

elcometer®
équipements d'inspection



Elcometer 1720
Contrôleurs de lavabilité et d'abrasion

Elcometer 1720

Contrôleurs de lavabilité et d'abrasion

Ces machines robustes, précises et extrêmement polyvalentes sont conçues pour tester la lavabilité, la brossabilité et la résistance d'une large gamme de matériaux tels que les peintures, laques, encres, revêtements, cuirs, bois, plastiques, matériaux imprimés, tissus, etc...

NORMES :

AS/NZS 1580.459.1, ASTM D 2486, ASTM D 3450, ASTM D 4213, ASTM D 4488, ASTM D 4828, ASTM F 1319, DIN 53778-2:1983, ECCA T11, EN 12956, EN 13523-11, EN 233/C3.2-A, EN 233/C3.2-B, EN 233/C3.2-C, EN 60730-1-A, GME 60269, ISO 105-X12, ISO 11998, JIS K 5600-5-11, PSA D45 1010, ASTM D1792 - 06, ASTM D2198 -02, ASTM D3206 - 08, ASTM D6279 - 03(2007), MIL-C-3004, MIL-C-46057, MIL-E-11237, MIL-STD-1334B, MIL-P-15422C, FTMS 141, Method 6141, FTMS 141, Method 6142, FTMS Method 536/6701, Federal Specification P-D-220D, P-R-1760, P-W-155C, TT-P-26C(1), TT-P-29K, TT-P-30E(1), TT-P-47G, TT-E-505B, TT-E-506K(1), TT-E-509C, TT-C-535B(2), TT-C-555B(1)

Essais simultanés sur quatre échantillons

Longueur de course réglable par l'utilisateur entre 10 et 300mm (0,4 à 11,8")

Changement rapide d'outils

Affichage numérique multilingue

Tous les postes peuvent être testés à sec ou avec un liquide

Disponible avec ou sans pompe de dosage de liquide intégrée

La conception durable et robuste est stable durant les tests, et permet l'obtention de résultats reproductibles, même avec des vitesses de course élevées

Les vitesses de cycles peuvent être réglées de 10 à 65 cycles par minute, ou selon la norme ISO de 37 cycles/minute

Large choix d'outils disponible pour tests sur surfaces planes et courbes (voir page 5)



Contrôleurs de lavabilité et d'abrasion

Elcometer 1720



Conformité aux normes

- La vaste gamme d'outils proposée permet de tester la conformité à de nombreuses normes avec un seul équipement
- Tous les appareils peuvent être utilisés selon les normes ASTM, DIN, EN et ISO
- Ils s'adaptent facilement aux applications uniques des clients, grâce aux outils spéciaux correspondants



Outils interchangeables

- Tous les outils sont interchangeables grâce au système de mise en place rapide, qui fait de cet appareil un moyen idéal pour travailler en conformité avec une large série de normes

La gamme complète d'outils se trouve à la page 19-5



Réglage effectué par l'utilisateur

- Longueur de course réglable rapidement et simplement par l'utilisateur, pour répondre précisément à ses besoins (de 10 à 300mm, soit 0,4-11,8")
- Vitesse de chariot réglable de 10 à 65 cycles par minute
- Compteur de cycles pré-réglable pour un nombre de cycles défini entre 1 et 32 760



Essais à sec ou avec solution liquide

- Tous les postes peuvent être testés à sec ou avec une solution liquide
- Les modèles sont disponibles avec ou sans pompe interne
- Chaque piste étant isolée par un joint étanche, les échantillons peuvent être testés simultanément à sec et/ou avec liquide



Économique

- Grâce à la capacité de contrôle simultané de quatre caractéristiques différentes, l'utilisateur gagne beaucoup de temps
- Grâce au système de changement rapide des outils, la mise en service est simple et rapide
- La facilité d'installation des échantillons permet une rotation rapide entre deux tests

Elcometer 1720

Contrôleurs de lavabilité et d'abrasion



Disponible en 2 versions:
2 postes - deux essais simultanés.
4 postes - quatre échantillons sous quatre essais différents.



La vitesse de course varie de 10 à 65 cycles/min, ou la norme ISO de 37 cycles/min peut être appliquée.



La course peut être réglée par l'utilisateur, pour répondre à ses besoins spécifiques, de 10 à 300mm (0,4 à 11,8").



Disponible avec ou sans doseurs de liquide, permettant de régler les essais automatiquement ou indépendamment.



L'affichage numérique permet de contrôler et signaler la variation de vitesse simplement et précisément.



Système de changement rapide d'outils, pour tester les spécimens plats et courbes simultanément et conformément aux différentes normes en vigueur.

Caractéristiques Techniques

C

Référence	Description	Certificat
K1720M202	Contrôleur d'abrasion Elcometer 1720, 2 postes (110-240V)	○
K1720M204	Contrôleur d'abrasion Elcometer 1720, 4 postes (110-240V)	○
K1720M302	Contrôleur de lavabilité et d'abrasion Elcometer 1720, 2 postes (110-240V)	○
K1720M304	Contrôleur de lavabilité et d'abrasion Elcometer 1720, 4 postes (110-240V)	○
Dimensions	550 x 460 x 320mm (21,7 x 18,1 x 12,6")	
Poids	2 postes: 31,5kg (70lb), 4 postes: 33kg (73lb)	
Liste de colisage	Elcometer 1720, règlette de 250µm (10mils) pour norme ASTM D2486, réceptacle d'écoulement de l'échantillon, 1 plaque de verre (2 postes), 2 plaques de verre (4 postes), 1 cadre de support de spécimens (2 postes), 2 cadres de support de spécimens (4 postes), jeu de 3 outils pour configuration des instruments, 3 câbles d'alimentation secteur (UK, EUR et USA) et manuel d'instructions. Les modèles Elcometer 1720 référencés K1720M302 et K1720M304 incluent également un doseur de liquide, un tube d'admission de liquide et 2 tubes de vidange. Les outils sont fournis séparément. Commander à l'aide de la liste à la page 19-6.	



Cartons tests également disponibles - voir page 7 pour en savoir plus

○ Certificat d'étalonnage disponible en option

Contrôleurs de lavabilité et d'abrasion

Elcometer 1720

L'Elcometer 1720 peut effectuer de nombreux tests, conformément à une large gamme de standards et méthodes d'essai, en changeant simplement les outils abrasifs. Pour de plus amples informations sur les normes, veuillez-vous référer à la section 23. Les échantillons peuvent être testés conjointement à sec et avec une solution liquide.



Outil 1: Brosse en poils de sanglier

Brosse en poils de sanglier et support de brosse en inox.
Poids total: 250g (8,82oz)

Référence: [KT001720P003](#)

NORMES:

[DIN 53778-2:1983](#)



Outil 2: Brosse en nylon

Brosse nylon, support inox et masse de 177g (6,2oz).
Poids total: 454g (16,01oz)

Référence: [KT001720P030](#)

NORMES:

[ASTM D2486](#)



Outil 3: Éponge

Éponge et support de brosse en inox, 337g (11,9oz).
Poids total: 508g (17,92oz)

Référence: [KT001720P005](#)

NORMES:

[ASTM D4213:92](#), [ASTM D4828](#)



Outil 4: Éponge

Éponge et support de brosse inox, et masse de 337g (11,9oz) et 250g (8,8oz) pour porter le poids brut à 750g.
Poids total: 750g (26,45oz)

Référence: [KT001720P073](#)

NORMES:

[ASTM D3450](#)



Outil 5: Éponge / Abrasif

Éponge et support inox, tampons abrasifs haut et bas et masse de 76g (2,7oz).
Poids total: 232g (8,12oz)

Référence: [KT001720P029](#)

NORMES:

[ASTM D4213](#)



Outil 6: Abrasif

Support aluminium, tampons abrasifs (5).
Poids total: 135g (4,76oz)

Référence: [KT001720P036](#)

NORMES:

[ISO 11998](#)



Outil 7: Dispositif de serrage universel

Le support en acier inoxydable permet à l'utilisateur de fixer son propre échantillon de test ou son matériau abrasif. Idéal pour l'abrasion et l'usure des étiquettes, des textiles, de l'encre etc.

Référence: [KT001720P207](#)



Outil 8: Abrasimètre linéaire Crockmeter

Cet outil est idéal pour tester l'abrasion sur les surfaces courbes et plates et pour contrôler la résistance de la couleur des tissus. Fourni avec une barre inox amovible, un tampon d'essai en feutre, un anneau de fixation de textile et un jeu de masses supplémentaires: 2 x 100g (3,5oz), 1 x 200g (7oz), 1 x 500g (17,6oz).
Poids total (hors masses): 200g (7,05oz)

Référence: [KT001720P074](#)

NORMES:

[ASTM F1319](#), [ISO 105-X12](#), [PSA D45 1010](#)

Elcometer 1720

Contrôleurs de lavabilité et d'abrasion



Outil 9: Abrasimètre linéaire

Pour contrôle de la résistance à l'abrasion des composants automobiles. Inclut un disque de feutre de 10mm (0,4") de diamètre et de 10mm (0,4") d'épaisseur, sous une masse de 400g (14,1oz). Poids total: 400g (14,11oz)

Référence: **KT001720P075**

NORMES:

GME 60269



Outil 9B: Abrasimètre linéaire

Support de tampon de 16mm (0,63") de diamètre en feutre, sous une masse de 900g (31,7oz). Poids total: 900g (31,74oz)

Référence: **KT001720P075-2**

NORMES:

EN 13523-11, ECCA T11



Outil 9A: Abrasimètre linéaire

Identique à l'outil 9, mais tampon de feutre de 16mm (0,63") de diamètre. Poids total: 820g (28,9oz)

Référence: **KT001720P075-1**



Outil 10: Outil pour échantillon courbe

Hauteur réglable avec bras coudé pour échantillons courbes. Cet outil est idéal pour tester la résistance à l'abrasion des revêtements et des encres. Fourni avec un disque en feutre, une tige pour masses et les masses suivantes: 1 x 50g (1,75oz), 1 x 100g (3,5oz), 2 x 200g (7oz) et 2 x 500g (17,5oz)

Référence: **KT001720N003**

NORMES:

EN 60730-1-A

Accessoires

Référence	Description
KT001720P004	Brosse en poils de sanglier pour outil 1
KT001720P009	Brosse nylon pour outil 2
KT001720P006	Éponge (5) pour outils 3 et 4
KT001720P141	Éponge/Abrasif (5) pour outil 5
KT001720P037	Tampons abrasifs (10) pour outil 6
KT001720P064	Tampons abrasifs (100) pour outil 6
KT001720P051	Feuilles abrasives G 120 (4) pour outils 1 et 2
KT001720P008	Rouleau abrasif de 25m pour outil 7
KT001720P062	Disques de feutre (2) pour outil 10
KT001720N009	Ensemble de frottement non- abrasif - SC1
KT001720N002	Brosse abrasive moyenne - SC2
KT001720P016	Masse de 50g (pour les outils 1-8, 10)
KT001720P017	Masse de 100g (pour les outils 1-8, 10)
KT001720P018	Masse de 200g (pour les outils 1-8, 10)
KT001720P031	Masse de 227g (pour les outils 1-8, 10)
KT001720P019	Masse de 500g (pour les outils 1-8, 10)
KT001720P214	Plaque de verre, 478 x 165mm
KT001720P012	Feuillard ASTM 250µm (10mils)
KT001720P013	Joint de rechange pour canal 10m
K0004695M068	Panneaux de test de nettoyage - voir page 7

Panneaux de test de nettoyage

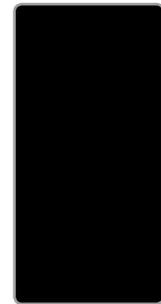
Elcometer 4695

Dans un essai de nettoyage typique, le revêtement est appliqué sur le panneau de test de nettoyage Leneta à une épaisseur de film déterminée que l'on laisse sécher et qui est ensuite soumise au nettoyage avec un contrôleur de nettoyage linéaire.

Dans une utilisation selon ASTM D2486, méthode A, une écaille de 10mils est insérée sous le panneau pour accélérer la défaillance et ainsi réduire le temps d'essai. La résistance au nettoyage est le nombre de cycles de nettoyage nécessaire pour retirer le revêtement à un point spécifié.

En alternative, la perte de poids est déterminée après un certain nombre de cycles de résistance au nettoyage, et le calcul de la perte équivalente d'épaisseur est effectué.

Ces panneaux de test de nettoyage sont idéaux pour être utilisés avec les contrôleurs de lavabilité et d'abrasion Elcometer 1720, voir page 2.



Forme P121-10N



Fig. 1. Défaillance typique avec écaille, selon ASTM D2486 Méthode A



Fig. 2. Défaillance typique sans écaille

NORMES :
ISO 11998

Caractéristiques Techniques

Référence		Description	Dimensions		Quantité par boîte	Nombre de boîtes par colis
Boîte	Colis		mm	pouces		
K0004695M068	K0004695M268	Noir Panneaux de test de nettoyage P121-10N	165 x 432	6½ x 17	100	5
K0004695M069	K0004695M269	Blanc Panneaux de test de nettoyage P122-10N	165 x 432	6½ x 17	100	5

Accessoires

KT001720P012 Feuillard ASTM 250µm (10mils)



elcometer[®]
www.elcometer.com

elcometer.be • elcometer.fr • elcometer.de • elcometer.nl
elcometer.jp • elcometer.ae • elcometer.com.sg

ANGLETERRE

Elcometer Limited
Manchester M43 6BU
Tel: +44 (0)161 371 6000
Fax: +44 (0)161 371 6010
sales@elcometer.com
www.elcometer.com

BELGIQUE

Elcometer SA
Tel: +32 (0)4 379 96 10
Fax: +32 (0)4 374 06 03
be_info@elcometer.com
www.elcometer.be

FRANCE

Elcometer Sarl
Tel: +33 (0)2 38 86 33 44
Fax: +33 (0)2 38 91 37 66
fr_info@elcometer.com
www.elcometer.fr

ALLEMAGNE

Elcometer Instruments GmbH
Tel: +49(0)7361 52806 0
Fax: +49(0)7361 52806 77
de_info@elcometer.com
www.elcometer.de

PAYS-BAS

Elcometer NL
Tel: +31 (0)30 259 1818
Fax: +31 (0)30 210 6666
nl_info@elcometer.com
www.elcometer.nl

JAPON

Elcometer KK
Tel: +81-(0)3-6869-0770
Fax: +81-(0)3-6433-1220
jp_info@elcometer.com
www.elcometer.jp

REPUBLIQUE DE SINGAPOUR

Elcometer (Asia) Pte Ltd
Tel: +65 6462 2822
Fax: +65 6462 2860
asia@elcometer.com
www.elcometer.com.sg

UNITED ARAB EMIRATES

EL Inspection & Blasting
Equipment LCC
Tel: +971 4 295 0191
Fax: +971 4 295 0192
uae_sales@elcometer.com
www.elcometer.ae

ÉTATS-UNIS

MICHIGAN
Elcometer Inc
Tel: +1 248 650 0500
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 248 650 0501
inc@elcometer.com
www.elcometer.com

TEXAS

Elcometer of Houston
Tel: +1 713 450 0631
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 713 450 0632
inc@elcometer.com
www.elcometer.com