

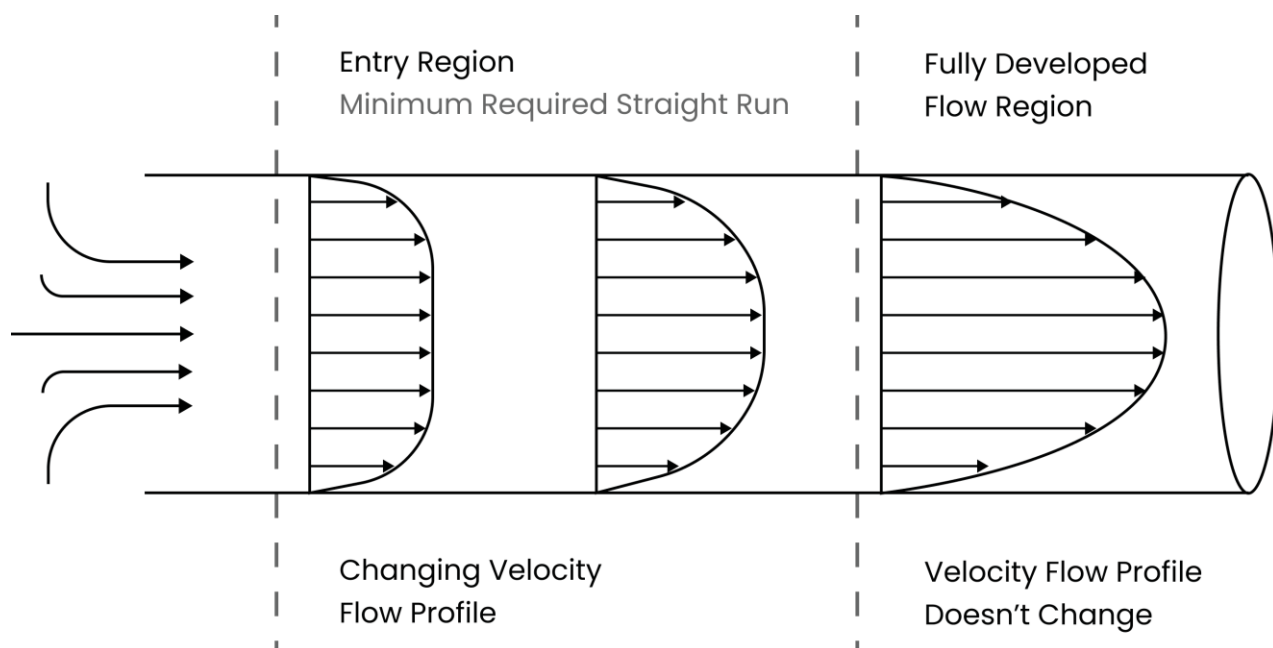


EPI's FAT Probe:

La solución híbrida ideal para las soplantes de aireación

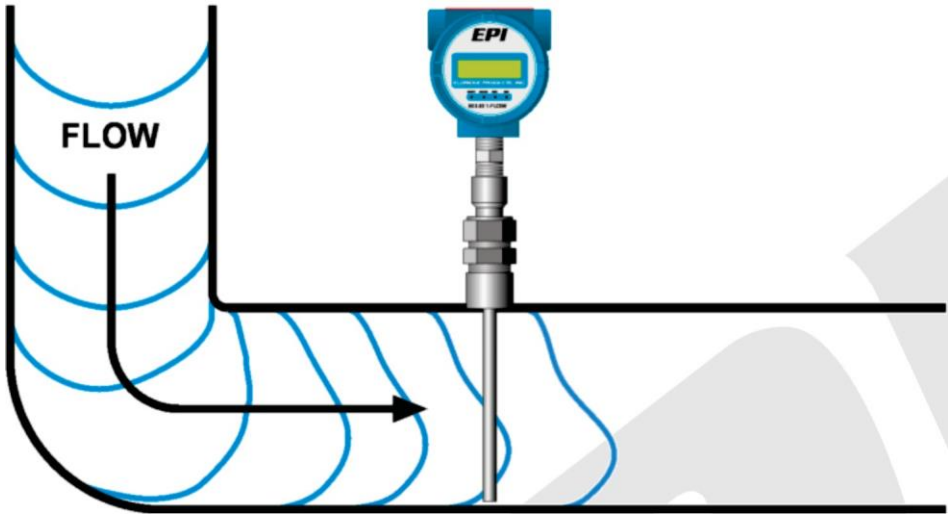


Los sensores térmicos de caudal másico ofrecen grandes beneficios, como la medición directa de caudal másico y una rangeabilidad de 100:1. Por otro lado, normalmente se basan en un sensor de un solo punto y requieren un perfil de flujo ordenado dentro de la tubería para medir con precisión. Por esta razón, surge el requisito de los tramos rectos mínimos aguas arriba de estos caudalímetros.



Perfil de flujo completamente desarrollado

Una de las tecnologías de medición de caudal multipunto más comunes es la de un tubo de Pitot con un transmisor DP. Esta tecnología permite muchos puntos de detección en todo el perfil. El resultado es una buena precisión en la medición, incluso cuando el perfil de flujo no está completamente desarrollado. Sin embargo, dado que esta tecnología depende de un transmisor DP, la rangeabilidad generalmente se limita a aproximadamente 5:1, lo que suele ser insuficiente en la mayoría de las aplicaciones de caudal de aire.



FAT (Flow Averaging Tube) en una tubería donde el perfil de velocidades está distorsionado

EPI ha combinado los mejores elementos de ambas tecnologías (sensor térmico + Pitot): su transmisor de caudal másico térmico y su sonda FAT (FAT – Flow Averaging Tube). Esta solución está patentada y está disponible en nuestro caudalímetro de la serie 9000, que le hemos dado el cariñoso apodo de "sonda FAT". Este producto único ofrece la misma rangeabilidad 100:1 y la misma salida de caudal másico directo, pero con requisitos de tramo recto muy bajos. Típicamente sólo necesitan 5 diámetros de tubería en comparación con los típicos 20 necesarios para una medición con un sensor de un solo punto. Esto hace que la sonda FAT de EPI sea la opción ideal para las mediciones en las soplantes de aireación, así como para cualquier otra medición de flujo de gas/aire sin tramos rectos suficientes.



Comparación de tramos de tubería recta mínimos requeridos			
	Punto único	con acondicionador de Flujo	Sonda FAT EPI
			
Diámetros de tubería requeridos	25 D	12 D	5 D
4" sch 40	2,5 m	1,2 m	0,5 m
6" sch 40	4 m	1,8 m	0,8 m
12" CH 40	7 m	3,4 m	1,5 m
18" sch 40	10,5 m	5 m	2,2 m