

TS/DG – TSF/DG

INCUBATORI TERMOSTATICI
PER BATTERIOLOGIA
A CONVEZIONE NATURALE / CIRCOLAZIONE FORZATA D'ARIA

CON TERMOREGOLATORE DIGITALE PID

Vers. 11/24



Caratteristiche costruttive

- Costruzione interamente in acciaio inossidabile: camera interna in AISI 430, struttura esterna in AISI 304 satinata "Scotch-Brite" per la massima resistenza alla corrosione e facilità di pulizia.
- Camera interna con circolazione laminare dell'aria e diffusione uniforme del calore assicurata da due vani convettivi laterali a parete forata e dal posizionamento delle resistenze in precamera di riscaldamento.
- Motore con ventola per l'aspirazione dell'aria fissato lateralmente alla camera, consente un flusso d'aria orizzontale attraverso tutta l'altezza della camera. (solo per modelli TSF)
- Coibentazione di adeguato spessore completamente in fibra minerale di elevata qualità.
- Doppio sportello frontale (ad anta semplice o doppia a seconda del modello), esterno in acciaio inox con coibenza, interno in vetro temperato, per consentire ispezioni visive senza alterazioni termiche.
- Ripiani di appoggio forati in lamiera di acciaio inox AISI 430 estraibili e posizionabili ad altezze diverse.
- Foro passante sul retro per lo scarico aria/fumi e per eventuali sonde termometriche di controllo (mod. TS di serie – mod. TSF a richiesta)
- Piedini in gomma antiscivolo regolabili in altezza.

Dotazione standard di termoregolazione

- Termoregolatore digitale P.I.D. con autotuning con sonda PT100
- Campo di temperatura da + 5°C oltre la temperatura ambiente a + 80°C
- Risoluzione visualizzata a tre cifre (0,1°C), doppio display (set point, temperatura rilevata)
- Doppio sistema protezione di sovratemperatura di serie:
 - a) Termostato di sicurezza indipendente regolabile (classe 3.1 – DIN 12880), interviene in caso di guasto del termoregolatore principale o della sonda, con allarme visivo
 - b) Dispositivo di sicurezza a soglia di intervento variabile in funzione del set point (a 1,5°C fissi oltre set point), in caso di mancato intervento del termoregolatore principale, con allarme visivo
- Uniformità di temperatura nella cella: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ a 37°C (modello TS)
 $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$ a 37°C (modello TSF)
- Precisione di termostatazione (tempo): $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ a 37°C
- Conforme alle DIRETTIVE del CONSIGLIO EUROPEO 2006/42/CE (Direttiva Macchine), 2014/35/UE (Direttiva Bassa Tensione), 2014/30/UE (Direttiva Compatibilità Elettromagnetica) e alle norme EN 6101-1:(2001).
- Certificato di calibrazione temperatura di fabbrica (standard ad 1 valore, in 3 punti della cella)



Accessori opzionali

Codice	Descrizione	
8843001	Timer digitale 99h 59' (integrato nel termoregolatore digitale PID), funzione count down - continuo	
8843201	Programmatore a 8 segmenti (4 rampe + 4 stasi) timer digitale 99h 59'	
8843203	Programmatore 8 programmi fino a 12 segmenti (6 rampe + 6 stasi), timer digitale 99h 59'	
8843224	Programmatore Touch Screen 3,5" a colori, retroilluminazione a Led, max. 24 segmenti, 20 programmi, impostazione ore/minuti e minuti/secondi, partenza ritardata, ripetizione programma, dati memorizzati esportabili, porta micro USB, alloggiamento SD card	
8844101	Porta USB con convertitore RS 485 per registrazione dati (occorre software di supervisione)	
8849324	Lampada allarme acustico/luminoso sovratemperatura (in luogo della spia allarme visivo standard)	
8864623	Regolatore continuo velocità ventilazione forzata (Min-Max)	
8853624	Foro passante laterale diam. 10 mm per eventuali sonde termometriche di controllo	
0101051	Certificato di calibrazione temperatura di fabbrica a mezzo catena termometrica certificata ACCREDIA (standard ad 1 valore, in 3 punti della cella)	
	Sostegno da pavimento in acciaio inox AISI 304	Ripiani forati supplementari in acciaio inox AISI 430
Modello	Codice	Codice
TS/TSF 21 DG	8853202	8853502
TS/TSF 40 DG	8853204	8853504
TS/TSF 58 DG	8853206	8853506
TS/TSF 96 DG	8853210	8853510
TS/TSF 162 DG	8853216	8853516
TS/TSF 245 DG	8853225	8853525
TS/TSF 400 DG	8853240	8853540
TS/TSF 760 DG	-	8853575

A richiesta:

- Interfaccia seriale RS485 – RS232
- Software di supervisione (reporting, grafici, allarmi, visualizzazione processi in corso)
- Kit 4 ruote per sostegno da pavimento (n.2 con freno)



TS Convezione Naturale	Dimensioni interne (mm)			Dimensioni esterne (esclusa maniglia ap.) (mm)			Cap.	Ripiani in dotaz./max	Porte	Peso	Potenza assorbita (230V 50-60Hz) (**)	
	L	H	P	L	H	P						Litri
Modello												
Codice												
TS 21 DG 9061002	310	260	250	610	575	385	20	1 / 5	1	25	200	
TS 40 DG 9061004	430	310	300	730	610	455	40	1 / 6	1	36	270	
TS 58 DG 9061006	460	360	350	760	660	485	58	2 / 8	1	42	320	
TS 96 DG 9061010	540	440	420	840	760	525	100	2 / 9	1	59	400	
TS 162 DG 9061016	600	600	450	900	900	560	162	2 / 9	1	71	450	
TS 245 DG 9061025	650	700	550	950	1020	675	250	2 / 10	1	79	650	
TS 400 DG 9061040	830	830	580	1130	1130	710	400	2 / 10	2	91	750	
TS 760 DG 9061075	1000	1200	630	1300	1520	750	756	3 / 18	2	127	1280	

(**)su richiesta esecuzione 115 V

TSF Circolazione Forzata	Dimensioni interne (mm)			Dimensioni esterne (esclusa maniglia ap.) (mm)			Cap.	Ripiani in dotaz./max	Porte	Peso	Potenza assorbita (230 V 50 Hz) (**)	
	L	H	P	L	H	P						Litri
Articolo												
Codice												
TSF 21 DG 9064002	310	260	250	610	575	385	20	1 / 5	1	26	200	
TSF 40 DG 9064004	430	310	300	730	610	455	40	1 / 6	1	37	270	
TSF 58 DG 9064006	460	360	350	760	660	485	58	2 / 8	1	43	320	
TSF 96 DG 9064010	540	440	420	840	760	525	100	2 / 9	1	61	400	
TSF 162 DG 9064016	600	600	450	900	900	560	162	2 / 9	1	73	450	
TSF 245 DG 9064025	650	700	550	950	1020	675	250	2 / 10	1	81	650	
TSF 400 DG 9064040	830	830	580	1130	1130	710	400	2 / 10	2	93	750	
TSF 760 DG 9064075	1000	1200	630	1300	1520	750	756	3 / 18	2	132	1280	

(**)su richiesta esecuzione altro voltaggio / tensione