

Especificações das alças KRONES para o aplicador de alças externo (Variostick)



1	Informações gerais	
1.1	Disposições básicas	3
1.2	Ambiente/local de instalação	4
<hr/>		
2	Fita adesiva das alças	
2.1	Fita adesiva	5
2.2	Rótulo	6
<hr/>		
3	Alça pré-confecionada	7
<hr/>		
4	Formato e localização da fita adesiva na caixa	7
<hr/>		
5	Caixa	8
5.1	Programa de processamento	10
<hr/>		
6	Armazenamento do material de embalagem	11
<hr/>		
7	Altura de montagem dos níveis de transporte	12

1 Informações gerais

1.1 Disposições básicas

Esta especificação contém um amplo espectro de possibilidades de embalagem. Estas combinações possíveis dos materiais e suas propriedades têm de ser obrigatoriamente aprovadas pela KRONES.

Quando se trata dos primeiros equipamentos de embalagem, os materiais que o cliente eventualmente ainda possua poderão ser examinados e aprovados para a colocação da máquina em serviço na KRONES. Se o cliente ainda não possuir quaisquer materiais de embalagem, a KRONES fará recomendações (sugestões para tipos de embalagens específicos), que o cliente terá de aprovar. São válidos os desenhos elaborados pela KRONES.

Após aprovado pelo cliente em sua própria empresa, sob condições de produção (ver a especificação referente às condições de aprovação), o material de embalagem empregado é registrado num protocolo que será assinado por ambas as partes e, desta forma, aprovado para ser processado na máquina em causa.

Se forem feitas alterações posteriores no material e na embalagem, é da responsabilidade do cliente

informar a KRONES sobre os fatos e requerer uma aprovação.

No caso de qualquer alteração do material e da embalagem, a se KRONES reserva o direito de efetuar testes na empresa do cliente, sob condições semelhantes às de produção. O material necessário para os testes terá de ser disponibilizado pelo cliente.

Os números e quantidades necessários para os testes serão previamente acordados com a KRONES e poderão ser, por exemplo, os seguintes:

1 turno (1 dia, aprox. 8 horas) + material de embalagem suficiente para este período de trabalho.

Os resultados dos testes serão registrados num protocolo, participados ao cliente, sendo-lhe entregues também amostras ou embalagens prontas para apreciação. Se o cliente aprovar os resultados obtidos e não encontrar neles quaisquer deficiências, isso será assente por escrito num protocolo a ser assinado pelo cliente e pela KRONES, sendo o material testado aprovado para ser processado na respectiva máquina. Se, pelo contrário, os testes provarem que as deficiências constatadas pelo cliente nas embalagens não se devem à execução das operações da máquina, mas ao material utilizado que não corresponde às especificações da KRONES, a KRONES reserva-se o direito de faturar ao cliente as despesas resultantes, a preços vigentes no mercado.

1 Informações gerais

1.2 Ambiente/local de instalação

	Mín.	Máx.	Unidade	Observação
Temperatura ambiente	16	35	°C	A aderência da cola da fita depende fortemente da temperatura. Temperaturas > 35 °C provocam uma aderência insuficiente.
Temperatura ambiente com módulo especial de aquecimento da fita	5	35	°C	Pré-aquecimento da fita na calha.
Umidade do ar	40	70	% um. rel. ar	A aderência da cola da fita depende fortemente da umidade. A existência de condensado na caixa provoca uma aderência insuficiente.
Pressão do ar/altura de montagem	0	2.000	m acima do nível médio do mar	Uma vez que tem de haver vácuo para a condução da fita, é necessária uma pressão ambiente mínima.
Características do ar	-	-	-	Não realizar a montagem perto de grupos que geram um elevado nível de poluição no ar (fuligem de diesel, pó das caixas de cartão), uma vez que tal provoca uma aderência insuficiente. Montar apenas no setor seco! Não montar em ambientes úmidos, uma vez que os agentes de lavagem (p. ex. ácido acético) podem comprometer determinadas funções dos componentes.
Alimentação de ar comprimido	6		bar	Requisitos do ar comprimido utilizado: isento de óleo, pó e água. Tamanho das partículas residuais < 5 µm. Alcançável através da unidade de preparação do ar standard FESTO. A presença de água ou óleo no ar comprimido disponibilizado pelo cliente pode comprometer o funcionamento dos componentes pneumáticos. Os cilindros pneumáticos podem se tornar mais lentos. As válvulas podem avariar precocemente.
Alimentação de tensão/rede				Ver as especificações elétricas da KRONES

2 Fita adesiva das alças

2.1 Fita adesiva

	Mín.	Máx.	Unidade	Observação
Fabricante/tipo	Independente			
Material	- Polipropileno mono-orientado (MOPP) - PET (poliéster) de preferência			
Cola	- Cola sintética sem solventes - Cola à base de borracha natural			
Comprimento das alças	360 300 *	530	mm	Limitado pelo diâmetro máx. da roda de evacuação 170 mm. * Comprimento mín. das alças com fita adesiva pré-confecionada.
Largura das alças	25	± 0,25	mm	Largura usual como da concorrência
Espessura do filme	50		µm	Espessura usual como da concorrência. Não fica assegurada a processabilidade e a fixação das alças se for utilizado um filme mais fino. Aprovação apenas com material em conformidade com a especificação da KRONES.
Espessura total	72		µm	Não fica assegurada a processabilidade e a fixação das alças se for utilizado um filme mais fino. Aprovação apenas com material em conformidade com a especificação da KRONES.
Cor das alças	Transparente			Devido à detecção por barreira de luz do rótulo!
Força de aderência	6	-	N/25 mm	
Força de aderência em PE	5,5	-	N/25 mm	
Resistência à extensão	350	-	N/25 mm	
Alongamento até a ruptura	35	-	%	
Tipo de rolos de fita adesiva	com enrolamento cruzado			
Sabre dos rolos de fita adesiva máx.	-	10	mm	Offset angular da fita adesiva em 1 m de comprimento desenrolado
Diâmetro interior dos rolos de fita adesiva	152,4		mm	Núcleo de 6"
Diâmetro exterior máx. dos rolos de fita adesiva	-	380	mm	
Largura máx. dos rolos de fita adesiva	-	350	mm	



De preferência, aplicação da fita adesiva da alça sobre uma garrafa



Aplicação da fita adesiva da alça numa depressão (entre dois recipientes), aplicar filme com maior alongamento à ruptura

2 Fita adesiva das alças

2.2 Rótulo

	Mín.	Máx.	Unidade	Observação
Tipo das caixas de cartão	Papel			Branco/cinza, tipo CXM especialmente adequado para fitas adesivas autocolantes.
Gramatura	210	220	g/m ²	Espessura mín./máx. devido ao manuseio no magazine.
Comprimento dos rótulos	130 150 190 210 230 ± 0,5	-	mm	
Largura dos rótulos	25 ± 0,25	-	mm	
Espessura dos rótulos	0,2	-	mm	
Transparência dos rótulos	-	-		Não é permitida transparência, uma vez que o fim do rótulo é utilizado como marca de impressão para determinar o momento de corte. Alternativas apenas a pedido e mediante verificação!
Comprimento total do magazine de rótulos	-	780	mm	
Comprimento até ao sensor de enchimento mínimo	-	120	mm	
Comprimento útil máx. entre enchimentos	-	660	mm	
Corresponde ao número de rótulos	-	3.300	Unid.	
Tempo máx. entre enchimentos do magazine	-	41	min.	A 80 impulsos/min
Tempo máx. entre enchimentos do magazine	-	55	min.	A 50 impulsos/min

3 Alça pré-confecionada

	Mín.	Máx.	Unidade	Observação
Fabricante/tipo	- SUPERTAPE (pega de transporte integrada) - Alimac C105 HL (recomendação KRONES)			
Material	- Polipropileno mono-orientado (MOPP) - Poliéster PET			
Cola	Cola sintética sem solventes			
Comprimento dos rótulos	90	400	mm	
Gramatura dos rótulos	90	120	g/m ²	Alternativa: Rótulos de espuma de PE, espessura aprox. 1 mm
Transparência dos rótulos				Não é permitida transparência, uma vez que o fim do rótulo é utilizado como marca de impressão para determinar o momento de corte. Alternativas apenas a pedido e mediante verificação!
Tipo de rolos de fita adesiva	com enrolamento cruzado			
Sabre dos rolos de fita adesiva máx.	-	10	mm	Offset angular da fita adesiva em 1 m de comprimento desenrolado
Diâmetro interior dos rolos de fita adesiva	152,4		mm	Núcleo de 6"
Diâmetro exterior máx. dos rolos de fita adesiva	-	380	mm	
Largura máx. dos rolos de fita adesiva	-	350	mm	

4 Formato e localização da fita adesiva na caixa

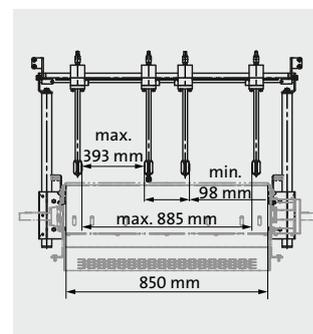
	Mín.	Máx.	Unidade	Observação
Posição da fita relativamente à marca de impressão (no sentido de marcha)	-5	5	mm	
Posição da fita relativamente ao centro da caixa (transversalmente ao sentido de marcha)	-5	5	mm	Condição prévia: disposição das caixas não alterada após o processo de encolhimento.
Possível formação de laços				Sim

5 Caixa

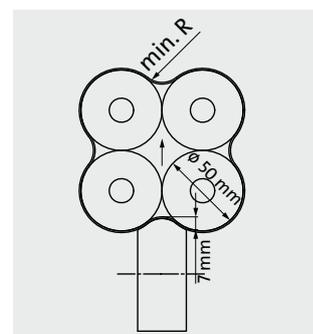
Programa de processamento	Mín.	Máx.	Unidade	Observação
Diâmetro máx. dos recipientes	-	130	mm	Dependente da formação, ver esquema "Programa de processamento"
Diâmetro mín. dos recipientes	50	-	mm	Com caixas 2x2, o diâmetro mín. das garrafas é 75 mm, 50 mm no caso de latas, caso contrário os dois transportadores de pressão superior não atingem a tampa.
Altura máx. dos recipientes	-	380	mm	Condicionada pelo ajuste da altura, outras medidas a pedido com comprimentos especiais do fuso de elevação
Altura mín. dos recipientes	90	-	mm	Condicionada pelo ajuste da altura, outras medidas a pedido com comprimentos especiais do fuso de elevação
Distância mín. entre 2 caixas	105	-	mm	Limitada pela guia standard dos recipientes.
Distância máx. de 2 caixas para o exterior	-	866,8	mm	Condicionada pela medida standard 850 mm com transportador de caixas e distância 70
Largura máx. das caixas de 2 vias	-	380	mm	Condicionada pela medida standard 850 mm com transportador de caixas e distância 70
Função Comprimento das caixas em função do rendimento				Com 80 impulsos o comprimento máx. das caixas é de 240 mm. Verificação a pedido.
Distância entre centros das caixas	360	-	mm	Condicionada pela colisão das placas de aplicação.
Peso das caixas permitido	-	12	kg	Peso máximo permitido condicionado pela alça; event. valores inferiores devido a dimensionamento insuficiente do material do filme
Superfície do filme das caixas	-	-	-	Com boa aderência para fitas adesivas auto-colantes MOPP. Força mínima de retenção 5,5 N/25 mm
Filme das caixas	-	-	-	Não é possível evitar por completo danos no filme impresso causados pelo processo de aplicação da fita adesiva, uma vez que há que contar com fortes diferenças de velocidade da fita adesiva e do filme consoante o rendimento e com o fato de uma ferramenta mecânica (braço de colagem, rolo) estar sempre em contato com a caixa.
Requisitos do abaullamento das caixas	-	-	-	
Raio máximo da caixa côncava	15	-	mm	Ver esquema: para obter uma aderência total com as ferramentas do braço de colagem é necessário que o contorno interno da caixa não seja inferior a um determinado raio mínimo. Tal é possível p. ex. com um encolhimento longitudinal excessivo do filme.
Raio máximo da caixa convexa	25	-	mm	Ver esquema: para obter uma aderência total com as ferramentas do braço de colagem é necessário que o contorno externo da caixa não seja inferior a um determinado raio mínimo. Aqui o valor-limite corresponde ao diâmetro mais pequeno das garrafas 50 mm que pode ser processado na Variopac.



Diâmetro mín. dos recipientes com uma formação de caixas 2x2



Medida máx. da largura do transportador de caixas

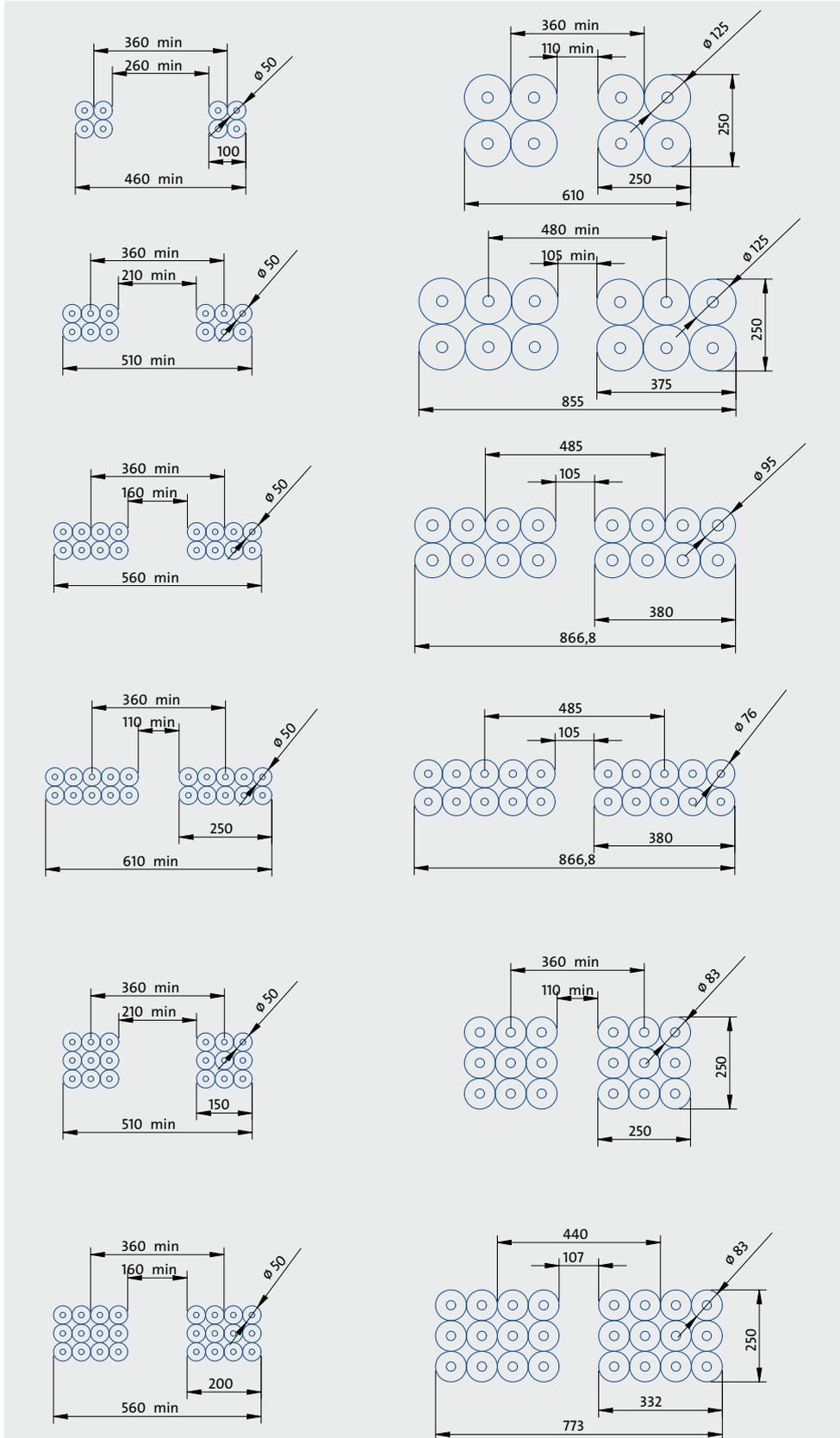


Raio máx. da caixa convexa

5 Caixa

5.1 Programa de processamento de 2 vias

Limitação pelo comprimento das caixas



CC-pt11-0488-101/13 CC LR

6 Armazenamento do material de embalagem

	Mín.	Máx.	Unidade	Observação
Armazenamento na máquina				Os rolos de fita adesiva e os rótulos têm de ser armazenados na máquina, pelo menos, 24 horas antes do processamento.
Condições gerais de armazenamento				Proteção contra incidência direta de raios solares, temperaturas elevadas, danos mecânicos, pó e umidade. Armazenamento na embalagem original.
Temperatura de armazenamento da fita adesiva	18	21	°C	A aderência da fita depende fortemente da temperatura. A cola começa a escorrer, decomposição térmica da cola.
Umidade do ar	40	60	% um. rel. ar	
Tempo de armazenamento				Máx. de 1 ano em condições ideais
Transporte				Em paletes embalado individualmente em caixas de cartão

7 Altura de montagem dos níveis de transporte

	Mín.	Máx.	Unidade	Observação
Altura de montagem	550	1.250	mm	Reticulagem em passos de 100 mm; Tolerância \pm 50 mm