# **DESHUMIDIFICADORES**

con aire seco para granza de plástico

world of innovation



## ENERGY RATING – EVALUACIÓN DE ENERGÍA

## Ahorro en energía y la mayor eficiencia al mismo tiempo

Tras muchos años de investigación, WITTMANN ha desarrollado un método de evaluación estandarizado, basado en condiciones de ensayo rigurosas que ofrecen resultados repetibles sobre el consumo real de energía.



Para poder comparar los resultados entre los distintos tamaños de deshumidificadores, WITTMANN tuvo que encontrar una propiedad en común relativa al tamaño del deshumidificador. El caudal de aire fue seleccionado como tal, ya que está basado en el tamaño del deshumidificador y se determina específicamente mediante la medición del caudal de masa del aire. Luego, por explicarlo de manera sencilla, WITTMANN ha definido el consumo real de energía como el consumo de energía por caudal de masa del aire. Para determinar la validez de los resultados, WITTMANN ha comparado los resultados reales con valores teóricos. Una vez sometido al ensayo, cada modelo de deshumidificador recibe una Etiqueta Energética que indicará el resultado del ensayo en kW/h por unidad de peso de aire de secado.

### Algunas de las funciones de ahorro de energía

- » Regeneración en paralelo Rápida deshumidificación.
- » SmartReg Regeneración inteligente Tiempo de regeneración óptimo.
- » Gestión del punto de condensación Regeneración adaptada al punto de condensación predeterminado.
- » 3-Save Triple ahorro Recuperación de energía térmica.
- » EcoMode Adaptación del proceso de deshumidificación.
- » Función de protección del material Reducción de la temperatura de deshumidificación.
- » SmartFlow Caudal de aire inteligente Regulación automática del aire.
- » FC plus Activación/desactivación automática del generador de aire seco Optimización del rendimiento general del sistema de deshumidificación.

### **DRYMAX E30, E60**

## Deshumidificador compacto de aire seco



Los deshumidificadores de la serie DRYMAX están equipados con dos filtros de secado para ofrecer aire de secado continuo y una calidad constante para la deshumidificación perfecta de la granza

- Punto de condensación de hasta -60°C (-76°F)
- Válvula de conmutación motorizada Operación sin líneas de aire comprimido y control optimizado de los ciclos de secado y regeneración en ambos filtros de secado.
- Regeneración de aire con ahorro de energía Menores costes de energía gracias a una deshumidificación extremadamente rápida de los filtros de secado durante la fase de regeneración.
- SmartReg Función de ahorro de energía Para el control optimizado en tiempo de la regeneración y la refrigeración de los filtros de secado (en el DRYMAX E60).
- SmartFlow Distribución inteligente del aire Distribución automática del aire para ajustarlo a los diferentes materiales y a las distintas necesidades de consumo de material (disponible en unidades con 2 tolvas de secado).
- Función de protección del material Evita un secado excesivo y la degradación térmica de la granza de plástico a través de una bajada de temperatura en poco tiempo durante paradas de producción de la máquina de procesamiento.
- Filtro de micropartículas en el aire de retorno Separación de polvo de hasta un 99,9 % para una alta seguridad de proceso.



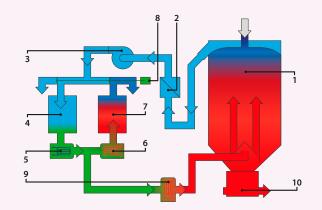
### **OPCIONALES**

#### Sensor de punto de condensación

Pantalla integrada que indica el punto de condensación con función de alarma. Para ahorrar energía, la lectura del punto de condensación se puede utilizar para retrasar el cambio de filtro hasta que se alcance un punto de condensación definido por el usuario.

- Refrigerador de aire de retorno
  - Altamente eficaz, integrado directamente en la carcasa del filtro y con posibilidad de integrarlo posteriormente sin necesidad de
- Filtro de micropartículas en el aire de proceso Separación de polvo de hasta un 99,9 % para una alta seguridad de proceso en materiales con calidad óptica (en el DRYMAX E60).
- Versión de alta temperatura

La temperatura de proceso ha sido incrementada del estándar de 130 °C a 180 °C para un secado eficiente de materiales que requieran de temperaturas superiores.



- Granza de plástico
- 2 Microfiltro
- 3 Soplador
- 4 Filtro de secado 1 (en proceso)
- 6 Calefactor de regeneración 2
- Filtro de secado 2 (en regeneración)
- 8 Válvula de conmutación 9 Calefactor de aire de proceso
- Válvula para el contro de salida de material

### PDC - PORTABLE DRYING CONVEYORS

## Deshumidificadores móviles con el alimentador integrado

La opción del deshumidificador compacto **PDC** permite la mayor flexibilidad en la integración de un soplador lateral y la conexión de hasta dos alimentadores de material.

#### » Soplador de vacío sin mantenimiento

Un soplador de vacío libre de mantenimiento con un motor trifásico suministra material a solicitud, ya sea a la máquina de inyección/extrusión o a la tolva de secado.

#### » Alimentación justo a tiempo

Un sensor en el cargador determina la cantidad mínima de material y activa la alimentación inmediata en caso de falta de material.

#### » Alimentación de aire seco integrada

La carga de material a la máquina de moldeo se realiza mediante un circuito cerrado de aire de secado a un receptor.

### » Separación y recolección de polvo centralizada Fácil acceso para fácil limpieza.

#### » Sistema de control 2-en-1

Un control para el secado y para la alimentación.

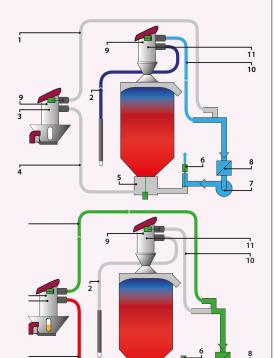
#### » Interfaz simple

Gracias a la selección del alimentador mediante botones ubicados en la puerta.





- 1 Aire de retorno
- 2 Lanza
- 3 Alimentador de máquina FEEDMAX B106
- 4 Línea de material
- 5 Electroválvula para el control de salida de material
- 6 Válvula de purga
- 7 Soplador
- 8 Filtro de polvo
- 9 Válvula de vacío
- 10 Línea de vacío
- Cargador sobre tolva de secado



### ATON basic H30, H70, H120

## Deshumidificador de rueda segmentada

ШīĦmann

El secador de rueda segmentada ATON basic segmenta las perlas secantes en varias cámaras de la rueda giratoria. Esto permite una eficiencia energética máxima, además de facilitar la sustitución de las perlas secantes como alternativa a la compra de una rueda segmenta-

- » Punto de condensación de hasta -65°C (-85°F)
- Temporizador semanal
- ambiLED

El innovador panel de control indica el modo de operación y el estado del secador a través de una iluminación con codificación por

Función de protección del material

Evita un secado excesivo y la degradación térmica de la granza de plástico durante períodos de bajo caudal reduciendo automáticamente la temperatura de secado.

Gestión del punto de condensación

El punto de condensación ajustable por el usuario ajusta la temperatura de regeneración automáticamente para lograr un ahorro máximo de energía.



### **OPCIONALES**

Sensor de punto de condensación

Pantalla integrada que indica el punto de condensación con función de alarma y activación de la gestión del punto de con-

Refrigerador de aire de retorno

Bobina de refrigeración para el aire de retorno integrada en la carcasa del filtro, que ofrece máxima eficiencia y fácil incorporación posterior.

Filtro de micropartículas para el proceso

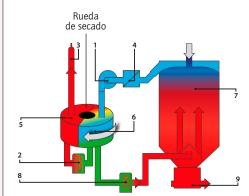
Separación de polvo de hasta un 99,9 % para el procesamiento de material con calidad óptica.

Construcción para altas temperaturas

Capacidad de operación con una mayor temperatura de proceso (estándar: 130 °C) de hasta 180 °C (356 °F) para el secado eficiente de materiales que requieren de una temperatura de secado superior.







- Soplador de aire de proceso Calefactor de regeneración
- 3 Intercambiador de calor
- Filtro de aire de retorno
- 5 Fase de regeneración
- Fase de refrigeración
- 7 Granza de plástico8 Calefactor de aire de proceso

## ATON plus H30, H70, H120

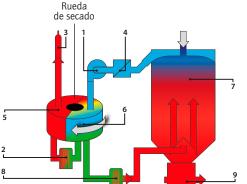
## Deshumidificador de rueda segmentada

El deshumidificador de rueda segmentada ATON plus ofrece las ventajas de un punto de condensación constante con la mayor eficiencia energética. El deshumidificador está equipado con la rueda de secado segmentada de WITTMANN y dispone de una multitud de opciones para el ahorro de energía. Además, dispone de una pantalla táctil como interfaz del usuario y el net5 system. De esta manera se pueden ajustar los parámetros y los alimentadores se pueden conectar al sistema (p.e. FEEDMAX S'3-net).

- Punto de condensación de hasta -65°C (-85°F)

El innovador panel de control indica el modo de operación y el estado del deshumidificador a través de una iluminación con codificación por colores.

- Base de datos de material a través de stick USB Posibilidad de importar 5 conjuntos de datos de material a través del interfaz USB.
- 3-Save Proceso Proceso de triple ahorro Uso inteligente de la energía Tres métodos distintos utilizan la energía térmica del deshumidificador para reducir significativamente el consumo energético. La combinación de regeneración del flujo de aire de retorno, la recuperación del calor irradiado y un diseño más eficiente del calentador forman el 3-Save Process.
- EcoMode Regeneración indexada con bajas cargas de agua Durante altas cargas de aqua, el modo continuo de la rueda ofrece las mejores condiciones de aire. El **ATON plus** ajusta automáticamente la temperatura de regeneración cuando el caudal de material o la carga de agua en la granza de plástico se reducen. La regeneración trabaja indexando partes de la rueda, ahorrando así energía.
- Gestión del punto de condensación El punto de condensación ajustable por el usuario adapta la temperatura de regeneración automáticamente para lograr un ahorro máximo de energía.
- Función de protección del material Evita un secado excesivo y la degradación térmica de las granza de plástico durante períodos de bajo caudal reduciendo automáticamente la temperatura de secado.



- Calefactor de regeneración
- Intercambiador de calor
- 5 Fase de regeneración
- Fase de refrigeración
- 7 Granza de plástico8 Calefactor de aire de
- Válvula para el control de salida de material





### **OPCIONALES**

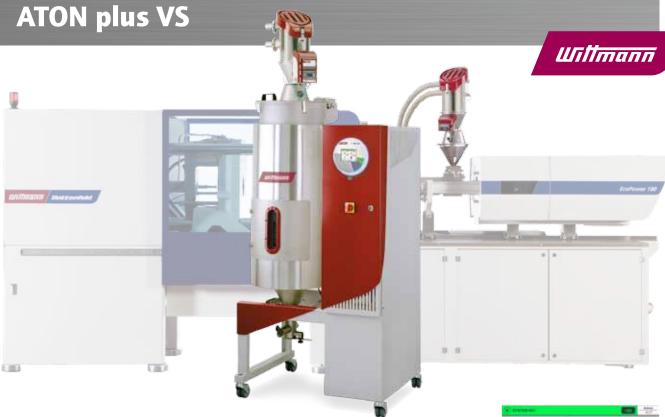
Sensor de punto de condensación Pantalla que indica el punto de condensación con función de alarma y activación de la gestión del punto de condensación.

» Refrigerador de aire de retorno Bobina de refrigeración para el aire de retorno integrada en la carcasa del filtro, que ofrece máxima eficiencia y fácil incorporación posterior.

Filtro de micropartículas para el proceso Separación de polvo de hasta un 99,9 % para el procesamiento de material con calidad óptica.

Construcción para altas temperaturas Capacidad de operación con una mayor temperatura de proceso (estándar: 130 °C) de hasta 180 °C (356 °F) para el secado eficiente de materiales que requieren de una temperatura de secado superior.





La opción de deshumidificador compacto VS para el ATON plus permite la integración de un soplador de vacío en el bastidor, debajo de la unidad de secado. A este soplador se le pueden conectar varias unidades de alimentación. De esta manera se logra un máximo de flexibilidad.

#### Soplador de vacío sin mantenimiento

Un soplador de vacío libre de mantenimiento con un motor trifásico suministra material a solicitud, ya sea a la máquina de inyección/extrusión o a la tolva de secado.

### Alimentación justo a tiempo

Un sensor en el cargador determina la cantidad mínima de material y activa la alimentación inmediata en caso de falta de material.

### Alimentación de aire seco integrada

La carga de material a la máquina se realiza mediante un circuito cerrado de aire seco a un alimentador con una mirilla de vidrio para la inspección visual.

### **Central Dust Separation and Collection**

Easily accessible for simple cleaning.

#### » Fácil operación

El deshumidificador y las unidades de alimentación se pueden controlar y operar individualmente.

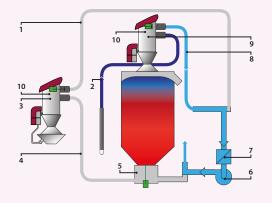


Captura de pantalla: ventana FEEDMAX

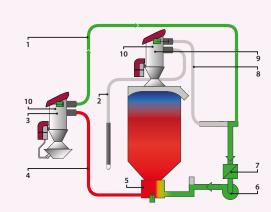


Captura de pantalla: ventana SILMAX

### **ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO VS**



- Aire de retorno
- Lanza
- Alimentador de máquina FEEDMAX B106
- 4 Línea de material 5 Vacío controlado adaptador extraíble
- 6 Soplador
- 7 Filtro de polvo
- 8 Línea de vacío
- 9 Cargador sobre la tolva de secado
- 10 Vacuum valve

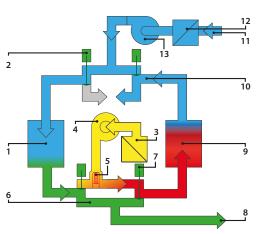


### **DRYMAX E180 – E1200**

### Deshumidificadores en batería

La serie de deshumidificadores en batería DRYMAX están equipados con dos filtros de secado para ofrecer aire de secado continuo y una calidad constante de aire para el secado perfecto de la granza de plástico.

- Punto de condensación de hasta -60°C (-76°F)
- Temporizador semanal
- Válvulas de conmutación que se detienen con control de posición Las válvulas de conmutación ofrecen un control optimizado de los ciclos de secado y regeneración en ambos filtros de secado.
- Regeneración de aire con ahorro de energía Reduce los costes de energía gracias a una deshumidificación extremadamente rápida de los filtros de secado durante la fase de regeneración.
- SmartReg Función de ahorro de energía Control optimizado del tiempo de la regeneración y la refrigeración de los filtros de secado.
- Función de protección del material Evita un secado excesivo y la degradación térmica de la granza de plástico a través de una bajada de temperatura durante poco tiempo cuando hay paradas de producción de la máquina de inyección/extrusión.
- Filtro de micropartículas en el aire de retorno Separación de polvo de hasta un 99,9 % para una alta seguridad de proceso.
  - Sopladores de canal lateral Sopladores de proceso y regeneración separados con el fin de garantizar un flujo de aire constante incluso durante condiciones de presión fluctuante.



- 1 Filtro de secado (en proceso)
- 2 Válvula de conmutación 1
- Filtro de entrada
- Soplador de regeneración 5 Calefactor de regeneración
- Válvula de conmutación 3
- 7 Válvula de conmutación 4
- Aire de proceso
- 9 Filtro de secado 2 (en regeneración)

  10 Válvula de conmutación 2
- 11 Aire de retorno
- 12 Microfiltro
- 13 Soplador de proceso



### **OPCIONALES**

- Sensor de punto de condensación Para cambios de filtro de secado en punto de condensación visualización con función de alarma.
- Refrigerador de aire de retorno
- Filtro de micropartículas para el aire de proceso
- Calefactor de proceso integrado

midificación.

- Soplador de proceso con frecuencia controlada
- Control redundante del deshumidificador
- Activación/desactivación automática del generador de Optimización del rendimiento general del sistema de deshu-



## **SILMAX E100 - E1200**

### Tolvas de secado

*Willmann* 

Las tolvas de secado **SILMAX** con microprocesador integrado están disponibles en versiones con bancada integrada desde 100 hasta 1.200 l.

### » Construcción robusta de acero inoxidable

Todos los componentes en contacto con el material están fabricados de acero inoxidable y por ello son perfectamente adecuados para aplicaciones con materiales críticos y abrasivos.

#### » Aislamiento para mejorar la eficiencia

Las tolvas de secado están equipadas totalmente con un aislamiento de 40 mm, con el fin de reducir las pérdidas de calor y de incrementar la eficiencia de secado.

### » SmartFlow - Distribución inteligente del aire

Distribución automática del aire para ajustarlo a los diferentes materiales y las necesidades de fluctuación de material.

#### » Interfaz CAN incorporado

Permite un extenso intercambio de datos y comunicación del estado entre el secador y un sistema central para su visualización.

#### » Práctica puerta de limpieza

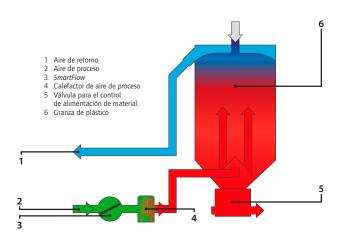
Las tolvas de secado desde 100 l y superiores están equipadas de serie con una puerta de limpieza adecuada de forma ideal al diámetro correspondiente de la tolva. La perfecta geometría de la tolva garantiza un secado uniforme del material en toda la sección transversal.

#### » Mirilla de vidrio integrada

Para la inspección visual del flujo y nivel de materiales.

### » Trampilla vaciado material

Todas las tolvas de secado llevan incorporada de serie una trampilla para el vaciado manual del material.





### **OPCIONALES**

### Válvula para el control de alimentación de material

Disponible con una o dos salidas de material así como con una válvula de descarga controlada para la purga eficiente después de cada ciclo de carga (en conexión con el sistema de control WITTMANN M7.3 IPC).



## SILMAX compact G30 - G150

### Tolvas de secado

Las tolvas de secado compactas **SILMAX** han sido diseñadas tanto para sistemas de secado en batería como para sistemas compactos portátiles. Los sistemas de secado en batería están disponibles con 2 o 3 tolvas de secado independientes.

» SmartFlow – Distribución inteligente del aire Distribución automática del aire para ajustarlo a los diferentes materiales y a las necesidades de fluctuación de material.

### » Interfaz CAN incorporado

Permite un extenso intercambio de datos y comunicación del estado entre el secador y un sistema central para su visualización.

#### » Mirilla de vidrio integrada

Para la inspección visual del flujo y del nivel de materiales.

#### » Trampilla vaciado material

Todas las tolvas de secado llevan incorporada de serie una trampilla para el vaciado manual del material.

#### » Opcional:

Disponible con una o dos salidas de material así como con una válvula de descarga controlada para la purga eficiente después del ciclo de carga (en conexión con el sistema de control WITTMANN M7.3 IPC).





# SERIES DE TOLVAS DE SECADO

### » Construcción robusta de acero inoxidable

Todos los componentes en contacto con el material están fabricados de acero inoxidable y por ello son perfectamente adecuados para aplicaciones con materiales críticos y abrasivos.

#### » Práctica puerta de limpieza

Las tolvas de secado de 100 l y superiores están equipadas de serie con una puerta de limpieza adecuada al diámetro correspondiente de la tolva. La perfecta geometría de la tolva garantiza un secado uniforme del material en toda la sección transversal.

### » Aislamiento para mejorar la eficiencia

Las tolvas de secado están equipadas totalmente con un aislamiento de 40 mm, con el fin de reducir las pérdidas de calor y de incrementar la eficiencia de secado.

# Datos de rendimiento del DRYMAX



DRYMAX	E30 30 T	E30 50 T	E30 70 T	E30 100 T	E30 30 M	E30 50 M	E30 70 M	E30 100 M	E30 30 PDC	E30 50 PDC	E30 70 PDC	E30 100 PDC						
Aire de proceso [m³/h] @ 50 Hz		3	0			3	0		30									
Aire de proceso [cfm] @ 50 Hz		1	8			1	8			1	8							
Aire de proceso [m³/h] @ 60 Hz		3	6			3	6			3	6							
Aire de proceso [cfm] @ 60 Hz		2	1			2	1			2	1							
Calefactor de proceso [kW]		1	,6			1,	,6			1,	6							
Calefactor de proceso		en la	tolva			en el s	ecador			en el s	ecador							
Calefactor de regeneración [kW]		0	,8			0	,8			0,	,8							
Alimentación de corriente EU/US [A]		12	.,5			12	2,5			14,4	/8,4							
Conector de corriente EU/US				CEE 7/7	(16 amps)					CEE 1	6/sin							
Tamaño de la tolva de secado [ltr.]	30	50	70	100	30	50	70	100	30	50	70	100						
Tamaño de la tolva de secado [cu.ft]	1,05	1,77	2,47	3,53	1,05	1,77	2,47	3,53	1,05	1,77	2,47	3,53						
Tolva de secado	en	la máquin	a de inyecc	ión		en el s	ecador			en el s	ecador							
con ruedas											sí							
Alimentadores de máquina	<u>-</u>										1							
Volumen de alimentación de la máquina	hasta 0,5 l/ciclo										5 l/ciclo							
Alimentadores en la tolva de secado			- 1															
Volumen de alimentación de la tolva				-	-					6 l/	ciclo							
DRYMAX	E60 70 T	E60 100 T	E60 70 M	E60 100 M	E60 150 M	E60 200 M	E60 300 M	E60 70 PDC	E60 100 PDC	E60 150 PDC	E60 200 PDC	E60 300 PDC						
Aire de proceso [m³/h] @ 50 Hz	6	0			60					60								
Aire de proceso [cfm] @ 50 Hz	3	5			35				35									
Aire de proceso [m³/h] @ 60 Hz	7	2			72				72									
Aire de proceso [cfm] @ 60 Hz	4	2			42				42									
Calefactor de proceso [kW]	3	3			3			3										
Calefactor de proceso	en la	tolva			en la tolva			en la tolva										
Calefactor de regeneración [kW]	1,	2			1,2			1,2										
Alimentación de corriente EU/US [A]	12,2/	′10,5			12,2/10,5			14,5/12,9										
Conector de corriente EU/US				CEE 16/sin					CEE 16/sin									
Tamaño de la tolva de secado [ltr.]	70	100	70	100	150	200	300	70	100	150	200	300						
Tamaño de la tolva de secado [cu.ft]	2,47	3,53	2,47	3,53	5,30	7,06	10,59	2,47	3,53	5,30	7,06	10.59						
Tolva de secado	en la m	áquina		е	n el secado		en el secador											
con ruedas	S	ĺ					SÍ											
Alimentadores de máquina				-			1											
Volumen de alimentación de la máquina				_		hasta 0,5 l∕ciclo												
					1													
Alimentadores en la tolva de secado				-				_ 1 _ 6 l∕ciclo										

# Datos de rendimiento del ATON

ATON	H30 H3 30 50 T T		H30 100 T	H30 30 M	H30 50 M	H30 70 M	H30 100 M	H30 30 VS	H30 50 VS	H30 70 VS	H3 10 V:		
Aire de proceso [m³/h] @ 50 Hz		30			3	0				30			
Aire de proceso [cfm] @ 50 Hz		18			1	8				18			
Aire de proceso [m³/h] @ 60 Hz		36				6				36			
		21			2					21			
Aire de proceso [cfm] @ 60 Hz													
Calefactor de proceso [kW]		1,6				,6				1,6			
Calefactor de proceso	6	n la tolva		en el sec		a tolva (bas	sic/plus)			a tolva			
Calefactor de regeneración [kW]		1,2				,2				1,2			
Alimentación de corriente EU/US [A]		máx. 16			máx	c. 16			ma	áx. 16			
Conector de corriente EU/US		CEE 16		CEE 7/	7 / CEE 1	6 (basic/pl	lus)/sin						
Tamaño de la tolva de secado [ltr.]	30 50	70	100	30	50	70	100	30	50	70	10		
Tamaño de la tolva de secado [cu.ft]	1,05 1,7	7 2,47	3,53	1,05	1,77	2,47	3,53	1,05	1,77	2,47	3,		
Tolva de secado	en	la máquina			en el s	ecador			en el	secador			
con ruedas					9	ií				sí			
Alimentadores de máquina			-	_					1 alin	nentador			
Volumen de alimentación de la máquina				_						l/ciclo			
Alimentadores en la tolva de secado										nentador			
Volumen de alimentación de la tolva										/ciclo			
volumen de alimentación de la tolva			-	_					01	/ CICIO			
ATON	H70 100 T	H70 100 M	H70 150 M	H70 200 M	3	170 300 M	H70 100 VS	H70 150 VS		H70 200 VS	H7 30 VS		
Aire de proceso [m³/h] @ 50 Hz	70			70					70				
Aire de proceso [cfm] @ 50 Hz	41			41					41				
Aire de proceso [m³/h] @ 60 Hz	84			84					84				
Aire de proceso [cfm] @ 60 Hz	49			49					49				
Calefactor de proceso [kW]	3			3					3				
Calefactor de proceso	en la tolva	en el	secador/en	la tolva (bas	sic/plus)			(	en la tolva				
Calefactor de regeneración [kW]	2						2						
Alimentación de corriente EU/US [A]		m	áx. 16/máx	. 32 (basic/ <sub> </sub>	plus)	máx. 32							
Conector de corriente EU/US			CEE 16/	CEE 32/sin			CEE 32/sin						
Tamaño de la tolva de secado [ltr.]	100	100	150	200	3	300	100	150		200	300		
Tamaño de la tolva de secado [cu.ft]	3,53	3,53	5,30	7,06	10	0,59	3,53	5,30		7,06	10,5		
Tolva de secado	en la máquina		en el	secador				er	n el secado	or			
con ruedas	_			sí					SÍ				
Alimentadores de máquina			_					1.	alimentad	or			
Volumen de alimentación de la máquina			_						3 l/ciclo				
Alimentadores en la tolva de secado								1 -	alimentad	or			
Volumen de alimentación de la tolva			_				6 l/ciclo 15 l/c						
ATON	H120 100 T	H120 200 M		H120 300 M	40	20 00 M	H120 200 VS		H120 300 VS		H120 400 VS		
Aire de proceso [m³/h] @ 50 Hz	120			120					120				
Aire de proceso [cfm] @ 50 Hz	71			71					71				
Aire de proceso [m³/h] @ 60 Hz	144			144					144				
Aire de proceso [cfm] @ 60 Hz	85			85					85				
Calefactor de proceso [kW]	3			6					6				
Calefactor de proceso	en la tolva		Δř.	ı la tolva					en la tolva	1			
Calefactor de regeneración [kW]	2		CI	2					2				
	2		máy 16 /		/plus)								
Alimentación de corriente EU/US [A]				áx. 32 (basic					máx. 32				
Conector de corriente EU/US			EE 16/CEE	32 (basic/pl				(	CEE 32/si	rı			
Tamaño de la tolva de secado [ltr.]	100	200		300		00	200		300		400		
Tamaño de la tolva de secado [cu.ft]	3,53	7,06		10,59	14	,13	7,06		10,59		14,13		
Tolva de secado	en la máquina		en	el secador				е	n el secad	or			
con ruedas	_			SÍ					SÍ				
Alimentadores de máquina			-					1	alimentad	lor			
·			_						3 l/ciclo				
Volumen de alimentación de la máquina													
Volumen de alimentación de la máquina Alimentadores en la tolva de secado			_					1	alimentad	lor			

# Tabla de aplicaciones



Material	Tiempo de secado [h]	Temp. [°C]		Deshum	idificado	r		Tolva de secado								
			30				30 I	50 I	70 I	100 l						
				60					70 I	100 l	150 I	200 I	300 I			
					70					100 l	150 I	200 I	300 I			
						120						200 I	300 I	400 I		
ABS	2,5	80	19	37	43	74	8	13	18	25	38	50	76	101		
ASA	3	80	19	37	43	49	9	14	20	29	33	44	66	88		
CA	2,8	65	12	24	28	48	9	16	22	31	47	62	94	125		
СР	2,5	70	13	26	30	52	9	15	21	30	44	59	89	118		
EVA	2	80	10	21	24	42	9	14	20	29	43	57	86	114		
IONOMERE	3,5	90	12	23	27	46	5	8	11	16	24	32	48	64		
PA 11	3	75	18	37	43	74	6	10	14	21	31	41	62	83		
PA 12	3	75	14	29	34	58	6	10	14	21	31	41	62	83		
PA6	3	80	14	28	33	57	7	11	16	23	34	45	68	91		
PA6.6	3	80	14	28	33	57	7	11	16	23	34	45	68	91		
PA6.6GF35	3	80	17	34	40	69	9	14	20	28	43	57	85	113		
PBT	3,5	120	17	35	41	70	7	12	16	23	35	45	69	93		
PC	3	120	22	45	52	90	7	12	17	24	36	48	72	96		
PEEK	4	160	12	24	28	47	6	10	14	20	30	40	59	79		
PE lleno	3	90	13	27	31	54	6	10	13	19	29	38	57	76		
PEI	3,5	150	21	43	50	86	7	11	15	22	33	43	65	87		
PE	1,5	90	13	27	31	54	11	19	26	37	56	75	112	149		
PES	3,5	150	20	39	46	79	7	12	16	23	35	47	70	94		
PET	4	125	17	35	41	70	6	11	15	21	37	42	63	84		
PET-A	6	170	14	28	33	56	4	7	10	14	21	28	42	56		
PETG	4	65	17	34	40	69	6	10	13	19	29	38	57	76		
PMMA	3,5	80	16	33	38	66	6	10	14	20	30	41	61	81		
POM	2,5	100	18	36	42	72	10	17	24	34	51	68	102	136		
PP	1,5	90	15	30	35	60	11	18	25	36	54	72	108	144		
PPO	2,5	100	19	37	43	75	8	13	18	28	38	51	77	102		
PPS	3,5	150	18	37	43	74	7	11	16	23	34	46	69	91		
PS	1,5	80	19	37	43	74	13	21	29	42	63	84	126	168		
PSU	2,5	140	12	24	27	47	9	15	21	30	44	59	89	118		
PUR	2,5	90	15	30	35	60	9	15	20	29	44	58	88	117		
PVC	1,5	70	26	52	61	104	16	27	38	54	81	108	162	216		
SAN	2,5	80	20	40	47	81	8	13	18	26	39	52	78	104		
SB	1,5	70	17	34	40	68	13	21	29	42	63	84	126	168		
TPE-E	3	100	15	29	34	59	7	12	17	24	36	47	71	95		
TPE-U	2	90	16	32	37	64	11	18	26	37	55	73	110	146		

# Datos de rendimiento del DRYMAX E/SILMAX E

Matarial	Drying time	Tempera- ture	Bulk density		DF	RYMAX	E [kg/	/h]		SILMAX E [kg/h]											
Material	[h]	[°C]	[kg/dm <sup>3</sup> ]	180	300	450	600	900	1200	30	l 50 l	100 I	150 l	200 l	300 I	400 l	600	800	1.000 I	1.200 l	
ABS	2,5	80	0,63	111	185	278	370	556	741	8	13	25	38	50	76	101	151	202	252	304	
ASA	3	80	0,66	111	185	278	370	556	741	7	11	22	33	44	66	88	132	176	220	264	
CA	2,8	65	0,78	73	122	183	244	366	488	9	16	31	47	62	94	125	187	250	312	376	
СР	2,5	70	0,74	78	130	195	260	390	519	9	15	30	44	59	89	118	178	237	296	356	
EVA	2	80	0,57	63	105	157	210	315	420	9	14	29	43	57	86	114	171	228	285	344	
IONO- MERE	3,5	90	0,56	69	116	174	232	347	463	5	8	16	24	32	48	64	96	128	160	192	
PA 11	3	75	0,62	110	184	276	368	552	736	6	10	21	31	41	62	83	124	165	207	248	
PA 12	3	75	0,62	87	145	217	290	435	580	6	10	21	31	41	62	83	124	165	207	248	
PA6	3	80	0,68	85	142	213	284	427	569	7	11	23	34	45	68	91	136	181	227	272	
PA6.6	3	80	0,68	85	142	213	284	427	569	7	11	23	34	45	68	91	136	181	227	272	
PA6.6GF35	3	80	0,85	103	172	259	345	517	690	9	14	28	43	57	85	113	170	227	283	340	
PBT	3,5	120	0,81	105	174	262	349	523	698	7	12	23	35	46	69	93	139	185	231	276	
PC	3	120	0,72	134	224	336	448	672	896	7	12	24	36	48	72	96	144	192	240	288	
PEEK	4	160	0,79	71	118	177	236	354	472	6	10	20	30	40	59	79	110	158	198	236	
PE lleno	3	90	0,57	81	135	202	269	404	538	6	9	19	29	38	57	76	114	152	190	228	
PEI	3,5	150	0,76	129	214	321	429	643	857	7	11	22	33	43	65	87	130	174	217	260	
PE	1,5	90	0,56	81	135	202	269	404	538	11	18	37	56	75	112	149	224	299	373	448	
PES	3,5	150	0,82	118	197	296	395	592	789	7	12	23	35	47	70	94	141	187	234	280	
PET	4	125	0,84	105	174	262	349	523	698	6	11	21	32	42	63	84	126	168	210	252	
PET-A	6	170	0,84	85	141	211	282	423	563	4	7	14	21	28	42	56	64	112	140	168	
PETG	4	65	0,76	103	172	259	345	517	690	6	10	19	29	38	57	76	114	152	190	228	
PMMA	3,5	80	0,71	98	164	246	328	492	656	6	10	20	30	41	61	81	122	162	203	244	
POM	2,5	100	0,85	108	181	271	361	542	722	10	17	34	51	68	102	136	204	272	340	408	
PP	1,5	90	0,54	90	150	225	300	450	600	11	18	36	54	72	108	144	216	288	360	432	
PPO	2,5	100	0,64	112	186	280	373	559	745	8	13	26	38	51	77	102	154	205	256	308	
PPS	3,5	150	0,80	110	184	276	368	552	736	7	11	23	34	46	69	91	137	183	229	276	
PS	1,5	80	0,63	111	185	278	370	556	741	13	21	42	63	84	126	168	252	336	420	504	
PSU	2,5	140	0,74	71	118	176	235	353	470	9	15	30	44	59	89	118	178	237	296	356	
PUR	2,5	90	0,73	90	150	225	300	450	600	9	15	29	44	58	88	117	175	234	292	352	
PVC	1,5	70	0,81	157	261	391	522	783	1.043	16	27	54	81	108	162	216	324	432	540	648	
SAN	2,5	80	0,65	121	201	302	403	604	805	8	13	26	39	52	78	104	156	208	260	312	
SB	1,5	70	0,63	102	170	256	341	511	682	13	20	42	63	84	126	168	252	336	420	504	
TPE-E	3	100	0,71	88	147	221	294	441	588	7	12	24	36	47	71	95	142	189	237	284	
TPE-U	2	90	0,73	96	160	239	319	479	638	11	18	37	55	73	110	146	219	292	365	440	



### GESTIÓN EFICIENTE DEL MATERIAL

La colocación del deshumidificador y las tolvas de secado en una plataforma sobre los barriles de suministro de material garantiza el uso óptimo del espacio disponible así como también disminuye las distancias de alimentación para el llenado de las tolvas de secado.

La geometría perfecta de las tolvas de secado y el cono de descarga, que ha sido diseñado para un flujo uniforme del material, están adecuados perfectamente para el secado de material virgen y triturado.



# CONSTRUCCIÓN FLEXIBLE Y MODULAR

La serie de tolvas de secado modulares SILMAX con bancadas separadas permite una combinación flexible para las distintas necesidades de secado. Incluso si las necesidades cambian a lo largo del tiempo, las tolvas de secado SILMAX pueden ser colocadas de forma distinta y se pueden añadir nuevas tolvas, siempre y cuando se dimensione adecuadamente el suministro de aire de los secadores de la serie DRYMAX.

Sensores de nivel opcionales incorporados en los cargadores de vacío **FEEDMAX** calculan y monitorizan mediante el sistema de control **M7.3 IPC** WITTMANN cualquier necesidad excesiva de material seco en cada una de las tolvas de secado y responden de acuerdo con las instrucciones del usuario.



# DISTRIBUCIÓN DE AIRE INTELIGENTE

La distribución inteligente de aire *SmartFlow* de cada tolva de secado *SILMAX* ajusta el suministro de aire a las necesidades actuales de material de la tolva *SILMAX* correspondiente.

En consecuencia se pueden conectar una gran cantidad de tolvas de secado a un deshumidificador y aun así garantizar un proceso de secado eficiente y perfecto.





### WITTMANN Kunststoffgeräte GmbH

Lichtblaustrasse 10 1220 Viena | Austria Tel.: +43 1 250 39-0 info.at@wittmann-group.com

www.wittmann-group.com