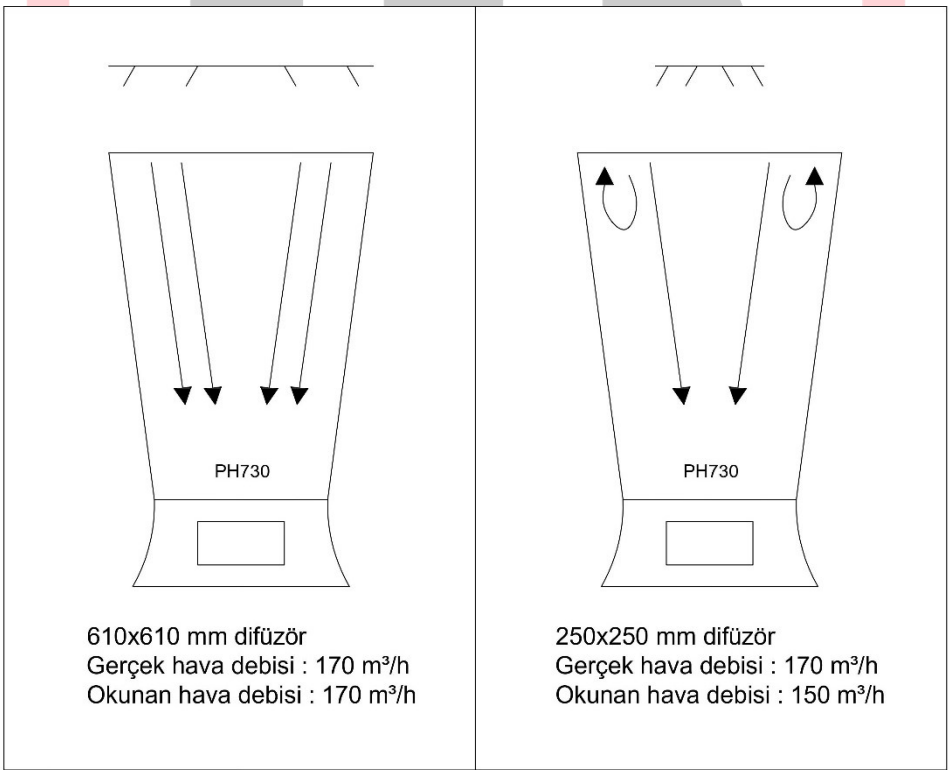
BALOMETRE DÜZELTME FAKTÖRÜ

Yük. Mak. Müh. Barış DÖKMEN

Balometreler difüzör ve menfezlerde hava debisi ölçümleri için kullanılan çok amaçlı bir hava dengeleme cihazıdır. Bu cihazlar validasyon personelleri, tesis yöneticileri, iş güvenliği uzmanları ve test ve dengeleme profesyonelleri gibi kişilerin kullanımı için çok uygundur. Bu hafif, ergonomik cihazlar sağlıklı ve enerji verimliliğine sahip alanlar yaratılmasına yardımcı olurken zaman ve para kazanılmasını sağlarlar. Balometreler, hava debisi ölçümleri, termal konfor çalışmaları, HVAC test, ayar dengelemesi gibi uygulamalarda kullanılır.

Balometreler genellikle üfleme ve emiş için bir rüzgar tüneli içinde belli bir yüzey alanına sahip difüzörler kullanılarak kalibre edilir. Resirkülasyon alanlarını (balometre kenarlarında oluşan laminer olmayan akışlar) minimuma indirebilmek için balometre çadırı ebatlarının ölçülen difüzör ya da menfez ebatlarına mümkün olduğunca yakın olması gerekmektedir. Büyük resirkülasyon alanları debi ölçüm değerlerini etkileyecektir. 610x610 mm ebadında bir difüzör 610x610 mm ebatlı bir balometre çadırı ile ölçülürse resirkülasyon alanı oluşmaz. Fakat 610x610 mm ebatlı balometre çadırının daha küçük bir difüzör ölçümünde kullanılması durumunda, balometre çadırının difüzörden geniş olduğu alanlarda resirkülasyon başlar. (Bkz. Şekil 1) Resirkülasyon alanları türbülans yaratarak ölçüm doğruluğuna etki eder. Bu nedenle balometre çadırının ölçüm yapılacak menfez ya da difüzör boyutlarına göre seçilmesi önemlidir. Birçok müşteri tesisleri içerisinde aynı ebatlara ve şekle sahip menfezleri ve difüzörleri tercih ettiği için, küçük bir ön çalışma ile uygun balometre çadırı seçimleri yapılabilir.



Şekil 1. Difüzör balometre çadırı ebadı uyumuna göre hava debisi değerleri