



MICROFLOW

Système prêt-à-l'emploi de haute précision, robuste et compact pour de calibrage de flux.

Le nouveau concept MICROFLOW est le résultat de décennies d'expérience dans le traitement des systèmes d'injection de carburant de manière automatisée et à grande échelle. Proposé dans une version autonome moins encombrante MICROFLOW 100 apporte la même précision qu'un système de calibrage de flux entièrement automatique.

Conçu pour les trous de faible diamètre et les cas nécessitant un débit spécifique, EXTRUDE HONE MICROFLOW délivre des résultats d'une grande précision. Précis, fiable et simple à utiliser, ce système compact et robuste est modulaire afin de s'adapter à vos volumes de production.



MICROFLOW DUPLEX

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- + **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.
- + **Mode manuel ou automatique**
MICROFLOW fonctionne aussi bien comme une machine de laboratoire que comme une machine de grande production.
- + **Extrême capacité dans un espace restreint**
La nouvelle armoire ne fait que 750mm de largeur sur 2030mm de profondeur.
- + **Facilité d'utilisation, facilité de réglage**
IHM et commandes intuitives — changement de produit facile.





INFORMATIONS TECHNIQUES

MICROFLOW



SPÉCIFICATIONS MACHINE

Hauteur de chargement au sol	1050mm (41.50")
Dimensions hors tout	750mm (30") L x 2030mm (80") P x 220mm (8.5") H
Poids	approx. 1250 kg

CAPACITÉ

Pression maximum	14 MPa
Pression minimum	2 MPa (OBSERVATION : À des pressions <10 MPa, la corrélation de l'écoulement risque de diminuer.)
Contrôle de pression	±0,1 %, stabilité atteinte de <3 secondes
Plage de température du média	18–35 °C avec une tolérance de ±1.5 °C

DÉBIT

MICROFLOW 50	300gram/min @ 14 MPa
MICROFLOW 100	300-3000 gram/min @ 14 MPa

HYDRAULIQUE

Groupe hydraulique	Réservoir en L et pompes aspirantes immergées.
Moteur	Moteur 3,7 kW pour mise en pression de la pâte abrasive.
Indicateurs	Température et niveaux de fluides s'affichent sur l'interface HMI.
Filtration	Haute pression — type cartouche amovible 10 µm avec indicateur de colmatage de filtre. Basse pression — type cartouche amovible 12 µm avec indicateur de colmatage de filtre.
Bruit	Niveau sonore maxi en service : 75dBA
Situation	Dans l'embase de la machine.
Refroidissement	Par échangeur de chaleur de type eau/huile dimensionné pour éliminer la chaleur à une température ambiante maximum de 40 °C. Échangeur air/huile en option.
Raccords	Joint torique à filet droit SAE J1926-1 (ISO 11926-1).

PÂTE ABRASIVE

Cette machine n'utilise que des pâtes basse viscosité EXTRUDE HONE

MÉTHODES DE TRAVAIL

Ciblage de l'écoulement en 1 étape

Possibilité de cibler ±2% du débit spécifié.
(OBSERVATION : Il est possible de cibler ±1 %, voire mieux, dans des applications correctement développées, en fonction de la géométrie du trou et d'autres facteurs)

Procédé basé sur le temps

Travailler à une pression fixe de la pâte abrasive pendant une durée définie:

Durée fixe — temps d'exécution défini par l'opérateur.

Durée variable — le temps d'exécution est fonction du débit initial, du débit ciblé et de paramètres relatifs à la différence d'écoulement et au temps d'exécution.

Procédé à pression constante et déplacement fixe

Travail à pression constante pour un volume de pâte précis:

Volume fixe — le volume de pâte abrasive est défini par l'opérateur.

Volume variable — le déplacement est fonction du débit initial, du débit ciblé et de paramètres relatifs à la différence d'écoulement et au déplacement.

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 Vcc, triphasé, 50/60 Hz
Ampérage en entrée	50/25 A en fonction de la tension d'entrée

CONTRÔLE

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

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Eau réfrigérée, fourniture client selon spécifications : 10 °C à l'arrivée.

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