

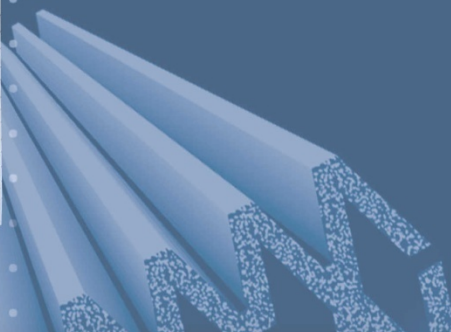
Herding®

Krejčíř Miroslav

Herding ,Technika životního prostředí, spol. s r.o.

www.herding.cz

REINE PRODUKTIVITÄT



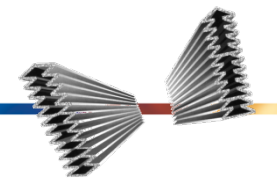
reine
Produktivität

Herding
FILTERTECHNIK

Toušeňská 283, 251 01 Nehvizdy, www.herding.cz

© 2004

Herding celosvětově



Německo – Technicko-obchodní střediska: 6

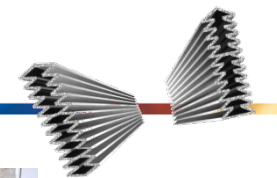
Zahraniční sesterské společnosti Evropa, USA und China: 8

Kooperačním partneri celosvětové : 16

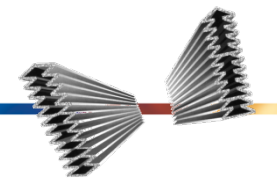
Licenční partner: Japan



Hlavní sídlo firmy –Amberg-SRN



Herding – výrobní závody



Herding Amberg/Bavorsko/Německo:
Centrála a sídlo vedení společnosti

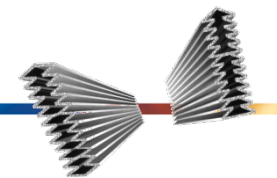


Herding spol., Nehvizdy/ Praha
Česká Republika

July 2007

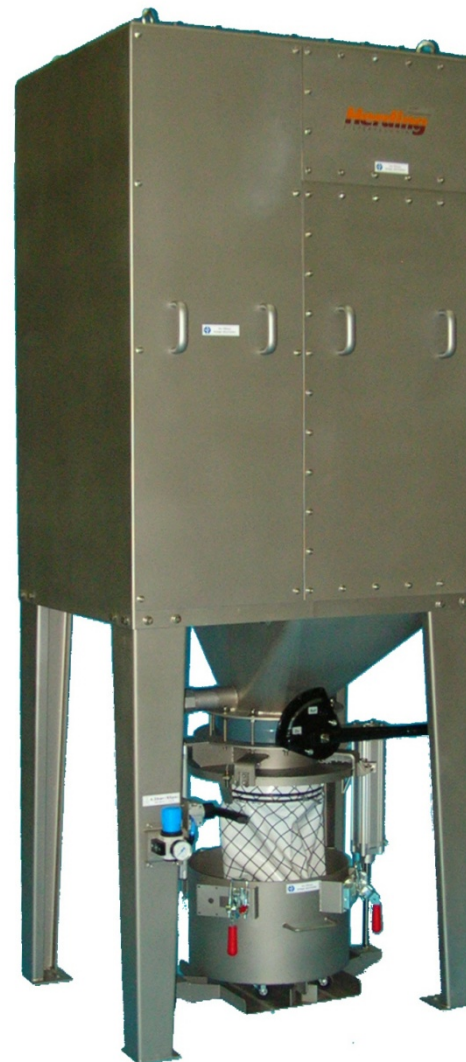
Herding® Filtrační technika: Čistá produktivita..

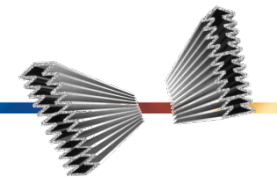
..to znamená čistý vzduch , čisté pracovní prostory, čisté výrobní provozy



Filtrační technika:

- Odprašování
- Prachy
- Aerosoly





Vše z jedné ruky !

Od filtračních elementů až po kompletní systémy filtrace!

Filtrační elementy

HSL



HSL-C



DELTA



DFF Micro Coat



DELTA²

ALPHA
up
to
350° C

Filtrační systémy: Standardní a zakázková zařízení



Ostatní výrobky a komponenty :

Bezpečnostní prvky
(Protipožární, proti-
explozivní zabezpečení
- ATEX atd.)

Filtry pro farmaci a
potravinářství

Odlučovače olejové
mlhy



Engineering
výzkum a
vývoj



Analýzy filtra-
čních medií



Měřicí
technika



Školení

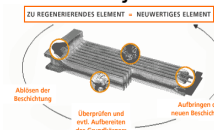


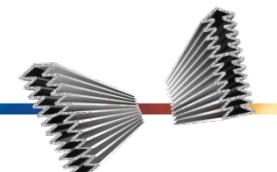
Poradenství



Servisní
Služby
Údržba

Regenerace filtračních jednotek



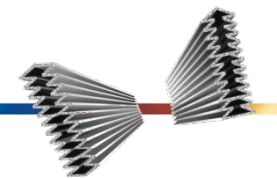


Herding to je řešení přinášející našim zákazníkům výhody a úspory díky:

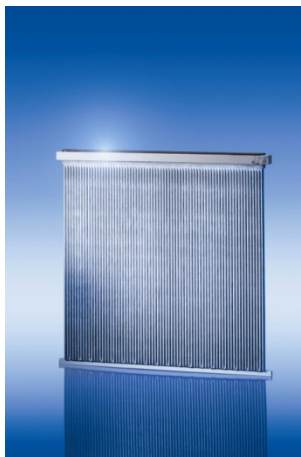
- Optimální kombinaci filtrační skříně a filtračního prvku společně s řešením „na klíč“
- Neustálému vývoji filtračních prvků a vylepšování konstrukce filtračních jednotek
- Optimálnímu řešení zákaznického problému našimi inženýry a techniky
- Absolutní loajalitě k zákazníkům
- Fungujcímu a operativnímu servisu



Herding® Filterelemente



Herding® Sinterlamellenfilter HSL

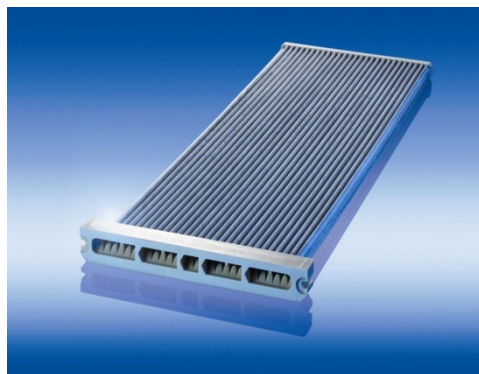


HSL bis 70° C



HSL-C bis 100° C

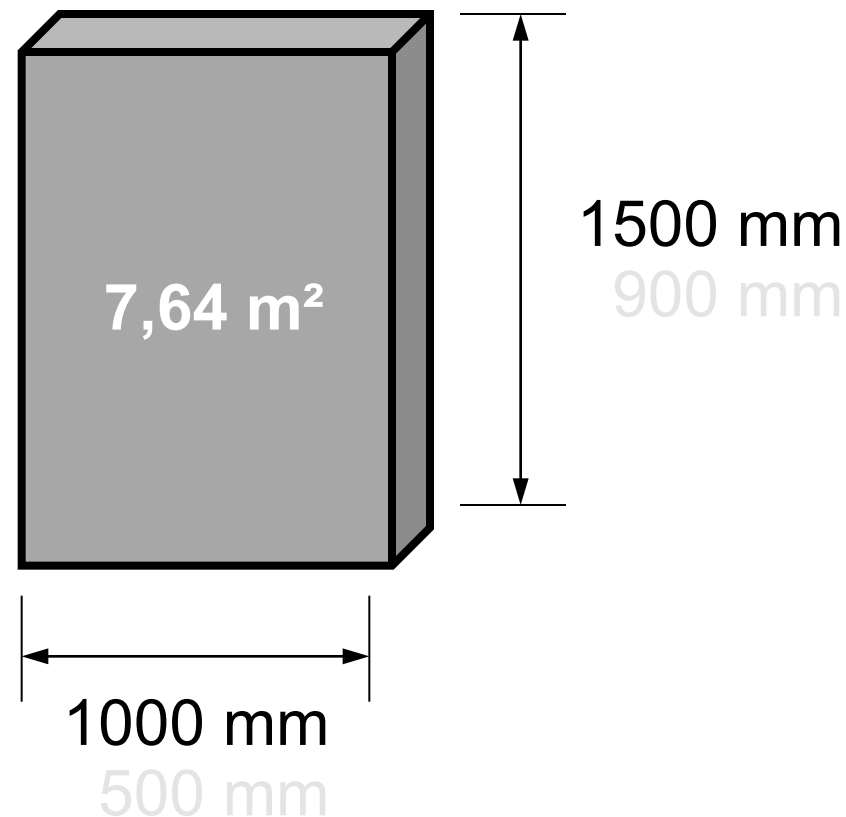
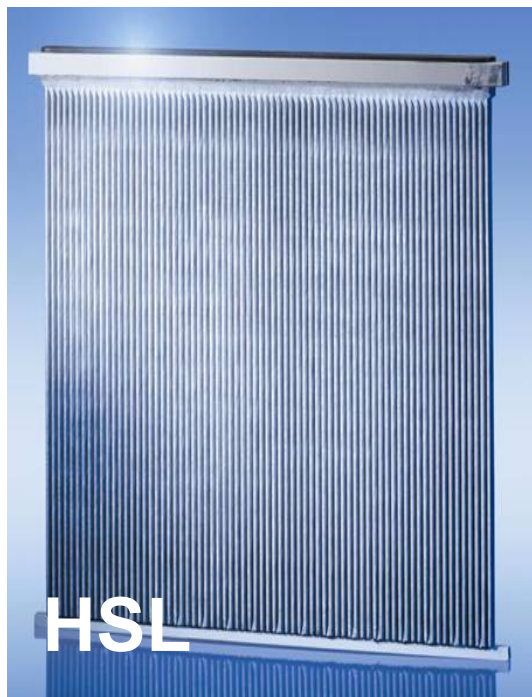
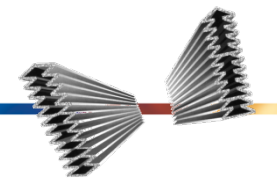
Herding® DELTA



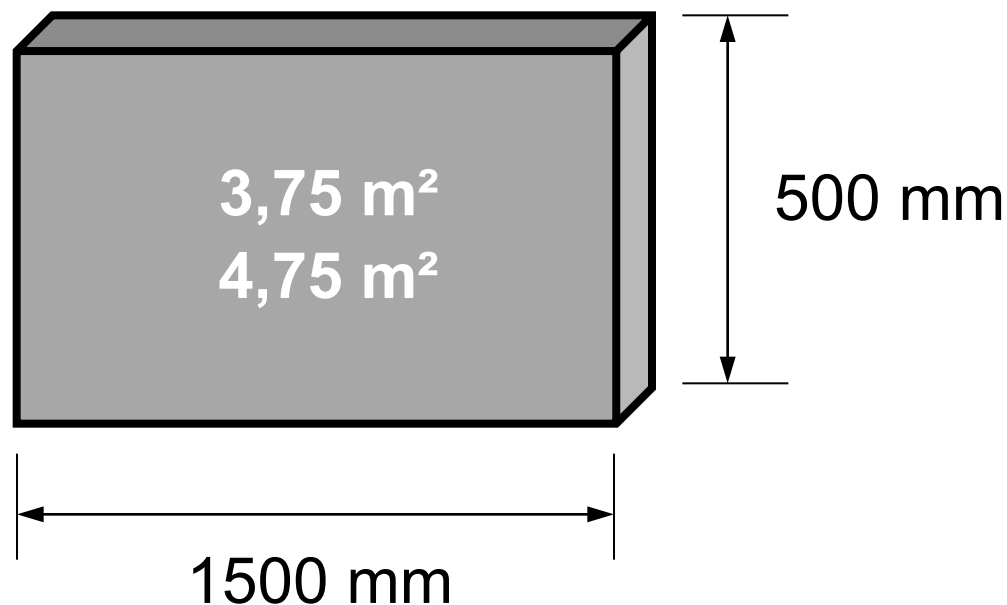
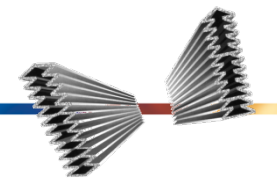
Herding® DELTA²



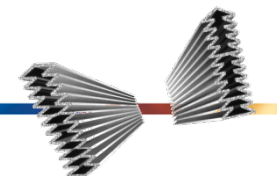
Výhodný poměr filtrační plochy a rozměrů-úspora místa



Výhodný poměr filtrační plochy a rozměrů-úspora místa



Filtrační lamely HERDING® DELTA



HSL a HSL - C

Herding, Technika životního prostředí FILTRAČNÍ PRVKY HSL a HSL - C

Naše patentované filtrační prvky typu HSL disponují špičkovými technickými parametry, které je předurčují jako filtrační médium budoucnosti. Základní korpus filtračního prvku je tvořen zrný slinutého Polyetylénu (PE). Na toto základní filtrační tělo je nanášena mikroporézní hydrofobní vrstva, které zajišťuje vysoký stupeň filtrace a nízkou tlakovou ztrátu.



Vnitřní kanály

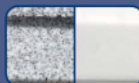
Jsou navrženy tak, aby filtrační prvek vykazoval nízkou tlakovou ztrátu.

Geometrická forma

umožňuje velkou filtrační plochu při malých zastavených rozměrech a snadnou regeneraci prvku.



Různé druhy těsnění (Duplex / plný profil)

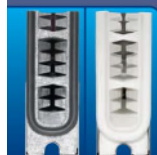


Povrchová úprava

je volitelná a závisí na požadované chem. odolnosti např.
P = standardní
M = minerální
H = bez halogenů



Upevňovací hlava z PE
slouží k bezpečnému a těsnému uchycení filtračního prvku do filtrační jednotky



Integrovaný čip
s výrobními daty každého filtračního prvku

Základní fakta o našich filtračních prvcích HSL a HSL - C:

- životnost až 15 let
- nízké provozní náklady
- dlouhodobá provozní spolehlivost
- stabilní odsávací výkon při konstantní tlakové ztrátě
- vysoký stupeň odlučivosti (pod 0,2 mg/m³)
- odolné robustní filtrační těleso
- prvek lze omývat, regenerovat a recyklovat
- mnoho rozměrových variant
- prvek neobsahuje žádná vlákna = výhoda při vracení produktu zpět do procesu
- odolnost vůči abrazivním prachům
- vhodné pro hořlavé a výbušné prachy (antistatické provedení)
- atest pro obor potravinářství
- teplotní odolnost do 70°C (u HSL) resp. do 100°C (u HSL - C)

TECHNICKÁ DATA

Plocha filtračního prvku: od 0,54 m² do 7,64 m²

Filtrační prvek působí jako „Prachová EX-zónová zadržovač“

Filtrační prvek působí jako „Protiplamenná zadržovač“

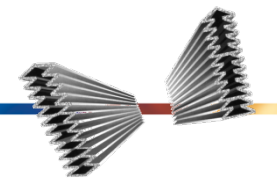
Jednoduchá montáž a demontáž

Pro regeneraci tlakovým vzduchem postačí tlak 4,5 bar

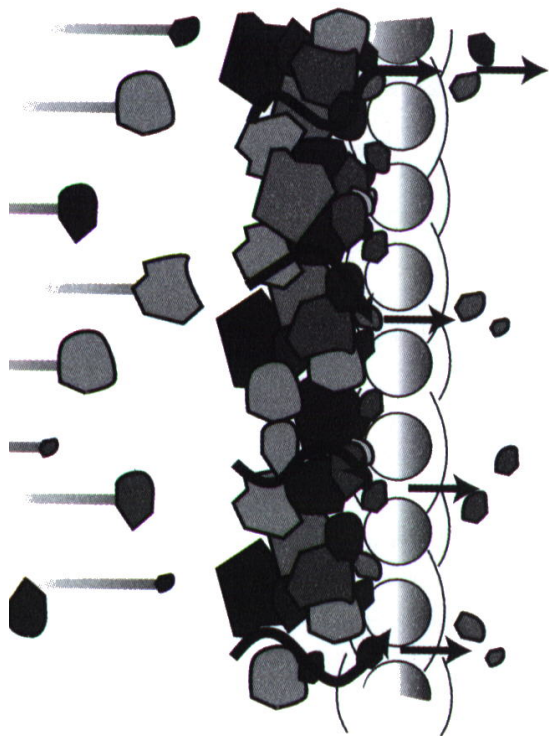
Výběr filtračního prvku (HSL nebo HSL - C) závisí na odsávaném prachu a druhu i parametrech výrobního procesu

**V případě dotazů jsme
Vám k dispozici!**

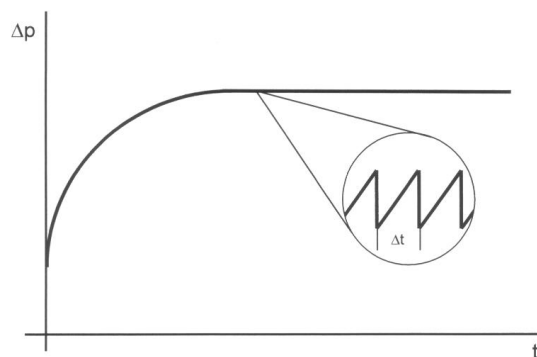
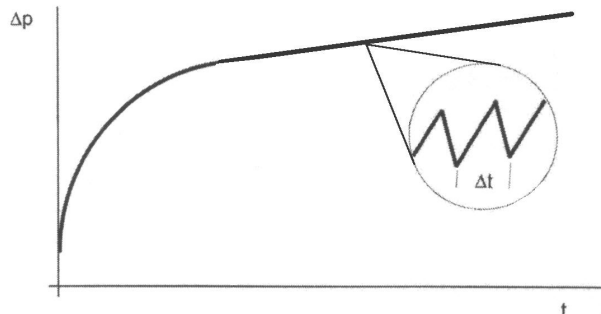
Herding, Technika životního prostředí spol. s r.o., Toušeňská 283, 250 81 Nehvizdy
tel.: +420 326 792 051, 061 fax: +420 326 792 056 e-mail: herding@herding.cz www.herding.cz



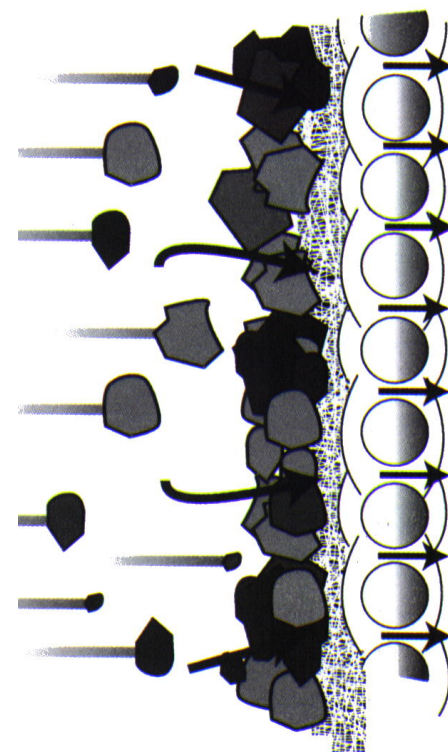
Základní mechanismy filtrace

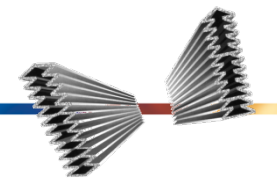


Hloubková
filtrace

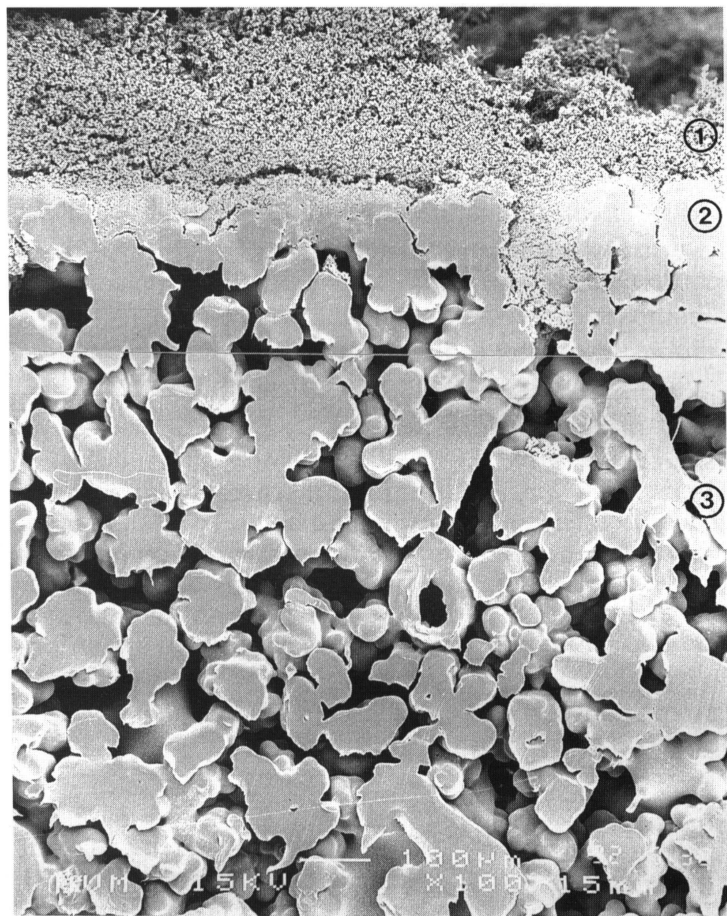


Povrchová filtrace





Složení filtrační vrstvy: příčný řez

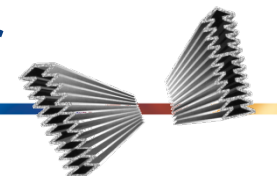


Filtrační koláč z
filtrovaného prachu
velikost zrna $< 8 \mu\text{m}$

PTFE-vrstva:
velikost pórů $\sim 2\text{-}3 \mu\text{m}$
tloušťka $\sim 5 \mu\text{m}$

Základní těleso z PE
velikost pórů $\sim 30 \mu\text{m}$
tloušťka $\sim 4 \text{ mm}$

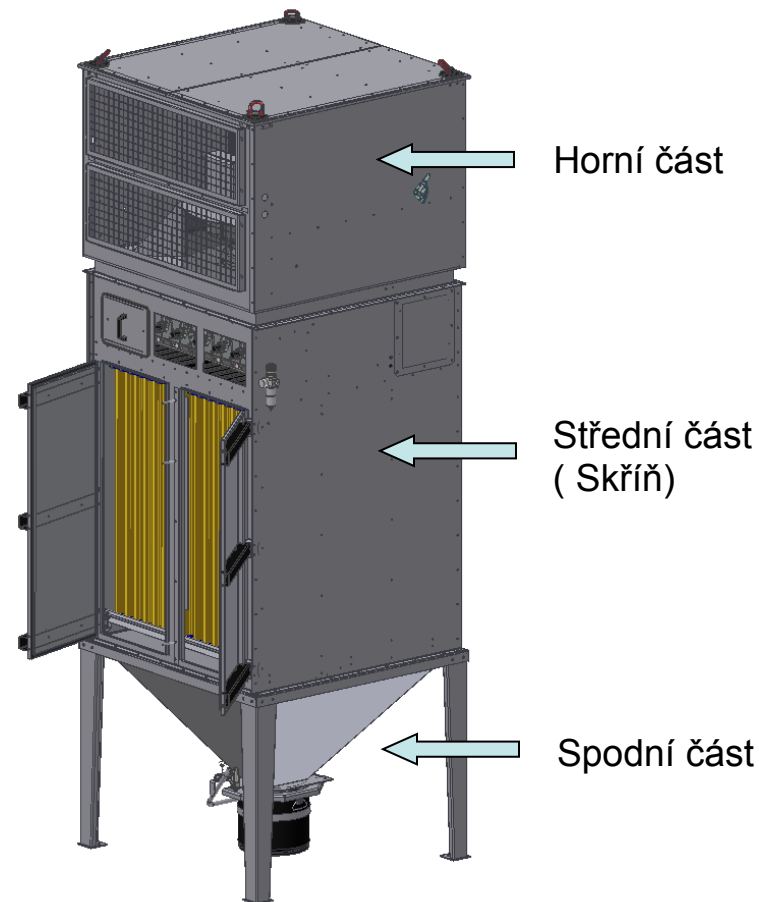
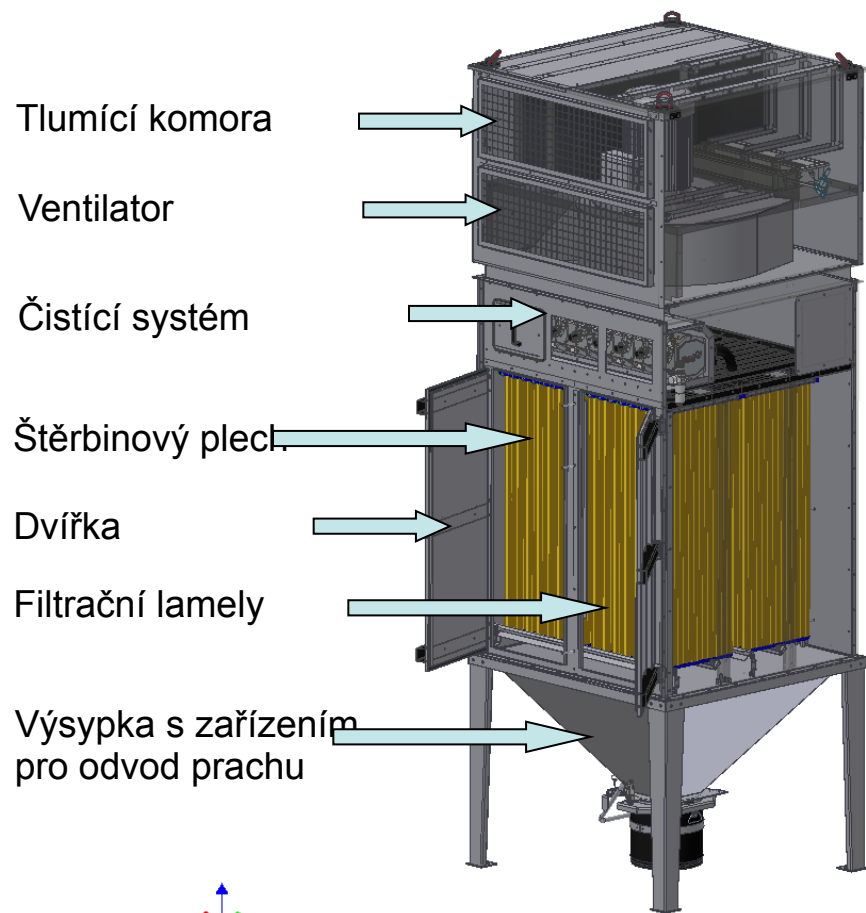
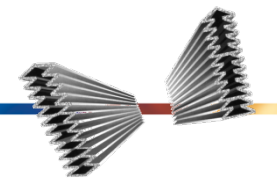




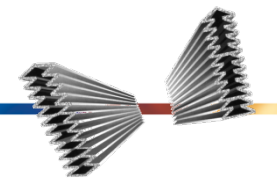
- Odloučení částic prachu menších jak $< 0.5 \mu\text{m}$
- Vysoký stupeň filtrace od $< 0,2$ do 1mg/m^3
- Recyklace filtrovaného vzduchu, úspora tepla
- Umožňujeme vysokou míru získávání filtrovaného produktu
- Konstantní tlaková ztráta a s ní konstantní množství vzduchu během celé životnosti lamel
- Životnost filtračních jednotek >10 let
- Minimální náklady na údržbu
- Minimální náklady na náhradní díly



HSLFlex Filteranlage



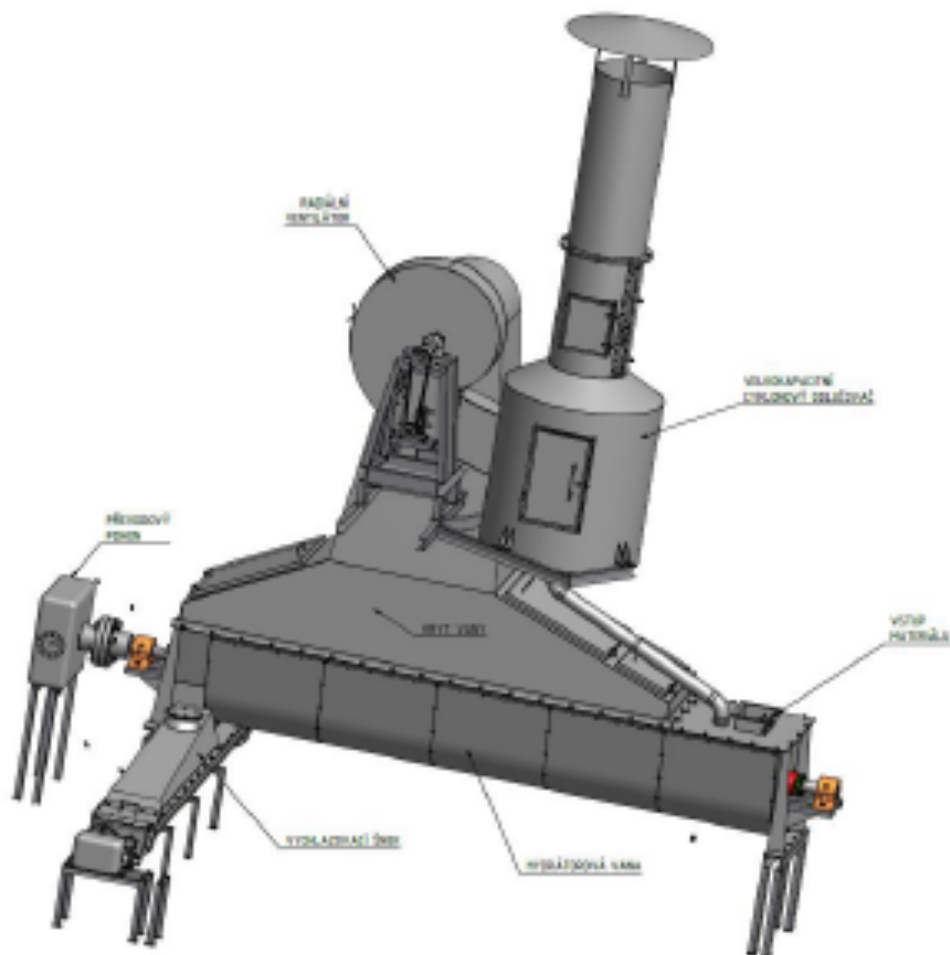
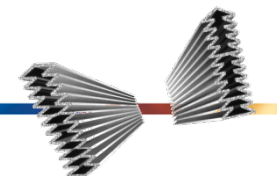
ODPRAŠOVÁNÍ LINKY PRO VÝROBU VÁPENNÉHO HYDRÁTU



- Účelem stavby bylo vybudování odprašovacího zařízení výrobní linky vápenného hydrátu. Důvodem je zajištění snížení emisí tuhých znečišťujících látek (dále TZL) tím, že původní způsob a zařízení pro odprašování linky (tzv. mokré odprašování) bylo nahrazeno novým zařízením, lamelovými filtry, které musí splňovat zákonné požadavky na limity emisí TZL.
- Automaticky regulovat sací výkon pomocí frekvenčního měniče
- Vizualizovat technologii na panelu ve velíně



Zadání- snížit emise TZL



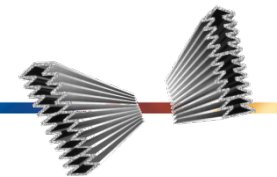
hydratizační jednotka - Obr. č. 1

Stávající technologie je odsávána pouze ventilátorem, Nepřefiltrovaný vzduch jde přímo do výfukového komína.

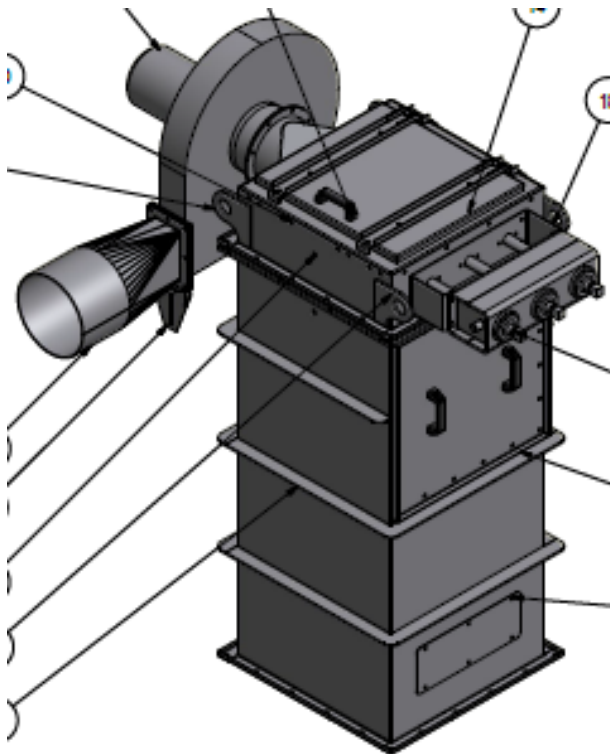
Úkolem je nahadit stávající ventilátor a osadit filtrační zařízení s garancí TZL do 5mg/m³.



Zkušební filtrační jednotka



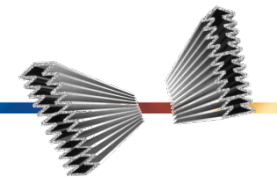
Projekt- náčrt filtru pro usazení



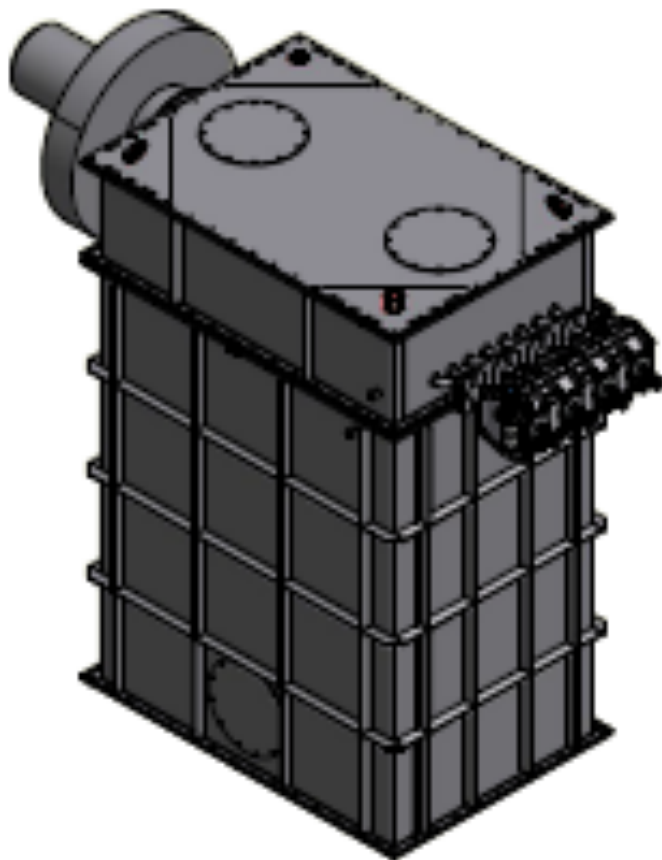
Realizace- instalace zkušebního filtru
HSL C 1500 6/8 VBA



Projekt a realizace:

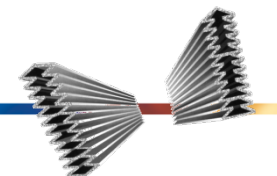


Návrh: 1000*1500*v2300mm

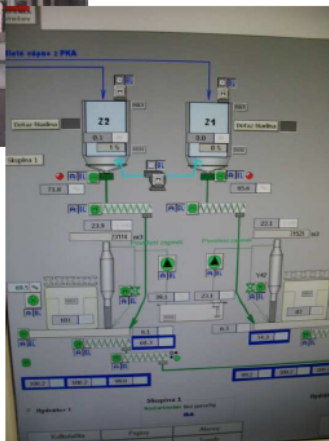


Realizace:

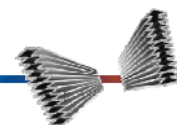




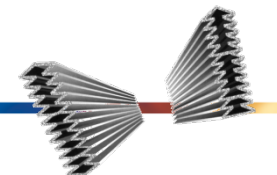
Odprašování linky pro výrobu vápenného hydrátu



Typ zařízení	HSL C 1500 10/18 GBA- 2ks
Materiál	Běžná ocel, prášková barva
Typová řada	HSL C
Teplota	max. 100°C
Průmysl	výroba vápenného hydrátu
Aplikace	vana hydratizace
Druh prachu	vápenný hydrát
Výrobní číslo	R1860, R1876
Země původu	Česká republika
Odvod odprašků	bez výsypky
Ventilátor	VV 560-1/8/B1/L315 VV 560-1/8/B1/P315
Řízení-ovládání	Frekvenční měnič
Výdech	využití odpadového tepla pro předehřev vody



Výsledek, snížení emisí TZL



Původní naměřené hodnoty TZL (1 477mg/m³):

			<i>Nejistota u</i>	
<i>Koncentrace emise provozní- průměrná</i>	<i>c</i>	<i>1477,92</i>	<i>212,000</i>	<i>[mg.m⁻³]</i>

Naměřené hodnoty TZL po realizaci filtru Herding :

<i>Koncentrace emise přepočtená na normální stavové podmínky vlhké vzdušiny - průměr</i>	<i>c</i>	<i>1,55</i>	<i>0,524</i>	<i>[mg.m⁻³]</i>
--	----------	-------------	--------------	-----------------------------

Výsledek:

Provozovatel může nadále provozovat technologii! Bez porušování emisních limitů!



Děkuji za Vaši pozornost...

HERDING Technika životního prostředí, spol. s r.o.

Krejčíř Miroslav



Čistá produktivita pro naši
společnou budoucnost...

REINE PRODUKTIVITÄT

