

Sistema de detección de metales en caída libre Vistus[®] con separador SW

La solución para niveles altos de producción



ⓘ Ventajas del expulsor SW

- Para niveles altos de producción: Previene de forma efectiva daños en el producto para una mejor calidad

ⓘ Ventajas de la tecnología Vistus[®]

- Mayor sensibilidad en la detección
- True In-Process Validation
- Compacto para su uso en el menor espacio
- Fácil instalación y operación

El sistema innovador de detección de metales de caída por gravedad Vistus[®], en combinación con el expulsor SW, permite detectar de forma fiable los cuerpos extraños metálicos sin que el producto sufra daños, también con niveles altos de producción.

Perfeccionado para ofrecer la máxima seguridad

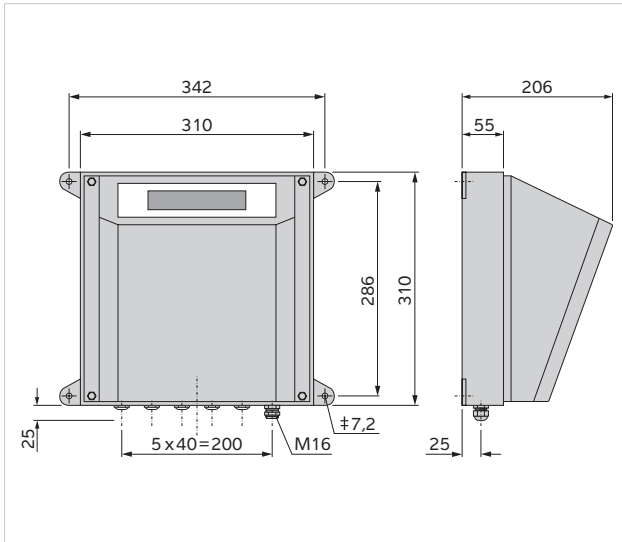
- ⓘ El sistema de detección de metales en caída libre Vistus[®] ofrece el mejor rendimiento de detección de la industria alimentaria. Todos **los cuerpos extraños de metal incluyendo el hierro, los metales no ferrosos e incluso los aceros inoxidables no magnéticos** son detectados y expulsados de forma fiable.
- ⓘ **Un equipo compacto** y una **zona libre de metal reducida** permiten aplicaciones en espacios muy pequeños.
- ⓘ La **True In-Process Validation** opcional asegura una auténtica **validación del rendimiento** en medio de la bobina de detección y durante el proceso.
- ⓘ Vistus[®] en combinación con el **expulsor SW** es la solución óptima para **niveles de producción muy elevados**. Los daños se evitan de forma efectiva en el producto gracias a la oscilación del segmento del tubo.
- ⓘ Disponible en las anchuras nominales: 50, 100, 150, 190

Sistema de detección de metales de caída por gravedad Vistus® con expulsor SW

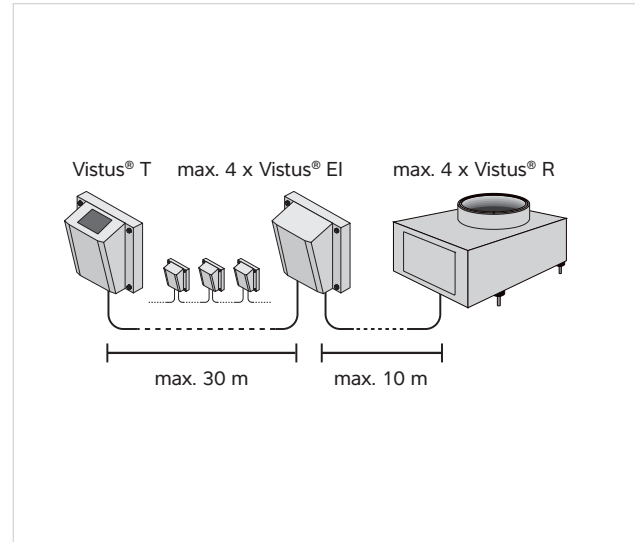
Con el expulsor SW usted configura su sistema de caída por gravedad Vistus® especialmente para aplicaciones con niveles altos de producción. Los daños en el producto se evitan de forma efectiva gracias a la oscilación del segmento del tubo para una calidad del producto aún mayor. La combinación de bobina de detección, tubo y True In-Process Validation opcional, diseñada de forma especial, personaliza aún más su sistema de detección de metales de acuerdo a sus necesidades específicas.

Unidad de mando

Terminal de mando Vistus® E
Dibujo acotado

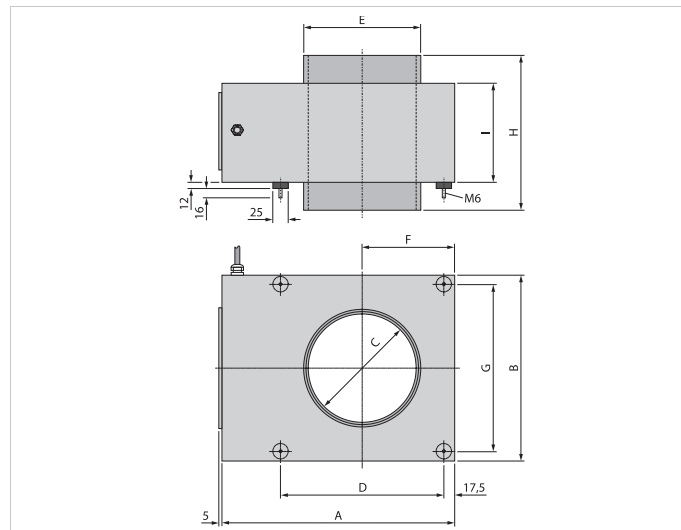


Una unidad de control sirve para conectar hasta cuatro bobinas de detección



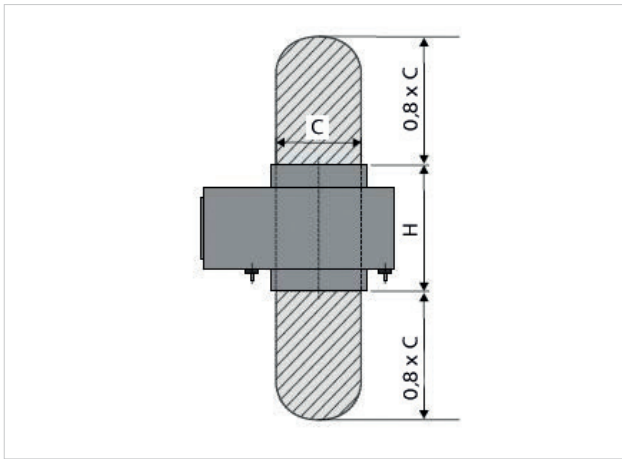
Bobinas de detección a elegir

Bobina de detección Vistus® R
Dibujo acotado



Dimensiones de las bobinas

Vistus® R	A	B	C	D	E	F	G	H	I	kg
2,8	289	195	28	160	39,5	97,5	160	175	160	12
5,9	289	195	59	160	70,5	97,5	160	185	160	10,7
8,4	289	195	84	160	97,5	97,5	160	195	160	9,2
12	289	195	120	160	132,5	97,5	160	205	160	7,7
17,2	393	300	172	256	187,5	150	265	250	160	16,5
21,6	393	300	216	256	232,5	150	265	260	160	14,6
26,9	523	430	269	359	288	215	395	310	200	28
34,1	523	430	341	359	363	215	395	320	200	30



Zona libre de metal Vistus® R

Si instala elementos móviles de aluminio o acero fino (VA 1.4031) delante del detector de metales Vistus® R, p. ej. platillos de pesaje o una envasadora de sacos de plástico, deberá respetar tanto por encima como por debajo del detector de metales una zona libre de metales con una distancia equivalente al 0,8 veces el diámetro de la bobina.

Rendimiento

Existen diferentes modelos del sistema de detección de metales de caída por gravedad Vistus®.

Tubo de caída con separador			
Anchura nominal NW en mm - Separador	Diámetro Di en mm - Tubo de caída	Detector de metales de abertura circular	Caudal kg/h
Vistus®-TCU-SW 4	NW 40	5,9	1.350
Vistus®-TCU-SW 5	NW 50	8,4	1.500
Vistus®-TCU-SW 10	NW 100	12	6.000
Vistus®-TCU-SW 15	NW 150	17,2	13.500
Vistus®-TCU-SW 19	NW 190	21,6	24.000

El caudal efectivo depende de las propiedades de flujo y de la densidad del producto. Los valores de la tabla que aparece arriba se refieren a una densidad $\rho=1000 \text{ kg/m}^3$. Con propiedades de flujo óptimas del producto pueden sobrepasarse los valores indicativos dados en un 50 %.

Calidades del tubo a elegir

En el área del detector de metales existen varios materiales disponibles para el tubo de caída libre:

PP – Tubo de polipropileno estándar: adecuado para la detección de cuerpos extraños en productos sin carga estática. Solución universal para productos electrostáticamente no críticos. Exterior grafitizado para la descarga estática.

ESD: seguridad alimentaria a través del certificado de conformidad sanitaria según las normas europeas (N.º10/2011 y 1935/2004). El tubo ESD se libera continuamente de la carga electrostática.

Cerámica: para aplicaciones con temperaturas de producto de hasta 150 °C (bajo pedido).

		Material del tubo		
		PP grafitizado	ESD	Cerámica
Temperatura del producto $\vartheta < 70 \text{ °C}$	Carga electrostática	■	■	■
	Abrasivo			■
Temperatura del producto $\vartheta > 70 \text{ °C}$	Carga electrostática			■
	Abrasivo			■
Figura				

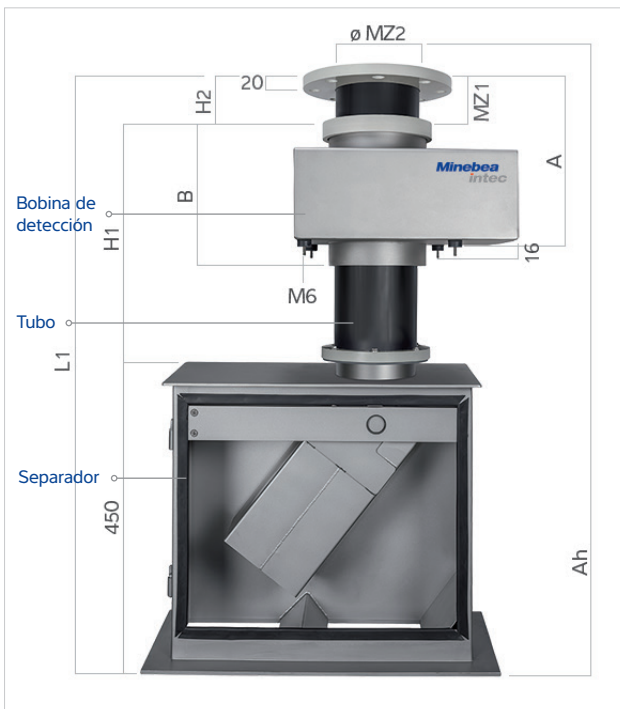
Indicaciones de instalación generales

Los sistemas de detección de metales de caída libre soportan de manera estándar una temperatura del producto de hasta +70 °C y una temperatura ambiental de hasta +55 °C. Con temperaturas más altas, es posible que sea necesario usar una refrigeración por aire opcional. Además nos complacerá apoyarle con la integración en su proceso. Nuestro equipo de ingeniería le crea, a medida, una estructura personalizada para el montaje en su producción. Como alternativa a las variantes mencionadas también están disponibles versiones de tubo con mayor corte transversal o sin separador.

- Las dimensiones mencionadas son válidas cuando la altura de caída es la indicada en las tablas, considerando
- En los diámetros y grosores de las paredes indicados en las tablas para tubos de caída libre de cerámica pueden establecerse las siguientes tolerancias durante el proceso de fabricación

NW	80	100	150	200	250	300
Cerámica Di	80	100	150	200	250	300
+/- tolerancia en mm	4,5	5,5	7	9	10	11

Dispositivo Vistus® completo con separador SW



Legende	
NW	Anchura nominal –TCU en mm
MZ1	longitud de zona libre de metales
MZ2	diámetro de zona libre de metales
L1	Longitud tubo de caída con separador en mm
Ah	altura máxima de lanzamiento
A	Distancia de la brida F1 hasta el amortiguador de vibraciones en mm
B	Longitud total de la bobina de detección en mm
H2	distancia de la brida F1 hasta la entrada de la bobina de detección en mm

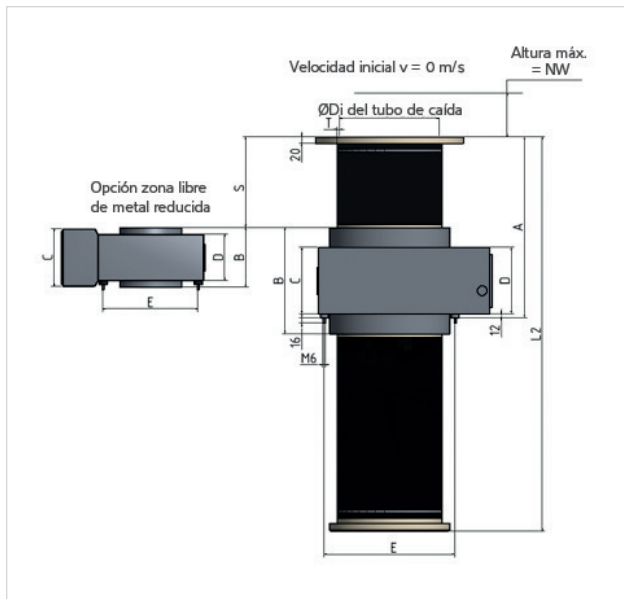
Información importante sobre el expulsor SW:

- Disponible en las anchuras nominales 50, 100, 150 y 190
- Al utilizar material a granel en forma de polvo su idoneidad es limitada, ya que no se puede evitar que penetre el polvo en el canal de expulsión. Colocando dentro del expulsor una barrera adicional para el polvo se puede impedir que este penetre.

Modelo estándar para Vistus® con expulsor SW

Vistus® R	5,9	8,4	12	17,2	21,6
Vistus®-TCU-SW	4	5	10	15	19
MZ1	47	67	100	140	165
MZ2 Ø	50	70,5	132,5	187,5	232,5
Ah	1.500	1.500	1.500	1.100	1.100
B	220	230	240	250	260
H1	250	260	270	276	336
H2	47	67	96	140	114
L1	730	760	820	870	900

Dispositivo Vistus® completo sin separador



Modelo de bobina y tubo de caída

Detector de metales de abertura circular	8,4	12	17,2	21,6	26,9	34,1
NW	80	100	150	200	250	300
Di PP	55,8	96,8	152,2	190,2	237,8	299,6
Di ESD	55,8	97,4	141,8	177,2	221,6	279,2
Cerámica Di	--	80	100	150	200	250
T PP	3,6	6,6	3,9	4,9	6,1	7,7
T ESD	3,6	6,3	9,1	11,4	14,2	17,9
Cerámica T	--	10	10	10	10	10
L2	364	432	525	606	740	866
A	274	308	355	395	482	545
B	230	240	250	260	310	320
C	160	160	160	160	200	200
D	160	160	160	160	200	200
D1	125	180	240	295	350	400
D2	18	18	22	22	22	22
D3	165	220	285	340	395	445
E	160	160	256	256	395	395
S	67	96	138	173	215	273

Modelo de bobina y tubo de caída con blindaje y/o refrigeración por aire

Detector de metales de abertura circular	12	17,2	21,6	26,9	34,1	34,1
NW	80	100	150	200	250	300
Di PP	55,8	96,8	152,2	190,2	237,8	299,6
Cerámica Di	80	100	150	200	250	300
T PP	3,6	6,6	3,9	4,9	6,1	7,7
Cerámica T	10	10	10	10	10	10
L2	432	525	606	740	866	866
A	308	355	395	482	545	545
B	240	250	260	310	320	320
C	160	160	160	160	200	200
D	160	160	160	160	200	200
D1	125	180	240	295	350	400
D2	18	18	22	22	22	22
D3	165	220	285	340	395	445
E	160	160	256	256	395	395
S	96	138	173	215	273	273

Ausführung Spule und Freifallrohr mit reduzierter metallfreier Zone

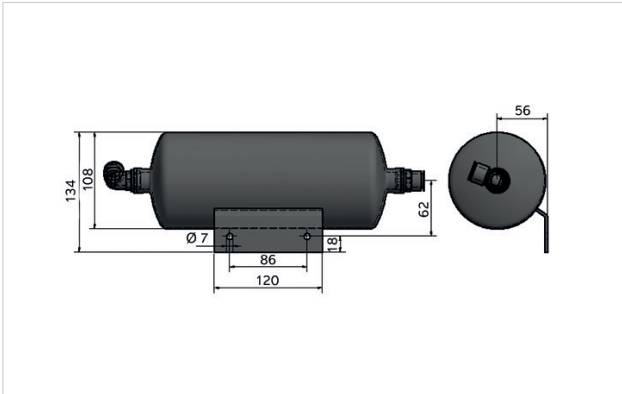
Detector de metales de abertura circular	8,4	12	17,2	21,6	26,9	34,1
NW	80	100	150	200	250	300
Di PP	55,8	96,8	152,2	190,2	237,8	299,6
Di ESD	55,8	97,4	141,8	177,2	221,6	279,2
Cerámica Di	--	80	100	150	200	250
T PP	3,6	6,6	3,9	4,9	6,1	7,7
T ESD	3,6	6,3	9,1	11,4	14,2	17,9
Cerámica T	--	10	10	10	10	10
L2	196	279	400	501	624	791
A	144	199	281	349	432	544
B	88	125	180	225	280	355
C	68	96	138	173	215	273
D	173	173	173	173	215	215
D1	125	180	240	295	350	400
D2	18	18	22	22	22	22
D3	165	220	285	340	395	445
E	160	160	256	256	395	395
S	54	77	110	138	172	218

Supervisión y preparación del aire comprimido

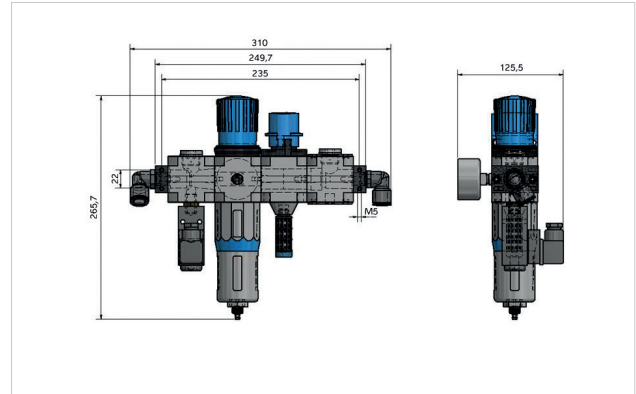


Con la compra de un sistema de caída libre Vistus® con separador, el depósito de aire 5 l/2 l, la supervisión del aire de comprimido y válvula de sobrepresión están incluidos (5 l a partir de la anchura nominal de 250, por debajo, de 2 l). La válvula de sobrepresión está equipada con un silenciador. Son componentes de alta calidad y longevidad de marcas líderes del mercado.

Dimensiones del depósito de aire 2 l

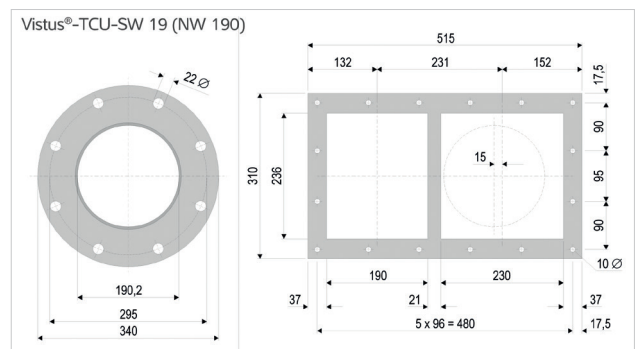
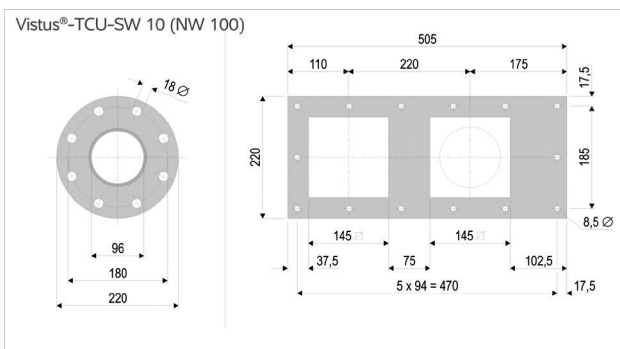
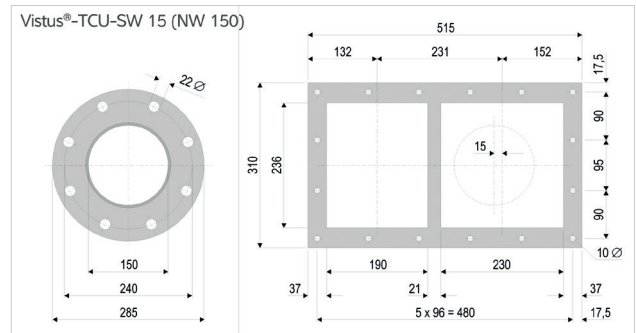
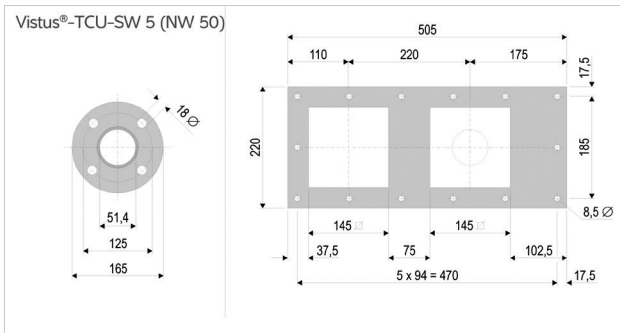


Unidad estándar

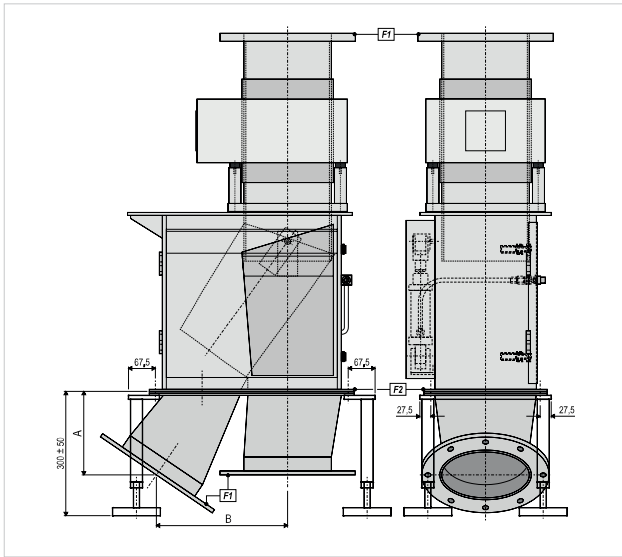


La preparación del aire está disponible de forma opcional en una carcasa de protección por motivos higiénicos.

Dibujo acotado para brida de conexión y conexión TCU-SW



Boquilla de salida con bridas (F1, según DIN 2501 PN10)



Vistus®-TCU-SW	5	10	15	19
A	179	179	179	210
B	284	284	280	328

Construcción de soporte según especificaciones del cliente, con recargo.

Datos técnicos Vistus® TCU con separador SW

Presión de alimentación	Sobrepresión máx. de 3 bar (4 bar absoluta)	
Medio de servicio	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Consumo de aire	Aprox. 1 litro por separación a 3 bar	
Conexión de aire comprimido de la electroválvula	Rosca hembra G 1/4" o conexión de tubo flexible de 6 mm (añadir símbolo de diámetro)	
Depósito de aire comprimido	G 1/2" con conexión para tubo flexible de plástico de 14 mm	
Válvula de sobrepresión	Suministrada sin coste para proteger su instalación	
Calidad del aire comprimido recomendada	Sólidos de clase 4 Agua de clase 2 Aceite de clase 2	(Clases según la norma PNEUROP 6611)
Altura de caída	Distancia máx. a la brida de entrada para una velocidad inicial $v = 0$ m/s, de acuerdo con la anchura nominal (AN) correspondiente en mm (una altura de caída mayor supone dimensiones mayores de instalación)	
Electroválvula	Válvula monoestable de 5/2 vías	
- Tensión de alimentación	Opcional 230 VCA o 115 VCA 50/60 Hz o 24 VCC estándar o 48 VCC [por favor, indicar en el pedido la selección no estándar (24V-CC)].	
- Activación	a través del relé "Metal" de la electrónica de evaluación	
Grado de protección	IP54	
Interfaz de manejo	Pantalla táctil de 145 mm (5,7") Acceso específico de usuario protegido por contraseña a los cuadros de diálogo estructurados y personalizados en función de las áreas de operación Función automática de aprendizaje	
Salidas de relé	En total 4 relés ---->Relés 1, 3 y 4 de libre programación Relé 2 "Error": asignado de forma fija	
Humedad relativa del aire	Funcionamiento: < 58 % con +55 °C/Almacenamiento: < 30 % con +70 °C 0 % hasta 90 % sin condensación	
Temperatura ambiente	Funcionamiento de -10 hasta +55 °C	
Temperatura del producto	-De 30 °C hasta +55 °C, en combinación con una refrigeración por aire y de acuerdo con las propiedades del producto; bajo pedido es posible alcanzar temperaturas de +150 °C	

Opciones

La variedad de opciones le da más posibilidades

- Supervisión de la posición final
- Señales luminosas y sonoras
- Supervisión de llenado del recipiente de recogida
- Sensor de huellas dactilares



Componentes suministrados: 4 bolas de prueba, alternativamente varillas de prueba, otras piezas de prueba disponibles opcionalmente

Interfaces

- RS 232, RS 422
- USB
- TCP-IP XML servidor/cliente
- Control remoto
- Profibus
- SPC@Enterprise

Los datos técnicos indicados sirven exclusivamente para la descripción del producto y no deben tomarse como característica asegurada en sentido legal.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Rev. 09/2020

Av. Tecnológico Ntr 148 int 32
El Retablo, C.P. 76154
Cond. industrial "El Fenix"

Tel. 442 210 2260

ventas@suministroslps.com
www.suministroslps.com