



MORE THAN JUST DRY AIR

CATÁLOGO DE PRODUCTOS



Technology & Chemical, s.L.

Recinto int. Zona Franca - Edif. Atlas Mods. B-01, B-08, B-09 - 11011 CÁDIZ • Tel. 902 11 44 95 • Fax 956 20 06 62  
www.tch.es • E-mail: info@tch.es



Technology & Chemical, S.L.  
www.tch.es 902 114 495

# CONTENIDO

## Cabinas de secado



**SERIE SBD** **4**  
MODELO DE ENTRADA  
Seguro y fácil de usar



**SERIE SD** **6**  
ESTUDIO Y DISEÑO ROBUSTO  
Tecnología y diseño avanzados.



**SERIE SD+** **8**  
SECADO DE PRECISION  
Económico y preciso



**SERIE HSD** **10**  
SECADO EXTRA-RÁPIDO  
Máxima seguridad de proceso



**SERIE MSD** **12**  
DISEÑO MODULAR  
Crece con tu demanda



**SERIE XSD** **14**  
TECNOLOGIA PUNTA  
Perfección en cada detalle.



**SERIE XSDC** **18**  
ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO  
Secado y enfriamiento.



**SERIE XSDR** **20**  
PROCESO DE AUTO-RESETEADO  
Reset floor lifetime of components



**SERIE ESDA** **22**  
CABINAS DE ACRILICO  
Transparencia y versatilidad.



**SDR SERIES** **24**  
SOLUCIONES A MEDIDA  
Salas secas a medida

**EQUIPAMIENTO OPCIONAL** **26**  
Opciones que marcan la diferencia.



**ALMACENAMIENTO** **28**  
ALMACENAR COMO SERVICIO  
Externalización de almacenamiento



**SOFTWARE** **30**  
Documentación fácil de usar

**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO**



**TORRE DE SECADO** **32**  
Volumen y proceso de almacenaje de componentes optimizado.

**MÁQUINA DE VACÍO**



**SERIE SDV** **34**  
Embalaje seguro de componentes para almacenaje y transporte.



### Seguro y fácil de usar

#### CARACTERÍSTICAS:

- Unidad de secado U-4001 libre de mantenimiento con ventilador integrado
- Diseño seguro ESD (IEC 61340-5-1)
- Visualización de humedad fácil de usar mediante higrómetro.
- Estantes revestidos
- Puertas con llave
- Humedad relativa del aire por debajo del 5% RH

#### OPCIONES:

- Carrete SMD
- Módulo Honeycomb para tubos IC, etc.
- Estantes adicionales

*Para más opciones, vea la página 26.*

## SERIE SBD

Las cabinas de secado de la serie SBD se han diseñado específicamente como modelos de entrada de bajo costo y presentan solo las funciones básicas. La unidad de secado patentada 4001 garantiza una humedad relativa baja y constante para el almacenamiento a medio y largo plazo.



	SDB 151-40	SDB 1104-40	SDB 1106-40
Dimensiones ext. (WHD)	500 x 630 x 580 mm	1200 x 1840 x 658 mm	1200 x 1840 x 658 mm
Dimensiones int. (WHD)	490 x 560 x 530 mm	1190 x 1533 x 630 mm	1190 x 1533 x 630 mm
Capacida real	135 l	1139 l	1139 l
Peso	37 kg	155 kg	155 kg
Consumo energético	24 W/h	24W/h	24 W/h
Número de estantes	3	5	5

### Características



**Secador serie U-4001 :**  
Secado al aire RH por debajo del 2%  
Regeneración: estática (controlada por temporizador)



**Sensor:**  
Dispositivo de medición de humedad autónomo a batería



**Funcionamiento:**  
Tiempo de recuperación de 30 minutos después de abrir la puerta por debajo del 5% de HR



**Control:**  
Sin control integrado  
Visualización de datos climáticos a través de higrómetro



**Convección:**  
Convección forzada mediante circulación de aire forzado.



**Documentación:**  
Registro de datos externo opcional



## Tecnología avanzada y diseño robusto.

### CARACTERÍSTICAS:

- Unidad de secado U-2000 sin mantenimiento con ventilador integrado
- Diseño seguro ESD (IEC 61340-5-1)
- Control de valor límite (RH; ° C)
- Alarma de puerta, alarma de humedad
- Panel de control digital con visualización de humedad y temperatura.
- Puertas con llave
- Humedad relativa regulada

- Adecuado para almacenamiento y secado según normas IPC.
- Secado redundante y sin interrupciones por medio de 2 unidades de secado (solo SD-1104/1106 y SDF-1704)

### OPCIONES:

- Unidad automática de nitrógeno
- Calentador (40 ° C)
- Rejilla del alimentador

*Para más opciones, vea la página 26.*

## SERIE SD

La serie SD comprende una amplia gama de modelos de gabinetes. Gracias a su diseño avanzado, los estantes estándar de acero cromado y las unidades de secado confiables, ofrecen la máxima protección para el almacenamiento a medio y largo plazo.



	SD 151-21	SD 302-21	SD 502-21	SD 702-21	SD 1104-21	SD 1106-21	SD 1704-21
Dimensiones ext. (WHD)	500 x 630 x 580 mm	500 x 1127 x 640 mm	880 x 898 x 740 mm	620 x 1840 x 768 mm	1200 x 1840 x 658 mm	1200 x 1840 x 658 mm	1200 x 1840 x 960 mm
Dimensiones int. (WHD)	490 x 560 x 530 mm	490 x 1124 x 594 mm	870 x 830 x 702 mm	610 x 1533 x 735 mm	1190 x 1533 x 630 mm	1190 x 1533 x 630 mm	1190 x 1560 x 910 mm
Capacidad real	135 l	320 l	496 l	680 l	1139 l	1139 l	1700 l
Peso	37 kg	68 kg	70 kg	152 kg	176 kg	176 kg	197 kg
Consumo energético	35 W/h	35 W/h	35 W/h	35 W/h	70 W/h	70 W/h	70 W/h
Número de estantes	3	7	3	5	5	5	depending on cabinet layout

## Características



**Secador serie U-2000:**  
RH secado por debajo del 2% Regeneración de HR: controlado por temporizador



**Sensor:**  
Sensor integrado, precisión +/- 3% de configuración de desplazamiento HR



**Funcionamiento:**  
Tiempo de recuperación de 30 minutos después de abrir la puerta por debajo del 5% de HR



**Control:**  
Visualización de humedad y temperatura con entrada de valores de parámetros; Funciones de control de humedad y puertas.



**Control climático:**  
Calentamiento opcional hasta 40 ° C. Circulación de aire forzado.



**Documentación:**  
Registro de datos externo opcional

# SERIE SD

## SECADO DE PRECISIÓN



### Económico y preciso

#### CARACTERÍSTICAS:

- Unidad de secado U-2000 sin mantenimiento con ventilador integrado
- Diseño seguro ESD (IEC 61340-5-1)
- Control del valor límite (RH; ° C)
- Alarma de puerta, alarma de humedad
- Puertas con llave
- Regeneración dinámica
- Registrador de datos integrado
- Incluye software para visualización de PC.

- Interfaz Ethernet
- Humedad relativa regulada

#### OPCIONES:

- Estantes adicionales
- Calentador (40 ° C)
- Luz de alarma
- N2 (nitrógeno)

*Para más opciones, vea la página 26.*



## SERIE SD+

Los modelos de la serie SD + son esencialmente versiones mejoradas de la serie SD. Los armarios están equipados con sensores de alta precisión. La regeneración dinámica de las unidades de secado minimiza el consumo de energía. Una segunda unidad de secado garantiza un secado ininterrumpido y redundante (solo SD + 1104 y 1106). Datalogging a través de la interfaz estándar de ethernet.



	SD+ 302-22	SD+ 1104-22	SD+ 1106-22
Dimensiones ext. (WHD)	500 x 1127 x 640 mm	1200 x 1840 x 658 mm	1200 x 1840 x 658 mm
Dimensiones int. (WHD)	490 x 1124 x 594 mm	1190 x 1533 x 630 mm	1190 x 1533 x 630 mm
Capacidad real	320 l	1139 l	1139 l
Peso	68 kg	176 kg	176 kg
Consumo energético	24 W/h	48 W/h	48 W/h
Número de estantes	7	5	5

## Características



**Secador serie U-2000:**  
Regeneración de HR a menos del 2%  
Regeneración de HR: dinámica



**Sensor:**  
Sensor Rotronic integrado,  
precisión +/- 0.8% RH  
& +/- 0.2 ° C



**Funcionamiento:**  
Tiempo de recuperación de 30 minutos después de abrir la puerta por debajo del 5% de HR



**Control:**  
PLC con entrada de valor límite a través de visualización de texto o interfaz web Alarma de puerta, temperatura y humedad



**Control climático:**  
Calentamiento opcional hasta 40 ° C.  
Circulación de aire forzado.



**Documentación:**  
Registro de datos integrado.  
Registro de datos climáticos.  
Software gratuito Totech Viewer

# SERIE HSD

## SECADO EXTRA-RÁPIDO



### Máxima seguridad de proceso

#### CARACTERÍSTICAS:

- Unidad de secado U-5000 sin mantenimiento con ventilador integrado
- Diseño seguro ESD (IEC 61340-5-1)
- Monitoreo del valor límite (RH; ° C)
- Alarma de puerta, alarma de humedad
- Puertas con llave
- Humedad relativa regulada por debajo del 0,5%.
- Regeneración dinámica
- Registrador de datos integrado

- Software libre con función de visor.
- Interfaz Ethernet

#### OPCIONES:

- Unidad automática de nitrógeno
- Calentador (40 ° C)
- Luz de alarma

*Para más opciones, vea la página 26.*

## SERIE HSD

Los modelos de la serie HSD vienen con una unidad de secado de alto rendimiento, tecnología de medición de precisión y un panel de control intuitivo.



	HSD 1104-52	HSD 1106-52	HSD 1704-52
Dimensiones ext. (WHD)	1200 x 1675 x 658 mm	1200 x 1675 x 658 mm	1200 x 1675 x 960 mm
Dimensiones int. (WHD)	1190 x 1533 x 630 mm	1190 x 1533 x 630 mm	1190 x 1533 x 910 mm
Capacidad real	1179 l	1179 l	1700 l
Peso	189 kg	189 kg	197 kg
Consumo energético	58 W/h	58 W/h	58 W/h
Número de estantes	5	5	dependiendo de la distribución de la cabina

### Características



**Secador serie U-5000:** RH secado por debajo de 0.5% HR  
Regeneración: dinámica



**Sensor:**  
Sensor rotónico integrado, precisión +/- 0.8% HR & +/- 0.2 ° C



**Funcionamiento:**  
Tiempo de recuperación de 15 minutos después de abrir la puerta por debajo del 1% de HR



**Control:**  
PLC con entrada de valor límite a través de visualización de texto o interfaz web Alarma de puerta, temperatura y humedad



**Control climático:**  
Calentamiento opcional hasta 40 ° C.



**Documentación:**  
Registrador de datos integrado. Registro de datos climáticos. Software gratuito Totech Viewer

# SERIE MSD

DISEÑO MODULAR



## La cabina que crece con sus demanda.

### CARACTERÍSTICAS:

- Unidad de secado U-5000 sin mantenimiento con ventilador integrado
- Diseño seguro ESD (IEC 61340-5-1)
- Control del valor límite (RH; ° C)
- Alarma de puerta, alarma de humedad
- Estantes deslizantes recubiertos
- Puertas con llave
- Humedad relativa regulada por debajo del 0,5%.
- Regeneración dinámica
- Registro de datos integrado
- Monitor en línea

- Software gratuito Totech Viewer
- Interfaz Ethernet
- Patas ajustables

### OPCIONES:

- Cabina adicional MSD 1223
- Unidad automática de nitrógeno
- Unidad de secado adicional
- Módulo de convección con calentador (40 ° C).

*For more options, see page 26.*

## SERIE MSD

Las cabina de secado MSD pueden crecer con su demanda. Los módulos están diseñados para una fácil extensión que se adapte a sus necesidades.



	MSD 1222-54 Cabina básica	MSD 1223-00 Extensión cabina	Capacidad MSD 1222-54	
Dimensiones ext. (WHD)	840 x 2040 x 900 mm	840 x 2040 x 900 mm	Example storage	
Dimensiones int. (WHD)	830 x 1780 x 850/730 mm	830 x 1780 x 850 mm	Reels: 352	
Capacidad efectiva	1200 l	1255 l	Diameter: 330 mm	
Peso	140 kg	125 kg	Thickness: 8 mm	
Consumo energético	30 W/h	30 W/h		
Número de estantes	4	4		

### Características



**Secador serie U-5000 :**  
RH secado por debajo de 0.5% HR  
Regeneración: dinámica



**Sensor:**  
Sensor Rotronic integrado,  
precisión +/- 0.8% RH  
& +/- 0.2 ° C



**Funcionamiento:**  
Tiempo de recuperación de 15 minutos después de abrir la puerta por debajo del 1% de HR



**Control:**  
PLC con entrada de valor límite a través de pantalla táctil o interfaz web  
Alarma de puerta, temperatura y humedad



**Control climático:**  
Calentamiento opcional hasta 40 ° C. Circulación de aire forzado.



**Documentación:**  
Registrador de datos integrado. Registro de datos climáticos. Software gratuito Totech Viewer



## Perfección hasta el último detalle.

### CARACTERÍSTICAS:

- Unidad de secado de la serie U-5000 sin mantenimiento con ventilador integrado (solo series XSDB y XSD)
- Cuerpo de armario aislado
- Pantalla táctil de 4 "(solo series XSDB y XSD)
- Ventilador radial potente
- Calentador (40 ° C) (XSDB)
- Calentador (60 ° C) (XSD)
- Enfriamiento 2-20 ° C (XSDC)
- Diseño seguro ESD (IEC 61340-5-1)
- Monitor del valor límite (RH; ° C)
- Alarma de puerta, humedad y temperatura.
- Estantes de rejilla deslizante (solo XSD)

- Puertas con llave
- Humedad relativa regulada por debajo de 0.5% HR
- Regeneración dinámica (solo series XSDB y XSD)
- Registrador de datos integrado (no para XSDC 601-01)
- Software gratuito Totech Viewer (no para XSDC 601-01)
- Interfaz Ethernet (no para XSDC 601-01)
- Iluminación interna (solo series XSD y XSDC)

### OPCIONES1:

- Cajones
- Calentador (60 ° C) (XSDB)
- Pantalla táctil de 7 "

*Para más opciones, vea la página 26.*

## SERIE XSDB / 54 / 57

Las cabinas premium de la serie XSD combinan un secado de alto rendimiento a lo largo de curvas de temperatura y humedad estables con un diseño y artesanía de primera clase.



	XSDB 701-54	XSDB 1402-54	
Dimensiones ext. (WHD)	700 x 1930/2110 x 808 mm	1432 x 1930/2110 x 808 mm	
Dimensiones int. (WHD)	544 x 1504 x 600 mm	1315 x 1504 x 600 mm	
Capacidad real	490 l	1190 l	
Peso	142 kg	230 kg	
Consumo energético	230 W/h (40°C)	230 W/h (40°C)	
Número de estantes	5	10	

### Características



**Secador:**  
HR de secado por debajo de 0.5%  
HR Regeneración: dinámica



**Sensor:**  
Sensor Rotronic integrado,  
precisión +/- 0.8 HR  
& +/- 0.2 ° C



**Funcionamiento:**  
Tiempo de recuperación de 10 minutos después de la apertura de la puerta por debajo del 0,5% de HR



**Control:**  
PLC con entrada de valor límite a través de pantalla táctil o interfaz web  
Alarma de puerta, temperatura y humedad.



**Control climático:**  
Calentamiento hasta 40 ° C (opcional hasta 60 ° C)  
Circulación de aire forzado



**Documentación:**  
Registrador de datos integrado.  
Registro de datos climáticos.  
Software gratuito Totech Viewer

## SERIE XSD / 54 / 57 & XSDV

La serie XSD se basa en la serie XSDB pero presenta un cuerpo de gabinete de acero inoxidable, iluminación LED, calentador a 60 ° C y estantes deslizantes con rieles telescópicos.



	XSD 701-54	XSD 1402-54	XSDV
Dimensiones ext.(WHD)	700 x 1930/2110 x 808 mm	1432 x 1930/2110 x 808 mm	variable
Dimensiones int. (WHD)	544 x 1504 x 600 mm	1315 x 1504 x 600 mm	variable
Capacidad real	490 l	1190 l	variable
Peso	142 kg	230 kg	variable
Consumo energético	230 W/h (40°C)	230 W/h (40°C)	variable
Número de estantes	5	10	variable

### Características



**Secador:**  
RH secado por debajo de 0.5%  
HR Regeneración: dinámica



**Sensor:**  
Sensor rotónico  
integrado, precisión +/-  
0.8% RH  
& +/- 0.3 ° C



**Funcionamiento:**  
Tiempo de recuperación de 10  
minutos después de la apertura  
de la puerta por debajo del  
0,5% de HR



**Control:**  
PLC con entrada de valor limitado  
a través de pantalla táctil o  
interfaz web  
Alarma de puerta, temperatura y  
humedad



**Control climático:**  
Calentamiento de aire  
forzado hasta 60 ° C.



**Documentación:**  
Registrador de datos integrado.  
Registro de datos climáticos.  
Software gratuito Totech Viewer



## SERIE XSDC

La serie XSDC es la solución ideal para el enfriamiento controlado. Proporciona una temperatura estable para todas las necesidades de almacenamiento de refrigeración, como la pasta de soldadura.



	XSDC 601-01	XSDC 601-02	
Dimensiones ext.* (WHC)	702 x 2060 x 672 mm	702 x 2060 x 672 mm	
Dimensiones int.* (WHC)	550 x 1526 x 579 mm	550 x 1526 x 579 mm	
Capacidad real*	466 l	466 l	
Peso*	113 kg	113 kg	
Consumo energético*	60-100 W/h	60-100 W/h	
Número de estantes	3	3	

### Características



**Secador:**  
No hay secado disponible



**Sensor:**  
Precisión del sensor  
Rotronic +/- 0.8% RH  
y +/- 0.2 ° C



**Funcionamiento:**  
Tiempo de recuperación de  
20 minutos después de 10  
horas de potencia por debajo  
de 5 ° C



**Control:**  
PLC con entrada de valor límite  
mediante visualización de texto e  
interfaz web (601-02)  
Alarma de puerta y temperatura.



**Control climático:**  
Enfriamiento 2-20 ° C.  
Circulación de aire  
forzado.



**Documentación:**  
Registro de datos integrado  
Registro de datos climáticos  
Software Totech Viewer  
gratuito (todo 601-02  
solamente)

# SERIE XSDC

ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO



## Secado combinado con enfriamiento.

### CARACTERÍSTICAS:

- Unidad de secado de la serie U-5000 sin necesidad de mantenimiento con ventilador integrado
- Cuerpo de armario aislado
- Ventilador radial potente
- Enfriamiento 10 °C por debajo de la temperatura ambiente.
- Diseño seguro ESD (IEC 61340-5-1)
- Monitor del valor límite (RH; ° C)
- Alarma de puerta, humedad y temperatura.
- Puertas con llave
- Humedad relativa regulada por debajo del 5% de HR

- Regeneración dinámica.
- Registrador de datos integrado
- Software gratuito Totech Viewer
- Luz interior

### OPCIONES:

- Cajones
- Alarma de humedad y temperatura.
- Pantalla táctil de 7 "

*Para más opciones, vea la página 26.*

# ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO XSDC

La cabina de almacenamiento a largo plazo XSDC proporciona una temperatura y humedad bajas y estables para todas las necesidades de almacenamiento a largo plazo. El registro de datos de temperatura y alarmas se logra con el registrador de datos integrado. Los filtros de aire limpio pueden equiparse para proporcionar protección adicional a los componentes.



	XSDC 1402-54	
Dimensiones ext. (WHD)	1432 x 1930/2110 x 808 mm	
Dimensiones int. (WHD)	1315 x 1504 x 600 mm	
Capacidad real	1190 l	
Peso	255 kg	
Consumo energético	790 W/h	
Número de estantes	10	

## Características



**Secador:**  
Regeneración de HR a menos del 5%  
Regeneración de HR: dinámica



**Sensor:**  
Sensor Rotronic integrado, precisión +/- 0.8% RH y +/- 0.2 ° C



**Funcionamiento:**  
Tiempo de recuperación de 30 minutos después de abrir la puerta por debajo del 5% de HR



**Control:**  
PLC con entrada de valor límite a través de visualización de texto o interfaz web Alarma de puerta, humedad y temperatura



**Control climático:**  
Enfriamiento 10 ° C por debajo de la temperatura ambiente.



**Documentación:**  
Registro de datos integrado.  
Registro de datos climáticos.  
Software gratuito Totech Viewer

# SERIE XSDR

AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS DE REINICIO



## Reinicio de múltiples componentes de nivel MSL al mismo tiempo

### CARACTERÍSTICAS:

- Unidad de secado de la serie U-2000 sin necesidad de mantenimiento con ventilador integrado
- Temporizadores MSL para contenedores empotrados para cada cámara.
- Pantalla táctil
- Dos cámaras separadas que pueden calentarse de forma independiente hasta 60 ° C
- Humedad relativa regulada para cada cámara (<1% RH)
- Cuerpo de armario aislado
- Diseño seguro ESD (IEC 61340-5-1)
- Monitoreo del valor límite (RH; ° C)
- Alarma de puerta, humedad y temperatura.
- Puerta de la cámara superior con cerradura

- Humedad relativa regulada por debajo del 5%
- Regeneración dinámica
- Registrador de datos integrado
- Software gratuito Tottech Viewer
- Luz interior
- Racks de carretes SMD con soporte de bobina

### OPCIONES:

- Bastidor de carretes SMD con soporte de carrete
- Alarma de humedad y temperatura.

Para más opciones, vea la página 26.

## SERIE XSDR

La serie XSDR tiene un rendimiento sobresaliente para secar componentes sensibles a la humedad y PCB's. Está equipado con dos cámaras que se pueden ajustar individualmente. Está desarrollado para restablecer el tiempo de vida de los componentes. Tiene un temporizador integrado que se puede configurar manualmente y notificará al usuario cuando el componente esté listo para su uso nuevamente. Las unidades de secado dinámico de la serie 2000 alcanzan valores de humedad baja muy confiables de  $\leq 1\%$  HR y se regeneran automáticamente si es necesario. Como resultado de una construcción sándwich doble de metal aislada, se puede alcanzar una temperatura precisa de  $60^{\circ}\text{C}$  con un consumo de energía muy bajo.



	XSDR 702-24
Dimensiones ext. (WHD)	700 x 2060 x 850 mm
Dimensiones int.(WHD)	582 x 696 x 685 mm
Capacidad real	260 l
Peso	138 kg
Consumo energético	30 W/h por cámara
Número de estantes por cámara	2 (estantes adicionales disponibles como opción)

### Características



**Secadora:**  
Regeneración de HR a menos del 1%  
Regeneración de HR: dinámica



**Sensor:**  
Sensor Rotronic integrado, precisión +/- 0.8% RH & +/- 0.2 °C



**Funcionamiento:**  
Tiempo de recuperación de 30 minutos después de abrir la puerta por debajo del 5% de HR



**Control:**  
PLC con entrada de valor límite a través de pantalla táctil o interfaz web  
Alarma de puerta, humedad y temperatura



**Control climático:**  
Calentamiento hasta  $60^{\circ}\text{C}$  para cada cámara.  
Circulación de aire forzado



**Documentación:**  
Registro de datos integrado.  
Registro de datos climáticos.  
Software gratuito Totech Viewer

# SERIE ESDA

## CABINAS DE ACRÍLICO



### Transparencia combinada con versatilidad.

#### CARACTERÍSTICAS:

- Cuerpo de armario de policarbonato de alta calidad.
- Puertas con llave
- Unidad de secado U-2000 (ESDA 402-21 y 804-21 solamente)
- Diseño seguro ESD
- Alarma de puerta y humedad (ESDA-402-21 y ESDA-804-21 solamente)
- Panel de control digital (ESDA-402-21 y ESDA-804-21 solamente)

#### OPCIONES:

- Lámpara de señal externa
- Ruedas ESD
- Unidad de nitrógeno
- Unidad de secado U-4000

*Para más opciones, vea la página 26.*

## SERIE ESDA

Los armarios de la serie ESDA han sido diseñados teniendo en cuenta la transparencia. Vienen con una amplia gama de opciones de equipos, como unidades de nitrógeno, varios secadores diferentes, diseño seguro ESD, etc.



	ESDA 201-00	ESDA 402-00	ESDA 804-00	ESDA 402-21	ESDA 804-21
Dimensiones ext. (WHD)	574 x 750 x 517 mm	574 x 1690 x 517 mm	1152 x 1690 x 517 mm	574 x 1690 x 517 mm	1152 x 1690 x 517 mm
Dimensiones int. (WHD)	560 x 730 x 480 mm	560 x 1480 x 480 mm	1120 x 1480 x 480 mm	560 x 1480 x 480 mm	1120 x 1480 x 480 mm
Capacidad efectiva	200 l	400 l	800 l	400 l	800 l
Peso	23 kg	59 kg	87 kg	60 kg	88 kg
Consumo energético	/	/	/	35 W/h	35 W/h
Número de estantes	2	5	10	5	10

### Características



**Secador serie U-2000 y U-4001:**  
HR secado por debajo del 2%  
Regeneración de HR: controlado por temporizador



**Sensor:**  
Sin sensor integrado  
(xxx-21 con precisión del sensor integrado +/- 3% RH)



**Funcionamiento:**  
Tiempo de recuperación de 30 minutos después de abrir la puerta por debajo del 5% de HR (solo con la unidad de secado)



**Control:**  
Visualización de humedad y temperatura con entrada de valores de parámetros; Funciones de control de humedad y puertas.  
(xxx-21 solo)



**Convección:**  
Convección forzada mediante circulación de aire forzado.  
(solo con unidad de secado)



**Documentación:**  
Registro de datos externo opcional



## Salas secas a medida

### OPCIONES:

- Unidad de secado U-5000 libre de mantenimiento con ventilador integrado (también disponible con unidad de secado U-7000)
- Paneles de pared aislantes
- Calentador (40 ° C) con potente ventilador radial.
- Calentador (60 ° C) con potente ventilador radial.
- Monitoreo del valor límite (RH; ° C)
- Alarma de puerta, alarma de humedad
- Puertas con llave

- Sight panels
- Regulated relative humidity below 5%
- Dynamic regeneration
- Integrated data logger
- Free software with viewer function
- 4" / 7" Touchscreen display



## SERIE SDR

Salas secas a medida. Le ayudamos a elegir las dimensiones, el color, la capacidad de secado y el software adecuados para su aplicación específica. Utilizamos componentes de serie de alta calidad y tecnología avanzada para construir cuartos secos asequibles que cumplen con sus requisitos.



### Características



**Secador serie U-5000 / U-7000:**  
Regeneración de HR a menos del 5%  
Regeneración de HR: dinámica



**Sensor:**  
Sensor Rotronic integrado, precisión +/- 0.8% RH y +/- 0.2 ° C



**Funcionamiento:**  
Dependiendo del tamaño de la sala seca



**Control:**  
PLC con entrada de valor límite a través de visualización de texto o interfaz web Alarma de puerta, humedad y temperatura



**Calentado:**  
Calentado activo mediante calentador integrado, hasta 60 ° C (opcional).



**Documentación:**  
Registrador de datos integrado. Registro de datos climáticos. Software gratuito Totech Viewer

# EQUIPOS OPCIONALES Y ACCESORIOS

Opciones que marcan la diferencia.



	Estantes adicionales	Elementos separadores	Soporte bobinas SMD	Soporte bobinas SMD Extraible	Soporte bobinas en estantes deslizantes	Luces de alarma externas	Pie ajustable en altura	Ruedas ESD	Manual/autom. unidad de nitrógeno	Sistema de alimentación extraíble	Calentador 40°/60°C	Modulo IC forma de de panel para tubos, etc también disp. indicador de posición	Soporte alimentador	Registrador de datos y software
SDB 151-40	revestido	•	•				•		•/○		•/○			•
SDB 1104-40	revestido	•	•	•			•	•	•/○		•/○	•	• (sólo ASM)	•
SDB 1106-40	revestido	•	•	•			•	•	•/○		•/○		• (sólo ASM)	•
SD 151-21	Acero cromado	•	•			•	•		•/•		•/○			•
SD 302-21	Acero cromado	•	•			•	•		•/•		•/○			•
SD 502-21	Acero cromado	•	•			•	•		•/•		•/○			•
SD 702-21	Acero cromado	•	•			•	•		•/•		•/○		• (sólo ASM)	•
SD 1104-21	Acero cromado	•	•	•		•	•	•	○/•		•/○	•	• (sólo ASM)	•
SD 1106-21	Acero cromado	•	•	•		•	•	•	/•		•/○		• (sólo ASM)	•
SDF 1704-21	Acero cromado	•	•			•	•	•	/○	•	•/○	•	•	•
SD+ 302-22	Acero cromado	•	•	•		•	•	•	•/•		•/○		• (sólo ASM)	••
SD+ 1104-22	Acero cromado	•	•	•		•	•	•	/○		•/○	•	• (sólo ASM)	••
SD+ 1106-22	Acero cromado	•	•	•		•	•	•	/○		•/○		• (sólo ASM)	••
HSD 1104-52	Acero cromado	•	•	•		•	•	•	/○		•/○	•	• (sólo ASM)	••
HSD 1106-52	Acero cromado	•	•	•		•	•	•	/○		•/○		• (sólo ASM)	••
HSD 1704-52	Acero cromado	•	•	•		•	•	•	/○	•	•/○	•	•	••
MSD 1222-52	revestido/ acero inox.	•	•	•		•	••	•	/○		•/○	•	•	••
MSD 1223-00	revestido/ acero inox.	•	•	•		•	••	•			•/○	•	•	
XSD 701-54/57	Acero inoxidable	•	•	•		•	••	•	/•		••/••	•	• (sólo ASM)	••
XSD 1402-54/57	Acero inoxidable	•	•	•		•	••	•	/•		••/••	•	• (sólo ASM)	••
XSDB 701-54/57	Acero inoxidable	•	•	•		•	••	•	/•		••/•	•	• (sólo ASM)	••
XSDB 1402-54/57	Acero inoxidable	•	•	•		•	••	•	/•		••/•	•	• (sólo ASM)	••
XSDV	revestido/ acero inox.	•	•	•	•	•	••	•	/•	•	•/•	•	•	••
XSDC 601-01	revestido		•				••	•					•	•
XSDC 601-02	revestido		•				••	•					•	••
XSDC 1402-54/57	Acero inoxidable	•	•	•	•	•	••	•	/•	•	•/•	•	•	••
XSDR	Acero inoxidable		•		•	•	••	•			••/••		• (sólo ASM)	••

• opcional      • estándar      ○ no disponible

# TABLA DE REFERENCIA

Nuestra tabla de referencia le ofrece un estudio de los tiempos de secado de componentes. Léalo según la resistencia de los componentes, el nivel de MSL, la temperatura y el nivel de humedad.

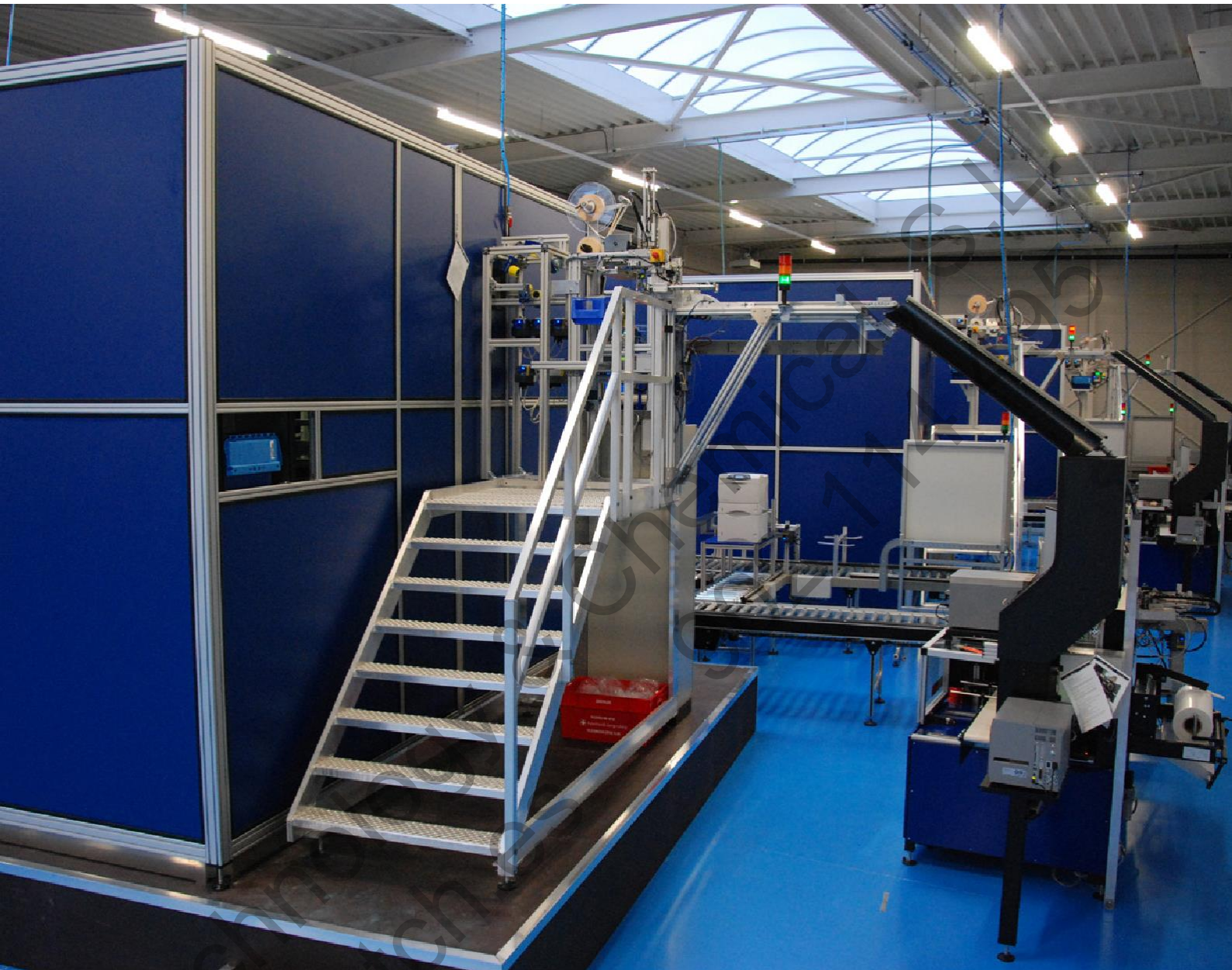
Nivel MSL	Secado a 1% HR (HSD, MSD & Serie-XSD)			Secado a 2% HR (SDB, SD, SD+ & ESDA)		**Secado a 5% HR (N <sup>2</sup> -Cabinas)		
	25°C 1% HR	40°C 1% HR	60°C 1% HR	25°C 2% HR	40°C 2% HR	40°C 5% HR	90°C 5% HR	
<b>Grosor</b> ≤ 1,4 mm	2	3 días	36 horas	10 horas	8 días	3 días	8 días	17 horas
	2a	4 días	2 días	12 horas	9 días	4 días	9 días	23 horas
	*3	8 días	3 días	18 horas	12 días	5 días	13 días	33 horas
	4	9 días	4 días	24 horas	15 días	6 días	15 días	37 horas
	5	10 días	5 días	30 horas	17 días	7 días	17 días	41 horas
	5a	10 días	6 días	36 horas	22 días	9 días	22 días	54 horas
<b>Grosor</b> ≤ 2,0 mm	2	18 días	8 días	2 días	25 días	10 días	25 días	63 horas
	2a	22 días	10 días	2 días	30 días	15 días	29 días	3 días
	3	23 días	11 días	2 días	35 días	16 días	37 días	4 días
	4	28 días	14 días	3 días	40 días	17 días	47 días	5 días
	5	35 días	16 días	4 días	50 días	24 días	57 días	6 días
	5a	56 días	18 días	4 días	67 días	27 días	79 días	8 días
<b>Grosor</b> > 2,0 mm ≤ 4,5 mm	2	67 días	20 días	5 días	80 días	30 días	79 días	10 días
	2a	67 días	22 días	5 días	80 días	30 días	79 días	10 días
	3	67 días	22 días	5 días	80 días	31 días	79 días	10 días
	4	67 días	22 días	5 días	80 días	31 días	79 días	10 días
	5	67 días	22 días	5 días	80 días	31 días	79 días	10 días
	5a	67 días	22 días	5 días	80 días	31 días	79 días	10 días

\* de acuerdo con 100TQFP-Test (Dispositivo de semiconductor (100TQFP) Propiedad deshumidificante)

\*\* según IPC J-STD-033C

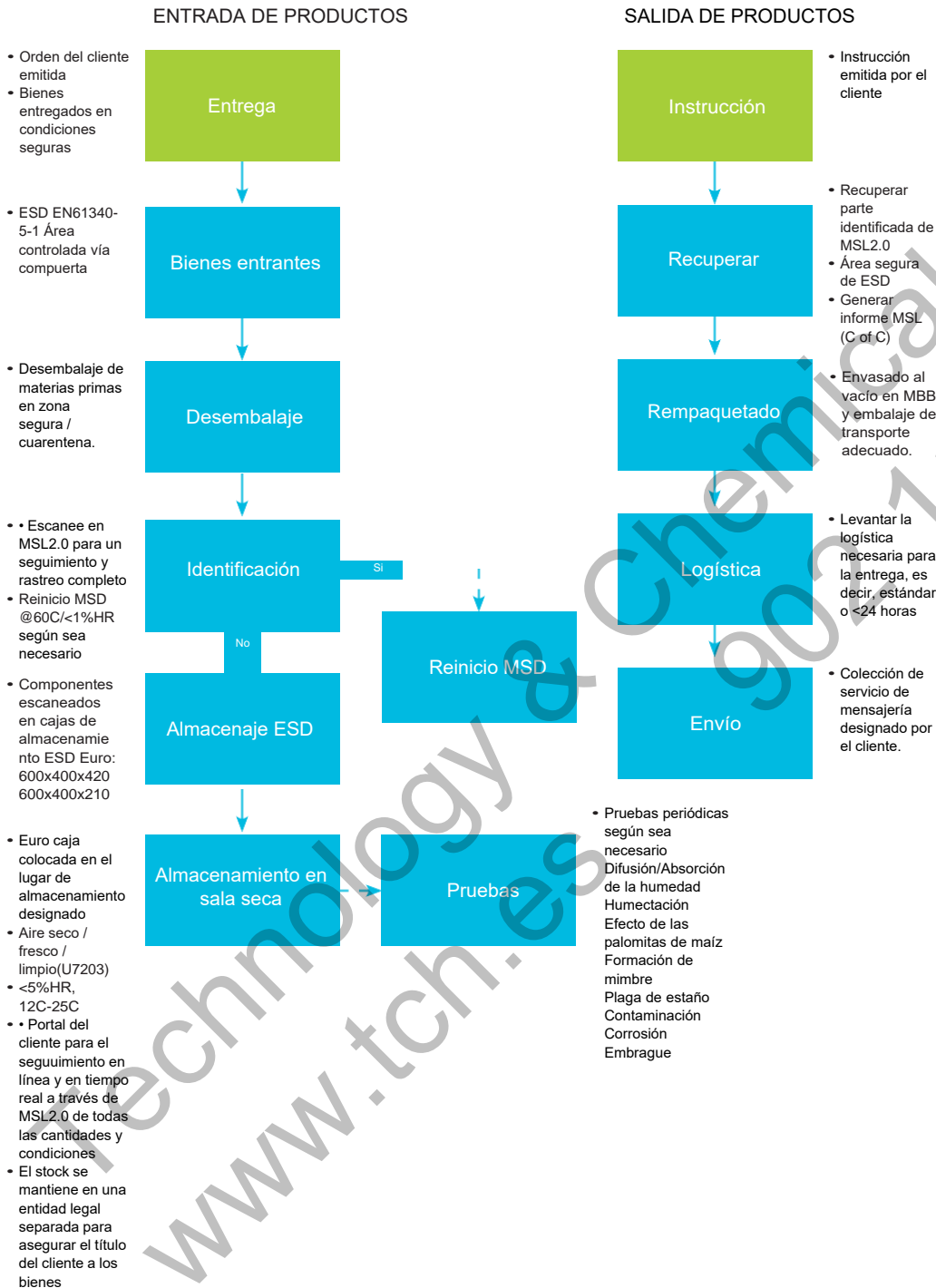
# ALMACENAMIENTO

## ALMACENAMIENTO COMO SERVICIO



'ALMACENAMIENTO COMO SERVICIO' de Super-Dry Totech completa nuestra oferta de soluciones de MSD y almacenamiento a largo plazo. Para aquellas compañías que no desean invertir en equipos de capital, o que buscan una solución de almacenamiento fuera de las instalaciones, que sea flexible y a medida, este es el servicio alternativo con valor agregado. Como vemos, hay una tendencia creciente en la industria electrónica en la que los tiempos de entrega de los componentes están aumentando, mientras los ciclos de desarrollo se reducen supone que cada vez sea más necesario mantener existencias adicionales en el lado operativo. La gestión de la garantía y las compras realizadas por última vez son otras razones por las que vemos los mayores requisitos de los servicios de almacenamiento especializados. Llenamos ese espacio. Nuestras nuevas instalaciones en Zwolle, Países Bajos, albergan un área segura y en cuarentena, que cumple con las normas internacionales para el almacenamiento de componentes de MSD y LTS. Utilizamos nuestras tecnologías patentadas para el control de la temperatura y humedad con un registro de administración transparente y con la posibilidad de que los clientes puedan acceder a la información en línea para verificar el estado de sus existencias en tiempo real. También proporcionamos una gama completa de pruebas si es necesario. Los detalles técnicos completos están disponibles si los necesita. Póngase en contacto con nosotros para estudiar las posibilidades de "Almacenamiento como servicio" fuera de las instalaciones.

## MAPA DEL PROCESO SUPERDRY-TOTECH MSL Y ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO



# SOFTWARE

DOCUMENTACIÓN DEL USUARIO



## TOTECH VIEWER

Monitoreo estándar del gabinete con registro integrado (estándar para SD +, MSD, HSD, XSDB, XSD, XSDV)

### FUNCIONES:

- Redacción de datos climáticos, aperturas de puertas y alarmas a tarjeta SD.
- Transferencia de datos a través de Ethernet a PC.
- Pantalla fácil de usar con todos los datos relevantes
- Procesamiento de datos en MS Excel.

### BENEFICIOS:

- Documentación perfecta
- Seguridad de proceso.



## TOTECH MONITOR

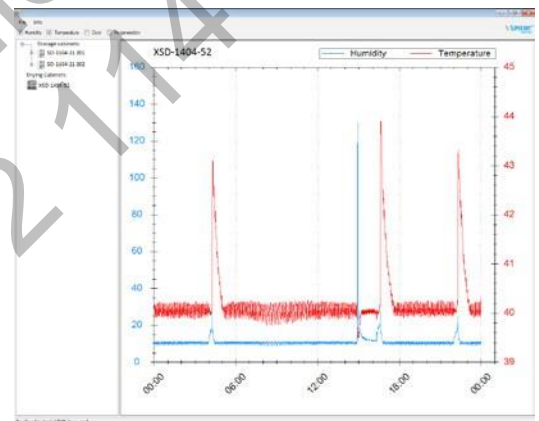
Monitoreo en tiempo real del gabinete con función de alarma (opcional)

### FUNCIONES:

- Monitorización online de humedad y temperatura.
- Gestión de datos de armarios múltiples de secado.
- Las mediciones se muestran en PC en formato de tabla o gráfico
- Identificación automática del dispositivo
- Mensajes de alarma en tiempo real vía e-mail y / o SMS

### BENEFICIOS:

- Documentación perfecta
- Excelente seguridad de proceso.
- A prueba de manipulación
- Respuesta rápida gracias al monitoreo en tiempo real.



## MSL 2.0

Monitoreo confiable de gabinetes y componentes (opcional)

### MONITOREO DE CABINAS:

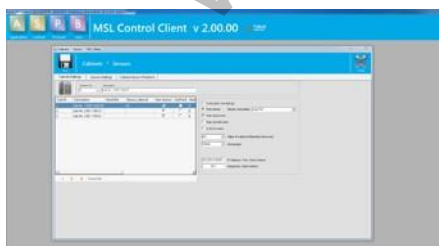
- Monitorización online de humedad y temperatura.
- Gestión de datos de armarios múltiples de secado.
- Mediciones mostradas en PC en formato de tabla o gráfico.
- Identificación automática del dispositivo.

### MONITOREO DE COMPONENTES:

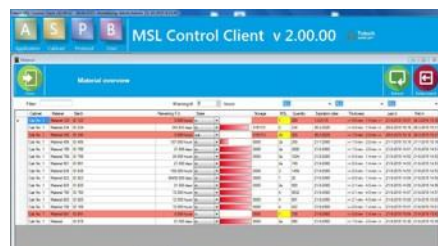
- Registro de todos los procesos de carga y descarga.
- Cálculo dinámico del tiempo de vida restante del piso.
- Documentación del proceso de secado.
- Función de bloqueo al expirar el tiempo de vida del piso.

### LOGISTICA DE COMPONENTES:

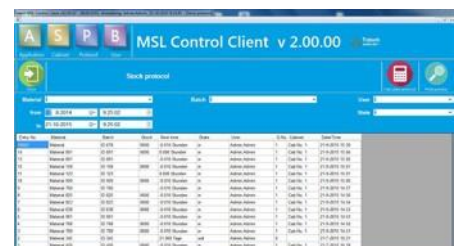
- Localización continua de todos los componentes.
- Seguimiento de todos los movimientos de stock.
- Información y evaluaciones sobre material no utilizado.



Todos los datos de todas las cabinas disponibles de un vistazo



Cálculo dinámico del tiempo de vida restante



Informes de stock disponibles con solo presionar un botón

# DRY TOWER

VOLUMEN Y PROCESO ALMACENAMIENTO DE COMPONENTES OPTIMIZADOS



## BENEFICIOS:

TIEMPO DE PERSONAL REDUCIDO

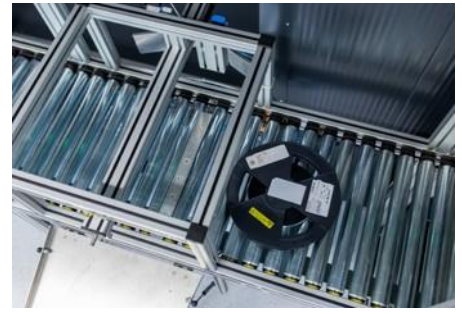
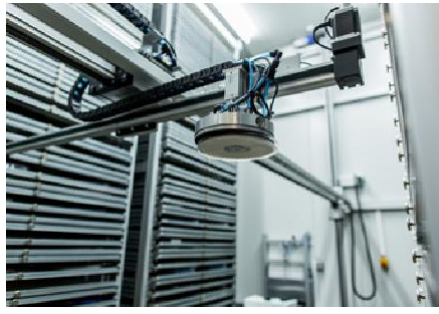
ALMACENAMIENTO OPTIMIZADO POR VOLUMEN TIEMPO DE

CONFIGURACIÓN CORTO

ALTO GRADO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA

DOCUMENTACIÓN PERFECTA





## CABINAS DE CAJONES

Nuestras Torres de secado consisten en hasta cuatro gabinetes equipados con el máximo número de cajones. Una estrategia de colocación caótica garantiza un volumen optimizado de almacenamiento.

### BENEFICIOS

- Almacena hasta 43.000 carretes por m2.
- Utilización optimizada de altura, profundidad y anchura.
- Acceso rápido a todos los componentes.
- Almacenamiento optimizado de volumen
- Extensible mediante la combinación de cualquier número de módulos de almacenamiento

## 5-AXIS Sistema de agarre

El sistema de agarre automatizado que se mueve a lo largo de 5 ejes usa vacío para transportar carretes y bandejas de componentes de manera segura y rápida. El sistema de agarre puede recoger cargas de hasta 3 kg.

### BENEFICIOS

- Short access times
- Safe and efficient component transport
- Suitable for reels, trays and closed packagings

## TECNOLOGÍA DEL TRANSPORTADOR

La torre de secado puede equiparse con tecnología de transporte diseñada a medida para el procesamiento por lotes de carretes y cajas, para la carga / descarga descentralizada, así como para el suministro de línea. Nuestro sistema permite la máxima flexibilidad en la logística de sus componentes, ya que cada lote se transfiere automáticamente mediante rodillos y cintas transportadoras, elevadores o sistemas de transporte autónomos para su mejor posición posible.

### BENEFICIOS

- Tiempo mínimo de personal.
- Procesamiento de línea justo a tiempo
- Desacoplamiento de los procesos de carga y recuperación.



## CONTROL CLIMÁTICO

Nuestra unidad de secado de la serie U-7000 garantiza valores de humedad controlados <5% HR. Cuando se introducen en la unidad componentes sensibles a la humedad, el tiempo de procesamiento se detiene automáticamente, lo que reduce el riesgo de daños por oxidación. Utilizando un calentador a 40 ° C, los componentes de MSL se pueden secar suavemente a la temperatura adecuada.

### BENEFICIOS

- Secado permanente de componentes según norma JEDEC.
- Secado rápido gracias a la mínima humedad relativa del aire.
- El calentamiento opcional (hasta 40 ° C) acelera el proceso de secado.

## SOFTWARE

La interfaz estándar permite la integración de la torre de secado en su sistema MES existente. Los datos y parámetros importantes de almacenamiento, como la humedad, la temperatura y la intervención del operador, están documentados para su posterior evaluación.

### BENEFICIOS

- Monitoreo y documentación segura de los niveles de sensibilidad a la humedad, así como los tiempos de secado, parada y procesamiento según el estándar JEDEC.
- Función de puesta en marcha automática.
- Interfaz estándar para la integración en sistemas existentes.
- Registro continuo a lo largo de toda la cadena logística.
- Versatilidad inigualable gracias a estrategias de almacenamiento libremente configurables.

## TE ASISTIMOS - DESDE LA PLANIFICACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN.



Technology & Chemical, S.L.

www.tch.es • 902 114 495 • info@tch.es

# SERIE SDV

EMBALAJE PERFECTO



## Embalaje seguro ESD para almacenamiento a largo plazo

SDV 46 funciones:

- Cámara de vacío de acero inoxidable de embutición profunda.
- Cubierta de vidrio acrílico antiestático.
- Soldadura de doble costura.
- Sistemas de sellado de alta presión.
- Inserciones para ajuste de nivel.
- Control del sensor Z-3000
- 99 ranuras de memoria de programa
- Función de servicio.
- Funciones de bloqueo de teclas, parada rápida y paso de vacío.

- Enviado con equipo inicial.
- Bomba de vacío Busch de calidad.
- Sistemas de sellado inalámbrico

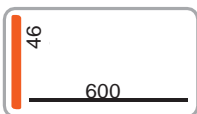
OPCIONES:

- Unidad de gas nitrógeno.
- Sistemas de sellado adicionales.
- Marco de carro con bandeja de bolsas
- Etc.

# SERIE SDV



	<b>SDV 46</b>
Dimensiones int.	650 x 210 x 475 mm
Longitud sellado	450 mm
Bomba de vacío	21m <sup>3</sup> /h
Peso	105 kg
Control digital	Z-3000 (sensor-controlled)



## Pantalla de control Z3000 / (Modelo Z-2000, Tiempo Controlado)

Nuestro sensor de control ha sido equipado con un sensor de vacío, y permite el ajuste preciso de parámetros importantes. La humedad y el contenido de oxígeno se pueden reducir de manera controlada. Las 99 memorias de programa facilitan la reproducción de los resultados de su empaque y aseguran un fácil manejo y operación.



## Protegido contra ESD

Nuestras máquinas han sido equipadas con revestimientos acrílicos. Todas las superficies son eléctricamente conductoras. Las superficies críticas han sido recubiertas con plásticos disipativos, y presentan una resistencia de sangrado de 1x10<sup>6</sup> ohmios, que cumple con la norma ESD.



## Nitrógeno

Opcionalmente, se puede instalar una unidad de nitrógeno para facilitar el embalaje de materiales, que son vulnerables a la oxidación o de naturaleza sensible a la presión. La reducción adicional del contenido de oxígeno y la velocidad de difusión son ideales para el almacenamiento a largo plazo.

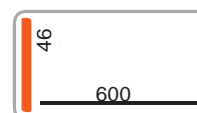
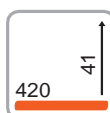
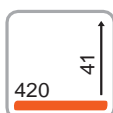
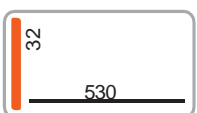


## Conforme IPC

El sistema de construcción y control se basa en el reglamento IPC.



	<b>SDV 26</b>	<b>SDV 36 basic</b>	<b>SDV 36</b>	<b>SDV 46 basic</b>	
Dimensiones int.	580 x 125 x 350 mm	450 x 210 x 460 mm	450 x 210 x 460 mm	650 x 210 x 475 mm	
Longitud sellado	310 mm	410 mm	410 mm	450 mm	
Bomba de vacío	10m <sup>3</sup> /h	16m <sup>3</sup> /h	16m <sup>3</sup> /h	16m <sup>3</sup> /h	
Peso	60 kg	69 kg	70 kg	102 kg	
Control digital	Z-2000 (tiempo de control)	Z-2000 (tiempo de control)	Z-3000 (sensor de control)	Z-3000 (sensor de control)	





## Technology & Chemical, s.l.

Recinto int. Zona Franca - Edif. Atlas Mods. B-01, B-08, B-09 - 11011 CÁDIZ • Tel. 902 11 44 95 • Fax 956 20 06 62  
www.tch.es • E-mail: info@tch.es

### HEADOFFICE:

Totech Europe B.V.  
Paxtonstraat 11  
8013 RP Zwolle  
Tel. +31 (0) 38 2031051  
Fax +31 (0) 38 2031052  
info@superdry-totech.com  
www.superdry-totech.com

### DEALER:

Technology&Chemical, S.L.  
Recinto int. Zona Franca  
Ed. Atlas Mods. B-01, B-08, B-09  
11011 Cádiz  
España



A Member of the ASYS Group