

**New Product  
Flash**

# PROFILEMASTER® SPS 300-S4

Système de mesure en ligne par procédé de coupe optique et traitement de l'image de profilés chauds en acier

## Mesure de profilés

On définit des tolérances toujours plus étroites de la forme et des dimensions des billettes, tubes et profilés. Le marché exige en outre la détection des défauts de surface tels que les zones convexes ou concaves et la possibilité de veiller au respect des tolérances des rayons et des angles.

## Avantages de la "coupe optique" Technologie

La forme complète des profilés peut être mesurée par la technologie de haute précision "coupe optique". Il est possible de surveiller des dimensions ayant des tolérances serrées telles que largeur, épaisseur, diagonales, etc. ainsi que les rayons et les angles. En outre, les défauts comme les zones concaves ou convexes, les lignes, les perforations, les surfaces rugueuses et similaires peuvent être détectés en cours de fabrication. Cela offre la porte à la fabrication des profilés plus complexes.

## Système extrêmement précis et fiable

ZUMBACH a tiré profit de sa longue expérience des unités STEELMASTER et des systèmes PROFILEMASTER® pour développer PROFILEMASTER® SPS 300-S4 pour profilés de précision. Ce dernier est basé sur la technologie "coupe optique" la plus actuelle avec contournage par laser et caméras matricielles CCD.

Le système est conçu pour les produits en acier, titane, matières non ferreuses et similaires\*.

L'interface de traitement et de l'opérateur est assurée par un PC industriel et un logiciel très poussé. Windows XP embarqué est le système d'exploitation utilisé pour un fonctionnement sans disque dur. Cela rend le système simple, fiable et le met à l'épreuve des blocages.

\* Une gamme étendue de modèles PROFILEMASTER® est disponible pour tout type de matériaux, tels que les plastiques, le caoutchouc, etc.



## Avantages – Caractéristiques principales

- 4 caméras pour saisir le profil
- Suivi en temps réel des profilés complexes
- Mesures de haute précision
- Détecte les problèmes de processus à un stade précoce
- Convient à l'environnement hostile d'un train de laminage
- Fonctionnement fiable à 1200° C
- Nettoyage simple, maintenance rapide
- Toutes les données de production enregistrées pour le département de contrôle de qualité
- Capacité de réseautage avec un système de niveau supérieur
- Rend superflues les mesures de post-production

## Technologie

Le principe de fonctionnement repose sur la triangulation 2D au laser ou technique "coupe optique". La circonférence du produit est illuminée par 4 lasers ligne. Les caméras CCD matricielles respectives capturent les traces à partir d'un angle oblique. Un processeur puissant et rapide convertit les segments de trace capturés en une section orthogonale complète du produit. Ce concept unique garantit l'obtention de mesures précises et fiables pour pratiquement n'importe quelle forme, indépendamment de la torsion. Un logiciel avancé, intégré sous forme de "boîte à outils", permet d'obtenir des mesures telles que les angles, largeurs, épaisseurs, rayons, profondeurs, séparations, diamètres ou déviation de la consigne. Les profilés peuvent être facilement importés par fichiers DXF.

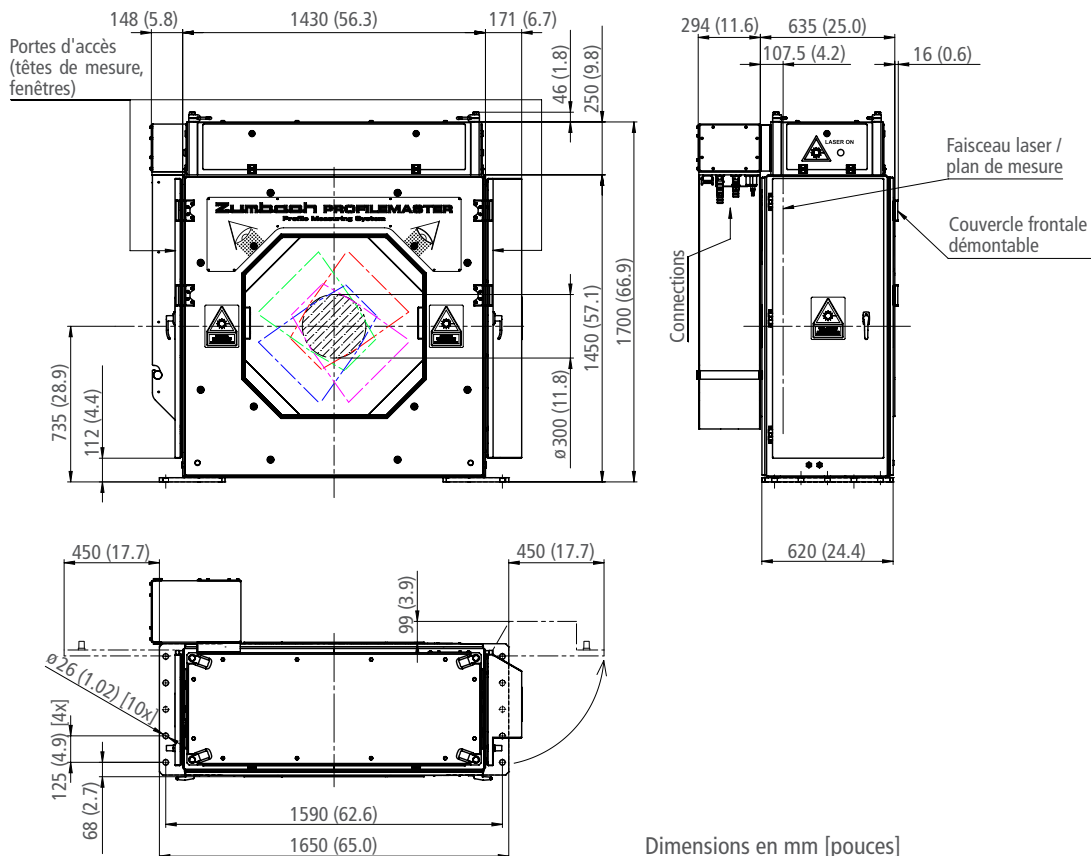
## Caractéristiques principales

Principe de mesure	Triangulation laser 2D, classe laser 3B
Nombre de modules caméra	4
Champ de mesure	300x300 mm, 4 angles de vue
Dimensions max. du produit	Env. ø250 mm ou 200x200 mm, dépendant de la position décentrée la plus défavorable
Résolution	0.01 mm
Température	Max. 1200° C
Répétabilité de la mesure	Meilleure que +/- 0.1 mm *
Erreur globale	Typiquement dans +/- 0.15 mm *, sous des conditions chaudes, dynamiques

\* Sous la condition qu'un guidage suffisant dans le plan horizontal et vertical, fourni par le client

• Tous droits de modifications techniques réservés

## Dimensions



Dimensions en mm [pouces]

## Composants du système

Unité de mesure	Système de mesure de profilés SPS 300-S4
Unité locale de commande LPO	Armoire de commande avec touches de commande de base
Unité de traitement et d'affichage	Ordinateur industriel avec système d'exploitation le plus moderne et écran
Soufflerie	Air de rinçage pour les fenêtres laser/caméra
Unité de refroidissement	Eau de refroidissement pour la climatisation à l'intérieur de l'unité de mesure
Doit être fourni par le client	Alimentation (triphasee et monophasée), air comprimé (pour l'obturateur), eau de refroidissement

Suisse (siège principal): ZUMBACH Electronic AG, Case postale, CH-2552 Orpund, Tél. +41 (0)32 356 04 00, Fax +41 (0)32 356 04 30, E-mail: sales@zumbach.ch  
 Suisse • Allemagne • Argentine • Belgique • Brésil • Chine • Espagne • France • Grande-Bretagne • Inde • Italie • Taiwan • USA

[www.zumbach.com](http://www.zumbach.com)