



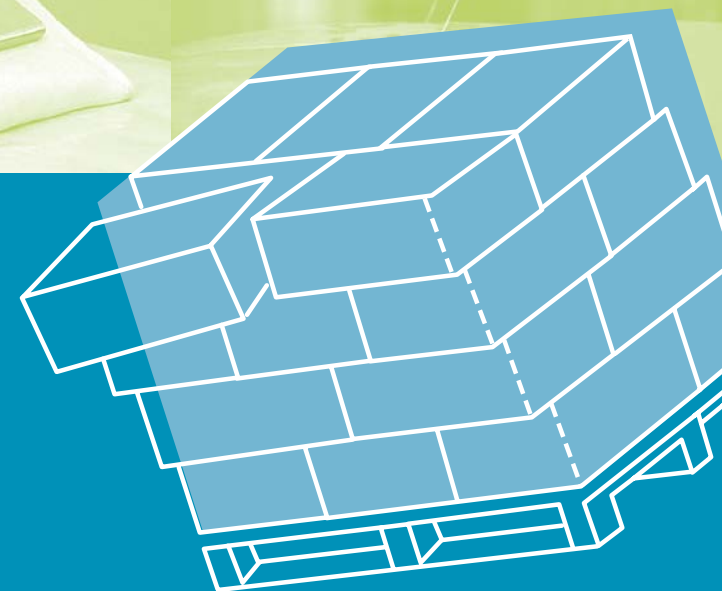
H. Rand GmbH  
Sistemas de paletización segura  
Dieselstr. 19 - 21  
67141 Neuhofen  
Germany

Tel +49-(0)6236-408800  
Fax +49-(0)6236-408801

email: [rand@rand-online.com](mailto:rand@rand-online.com)  
web: [www.rand-online.com](http://www.rand-online.com)

## Características Técnicas

de nuestros Sistemas de Aplicación BAG FIX™  
acreditados para una paletización segura





La empresa H. Rand GmbH está especializada desde 1980 en sistemas de paletización segura y no contaminante. Para estas especiales necesidades ofrecemos unas soluciones de sistema basados en la experiencia de nuestros productos:

## **HR BAG FIX™ Sistemas de aplicación y GRIP FIX™ Productos antideslizantes**

Nuestros sistemas de aplicación **BAG FIX™** son soluciones hechas a medida, orientadas a las necesidades y actividades de nuestros clientes. Nuestros sistemas son sólidos, de bajo mantenimiento y con una comprobada larga vida útil. Este prospecto informativo muestra solamente nuestras soluciones estándar. Asesoramiento **individualizado** y ofrecer **soluciones concretas para** su embalaje es parte de nuestro trabajo.

Nuestros productos antideslizantes **GRIP FIX™** son adhesivos solubles exentos de disolventes que aseguran los paquetes en las paletas o en los slip-sheets. Prácticamente se pueden utilizar para todos los materiales de embalaje existentes en el mercado. **Más de 85 diferentes variantes de GRIP FIX™** lo hacen posible. Después de la despaletización no aparecen - o sólo en casos excepcionales - residuos sobre los paquetes.

Las sustancias de **GRIP FIX™** proceden de la industria alimenticia y son por ello **biodegradables**. Nuestros productos cumplen los requisitos de la BfR (Autoridad Federal Alemana de Sanidad) y de la FDA (Food and Drug Administration) y son fisiológicamente inofensivos.

La base de nuestro sistema de paletización segura es la paletización adhesiva **GRIP FIX™**, un producto **hecho a medida según las necesidades concretas** de nuestros clientes.

Envíenos una muestra de su embalado – nosotros desarrollamos para Vd. un producto **GRIP FIX™** totalmente individualizado –. Para ello se realizan en nuestro laboratorio una serie de pruebas que ajustan nuestro agente adhesivo a las características de su envase, así optimizamos la adherencia, la duración de abertura, el tiempo de unión y de secado, y naturalmente la imagen externa.

Las ventajas de nuestro concepto en contraposición con los sistemas convencionales son palpables:

- Disminución de costes de reembalaje de hasta un 50%
- Eliminación de residuos y de reembalajes adicionales
- Supresión de la retirada de reembalajes
- Estabilidad de la paleta desde la producción hasta el cliente final
- Utilización activa de productos no contaminantes



### Posibles embalajes:



Sacos de papel



Sacos de polietileno



Sacos de tela



Cartones



Bandejas estrechas



Embalajes de celofán

### Una ventaja más:

suministramos **GRIP FIX™** en depósitos de diferentes tamaños, según su propia necesidad. Desde una botella de un 1-Litro o un bidón de 30-Litros, hasta un hasta un barril de 1000-Litros, todo es posible.

## La máquina multifuncional para una paletización totalmente automática mediante aplicación de gotas o de rociado **BAG FIX™ ESP-2**



BAG FIX™ ESP-2 ofrece los más variados campos de aplicación de todos los sistemas BAG FIX™, desde bandas de gotas y rociado hasta la más fina acción pulverizadora, todo es posible. Un fotodetector reconoce los paquetes y acciona mediante un control programable las pistolas de aplicación. Una bomba de diafragma impulsa el GRIP FIX™ a través de un filtro a las pistolas que están controladas mediante un aviso de vacío y un regulador de presión.

El sistema de señalización de vacío posibilita el vaciado de los residuos del bidón. No es necesario interrumpir la producción para sustituir un depósito.

### Campo de aplicación:

En el comienzo de la paletización. Para cartón, sacos de papel, sacos de polietileno

### Ventajas:

- **Sistema cerrado** desde depósito de suministro hasta chorro de aplicación con filtro de material integrado
- Registro automático de los paquetes con diferente longitud
- **Aviso de vacío acústico** con interface al PLC
- Aplicación de gotas, de rociado y de pulverización, ajustado de forma continua
- **Reemplazo de depósito** sin interrupción de la producción
- **Cierre rápido** para una reposición rápida y fácil del depósito de suministro
- **Última capa libre de adhesivo** mediante interface con el PLC



El equipo se suministra también en una cabina de distribución cerrado: **BAG FIX™ ESP 4**

<b>Input</b>	Aire comprimido: 5 bar	Toma de corriente: 100 - 240 V/AC o 24 V/DC
<b>Dimensión</b>	Peso: 45 kg	Medidas: 1200 x 600 x 400 mm

## Paletización segura con agente antideslizante en lugares de producción sin calefacción (hasta -20°C) **BAG FIX™ S 20**



### Campo de aplicación:

En el comienzo de la paletización. Para sacos de papel

### Ventajas:

- **Calefacción adjunta:** armario de distribución, tubería y pistolas están calefactadas y probadas hasta -20°C
- **Protección contra el polvo** mediante armario de distribución
- **Sistema cerrado** desde depósito de suministro hasta chorro de aplicación con filtro de material integrado
- Recogida automática de paquetes de diferente longitud
- **Aviso de vacío acústico** con interface al PLC
- Desde la aplicación de gotas hasta la pulverización, ajustado de forma continua
- **Reemplazo de depósito** sin paro en la producción
- **Cierre rápido** para un cambio rápido y sencillo del depósito de suministro
- **Última capa libre de adhesivo** mediante interface con el PLC

Este sistema ha sido especialmente desarrollado para lugares de producción sin calefacción de hasta -20°C como sucede en la industria cementera, de fertilizantes o de alimentación animal. El sistema se encuentra en el comienzo de la paletización. Un fotodetector reconoce el paquete y mediante 2 pistolas se aplica 0 – 2,0 g GRIP FIX™ sobre el paquete.

Una calefacción adjunta termoregula y mantiene el GRIP FIX™ en funcionamiento, desde el depósito de distribución hasta el chorro de aplicación libre de congelaciones.

<b>Input</b>	Aire comprimido: 5 bar	Toma: 230 V/AC; 3 KW/h máx
<b>Dimensión</b>	Armario de distribución: 100 Kg. Cabecera de apl.: 20 Kg.	Medidas: 1800 x 600 x 500 mm Medidas: 500 x 250 x 200 mm

## Doble rodillo – aplicación de producto sin energía para sacos de polietileno: **BAG FIX™ W 49-J**



Este extraordinario sistema trabaja sin pérdidas de energía. La banda transportadora que transporta el saco, levanta el brazo de aplicación con los dos rodillos dobles. Mediante este movimiento se acciona mecánicamente una bomba de diafragma ajustable que distribuye el producto GRIP FIX™ a través de 4 toberas sobre los rodillos esponjosos o afieltrados.

En caso de una parada de la máquina durante un período largo o para limpiar los rodillos esponjosos, se pueden extraer fácilmente los rodillos con la mano y limpiarlos con agua caliente.

### Campo de aplicación:

En el comienzo de la paletización. Para sacos de polietileno, parcialmente para sacos de papel

### Ventajas:

- Funcionamiento **sin suministro externo de energía**
- **Sistema cerrado** desde el depósito de suministro hasta la cabecera de aplicación
- **Bajos costes de adquisición**
- Fácil reemplazo de los rodillos
- Mínimo espacio requerido
- Corto tiempo de montaje
- **Ajuste de altura** manual y compensación automática de altura para los sacos
- **Última capa libre de adhesivo** mediante interface con el PLC



## Doble rodillo – con dosificación de precisión para sacos de polietileno: **BAG FIX™ W 49-E**



El sistema se encuentra en el comienzo de la paletización. El saco de polietileno eleva el rodillo y activa una señal de bombeo. Una pequeña cantidad de aprox. 0 – 2,0 g de GRIP FIX™ se distribuye mediante el rodillo esponjoso o afieltrado sobre la superficie del saco.

En caso de una parada de la máquina durante un período largo o para limpiar los rodillos esponjosos, se pueden extraer con facilidad los rodillos manualmente y limpiarlos con agua caliente.

### Campo de aplicación:

En el comienzo de la paletización. Para sacos de polietileno, parcialmente para sacos de papel

### Ventajas:

- **Dosificación exacta** de la cantidad a aplicar
- Bomba de dosificación precisa y **control óptico del caudal**
- Baño automático del cilindro de bombeo (espacio muerto)
- **Sistema cerrado** desde depósito de suministro hasta chorro de aplicación con filtro de material integrado
- **Aviso de vacío acústico** con interface al PLC
- Reemplazo de depósito sin interrupción de la producción
- Fácil reemplazo de los rodillos
- **Ajuste de altura** manual y compensación automática de altura para los sacos
- **Última capa libre de adhesivo** mediante interface con el PLC



El equipo se suministra también en una cabina de distribución cerrada: BAG FIX™ W 51-E

Input	--	--
Dimensión	Peso: 13 kg	Medidas: 490 x 250 x 530 mm

Input	Aire comprimido: mind. 4 bar	Toma de corriente: 100 - 240 V/AC o 24 V/DC
Dimensión	Unidad de control: 45 kg Cabecera de apl: 13 kg	Medidas: 1200 x 600 x 400 mm Medidas: 490 x 250 x 530 mm

## Cinta afieltrada – Aplicación del producto sin suministro de energía para sacos de polietileno: **BAG FIX™ ST 49-J**



Este extraordinario sistema trabaja sin pérdidas de energía. La banda transportadora que transporta el saco de polietileno, levanta el brazo de aplicación con la bolsa afieltrada. Mediante este movimiento se acciona mecánicamente una bomba de diafragma ajustable que dosifica el producto GRIP FIX™ en la bolsa afieltrada.

En caso de una parada de la máquina durante un periodo largo o para limpiar la bolsa afieltrada, se puede extraer la misma fácilmente y limpiarla con agua caliente.

### Campo de aplicación:

En el comienzo de la paletización.  
Para sacos de polietileno lisos sin polvo

### Ventajas:

- Funcionamiento **sin suministro externo de energía**
- **Sistema cerrado** desde el depósito de suministro hasta la cabecera de aplicación
- **Bajos costes de adquisición**
- Fácil reemplazo de la bolsa afieltrada
- Mínimo espacio requerido
- Utilizable rápidamente en una banda transportadora ya existente
- **Ajuste de altura** manual y compensación automática de altura para sacos
- **Última capa libre de adhesivo** mediante interface con el PLC

## Cinta afieltrada - Pulverización precisa para sacos de polietileno sin polvo: **BAG FIX™ ST 49-E**



El sistema se encuentra en el comienzo de la paletización. La banda transportadora que transporta el saco de polietileno, levanta el brazo de aplicación con la bolsa afieltrada y se acciona así una señal de bombeo. Una pequeña cantidad de aprox. 0,5 – 2,0 g de GRIP FIX™ se dosifica en la bolsa afieltrada y se distribuye sobre la superficie del saco.

En caso de una parada de la máquina durante un periodo largo o para limpiar la bolsa afieltrada, se puede extraer la misma fácilmente y limpiarla con agua caliente.

### Campo de aplicación:

En el comienzo de la paletización.  
Para sacos de polietileno lisos sin polvo

### Ventajas:

- **Dosificación precisa** de la cantidad a aplicar
- Bomba de dosificación precisa y **control óptico del caudal**
- Baño automático del cilindro de bombeo (espacio muerto)
- **Sistema cerrado** desde depósito de suministro hasta chorro de aplicación con filtro de material integrado
- **Aviso de vacío acústico** con interface al PLC
- Reemplazo de depósito sin interrupción de la producción
- Fácil reemplazo de la bolsa afieltrada
- **Ajuste de altura** manual y compensación automática de altura para los sacos
- **Última capa libre de adhesivo** mediante interface con el PLC



El equipo se suministra también en una cabina de distribución cerrada:  
**BAG FIX™ ST 51-E**

Input	--	--
Dimensión	Peso: 13 kg	Medidas: 490 x 250 x 530 mm

Input	Aire comprimido. 4 bar	Toma de corriente: 100 - 240 V/AC o 24 V/DC
Dimensión	Unidad de control: 45 kg Cabecera de apl.: 13 kg	Medidas: 1200 x 600 x 400 mm Medidas: 490 x 250 x 530 mm

## Para paletización manual de sacos de polietileno: **BAG FIX™ SM 30**



### Campo de aplicación:

Para pequeños volúmenes de producción, con múltiples aplicaciones

### Ventajas:

- Diseño sencillo y sólido
- Bastidor móvil
- Pistola pulverizadora de gran calidad para una aplicación uniforme
- Manguera enrollable para una mayor seguridad en el trabajo

### Equipos suplementarios:

Para cartón y sacos de papel muy absorbente recomendamos una pistola para aplicar las bandas de gotas.



La máquina BAG FIX™ SM 30 está montada sobre un bastidor transportable. De esta manera se puede utilizar este sencillo sistema de varias maneras, especialmente para pequeños volúmenes de producción o para preparar la expedición de las paletas. La manguera se puede enrollar a un tambor, aumenta así la seguridad en el trabajo y facilita el manejo.

Una bomba de diafragma bombea el GRIP FIX™ desde el depósito de suministro y lo impulsa hasta la pistola pulverizadora manual. La presión de pulverización y la presión del material son ajustables fácilmente.

Input	Aire comprimido. 4 bar	--
Dimensión	Peso: 15 kg	Medidas: 1200 x 660 x 400 mm