



# ARIESPLUS

**SIMPLICITÉ. PRÉCISION. MAÎTRISE.**

## LE NOUVEAU RÉGULATEUR À ÉCRAN TACTILE

Présentation des régulateurs de température à écran tactile AriesPlus : conçus pour une précision optimale, ils offrent un contrôle programmable jusqu'à 99 segments, configurables en rampe, palier ou maintien, et permettent également la gestion de relais. Ces régulateurs garantissent une exactitude thermique exceptionnelle sur une large plage de températures grâce à un autotune multi-points avancé. Ils intègrent en outre l'enregistrement des données de procédé dans la mémoire interne et offrent une visualisation à distance depuis n'importe quel navigateur, sans installation de logiciel.

# LE NOUVEAU RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE ARIESPLUS

## NAVIGATION INTUITIVE ET PLUS ENCORE

Les régulateurs à écran tactile AriesPlus offrent une commande programmable dans laquelle 99 segments peuvent être définis comme rampe, palier ou pause et peuvent également être configurés pour commander des relais.

La série ARIES offre une interface à écran tactile capacitif permettant un accès intuitif à un menu complet pour la sélection et la modification des programmes, leurs exécutions à une date et une heure définies, l'enregistrement des données (consigne et température réelle), la localisation de la langue et la sécurité avec différents niveaux d'utilisateurs. La série ARIES peut également stocker et récupérer jusqu'à 50 programmes.

### FONCTIONNALITÉS STANDARDS

- Écran tactile capacitif couleur 7 pouces
- Contrôle avec une consigne unique ou l'exécution d'un programme de plusieurs segments
- Enregistrement des données dans la mémoire interne
- Programmeur hebdomadaire 7 jours
- Communication Ethernet
- Connexion à distance via un navigateur
- Prise USB montée sur le panneau
- Sécurité avec différents niveaux d'utilisateurs
- Paramètres disponibles en 9 langues

### FONCTIONNALITÉS OPTIONNELLES

- Contrôle de sur-température avec indication d'alarme, permettant un fonctionnement sans surveillance et assurant la protection des charges de valeur
- Les segments de programme activent des options telles que la commutation du débit de gaz ou le démarrage des ventilateurs de refroidissement.
- Les options d'alarme permettent le verrouillage de la porte et la surveillance de la précision du procédé.

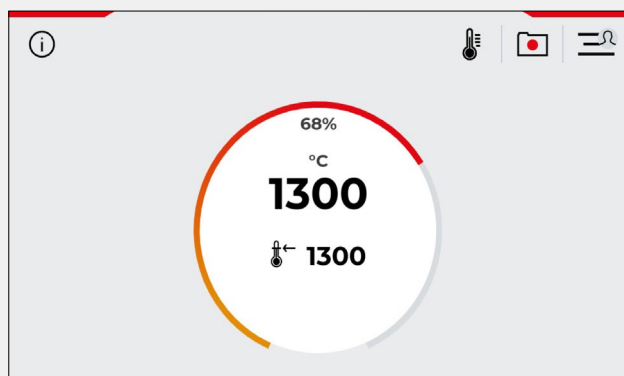
L'enregistrement des données s'effectue dans la mémoire interne, qui peut être téléchargée vers le port USB adjacent ou vers un PC si celui-ci est connecté à un réseau. La communication Ethernet est une fonctionnalité standard

Connectez-vous au contrôleur AriesPlus à l'aide d'un navigateur Internet (aucune installation de logiciel n'est nécessaire) pour :

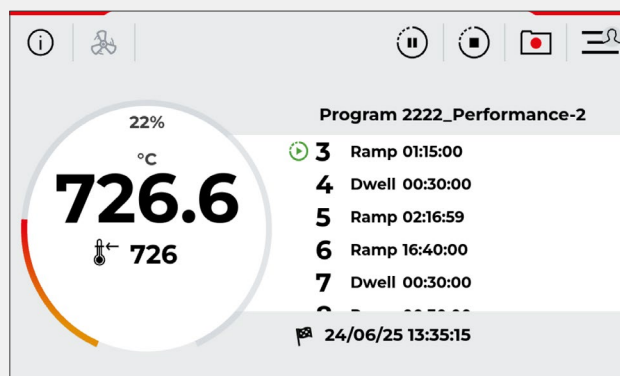
- Affichage à distance
- Connexion et navigation
- Création et modification de programmes
- Téléchargement des données enregistrées vers un PC



## MONO ZONE



Commande mono-zone avec affichage des icônes d'enregistrement des données



Écran d'accueil avec programme en cours d'exécution, affichant le segment actuel ainsi que l'heure et la date de fin du programme

## LE NOUVEAU RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE ARIESPLUS

# CONTRÔLE EN CASCADE

Cette fonctionnalité permet un contrôle précis de la température de la charge. Un régulateur standard fonctionne en mesurant la température à proximité des éléments chauffants. Avec une régulation en cascade, le régulateur utilise un second thermocouple dédié à la mesure de la température de la charge, ce qui améliore considérablement la précision du contrôle thermique.

### RÉGULATION EN CASCADE À TROIS ZONES

Comme pour les fours à zone unique, la régulation en cascade permet un chauffage plus rapide de la charge du four et un contrôle plus précis de sa température.

#### TROIS ZONES DE CONTRÔLE

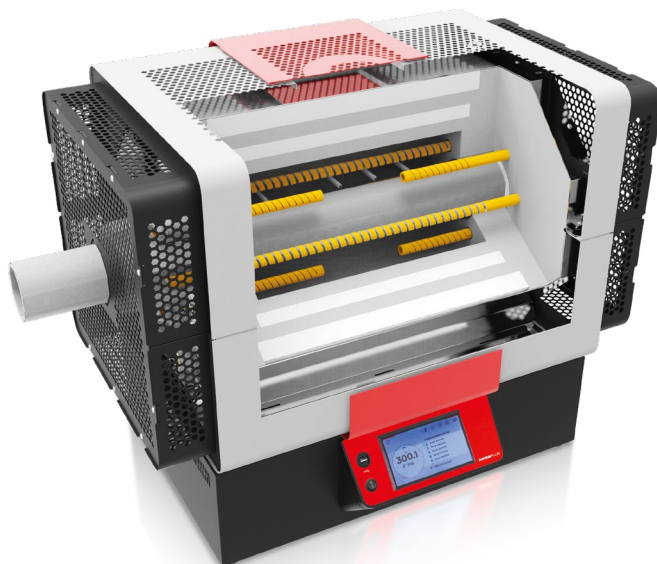
- Dans les fours tubulaires à trois zones, cette fonctionnalité permet d'étendre la zone de température uniforme.

#### CONTRÔLE INDÉPENDANT

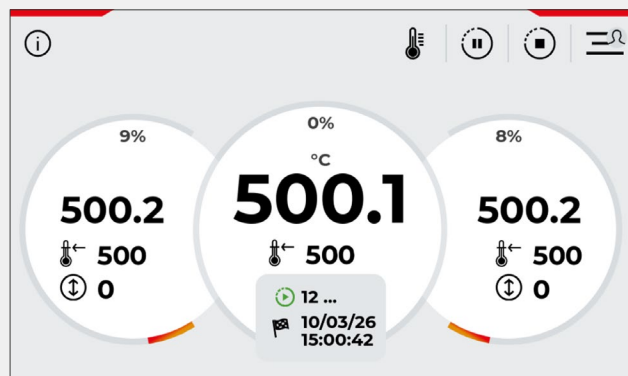
- Cette configuration comprend des régulateurs indépendants, chacun associé à un thermocouple dédié dans sa zone respective.

#### RETRANSMISSION DU POINT DE CONSIGNE

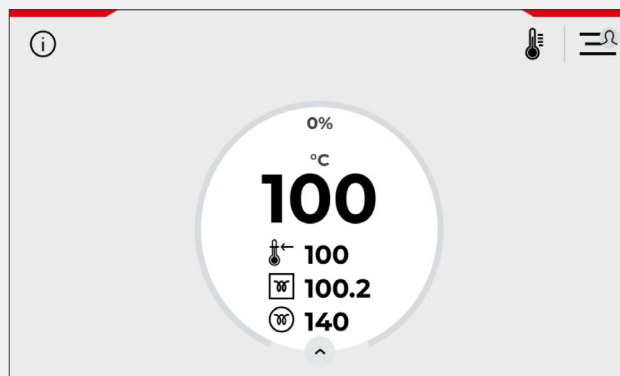
- Il s'agit de la méthode de régulation standard pour tous les fours Carbolite à trois zones. Lorsque l'opérateur ajuste le point de consigne du régulateur de la zone centrale, les points de consigne des deux zones d'extrémité sont automatiquement réglés à la même valeur. Lorsqu'un programme est exécuté dans la zone centrale, toutes les zones suivent automatiquement ce programme. Chaque régulateur est équipé d'un thermocouple positionné avec son extrémité à proximité du centre de chaque zone.



## TROIS ZONES AVEC RÉGULATION EN CASCADE



Écran d'accueil à trois zones avec programme en cours d'exécution



Écran d'accueil à zone unique avec régulation en cascade

# LE NOUVEAU RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE ARIESPLUS

## TOUT EST SOUS CONTÔLE

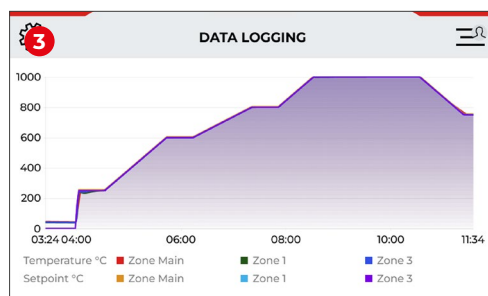
**1 PROGRAM**

NEW IMPORT

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Aluminium Alloy Temper | Anneal_03               |
| Carbon Steel Temper    | Ceramic A807 Experiment |
| Ceramic_firing_1530    | Ceramic_firing_1550     |
| Debind and Sinter 01   | Debind and Sinter 02    |

**2 SETTINGS**

|           |                  |
|-----------|------------------|
| Zone Main | Logging          |
| Zone 1    | Auto Record Mode |
| Zone 3    | Batch Identifier |
| Time Span | 48:00:00         |



**4 TIME SCHEDULER**

| State                               | Day       | On Time | Off Time | Temperature / Program |
|-------------------------------------|-----------|---------|----------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/>            | Monday    | 05:00   | 16:00    | 650 °C                |
| <input type="checkbox"/>            | Tuesday   | 05:00   | 16:00    | 650 °C                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Wednesday | 05:00   |          | Debind and Sinter 01  |
| <input type="checkbox"/>            | Thursday  | 05:00   | 16:00    | 650 °C                |
| <input type="checkbox"/>            | Friday    | 05:00   | 16:00    | 650 °C                |

**5 AUTO-TUNE CONFIG**

| # | Temp °C | Kp    | Ki    | Kd      | Kc     | Start Temp °C |
|---|---------|-------|-------|---------|--------|---------------|
| 1 | 120     | 4.227 | 0.003 | 860.194 | 0.492  | 35            |
| 2 | 200     | 4.937 | 0.007 | 564.283 | 3.091  | 120           |
| 3 | 290     | 4.929 | 0.012 | 327.105 | 5.512  | 200           |
| 4 | 390     | 4.885 | 0.018 | 217.01  | 8.354  | 290           |
| 5 | 650     | 6.286 | 0.047 | 139.551 | 19.882 | 390           |

**6 COMMUNICATION**

DHCP ☒

**UPDATE NETWORK**

- 1 PROGRAMMATION**  
Gérez jusqu'à 50 programmes avec importation/exportation USB/PC; les fonctionnalités comprennent la duplication, nouvelle appellation, les favoris et la suppression.
- 2 ENREGISTREMENT DES DONNÉES**  
Définissez la fréquence d'enregistrement à partir de 10 secondes; fonctionnalités d'identifiant de lot et d'enregistrement automatique au démarrage du programme.
- 3 PROCESSUS EN DIRECT**  
Affichez les graphiques du processus en direct pendant 48 heures avec zoom par pincement; téléchargez par lot ou par plage de dates/heures.
- 4 PROGRAMMATEUR 7 JOURS**  
Programmez la chauffe quotidienne ou l'exécution des programmes à des horaires précisément définis.
- 5 AUTOTUNE**  
Optimisez la précision de régulation sur l'ensemble de la plage de températures et ajustez finement le comportement du système pour répondre aux exigences de vos procédés spécifiques.
- 6 CONNEXION RÉSEAU À DISTANCE**  
Compatible Ethernet, avec options de connexion DHCP ou manuelle.

## TECHNOLOGIE THERMIQUE DE POINTE

CARBOLITE est l'un des principaux fabricants de fours et d'étuves à haute température de 30 °C à 3000 °C. Nous sommes le leader technologique dans le domaine des fours tubulaires ainsi que dans celui du vide et des atmosphères spéciales. Fort de plus de 80 ans d'expérience dans le domaine de l'ingénierie thermique, CARBOLITE développe des solutions innovantes qui ont gagné la confiance des laboratoires de recherche, des usines pilotes et des sites de production du monde entier.

Les produits CARBOLITE se caractérisent par leur efficacité énergétique supérieure, leur excellente fiabilité et l'utilisation de composants de haute qualité.

**CARBOLITE®**  
a VERDER company

**Carbolite Gero Limited**  
Parsons Lane, Hope  
Hope Valley, S33 6RB  
United Kingdom

Telephone: +44 1433 620011

**Carbolite Gero GmbH & Co. KG**  
Hesselbachstr. 15  
75242 Neuhausen  
Germany

Telephone: +49 7234 9522 0

www.carbolite.com