

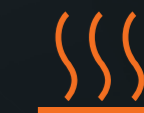
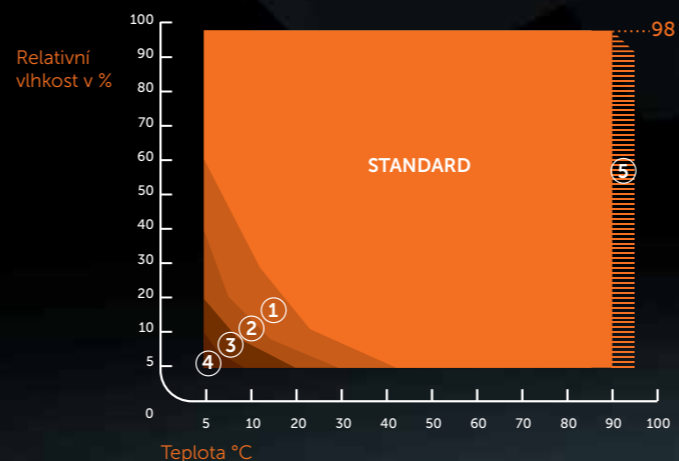
NAŠE  
OBCHODNÍ  
ZASTOUPENÍ  
A KLIENTY  
NAJDETE V  
CELÉ EVROPĚ

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



# KLIMATICKÉ KOMORY MTX/MHX

S NÁMI POMĚR KVALITA / VÝKON  
NENÍ PROMĚNNOU



## SYSTEMES CLIMATIQUES SERVICE

Sídlo společnosti  
4, avenue d'Alsace Lorraine  
Parc d'activités des Béthunes  
95310 Saint-Ouen-L'Aumône - FRANCE  
Tel: + 33 (0)1 30 30 23 30

Kancelář v Praze  
IBC, Pobřežní  
186 00 Praha 8 Karlín  
ČESKÁ REPUBLIKA  
Tel: +420 224 833 090

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

**SCS**  
SYSTEMES CLIMATIQUES SERVICE  
Řešení v simulovaném prostředí

### DLE MODELU

**UŽITNÝ OBJEM** od 12 do 2 000 litrů

**TŘI TEPLTNÍ ROZSAHY  
MTX - MHX** -20°C až 100°C  
nebo -40°C až 180°C  
nebo -70°C až 180°C

**ROZSAH VLHKOSTI MHX** od 10 do 98 %

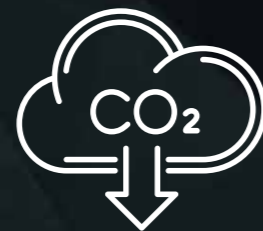
**PRŮMĚRNÁ RYCHLOST  
ZMĚNY TEPLoty** ↑ 5°C/min  
↓ 2°C/min

**SCS**  
SYSTEMES CLIMATIQUES SERVICE



## SÉRIOVÉ VYBAVENÍ

- Vyhříváný antikondenzační průzor na dvířkách
- LED osvětlení nádoby
- Průchod na kabely o průměru 100 mm s celulární silikonovou zátkou
- 2 rošty
- Systém stabilizačních drážek
- Řídicí systém s dotykovou obrazovkou 10,1" TFT LCD
- Hlášení o činnosti stroje na dvířkách (3,5" TFT LCD obrazovka)
- Bezpečnostní 1A zásuvka
- Polohovací nohy a kolečka
- Diferenciální jistič 30 mA
- Propojení rozhraním RS232/485, Ethernet, RJ45, USB
- Možnost nastavení minimální a maximální bezpečné teploty díky nezávislému čidlu
- Čidlo klientova produktu (režim čtení a regulace)
- Kapacitní čidlo (MHX)
- Elektromagnetický ventil pro automatické plnění demineralizovanou vodou připojitelný ke klientovým rozvodům
- Systém ventilů pro volbu nakládání s kondenzáty (vypuštění či recyklace)
- Snadno přístupná nádrž na kolejnicích, 20 nebo 40 litrů dle objemu komory (MHX)



## RESPEKT K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

V rámci výzkumu se SCS snaží všemi prostředky zlepšit fungování svých přístrojů s cílem snížit jejich dopad na životní prostředí. Za účelem snížení spotřeby energie jsme pracovali na více faktorech, zvláště na:

- Chladicím obvodu
- LED osvětlení
- Izolaci
- Výběru nátěru: epoxidový typu RAL 9003 (ROHS)

Vyvinuli jsme například modulační chladicí ventil, který má významné přínosy:

- Omezení spotřeby elektřiny
- Snížení zatížení elektromagnetických ventilů (optimalizace MTBF)
- Snížení doby odezvy na příkazy
- Snížení spotřeby vody (vodou chlazený kondenzátor)

Izolace zahrnuje dvě překrývající se vrstvy z vysoce účinného minerálního vlákna spojené s vrstvou z polyuretanu M0. Sada ventilů pro nakládání s kondenzáty dovoluje optimalizovat spotřebu demineralizované vody, jež je filtrována a očištěna. SCS dala přednost použití chladicích kapalin s nízkým GWP, jež jsou v souladu s normami evropského společenství.



# SÉRIOVÁ SPOKOJENOST

UŽIVATELSKY  
PŘÍSTUPNÉ  
OVLÁDÁNÍ



## INTUITIVNÍ A UŽIVATELSKY PŘÍSTUPNÝ ŘÍDICÍ SYSTÉM

**Naše klimatické komory jsou vybaveny řídicím systémem, jenž je ovládán dotykovou obrazovkou.**

Vytváříte, pojmenováváte a parametrujete vaše programy. Můžete je následně cyklovat, odložit jejich start a uložit ve dvou režimech: tabulka či křivka. Systém nabízí nastavení až tisíce programů, každý o tisíci krocích a s možností je zacyklovat až 999krát. Můžete také snadno zaznamenávat, archivovat a exportovat data.

**Integrovali jsme také kalendář užívání komory s cílem optimalizovat míru jejího provozního využití.**

> Můžete kupříkladu zaznamenat a vizualizovat 4 320 hodin zkoušek při sběru dat každou sekundu (10 let záznamu při sběru dat každých 20 sekund).



## NĚKOLIK DOPLŇUJÍCÍCH CHARAKTERISTIK ŘÍDICÍHO SYSTÉMU A ROZHRANÍ

- Barevná dotyková obrazovka TFT-LCD 10,1 palců
- Rozsah záznamu:
  - Teplota: -100 až 200°C
  - Vlhkost 0 až 100 %
- Přesnost hodnot:
  - Teplota: +/-0,01
  - Vlhkost: 0,1 %
- Volba jazyka: francouzština, angličtina, ruština, japonština, korejština, čínština, čeština...
- Režim PID regulace - 6 pásem
- Software pro čtení křivek
- Software pro vzdálené ovládání

ŠETRNÉ K  
ŽIVOTNÍMU  
PROSTŘEDÍ

INTEGROVANÁ  
VYBAVENÍ



## TECHNOLOGIE VENTILACE A TVORBY VLHKOSTI



Komory SCS disponují vpouštěcími otvory na celém povrchu ventilátoru. Výkonný systém ventilace zahrnuje:

- Ventilací motor s nerezovou hřídelí
- Volutu v části s nízkým tlakem
- Systém «wind louver» 45°

**Díky této technologii, která harmonizuje rychlost vzduchu a homogenitu teploty a vlhkosti, je váš materiál testován v podmínkách ideální cirkulace.**

Mimo to SCS zvolila tvorbu vlhkosti vnějším generátorem (uskutečnění varianty 1 či 2 normy EN 60068-2-30 na základě poptávky). Výroba suché páry regulací teploty zaručuje na jedné straně přiměřenou spotřebu energie a na druhé straně sterilitu vody vpouštěné do komory.



## KONSTRUKCE

**Naše komory se vyznačují solidní konstrukcí:**

- Vnější skříň s epoxidovým nátěrem RAL 9003 ROHS
- Vnitřní nádoba nerez SUS304 utěsněná svárem
- Zaoblené rohy nádoby zabraňují stagnaci vody a usnadňují údržbu
- Stabilizační drážky na nerez SUS304 rošty
- Kád pod dvířky pro rekuperaci kondenzátů při otevření
- Dvojitá spára dvířek a skříňe pro zajištění perfektního těsnění
- 2 výpustě nádoby (ve středu a v zadní části nádoby)
- Zevně zesílená izolace z kamenné vlny
- 100 mm průchod na kabely s celulární silikonovou zátkou
- Kolečka s blokačními patkami
- Ergonomická rukojeť

> **Všechny technické díly našich strojů byly navrženy a testovány ve spolupráci s evropskými a americkými průmyslovými společnostmi při zohlednění našich požadavků na přesnost a spolehlivost na jedné straně a pro zjednodušení údržby na straně druhé.**





## ELEKTRICKÉ VYBAVENÍ

- Napájecí kabel o délce 2,5 metru
- Hlavní odpojovač
- Filtrace napájecího napětí
- Bezpečnostní 1A zásuvka
- Diferenciální jistič uživatelské ochrany 30 mA
- Elektrický pult odpovídající evropským normám
- Použití komponent od renomovaných značek
- Vizuelní a zvukový alarm



## SYSTÉM CHLAZENÍ

- Chladicí kapaliny HFC odpovídající evropským normám
- Měděný výparník pro usnadnění výměny
- Elektronický expanzní ventil pro přesné řízení průtoku kapaliny
- Výměník s nerezovými deskami
- Odlučovač oleje
- Presostaty
- Potrubí vybavené antivibračním systémem
- Tepelná izolace na kondenzační větvi
- Lakování měděných potrubí
- Úroveň hluku se pohybuje v rozmezí od 56 do 65 dBA dle modelu



## STROJNÍ A UŽIVATELSKÁ BEZPEČNOST

- Vizuelní a zvukový alarm
- Ochranný presostat na chladicím kompresoru (ev. kompresorech)
- Detekce nízké hladiny na ohřevu parní lázně
- Detekce nízké hladiny v nádrži s demineralizovanou vodou
- Vizuelní a zvukový alarm (alarmy označeny a uvedeny v rejstříku)
- Diferenciální jistič ochrany uživatele 30 mA
- Možnost nastavení minimální a maximální bezpečné teploty díky nezávislému čidlu dle EN60519-2
- Hlášení o činnosti stroje na dvířkách (3,5" TFT LCD obrazovka)
- Elektromechanický termostat pro detekci vysoké teploty
- Elektromechanický termostat na parní lázni (MHX)
- Elektrická jednotka zahrnuje veškeré zabezpečení spojené s nadproudem a únikem proudu
- Chladicí jednotka zahrnuje všechny systémy ochrany spojené s teplotou a tlakem