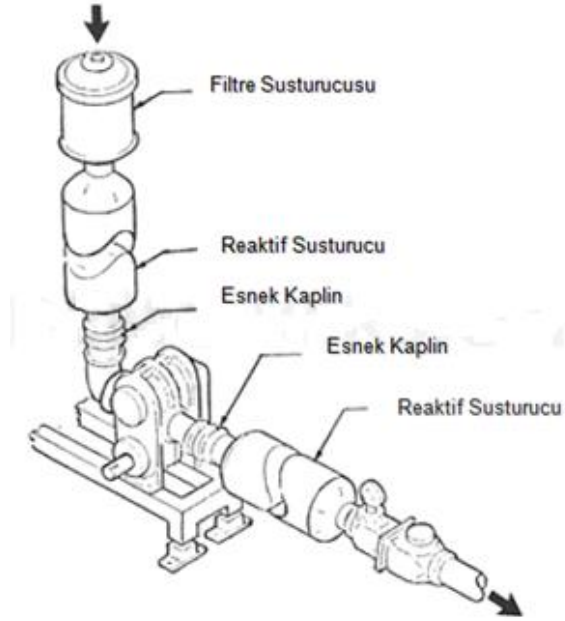


'Blower' Gürültü Kontrolü

'Blower' gürültüsünün ayrık ve baskın olan düşük frekanslı karakteri nedeniyle, reaktif oda tipi susturucular özellikle etkilidir. Çoğu kurulumda, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi hem girişte hem de egzozda bir susturucu gerekli olacaktır. Ek olarak, bir giriş filtresi de gerekebilir.

Neyse ki, birçok filtre üreticisi bir dizi filtre-susturucu kombinasyonu sunmaktadır. Bu nedenle, giriş susturucusuna seri olarak bir filtre susturucu dahil edilmesi, ek gürültü azaltımı sağlar.



Blower'a uygun şekilde boyutlandırılmış iyi tasarlanmış reaktif susturucular, birkaç cm. su yüksekliğindeki basınç kayıplarına sahip olacaktır. Çoğu blower 10 ila 20 psi düzeyinde statik basınç sağladığından bu kayıplar genellikle önemsizdir. Şekilde gösterildiği gibi, üfleyici (blower) ve boru kanalları arasında ve ayrıca üfleyici-motor ünitesi ile zemin veya destek platformu arasında titreşim yalıtımının sağlanması son derece önemlidir. Üfleyici ve bağlantı borusu kanalları arasındaki izolasyon, en iyi şekilde, üfleyiciden 3 ila 5 çap arasındaki kanala yüksek basınçla güçlendirilmiş esnek bir kaplin dahil edilerek elde edilir.

Burada bir uyarı notu: Kaplin yoluyla ses iletim kaybı, kalın çeperli borudan daha düşük olduğundan, esnek kaplin sıklıkla büyük bir akustik sızıntı sağlar. Bununla birlikte, bu sorun, bağlantı alanını 25 mm. poliüretan köpük ve 5 kg/m² yoğun vinilden oluşan bir bileşik ile basitçe sararak üstesinden gelinebilir.

Son olarak, ana hatlarıyla belirtildiği gibi dahil edilen tüm gürültü azaltma önlemleriyle bile, yakın çevredeki gürültü seviyeleri muhtemelen 85 ila 95 dBA aralığında olacaktır. Ortaya çıkan seviyeler, dışliler ve yataklarla ilişkili genel mekanik gürültüden ve üfleyici kasasının kendisinden iletilen gürültüden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, gürültüye duyarlı kritik kurulumlar için, üfleyicilerin kapatılmasına ciddi şekilde dikkat edilmelidir.

Genellikle çok az izleme veya bakım gerektirdiğinden, özellikle birkaç üfleyicinin benzer şekilde kapatılması gerektiğinde, oda tipi bir muhafaza en iyisidir.

Son olarak, fan ve fan gürültüsünün kontrolünün nispeten basit olduğu vurgulanmalıdır. Burada sunulan tasarım yönergeleri ile, en katı yönetmelik kriterleri bile, hazır ticari malzeme ve ekipmanla karşılanabilir veya aşılabilir.