



KLIMAUT spol. s r. o.
Vrbová 1477
250 01 Brandýs nad Labem

SVĚT ODSÁVACÍ TECHNIKY

DIE GANZE WELT DER ABSAUTECHNIK

THE WORLD OF EXTRACTION

ODSÁVÁNÍ ŽHAVÝCH ČÁSTIC A PRACHU VZNIKAJÍCÍCH PŘI BROUŠENÍ KOVOVÝCH DÍLŮ.

Řešení odsávání od pásové brusky, na které se brousí povrchy kovových dílů. Hlavním kritériem pro výběr byla požární bezpečnost odsávacího zařízení při odsávání velkého množství žhavých částic. Odsávací zařízení umístil poblíž zájmového stroje a krátkým potrubním rozvodem propojit odsávací hrdla.

ZDROJE PRAŠNOSTI:

Pásová bruska.

PŮVODNÍ STAV

Původně bez odsávání. Poté odsáváno pytlovým odsavačem, který byl žhavými částicemi zapálen. Z důvodu požární bezpečnosti jsme byli klientem požádáni, abychom problematiku odsávání žhavých částic od brusky vyřešili.

ŘEŠENÍ:

Vzhledem k požadavkům zadavatele na odsávací technologii, kvalitní záchyt a oddělení žhavých částic a jemných prachových částic a garantování požární bezpečnosti aplikujeme speciální odsávací zařízení a metodu separace částic. Odsávání od brusky řešíme kompaktním, modulovým, odsávacím zařízením **ESTA NA – K 1.800**. Odsávací zařízení bylo navrženo na základě poskytnutých údajů, specifických informací a požadavků klienta. Potrubní rozvod je nainstalován po stěně dílny tak, aby nepřekáželo při manipulaci a přitom bylo co nejkratší. Odsávací zařízení je umístěno uvnitř zájmového prostoru.

PRINCIP ODSÁVACÍ METODY:

Vodní odlučovač – je určen pro nasazení všude tam, kde dochází k silnému jiskření, příp. kde se odsávají výbušné prachy a rovněž tam, kde se odsávají lepivé, nebo vlhké prachy. Zejména je předurčený k odsávání velmi požárně nebezpečných, žhavých částic a prachů, které vznikají broušením kovů. Jedná se o aplikování vodní metody, kde se odsátý objem vzdušiny čistí vodní clonou. Takto zachycený prach klesá vodním sloupcem do usazovací nádoby, kde je v určitém režimu odkalen.

Zařízení lze instalovat uvnitř i vně zájmového prostoru dle požadavku zákazníka. V případě venkovní instalace je nutné zohlednit zimní provoz (zejména ohřev vodního média a režim odkalování a dopouštění čerstvou vodou). Ovládací panel je nainstalován přímo na odsávacím zařízení.

PŘEDPOKLADY PRO SPRÁVNÉ FUNGOVÁNÍ:

Minimální množství nasátého prachu	5g / m ³
Střední zrnitost	> 25μ

Přimíchání tenzorů (změkčovadel) do vodní lázně kvůli ochraně vnitřních povrchů

Při splnění výše uvedených skutečností výrobce ESTA garantuje minimální stupeň odloučení 90%, přičemž všechny prachové částice > 4μ (hraniční hrubost) budou odloučeny.

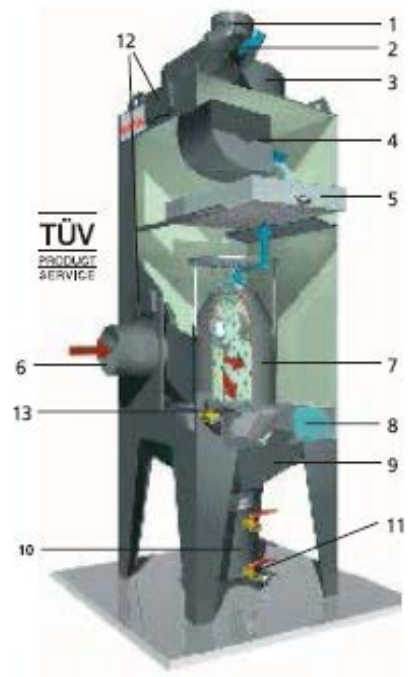
V případě, že bude odsáváno menší množství prachu < 5 g/ m³ doporučujeme použití přídatného zkrápění.

POPIS

1. motor
2. výfuk
3. ventilátor
4. vzduchová zábrana
5. eliminátor vodní tříště
6. nasávací hrdlo
7. vířivka
8. vodní médium
9. spodní díl
10. zásobník na kal
11. výpustný ventil
12. klapky
13. magnetický ventil pro automatické plnění

Provedení NA-K

Ventilátor (3), vzduchová zábrana (4), nasávací hrdlo (6), vířivka (7) a zásobník na kal (10) mají povrch z epoxidové pryskyřice



TECHNICKÉ PARAMETRY:

odsávaný objem:	cca. 2.160 m ³ /hod
pracovní podtlak:	4.300 Pa
Napájení:	400 V
Výkon motoru:	3,0 kW
obsah vodního média :	290 l
odsávaný materiál:	ocelový prach
přípojka vody:	G 3/4"
hmotnost bez vody:	340 kg
šířka filtrační jednotky	800 mm
hloubka filtrační jednotky	800 mm
výška filtrační jednotky	2.940 mm
nasávací hrdlo:	180 mm
výfuk:	280 mm

VÝSTAVBA



Výstavba centrálního potrubního rozvodu – lehké ocelové SPIRO potrubí, tvarovky s pryžovým těsněním. Detail napojení na zájmový stroj.

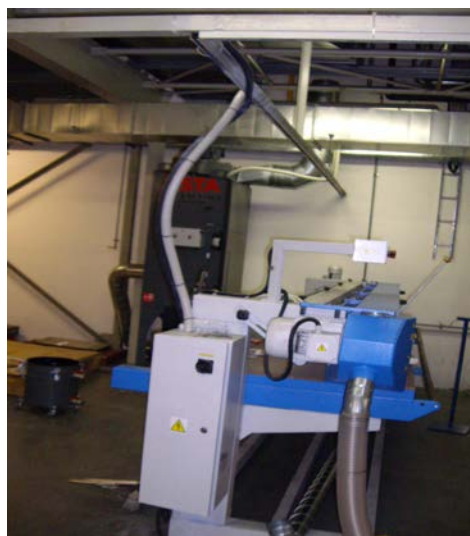


Montáž centrálního, filtračního modulu **ESTA NA – K 1.800** vodní odlučovač.

REALIZACE



Centrální odsávací – čelní pohled. Na čelní stěně jsou kontrolní dveře, ovládací panel, a dveře pro vkládání eliminátoru vodní tříště. Zařízení je připojeno k napájení a k vodovodnímu řádu, vzduchu. Příkladový tlumič hluku snižuje úroveň hluchnosti. Z levé strany vstupuje potrubní rozvod.



Celkový pohled do dílny na umístění filtru. Centrální potrubní rozvod a propojení se zájmovým strojem pomocí flexibilní PU hadice. Tlumič akustického tlaku na výfuku z ventilátoru.