



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 METODOU PUSH-PULL

Odsávání z výrobní haly progresivní ESTA PUSH – PULL metodou. ESTA DUSTEX F 84

ZADÁNÍ:

Řešení prostorového odsávání dýmů vznikajících při svařování z výrobní haly 30 x 12 x 5 m velké, ve které je 6 svařovacích pracovišť. Hlavním kritériem zadání bylo aplikování efektivní odsávací metody, pomocí které bude snížena průměrná koncentrace prachů v zájmovém prostoru pod hygienickou normou povolenou hodnotu.

ZDROJE PRAŠNOSTI:

Svařovací agregáty.

PŮVODNÍ STAV:

Nová hala – svařovna.

ŘEŠENÍ:

Vzhledem k požadavkům zadavatele na odsávací technologii, kvalitní filtraci a velikost odsávaného objemu, aplikujeme odsávací jednotku ESTA DUSTEX F – 84 a odsávací ventilátor s 11 kW motorem. Tuto odsávací jednotku jsme zvolili na základě technického výpočtu potřebného odsávaného objemu a zatížení filtrační plochy. Odsávací zařízení bylo navrženo na základě poskytnutých údajů zadavatelem a dále pak na základě specifických podmínek výroby.

PRINCIP ODSÁVACÍ METODY:

PUSH – PULL aplikace na cca. 18 m délky výrobního prostoru. Jedná se o prostor, který překrývá aktivní pracovní délku pro svařence. V zájmovém prostoru bude po dlouhých stěnách nainstalován nasávací a výfukový kanál, oba 18 m dlouhé, cca. ve 3,5 m vysoko. Tyto kanály budou osazeny nasávacími mřížkami. Toto provedení zabezpečí dosažení tzv. „tryskačového efektu“ – metoda PUSH – PULL. Tímto bude dosaženo odsátí svařovacího dýmu do centrálního odsávacího a filtračního zařízení. V integrované odlučovací komoře budou odděleny hrubší částice a ve filtračním prostoru dojde k zachytu a vyfiltrování extra jemných prachových částic, které jsou v dýmu obsaženy. Na základě diferenčního tlaku budou filtrační patrony čištěny automaticky během provozu progresivní pneumatickou JET metodou (rázy stlačeného vzduchu). Tímto bude zabezpečen nepřetržitý provoz odsávacího zařízení. Vyčištěný vzduch bude z filtračního zařízení proudit přes nainstalovaný tlumič hluku.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Celkový odsávaný objem:	cca. 10.000 m³/hod
Celková filtrační plocha:	84 m²
pracovní podtlak:	3.400 Pa
Napájení:	400 V
Výkon motoru:	11,00 kW



Push pull - montáž odsávacího modulu ESTA DUSTEX F 84



Pohled do svařovny - montáž odsávání. Vlevo výfukový kanál, vpravo nasávací kanál.



Push pull - montáž technologie.



Push pull - tryskačová metoda - výfukový kanál s vzduchotechnickými mřížkami.