

ODRŽIVOST ZA DOBAR VAZDUH: TROX FILTERI

[□ nazad na pregled](#)

Datum 14.05.2020
Rubrika TROX Care / Proizvodi

Progresivna urbanizacija ima znatne posledice po životnu sredinu. Veće opterećenje saobraćaja, više zastoja u saobraćaju i dugi putevi snabdevanja vode do povećanja zagađenosti finom prašinom.

Filterska tehnologija mora da odgovori povećanom zagađenju životne sredine. Što je veće zagađenje finom prašinom, to se veći zahtevi postavljaju pred filtersku tehnologiju kada se radi o njenoj efektivnosti i efikasnosti. I industrija i zakonodavci neprestano rade na formulisanju efektivnih rešenja.

Sertifikacija prema energetskim klasama pomaže smanjivanju troškova energije

Troškovi energije predstavljaju dominantnu troškovnu stavku, tako da se ukupni troškovi smanjuju za 51% ukoliko se koriste energetski efikasni filteri od fiberglasa umesto džepnih filtera izrađenih postupkom duvanja topljenjem (meltblown filters). Iako filteri sami po sebi ne troše energiju, otpor koji stvaraju mora se kompenzovati većom snagom ventilatora u sistemu ventilacije. Kako bi se procenila potrošnja energije, a time i efektivnost filtera po pitanju troškova, sistem Eurovent sertifikacije je razvio i objavio energetsku klasifikaciju u saradnji sa vodećim proizvođačima filtera za vazduh. Zamenom standarda za filtere EN 779 međunarodno važećim standardom ISO 16890, uvedena je procedura testiranja koja ima u vidu stvarni odnos prema prevladavajućoj opterećenosti finom prašinom, kako bi se filteri klasifikovali prema njihovoj efikasnosti sa tog aspekta. Nova podela na tri frakcije ePM10, ePM2,5 i ePM1 sa sobom nosi revidovanu energetsku klasifikaciju u cilju procene potrošnje energije jednog filtera u okviru njegove klase. Za procenu energije filter se čitavom površinom izlaže novodefinisanoj finoj prašini ISO A2. Kako se filter kontaminira, meri se povećanje pada pritiska. Količina prašine kojoj se filter izlaže zavisi od klase filtera. Imajući to u vidu na filtere klase ePM1 se aplicira 200 g prašine, na filtere klase ePM 2,5 250 g, a na filtere klase ePM10 400 g pre nego što se vrši testiranje.

Smanjivanje troškova energije

Filteri za vazduh najniže klase E s obzirom na njihovu energetsku efikasnost troše dvostruko više energije od onih najbolje klase A+. Filter za vazduh kategorije ePM1 >50% (prethodno F7) sa energetskom efikasnošću A+ i potrošnjom energije do 800 kWh ima godišnje troškove energije u visini od €120, ako se uzme da cena električne energije iznosi 15 centi/kWh. Filter energetske klase D sa potrošnjom energije do 2.000 kWh sa sobom nosi godišnje troškove energije u visini od €300. Razlika od €180 za jedan jedini filter sa protokom od 3.400 m³/h znači uštedu od 60%. TROX razvija, proizvodi i ispituje energetski efikasne filtere vrhunskih karakteristika u savremenim pogonima za proizvodnju i ispitivanje u Nemačkoj. Svi TROX filteri za finu prašinu poseduju Eurovent sertifikat. Oni su na tržištu

prepoznatljivi po svojoj visokoj efikasnosti u odvajanju čestica uz nizak pad pritiska i dug životni vek, čime daju svoj značajan doprinos smanjivanju troškova životnog ciklusa.

TROX širi svoje poslovanje u oblasti filtera

TROX GmbH je kupio firmu KS Klima-Service a.s. češkog lidera u proizvodnji filtera za vazduh, koji sada posluje pod imenom TROX KS Filters a.s. Ova firma koja proizvodi filtere je osnovana 1993. godine u Pribramu blizu Praga. Njeno težište poslovanja su razvoj, proizvodnja i prodaja filtera za sisteme klimatizacije i ventilacije, kao i specijalna filterska oprema u industrijskoj filtraciji. Postojećem rukovodećem odboru češkog zavisnog društva, Janu Bergeru (predsednik) koji je zadužen za prodaju, Petru Hrubiju koji je zadužen za inženjering i Milošu Veseliju koji je zadužen za finansije, pridružio se Tomas Klamp, rukovodilac sektora tehnologije filtera u TROX GmbH. Cilj je jačanje kompetencije grupacije TROX na polju filtera, korišćenje sinergije u proizvodnji i proširenje kapaciteta lokalnog pogona, kao i kapaciteta čitave grupacije. Osim toga na ovaj način je intenzivirano prisustvo kompanije na istočnoevropskom tržištu filtera.

TROX filteri u nemačkim železnicama (Deutsche Bahn)

Više komfora, značajno brža zamena filtera: za potrebe klimatizacije IC vagona nemačke železnice (DB) TROX je razvio različite verzije okvira od nerđajućeg čelika sa zateznim oprugama, uz čiju

pomoć filterski medijum sada za čas može da se ugradi i zameni bez alata, mnogo brže nego što je ranije bio slučaj. Uбудuće će ovi industrijski proizvedeni okviri i filterski medijumi svesti rizik od propuštanja na najmanju moguću meru. Zahvaljujući ovoj novoj konstrukciji filterskih elemenata, zamena filtera je mnog lakša i značajno brža: proces zamene je skraćen sa 38 minuta na 8 minuta. Zahvaljujući podršci železnice i mogućnosti analize inventara, kao i testovima vršenim na licu mesta, razvoj ove nove konstrukcije se odvijao nesmetano. Novi filteri smanjuju mogućnost propuštanja. Oni obezbeđuju poboljšan kvalitet vazduha u vagonima i zahvaljujući većoj filterskoj površini mogu da apsorbuju više prašine, što smanjuje periode prekida rada, tako da vozovi mogu duže da budu u funkciji.

Svi TROX filteri za finu prašinu poseduju Eurovent sertifikat. Oni su na tržištu prepoznatljivi po svojoj visokoj efikasnosti u odvajanju čestica uz nizak pad pritiska i dug životni vek, čime daju svoj značajan doprinos smanjivanju troškova životnog ciklusa.