

# TSR/DG

**INCUBATORI TERMOSTATICI REFRIGERATI  
A CIRCOLAZIONE FORZATA D'ARIA**

**CON TERMOREGOLATORE DIGITALE PID**

**Vers. 2025.01**



## Caratteristiche costruttive

- Costruzione interamente in acciaio inossidabile AISI 304 per la massima resistenza alla corrosione e facilità di pulizia
- Coibentazione in poliuretano senza CFC (densità 40 Kg/m<sup>3</sup>)
- Porta cieca in acciaio inox coibentata in poliuretano schiumato esente CFC oppure, a scelta, porta vetrata con doppio vetro "camera" a bassa emissione
- Chiusura automatica porta e freno a 90° per un più agevole accesso alla camera
- Porta con guarnizione magnetica sui 4 lati
- Reversibilità del senso di apertura della porta (a richiesta)
- Ripiani forati in acciaio inox AISI 304, estraibili e posizionabili ad altezze diverse.
- Piedini in gomma antiscivolo regolabili in altezza (mod. TSR 140 DG – TSR 210 DG), rotelle unidirezionali con piedini stabilizzatori (mod. TSR 340 DG - TSR 460 DG – TSR 530 DG), ruote piroettanti (n. 2 con freno – mod. TSR 700 DG)

## Dotazione standard di termoregolazione

- Termoregolatore digitale a microprocessore PID con autotuning con sonda PT100
- Campo di temperatura da + 1°C/ +60°C
- Risoluzione visualizzata a tre cifre (0,1°C), doppio display (set point + valore rilevato)
- Classe climatica ISO 4 a garanzia di eccellente funzionamento sino alla temperatura ambiente di +32°C
- Doppio condensatore statico con gruppo ventilatore
- Sistema di raffreddamento con gas refrigerante ecologico R290
- Protezione di sovratemperatura di serie (Classe 2 – DIN 12880):
  - Dispositivo di sicurezza a soglia di intervento variabile in funzione del set point (in caso di mancato intervento del termoregolatore principale) con allarme visivo
- Uniformità di temperatura nella camera:  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  a +20°C
- Precisione di termostatazione (tempo):  $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$  a +20°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

|         |                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8843001 | Timer digitale 99h 59' integrato nel termoregolatore digitale PID                                                                                   |
| 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'                                                            |
| 8844101 | Porta seriale USB                                                                                                                                   |
| 8845318 | Timer digitale 24h/settimanale per gestione cicli illuminazione                                                                                     |
| 8851200 | TSS - Termoregolatore di sicurezza indipendente regolabile (Classe 3.1 – DIN 12880)                                                                 |
| 8867106 | Foro passacavo per l'introduzione di sonda termometrica di controllo                                                                                |
| 8867514 | Ripiani forati supplementari in acciaio inox AISI 304 (mod. TSR 140 DG)                                                                             |
| 8867521 | Ripiani forati supplementari in acciaio inox AISI 304 (mod. TSR 210 DG)                                                                             |
| 8867534 | Ripiani forati supplementari in acciaio inox AISI 304 (mod. TSR 340 DG)                                                                             |
| 8867543 | Ripiani forati supplementari in acciaio inox AISI 304 (mod. TSR 460 DG e mod. TSR 530 DG)                                                           |
| 8867570 | Ripiani forati supplementari in acciaio inox AISI 304 (mod. TSR 700 DG)                                                                             |
| 0101051 | Certificato di calibrazione temperatura di fabbrica a mezzo catena termometrica certificata ACCREDIA (standard ad 1 valore, in 3 punti della cella) |

### A richiesta:

- Kit lampade a led per illuminazione interna con microinterruttore per accensione ad apertura porta
- Software di supervisione (reporting, grafici, allarmi, visualizzazione processi in corso)

| ARTICOLO           |                      | Dimensioni interne (mm) |      |         | Dimensioni esterne (esclusa maniglia ap.) (mm) |      |     | Cap. netta | Ripiani in dotaz./max | Peso | Potenza assorbita (230V 50 Hz) |
|--------------------|----------------------|-------------------------|------|---------|------------------------------------------------|------|-----|------------|-----------------------|------|--------------------------------|
| CODICE PORTA CIECA | CODICE PORTA A VETRI | L                       | H    | P       | L                                              | H    | P   | Litri      | n.                    | Kg   | W                              |
| TSR140DG           |                      | 540                     | 640  | 270/382 | 630                                            | 838  | 567 | 121        | 2 / 3                 | 57   | 400                            |
| 9067014            | 9067314              |                         |      |         |                                                |      |     |            |                       |      |                                |
| TSR210DG           |                      | 480                     | 816  | 467     | 600                                            | 1469 | 637 | 182        | 2 / 5                 | 105  | 600                            |
| 9067021            | 9067321              |                         |      |         |                                                |      |     |            |                       |      |                                |
| TSR340DG           |                      | 455                     | 1455 | 442     | 555                                            | 1944 | 590 | 305        | 3 / 10                | 128  | 800                            |
| 9067034            | 9067334              |                         |      |         |                                                |      |     |            |                       |      |                                |
| TSR460DG           |                      | 605                     | 1395 | 487     | 685                                            | 1864 | 655 | 410        | 3 / 10                | 130  | 1000                           |
| 9067046            | 9067346              |                         |      |         |                                                |      |     |            |                       |      |                                |
| TSR530DG           |                      | 605                     | 1595 | 487     | 685                                            | 2064 | 655 | 470        | 4 / 10                | 139  | 1050                           |
| 9067053            | 9067353              |                         |      |         |                                                |      |     |            |                       |      |                                |
| TSR700DG           |                      | 565                     | 1555 | 655     | 685                                            | 2105 | 850 | 575        | 4 / 10                | 180  | 1100                           |
| 9067070            | 9067370              |                         |      |         |                                                |      |     |            |                       |      |                                |