

Tigemma®

„VÁŠ PARTNER PRO STROJÍRENSTVÍ A ČISTÝ VZDUCH“



KATALOGOVÝ LIST

Filtrační systém TFS

Filtrační jednotka řady TFS

Filtrační zařízení TIG TFS slouží k odsávání tuhých znečišťujících látek, prachů, dýmů atd., které vznikají jako vedlejší produkt v průmyslové výrobě. Svou robustní konstrukcí vyhoví požadavkům na dlouholetou funkčnost v náročných podmínkách provozu. Zařízení je určeno jak pro vnitřní, tak pro venkovní instalaci bez dalšího zabezpečení proti povětrnostním vlivům. Filtrační zařízení jsou dodávána ve výkonové řadě 3.700 -13.400 m³/h. Filtrační zařízení jsou osazeny patronovými filtračními elementy s účinností >99,96%.

Naše zařízení lze v převážných případech používat pro zpětné vedení vzduchu na pracoviště. Je třeba dodržovat předpisy a nařízení ohledně pravidel pro nebezpečné látky. Například pravidla o minimálním podílu přívodu čerstvého vzduchu případně další předpisy a nařízení platné v jednotlivých státech.

Jak zařízení TFS pracuje

- Odsávaný vzduch s obsahem znečišťujících látek je nasáván přívodním potrubím do filtračního zařízení
- Odlučování škodlivých látek a prachů probíhá na povrchu filtračních patron. Zde je uplatňován princip tzv. „povrchové filtrace“
- Čistý vzduch je následně veden přes středotlaký ventilátor do distribuční sítě (například zpět do pracovního prostředí nebo do venkovních prostor)
- Filtrační patrony se automaticky čistí
- Odfiltrované nečistoty jsou shromažďovány v odpadních sběrných nádobách

Oblast použití

- Pálící a řezací systémy (termické dělení kovu lasery, plazmy atd...)
- Svařovny a brusírny
- Robotická svařovací pracoviště, čistící pracoviště
- A mnoho dalších



- | | |
|--------------------|--|
| 1 Kryt ventilátoru | 5 Pulsní čištění |
| 2 Výdech | 6 Filtrační elementy |
| 3 Sání | 7 Elektrický rozvaděč s řídicím systémem |
| 4 Ventilátor | 8 Odpadní nádoba |

Výhody zařízení TFS

1. Trvalý provoz bez přerušení chodu filtračního zařízení s automatickou regulací
2. Velká nádoba na sběr odpadu
3. Jednoduchá a efektivní montáž: zařízení dodáváno s manipulačními oky pro jeřáb. Zařízení je vybaveno příslušným přechodem pro napojení na vzduchotechnické potrubí
4. Energetická úspora ve spojení řídicího systému s frekvenčním měničem
5. Vysoká úroveň ochrany pracovníků ve spojení s našimi filtračními materiály
6. Možnost jak vnitřní tak venkovní instalace bez dodatečných investic a úprav. Ověřená a kvalitní konstrukce

Filtrační elementy a filtrační materiál

FILTRAČNÍ ELEMENTY

Pro zařízení TFS využíváme v našich filtracích tzv. patronové filtrační vložky německého renomovaného výrobce.

Přednosti patronových filtračních vložek ve spojení s naší filtrací TFS jsou tyto:

- Velmi dlouhá životnost filtračního materiálu
- Vysoká kvalita použitých materiálů
- Vysoká odlučivost našich filtračních materiálů
- Konstrukce uzpůsobena pro efektivní pulsní čištění
- Menší usazování prachu díky vertikální montáži
- Úspora prostoru ve srovnání s hadicovými nebo kapsovými filtry

FILTRAČNÍ MATERIÁL

Naše firma může na základě dlouholetých praktických zkušeností nabídnout širokou škálu velmi kvalitních filtračních materiálů v závislosti na druhu odsávané látky.

Veškerý používaný filtrační materiál je certifikovaný a je zařazen dle DIN EN 60335 do třídy filtrace „M“. Samozřejmostí je že všechny námi dodávané filtrační materiály mají IFA (BGIA) certifikáty.

Účinnost námi dodávaných filtračních materiálů se v závislosti na zvoleném typu materiálu pohybuje od 99,96% do 99,99% pro velikosti prachových zrn 0,2-2 mikronu.

Základní přehled nejběžnějších filtračních materiálů

Označení filtračního materiálu	Odlučivost	Doplňkové informace	Základní oblasti použití
Polyester ePTFE s teflonovou membránou 973995 a 973115	99,99%	Materiál 973995 a 973115 DLE DIN EN 1822 zařazen do kategorie HEPA filtru třídy H13	Všestranně použitelný materiál s absolutně nejlepšími filtračními vlastnostmi. Vhodné například pro termické pálení
Polyester s teflonovou impregnací 973001	99,96%		Vhodné například pro mazlavé prachy a svařovací dýmy případně pro prostředí s větší atmosferickou vlhkostí
Polyester PTFE s teflonovou membránou v antistatickém provedení 973116	99,99%		Vhodné například pro velmi jemné prachy z plastu, hliníku a skleněných vláken a litiny
Polyester standart 973010	99,97%		Vhodné například pro broušení tryskání

Automatický čistící systém

Filtrační jednotka TFS je vybavena automatickým pulsním čistícím systémem.

Tento systém pomocí tlakového vzduchu přesně a efektivně čistí filtrační kazety. Čistící systém na základě stupně zanesení filtračního materiálu zkracuje nebo prodlužuje interval čištění čímž optimalizuje spotřebu stlačeného vzduchu.

Profesionální řízení PTC-s (ProfesionalTigemmaControl software)

Software pro řízení PTC-s je důležitou součástí našich filtračních jednotek. Firma Tigemma spol. s.r.o. vyvinula řídicí systém PTC-s tak, aby přesně a efektivně řídil a diagnostikoval veškeré procesy vedoucí ke správnému výsledku filtrování.

Přednosti našeho řídicího systému:

- Řízení umožňuje komunikovat s nadřazenými systémy pomocí digitálních signálů
- Obsluha je jednoduchá a intuitivní na velkém dotykovém displeji
- Řídicí systém umožňuje dálkovou správu zařízení a to buď připojením na podnikovou síť nebo pomocí modemu¹⁾ (LTE,GSM, WIFI)

Dálková správa¹⁾

Tato nová funkce vede k maximálnímu komfortu uživatele a přispívá k bezproblémovému chodu našeho zařízení a efektivnímu řešení případných problémů.

Výhody dálkové správy:

- Zařízení lze dálkově kontrolovat našimi techniky.
- V případě problému rychle detekovat závady, který lze následně velmi efektivně vyřešit.
- Uživatel může nahlížet na zařízení pomocí mobilní aplikace na telefonu nebo tabletu.

¹⁾Tato funkce je nabízena jako příplatková.

Základní technické parametry TIG TFS

TIG TFS	Odsávaný objem maximální	Filtrační plocha	Příkon filtračního zařízení	Rozměry ŠxHxV (mm)	Hmotnost
TIG TFS 3700	3700m ³ /h	63 m ²	4 kW	1650 x 1518 x 3195	785 kg
TIG TFS 5000	5000m ³ /h	84 m ²	5,5 kW	1650 x 1560 x 3195	820 kg
TIG TFS 6700	6700m ³ /h	112 m ²	7,5 kW	1650 x 1900 x 3195	960 kg
TIG TFS 8400	8400m ³ /h	140 m ²	11 kW	1650 x 2290 x 3274	1012 kg
TIG TFS 10000	10000m ³ /h	168 m ²	15 kW	1650 x 2650 x 3274	1500 kg
TIG TFS 11700	11700m ³ /h	196 m ²	15 kW	1650 x 3000 x 3274	1600 kg
TIG TFS 13400	13400m ³ /h	224 m ²	18,5 kW	1650 x 3310 x 3239	1650 kg



TIGEMMA s. r. o.
753 64 BĚLOTÍN 36
ČESKÁ REPUBLIKA
IČO: 64088952

☎ +420 581 698 480
☎ +420 581 698 484
✉ tigemma@tigemma.cz
🌐 www.tigemma.cz

KATALOGOVÝ LIST Filtrační systém TFS

Technické změny vyhrazeny Dokument CS-FS/2018/9/revize1