

HYGROTHERM
Modèles 519 · 529

***Enceinte normalisée
d'essai d'humidité
de condensation***

***Existe également
avec
chambre d'essai
séparée
de 1000 ou 2000
litres
(modèle 529)***



Testing equipment for quality management

ERICHSEN

Appareils d'essai d'humidité de condensation

**DIN 50 017
DIN 50 018
DIN 50 958
DIN 53 771
DIN 55 991
NFT 30-055**

**ISO 3231
ISO 4541
ISO 11 503
ASTM D 2247**

But et utilisation

L'appareil d'essai d'humidité de condensation **HYGROTHERM 519** est destiné à mesurer la sensibilité à la corrosion et le comportement au climat de matériaux et de compositions, selon différentes normes et spécifications, p. ex. le comportement de matériaux porteurs protégés par un revêtement dans un climat de condensation d'eau, ou encore la réaction de peintures industrielles dans une atmosphère d'anhydride sulfureux. A cette fin, les éprouvettes sont soumises pendant un temps donné à ces climats ou à des milieux agressifs.

Le grand nombre d'essais possibles exige qu'on fasse appel à un appareil reconnu et de caractère universel, tel que l'**HYGROTHERM 519** ou **529**. C'est le seul moyen d'obtenir de bons résultats d'essai.

Réalisation

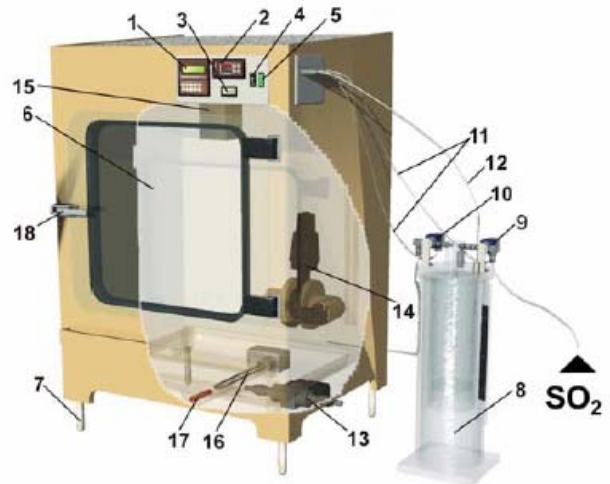
L'**HYGROTHERM 519** répond aux exigences de la technique actuelle. La commande et le contrôle sont simplifiés à l'extrême ou se font automatiquement. Avec une grande chambre d'essai, normalisée, de 300 litres, réalisée à partir d'une matière plastique résistant aux acides et à la chaleur, l'**HYGROTHERM 519** convient parfaitement pour des essais de longue durée et en grande série. Les grandes dimensions de la porte transparente, facilitent l'introduction des éprouvettes, qui peuvent être accrochées librement à sept traverses. La température est réglée par un régulateur électronique. La température réelle et la température de consigne apparaissent sur les affichages DEL. Les températures normalisées se situent entre 20 et 40 °C (température maximum réglable : 50 °C).

L'introduction d'anhydride sulfureux, p. ex. pour des essais selon norme DIN 50 018 (essai Kesternich) se fait par l'intermédiaire d'un doseur de gaz travaillant selon le principe du déplacement par un fluide de fermeture. Ainsi les quantités de gaz corrosif peuvent-elles être dosées avec facilité et précision.

Pourvu d'une **commande semi-automatique**, l'**HYGROTHERM 519 SA** travaille de manière autonome et, de ce fait, particulièrement économique. Par exemple, les opérations prévues après un cycle de 8 heures : évacuation de l'acide, aération et désaération par apport d'air comprimé extérieur, mise en route du chauffage, sont effectuées automatiquement par l'appareil, donc sans intervention de l'opérateur. Grâce à un raccord prévu pour l'aération, l'émission pénible de gaz SO₂ se trouve neutralisée dans cette version.

Dans la version **HYGROTHERM 519 FA** une commande PLC (circuit logique programmable) assure un **déroulement 100 % automatique** de la mise en température, de l'alimentation et de l'évacuation de l'acide, de l'arrivée d'eau, de la mise à niveau de l'eau dans le réservoir, ainsi que de l'aération et de la désaération (l'opération manuelle restant possible).

Cette réalisation 100 % automatique est déjà équipée d'un doseur de gaz pour des essais dans une atmosphère chargée en SO₂.



1. PLC pour commande 100 % automatique ou manuelle du déroulement de l'essai
2. Régulateur de température avec affichage de température de consigne et de la température réelle
3. Horloge à cristaux liquides, avec possibilité de remise à zéro pour contrôler la durée du cycle en cours
4. Circuit de codage à deux touches, pour choisir le programme d'essai
5. Interrupteur principal
6. Enceinte d'essai normalisée
7. Pieds réglables
8. Doseur de gaz, rempli d'huile de paraffine
9. Vanne d'accès du gaz au doseur
10. Vanne de passage du gaz du doseur à l'appareil d'essai
11. Lignes pilotes de vanne
12. Capteur lumineux pour déterminer la quantité de SO₂ alimenté
13. Vanne d'évacuation automatique de l'eau
14. Vanne d'aération
15. Réservoir de réserve pour rétablir le niveau d'eau
16. Chauffage de l'eau
17. Interrupteur à flotteur pour protéger contre la surchauffe
18. Verrouillage

Caractéristiques techniques

HYGROTHERM 519/300 I

Cotes (largeur x profondeur x hauteur)	750 x 600 x 1100 mm
Poids net :	environ. 40 kg
Alimentation électrique :	230 V 1~, 50 Hz
Alimentation pneumatique	
Pour model 519 SA et 519 FA	4-6 bars
Capacité de chauffe :	1000 VA

Doseur de gaz

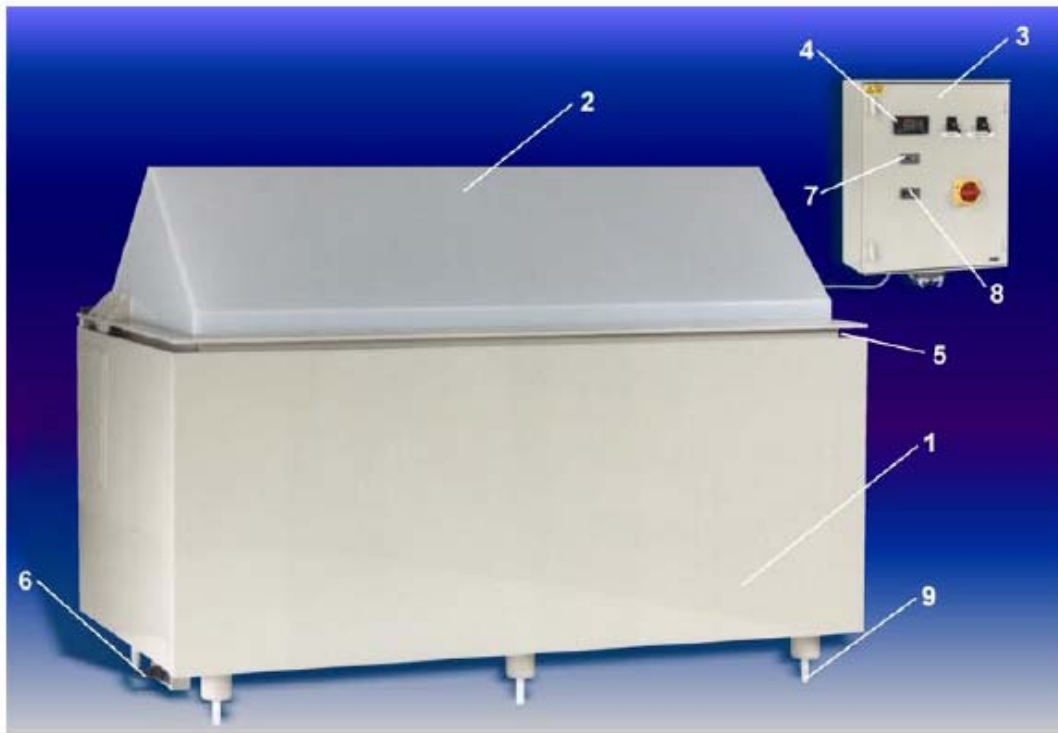
Cotes (l x p x h)	:210 x 500 x 210 mm
Poids net :	environ 4,5 kg

Minidoseur de gaz

Cotes (l x p x h) :	120 x 350 x 120 mm
Poids net :	environ 2,5 kg

Pour l'essai d'organes de service dans un environnement d'eau condensée (sans addition de gaz), p. ex. selon DIN 50 017, on dispose de l'**HYGROTHERM 529**, avec un volume de chambre d'essai de 1000 l ou 2000 l. L'appareil

consiste en une unité de commande et une chambre d'essai séparée, de construction cylindrique ou parallélépipédique (dan le cas du modèle 529/2000 l, seule la seconde construction est disponible).



1. Chambre d'essai à double paroi
2. Capot de la chambre d'essai, à ouverture pneumatique
3. Armoire de commande, p. ex. murale
4. Affichage de la température et régulateurs avec affichage de valeur réelle et de valeur de consigne
5. Étanchéité à l'eau du pourtour, ne nécessitant ni entretien, ni remplacement
6. Vanne d'évacuation d'eau
7. Compteur de durée d'essai, avec remise à zéro
8. Compteur d'heures de travail
9. Pieds de réglage de la chambre d'essai, hauteur variable

HYGROTHERM 529/1000 l

Armoire de commande

Cotes : (largeur x profondeur x hauteur)

420 x 210 x 560 mm

Poids net : environ 20 kg

Alimentation électrique : 230/400 V 3~, 50 Hz

Capacité de chauffe : 2400 W

Chambre d'essai

Cotes : (l x p x h) 1800 x 1000 x 1350 mm

Poids net : environ 154 kg

HYGROTHERM 529/2000 l

Armoire de commande

Cotes : (l x p x h)) 400 x 210 x 560 mm

Poids net : environ 20 kg

Alimentation électrique 230/400 V 3~, 50 Hz

Chambre d'essai

Cotes : (l x p x h) 3000 x 1000 x 1350 mm

Poids net : environ 257 kg

Références de commande	
Référence	Dénomination
0124.01.31	HYGROTHERM 519
0135.01.31	HYGROTHERM 519 SA Réalisation semi-automatique
0213.01.31	HYGROTHERM 519 FA Réalisation 100 % automatique
0188.01.31	HYGROTHERM 529/1000 l avec 1000 l de volume d'essai
0188.02.31	HYGROTHERM 529/2000 l avec 2000 l de volume d'essai

On trouvera d'autres détails, p. ex. en matière d'accessoires, dans notre tarif 519/529.

Sous réserve de modifications techniques.

*Autres appareils d'essai de corrosion et de vieillissement accéléré
de la société ERICHSEN*

**Appareil d'essai de corrosion pour essais de pulvérisation
de solution saline**

en construction cylindrique ou parallélépipédique,
avec volume d'essai de 400 l et 1000 l

**Appareil d'essai de corrosion pour contrainte climatique alternée,
p. ex. selon VDA 621-415 ou selon spécification Volkswagen,
modèle 608,**

avec volume d'essai de 400 l, 1000 l ou 2000 l

CORROTHERM, modèle 610

appareil d'essai simple et économique d'un volume d'essai de 400 l

SOLARBOX, modèle 522

appareil d'essai de solidité à la lumière ; en option avec commande par
microprocesseur et installation d'aspersion programmée, ainsi qu'interface RS232C

Pour la préparation des éprouvettes nous conseillons les modèles ERICHSEN :

Appareil de rayure selon Van Laar, modèle 426

SCRATCHMARKER, modèle 427

Appareil de rayure selon Sikkens, modèle 463

Couteau d'incision, modèle 295/III

Demandez-nous nos prospectus et tarifs détaillés

Groupe 21 - TBF 519/529 - X/200

ERICHSEN

4, Passage Saint-Antoine
92500 RUEIL-MALMAISON
Tél.: 01 47 08 13 26
Fax: 01 47 08 91 38
eMail: info@erichsen.fr
www.erichsen.fr