



MICROFLOW TEST

Technologie de mesure de flux de haute précision dans un système robuste et prêt-à-l'emploi.

Le nouveau concept MICROFLOW TEST est le résultat de décennies d'expérience dans le traitement de systèmes d'injection de carburant de manière automatisée et à grande échelle. Proposé dans une version autonome moins encombrante; le nouveau MICROFLOW TEST apporte la même précision qu'un système de mesure de flux entièrement automatique.

The small scale robust design is scalable to your production requirements and delivers a combination of high precision, reliability, accuracy, and ease of use.



MICROFLOW TEST DUPLEX

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- + **Compensation automatique de la pression et de la température.**
- + **Précision de $\pm 0,1\%$ de la valeur mesurée**
- + **Répétabilité de $\pm 0.25\%$ de la valeur mesurée**
- + **Affichage du débit massique ou volumétrique avec unités configurables par l'utilisateur.**
- + **Solution industrielle robuste conçue pour un environnement de production**
Pièces standardisées et suivi de maintenance à distance assurent la stabilité de la production.
- + **Production flexible**
Système modulaire permettant de s'adapter aux variations de volume de production.
- + **Prêt pour l'automatisation**
S'intègre aisément aux systèmes de manipulation automatisés ou aux cellules robotisées.
- + **Facilité d'utilisation, facilité de réglage**
IHM et commandes intuitives.





INFORMATIONS TECHNIQUES

MICROFLOW TEST



SPÉCIFICATIONS MACHINE

Hauteur de chargement au sol	1050mm (41.50")
Dimensions hors tout	760mm (30") W x 2030mm (80") L x 2160mm (85") H
Poids	approx. 1250 kg

CAPACITÉ DE TEST (STANDARD)

Pression d'essai maximum	14 MPa
Pression d'essai minimum	10 MPa (NOTE: At pressures <10 MPa flow correlation may diminish.)
Contrôle de pression	±0.1%
Plage de températures du fluide d'étalonnage	à 0°C Contrôlée

PLAGE DE DÉBIT POUR DES PERFORMANCES OPTIMALES

	Plage de débit	erreur maximum
Option 1	10–275 gram/min.	±0.19 – ±0.10%
Option 2	200–2500 gram/min.	±0.13 – ±0.10%
Option 3	850–8500 gram/min.	±0.14 – ±0.10%

PROCÉDÉ

Les mesures d'écoulement s'effectuent en faisant circuler le fluide d'étalonnage au travers de la pièce testée à une pression précise et en mesurant le débit massique à l'aide d'un débitmètre de Coriolis placé en aval. Pression et température sont compensées afin que les mesures affichées correspondent aux conditions de mesure spécifiées.

En option il est possible de générer une contre pression jusqu'à 1 MPa pour répondre aux conditions de mesure par exemple pour éviter les problèmes de cavitation ou pour mieux définir la géométrie de la pièce. Si la pression supérieure à 0,17 MPa en aval de la pièce peut être contrôlée automatiquement les pressions d'aval inférieures à cette valeur sont fonction du débitmètre de Coriolis qui est utilisé.

Le débit minimum de chaque appareil est choisi de façon à donner une erreur maximum limitée. Le débit maximum de chaque appareil est choisi de façon à donner une chute de pression maximum d'environ 0,17 MPa. Si la chute de pression est trop importante utiliser le débitmètre immédiatement supérieur.

FLUIDE D'ÉTALONNAGE

VISCOR 1487 (conforme à la norme ISO 4113) ; autres produits disponibles.

EAU REFRIGÉRÉE

Fourniture client selon spécifications Extrude Hone : 10 °C à l'arrivée.

ALIMENTATION EN FLUIDE DE TEST

Réservoir	40 l à pompes aspirantes immergées.
Moteurs	Moteur 3,7 kW pour mise en pression du fluide d'essai. Moteur 0,8 kW pour bridage et circuit hydraulique.
Indicateurs	Température et niveaux de fluides s'affichent sur l'IHM
Filtration	Haute pression -type cartouche 3µm avec indicateur de colmatage. Basse pression - type cartouche 1µm avec indicateur de colmatage.
Niveau sonore	Niveau sonore maxi en service : 75dBA
Implantation	Dans l'embase de la machine.
Refroidissement	Par échangeur de chaleur de type eau/huile dimensionné pour éliminer la chaleur jusqu'à une température ambiante de 40 °C.
Raccords	Joint torique à filet droit SAE J1926-1 (ISO 11926-1).

PNEUMATIQUE

Pression d'entrée : 5 bar minimum.

Décharge de pression automatique en cas d'arrêt d'urgence.
Équipé d'un pressostat d'entrée garantissant que la pression d'entrée est correcte pour l'opération.

ÉLECTRIQUE

Puissance d'entrée	200–480 VAC, 3 Phase, 50/60 Hz
Courant d'entrée	50/25 A en fonction de la tension d'entrée

COMMANDE

Automate programmable	Siemens/Allen Bradley
Logiciel	Siemens/Allen Bradley
Interface homme machine (IHM)	Écran tactile industriel 10"
Connectivité à distance	Fast Ethernet pour accès distant à l'automate et à l'IHM.
Collecte de données	Conservation des données de production et archivage des données process.

REMARQUE : Spécifications et disponibilité sont susceptibles de changement sans avis préalable.