

# MODULES

## ML1 300-10-50



- Alimentation de réseaux de canalisations
- Raccordement de 1x1 ou 1x2 bouteilles ou cadres de 200 ou 300 bar
- Adapté aux gaz purs et mélanges, non corrosifs
- En laiton nickelé

Laboratoires et Analyses

### Domaines d'application

Les modules **ML** sont destinés à l'alimentation des analyseurs et à la création d'atmosphères dans tous les laboratoires de recherche et de contrôle industriel.

#### Conçu pour la mise en œuvre de :

Gaz purs non corrosifs jusqu'à N50 dont ALPHAGAZ™ 1, Mélanges non corrosifs de concentration supérieure à 1 ppm

### Spécifications

Pression maximale d'entrée à 15°C... 300 bar

Pression de sortie ..... 10 bar\*\*

Débit nominal en azote ..... 50 Nm<sup>3</sup>/h\*

Pression de début d'ouverture ..... 16 bar

Taux de fuite intérieur/extérieur ≤ 3x10<sup>-7</sup> mbarl/s d'hélium, Température de fonctionnement : -20°C à +50°C.

\*garanti à la pression de sortie maximale P2 jusqu'à une pression d'entrée P3 = 2P2 + 1 bar.

\*\*Pré-réglé en usine

### Matières

|                   |  |
|-------------------|--|
| Platine.....      | Module de détente  |
| Chassis .....     | Acier inoxydable   |
|                   | Clapet en laiton garni PTFCE/<br>bronze, Corps en laiton nickelé,<br>Filtre en bronze, Membrane en |
| Détendeur .....   | Hastelloy®, Siège en laiton  |
|                   | Filtre en bronze, Siège en laiton,<br>Clapet en laiton garni PA6.6,                                |
| Bloc vannes ..... | Corps en laiton nickelé  |
|                   | Boîtier acier inoxydable Ø 50mm,   |
| Manomètre .....   | Mécanisme en alliage cuivreux  |
| Soupape.....      | Canalisable en laiton, EPDM  |

### Les + qui font la différence

#### Sûr :

Fixation murale. Raccordement de bouteilles ou cadres en toute sécurité

#### Simple :

Le bloc Vanne-Purge facilite les cycles de purge lors des changements des bouteilles et des cadres

#### INFO +

Changer l'orifice calibré en sortie en cas d'utilisation avec l'hydrogène ou l'hélium.

### Alerte Sécurité

⚠ Attention ! En cas d'utilisation avec des gaz combustibles, mettre obligatoirement à la terre l'équipement.

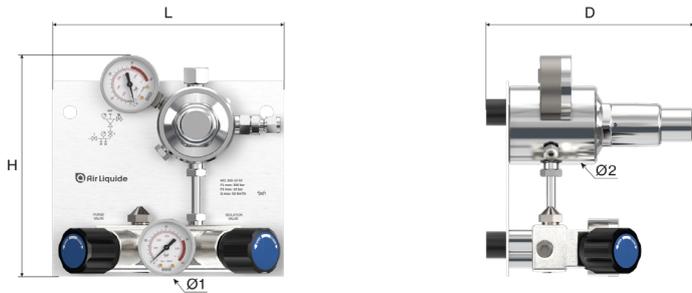
# Encombrement

Longueur (L) : 135 mm

Hauteur (H) : 115 mm

Profondeur (D) : 112 mm

Poids net : 7.5 kg



# Manuel d'emploi

OP 360

# Raccordement

**Raccordement d'entrée** : 2 ports d'entrée + 2 pour options Ø 16 x 1,336 SI femelle

**Raccordement de sortie** : 1 port de sortie + 1 port pour collecter la purge G3/8 BSPP femelle

**Raccordement soupape** : Raccord double bague en acier inoxydable 6mm

# Configuration du modèle

Les kits de module dédiés à la mise en oeuvre de un ou plusieurs gaz, sont livrés équipés d'une platine de détente, de vannes d'arrêt et de purge intégrées dans un bloc vanne, de manomètres haute pression et basse pression, d'une soupape de sécurité. Sont également fournis, non montés, une vanne d'arrêt avec raccords et, selon le gaz, un kit d'orifice calibré. A fixer à côté du module, deux panneaux : Procédure de changement de bouteilles/cadres et consignes "Sécurité Gaz". Les kits de flexibles ou de lyres, fournis avec un raccord anti-fouet + filtre et un râtelier en cas d'utilisation avec bouteilles, sont à commander séparément. En option : Réchauffeurs GHT, Alarmes BarAL, Balance LIBRA, Rampes d'extensions

# Produits

| Référence | Designation courte           | Gaz         | Pression d'entrée | Pression de sortie | Débit    | Raccord d'entrée      | Raccord de sortie | Matière |
|-----------|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------|----------|-----------------------|-------------------|---------|
| 164794    | MOD ML1 300-10-50            | Gaz purs    | 300 bar           | 10 bar             | 50 Nm³/h | Ø 16x1,336 SI femelle | G 3/8 BSPP F      | Laiton  |
| 166033    | MOD ML1 300-10-50 O2-N2O     | N2O, O2     | 300 bar           | 10 bar             | 50 Nm³/h | Ø 16x1,336 SI femelle | G 3/8 BSPP F      | Laiton  |
| 166035    | MOD ML1 300-10-50 H2         | H2          | 300 bar           | 10 bar             | 50 Nm³/h | Ø 16x1,336 SI femelle | G 3/8 BSPP F      | Laiton  |
| 166037    | MOD ML1 300-10-50 GN-AIR-CO2 | Gaz inertes | 300 bar           | 10 bar             | 50 Nm³/h | Ø 16x1,336 SI femelle | G 3/8 BSPP F      | Laiton  |

# Options

|  | Référence | Désignation longue   |   | Référence | Désignation longue  |
|--|-----------|--|---|-----------|---|
|  | 16413     | Raccord Anti-fouet + Filtre *Entrée M20x1,5 M *Sortie Ø 16x1,336 SI M Laiton-Ni                |  | 152663    | Kit autocollants multilingues Procédure de changement de bouteilles ou cadres |
|  | 19329     | Bouchon - Entrée Bloc-Vannes de Centrales, Modules, Potelets - 16 x 1,336 SI M + Joint Torique |  | 153687    | Consigne de sécurité gaz O2-N2O   |

|   | Référence | Désignation longue                    |
|---|-----------|---------------------------------------|
|  | 153689    | Consigne de sécurité Gaz inertes      |
|   | 155103    | Consigne de sécurité Gaz combustibles |

|  | Référence | Désignation longue                 |
|--|-----------|------------------------------------|
|  | 163642    | Kit Extension Collector ALPHAGAZ 1 |

## Pièces de rechange

| Référence | Ref Pièce détachée | Désignation longue   |
|-----------|--------------------|--|
| 164794    | 16004              | Manomètre Indic. Pression : 0+16+25 bar Ø50 mm *Entrée verticale M10x1 *Mécanisme en alliage cuivreux              |
|           | 16126              | Détendeur de rechange ML2 200-10-10  |
|           | 16184              | Bloc vanne-purge pour Centrales et Modules CLSA2/ CLSA-A/ML2/ML-A  |
|           | 17076              | SOUPAPE COLLECTABLE Laiton NICKELÉ - 17 Bar Pour Centrale CLSA1 240-10 - ou Module ML1 240-10                      |
|           | 17085              | Joint plat en PTFCE (Kel-F®) pour Manomètre Inox (KIT de 3x2 joints, Epaisseurs: 0,5/1,0/1,5mm)                    |
|           | 17141              | Joint plat PTFCE (Kel-F®) 14,5x10x2  |
|           | 18554              | Manomètre de 0 à 16 Bar Laiton Chromé Boitier Inox Ø 50mm Entrée latérale G1/4                                     |
|           | 19329              | Bouchon - Entrée Bloc-Vannes de Centrales, Modules, Potelets - 16 x 1,336 SI M + Joint Torique                     |
|           | 151862             | Joint plat en PA 6.6 pour Manomètre Entrée G1/4  |
|           | 152809             | SOUPAPE COLLECTABLE SV10 Corps Inox 303. Siège Laiton/EPDM. P. Etanchéité 24 Bar. Sortie DB 6mm. Férules en Laiton |
|           | 162911             | Module ML2 200-10-10 Kit pour H2   |
|           | 175863             | Kit Détendeur de rechange ML1 300-10-50  |
|           | 178492             | Soupape de sécurité SV12 corps Laiton / EPDM P. Etanchéité 16 Bar G3/8   |
| 166033    | 16004              | Manomètre Indic. Pression : 0+16+25 bar Ø50 mm *Entrée verticale M10x1 *Mécanisme en alliage cuivreux              |
|           | 16126              | Détendeur de rechange ML2 200-10-10  |
|           | 16184              | Bloc vanne-purge pour Centrales et Modules CLSA2/ CLSA-A/ML2/ML-A  |
|           | 17076              | SOUPAPE COLLECTABLE Laiton NICKELÉ - 17 Bar Pour Centrale CLSA1 240-10 - ou Module ML1 240-10                      |
|           | 17085              | Joint plat en PTFCE (Kel-F®) pour Manomètre Inox (KIT de 3x2 joints, Epaisseurs: 0,5/1,0/1,5mm)                    |
|           | 17141              | Joint plat PTFCE (Kel-F®) 14,5x10x2  |
|           | 18554              | Manomètre de 0 à 16 Bar Laiton Chromé Boitier Inox Ø 50mm Entrée latérale G1/4                                     |
|           | 19329              | Bouchon - Entrée Bloc-Vannes de Centrales, Modules, Potelets - 16 x 1,336 SI M + Joint Torique                     |
|           | 151862             | Joint plat en PA 6.6 pour Manomètre Entrée G1/4  |
|           | 152809             | SOUPAPE COLLECTABLE SV10 Corps Inox 303. Siège Laiton/EPDM. P. Etanchéité 24 Bar. Sortie DB 6mm. Férules en Laiton |
|           | 175863             | Kit Détendeur de rechange ML1 300-10-50  |
|           | 178492             | Soupape de sécurité SV12 corps Laiton / EPDM P. Etanchéité 16 Bar G3/8   |

| Référence | Ref Pièce détachée | Désignation longue   |
|-----------|--------------------|--|
| 166035    | 16004              | Manomètre Indic. Pression : 0+16+25 bar Ø50 mm *Entrée verticale M10x1 *Mécanisme en alliage cuivreux              |
|           | 16126              | Détendeur de rechange ML2 200-10-10  |
|           | 16184              | Bloc vanne-purge pour Centrales et Modules CLSA2/ CLSA-A/ML2/ML-A  |
|           | 17076              | SOUPAPE COLLECTABLE Laiton NICKELÉ - 17 Bar Pour Centrale CLSA1 240-10 - ou Module ML1 240-10                      |
|           | 17085              | Joint plat en PTFCE (Kel-F®) pour Manomètre Inox (KIT de 3x2 joints, Epaisseurs: 0,5/1,0/1,5mm)                    |
|           | 17141              | Joint plat PTFCE (Kel-F®) 14,5x10x2  |
|           | 18554              | Manomètre de 0 à 16 Bar Laiton Chromé Boitier Inox Ø 50mm Entrée latérale G1/4                                     |
|           | 19329              | Bouchon - Entrée Bloc-Vannes de Centrales, Modules, Potelets - 16 x 1,336 SI M + Joint Torique                     |
|           | 151862             | Joint plat en PA 6.6 pour Manomètre Entrée G1/4  |
|           | 152809             | SOUPAPE COLLECTABLE SV10 Corps Inox 303. Siège Laiton/EPDM. P. Etanchéité 24 Bar. Sortie DB 6mm. Férules en Laiton |
|           | 175863             | Kit Détendeur de rechange ML1 300-10-50  |
|           | 178492             | Soupape de sécurité SV12 corps Laiton / EPDM P. Etanchéité 16 Bar G3/8   |
|           | 166037             | 16004  |
| 16188     |                    | Bloc vanne-purge pour Centrales et Modules CLSA1/ ML1  |
| 17076     |                    | SOUPAPE COLLECTABLE Laiton NICKELÉ - 17 Bar Pour Centrale CLSA1 240-10 - ou Module ML1 240-10                      |
| 17085     |                    | Joint plat en PTFCE (Kel-F®) pour Manomètre Inox (KIT de 3x2 joints, Epaisseurs: 0,5/1,0/1,5mm)                    |
| 17141     |                    | Joint plat PTFCE (Kel-F®) 14,5x10x2  |
| 18554     |                    | Manomètre de 0 à 16 Bar Laiton Chromé Boitier Inox Ø 50mm Entrée latérale G1/4                                     |
| 19329     |                    | Bouchon - Entrée Bloc-Vannes de Centrales, Modules, Potelets - 16 x 1,336 SI M + Joint Torique                     |
| 151862    |                    | Joint plat en PA 6.6 pour Manomètre Entrée G1/4  |
| 152809    |                    | SOUPAPE COLLECTABLE SV10 Corps Inox 303. Siège Laiton/EPDM. P. Etanchéité 24 Bar. Sortie DB 6mm. Férules en Laiton |
| 172800    |                    | Kit Détendeur de rechange Gauche CLSA1 200-20-50   |
| 172801    |                    | Kit Détendeur de rechange Droit CLSA1 200-20-50  |
| 175863    |                    | Kit Détendeur de rechange ML1 300-10-50  |
| 175871    |                    | KIT MANOMANOMETRE 0-40B Ø50 M10X1 M arrière pour Centrale CLSA1 200-20-50  |

| Référence | Ref Pièce détachée | Désignation longue                                 |
|-----------|--------------------|--|
| 166037    | 175872             | SOUPAPE 32B G3/8M laiton chromé EPDM pour Centrale |