

## PRESTO W91

### Package „Puissance“ pour les mises en température de circuits exigeants sur un domaine de température de -91 °C à +250 °C

La nouvelle génération de système de régulation de température à haute dynamique de JULABO

PRESTO W91 – Des systèmes de mise en température à très haute dynamique. Les systèmes de mise en température à très haute dynamique PRESTO W91 font partis des appareils les plus puissants du marché et sont à la pointe des technologies de thermostatisation. Les W91 se caractérisent par leurs extrêmes puissances de chauffage, de refroidissement et de pompe. Ils sont équipés de série de multiples options ainsi que l'interface de pilotage de la nouvelle génération de PRESTO.

#### Vos avantages

- Très haute vitesse de chauffage ou de refroidissement.
- Domaine de température extrêmement large sans changement de liquide caloporteur.
- Compensation très rapide de réaction exo ou endotherme.
- Une puissance et une efficacité inégalées
- Une puissance de chauffage jusqu'à 36 kW
- Une température ambiante de +5 °C à +40 °C
- Un écran digital de pilotage couleur 5.7" pour un affichage de toutes les données importantes.
- De nombreuses fonctions de sécurité, d'alerte avec un affichage clair de messages à l'écran. Régulation en cascade ICC pour une précision extrême. Constance de température de  $\pm 0.05$  °C à  $\pm 0.2$  °C
- Programmeur intégré en temps réel.
- Affichage électronique du niveau de remplissage ainsi que de la puissance de la pompe
- Pompe puissante, réglable par niveaux ou par entrée de valeur de consigne de pression.
- Connexion, pour SD Memory Card
- Connexions pour USB, Ethernet, RS232 et sorties alarme
- Connexions analogiques optionnelles : RS485, Profibus DP, Modbus



#### Données techniques

Référence	9421912									
Catégorie	Système de thermostatisation Presto									
Domaine de température (°C)	-91 ... +250									
Régulation de température	ICC									
Constance de température (°C)	$\pm 0.05$ ... $\pm 0.2$									
Résolution de l'affichage	0.01 °C									
Affichage de température	TFT Touchscreen									
Puissance de chauffage (kW)	18									
Puissance frigorifique (liquide caloporteur éthanol)	°C	200	100	20	0	-20	-30	-40	-60	-80
	kW	11	11	11	11	11	10.5	10.5	8	2

Débit de la pompe refoulante (l/min)	26 ... 80
Pression de la pompe (bar)	0.5 ... 3.0
Viscosité max (cSt)	50
Connexion des pompes	M38x1.5
Connexion du capteur externe Pt100	Intégré
Interface digitale	RS232, SD memory card, USB, Ethernet, Modbus, Alarm-out Optional: RS485, Profibus
Connexion analogique	Optionel
Température ambiante	5 ... 40 °C
Dimensions l x L x H (cm)	95 x 127 x 190
Poids (kg)	870
Sound pressure level (distance 1 m) max. (dBA)	74
Volume minimum (volume de l'échangeur de chaleur)	28 (16)
Volume du vase d'expansion interne (litres)	40
Classification selon DIN12876-1	Classification III (FL)
Refroidissement du groupe froid	2ème étape Eau
Raccord eau de refroidissement	Filetage 3/4" externe avec olives pour tuyau de 1/2" de diamètre interne
Consommation d'eau de refroidissement (l/min)	16...43
Cooling water temperature (°C)	<30
Pression différentielle eau de refroidissement (bar)	0.5
Disponibles avec les tensions d'alimentation suivantes	3 x 400V/50Hz (+/- 10%) Without Plug 3 x 480V/60Hz (+/- 10%) Without Plug

Toutes les données sont valables avec une alimentation électrique 400 V, 3Ph., 50 Hz et une température environnante de +20 °C. mesure de la puissance frigorifique avec la puissance de pompe maximale. Toutes les données de la pompe sont valable avec un fluide avec une densité spécifique de 1 kg/dm<sup>3</sup>.

**Astuce : refroidissement de votre PRESTO avec un refroidisseur**

Lorsque l'eau de refroidissement est absente, le PRESTO W91 peut être refroidi à l'aide d'un refroidisseur à circulation d'une puissance de 25 kW pour une température d'entrée de 15 °C. La pompe de circulation requise doit pour cela assurer un débit de 26 l/min à une contre-pression de 0,5 bar. Le volume du réservoir minimal recommandé est de 100 litres.

## Caractéristiques

### Écran

**TFT DISPLAY** **Technologie d'affichage moderne**  
Écran TFT pour une utilisation aisée, affichage en couleur des différentes valeurs, graphes, options; choix des différents affichages

### Opération

**TOUCH** **Très grande facilité d'utilisation**  
Écran tactile pour pilotage direct sur l'écran

**HELP** **Instructions**  
Explications en clair pour toutes les options, message d'aide ou d'alarme

**MULTI LINGUAL** **Instructions disponibles en plusieurs langues**  
Choix de la langue d'affichage pour les options, Remarques et message d'alarme directement sur l'écran tactile

**ACCESS LEVELS** **Utilisable par plusieurs personnes**  
Niveau de l'administrateur pour le paramétrage de l'appareil, niveau utilisateur avec accès limité pour prise en compte sûre du paramétrage, protection par mot de passe, peut être mis en place à chaque niveau

### Régulation de la température

**ICC** **Pour des résultats parfaits**  
'Intelligent Cascade Control', ajustement automatique des paramètres de contrôle PID, stabilité de la température  $\pm 0,01$  °C ...  $< \pm 0,2$  °C

**TCF** **Contrôle total**  
'Temperature Control Features', pour des optimisation individuelles, accès à tous les paramètres importants de régulation, instauration de bandes de valeurs, de limites, de facteur Cospeed, etc...

**Pt100** **Régulation d'applications externes**  
Connexion de sonde de température externe PT100 pour des mesures précises et régulation directe de l'application externe

**ATC<sup>3</sup>** **Le top de la précision de la mesure**  
'Absolute Temperature Calibration' pour compenser une différence de température, calibration en 3 points

### Technologie du froid

**Grille** **Tenir la puissance frigorifique constante**  
Grille de ventilation facilement amovible pour un nettoyage simple

**ACC** **100% de la puissance frigorifique**  
'Active Cooling Control' pour une utilisation complète de la puissance frigorifique sur tout le domaine de température; refroidissement rapide, également à de hautes températures

**Grille** **Refroidissement économe en énergie**  
Régulation proportionnelle de la puissance froid utilisée, ou coupure temporaire du compresseur pour économiser jusqu'à 90% d'énergie en comparaison d'une unité sans régulation

### Équipement technique

**INTELLI PUMP** **Système de pompe intelligent**  
Puissance de pompe sûre et fiable, puissance de pompe ou pression réglable électroniquement par niveaux, adaptation automatique de la puissance de pompe à la viscosité

**ETHERNET** **Communication par réseau**  
Pour le pilotage à distance de l'appareil grâce à un réseau ethernet, accès total à toutes les fonctions de l'appareil avec un PC branché au réseau

**USB** **Communication intelligente**  
Connexion USB pour l'échange de données (ex. fichier service) ou pour pilotage par télécommande avec Wireless TEMP

**SmartCard** **Échange de fichier par carte SD**  
Pour échange de données (ex.: Fichier service) par carte de mémoire SD

**RS232 RS485** **Relié à des standards**  
Interface RS232/485 pour transfert de données en série selon EIA-485 industry standard (technologie du bus à 2 câbles), élargissable avec Profibus DP

**8x8D** **Pilotage par programme aisé**  
Programmateur intégré pour l'exécution de programmes de température en fonction du temps, 8 programmes avec chaque fois jusqu'à 60 pas, avec heure réelle

**Grille** **Extrêmement silencieux**  
Des composants efficaces, ne produisant que très peu de bruit

**DOCSY-DE** **Volume d'encombrement très faible**  
Toutes les connexions ou ventilation d'air se font par l'avant ou par l'arrière, pas d'orifices de ventilation latéraux. Les appareils peuvent être collés l'un à l'autre

**40°** **Peut être utilisé en continu jusqu'à des températures de +40°C**  
Appareil de mise en température robuste, peut être utilisé en continu jusqu'à des températures ambiantes de 40°C

**EASY Transport** **Transportable facilement par une seule personne**  
Le design ergonomique et la conception en font un appareil transportable facilement par une seule personne

**Grille** **Indicateur de niveau en évidence**  
Indicateur de niveau et de puissance de pompe par segments

### Fonctions d'alerte et d'alarme

**Grille** **Alerte pour les limites de températures hautes et basses**  
Alerte pour les limites de températures hautes et basses Sécurité maximale pour les applications: message visuel et sonore lorsque les limites sont atteintes.

**Grille** **Double sécurité**  
Sécurité de température haute avec arrêt pour le réservoir interne et pour le vase d'expansion interne intégré



**S3** **Pour des liquides caloporteurs inflammables**

Classification III (FL) selon DIN  
12876-1

**BLACK BOX** **Aide rapide**

En cas de panne, la fonction  
BlackBox permet de reconstituer par  
les techniciens JULABO



**LABO AND CO**  
*your experience®*

---