

自動車排ガス用希釈装置 MD19-3E



- ✓ テールパイプに直接接続可能
- ✓ 15~3,000倍と幅広い希釈倍率に対応
- ✓ ASET15-1【加熱蒸発管+2次希釈装置】
CPC【粒子数計測装置】と組み合わせ、欧州自動車排ガス規制に対応
- ✓ 高い背圧条件下においても希釈可能 (~+300mbar)

概要

自動車排ガス用の希釈装置として開発されたMD19-3Eはテールパイプおよびトンネルなどに接続し、排ガス中に含まれるナノ粒子を希釈することが可能です。

希釈倍率は2種類の回転ディスクを用いることにより15~3,000倍と幅広いレンジで調節することができます。希釈部の温度を最大150℃まで加熱することにより、サンプリング過程での粒子凝縮を抑えます。

希釈原理

下図の様に希釈対象ガス用ライン【ラインA】、希釈クリーンエア用ライン【ラインB】とそれぞれ独立した二つのラインがあり、これらラインに対して窪みを持つディスクが覆いかぶさるようにセットされます。このディスクが回転することにより、窪みにとこまれたガスが希釈クリーンエア用ラインに少量ずつ運ばれます。この一連の動作によりガスは均一に混合・希釈され、希釈済みガス出口側に接続され計測器に導入されます。



揮発性粒子除去機構 (ASET15-1)

現行の欧州自動車排ガス規制 (PMP法) では、Evaporation Tube/ET (加熱蒸発管) を使用し排ガス中のPMに含まれる、HC (Hydrocarbon) などの揮発性粒子を除去し、固体粒子のみをCPC (粒子数計測装置) へ導入することが定義付けられています。

別売りのASET15-1はEvaporation Tubeおよび2次希釈装置を搭載しているため、MD19-3Eと組み合わせることで、PMP法にて定義付けられている揮発成分除去装置(VPR : Volatile Particle Remover)と同様の計測手法にて、排ガスPM計測を行うことが可能になります。

ASET15-1はMD19-3Eご購入後でも簡易に後付けが可能です*。* 別途御相談

仕様

■ 希釈器 Model: MD19-3E

希釈対象ガス吸引流量	: 約1.5 L/min
計測器対応流量	: 0.6~ 5.0 L/min
希釈倍率	: 15~ 300倍 (ディスク10) : 150~ 3,000倍 (ディスク8)
希釈対象ガス温度	: 0~ 200 °C
サンプリング対応圧	: -20~ + 300 mbar (G)
ヒーター温度	: OFF/80 °C/120 °C/150 °C
エアライン用ケーブル	: 3 m
コントローラー寸法	: W 258 × H 148 × D 312(mm)
希釈ユニット寸法	: W 80 × H 220 × D 382 (mm)(突起物含む)
コントローラー重量	: 約 5.6 kg
希釈ユニット重量	: 約 4.5 kg
電源	: 90~240 VAC、50/60 Hz、max.300 VA

■ 加熱蒸発管 (Evaporation Tube; ET)+希釈エア供給部 Model: ASET15-1

ET加熱温度	: 環境温度~ 400 °C
1次希釈エア一流量	: 1.5L/min (固定 MD19-3E用)
2次希釈エア一流量	: 0~15L/min (希釈倍率1~11)
装置寸法	: 19インチラック収納型



MD19-3E



MD19-3E+ASET

※仕様は予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。