



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

SVĚT ODSÁVACÍ TECHNIKY

DIE GANZE WELT DER ABSAUTECHNIK

THE WORLD OF EXTRACTION

## ODSÁVACÍ DIGESTOŘE

### ZADÁNÍ:

Řešení odsávání dýmů vznikajících při svařování na robotizovaných svářecích pracovištích ve výrobní hale cca. 120 x 65 x 8,5 m velké. Celkem se odsává od 10 svařovacích automatů. 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:

Robotizované svařovací agregáty.

### PŮVODNÍ STAV:

Zrekonstruovaná výrobní hala – svařovna.

### ŘEŠENÍ:

Vzhledem k požadavkům zadavatele na odsávací technologii, kvalitní filtraci a velikost odsávaného objemu, aplikujeme nad robotizovanými svářecími pracovišti odsávací digestoře ESTA - 3.000 x 1.500 mm velké s bočními plastovými zástěnami napojené na centrální odsávací jednotku svářecích dýmů **ESTA DUSTEX F - 567**. 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.

### TECHNICKÉ PARAMETRY ODSÁVACÍ JEDNOTKY:

Odsávací výkon 7.100 m<sup>3</sup> / hod.

### PRINCIP ODSÁVACÍ METODY:

Prostorové digestoře 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 zachytu a vyfiltrování extra jemných prachových částic, které jsou v dýmu obsaženy. Na základě diferenčního tlaku jsou filtrační patrony automaticky čištěny během provozu progresivní pneumatickou 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 provozního režimu ZIMA/ LÉTO.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Celkový odsávaný objem:	<b>cca. 30.000 m<sup>3</sup>/hod</b>
Celková filtrační plocha:	<b>567 m<sup>2</sup></b>
pracovní podtlak:	<b>3.800 Pa</b>
Napájení:	<b>400 V</b>
Výkon motoru:	<b>45,00 kW</b>



Pohled na odsávací digestoře uložené na přepravní paletě. Digestoře jsou vyrobeny z ALU materiálů.



Instalování odsávací digestoře nad robotizovaným svařovacím pracovištěm. Odsávací digestoř je vyvěšena na ocelových řetízcích ukotvených do trapézového stropu výrobní haly. Při montáži odsávacích digestořů je využívána manipulační a zdvihací technika.



Odsávání od svařovacího robota, detail odsávací digestoře ESTA 3.000 x 1.500 mm.



Pohled na nainstalované odsávací digestoře nad svařovacími roboty.



Další pohled na nainstalované odsávací digestoře nad svařovacími roboty.



Celkový pohled do haly na nainstalované odsávací digestoře.