



Four continu

avec bac de trempe
Type SOLO® 302



100% Chauffage électrique

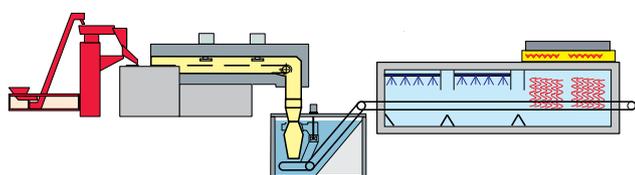
+ Innovative. Reliable. Precise.

Fours en continu sous atmosphère de protection avec refroidissement rapide dans différents fluides de trempe. Tous les fours SOLO Swiss sont équipés d'un moufle en acier réfractaire pour des traitements thermiques précis (préparation rapide des différents procédés).

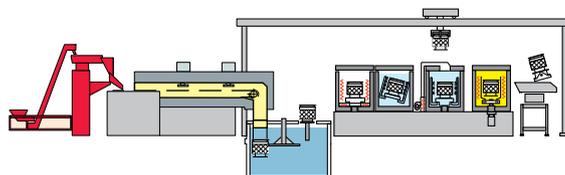


Modèles	Dimensions utiles (mm)						Puissance de chauffe (kW)		Production (kg/h)										
	Largeur de bande	200	Hauteur	40	Longueur de chauffe	2000	Electrique	30	Trempe	40	Carbonituration 0.10 mm	30	Cémentation 0.30 mm	-					
302-20/300															3000	45	84	72	30
302-40/250															2500	80	140	120	50
302-45/400															4000	136	220	190	80
302-45/500															5000	145	280	240	100
302-60/400															4000	170	336	288	120
302-60/500															5000	230	420	360	150

DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS



Flux continu



Flux discontinu

FOUR

- Moufle fabriqué pour résister à de très hautes températures et permettre un changement rapide d'atmosphère
- Plusieurs zones de chauffe possibles selon la production
- Cheminées pour brûler le gaz pour la protection de l'environnement
- Contrôle de l'allumage automatique du gaz de protection
- Bande plate, ondulée ou tressée, avec ou sans rebords, selon le type de pièce
- Remplacement facile et rapide des éléments de chauffe
- AMS 2750, CQI9 et Industrie 4.0 (sur demande)

FLEXIBILITÉ DES PROCÉDÉS

- Changement et conditionnement rapide des atmosphères pour : l'austénitisation, la cémentation, la carbonituration
- Choix du milieu de trempe (huile, sel ou eau)

ÉCONOMIQUE

- Faible consommation de gaz de traitement grâce au moufle métallique
- Economie d'énergie par le retour interne de la bande de transport

FIABILITÉ

- Le moufle à fond profilé garantit une stabilité dimensionnelle du canal
- Le canal de préchauffe permet d'éviter les chocs thermiques et de brûler les huiles résiduelles
- Turbine de brassage d'atmosphère

PRÉCISION

- Homogénéité de température garantie par plusieurs zones de chauffe indépendantes
- Circulation forcée des gaz de traitement à travers les pièces
- Régulation du potentiel carbone en plusieurs zones indépendantes
- Contrôle et pilotage des températures par thermocouples répartis dans le moufle

DISTRIBUTION DE GAZ

- Purge, sécurité et cycle N₂
- Purge automatique en cas de : manque de gaz protecteur, panne de courant ou absence de flamme
- Injection directe de CH₃OH
- Régulation du potentiel carbone avec air/propane (débitmètre massique)
- Injection de gaz sécurisée
- Doubles vannes de sécurité

Options principales

- NH₃ pour carbonituration (débitmètre massique ou volumétrique)
- Analyseur CO/CO₂ pour contrôle de la sonde O₂ ou régulation potentiel carbone
- Pompe à méthanol

CONTRÔLE DE PROCESSUS**Équipement informatique de pilotage**

- Automate et E/S hot swap Siemens S7
- PC industriel Siemens avec écran tactile 22"
- Système de supervision Siemens WinCC
- Base de données relationnelle MS-SQL
- Accès distant pour diagnostique
- UPS pour le PC et l'automate
- Système de sauvegarde de données (NAS)
- Pupitre climatisé pour le PC

Fonctionnalités de base du logiciel

- Pilotage par l'automate programmable : le déroulement des procédés est automatique
- Gestion des sécurités
- Bibliothèque de recettes, bibliothèque de pièces-type et recettes correspondantes
- Planification des charges composées de pièces panachées
- Synoptiques animés pour chaque station
- Archive (compatible ISO 9000) des historiques de charges avec données de planification, pièces traitées, courbes, alarmes, événements. Filtres de recherche.
- Génération de rapports de traitement
- Accès aux fonctionnalités par profil utilisateur

Add-ons

- AMS 2750 - CQI9
- Module Industry 4.0
- Module ERP-link

ACCESSOIRES

- | | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| ■ Bac carrousel | ■ Centrifugeuse | ■ Supervision par PC |
| ■ Bac de trempe avec extracteur à bande | ■ Machine à laver en continu | ■ PC Distant, M.E.S, |
| ■ Bac de trempe avec extracteur à godet | ■ Système d'alimentation automatique | ■ Connexion ERP |
| ■ Machine à laver à carrousel | ■ Refroidisseur à eau intégré | |

DIFFÉRENTES TAILLES



Four dim. 302-45/400



Four dim. 302-45/500



Four dim. 302-60/400



Four dim. 302-60/400



Four dim. 302-60/500

CONTACT



SOLO Swiss SA

Grandes-Vies 25
2900 Porrentruy
Switzerland
Tel. +41 32 465 96 00
mail@soloswiss.com
www.soloswiss.fr

