

UDRŽITELNOST PRO ZDRAVÉ OVZDUŠÍ: FILTRY TROX

☐ [spět na
přehľad](#)

dátum
14.05.2020

rubrika
Servis TROX / výrobky

Postupující urbanizace si vybírá obrovskou daň na životním prostředí. Vyšší dopravní zatížení, více dopravních zácp a dlouhé zásobovací trasy mimo jiné zvyšují i hladiny znečištění jemným prachem. Úkolem výrobců filtračních technologií je čelit rostoucímu znečištění životního prostředí. Čím vyšší je znečištění jemným prachem, tím náročnější jsou požadavky na filtrační technologii, pokud jde o účinnost a výkonnost. Na účinném řešení neustále pracuje jak průmysl, tak regulátor.

Certifikace energetické třídy pomáhá snižovat náklady na energii

Podíl nákladů na energii je v nákladové bilanci natolik dominantní, že při osazení energeticky účinných sklolaminátových filtrů namísto tkaninových filtrů vyrobených technologií Meltblown je dosaženo o 51 % nižších celkových nákladů. Ačkoli samotné filtry nespotebouvávají energii, jejich odpor musí být vyrovnáván vyšším výkonem ventilátorů ve vzduchotechnickém systému. Aby bylo možné vyhodnotit spotřebu energie a tím i nákladovou efektivitu filtru, společnost Eurovent Certification vytvořila a zveřejnila ve spolupráci s předními výrobci vzduchových filtrů energetickou klasifikaci. Poté, co byla evropská norma pro filtry EN 779 nahrazena mezinárodně platnou normou ISO 16890, byl pro účely klasifikace filtrů podle jejich účinnosti v tomto ohledu zaveden zkušební postup, který reálně zohledňuje převládající zatížení jemným prachem. Nové dílčí členění do tří frakcí ePM10, ePM2.5 a ePM1 představuje revidovanou energetickou klasifikaci, která umožňuje vyhodnotit spotřebu energie filtru v rámci jeho výkonnostní třídy. Pro energetické hodnocení je filtr rovnoměrně vystaven nově definovanému jemnému prachu ISO A2. Měří se míra poklesu tlaku s rostoucím znečištěním filtru. Množství aplikovaného prachu se liší v závislosti na třídě filtru. Na filtr ePM1 se tedy aplikuje 200 g prachu, na ePM2,5 250 g prachu a na vzduchové filtry ePM10 400 g prachu, a následně se provede hodnocení.

Snižujte náklady na energii

Vzduchové filtry nejnižší třídy energetické účinnosti E spotřebovávají více než dvakrát tolik energie co filtry nejvyšší třídy A+. Vzduchový filtr kategorie ePM1 > 50% (dříve F7) třídy energetické účinnosti A+ se spotřebou energie do 800 kWh má při ceně elektřiny 15 centů/kWh roční náklady na energii ve výši 120 EUR. Roční náklady na energii u filtru třídy D se spotřebou až 2 000 kWh jsou ve výši 300 EUR. Rozdíl v nákladech na energii je 180 € na jeden filtr s objemovým průtokem 3 400 m³/h, což představuje úsporu 60 %. Společnost TROX vyvíjí, vyrábí a testuje filtry o energetické účinnosti a výkonnosti na nejmodernějších výrobních a testovacích zařízeních v Německu. Všechny filtry jemného prachu společnosti TROX mají certifikaci Eurovent. Filtry bodují svou vysokou účinností separace při nízkém poklesu tlaku a dlouhou životností, díky čemuž účinně přispívají ke snižování nákladů životního cyklu.

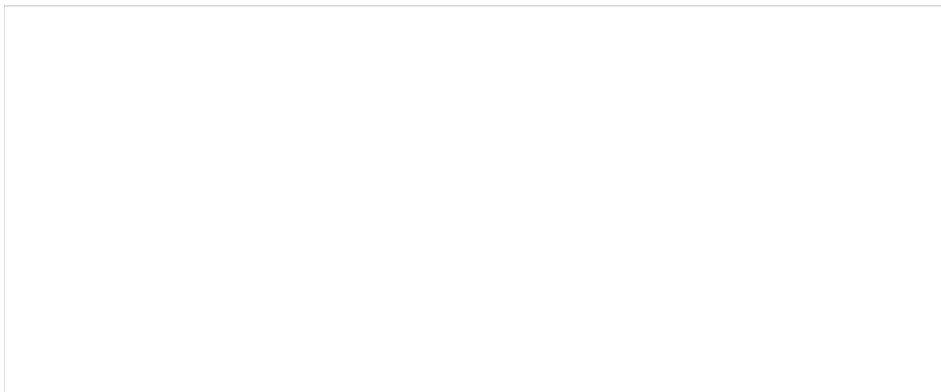
Společnost TROX rozšiřuje své podnikání v oblasti filtrů

Společnost TROX GmbH převzala lídra na českém trhu se vzduchovými filtry, společnost KS Klima-Service a.s., která nově podniká pod firmou TROX KS Filter a.s. Tento výrobce filtrů, který byl založen v roce 1993, působí ve městě Příbram nedaleko od Prahy. Jeho hlavním předmětem podnikání je vývoj, výroba a prodej vzduchových filtrů pro systémy klimatizace a ventilace a také pro speciální filtrační zařízení používaná při průmyslové filtraci. Stávající manažerský tým této české dceřiné společnosti, který tvoří Jan Berger (předseda představenstva), jež má na starost odbyt, Petr Hrubý, který je technickým ředitelem, a Miloš Veselý, finanční ředitel, se rozrostl o Thomase Klampa, vedoucího pro filtrační technologie ve společnosti TROX GmbH. Cílem je posílit kapacity skupiny TROX v oblasti filtrace, využít výrobních synergií a dále rozšiřovat teritorium a kapacity koncernu TROX. Akvizicí společnosti KS Klima-Service se navíc rozšíří přítomnost společnosti na trhu vzduchových filtrů ve východní Evropě.

Filtry TROX ve společnosti Deutsche Bahn

Větší pohodlí, podstatně rychlejší výměna filtru: Pro klimatizaci vagonů vlaků IC Deutsche Bahn vyvinula společnost TROX různé verze rámců z nerezové oceli s tažnými pružinami, pomocí kterých lze nyní bez použití nářadí instalovat nebo vyměnit filtrační médium za zlomek doby, kterou to trvalo dříve. V budoucnu budou průmyslově vyráběné rámy a filtrační média minimalizovat riziko úniku a zvětrávání. Nově vyvinuté filtrační prvky usnadňují a značně urychlují výměnu filtru: celý proces byl zkrácen z 38 na 8 minut. Díky podpoře železnice a možnosti analýz a inventarizace a díky zkouškám prováděným na místě probíhal vývoj bez problémů. Nové filtry snižují množství

netěsností. Zajišťují lepší kvalitu vzduchu v kupé a díky větší ploše filtru absorbují více prachu, což prodlužuje dobu mezi údržbami a vlaky tak mohou zůstat na trati déle.



Všechny filtry jemného prachu společnosti TROX mají certifikaci Eurovent. Filtry bodují svou vysokou účinností separace při nízkém poklesu tlaku a dlouhou životností. Účinně přispívají ke snížování nákladů životního cyklu.

(Fotocredits: TROX)