



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

SVĚT ODSÁVACÍ TECHNIKY

DIE GANZE WELT DER ABSAUTECHNIK

THE WORLD OF EXTRACTION

## CENTRÁLNÍ ODSÁVÁNÍ OD BODOVÉHO SVAŘOVÁNÍ

Odsávání z výrobní haly centrálním odsávacím modulem ESTA DUSTEX F – 144 přímým napojením na odsávací digestoře výrobních technologií.

### ZADÁNÍ:

Řešení odsávání dýmů vznikajících při bodovém svařování z výrobní haly cca. 65 x 65 x 8,5 m velké, napojené na 2 svařovací automaty a 2 pracoviště ručního svařování. Hlavním kritériem zadání bylo aplikování efektivní odsávací technologie, pomocí které bude snížena průměrná koncentrace prachů v zájmovém prostoru pod hygienickou normou povolenou hodnotu.

### ZDROJE PRAŠNOSTI:

Svařovací agregáty pro bodové svařování.

### PŮVODNÍ STAV:

Nová hala – svařovna.



Centrální odsávací jednotka DUSTEX F - 144. Zprava nasávací kanál DN 450 mm, zleva výfukový kanál s tlumičem hluku.



Pohled do výrobního prostoru – centrální odsávací modul DUSTEX F – 144 s přívodním nasávacím kanálem. Odsávací kapacita 14.000 m<sup>3</sup>/hod.

## ŘEŠENÍ:

Vzhledem k požadavkům zadavatele na odsávací technologii, kvalitní filtraci a velikost odsávaného objemu, aplikujeme odsávací jednotku ESTA DUSTEX F - 144. 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.



Potrubi systém, nasávací kanál – propojení na odsávanou digestoř zájmového stroje.



Výfukový kanál – detail, kvadratické potrubí 300 x 500 mm osazené výfukovými mřížkami pro návrat čistého vzduchu v zimním období zpět do výrobní haly.

## PRINCIP ODSÁVACÍ METODY:

Odsávané stroje jsou pomocí vzduchotechnického potrubí napojeny na centrální odsávací jednotku. Tímto je dosaženo odsátí svařovacího dýmu do centrálních odsávacího a filtračního zařízení a vyfiltrovaná vzdušina je následně vrácena do výrobního prostoru. V integrované odlučovací komoře jsou odděleny hrubší částice a ve filtračním prostoru odsávacího modulu dochází k záchytu a vyfiltrování extra jemných prachových částic, které jsou v dýmu obsaženy. Na základě diferenčního tlaku jsou filtrační patrony automaticky čištěny během provozu progresivní pneumatikou JET metodou (rázy stlačeného vzduchu). Tímto je zabezpečen nepřetržitý provoz odsávacího zařízení. Vyčištěný vzduch z filtračního zařízení proudí zpět přes nainstalovaný tlumič hluku. Výfukový kanál je vybaven žaluziovými klapkami pro přepínání provozní režimu ZIMA/ LÉTO.



Výrobní stroj č. 1 napojený na odsávání. Rozměr digestoře cca. 4.000 x 1.000 mm



Výrobní stroj č. 2 napojený na odsávání – montáž. Rozměr digestoře cca. 3.000 x 1.000 mm

#### TECHNICKÉ PARAMETRY ODSÁVACÍ JEDNOTKY:

Celkový odsávaný objem:	<b>cca. 14.000 m<sup>3</sup>/hod</b>
Celková filtrační plocha:	<b>144 m<sup>2</sup></b>
pracovní podtlak:	<b>3.300 Pa</b>
Napájení:	<b>400 V</b>
Výkon motoru:	<b>15,00 kW</b>