

Especificaciones de asas de KRONES para el aplicador de asas externo (Variostick)



1	Información general	
1.1	Información básica	3
1.2	Entorno/lugar de instalación	4
2	Cinta adhesiva de asa	
2.1	Cinta adhesiva	5
2.2	Etiqueta	6
3	Asa preconfeccionada	7
4	Forma y posición de la cinta adhesiva en el embalaje	7
5	Embalaje	8
5.1	Programa de procesamiento	10
6	Almacenado del material de embalaje	11
7	Altura de instalación del nivel de transporte	12

1 Información general

1.1 Información básica

Esta especificación comprende una amplia gama de posibilidades de embalaje. Las posibles combinaciones de materiales y de sus características necesitan por principio de una autorización por KRONES.

En caso de un equipamiento inicial en cuanto al embalaje, los materiales ya disponibles de los clientes pueden ser controlados y autorizados para la puesta en marcha en KRONES. Si el cliente todavía no dispone de materiales de embalaje, KRONES prepara recomendaciones (propuestas específicas de embalajes) que se deberán confirmar por parte del cliente. Tendrán validez los dibujos generados por KRONES.

Después de la prueba de recepción in situ realizada por el cliente bajo condiciones de producción y superada con éxito (véase las especificaciones para las condiciones de recepción) el material de embalaje utilizado es registrado en un protocolo firmado por ambas partes contratantes y autorizado para el tratamiento en esta máquina.

Para cambios posteriores de material y embalaje el cliente tiene que informar a KRONES del hecho y obtener una autorización.

KRONES se reserva el derecho de realizar pruebas en las instalaciones del cliente bajo condiciones similares a las de la producción cuando cambian el material y el embalaje. El cliente tendrá que poner a disposición el material de prueba necesario. Las cantidades para esta prueba serán acordadas de antemano con KRONES y podrían componerse, por ejemplo, de la siguiente manera:

1 turno (1 día de aprox. 8 horas) + el material de embalaje correspondiente en cantidades suficientes.

Los resultados de las pruebas serán protocolizados, comunicados al cliente entregándole muestras o embalajes terminados para su examinación. Si el cliente no encuentra defectos en los resultados, se establece un escrito correspondiente que se firmará por el cliente y por KRONES y se autorizará su elaboración en la máquina correspondiente. Si las pruebas demuestran que los defectos en los embalajes criticados por el cliente no tienen su causa en la ejecución de la máquina sino que se deben al material que se encuentra fuera de las especificaciones de KRONES, KRONES se reserva el derecho de facturar al cliente los gastos originados con las tarifas usuales en el mercado.

1 Información general

1.2 Entorno/lugar de instalación

	Mín.	Máx.	Unidad	Observación
Temperatura ambiente	16	35	°C	La adhesión del adhesivo de la cinta depende fuertemente de la temperatura. Temperaturas de > 35 °C resultan en una adhesión insuficiente.
Temperatura ambiente con grupo constructivo especial de calefacción de cinta	5	35	°C	Pre calentamiento de la cinta en un perfil.
Humedad del aire	40	70	% de humedad relativa	La adhesión del adhesivo de la cinta depende fuertemente de la humedad. Condensado en el empaque provoca una adhesión insuficiente.
Presión del aire/altura de instalación	0	2.000	m sobre el nivel del mar	Debido al consumo de vacío para el guiado de la cinta se necesita una presión ambiente mínima.
Características del aire	-	-	-	No se debe instalar al lado de conjuntos que contaminen fuertemente el aire (hollín de diesel, partículas de polvo de cartón), ya que esto resulta en una adhesión insuficiente. ¡Instalación solo en la parte seca! No se debe instalar en la parte húmeda ya que los medios agresivos de limpieza (por ejemplo, ácido acético) pueden influir negativamente en las funciones de los componentes.
Alimentación de aire comprimido	6		bar	Requisitos que ha de cumplir el aire comprimido utilizado: libre de aceite, partículas de polvo y agua. Tamaño de las partículas residuales < 5 µm. Se alcanza mediante la unidad de mantenimiento estándar de FESTO. Agua o aceite presente en el aire comprimido puesto a disposición por el cliente puede influir negativamente en el funcionamiento de los componentes neumáticos. Los cilindros neumáticos pueden ralentizarse. Las válvulas pueden fallar prematuramente.
Alimentación de tensión/red				Véase especificación eléctrica de KRONES

2 Cinta adhesiva de asa

2.1 Cinta adhesiva

	Mín.	Máx.	Unidad	Observación
Productor/tipo	independiente			
Material	- Polipropileno monoorientado (MOPP) - Preferentemente PET (poliéster)			
Adhesivo	- Adhesivo sintético sin disolvente - Adhesivo termoestable sobre base de caucho natural			
Longitud del asa	360 300 *	530	mm	Limitado debido al diámetro de la rueda de extracción de 170 mm. * Longitud mínima del asa en caso de una cinta adhesiva preconfeccionada
Anchura del asa	25	± 0,25	mm	Anchura habitual, como la de la competencia
Calibre del film	50		µm	Calibre habitual, como el de la competencia. No se garantiza la procesabilidad y la estabilidad del asa cuando se utiliza un film plástico más fino. Recepción solo con material del asa según la especificación de KRONES.
Calibre total	72		µm	No se garantiza la procesabilidad y la estabilidad del asa cuando se utiliza un film plástico más fino. Recepción solo con material del asa según la especificación de KRONES.
Color del material soporte	transparente			¡Por la detección de la etiqueta mediante barrera de luz!
Fuerza adhesiva	6	-	N/25 mm	
Fuerza adhesiva en PE	5,5	-	N/25 mm	
Resistencia a la tracción	350	-	N/25 mm	
Elongación en rotura	35	-	%	
Tipo de bobina de cinta adhesiva	bobinado en cruz			
Desplazamiento oblicuo máximo de la cinta adhesiva de la bobina	-	10	mm	Referido a 1 m de longitud de cinta desbobinada
Diámetro interior de la bobina de cinta adhesiva	152,4		mm	Núcleo de 6"
Diámetro exterior máximo de la bobina de cinta adhesiva	-	380	mm	
Anchura máxima de la bobina de cinta adhesiva	-	350	mm	



La cinta adhesiva del asa se aplica preferentemente en una botella.



Al aplicar la cinta adhesiva del asa en el hueco entre dos envases habrá que utilizar un film plástico que presente una mayor elongación en rotura.

2 Cinta adhesiva de asa

2.2 Etiqueta

	Mín.	Máx.	Unidad	Observación
Tipo de cartón	Papel			Blanco/gris, tipo CXM, especialmente apto para cintas autoadhesivas.
Gramaje	210	220	g/m ²	Calibre mínimo/máximo por el tratamiento en el almacén
Longitud de la etiqueta	130 150 190 210 230 ± 0,5	-	mm	
Anchura de la etiqueta	25 ± 0,25	-	mm	
Calibre de la etiqueta	0,2	-	mm	
Transparencia de la etiqueta	-	-		Una transparencia no es admisible, ya que el final de la etiqueta y la marca de referencia se utilizan para determinar el momento de corte. ¡Alternativas solo sobre demanda y tras control!
Longitud total del almacén de etiquetas	-	780	mm	
Longitud hasta el sensor de nivel de llenado mínimo	-	120	mm	
Longitud útil máxima hasta el relleno	-	660	mm	
Corresponde con el número de etiquetas	-	3.300	unidades	
Tiempo máximo hasta el relleno del almacén	-	41	min.	Con 80 impulsos/min.
Tiempo máximo hasta el relleno del almacén	-	55	min.	Con 50 impulsos/min.

3 Asa preconfeccionada

	Mín.	Máx.	Unidad	Observación
Productor/tipo	- SUPERTAPE (asas integradas) - Alimac C105 HL (recomendación de KRONES)			
Material	- Polipropileno monoorientado (MOPP) - Poliéster PET			
Adhesivo	Adhesivo sintético sin disolvente			
Longitud de la etiqueta	90	400	mm	
Gramaje de la etiqueta	90	120	g/m ²	Alternativa: Etiquetas de espuma de PE, espesor aprox. 1 mm
Transparencia de la etiqueta				Una transparencia no es admisible, ya que el final de la etiqueta y la marca de referencia se utilizan para determinar el momento de corte. ¡Alternativas solo sobre demanda y tras control!
Tipo de bobina de cinta adhesiva	bobinado en cruz			
Desplazamiento oblicuo máximo de la cinta adhesiva de la bobina	-	10	mm	Referido a 1 m de longitud de cinta desbobinada
Diámetro interior de la bobina de cinta adhesiva	152,4		mm	Núcleo de 6"
Diámetro exterior máximo de la bobina de cinta adhesiva	-	380	mm	
Anchura máxima de la bobina de cinta adhesiva	-	350	mm	

4 Forma y posición de la cinta adhesiva en el embalaje

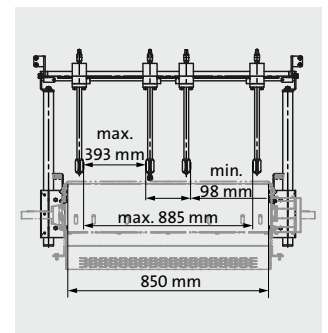
	Mín.	Máx.	Unidad	Observación
Posición de la cinta en relación con la marca de referencia (en el sentido de marcha)	-5	5	mm	
Posición de la cinta en relación con el centro del embalaje (de forma transversal con el sentido de marcha)	-5	5	mm	Requisito: El embalaje no debe ser torcido después de proceso de retractilado.
Posibilidad de formación de lazos				Sí

5 Embalaje

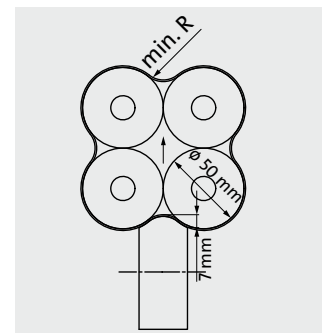
Programa de procesamiento	Mín.	Máx.	Unidad	Observación
Diámetro máximo del envase	-	130	mm	Depende de la formación, véase el dibujo "Programa de procesamiento"
Diámetro mínimo del envase	50	-	mm	El diámetro de la botella en el embalaje de 2x2 es de mínimo 75 mm, 50 mm para latas, ya que de lo contrario las dos cintas presionadoras superiores no llegan hasta los tapones.
Altura máxima del envase	-	380	mm	Debido al ajuste de altura, otras medidas sobre demanda con longitudes especiales del husillo elevador
Altura mínima del envase	90	-	mm	Debido al ajuste de altura, otras medidas sobre demanda con longitudes especiales del husillo elevador
Distancia mínima entre 2 embalajes	105	-	mm	Limitada por el guiado estándar
Distancia exterior máxima de 2 embalajes	-	866,8	mm	Debido a la medida estándar de 850 mm en el transportador de embalajes y una distancia de 70
Anchura máxima de embalaje, 2 vías	-	380	mm	Debido a la medida estándar de 850 mm en el transportador de embalajes y una distancia de 70
Función de la longitud del embalaje en dependencia del rendimiento				Para 80 impulsos, la longitud máxima del embalaje es de 240 mm. Comprobar sobre demanda.
Distancia de centro a centro de los embalajes	360	-	mm	Debido a la colisión entre las placas aplicadoras.
Peso admisible del embalaje	-	12	kg	El peso máximo admisible en función del asa; en caso dado, unos valores menores debido a un material de film de dimensiones insuficientes
Superficie del film plástico que conforma el embalaje	-	-	-	De buena adhesión para cintas autoadhesiva de MOPP, fuerza adhesiva mínima 5,5 N/25 mm
Film plástico para embalajes	-	-	-	Daños en los films plásticos impresos causados por la aplicación de la cinta adhesiva no pueden ser evitados completamente, ya que, dependiendo del rendimiento, se debe contar con grandes diferencias de velocidad existentes entre la cinta adhesiva y el film y que siempre hay una herramienta mecánica (brazo aplicador, rodillo) que entra en contacto con el embalaje.
Exigencias para la curvatura del embalaje	-	-	-	
Radio máximo de embalaje cóncavo	15	-	mm	Véase el esbozo: Para poder lograr una adhesión completa mediante las herramientas de los brazos aplicadores, es necesario que el contorno interior del embalaje no se quede por debajo de un determinado radio mínimo. Puede pasar, por ejemplo, cuando el retractilado longitudinal del film es excesivo.
Radio máximo de embalaje convexo	25	-	mm	Véase el esbozo: Para poder lograr una adhesión completa mediante las herramientas de los brazos aplicadores, es necesario que el contorno exterior del embalaje no se quede por debajo de un determinado radio mínimo. El valor límite es en este caso el diámetro mínimo de la botella de 50 mm que se puede procesar en la Variopac.



Diámetro mínimo del envase en un embalaje de una formación de 2x2



Medidas de anchura máxima del transporte de embalajes

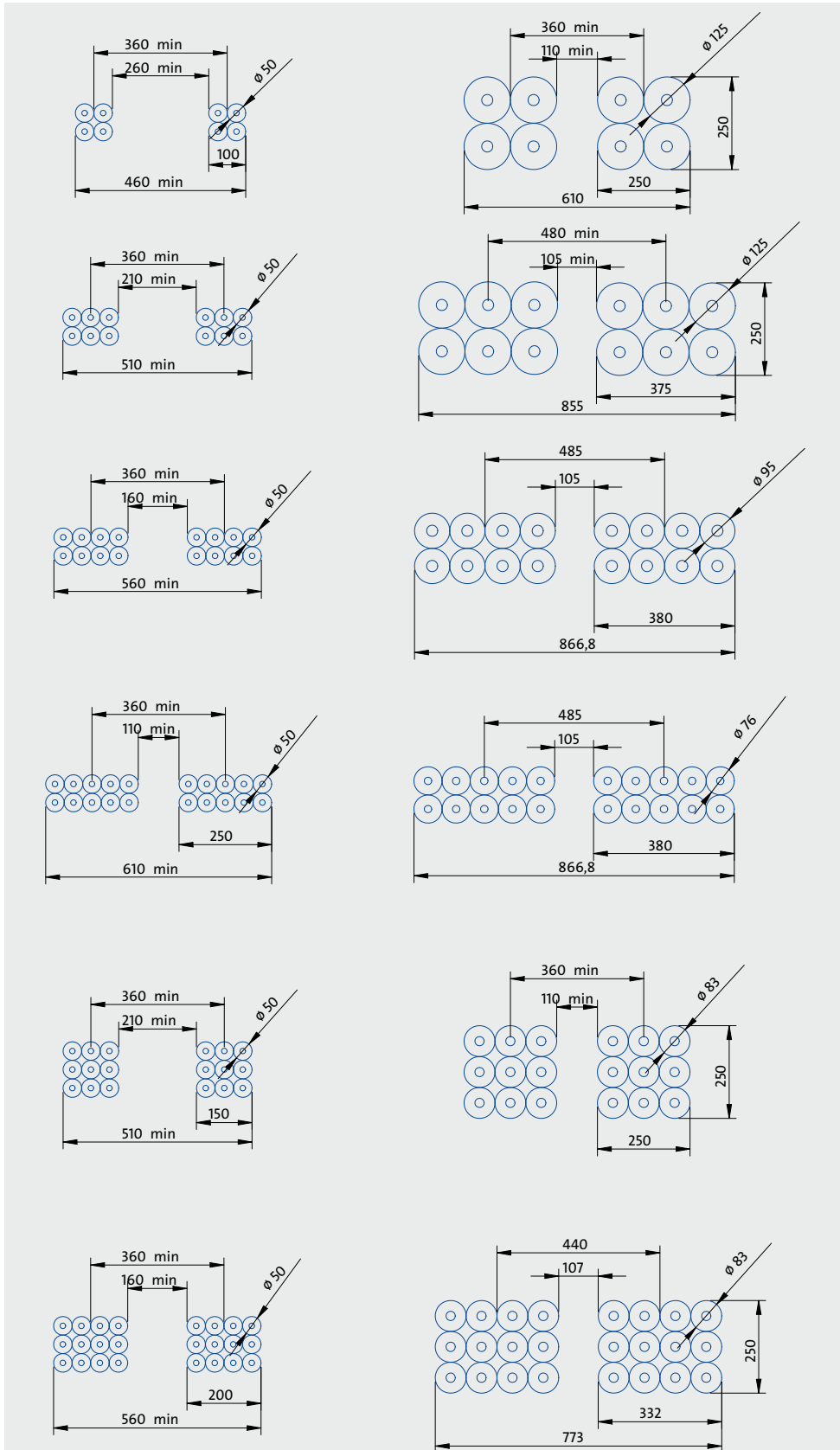


Radio máximo de embalaje convexo

5 Embalaje

5.1 Programa de procesamiento sobre 2 vías

Limitación por la longitud del embalaje



CC-es11-0488-101/13 CC LR

6 Almacenado del material de embalaje

	Mín.	Máx.	Unidad	Observación
Almacenado cerca de la máquina				Como mínimo 24 horas antes de su procesamiento habrá que almacenar las bobinas de cinta autadhesiva cerca de la máquina.
Condiciones generales para el almacenado				Protección contra la exposición directa a la luz solar, altas temperaturas, daños mecánicos, partículas de polvo y humedad. Almacenado en el embalaje original.
Temperatura de almacenado de la cinta adhesiva	18	21	°C	La aptitud para la adhesión de la cinta depende fuertemente de la temperatura. El adhesivo empieza a volverse blando, descomposición térmica del adhesivo.
Humedad del aire	40	60	% de humedad relativa	
Periodo de almacenado				Máximo 1 año bajo condiciones óptimas
Transporte				Embalaje individual en cajas de cartón sobre un palet

7 Altura de instalación del nivel de transporte

	Mín.	Máx.	Unidad	Observación
Altura de instalación	550	1.250	mm	con incrementos de 100 mm, respectivamente; tolerancia \pm 50 mm