

● N° de modèle 1814

## AIRLESS ADVANCED

ISO 1167

ASTM D 1598

ASTM D 1599

Essai de  
pression interne  
et d'éclatement



**Ce testeur sert à l'application et au maintien de la pression hydrostatique prévue pour l'essai de fluage sous pression interne. Des essais d'éclatement peuvent également être réalisés en option.**

L'essai de fluage sous pression interne est une méthode d'essai permettant de déterminer la résistance des tuyaux thermoplastiques à une pression hydraulique interne et une température constante. Les éprouvettes sont soumises, pendant une période définie ou jusqu'à défaillance de ces dernières, à une pression interne hydrostatique constante déterminée.

La contrainte exercée sur l'échantillon est définie par la tension (pression interne) et la température.

L'appareil d'essai (unité de base) est de conception modulaire et peut être équipé de 45 stations d'essai au maximum.

L'alimentation de l'appareil d'essai en eau à haute pression nécessaire est assurée par l'alimentation en eau sous pression intégrée ou par une alimentation en eau sous pression provenant de racks déjà existants (unités de base ou d'extension).

### Test de pression professionnel

- Le cabinet d'installation 1814 peut accueillir jusqu'à neuf modules Airless. Il est possible d'équiper jusqu'à 45 stations d'essai pour les essais de résistance à la pression dans le temps ou 12 stations d'essai pour les essais de résistance à la pression d'éclatement.
- Il est possible de raccorder jusqu'à quatre cabinets d'extension (sans alimentation en eau sous pression propre) au cabinet d'installation. L'équipement varie en fonction des besoins, avec un maximum de 60 stations d'essai par cabinet d'extension pour les essais de résistance à la pression interne ou 16 stations d'essai au maximum pour les essais de résistance à la pression d'éclatement.
- Outre les modules, le cabinet comprend l'alimentation en eau sous pression pour générer la pression initiale, l'alimentation électrique et un affichage de l'état.

### Alimentation en eau sous pression

L'alimentation de l'appareil de contrôle des tuyaux en eau à haute pression nécessaire est assurée par l'alimentation en eau sous pression intégrée (6, 12 ou 24 litres/min) ou par une alimentation en eau sous pression provenant de racks déjà existants (unités de base ou d'extension).

L'alimentation en eau sous pression se compose de :

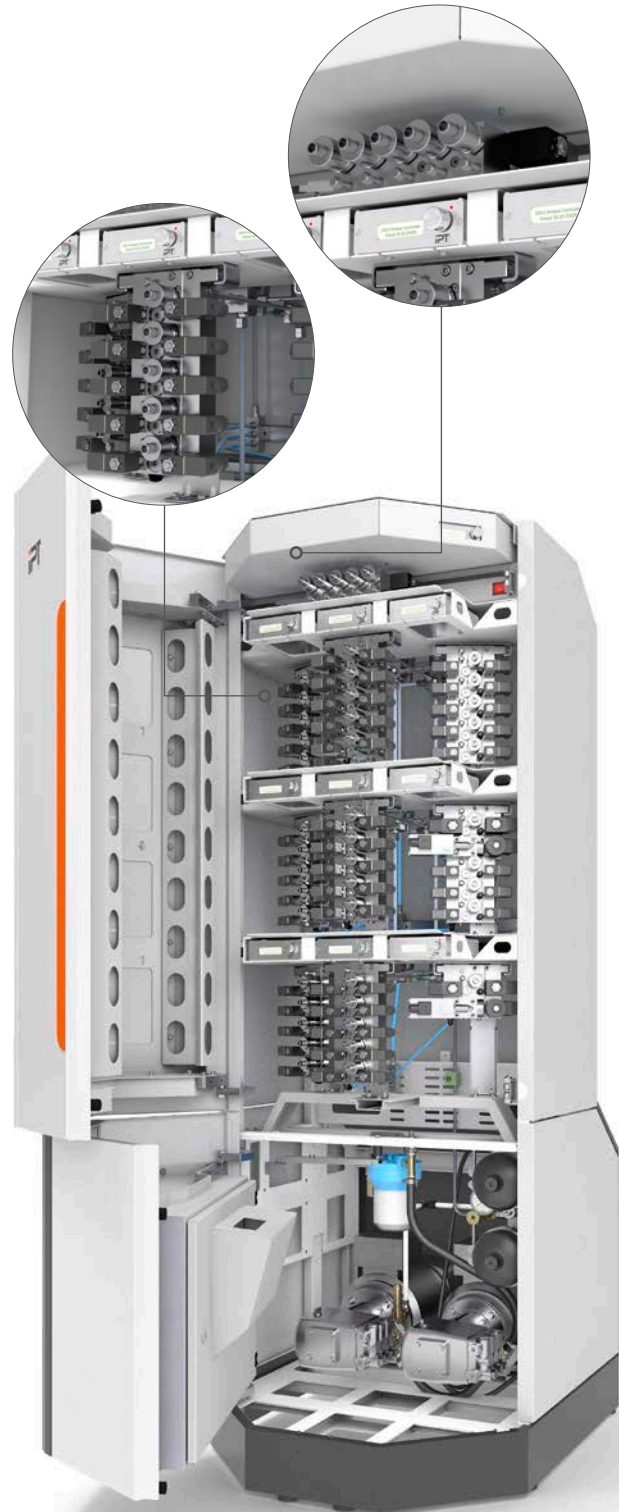
- Arrivée d'eau avec filtre à eau et surveillance de la pression initiale
- Réservoir sous pression (réservoir tampon) : empêche les pics de pression et augmente temporairement la capacité d'alimentation en eau.
- Contrôleur : pour commander la pompe haute pression et surveiller la pression du système.

### Options

Manomètre de précision 1817 (Mastergauge) : un manomètre externe de précision peut être mis en circuit au moyen d'une rampe de vannes à pointeau afin de permettre le contrôle de la pression d'essai avant ou pendant l'essai. Le Mastergauge permet de contrôler facilement les postes de pression des différentes stations. Elles peuvent alors éventuellement être réajustées si la précision de mesure de pression de 0,3 % de la valeur finale du convertisseur de mesure de pression ne semble pas suffisante.

### Module et unité de commande

Pour chaque module, une unité de commande (par microprocesseur) commande et régule individuellement la pression de chaque station. Pour réguler la pression, deux électrovannes et un convertisseur de mesure de pression se trouvent dans chaque station. L'électrovanne MV1 régule la montée en pression. L'électrovanne MV2 sert à la régulation ainsi qu'à la réduction de la pression à la fin de l'essai.



### Caractéristiques standard

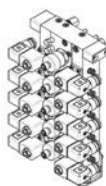
● Saisie et évaluation des données via l'interface utilisateur (PC)	● Possibilité d'installation flexible de modules de pression interne et d'éclatement
● Pompe haute pression intégrée à commande par fréquence. (6 ou 12 litres/min.)	● Accumulateur de pression en acier inoxydable
● Modules en laiton	● Soupapes à pointeau pour la surveillance de la pression d'essai avant et pendant l'essai (avec Mastergauge), ainsi que pour l'étalonnage des stations d'essai.
● Raccordement SensLine : débit élevé et donc meilleure régulation de la pression, mesure plus précise de la pression grâce à l'élimination de la résistance des tuyaux	● Classe de précision du transducteur de pression : 0,25 % de la valeur finale du transducteur de pression
● Conformité CE	

### Options

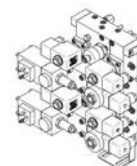
● Saisie, évaluation et archivage des données de test via le logiciel IPTDatalogging (PC)	● Rack d'extension Nombre max. de modules dans le cabinet : 60
● Plaque de pression jusqu'à 100 bars ou 200 bars	● Possibilité d'installer une pompe booster ou de secours. (12 ou 24 litres/min.)
● Répartition de la pression amont pour une alimentation optimale des modules haute et basse pression	● Manomètre de précision (manomètre maître) pour la surveillance de la pression d'essai et l'étalonnage des stations d'essai
● Modules en acier inoxydable (sans ions cuivre)	

### Modèle AIRLESS ADVANCED

	V1815-0001	V1815-0002	V1815-0003	V1815-0004	V1815-0005	V1818-0002 (Centipressure)
Plaque de pression jusqu'à bar	100	100	200	200		
Débit de la pompe l/min	6	12	6	12		
Pour le raccordement à une alimentation en eau sous pression externe 1815	-	-	-	-	✓	✓
Nombre max. de modules dans le rack	9	9	9	9	9	12
Nombre max. de stations dans le rack	45	45	45	45	45	60
Largeur mm	720	720	720	720	720	720
Profondeur mm	985	985	985	1135	985	710
Hauteur totale	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950
Hauteur totale Nombre max. de modules dans le rack : 60 mm	-	-	-	-	-	2250
Données relatives à la tension	230/400 V, 50/60 Hz, tension spéciale sur demande					

**Modules**Essai de résistance à la rupture sous  
contrainte interne

Essai d'éclatement



<b>AIRLESS ADVANCED</b>		<b>V1814-0001</b>	<b>V1814-0002</b>	<b>V1814-0003</b>	<b>V1814-0004</b>	<b>V1816-0001</b>	<b>V1816-0002</b>	<b>V1816-0003</b>
Plage de pression jusqu'à	bar	100	200	100	100	100	200	200
Nombre de stations		5	5	5	1	1	1	1
Station d'extension		-	-	-	-	✓	✓	-
Régulation de la pression par contrôleur à microprocesseur		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Augmentation régulée de la pression (linéaire)		-	-	-	-	✓	✓	✓
Niveaux de pression régulés (linéaires)		-	-	-	-	✓	✓	✓
Pour un débit accru		-	-	✓	✓	-	-	✓
Transducteur de pression	10 bar	✓	-	✓	✓	-	-	-
Transducteur de pression	16 bar	✓	-	✓	✓	-	-	-
Transducteur de pression	25 bar	✓	-	✓	✓	✓	-	-
Transducteur de pression	40 bar	✓	-	✓	✓	✓	-	-
Transducteur de pression	60 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Transducteur de pression	100 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Transducteur de pression	160 bar	-	✓	-	-	-	✓	✓
Transducteur de pression	250 bar	-	✓	-	-	-	✓	✓

### Accessoires AIRLESS ADVANCED

Produit	Description	N° de modèle
	Bac d'essai	1751-1760 1830-1840
	Four d'essai	1662 1674 1776
	Chambre d'éclatement	1639 1618
	Scie à tube	1625
	Embouts	1732 1784 1810 1685
	Logiciel de gestion des données de test IPTDataLogging®	1780