

# ODESEAVANJE IZPUŠNIH PLINOV

## ZA OSEBNA IN TOVORNA VOZILA, ODESEAVANJE PRI VARJENJU



V sodelovanju s podjetjem " AFA ", ki je eden vodilnih proizvajalcev na področju odsesavanja plinov, prahu in dima iz avtoservisnih delavnic za osebna in gospodarska vozila, vam podjetje PICHLER & CO d.o.o. Maribor nudi posamezne komponente, kot tudi kompletne rešitve od planiranja do dobave. V naši ponudbi boste našli posamezne sisteme odsesovalnih naprav za avtomehanične delavnice in avtomobilne servise, kot so: stropne odsesovalne proge, navijalni bobni, sistem za talno odsesavanje, sistem za odsesavanje iz servisnih jaškov, odsesovalne naprave za meritve emisij izpušnih plinov, cevne sisteme in specialne ventilatorje. V programu so tudi naprave za odsesavanje plinov pri varjenju.

Izpuh vsakega motorja z notranjim zgorevanjem vsebuje ogljikov monoksid (CO), smrtno nevaren plin, ki je brez barve, vonja in okusa in je lahko prisoten tudi če ne vidite in ne zaznate izpušnih plinov. Nevarna koncentracija ogljikovega monoksida se v zaprtem ali slabo zračenem prostoru lahko ohrani ure ali celo dneve. Vdihavanje ogljikovega monoksida lahko povzroči glavobol, vrtoglavico, zaspanost, bruhanje, zmedenost in celo smrt.

Najučinkovitejši ukrep za zaščito pred ogljikovim monoksidom je odstranitev vseh virov CO iz zaprtih prostorov. Če to ni mogoče, je treba urediti učinkovito lokalno odsesavanje na viru sproščanja ogljikovega monoksida v zrak in splošno prisilno prezračevanje prostorov. Pomembne so tudi redne periodične meritve koncentracije CO v zraku, ki nas pravočasno opozorijo, da je nekaj narobe s prezračevanjem ali sistemom za javljanje prisotnosti CO v zraku.

Nudimo Vam odsesovalne naprave za osebna in tovorna vozila:

- Navijalni bobni z vzmetnim in motornim navijanjem.
- Odsesovalni Alu. kanal z režo ali odsesovalnim vozičkom.
- Naprave za odvod plinov pri meritvah izpušnih plinov.
- Mobilne odsesovalne naprave.
- Sistem talnega odsesavanja.
- Odsesavanje pri obdelavi karoserije (varilni plini, brusni prah, ...).
- Motorna navijala.
- Sistemi za odsesavanje od gasilskih in drugih intervencijskih vozil.
- Odsesovalne cevi, vpenjalne klešče, navijala, drugi pribor.
- Ventilatorji za odsesavanje izpušnih plinov.

Količina odsesovanega zraka (izpušnih plinov) mora biti najmanj 400 m<sup>3</sup>/h za osebna vozila na vsakem odsesovalnem priključku, za tovorna vozila pa najmanj 1000 m<sup>3</sup>/h.

### Navijalni bobni



Slika 1: Navijalni boben

Navijalni bobni (Slika 1) so sestavljeni iz navijalnega koluta z vzmetnim oz. motornim navijanjem, visoko fleksibilne odsesovalne cevi za izpušne pline z jekleno spiralo. Cevi so odporne na vse agresivne kemikalije izpušnih plinov, vsa olja in goriva, temperaturno obstojne do 180 °C, ter odsesovalnega nastavka s kleščami za pritrditev na izpušni lonec. Navijalni boben dobavljamo kot kompletno enoto, ki jo je potrebno pritrditi na steno oz. strop.

### Odsesovalni Alu. kanal z režo in odsesovalnim vozičkom za osebna in tovorna vozila

AFA 1000 (preseka 175 cm<sup>2</sup>) za osebna vozila  
 AFA 1200 (preseka 200 cm<sup>2</sup>) za kombinirana in manjša tovorna vozila  
 AFA 2000 (preseka 290 cm<sup>2</sup>) za večja tovorna vozila

Odsesovalna proga (Slika 2) je sestavljena iz odsesovalnega kanala z neoprensko tesnilno režo V-oblike, temp. obstojno do 150 °C (komplet s spojnimi elementi, končnimi pokrovi, odcepom za ventilator, ...), odsesovalnega vozička z dvakrat vležajenimi plastičnimi kolesčki s priključkom za odsesovalno cev, visoko fleksibilne odsesovalne cevi



Slika 2: Odsesovalni Alu kanal z režo

za izpušne pline, odporne na vse agresivne kemikalije izpušnih plinov, vsa olja in goriva, temperaturno obstojne do 180 °C, odsesovalnega nastavka s klešči za pritrnitev na izpušni lonec in odsesovalnega ventilatorja s stensko konzolo, fleksibilnimi priključki in zaščitnim stikalom.

### Kompaktne odsesovalne naprave pri meritvah izpušnih plinov.



Slika 3: Meritve izpušnih plinov

Naprava je sestavljena iz odsesovalnega lijaka iz plastične mase oz. nerjaveče pločevine, višinsko nastavljiva od 130 – 500 mm, komplet s stativom, odsesovalne cevi in odsesovalnega ventilatorja s fleksibilnimi priključki, stenske konzole in zaščitnega stikala (Slika 3).

S 1. decembrom 2003 so izvajalci tehničnih pregledov dolžni opravljati tudi meritve izpušnih plinov po določbah pravilnika o opravljanju tehničnih pregledov, ki je usklajen z zahtevami direktiv Evropske skupnosti o merjenju izpuštov tako bencinskih kot dizelskih motorjev.

Med meritvijo izpušnih plinov mora biti odsesovalni lijak nameščen 0,3 m od ustja izpušne cevi, in sicer tako, da je vzdolžna os odsesovalne cevi v osi izpušne cevi.

### Talno odsesavanje



Slika 4: Talno odsesavanje

Sestavljeno iz talnega pokrova iz jeklene litine, priključnega kolena, popolnoma povozne odsesovalne cevi s sesalnim nastavkom za osebna in tovorna vozila ter zraketesnega pokrova jaška (Slika 4).



Slika 5: Odsesovalna roka



Slika 6: Mobilna odses. naprava

### Odsesavanje varilnih plinov in prahu, mobilna odsesovalna naprava

Odsesovalne roke različnih premerov in dolžin (po posebnem naročilu tudi antistatične in v "EX" izvedbi), (Slika 5).

Mobilna odsesovalna naprava za pline in prah z 2m oz. 3m dolgo odsesovalno roko (Slika 6).



Slika 7: Radialni ventilator

### Odsesovalni ventilatorji v Alu. litem ohišju oz. ohišju iz jeklene pločevine

Radialni srednje in visokotlačni ventilatorji za odvod izpušnih plinov z motorjem izven pretoka zraka, odporni na agresivne medije izpušnih plinov, vsa olja in goriva. Ventilatorji so v Alu. litem ohišju (Slika 7) ali večji v ohišju iz jeklene pločevine (Slika 8). Ventilatorji so v zaščiti IP 55. Ventilatorji so dobavljivi z vso dodatno opremo kot so: sesalni in tlačni nastavek, fleksibilni priključek, gumi amortizerji, stenska konzola, zaščitno stikalo in zvočno izolirano ohišje. Na sliki 9 je prikazana montaža ventilatorja na strehi v zvočno izoliranem ohišju in z dušilnikom zvoka.

Avtor Samo Trstenjak, ing.str., Pichler & CO d.o.o.



Slika 8: Radialni ventilator



Slika 9: Primer postavitve



*Vaš dobavitelj, ne konkurent!*

**PICHLER & CO d.o.o.**

**PREZRAČEVALNI SISTEMI**

Cesta k Tamu 26, 2000 MARIBOR

Tel.: 02/460-13-50, Fax: 02/460-13-55

e-mail: pichler@pichler-co.si, <http://www.pichler-co.si>

Vse za prezračevanje, klimatizacijo in ventilacijo na enem mestu!