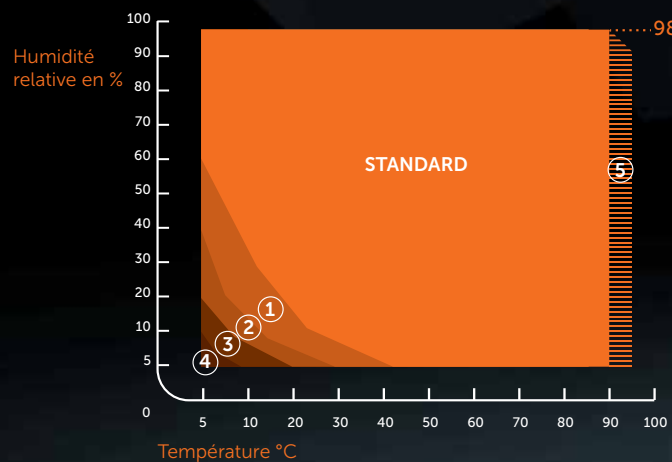


ENCEINTES  
CLIMATIQUES

# MTX/MHX

CHEZ NOUS, LE RAPPORT QUALITÉ  
PRIX N'EST PAS UNE VARIABLE



## SELON LE MODÈLE

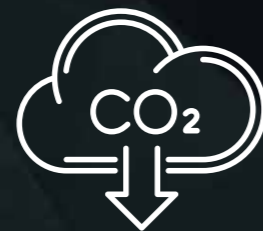
UN VOLUME UTILE	allant de 120 à 2 000 litres
TROIS PLAGES DE TEMPÉRATURE MTX – MHX	-20°C à 100°C ou -40°C à 180°C ou -70°C à 180°C
UNE PLAGE HUMIDE MHX	de 10 à 98 %
VITESSE MOYENNE DE VARIATION DE TEMPÉRATURE	↑ 5°C/min ↓ 2°C/min

**SCS**  
SYSTÈMES CLIMATIQUES SERVICE



## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

- Vitrage de porte chauffant anti-condensation
- Éclairage technologie LED de la cuve
- Passage de câbles diamètre 100 mm incluant bouchon silicone cellulaire
- 2 clayettes
- Système de crémaillère anti-basculement
- Système de pilotage écran tactile 10.1" TFT LCD
- Report des événements machine sur porte (écran 3.5" TFT LCD)
- Prise sécurisée 1A
- Roues et pieds de position
- Disjoncteur différentiel 30 mA
- Liaison interface RS232/485, Ethernet, RJ45, USB
- Sécurité mini maxi avec sonde indépendante
- Sonde produit client (mode lecture et régulation)
- Sonde capacitive (MHX)
- Electrovanne de remplissage automatique d'eau déminéralisée raccordable au réseau du client (MHX)
- Système de vannes pour le choix de gestion des condensats (perdus ou recyclés) (MHX)
- Réservoir d'eau sur rails, accessible, 20 ou 40 litres selon le volume (MHX)



## RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

SCS a recherché par tous les moyens à améliorer le comportement de ses machines pour réduire leur impact sur l'environnement. Nous avons travaillé sur plusieurs volets visant à diminuer la consommation d'énergie, en particulier :

- Le circuit frigorifique
- L'éclairage LED
- L'isolation
- Le choix de la peinture : Epoxy type RAL 9003 (ROHS)

Nous avons par exemple développé une vanne frigorifique modulante qui concourt à des gains significatifs :

- Limitation de la consommation électrique
- Réduction des sollicitations des électrovannes (MTBF maîtrisé)
- Réduction du temps de réaction des commandes
- Diminution de la consommation d'eau (condensation à eau)

L'isolation comprend deux couches croisées en laine minérale haute performance, associées à une couche de polyuréthane M0. Un jeu de vannes de gestion des condensats permet d'optimiser la consommation en eau déminéralisée, par retour filtré et purifié. SCS a privilégié l'utilisation de fluides frigorigènes à faible GWP et en accord avec les normes de la communauté européenne.



PILOTAGE CONVIVAL



## UN SYSTÈME DE PILOTAGE INTUITIF ET CONVIVAL

Nos enceintes climatiques sont dotées d'un système de pilotage qui se contrôle via un écran tactile.

Vous composez, nommez, paramétrez vos programmes. Vous pouvez ensuite les boucler, les différer et les sauvegarder sous deux modes : tableur ou courbe. Le système propose l'édition jusqu'à mille programmes de chacun mille pas et bouclables 999 fois. Vous pourrez également enregistrer, zoomer, archiver et exporter aisément les données.

Nous avons aussi intégré un calendrier d'utilisation afin d'optimiser son taux de fonctionnement.

> A titre d'exemple, 4 320 heures d'expériences sont mémorisées et visualisées pour une période de scrutation d'une seconde (10 ans d'enregistrement pour une scrutation à vingt secondes).



## QUELQUES CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES DU SYSTÈME DE PILOTAGE ET DE SON INTERFACE :

- Ecran couleur tactile TFT-LCD 10,1 pouces
- Plage de lecture :
  - Température : -100 à 200°C
  - Humidité 0 à 100%
- Précision des valeurs :
  - Température : +/-0,01
  - Humidité : 0,1%
- Choix du langage : Français, Anglais, Russe, Japonais, Coréen, Chinois, Tchèque...
- Mode de contrôle PID 6 zones
- Logiciel de traitement des courbes
- Logiciel de pilotage à distance

RESPECT ENVIRONNEMENTAL

ÉQUIPEMENTS INTÉGRÉS

# DES SATISFACTIONS EN SÉRIE



## TECHNOLOGIE VENTILATION ET GÉNÉRATION HUMIDITÉ



Les enceintes SCS disposent d'ouïes de réglage sur toute la surface de soufflage.  
Le système de ventilation performant comprend :

- Moteur ventilateur avec arbre inox
- Volute en partie basse pression
- Système « wind louver » 45°

**Cette technologie harmonise vitesse d'air et l'homogénéité de la température et de l'humidité de sorte que vos matériels en test puissent bénéficier du meilleur échange.**

Par ailleurs, SCS a sélectionné l'apport d'humidité par un générateur extérieur de vapeur (réalisation de la variante 1 et 2 de la norme EN 60068-2-30 sur demande). La production de vapeur sèche par régulation de température garantit d'une part le juste nécessaire en consommation énergétique, et d'autre part la stérilité de l'eau introduite dans l'enceinte.



## CONSTRUCTION

La structure de nos enceintes repose sur des bases solides :

- Caisse extérieure peinture Epoxy RAL 9003 ROHS
- Cuve intérieure inox SUS304 soudée étanche
- Angles de cuve arrondis évitant toute stagnation d'eau et facilitant l'entretien
- Crémaillères anti-basculement pour clayette inox SUS304
- Bac sous porte pour récupération si condensats à l'ouverture
- Doubles joints porte et caisse pour assurer une parfaite étanchéité
- 2 vidanges de volume utile (centrale et fond de cuve)
- Isolation laine de roche renforcée en extérieur
- Passage de câbles 100 mm avec bouchon silicone
- Roulettes et pieds de position
- Poignée ergonomique

> **Tous les composants techniques de nos machines sont conçus et testés en collaboration avec des industriels européens ou américains, compte tenu de nos exigences de précision et de fiabilité d'une part, et pour en faciliter la maintenance d'autre part.**





## ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

- Câble d'alimentation de 2,5 mètres
- Sectionneur général
- Filtration de la tension d'alimentation
- Prise sécurisée 1A
- Disjoncteur différentiel de protection utilisateur 30 mA
- Pupitre électrique conforme aux normes européennes
- Intégration de composants de grandes marques
- Alarme visuelle et sonore



## SYSTÈME FRIGORIFIQUE

- Fluides frigorigènes HFC conformes aux normes européennes
- Evaporateur en cuivre pour faciliter un meilleur échange
- Organe de détente EVV pour maîtriser finement le débit fluïdique
- Echangeur à plaques inox
- Séparateurs d'huile
- Pressostats
- Système antivibratoire sur tuyauterie
- Isolation thermique sur ligne condensable
- Vernissage des tubulures cuivre
- Niveau sonore compris entre 56 et 65 dBA selon le modèle

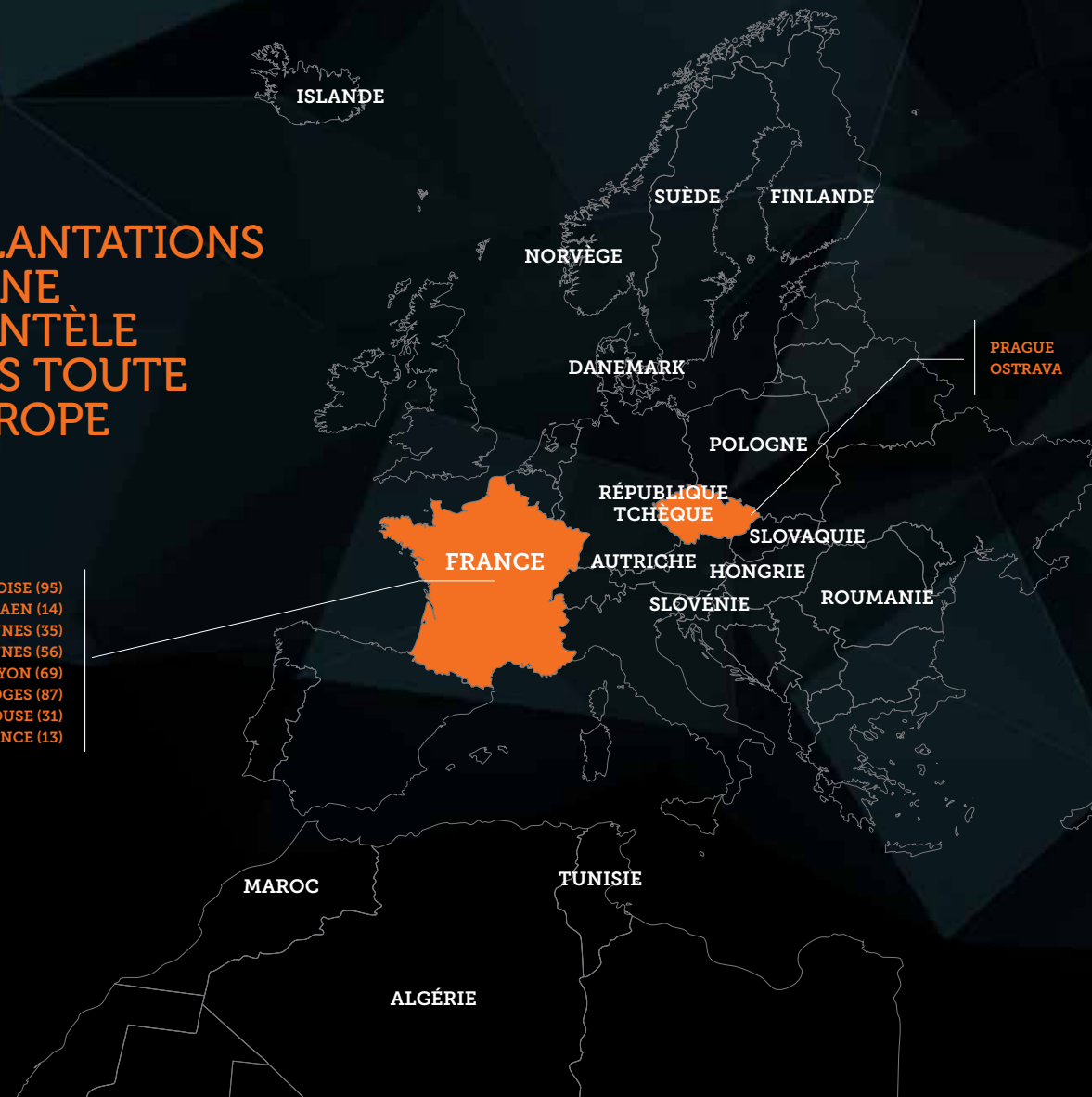


## SÉCURITÉ MACHINE & UTILISATEUR

- Alarme visuelle et sonore
- Pressostat(s) de sécurité sur le(s) compresseur(s) frigorifique(s)
- Détection de niveau bas du générateur de vapeur
- Détection de niveau bas du réservoir d'eau déminéralisée
- Alarme visuelle et sonore (alarmes répertoriées et nommées)
- Disjoncteur différentiel de protection utilisateur 30 mA
- Sécurité mini maxi avec sonde indépendante selon EN60519-2
- Report d'informations sur porte des événements machine
- Thermostat électromécanique haute température
- Thermostat électromécanique sur générateur de vapeur (MHX)
- L'unité électrique comporte toutes les sécurités liées à la surintensité et aux fuites de courant
- L'unité frigorifique comporte tous les systèmes de protection liés à la température et à la pression

# DES IMPLANTATIONS ET UNE CLIENTÈLE DANS TOUTE L'EUROPE

PONTOISE (95)  
CAEN (14)  
RENNES (35)  
VANNES (56)  
LYON (69)  
LIMOGES (87)  
TOULOUSE (31)  
AIX EN PROVENCE (13)



## SYSTÈMES CLIMATIQUES SERVICE

**Siège social**  
4, avenue d'Alsace Lorraine  
Parc d'activités des Béthunes  
95310 Saint-Ouen-L'Aumône - FRANCE  
Tél : + 33 (0)1 30 30 23 30

**Bureau Prague**  
IBC, Pobrezni  
186 00 Praha 8 Karlín  
REPUBLIQUE TCHEQUE  
Tel : +420 224 833 090

[www.scs-se.com](http://www.scs-se.com)

# SCS

**SYSTÈMES CLIMATIQUES SERVICE**  
Solutions en simulation d'environnement

VENTE NEUF OCCASION - LOCATION - MAINTENANCE PRÉVENTIVE ET CURATIVE - MÉTROLOGIE - REMISE À NIVEAU ET CONFORMITÉ