ČISTÁ PÁRA

STEAMEX

Zdroj čisté páry

Vyžadujete čistotu bez kompromisu?

Jsou místa, kde je maximální sterilita a hygiena nezbytností. Zdravotnická a výzkumná zařízení, potravinářský či chemický průmysl vyžadují čistotu bez kompromisu. Naším posláním je vyvíjet technologie umožňující této dokonalosti dosahovat. Vyrábíme inovační zařízení vytvářející čistou páru.

„Kdo chce, hledá způsoby, kdo nechce, hledá důvody."
-- České přísloví

Úvodní slovo

Vážení klienti a partneři,

když jsem v roce 2010 rozhodl o zahájení prvního výzkumně-vývojového projektu společnosti **E S L, a.s.** ve spolupráci s **VUT** Brno, věděl jsem, že se pouštíme do úkolu velmi odvážného. Stejně smělé byly i naše cíle: navrhnout a vyrobit zařízení pro výrobu čisté páry s použitím nejkvalitnějších nerezových materiálů. Zařízení efektivní, nenáročné na obsluhu, finančně dostupné a velmi potřebné.

Sledoval jsem, jak krok za krokem vzniká zcela unikátní produkt, vyvíječ čisté páry s deskovým výměníkem. Toto zařízení jsme pojmenovali **STEAMEX**.

Jsem zastáncem komplexních služeb a řešení. Navazujícím krokem proto bylo „uchopit“ výrobu čisté páry jako celek, tzv. Pure Steam System (Systém čisté páry). **STEAMEX** se tak stal srdcem pro výrobu čisté páry a nenahraditelnou součástí provozoven a zařízení, kde je dnes její použití nezbytností.

Ing. Ladislav Lněníček
předseda představenstva

Na hranici možností

Práce v našem oboru nás motivuje k tomu se neustále vzdělávat a hledat nové cesty, jak zdokonalit naše produkty. V tom nám velmi pomáhá spolupráce s předními českými technickými univerzitami. Díky vlastnímu výzkumu a vývoji si můžeme být jistí, že naši klienti vždy dostanou to nejúčinnější možné řešení.

„K objevům obvykle nedochází podle návodu, ale tak, že sejdete z hlavní cesty a pokusíte se prozkoumat neznámé území.”

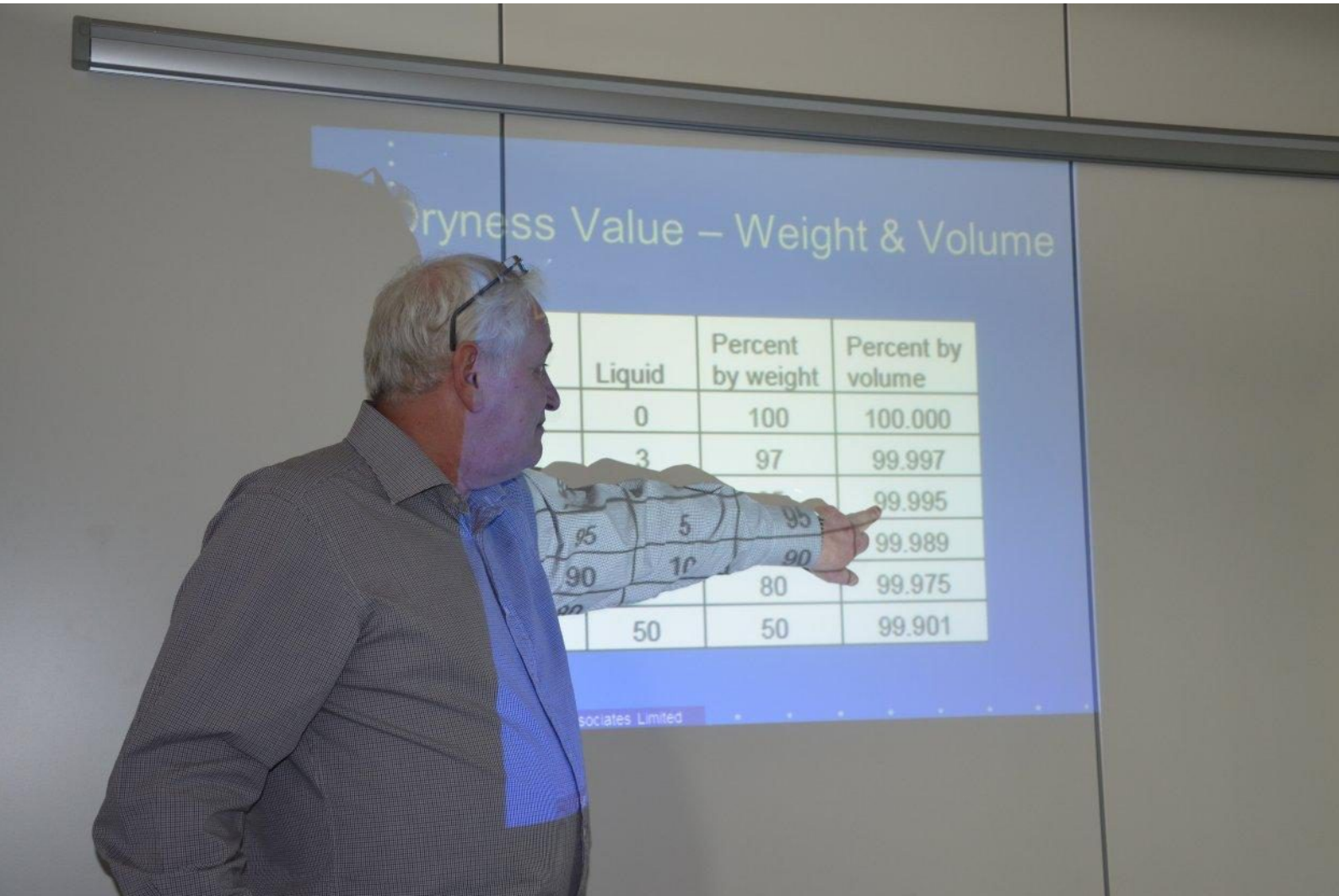
-- Federico Fellini

Čistá pára dle ČSN EN 285+A2

Dle platné evropské legislativy je nutné čistou páru používat ve:

- **zdravotnictví**
  - centrální sterilizace
  - vlhčení čistých prostor
- **potravinářství**
  - mlékárny
  - pekárny
  - pivovary
- **farmaceutickém průmyslu**
- **chemickém průmyslu**
- **biotechnologiích**

Čistá pára je vyráběna z demineralizované vody v odparkách a vyvíječích vyrobených z ušlechtilých nerezových materiálů a musí splňovat veškeré požadavky dané normou **ČSN EN 285+A2.**

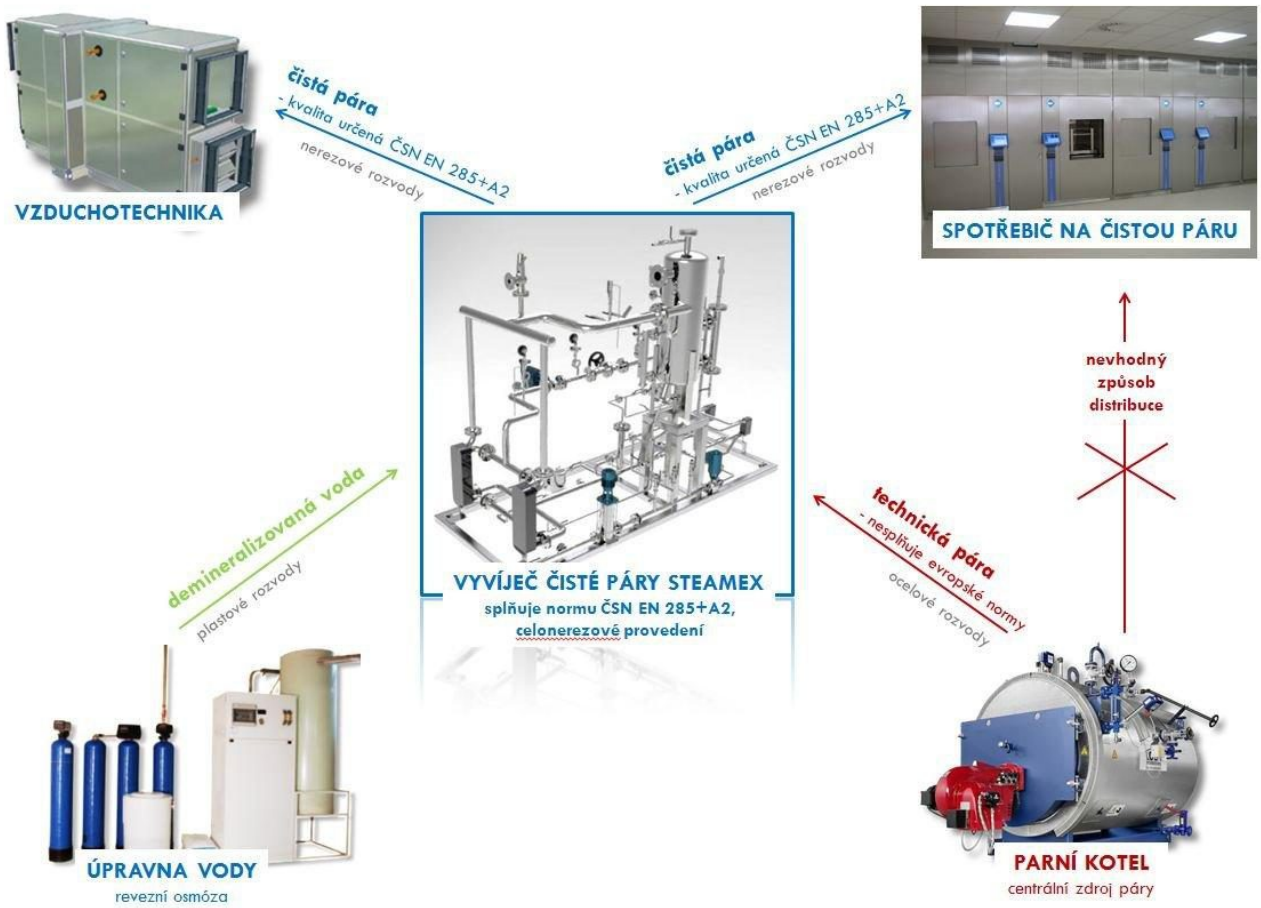


Systém výroby a distribuce čisté páry

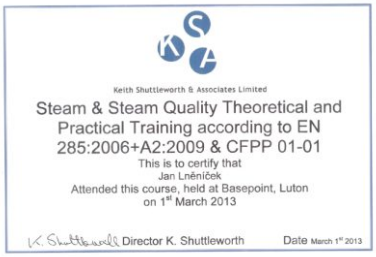
Realizace Pure Steam System zahrnuje:

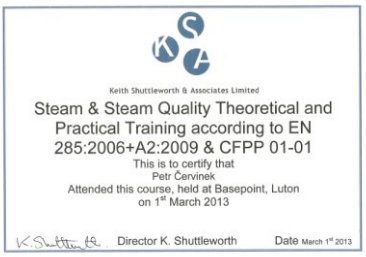
- odborný návrh systému a vytvoření jednotné dokumentace
- zdroj tepla /technické páry/
- vyvíječ čisté páry - **STEAMEX**
- výrobu demineralizované vody
- nerezové rozvody pro distribuci čisté páry
- odběrní místa pro možnost měření čisté páry
- řídicí a regulační systém včetně vlastního software
- plán pravidelného měření a hodnocení čisté páry
- plán pravidelných servisních úkonů na zařízeních, rozvodech, spotřebičích
- pravidelné kontroly systému v návaznosti na platnou legislativu

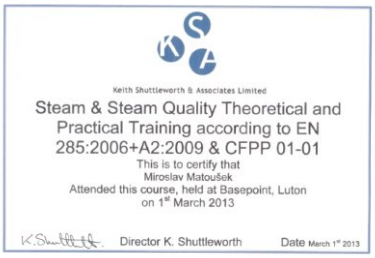
Jen při komplexním návrhu a spolupráci vám zajistíme kvalitní čistou páru.



Měření a vyhodnocení kvality páry


Keith Shuttleworth & Associates Limited
Steam & Steam Quality Theoretical and Practical Training according to EN 285:2006+A2:2009 & CFPP 01-01
This is to certify that
Jan Lněníček
Attended this course, held at Basepoint, Luton
on 1st March 2013
Director K. Shuttleworth
Date March 1st 2013


Keith Shuttleworth & Associates Limited
Steam & Steam Quality Theoretical and Practical Training according to EN 285:2006+A2:2009 & CFPP 01-01
This is to certify that
Petr Červinek
Attended this course, held at Basepoint, Luton
on 1st March 2013
Director K. Shuttleworth
Date March 1st 2013


Keith Shuttleworth & Associates Limited
Steam & Steam Quality Theoretical and Practical Training according to EN 285:2006+A2:2009 & CFPP 01-01
This is to certify that
Miroslav Matoušek
Attended this course, held at Basepoint, Luton
on 1st March 2013
Director K. Shuttleworth
Date March 1st 2013

Společnost E S L, a.s. má vyškolené pracovníky pro **měření a vyhodnocování kvality používané čisté páry** certifikované světovým odborníkem na problematiku čisté páry, společností KS&A.

STEAMEX

Vyvíječ čisté páry **STEAMEX** slouží k výrobě čisté páry dle normy ČSN EN 285+A2 z demineralizované vody. Je určen pro provozy, kde je k dispozici technická pára nebo jiný zdroj tepla. Své využití nalezne kdekoliv, kde je kladen důraz na čistotu a sterilitu. Od samého začátku jsme jej vyvíjeli s důrazem na kvalitu výstupní páry, rozměry a pořizovací i provozní náklady. Tyto poměrně neslučitelné požadavky se nám podařilo díky spolupráci se společností **Alfa Laval** a **Fakultou strojního inženýrství VUT v Brně** naplnit. Projekt byl realizován za finanční podpory z prostředků státního rozpočtu prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu.

Strojovna vyvíječe čisté páry

Separátor čisté páry

Napájecí čerpadlo permeátu

Naše technologie využívá oproti klasickým rozměrným tlakovým nádobám celonerezový deskový výměník. Ten dosahuje až čtyřnásobně větší teplosměnné plochy. Výrazně tak urychluje proces výroby čisté páry a může reagovat na okamžité špičkové odběry spotřebičů.

Za výměníkem je osazen tangenciální separátor vlhkosti, který zajišťuje suchost páry na výstupu. Všechny povrchy, přicházející do kontaktu s čistou párou, jsou vyrobené z nerezové oceli povrchově upravené mořením a pasivací.

Pro ovládání, nepřetržitý monitoring a archivaci dat jsme vyvinuli vlastní řídicí software. Ten modifikujeme dle konkrétních požadavků klienta. Kvalitu čisté páry jsme schopni měřit nejen na výstupu ze zařízení, ale i v místě spotřeby.

Malé rozměry celého zařízení a zároveň jeho nízká hmotnost snižují nároky na velikost transportní cesty a umožňují jeho instalaci i ve vyšších podlažích budov. Délka odstávky v případě servisních činností je díky využití unikátní technologie minimální.

ALFA LAVAL

ESL a.s.

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

Technické parametry

Výkon

STEAMEX 300	výkon 100 - 300 kg/h čisté páry
STEAMEX 750	výkon 350 - 750 kg/h čisté páry
STEAMEX 1500	výkon 800 - 1500 kg/h čisté páry

Rozměry zdroje čisté páry (maximální)

Délka	3200 mm
Šířka	1400 mm
Výška	2900 mm

Hmotnost

Celková dle výkonu	500 – 1500 kg

Výhody

Snadné umístění → malá zastavěná podlahová plocha
Snadná manipulace → malá hmotnost zařízení
Zefektivnění provozu → velká teplosměnná plocha
Dálkové řízení a sledování provozu → vlastní systém řízení a regulace
Úspora provozních nákladů → minimální požadavky na servis
Rychlá návratnost investic
Snadná obsluha

Zařízení je vyrobeno v kompaktním provedení na nerezovém rámu bez potřeby stavebních základů a případných montážních otvorů.

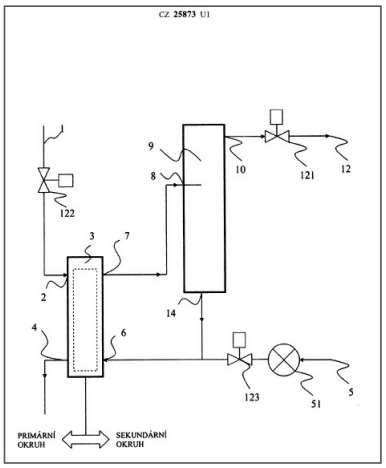
Certifikáty a užitný vzor

Užitný vzor

V září 2013 byl na specifické prvky zařízení vydán užitný vzor číslo 25873.

ČESKÁ REPUBLIKA
ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

OSVĚDČENÍ
O ZÁPISU UŽITNÉHO VZORU



Strojírenský zkušební ústav Brno

Zařízení STEAMEX bylo posouzeno a certifikováno notifikovanou osobou, Strojírenským zkušebním ústavem Brno.

- Certifikát číslo I-61-2312/13/TZ
- Certifikát číslo B-31-01096-13
- Certifikát číslo E-31-01060-13
- Certifikát číslo E-31-01095-13

CERTIFIKÁT

CERTIFIKÁT

CERTIFIKÁT
CERTIFICATE

CERTIFIKÁT
CERTIFICATE

Získané zkušenosti

- Fakultní nemocnice Brno Bohunice
- Nemocnice U Svaté Anny, Brno
- Nemocnice Milosrdných bratří Brno
- Nemocnice Břeclav
- Nemocnice Znojmo
- Ivax Pharmaceuticals, s.r.o., Opava
- Masarykův onkologický ústav Brno
- Mlékárna Zvolen
- Nemocnice Pelhřimov
- Nemocnice Jihlava

E S L, a.s. | Dukelská třída 247/69, Brno 614 00
steamex@esl.cz | 777 650 859

www.esl.cz

v01CZ_0115