

---

# TECHLABSYSTEMS

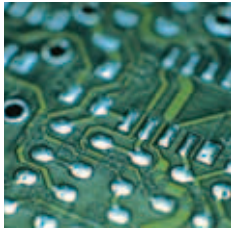
---



# Hornos y estufas de secado

COMUNICACIÓN, CONFORT, SIMPLEMENTE GENIAL.





# Sencillamente ilimitadas.

# Ilimitadamente sencillas.

Secado, calentamiento, envejecimiento, ensayos, esterilización, secado al horno, pruebas, endurecimiento, almacenamiento. 100% AtmoSAFE.

¿Muy grande o muy pequeño? ¿32 o 749 litros de volumen interior? ¿Aplicaciones normales o necesidad de una amplia variedad de funciones, programación y documentación? Sea como sea, no cabe duda de que la sencillez de uso y los puertos de comunicación más avanzados forman parte del equipamiento básico todos los hornos y todas las y estufas de secado de la casa Memmert. Todos los equipos cumplen los requisitos más estrictos de la norma DIN 12 880: 2007-05 y sus funciones presentan el máximo nivel de seguridad. Todos los hornos y todas las y estufas de secado de Memmert son 100% AtmoSAFE.



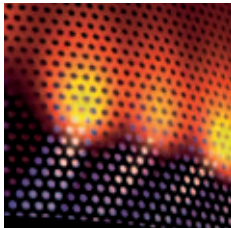
## GENERATION 2012

Estufa universal UN y UF con SingleDISPLAY  
Estufa universal UNplus y UFplus con TwinDISPLAY  
Convección natural o circulación de aire forzada  
Software AtmoCONTROL

Tamaños de los modelos:  
30 / 55 / 75 / 110 / 160 / 260 / 450 / 750  
de +30 °C a +300 °C

**ESTUFA UNIVERSAL U** Este genio universal entre las estufas cubre una extensa gama de aplicaciones, especialmente en un rango de temperatura a partir de +50 °C. ¡Sin compromisos! Ya que entre las dos variantes y los ocho tamaños del modelo, ya sea con convección natural o bien con circulación de aire forzada, ofrecen a los campos industrial, científico y de la investigación un horno o estufa de secado de total precisión y seguridad muy fácil de manejar.



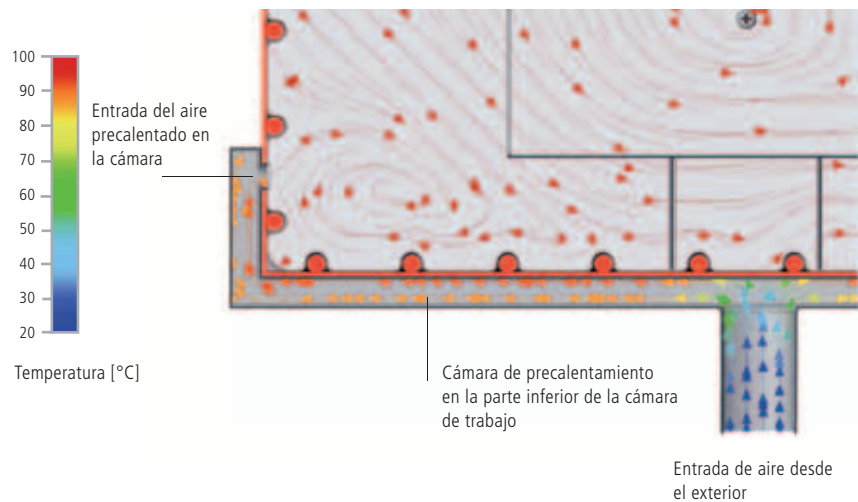


## Número de revoluciones del ventilador controlado por programa y definido

Las tasas de cambio de aire así como la posición de la trampilla de aire se pueden controlar electrónicamente a través del ControlCOCKPIT. El gran suministro de aire y extracción de aire permite obtener un mayor flujo de aire y unos tiempos de secado menores. Ajuste controlado del ventilador es una ventaja para un gran número de aplicaciones o incluso un componente imprescindible en algunas de ellas. Durante el secado de polvo, arena, grano o harina se evita que se produzcan indeseadas turbulencias gracias a la opción de reducir el número de revoluciones del ventilador. Otras aplicaciones, como por ejemplo la comprobación de cables y líneas, requieren unas tasas de cambio de aire definidas. Con los equipos UFplus se pueden programar con gran facilidad las rampas de temperatura/cambio de aire mediante el software AtmoCONTROL.

## Pre calentamiento del aire exterior

Las oscilaciones de temperatura causadas por el suministro de aire exterior pueden provocar la alteración de las características de las muestras o prolongar los tiempos de secado. Por este motivo, en las estufas universales de Memmert el aire exterior se calienta en una cámara de pre calentamiento y se mezcla con el aire del interior.



### Uso previsto como dispositivo médico:

Las estufas UF y UFplus sirven para el calentamiento de cubiertas y mantas no estériles.



## ESTUFAS U

conforme a la norma DIN 12 880: 2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1), 61010-2-010



## Equipamiento básico

**Interior:** acero inoxidable W. St. N.º 1.4301 (ASTM 304) con estriado periférico de aletas embutidas y superficie amplia para integrar la calefacción de gran superficie con revestimiento de cerámica y metal

**Inserción:** rejillas de acero inoxidable (tamaños: 30 y 55, 1 unidad; tamaños: de 75 a 750, 2 unidades)

**Carcasa:** acero inoxidable estructural, pared trasera con chapa de acero galvanizado; SingleDISPLAY o TwinDISPLAY de manejo intuitivo (pantalla de gráficos a color) con pantalla táctil; puerta de acero inoxidable completamente aislada (de dos hojas a partir del tamaño 450)

**Aire exterior:** a través de trampilla de extracción de aire de configuración electrónica  
Adición de aire exterior precalentado

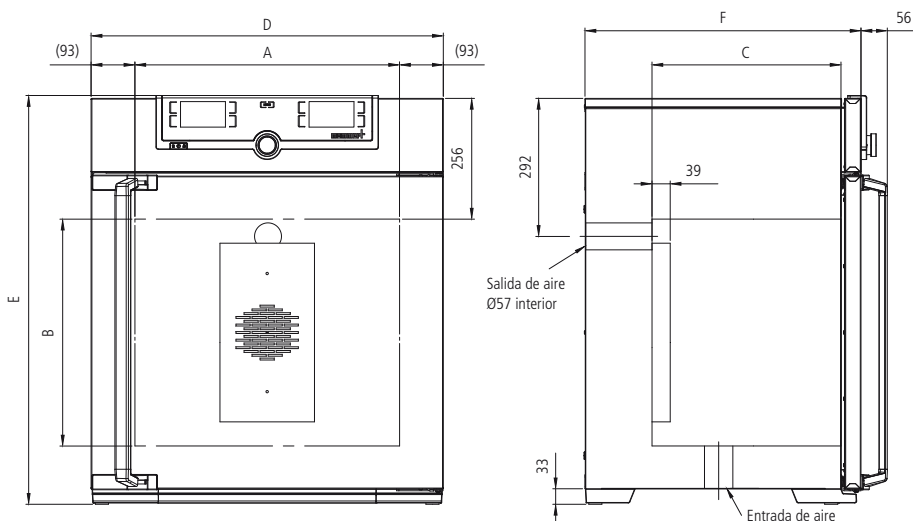
**Conexión:** cable de conexión con conector de Schuko (conector CEE para 400 V)

**Instalación:** cuatro soportes para el equipo; los tamaños 450 y 750 con ruedas con posibilidad de desplazamiento y bloqueo

**Puertos:** Ethernet USB (solo con TwinDISPLAY)



(solo con TwinDISPLAY)



Tamaños de los modelos/Descripción de artículos			30	55	75	110	160	260	450	750	
Interior de acero inoxidable	Volumen	l aprox.	32	53	74	108	161	256	449	749	
	Anchura	(A) mm	400	400	400	560	560	640	1040	1040	
	Altura	(B) mm	320	400	560	480	720	800	720	1200	
	Fondo (menos los 39 mm del ventilador)	(C) mm	250	330	330	400	400	500	600	600	
	Rejillas de acero inoxidable (envío estándar)	Número	1		2						
	Nº máx. de rejillas	Número	3	4	6	5	8	9	8	14	
	Carga máx. por rejilla	kg	30								
Carga máx. por equipo	kg	60	80	120	175	210	300				
Carcasa de acero estructural	Anchura	(D) mm	585	585	585	745	745	824	1224	1224	
	Altura (tamaños 450 y 750 con ruedas)	(E) mm	707	787	947	867	1107	1186	1247	1726	
	Fondo (sin manilla de la puerta), manilla + 56 mm	(F) mm	434	514	514	584	584	684	784	784	
Otros datos	Consumo eléctrico a 230 V, 50/60 Hz	W aprox.	1600	2000	2500	2800	3200	3400	-		
	Consumo eléctrico a 115 V, 50/60 Hz	W aprox.	1600	2000	2400	2400	2400	2400	-		
	Consumo eléctrico a 400 V y 3 x 220 V o N., 50/60 Hz	W aprox.	-						5800	7000	
	Rango de temperatura	°C	mín. 5 K (UN/UNplus) mín. 10 K (UF/UFplus) sobre la temperatura ambiente hasta +300								
	Rango de temperaturas ajustables	°C	de +20 a +300								
Precisión de ajuste	K	hasta 99,9 °C: 0,1 / a partir de 100 °C: 0,5									
Datos de embalaje	Peso neto	kg aprox.	44	55	65	74	96	110	170	215	
	Peso bruto (en caja)	kg aprox.	55	67	78	88	112	166	240	290	
	Anchura	cm aprox.	69	70	70	85	85	93	133	133	
	Altura	cm aprox.	96	104	110	114	136	153	145	192	
	Fondo	cm aprox.	66	73	73	79	79	92	105	105	

## N.º de pedido para las estufas universales

U = Estufa universal

N = Convección natural

F = Circulación forzada de aire

plus = Modelo con TwinDISPLAY

UN30	UN55	UN75	UN110	UN160	UN260	UN450	UN750
UN30plus	UN55plus	UN75plus	UN110plus	UN160plus	UN260plus	UN450plus	UN750plus
UF30	UF55	UF75	UF110	UF160	UF260	UF450	UF750
UF30plus	UF55plus	UF75plus	UF110plus	UF160plus	UF260plus	UF450plus	UF750plus

Opciones	30	55	75	110	160	260	450	750
Puerta de cristal con visibilidad total (acristalamiento aislante de 4 capas)								B0
Modificación de la cámara interior para el empleo de bandejas perforadas de acero inoxidable reforzadas o rejillas de acero inoxidable (rieles de soporte montados en la cámara de trabajo): incluye la sustitución de 2 rejillas estándar por 2 rejillas reforzadas				–				K1
Filtro de entrada de aire (80 % de filtración) montado en la base del equipo (para UF/UFplus)								R8
Iluminación del interior (hasta un tamaño de 260: 15 vatios, tamaños 450/750: 2 x 15 vatios)								R0
Toma de corriente del interior (solamente ajustable para un rango de temperatura de hasta un máx. de +70 °C), intensidad de corriente máxima admisible 230 V, 2,2 A, se puede desconectar mediante el interruptor principal, no se puede conectar por separado, a prueba de humedad IP68								R3
Interior casi estanco al gas								K2
Interior casi estanco al gas con posibilidad de introducción o derivación de los gases a través de dos tubos con válvula de bola								K3
Orificio lateral con diámetro interior de 23 mm para la introducción de conexiones por el lateral, con tapa de cierre, ubicación estándar				izquierda: centro/centro izquierda: centro/arriba derecha: centro/centro derecha: centro/arriba				F0 F1 F2 F3
Orificio lateral con diámetro interior de 23 mm, con tapa de cierre, ubicación personalizada (indicar la posición)				izquierda derecha detrás				F4 F5 F6
Orificio lateral con diámetro interior de 14 mm, con tapa de cierre, ubicación personalizada en la pared trasera (indicar la posición)								D6
Orificio lateral con diámetro interior de 38 mm, con tapa de cierre, ubicación personalizada en la pared trasera (indicar la posición)								F7
Orificio lateral con diámetro interior de 57 mm, con tapa de cierre, ubicación personalizada en la pared trasera (indicar la posición)								F8
Orificio lateral con diámetro interior de 100 mm, con tapa de cierre, ubicación personalizada en la pared trasera (indicar la posición)								F9
Orificio lateral con diámetro interior de 120 mm, con tapa de cierre, ubicación personalizada en la pared trasera (indicar la posición)								D7
Interfaz de corriente 4 – 20 mA (de 0 a +310 °C $\pm$ 4 – 20 mA) Regulador de temperatura (valor real) Temperatura de una sonda Pt100 con distintas posibilidades de ubicación interior (máx. 1 SingleDISPLAY, máx. 3 TwinDISPLAY)								V3 V6
Control del número de revoluciones del ventilador:– solo opcional para UFplus								V4
Certificado de calibración de fábrica para 3 temperaturas: +100 °C, +160 °C, +220 °C Certificado de calibración de fábrica (punto de medición centro de la cámara) para +160 °C (envío estándar)								D00128

Accesorios	30	55	75	110	160	260	450	750
Rejilla de acero inoxidable (envío estándar)	E28884	E20164		E20165		E28891	E20182	
Rejilla de acero inoxidable reforzada con capacidad de carga de hasta 60 kg (se puede utilizar a partir del tamaño 450 solo en combinación con la opción K1)		–		E29767		E29766	E26696	
Bandeja perforada de acero inoxidable	B29727	B03916		B00325		B29725	B00328	
Bandeja perforada de acero inoxidable reforzada con capacidad de carga de hasta 60 kg (se puede utilizar a partir del tamaño 450 solo en combinación con la opción K1)		–		B29777		B29724	B31120	
Bandeja de acero inoxidable (sin perforación) de 15 mm de borde (puede afectar la distribución espacial de la temperatura)	E02070	E02072		E02073		E29726	E02075	
Bandeja de goteo para el suelo (puede afectar la distribución espacial de la temperatura)	B04356	B04358		B04359		B29722	B04362	
Consola de pared (marco con perfil para montaje en pared)	B29755	B29756	B29757	B29758	B29759		–	
Prolongación de 1 año para la garantía				GA1Q5			GA2Q5	



Estufa por dos lados UFP TS  
Circulación forzada de aire  
Software estándar «Celsius»

Tamaños de los modelos:  
600 / 800  
de +30 °C a +220 °C

**ESTUFA POR DOS LADOS UFP TS** Los equipos con puertas por dos lados UFP TS se han desarrollado a partir de una estufa estándar y presentan todos los aspectos tecnológicos más destacados, como la calefacción específica según el producto y la técnica de regulación perfectamente adaptada. Gracias a un orificio lateral adicional, el proceso de endurecimiento de bastidores de conexión y elementos de unión adhesivos o el proceso de regulación de temperatura para distintos componentes se puede controlar durante el proceso de producción en marcha de forma totalmente automática.





## Gran rendimiento con el modo de funcionamiento en línea

Los procesos de regulación de temperatura en el equipo con puertas por dos lados de Memmert se pueden controlar de forma totalmente automática. La carga de piezas rítmica se realiza a través de una franja lateral de carga y descarga. Para aumentar la producción en cargas continuas existe la posibilidad de instalar poleas en el interior del equipo si se desea. Las ventanillas situadas en las partes trasera y delantera facilitan la carga manual y permiten observar el proceso de regulación de temperatura de forma continua. Una ventaja más que no se debe subestimar: en la cámara de regulación de temperatura se obtienen unas condiciones estables ya que esta no se debe abrir para la carga de piezas.



Horno de paso continuo con modo de funcionamiento en línea (franja lateral de carga y descarga)

## Soluciones específicas para el cliente: myAtmoSAFE

Como una extensión del departamento de construcción y de desarrollo del cliente, el departamento de construcción especial de Memmert ofrece asesoramiento para aplicaciones complejas y para la búsqueda de soluciones hechas a la medida del cliente. Numerosos clientes reciben asistencia desde la fase de desarrollo hasta la de producción.





## ESTUFAS POR DOS LADOS UFP TS

conforme a la norma DIN 12 880: 2007-05



### Equipamiento básico

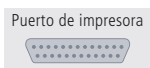
**Interior:** acero inoxidable W. St. N.º 1.4301 (ASTM 304), aletas embutidas

**Inserción:** 2 rejillas de acero inoxidable

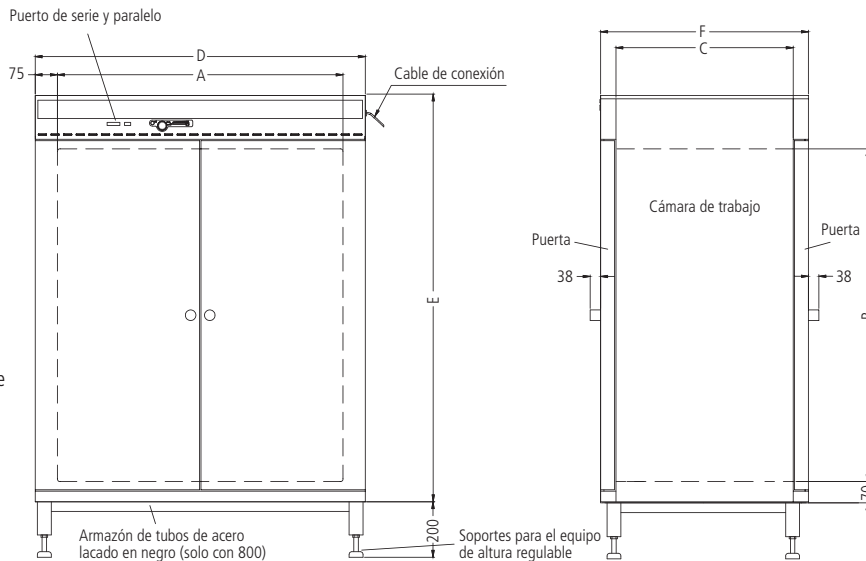
**Carcasa:** acero inoxidable estructural, pantalla de mando de cristal y acero inoxidable estética y funcional con pantalla multifunción y módulo de introducción de datos; puerta de acero inoxidable completamente aislada a ambos lados, de dos hojas, versión con escotillas, con pies de soporte

**Conexión:** cable de conexión con conector Schuko (conector CEE para 400 V)

**Puertos:** RS 232 alternativamente RS 485 Puerto de impresora



Opcional:



Tamaños de los modelos/Descripción de artículos			600	800
Interior de acero inoxidable	Volumen	l aprox.	256	749
	Anchura	(A) mm	800	1040
	Altura	(B) mm	640	1200
	Fondo	(C) mm	500	600
	Posibilidades de inserción para rejillas o bandejas perforadas de acero inoxidable	Número	7	14
	Carga máx. por rejilla insertable	kg	30	
	Carga máx. por equipo	kg	80	160
Carcasa de acero inoxidable estructural	Anchura	(D) mm	950	1190
	Altura	(E) mm	910	1482
	Fondo (sin manilla de la puerta, fondo de la manilla: 38 mm)	(F) mm	610	710
Temperatura	Regulador de temperatura mediante microprocesador electrónico con Pt100 y sistema de autodiagnóstico		<input type="checkbox"/>	
	Sondas de temperatura Pt100 (clase DIN A) con sistema de medición de 4 hilos para un funcionamiento ininterrumpido en caso de fallar una de las sondas Pt100 con mensaje de advertencia		doble	
	Rango de temperatura	°C	de +30 a +220	
	Fluctuaciones de temperatura temporales (conforme a la norma DIN 12 880: 2007-05)	K	≤ ± 0,5	
	Fluctuaciones de temperatura espaciales (conforme a la norma DIN 12 880: 2007-05)	K	≤ ± 2,5	
Vigilancia	Como regulador controlador de temperatura a modo de protección contra sobretemperatura (clase de protección 3.1) mediante un microprocesador con Pt100 que incluye diagnóstico de errores con indicador óptico y acústico		<input type="checkbox"/>	
	Vigilancia digital de temperatura por valores excesivos/insuficientes		<input type="checkbox"/>	
	Vigilancia de sobretemperatura automática en función de valor teórico (ASF)		<input type="checkbox"/>	
	Relé de control para una desconexión segura del sistema de calefacción en caso de fallo		<input type="checkbox"/>	
	Sistema de seguridad mecánico de la temperatura (TB)		<input type="checkbox"/>	
	Señal de aviso acústica: temperatura excesiva/insuficiente		<input type="checkbox"/>	
Funciones con temporizador	Temporizador semanal con hora real (con función por grupos, p. ej., lunes – viernes), modo de funcionamiento programado para hasta 40 rampas con valores de temperatura (MEMoryCard XL)		<input type="checkbox"/>	
Mantenimiento de registros	Registro de protocolización de datos interno con 1024 kb a modo de memoria circular para todos los valores nominales y reales de temperatura y humedad, los errores y la configuración con hora real y fecha, mantenimiento de registros de aprox. 6 meses con 1 min. de intervalo de almacenamiento		<input type="checkbox"/>	
	Puerto paralelo de impresora para imprimir los datos de protocolización para todas las impresoras de chorro de tinta compatibles con PCL3 (posibilidad de utilizar un convertidor para puerto USB, véanse las opciones de todos los productos de la Generation 2003)		<input type="checkbox"/>	
	Software «Celsius» para el control y el registro de datos de la temperatura		<input type="checkbox"/>	
Instalación	Calibración: (posible sin PC aparte), temperatura: calibración de 3 puntos en el regulador		<input type="checkbox"/>	
	Configuración de idioma para las indicaciones en cuadros de diálogo o en pantalla (D / UK / E / F / I)		<input type="checkbox"/>	
Otros datos	Consumo eléctrico a 230 V (tamaño 600), a 400 V en corriente trifásica N (tamaño 800), 50/60 Hz	W aprox.	2400	4800

Tamaños de los modelos/Descripción de artículos			600	800	
Accesorios estándar	Rejillas de acero inoxidable	Número	2		
	Certificado de calibración a +160 °C (punto de medición en el centro del espacio útil)		□		
Datos de embalaje	Peso neto	W aprox.	94	180	
	Peso bruto en embalaje de cartón ondulado de 3 capas		kg aprox.	115	248
	Anchura		cm aprox.	110	132
	Altura		cm aprox.	114	184
	Fondo		cm aprox.	84	91
<b>N.º de pedido para los estufas por dos lados</b>			<b>UFP600TS</b>	<b>UFP800TS</b>	

Opciones			600	800
Limitador selector de temperatura con clase de protección 2 en lugar de regulador controlador de temperatura (clase 3.1)			A5	
Puerta de cristal con visibilidad total (acristalamiento aislante de 3 capas)			B0	
Cámara de trabajo reforzada (con capacidad de carga de hasta 300 kg, requiere rejillas reforzadas más estrechas): incluye la sustitución de 2 rejillas estándar por 2 rejillas de acero inoxidable reforzadas			K1	
Orificio lateral con diámetro interior de 23 mm, para la introducción de conexiones por el lateral, con tapa de cierre, ubicación estándar		izquierda: centro/centro	F0	
		izquierda: centro/arriba	F1	
		derecha: centro/centro	F2	
		derecha: centro/arriba	F3	
Orificio lateral con diámetro interior de 23 mm, con tapa de cierre, ubicación personalizada (indicar la posición)		izquierda	F4	
		derecha	F5	
Bloqueo de puerta electrónico en función del proceso (a ambos lados)			D4	
Bloqueo de puerta con mando PLC para apertura alterna de la puerta como protección contra la contaminación en instalaciones montadas en la pared			D5	
Certificado de calibración de fábrica para 3 temperaturas: +100 °C, +160 °C, +220 °C			D00128	
Certificado de calibración de fábrica (punto de medición centro de la cámara) para +160 °C (envío estándar)				

Accesorios			600	800
Rejilla de acero inoxidable			E20167	E20182
Rejilla de acero inoxidable, reforzada para cargas mayores de hasta 60 kg (requiere una cámara de trabajo reforzada:– opción K1).			E20183	E20185
Bandeja perforada de acero inoxidable			B00326	B00328
Bandeja de acero inoxidable (sin perforación) de 15 mm de borde (puede afectar a la distribución espacial de la temperatura)			E02068	E02075
Bandeja de goteo para el suelo (puede afectar la distribución espacial de la temperatura)			B04359	B04362
Cercos de instalación (revestimiento de acero inoxidable para el hueco entre el equipo y la pared);– se requiere aclaración técnica			B03190	B03188

## SingleDISPLAY ControlCOCKPIT con una pantalla TFT

### EQUIPOS DISPONIBLES

UN / UF / IN / IF / SN / SF / IPP / IPS

Una pantalla de gráficos a color TFT de alta resolución con botones táctiles para la selección de funciones

Parámetros ajustables en el ControlCOCKPIT: temperatura (Celsius o Fahrenheit), número de revoluciones del motor de circulación de aire, posición de trampilla de extracción de aire, tiempo de funcionamiento del programa

Una sonda de temperatura Pt100 (clase DIN A) con sistema de medición de 4 hilos

Puerto Ethernet en la parte trasera para la lectura de los datos de protocolización

Protección doble contra sobrettemperatura: sistema de vigilancia electrónica de la temperatura para un valor de temperatura elegido a voluntad, limitador mecánico de temperatura (TB) conforme a DIN 12 880

## TwinDISPLAY ControlCOCKPIT con dos pantallas TFT

### EQUIPOS DISPONIBLES

UNplus / UFplus / UNpa / INplus / IFplus / SNplus / SFplus  
IPPplus / ICP / HPP / ICH

Dos pantallas de gráficos a color TFT de alta resolución con botones táctiles para la selección de funciones

Parámetros ajustables en el ControlCOCKPIT: temperatura (Celsius o Fahrenheit), número de revoluciones del motor de circulación de aire, posición de trampilla de extracción de aire, tiempo de funcionamiento del programa, humedad relativa, iluminación, CO<sub>2</sub>

Dos sondas de temperatura Pt100 (clase DIN A) con sistema de medición de 4 hilos con sistema de control recíproco y traspaso de funciones en caso de error

Función HeatBALANCE para la rectificación de la distribución de la potencia calorífica de forma específica por aplicación (Balance) entre los grupos de radiadores superiores e inferiores en el rango de ajuste de -50 % a +50 %

Puerto USB en el ControlCOCKPIT para la instalación de programas, lectura de la memoria de protocolización de datos, activación de la función de user-ID

Visualización de los datos de protocolización registrados en el ControlCOCKPIT (un máx. de 10.000 valores corresponden a 1 semana aprox.)

Puerto Ethernet en la parte trasera para la lectura de los datos de protocolización, además de para la transmisión y el inicio de programas así como para la función de registro por Internet

Sistema múltiple de protección contra sobrettemperatura: sistema de vigilancia electrónica de la temperatura (TWW/TWB) (clase de protección 3.1 o 2; o bien 3.3 en equipos con refrigeración activa) y limitador mecánico de temperatura (TB) (clase de protección 1) conforme a DIN 12 880; la función AutoSAFETY sigue automáticamente el valor nominal con la banda de tolerancia definida a voluntad. Definición individual de los valores MIN/MAX para la temperatura superior/inferior y todos los demás parámetros como humedad relativa, CO<sub>2</sub>

Carcasa de acero inoxidable estructural, resistente a los arañazos, sólida y con larga vida útil; pared trasera con chapa de acero galvanizado

Conexiones de alta temperatura en la parte trasera para la conexión monofásica de cables de red según los sistemas específicos del país y las normas IEC

Registro interno de datos integrado con capacidad de almacenamiento de 10 años como mínimo

Ajuste de idioma (alemán, inglés, español y francés) en el ControlCOCKPIT

Temporizador digital ajustable desde 1 minuto hasta 99 días, 23 horas

La función SetpointWAIT comienza a contar el tiempo de proceso cuando se alcanza la temperatura nominal en todos los puntos de medición; – opcional también para los valores de temperatura registrados por las sondas Pt100 libremente seleccionables en la cámara de trabajo

Ajuste de tres valores de calibración para la temperatura junto con parámetros específicos por equipo directamente en el ControlCOCKPIT (p. ej., humedad relativa)

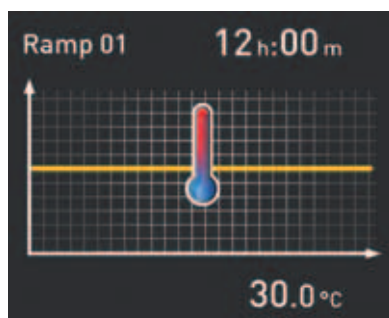
## AtmoCONTROL

### El innovador software de control y protocolización de datos

El ajuste de parámetros como temperatura y humedad, así como la duración de los procesos, se pueden realizar en los equipos de la Generation 2012 directamente en el ControlCOCKPIT. La programación por rampas se realiza ahora a través de un software de control y protocolización de datos AtmoCONTROL recién desarrollado.

#### Drag, drop & go!

La programación con gráficos y cifras para procesos complicados pertenece al pasado. En adelante, el software AtmoCONTROL permite realizar dichas funciones con el ratón o con el teclado táctil de su ordenador portátil. Incluso los programas por rampas más complejos se realizan en un abrir y cerrar de ojos. Tan solo es necesario arrastrar el parámetro deseado al campo de introducción de datos y modificar los valores con el ratón como sea necesario.



#### Funciones de programa para equipos con SingleDISPLAY y TwinDISPLAY

- Lectura, administración y organización de la memoria de protocolización de datos
- Almacenamiento del contenido guardado en distintos formatos
- Control por Internet de hasta 32 equipos conectados
- Notificación óptica de alarmas al superar los valores límites definidos en el ControlCOCKPIT para las alarmas
- Aviso de alarma automático a una o varias direcciones de correo electrónico

#### Funciones adicionales para equipos con TwinDISPLAY

- Funciones de programación y archivo intuitivas de rampas y secuencias de rampas
- Visualización sincrónica del desarrollo del programa creado durante la programación
- La función de repetición (Loop) según la aplicación se puede aplicar en el punto que se desee durante un programa de regulación de temperatura
- Creación sencilla de programas semanales que se repiten
- Programación, administración y transmisión de programas a través de Ethernet o de un dispositivo USB

