



[www.solo.swiss](http://www.solo.swiss)

# ProfiTherm



**Four à cloche SOLO®**

**+** Innovative. Reliable. Precise.



## PROCESS

- Austénitisation
  - Cémentation
  - Carbonitruration
  - Nitruration
  - Nitrocarburation
  - Oxynitruration
  - Recuit
  - Revenu
  - Brasage
  - Oxydation superficielle noire
- AMS 2750E & ATEX Standards  
(sur demande)**

## FOURS

- Températures jusqu'à 1100°C
- 3 Régulations Cascade de température
- Cloche métallique
- Chauffage électrique
- Trempe automatique
- Turbine axiale
- Sonde à oxygène

## BAC DE TREMPE

- Eau / Polymère
- Huile 60-160°C
- Sel 180-500°C
- Grand ratio entre volume et charge

## Equipement:

- Circulation du liquide réglable
- Vitesse de trempe réglable
- Echangeur de chaleur pour une charge de trempe par heure
- Contrôle des niveaux
- Porte



#### **DISTRIBUTION DE GAZ**

- Purge, sécurité et cycle N<sub>2</sub>
- Injection directe CH<sub>3</sub>OH
- Régulation du potentiel carbone avec air/propane (débitmètre massique)
- Injection de gaz sécurisé
- Double vannes de sécurité

#### **PRINCIPALES OPTIONS**

- NH<sub>3</sub> pour carbonituration
- Débitmètre massique NH<sub>3</sub> pour carbonituration
- Analyseur CO/CO<sub>2</sub> pour sonde de contrôle O<sub>2</sub> ou régulation du potentiel carbone

#### **LOGICIELS**

- Régulation et contrôle du process
- Gestion des sécurités
- Séquences de trempe automatiques
- Alertes en texte clair
- Affichage graphique (courbes et synoptique)
- Visualisation et modifications des paramètres de process en ligne
- Cycles, programmes et recettes, gestion des charges et des pièces avec archivage (base de données)
- Configuration des paramètres de régulation et des données de calibrage (AMS2750E)
- Gestion des recettes et des charges avec archivage
- Calendrier hebdomadaire ON/OFF

#### **EQUIPEMENTS**

- PC dernier modèle avec écran de 19", Windows, WinCC Siemens
- CPU Siemens et I/O (Hot Swap)
- Connection internet
- Imprimante couleur, UPS

#### **OPTIONS PRINCIPALES**

- Produits AXRON MES
- Connectivité SAP, Microsoft...



## *Equipements additionnels*



**Four de trempe additionnel entièrement équipé**



**Chariot élévateur manuel**



**Machine à laver avec 1, 2 ou 3 bacs**



**Robot automatique**



**Matériel de charge**



**Four de revenu**

Modèles	P50	P80	P150	P300	P500	P800
Poids brut de la charge (kg)	50	80	150	300	500	800
Hauteur Maxi. (mm)	300	600	700	700/1100	700/1100	900/1500
Dimensions utiles (mm)	□300x300	□300x300	□400x400	500	Ø700	Ø900

## Différentes configurations



1 four et 2 bacs

2 fours et 1 bac



- 2 Fours d'austénitisation
- 1 bac sel pour le durcissage bainitique
- 1 bac sel pour le durcissage martensitique
- Machine à laver
- Récupérateur de sel
- Four de revenu
- Robot 5 axes
- Stockage pour 20 charges

