



Comelf SA
GRUP UZINSIDER

Strada INDUSTRIEI Nr. 4, 420063, BISTRITA, ROMANIA
Telefon: +40 263 234462, Fax: +40 263 238092
E-mail: comelf@comelf.ro
Web page: www.comelf.ro

FILTRE CU SACI TIP PULS - JET

FILTRE CU SACI TIP PULS - JET

COMELF S.A. BISTRĂ PROIECTEAZĂ ȘI EXECUTĂ FILTRE CU SACI începând din 1972, atât după proiecte proprii cât și după proiecte puse la dispoziție de beneficiar, pentru diferite ramuri industriale ca: industria materialelor de construcții, industria chimică, industria siderurgică, industria metalelor neferoase, industria minieră, industria alimentară (morără și panificație), precum și în alte domenii.

FILTRELE CU SACI TIP PULSE-JET sunt destinate filtrării unor concentrații ridicate de praf, continuu, la viteze de filtrare ridicate, la nivele constante de rezistență și cu dimensiuni ale particulelor cuprinse între 0,01 - 100 μm . În afara mecanismelor de evacuare a prafului din buncăr, nu există piese în mișcare, iar scuturarea este controlată de un programator electronic.



CARACTERISTICI GENERALE

Gama dimensională: 9-3800 saci

Suprafața filtrantă: 0,37-2,5 m^2/sac

Gabarit sac: Ø120x1000-1500-2000 mm;

Ø160x2500-3000-3500 mm;

Ø145x5000 mm

Debitul de gaze filtrate: 900 - 1.000.000 m^3/h

Conținutul maxim de pulberi în gazele brute: 100 g/ m^3

Conținutul maxim de pulberi în gazele filtrate: 15 mg/ m^3

Mediu de lucru: gaze cu praf în suspensie, netoxice, ne-inflamabile, necorozive, neutre chimic, ușor aglomerabile

Temperatura maximă a gazelor de filtrat:

- de durată: 140°C

- de scurtă durată: 150°C

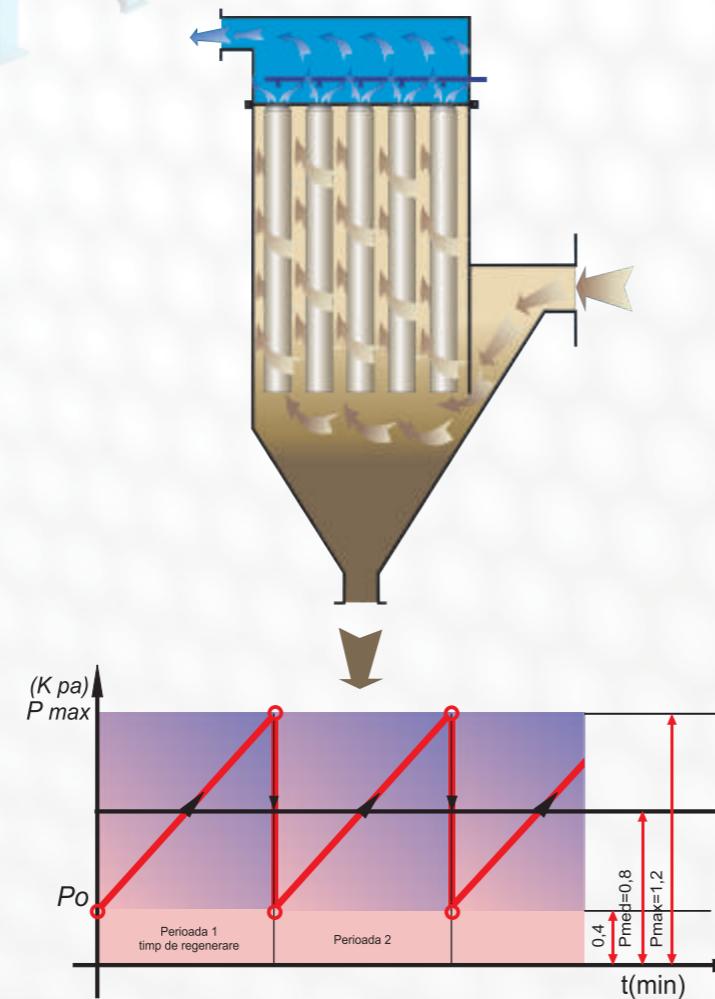
- în cazuri speciale se poate ajunge până la 260°C

Depresiunea maximă în filtru: 45 mbar

Presiunea aerului comprimat: 6 ± 0,1 bar

Puterea instalată: 1,34 - 1000 kw

Tensiunea/frecvența rețelei de alimentare: 380 V / 50 Hz



DESCRIEREA CONSTRUCTIVĂ

Utilajul este compus din următoarele agregate principale:

-Filtrul propriu-zis

-Tabloul de forță și comandă

-Sursa de aer comprimat se livrează separat după caz

-Programatorul electronic de comandă

Filtrul propriu-zis are în componență următoarele părți:

-Carcasa: o construcție metalică etanșă, care are în interiorul ei sistemul de filtrare;

-Sistemul de filtrare: saci;

-Sistemul de scuturare se realizează cu aer comprimat dirijat prin ventile electromagnetice

-Buncărul și transportorul elicoidal au rolul de a colecta praful rezultat și a-l evacua din instalație. Antrenarea melcului se face prin intermediul unui motoreductor, iar e-vacuarea se face printr-un dozator sau clapetă dublu-basculantă;

-Scără și platformă de acces, balustradă de protecție;

-Izolația termică are rolul de a elimina condensul vaporilor de apă pe perete, menținând temperatura din interior, deasupra punctului de rouă al gazelor.

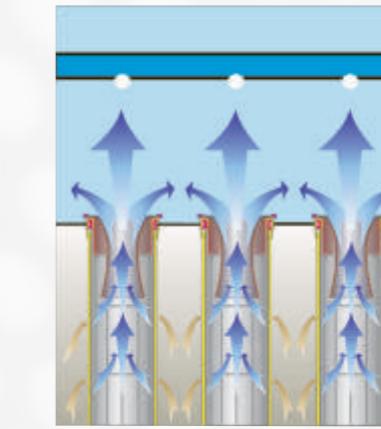
DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ

Funcționarea filtrului cuprinde următoarele faze:

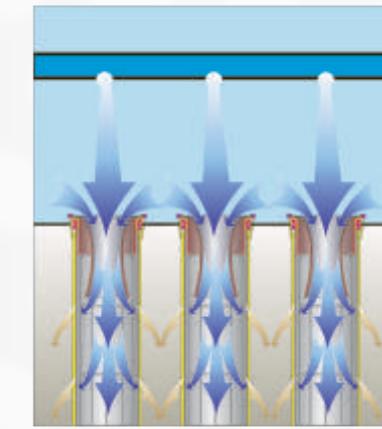
a) Faza de filtrare (faza activă) pe durata căreia gazele traversează țesătura de la exterior spre interior, particulele solide fiind reținute pe țesătură;

b) Faza de regenerare (curățire) a materialului filtrant se realizează prin introducerea în interiorul sacilor a unor jeturi de aer, care traversează materialul filtrant în sens invers față de gazele brute (de la interior spre exterior). Regenerarea are o durată de circa 0,1-0,2 s pentru un rând de saci și se repetă la intervale de pauză pre-stabilite pentru toate rândurile de saci.

După terminarea scuturării tuturor rândurilor de saci, se reia scuturarea cu primul rând. Durata ciclului de regenerare este reglabilă în domeniul 1-20 minute, în funcție de încărcarea filtrului. Reglajul se face la punerea în funcție, în conformitate cu diagrama alăturată ($P_{med} = 0,8 \text{ kPa}$). Întregul proces este automatizat, nefiind necesară prezența personalului de exploatare. Instalația de automatizare semnalizează centralizat defectele apărute în funcționarea filtrului, oprindu-l în cazul unor defecte majore.



Faza de filtrare



Faza de regenerare