

## HORNOS DE BAÑO SALINO PARA EL TRATAMIENTO TÉRMICO DE ACERO O METALES LIGEROS CALENTAMIENTO ELÉCTRICO O POR GAS



**SKU:** N / A | **Categorías:** [Hornos de baño salino para el tratamiento térmico de acero o metales ligeros, calentamiento eléctrico o por gas](#), [Nabertherm](#), [Tecnología para Procesos Térmicos I](#) |

## VARIACIONES

Imagen	SKU	Descripción	Temperatura Máxima (°C)	2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS 20/15		Any Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS 30/18		Any Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS 40/30		Any Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS 50/48		Any Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS 60/63		Any Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)





Imagen	SKU	Descripción	Temperatura Máxima (°C)	2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS 70/72		Any Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS 90/80		Any Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS, TSB 20/20		Any Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS, TSB 30/30		Any Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS, TSB 40/40		Any Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS, TSB 50/60		Any Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)

Imagen	SKU	Descripción	Temperatura Máxima (°C)	2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS, TSB 60/72	Any	Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS, TSB 70/90	Any	Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	TS, TSB 90/80	Any	Temperatura Máxima (°C)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### Detalles



Horno de baño salino TS 40/30, calentamiento eléctrico



Horno de baño salino TSB 30/30, calentamiento por gas



Horno de baño salino TS 30/18 con cámara de precalentamiento por encima del baño de sal y ayuda de carga para sumergir la carga

Los hornos de baño salino se caracterizan especialmente por su excelente homogeneidad de la temperatura y la extraordinaria transferencia del calor a la pieza. Los hornos de baño salino TS 20/15 - TSB 90/80 son adecuados para el tratamiento térmico de metales en baños de sal neutra y otro tipo de sales. Los mismos permiten la ejecución de procesos como p. ej. nitruración en baños de sales fundidas hasta 600 °C, cementación hasta 950 °C o recocido brillante hasta 1.000 °C. En el equipo estándar, los hornos de baño salino se encuentran equipados con técnica de seguridad para el tratamiento térmico de acero. Como equipamiento opcional, pueden contar con un equipamiento de seguridad ampliado para el tratamiento térmico de metales ligeros.

- T<sub>máx</sub> 750 °C o 1000 °C en baño de sal
- Técnica de seguridad según EN 60519-2
- Apto para el tratamiento térmico de acero
- Regulación a través de temperatura de baño salino
- Calentamiento eléctrico por todos lados (TS) o calentamiento mediante gas (TSB)
- Collarín extraíble de acero macizo
- Tapa aislada giratoria lateralmente
- Homogeneidad de la temperatura en base a la norma 17052-1 de hasta +/- 2 °C en baño salino de sal
- Limitador de selección de temperatura en la cámara del horno para la protección de personas e instalaciones
- Regulación del baño salino de sal y de la cámara del horno
- Uso conforme al destino en el marco de las instrucciones de servicio

## Crisol

- Tipo de crisol P: acero con poco carbón y chapeado en CrNi para baños de cementación, de sal neutra y de recocido hasta 850 °C
- Tipo de crisol C: acero CrNi de alta aleación para baños de sal neutra y de recocido hasta 1000 °C y para la soldadura de aluminio por inmersión

## Equipamiento opcional.

- Aspiración periférica para conexión a un sistema de gases de escape
- Sistemas ampliados de seguridad para el tratamiento térmico de aluminio y magnesio en el baño salino con un segundo limitador de selección de temperatura y regulación de baño salino por PLC con termoelementos en el baño salino y en la cámara del horno
- Control del proceso y documentación a través del paquete de software VCD o Nabetherm Control-Center NCC, para la supervisión, documentación y control

## Modelos

Modelo	T <sub>máx</sub> °C <sup>2</sup>	Dimensioni interiores crisol de baño salino		Volumen en l	Dimensiones exteriores en mm			Potencia calórica en kW <sup>1</sup>	Conexión eléctrica*	Peso en kg
		Ø en mm	h en mm		Anch.	Prof.	Alt.			
TS 20/15	750	230	500	20	850	850	800	16	trifásica	650
TS 30/18	750	300	500	30	950	950	800	20	trifásica	700
TS 40/30	750	400	500	60	1050	1050	800	33	trifásica	750
TS 50/48	750	500	600	110	1150	1150	970	58	trifásica	1000
TS 60/63	750	610	800	220	1250	1250	970	70	trifásica	1200
TS 70/72	750	700	1000	370	1350	1350	1370	80	trifásica	1500
TS 90/80	750	900	1000	500	1600	1600	1400	100	trifásica	1700
TS, TSB 20/20	1000	230	500	20	850	850	800	21	trifásica	650
TS, TSB 30/30	1000	300	500	30	950	950	800	33	trifásica	700
TS, TSB 40/40	1000	400	500	60	1050	1050	800	44	trifásica	750
TS, TSB 50/60	1000	500	600	110	1150	1150	970	66	trifásica	1000
TS, TSB 60/72	1000	610	800	220	1250	1250	970	80	trifásica	1200
TS, TSB 70/90	1000	700	1000	370	1350	1350	1370	100	trifásica	1500
TS, TSB 90/80	1000	900	1000	500	1600	1600	1400	120	trifásica	1700

<sup>1</sup>Potencia dependiendo del diseño del horno. Según la carga, puede aumentar\*Para la conexión eléctrica véase página 81

<sup>2</sup>Temperatura de baño salino

## Control y Proceso y Documentación

Tecnología para Procesos Térmicos I

[Tecnología para Procesos Térmicos I](#)

Tecnología para Procesos Térmicos II

[Tecnología para Procesos Térmicos II](#)

Documentación

[Sinóptico de productos](#)

[Control de proceso y documentación](#)

[Homogeneidad de la temperatura y precisión del sistema](#)

[AMS 2750 E, NADCAP, CQI-9](#)

[Funciones de los controladores](#)

[Asignación de los controladores estándar a las familias de hornos](#)

COTECNO



## INFORMACIÓN ADICIONAL

Temperatura Máxima (°C) [750](#)

2021 Capacidad / Volumen (L) [220](#)

COTECNO