





Production
Fours Horizontaux



PRODUCTION I R&D
FOURS VERTICAUX



R&D
**Fours sur
table**

**Nous sommes fabricant
d'équipements de « front-end » pour
les semi-conducteurs au cœur de l'Europe**

Notre expérience est basée sur une longue histoire et tradition de l'industrie des semi-conducteurs dans l'ancienne Tchécoslovaquie, dans un endroit appelé la Silicon Valley tchèque.

Depuis plus de 20 ans, nous nous efforçons de développer des produits pour les outils et les innovations de procédés de demain. Pour le faire avec succès, nous coopérons avec des laboratoires de R&D, des universités et des instituts scientifiques de premier plan.

Le siège social et l'usine de production de la société sont situés en République tchèque. Nous avons un réseau mondial de représentants commerciaux, y compris des centres de service SVCS en Chine, en Inde, en Russie et aux États-Unis.

SVCS a effectué des installations pour des clients du monde entier, par exemple : Australie, Biélorussie, France, Chine, Inde, Japon, Corée, Lituanie, Malaisie, Pologne, Russie, Slovaquie, Taiwan et les États-Unis.

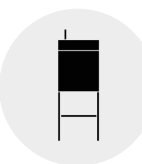
ÉQUIPEMENTS

Fours horizontaux/verticaux conçus pour tous les procédés atmosphériques/CVD standards adaptés à toute la production.

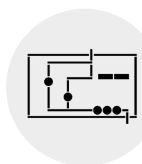
Fours sur table compacts et réacteurs monoplaque conçus comme une solution compacte pour le secteur R&D comme les instituts ou les laboratoires.

Systèmes de distribution de gaz ultra haute pureté comme les armoires à gaz, boîtes d'aiguillage à vannes (VMBs) et fabrication sur mesure de boîtes d'aiguillage de gaz. Tous les équipements SVCS sont pilotés par SV-Con, notre système de contrôle robuste conçu en interne, qui peut également être adapté pour les remises à neuf d'équipements tiers.

SVBro-2022_120_FR



UHP
**Boîtes de distribution
de gaz**



UHP
**Panneaux de gaz
sur mesure**



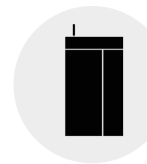
Système
de contrôle
SV-Con



R&D
Réacteurs
ALD mono plaque



R&D
Réacteurs MOCVD
mono plaque



UHP
Cabinets de gaz
automatiques

**SVCS
PROCESS INNOVATION**

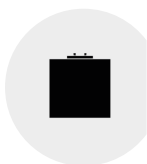
PRAGUE

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

BRNO

info@svcs.com
+420 517 070 010
svcs.com

Site de production: Zámecká 133, 757 01 Valašské Meziříčí
Siège social: Optátova 37, 637 00 Brno



Bulleur
Contrôleur de température
de précurseur



EBS
Système de
combustion externe



Maintenance
Coopération
Laboratoire

CONÇU POUR DES HAUTES PERFORMANCES DE PRODUCTION, MAIS RESTE EFFICACE ET ECONOMIQUE

Caractéristiques et avantages

- | Conception mécanique facile à entretenir
- | Système de contrôle modulaire de pointe, conçu et fabriqué en interne
- | Écran tactile 10,4" haute résolution pour l'interface opérateur
- | Jusqu'à 4 réacteurs tubulaires en quartz ou SiC empilés pour divers procédés
- | Aucune interférence thermique entre les différents tubes
- | Chargement de la nacelle dans le tube, sans contact entièrement automatisé avec configurations sur support sans contact ou par dépose douce
- | Système de contrôle indépendant pour chaque tube
- | Organes de sécurité de la CPU principale
- | Filtres HEPA ou ULPA installés dans la station de chargement
- | Elévateur de nacelles et automatisation de la manipulation des plaques
- | Raccords à étanchéité de surface UHP et soudures pour les connexions
- | Soudures orbitales UHP réalisées en salle blanche 100/10



Production complète

Données techniques

Dimensions de l'équipement L x P x H (mm)	5600 x 2600 x 1000
Taille de plaque (mm)	150, 200, 300 ou toute taille sur mesure
Charge de plaques	100+
Système de chauffage	3 ou 5 zones
Zone plate	Jusqu'à 1067 mm (42")
Température de procédés	200°C to 1300°C, ± 0.5°C dans la zone plate
Consommation électrique	18kW - 30kW par tube
Source de courant (Adapté au réseau électrique du pays de destination)	150 mm: triphasé, 400 ou 480VAC, 140A, 50 ou 60Hz 200 mm: triphasé, 400 ou 480VAC, 160A, 50 ou 60Hz
Air propre et sec	70 – 110 psig (4,8 à 7,6 bar)
Eau de refroidissement	40 – 60 LPM
Extraction	210m ³ /h par tube
Options	Élévateur pour nacelles et automatisation de la manipulation des plaques



Procédés

Atmosphérique

- | Procédés de diffusion (drive-in) à haute température
- | Dopage à partir de sources dopantes solides, liquides et gazeuses, par ex. BBr₃, B₂H₆, POCL₃, PH₃, BN
- | Divers traitements thermiques par exemple recuit, frittage
- | Oxyde humide pyrogénique avec EBS
- | Oxyde humide avec vaporisateur ultra pur
- | Oxyde sec
- | HiPOx (oxyde haute pression)

LPCVD

- | Nitrure de Silicium
- | Oxyde basse température (LTO)
- | Oxyde haute température (HTO)
- | Oxyde TEOS
- | Polysilicium, avec profil de température incliné / plat
- | Polysilicium dopé
- | Oxynitruure

PECVD

- | Nitrure de silicium (y compris revêtement SiN antireflet de cellule solaire)
- | Oxyde de silicium
- | Oxynitruure

DCE ou HCl en option pour tous les procédés

Fours horizontaux

Automatisation de la manipulation des plaques pour une utilisation facile



Automatisation partielle

- | Système de transfert de plaque cassette autonome vers nacelle

Automatisation complète

- | Elévateur de nacelle
- | Stockage entièrement automatisé avec élévateur intégré et système de transfert de plaques

La configuration typique de l'élévateur de nacelles est de 5 nacelles avec 50 positions chacune (plaques de 200 mm) et 6 nacelles (plaques de 150 mm).

En cas de stockage, le système comprend un robot manipulateur de plaques et l'élévateur de nacelle. Le stockage est intégré au four horizontal et stocke les cassettes chargées et déchargées pour un fonctionnement du four fluide continu et entièrement automatique.

CONFIGURABLE POUR UNE PRODUCTION COMPLÈTE OU DES APPLICATIONS DE R&D

Le réacteur thermique vertical SVCS (VTR) est conçu pour tous les procédés atmosphériques et CVD basses pressions standards. Le VTR est disponible avec plusieurs longueurs de zone plate pour la production de masse et les applications de R&D. La configuration à monotube avec « Dual Boat Logistics » est optimisée pour un temps d'arrêt minimum ainsi que pour de faibles coûts de maintenance.

Caractéristiques et avantages

- | Système de manipulation automatique de plaques pour chargement de plaques depuis les boîtes fermées SMIF ou FOUP
- | Système de chargement automatique spécial qui permet de charger des plaques à partir de cassettes ouvertes et apporte une empreinte au sol exceptionnellement faible
- | Des nacelles en quartz ou en SiC peuvent être utilisés
- | Système de contrôle modulaire de pointe hautement adapté, conçu et fabriqué en interne
- | Écran tactile 10,4" haute résolution pour l'interface opérateur



Production | R&D

Données techniques

Taille de plaques (mm)	100, 150, 200, 300 ou toute taille sur mesure
Charge de plaques	25 – 150 plaques/lot
Système de chauffage	3 ou 5 zones
Zone plate	Jusqu'à 600 mm (24")
Température de procédés	200°C à 1230°C, ± 0.5 °C dans la zone plate

Procédés

Atmosphérique

- | Procédés de diffusion (drive-in) à haute température
- | Dopage à partir de sources dopantes solides, liquides et gazeuses, par ex. BBr₃, B₂H₆, POCL₃, PH₃, BN
- | Oxyde sec
- | Oxyde humide pyrogénique avec système de combustion externe (EBS)
- | Divers traitements thermiques, par ex. recuit, frittage
- | Divers traitements thermiques, par ex. recuit, frittage

LPCVD

- | Nitrure de silicium / nitrure à faible contrainte
- | Oxynitrure
- | Oxyde haute température (HTO)
- | Oxyde basse température (LTO)
- | Polysilicium, à la fois avec profil de température incliné et plat
- | Polysilicium dopé
- | Oxyde TEOS

DCE ou HCl en option pour tous les procédés



Fours verticaux

Consommation électrique	22kW - 30kW
Source de courant (adapté au réseau électrique du pays de destination)	Triphasé, 400 ou 480VAC, 40 – 100A, 50 ou 60Hz
Air propre et sec	70 – 110 psig (4,8 à 7,6 bar)
Eau de refroidissement	10 – 15 LPM
Extraction	170m ³ /h

CONCEPTION COMPACTE UNIQUE, TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES DU FOUR POUR GRANDS

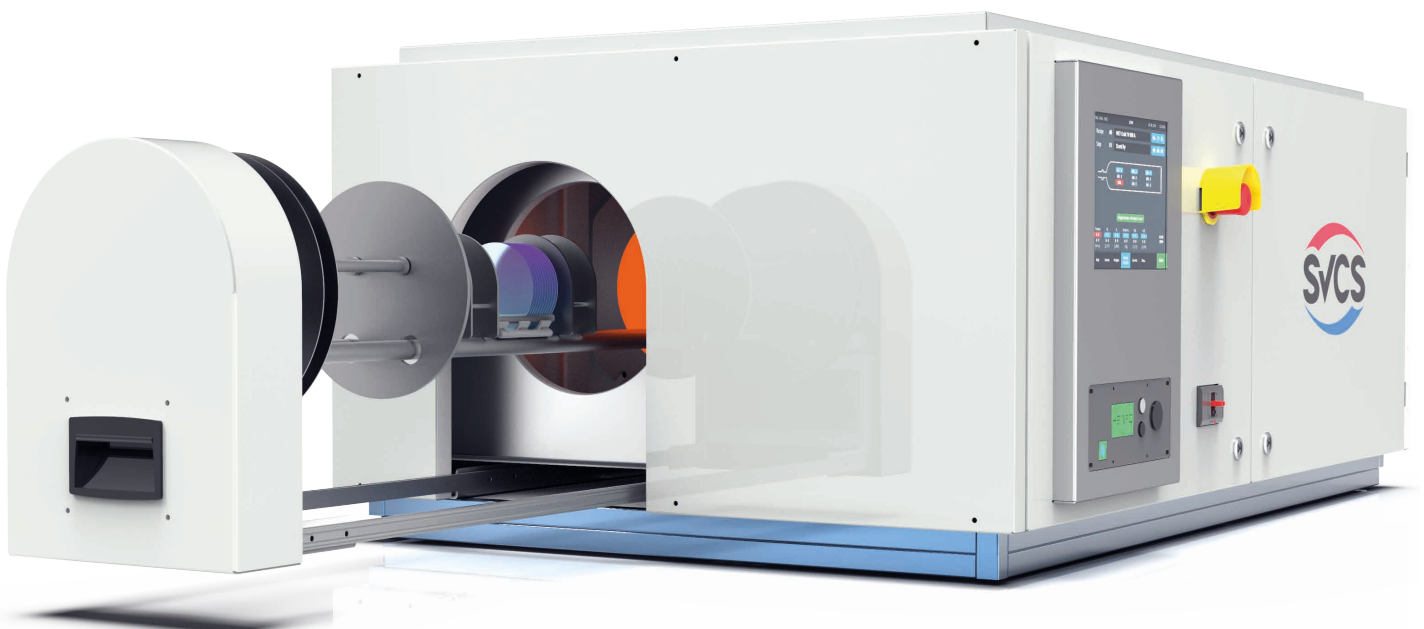
Caractéristiques et avantages

- | Idéal pour les laboratoires de R&D et les usines pilotes
- | Faible emprise au sol
- | Solution pour table ou autonome (avec pieds)
- | Conception empilable (par exemple, variante de table double)
- | Basse consommation énergétique
- | Utilisation et entretien faciles
- | Élément chauffant avec 1 ou 3 zones de température et température max. jusqu'à 1300 °C
- | Système de contrôle propriétaire modulaire moderne
- | Jusqu'à 8 lignes de gaz et 2 sources liquides
- | Systèmes de verrouillages de sécurité indépendants
- | Intégration de systèmes de pompes à vide en coopération avec les principaux fabricants de pompes

Le système de four sur table SVCS fournit un outil de qualité de grade semi-conducteurs pour les universités, les laboratoires de R&D et usines pilotes. Ce système peut être utilisé pour une large gamme de procédés en raison d'une flexibilité exceptionnelle et du nombre de modules optionnels disponibles pour répondre aux exigences particulières et souvent uniques de chaque client.



R&D





Procédés

Atmosphérique

- | Procédés de diffusion (drive-in) à haute température
- | Dopage à partir de sources dopantes solides, liquides et gazeuses, par ex. BBr₃, B₂H₆, POCL₃, PH₃, BN
- | Divers traitements thermiques, par ex. recuit, durcissement, frittage
- | Oxyde humide pyrogénique avec système de combustion externe (EBS)
- | Oxyde humide avec vaporisateur ultra pur
- | Oxyde sec
- | HiPOx (oxyde haute pression)

LPCVD

- | Nitrure de silicium
- | Oxyde basse température (LTO)
- | Oxyde haute température (HTO)
- | Oxyde TEOS
- | Polysilicium, à la fois avec profil de température incliné et plat
- | Polysilicium dopé
- | Oxynitride

PECVD

- | Nitrure de silicium (y compris revêtement SiN antireflet de cellule solaire)
- | Oxyde de silicium
- | Oxynitride

DCE ou HCl en option pour tous les procédés

Fours sur table compacts

Données techniques

Poids	350kg
Dimensions de l'équipement L x P x H (mm)	1900 x 1100 x 600 (Selon la configuration)
Taille de plaques (mm)	50, 75, 100, 150, 200
Charge de plaques	5 - 50 plates
Système de chauffage	1 ou 3 zones
Zone plane	Jusqu'à 600 mm (24")
Température de procédés	200°C à 1230°C, ± 0.5°C dans la zone plate
Consommation électrique	17kW
Source de courant (adapté au réseau électrique du pays de destination)	Triphasé, 400 ou 480VAC, 40 - 100A, 50 ou 60Hz
Air propre et sec	70 - 110 psig (4,8 à 7,6 bar)
Eau de refroidissement	10 - 15 LPM
Extraction	100m ³ /h

Réacteur ALD avec sources de plasma surfatrons MW et ECWR combinés

Dans le cadre d'un projet international de R&D, nous avons développé avec ISAC Research (Corée) ce réacteur unique comprenant le panneau de gaz ALD pour les dépôts de couches minces d'oxydes métalliques et de nitrures métalliques sur des plaques avec des dimensions jusqu'à 300 mm. Ainsi, nous ne sommes pas limités par les tailles de plaques standards, nous pouvons fabriquer un support de substrat pour tout type de plaques. Solution parfaite pour les laboratoires R&D et instituts. Par exemple - nous pouvons le fabriquer pour le dépôt par lots sur cinq plaques de 100 mm, etc.

Le réacteur ALD et le sas de chargement sont conçus comme une solution à double plateforme pour l'installation éventuelle d'un sas de chargement dans les salles blanches.

Caractéristiques et avantages

- | ALD thermique et plasma avec température de procédés jusqu'à 400°C
- | Dépôts de couches minces sur différentes tailles de plaques
- | Porte-substrat isolé électriquement et réglable en hauteur (distance variable de la décharge de plasma)
- | Rotation du substrat jusqu'à 60 tr/min
- | Générateurs de puissance MW et RF à semi-conducteurs (300 et 1200W)
- | Automatisation du sas de chargement
- | Prêt pour installation en salle blanche
- | Connexion de divers équipements pour le contrôle du procédé in situ (ellipsométrie, spectroscopie de masse, ...)
- | Option de gravure de couche atomique avec polarisation du substrat réglable

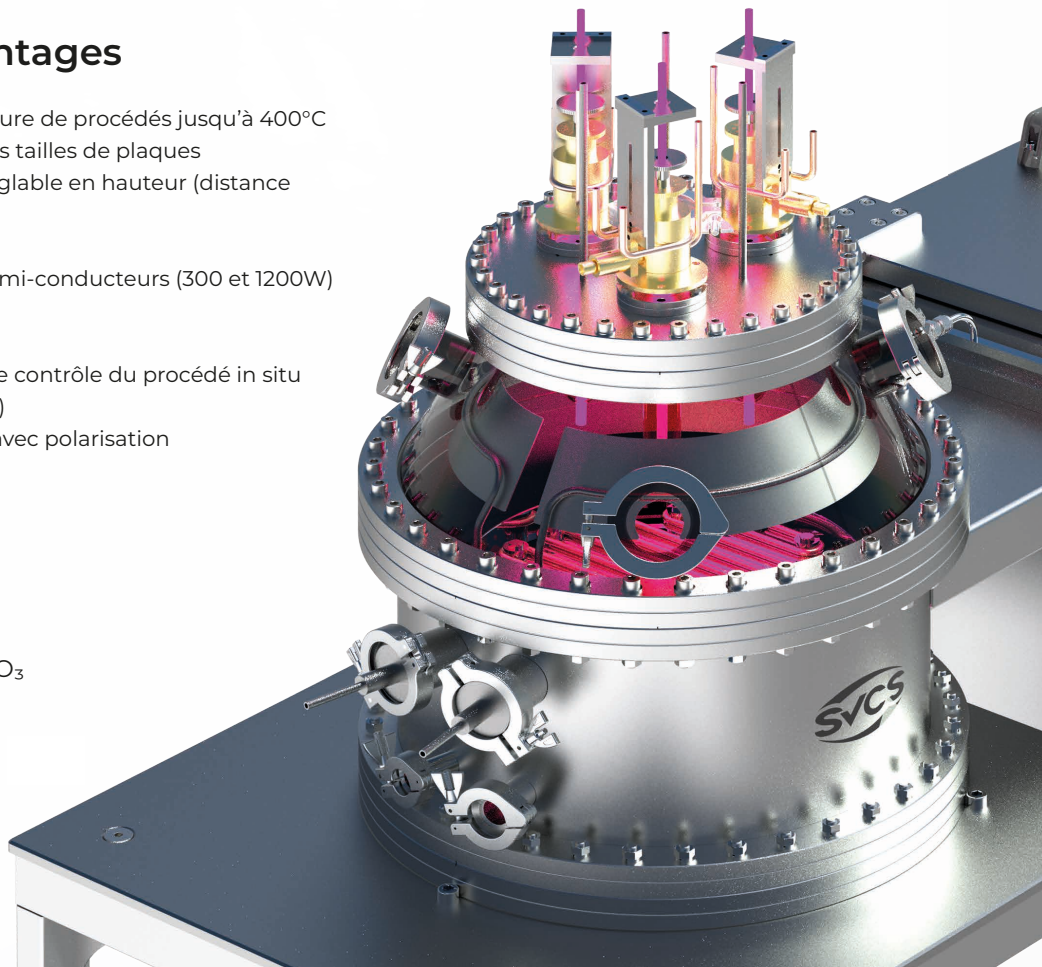
Procédés

ALD

- | Oxydes métalliques : Al_2O_3 , TiO_2 , Fe_2O_3
- | Nitrures métalliques: AlN , TiN , TaN

ALEt

- | Semi-conducteurs: Si, Ge
- | Diélectriques: Al_2O_3 , SiO_2 , Si_3N_4



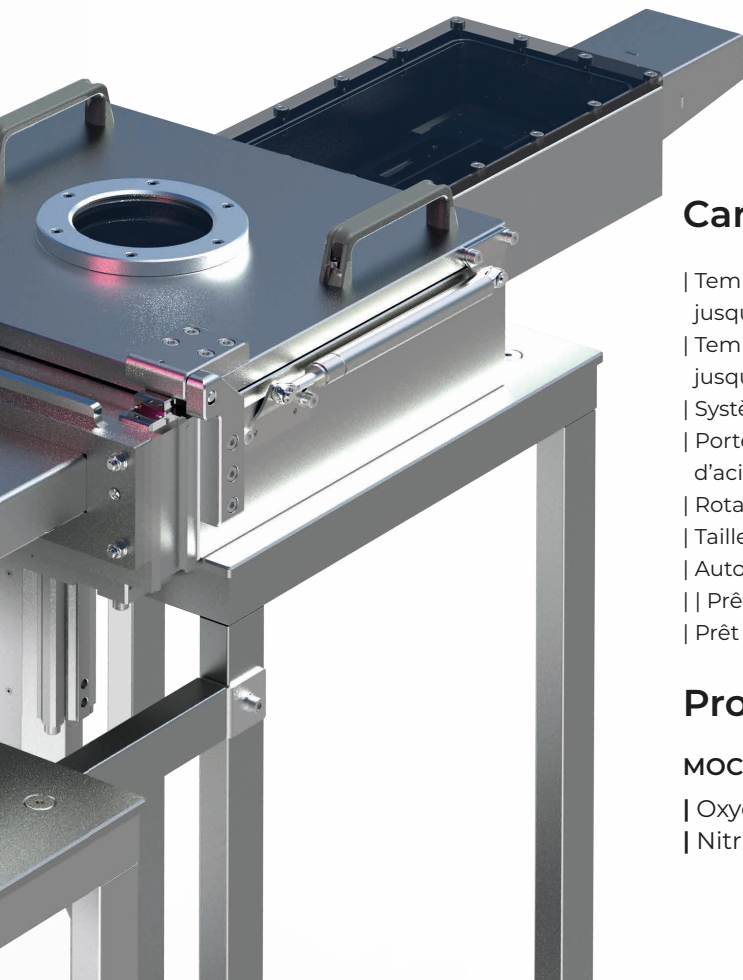
R&D

Données techniques

Température de procédés	Jusqu'à 400°C
Dimension des plaques	Jusqu'à 300 mm
Dimensions de l'équipement L x P x H (mm)	2000 x 1700 x 650 (Selon la configuration)
Poids	300kg
Consommation électrique Max.	4,5kW (incl. 1,8kW pour le système de pompage)

Réacteur MOCVD haute température pour les dépôts de couches minces d'oxyde métallique et de nitrure métallique sur des substrats jusqu'à 150 mm

Dans le cadre d'un projet national de R&D, nous avons développé (avec le soutien technique de l'Université de Technologie et du CEITEC) ce réacteur unique comprenant le panneau de gaz MOCVD pour les dépôts de couches minces de nitrure métallique sur des plaques de tailles jusqu'à 150 mm. Ce réacteur a été conçu sur la base du premier prototype MOCVD pour couches minces d'oxyde métallique où jusqu'à trois différents précurseurs (+ 1 réactif) pourraient être amenés simultanément dans la chambre de dépôt à travers la pomme de douche spéciale (pour les alliages ternaires et quaternaires). Ainsi, nous ne sommes pas limités par le dépôt d'oxydes simples uniquement. Solution parfaite pour les laboratoires et instituts de R&D.



Le réacteur MOCVD et le sas de chargement sont conçus séparément l'un de l'autre pour l'installation éventuelle d'un sas de chargement chambre dans les salles blanches.

Caractéristiques et avantages

- | Température de procédés pour les couches d'oxyde métallique jusqu'à 750 °C
- | Température de procédés pour les couches de nitrure métallique jusqu'à 1100°C
- | Système de pomme de douche à gaz spécialement conçu
- | Porte-substrat réglable en hauteur (suscepteur en graphite recouvert d'acier inoxydable ou de carbure de silicium)
- | Rotation du substrat jusqu'à 200 tr/min
- | Taille de plaque jusqu'à 150 mm
- | Automatisation du sas de chargement
- | | Prêt pour installation en salle blanche
- | Prêt pour salle blanche

Procédés

MOCVD

- | Oxydes métalliques : TiO₂, HfO, ZrO₂, ZnO, BaTiO₃, PZT
- | Nitrures métalliques: InN, GaN, AlN

Réacteurs monoplaque

Données techniques

Températures de procédés	Jusqu'à 1100°C
Taille de plaque	Jusqu'à 150 mm
Dimensions de l'équipement L x P x H (mm)	2000 x 800 x 2100 (Selon la configuration)
Poids	145kg
Consommation électrique Max.	7,5kW

SYSTÈMES DE GAZ SUR MESURE ET PANNEAUX DE GAZ POUR DIFFÉRENTES TECHNOLOGIES DE PRODUCTION DE PLAQUETTES

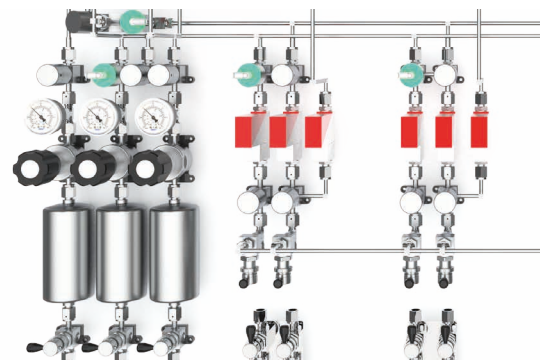
SVCS bénéficie de nombreuses années d'expérience dans la fabrication sur mesure de panneaux à gaz et systèmes de gaz pour diverses technologies de production de plaques, ainsi que divers panneaux de R&D sur mesure. La famille de systèmes de distribution de gaz SV-DELI offre un haut niveau de conception technique, des composants de leaders mondiaux et un système de contrôle entièrement automatique avec fonctions de sécurité indépendantes.



Ultra haute pureté

Caractéristiques et avantages

- | Système de contrôle entièrement automatique avec écran tactile
- | Cycles de purge automatique
- | Surveillance de la pression des bouteilles ou du poids des bouteilles
- | Transducteur de pression pour la surveillance de la pression de sortie
- | Commutateur d'excès de débit
- | Limites programmables de pression ou de poids du cylindre pour le basculement automatique
- | Entrées et sorties numériques externes
- | Protection par mot de passe à plusieurs niveaux pour différents modes de fonctionnement
- | Interface Ethernet pour connexion LAN



AGC | VMB | Panneaux de gaz



AGC Armoires de gaz automatiques

- | Systèmes ouverts, muraux (pour gaz inertes)
- | Armoire à 1 bouteille, avec gaz de purge provenant d'une source externe
- | Armoire 2 bouteilles
 - | 2 bouteilles de gaz de procédé, avec gaz de purge provenant d'une source externe + basculement automatique
 - | 1 bouteille de gaz de procédé, 1 bouteille de gaz de purge
- | Armoire 3 cylindres (2 × procédé + 1 × purge), avec basculement automatique

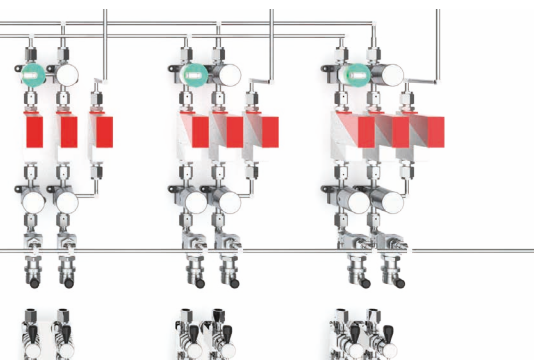
Boîtes d'aiguillage à vannes (VMBs)

- | 2 modifications typiques : 2-4 et 5-8 sorties indépendantes
- | Une large gamme d'automatisation : de la commande manuelle à entièrement automatique
- | Connexion optionnelle au système de contrôle intégré SVCS Super Visor
- | Détection de fuites de gaz de procédé
- | Détection de gaz dangereux et ventilation de l'espace des panneaux de gaz

Panneaux de gaz

- | Soudures orbitales, fabriqués et assemblés en salle blanche classe 10/100
- | Test de fuite 100 % à l'hélium et test fonctionnel de tous les composants individuels avant /après soudage et assemblage de panneaux
- | Tubes, raccords, vannes, régulateurs de pression, filtres, débitmètres et MFC avec des raccords à face métallique ou à souder bout à bout
- | Rugosité de surface Ra max. 10 µinches ou mieux
- | Très faible volume interne obtenu grâce à l'utilisation de mini-têtes de soudage spéciales
- | Générateur de vide interne compact pour les cycles de purge

Systemes de distribution de gaz



Optionnel

- | Panneau de gaz sur mesure selon la demande spécifique du client
- | Système de purge de la lyre de connexion au cylindre ("deep-purge")
- | Surveillance de la présence de gaz dangereux, | Surveillance de la pression dans l'enveloppe des tubes coaxiaux
- | Filtration supplémentaire des particules et/ou purification des gaz de procédés et de purge
- | Services d'essais analytiques et certification pour les particules, l'humidité, l'oxygène et hydrocarbures totaux
- | Système de contrôle SV-Con

Système de contrôle SV-Con

SV-Con est un ensemble d'interfaces HW, SW et I/O. Son développement a été soutenu par des financements de l'UE et consulté par des experts universitaires et industriels. Le système est entièrement modulaire et peut être configuré pour des réacteurs thermiques horizontaux/verticaux, ainsi que d'autres équipements utilisés dans l'industrie des semi-conducteurs. SV-Con est prêt à être installé dans les nouveaux fours SVCS (SV-Fur et SV-Sol) et pour le remise à neuf d'équipements d'autres fabricants.

Caractéristiques du système

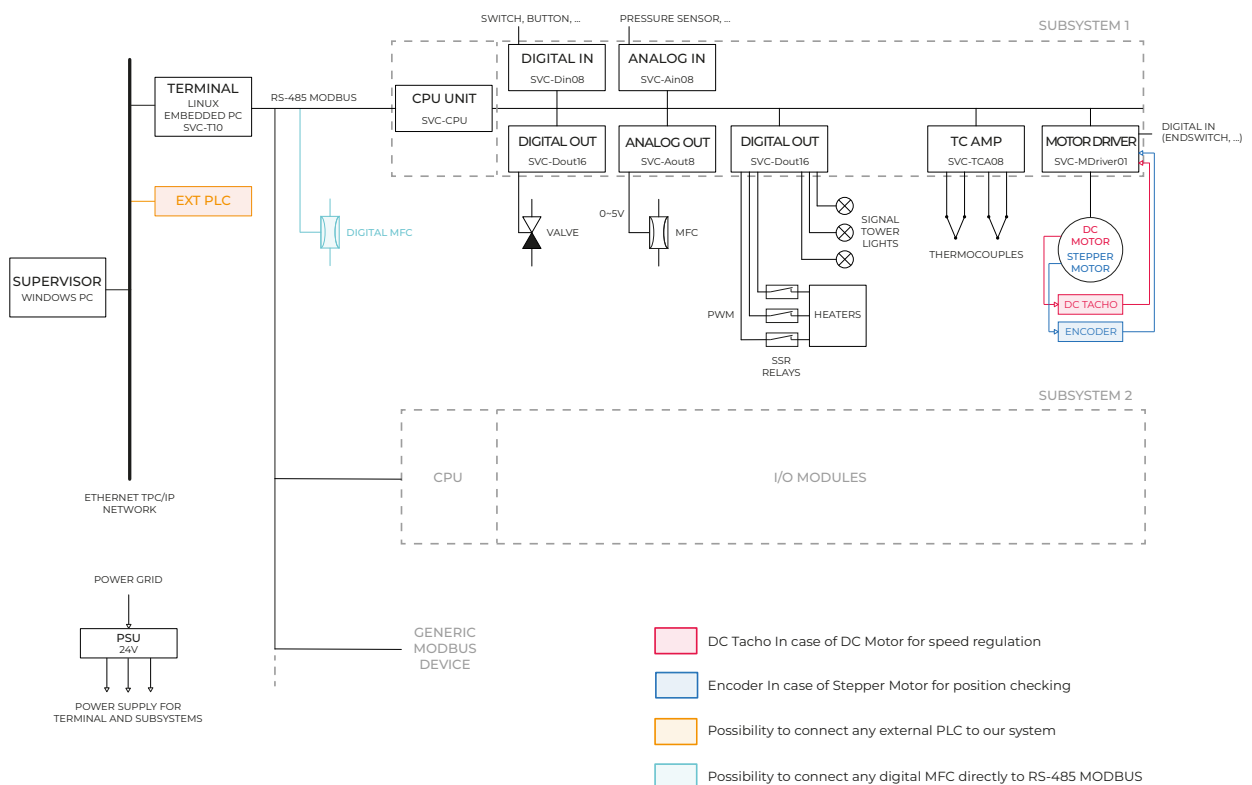
- | Entièrement modulaire
- | Unité centrale puissante
- | Écran tactile LCD 10,4" pour l'interface opérateur
- | Système d'exploitation Linux robuste et fiable pour les applications de contrôle
- | Réseau basé sur TCP/IP
- | Accès à distance

Caractéristiques logicielles

- | Logiciel basé sur Windows pour le personnel d'exploitation
- | Surveillance en temps réel
- | Gestion des recettes de procédés
- | Graphiques (température, débit de gaz, ...)
- | Journal des événements (alarmes, abandons, progression de la recette, ...)
- | Régulation intelligente de température en cascade avec une précision de 0.1°C



Système



Bulleur Contrôleur de température de précurseur



De nombreux constituants de réaction pour les procédés semi-conducteurs et procédés PV sont disponibles uniquement en phase liquide. Nous avons adopté des systèmes de distribution appropriés pour les rendre utilisables dans les procédés technologiques. Une des méthodes est basée sur la capture de vapeur liquide en faisant circuler un élément gazeux à travers le liquide. Le débit de ce gaz porteur est contrôlé par des MFC électroniques et est introduit dans le récipient de liquide à travers un tube plongeur tandis qu'un mélange de vapeur porteur sort du conteneur par une sortie séparée en partie supérieure. Afin de maintenir la même concentration pendant tout le procédé et d'un procédé à l'autre, la température du milieu liquide doit être contrôlée avec précision. Nous avons développé un puissant système combinant refroidissement/chauffage exclusif pour un environnement en bain sec.

Données techniques

Dimensions L x H x P (mm)	320 x 240 x 320 (Récipient pour le liquide Ø 145 - 155)
Poids	15kg
Max. consommation d'énergie	150W (Puissance de refroidissement 30W)
Max. refroidissement/chauffage, par rapport à la température ambiante	-20°C/+50°C
Précision de régulation	+/-0.1°C

Composants

Système de combustion externe EBS

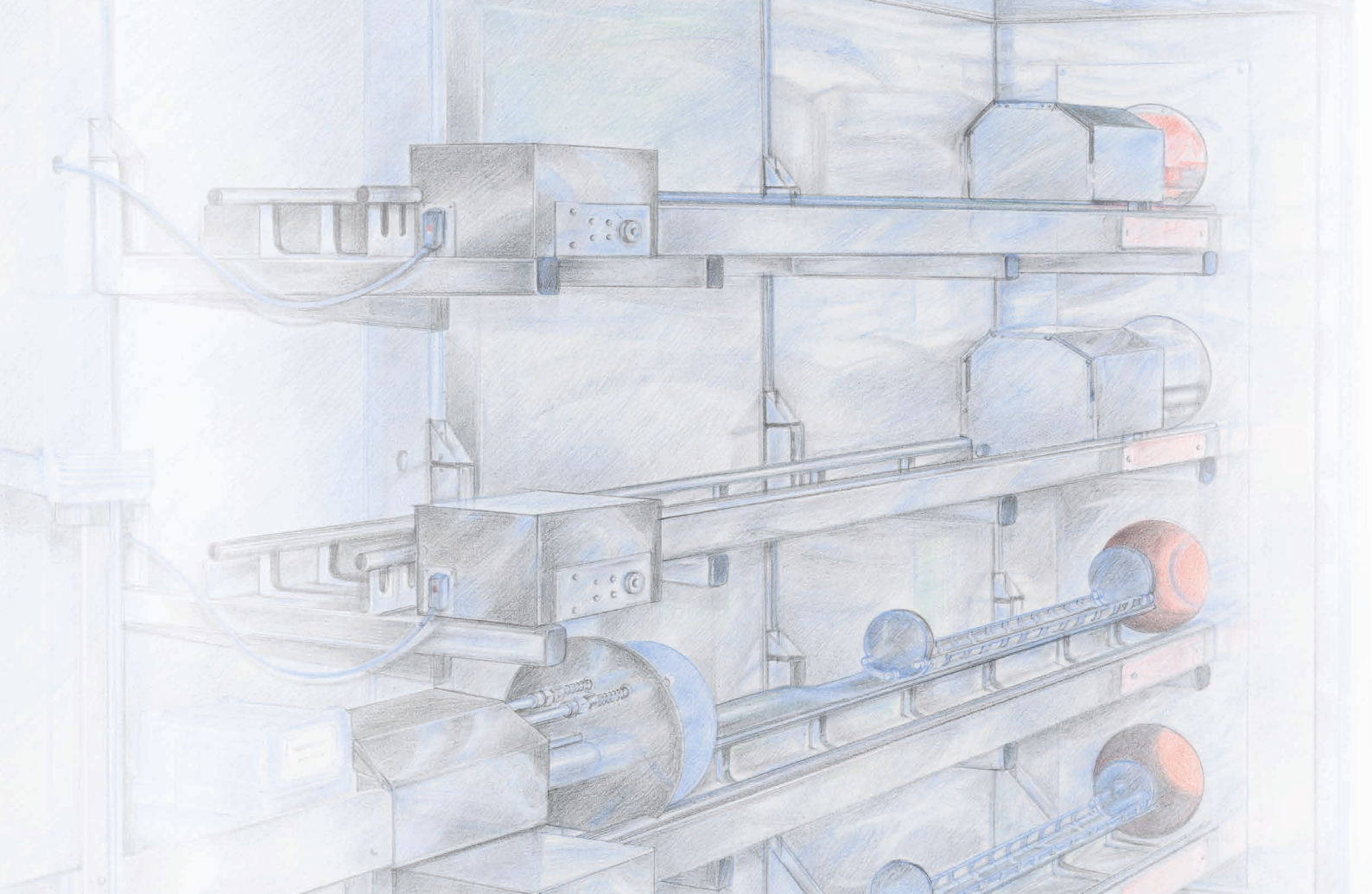
L'EBS (Ex-Torch) est un accessoire pour four à diffusion utilisé pour les procédés d'oxydation pyrogénique. Il génère une vapeur d'eau de grande pureté en brûlant de l'hydrogène dans l'oxygène. Cette combustion est faite dans une chambre de quartz externe de sorte que la zone de travail du tube de procédé n'est pas affectée par la flamme d'hydrogène. Le chauffage à la température d'auto-inflammation de l'hydrogène est réalisé par chauffage avec résistance électrique.

Bien que ce mode de chauffage ne soit pas le plus rapide, sa robustesse et sa durabilité compense l'inconvénient de commencer à chauffer un peu plus tôt dans la recette du procédé.



Données techniques

Dimensions L x H x P (mm)	135 x 130 x 270
Poids	3,5 kg
Tension d'alimentation	230V, 4,5A, 50Hz
La température de service Intervalle	0 – 50°C



Entretien

Laboratoire d'étalonnage accrédité et centre de service MFC

Le laboratoire est équipé d'une ligne de nettoyage à ultrasons et d'un détecteur de fuite à l'hélium. Il possède un environnement contrôlé surveillé par un système d'enregistrement. L'ensemble des instruments étalonnés et entretenus comprend des débitmètres massiques électroniques (analogiques/numériques), ainsi que des régulateurs de débit massique (MFC), analogiques et numériques. L'étalonnage peut être fourni pour tous les MFCs couramment utilisés sur le marché.

Dépannage à distance et sur site

Nous fournissons des dépannages post-garantie, à distance et sur site, pour tous nos équipements grâce à notre équipe expérimentée d'ingénieurs de terrain et aux techniciens formés dans nos représentations, le cas échéant. Nous pouvons offrir une réparation régulière sur site et la maintenance sur la base d'un contrat de maintenance annuel. Pour maintenir la technologie à jour, nous pouvons également effectuer diverses mises à niveau des systèmes et la modernisation des équipements existants sur le site.

Coopération avec les universités et les instituts scientifiques

Coopération avec un certain nombre d'universités renommées ainsi qu'avec des instituts de recherche et scientifiques du monde entier sur la recherche et le développement d'équipements dédiés avancés pour des procédés spécifiques.



LES TRADITIONS À LA RENCONTRE DES TECHNOLOGIES

Coopération



UNIVERSITY
OF WEST
BOHEMIA



Institute of Physics
of the Czech
Academy of Sciences



central european institute of technology
BRNO | CZECH REPUBLIC



Vilnius
University



Ioffe
Institute



AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

AGH



Zelenograd
nanotechnology
center



INME RAS

Institute of Nanotechnology of Microelectronics
of the Russian Academy of Sciences



ESIEE
PARIS



上海交通大学
Shanghai Jiao Tong University



MONASH
University



KINKTU™
Scientific-Manufacturing Complex Technological Centre



Indian Institute of Technology Madras
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास



2015

CZE-KOR R&D
Projet: Réacteur
Plasma ALD



2016

Des fours R&D/
Production
arrivent en Russie



2017

Fours verticaux
pour la production
et la R&D



2013

La technologie SVCS
arrive aux Antipodes
en Australie



2012

Construction
de la nouvelle
usine



2011

Les fours R&D
arrivent sur le
marché Indien



2018

SVCS fournit des équipements de procédé en France



2019

CZE-JPN R&D
Projet: Réacteur ALD pour Fab Minimale



20 ans d'expérience et d'innovation



2047

La planète des équipements SVCS



2009

Nos fours horizontaux arrivent en Malaisie



2007

Des étudiants taiwanais formés sur les fours SVCS



2005

Fours à diffusion pour des clients chinois



2000

Création de SVCS dans la Silicon Vallée Tchèque



