

# Traitement par flammage avec silicatisation



## Utilisation:

Le traitement par flammage avec silicatisation est principalement utilisé pour le prétraitement de surfaces en métal et en verre. Il est ainsi entre autres possible de prétraiter des bouteilles en verre, des coupelles, des tubes et des plaques. La silicatisation peut être utilisée aussi bien sur du verre trempé que sur du verre non trempé ainsi que sur des films métalliques et des pièces tridimensionnelles.

Dans le cadre de cette forme de traitement à la flamme, un composé organique volatile de silicium (silane) est mélangé au mélange gaz/air. Le composé de silane brûle et se transforme en silicate  $SiO_x$  ( $x \approx 2$ ), qui se dépose sur la surface traitée sous la forme d'une couche de silicate mince, épaisse de seulement quelques nanomètres, invisible, d'une rugosité finie.

Le dosage du silane est réglable et peut être activé ou désactivé selon les besoins.

## Conception:

Pour ce processus, une installation de traitement par flammage de type FTS / EFT est combinée à un module de silicatisation de type SFT. Des brûleurs spéciaux arcogas® sont disponibles pour la silicatisation. Possibilité d'intégrer le dispositif dans des machines d'imprimerie ou de l'utiliser individuellement en « Stand-alone ».

## Caractéristiques techniques:

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Tension secteur:                     | 230/400V, 50 - 60 Hz                        |
| Puissance de raccordement au réseau: | 0,4 - 3,5 kVA                               |
| Consommation d'air:                  | 50 - 3000 l/min                             |
| Consommation de gaz:                 | 0,4 - 22,5 m <sup>3</sup> /h de gaz naturel |
| Alimentation en air comprimé:        | 6 - 8 bar                                   |
| Puissance de l'installation:         | 4 - 225 kW                                  |
| Largeur utile de traitement:         | Suivant les exigences du client             |
| Consommation de silane:              | 0,13ml pour 100l/min air de combustion      |