



Zváračia a rezacia technika



**KATALOGOVÝ LIST**  
Filtrační systém FSD

**Tigemma<sup>®</sup>**

# Filtrační jednotka řady FSD

Filtrační zařízení TIG FSD 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 primárně pro vnitřní instalaci. Venkovní instalaci doporučujeme konzultovat s našimi techniky. Filtrační zařízení jsou dodávána ve výkonové řadě 1250-4850m<sup>3</sup>/h. Filtrační zařízení jsou osazeny kazetovými filtračními elementy s účinností >99,9%.

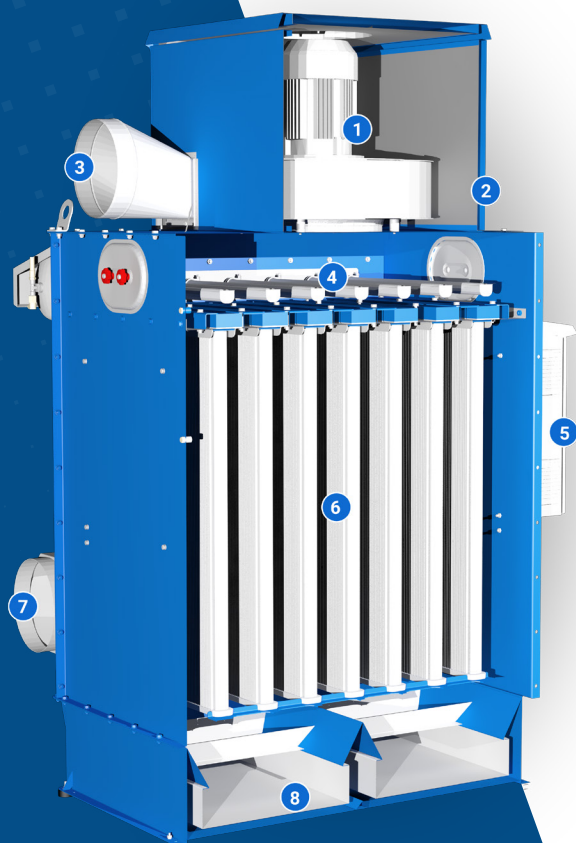
Naše zařízení lze v převážných případech používat pro zpětné vedení vzduchu na pracoviště. Je třeba dodržovat předpisy a nařízení ohledně pravidel pro nebezpečné látky. Například pravidla o minimálním podílu přívodu čerstvého vzduchu případně další předpisy a nařízení platné v jednotlivých státech.

## Jak zařízení FSD pracuje

- Odsávaný vzduch s obsahem znečišťujících látek je nasáván přívodním potrubím do filtračního zařízení
- Odlučování škodlivých látek a prachů probíhá na povrchu filtračních kazet. 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 kazety 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 Ventilátor
- 2 Kryt ventilátoru
- 3 Tvarovka výdechu
- 4 Pulzní čištění
- 5 Rozvaděč s řídicí jednotkou
- 6 Filtrační kazety
- 7 Tvarovka sání
- 8 Sběrné nádoby

# Výhody zařízení FSD

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. Ověřená a kvalitní konstrukce

## Filtrační elementy a filtrační materiál

### FILTRAČNÍ ELEMENTY

Pro zařízení FSD využíváme v našich filtracích tzv. kazetové filtrační vložky německého renomovaného výrobce.

Přednosti kazetových filtračních vložek ve spojení s naší filtrací FSD jsou tyto:

- Konstrukce kazetových vložek umožňuje vyšší zatížení a koncentrace prachu
- Velmi dlouhá životnost filtračního materiálu
- Vysoká kvalita použitých materiálů
- Vysoká odlučivost našich filtračních materiálů
- 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%	<b>Vlastnosti materiálu 973995 a 973115 DLE DIN EN 1822 zařazen do kategorie HEPA filtru třída H13</b>	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 atmosférickou 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 FSD 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.

# Řídící systém

Profesionální řízení je důležitou součástí našich filtračních jednotek. Firma Tigemma spol s.r.o. vyvinula řídicí systém 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 modemu<sup>1)</sup> (LTE, GSM, WIFI)

## Dálková správa<sup>1)</sup>

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 problém, který lze následně velmi efektivně vyřešit.
- Uživatel může nahlížet na zařízení pomocí mobilní aplikace na telefonu nebo tabletu.

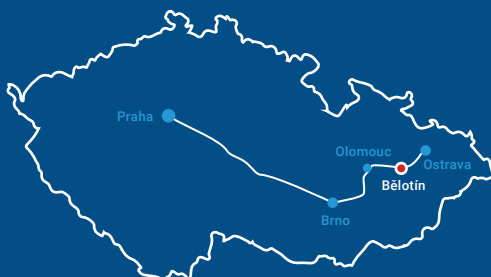
<sup>1)</sup>Tato funkce je nabízena jako příplatková.

## Základní technické parametry TIG FSD

TIG FSD	Max.extraction capacity Odsávaný objem maximální	Filter surface Filtrační plocha	Rated power of the filter device Příkon filtračního zařízení	Dimension WxLxH (mm) Rozměry ŠxHxV (mm)	Weight Hmotnost
TIG FSD 1250	1250m <sup>3</sup> /h	19 m <sup>2</sup>	2,2 kW	1255x1100x2425	401 kg
TIG FSD 1850	1850m <sup>3</sup> /h	29 m <sup>2</sup>	2,2 kW	1255x1100x2425	419 kg
TIG FSD 2450	2450m <sup>3</sup> /h	38 m <sup>2</sup>	3 kW	1310x1100x2425	439 kg
TIG FSD 3050	3050m <sup>3</sup> /h	48m <sup>2</sup>	3 kW	1310x1350x2505	518 kg
TIG FSD 3650	3650m <sup>3</sup> /h	57m <sup>2</sup>	4 kW	1350x1495x2505	573 kg
TIG FSD 4250	4250m <sup>3</sup> /h	66 m <sup>2</sup>	5,5 kW	1350x1658x2505	639 kg
TIG FSD 4850	4850m <sup>3</sup> /h	76 m <sup>2</sup>	5,5 kW	1350x1815x2505	688 kg



Zváracia a rezacia technika



ARCTECH, s.r.o.  
Komenského 18 B  
036 01 Martin  
Slovensko

cnc@arctech.sk,  
info@vanad.sk  
0915 269 099

www.vanad.sk  
www.arctech.sk