



 **MACHINES D'ESSAIS
ÉLECTROMÉCANIQUES
AUTOMATIQUES**

**POUR ESSAIS DE COMPRESSION,
TRACTION, FLEXION,
FENDAGE, CONFECTION...**

MACHINES D'ESSAIS ÉLECTROMÉCANIQUES AUTOMATIQUES À **DOUBLE VIS**



PILOTAGE "TOUT AUTOMATIQUE"

L'opérateur choisit l'essai puis place l'éprouvette, l'essai se déroule ensuite.

PILOTAGE MANUEL

L'opérateur choisit le type d'effort à appliquer (charge, déplacement) et applique la vitesse.

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA FORCE, en fonction du temps, du déplacement ou de la déformation **en temps réel**. Transfert de toutes les mesures dans un **fichier exportable** vers Excel par exemple.

ADAPTABLE

Le logiciel permet d'adapter les paramètres des essais et de définir de nouvelles procédures d'essais.

→ Capacité		100 kN	250 kN	500 kN
Référence		50.2100	50.2250	50.2500
Bâti	2 colonnes fixes + 2 vis à billes 3 traverses : inférieure et supérieure : fixes / intermédiaire : mobile			
	Distance entre les colonnes	400 mm	500 mm	500 mm
	Distance maximum entre traverses inf / mobile	1000 mm	1250 mm	1250 mm
Mise en charge	Par traverse intermédiaire mobile à double effet (compression, traction) commandée par la rotation des vis Vitesse de déplacement réglable entre 10 µm/min et 100 mm/min			
	Course	1000 mm	1250 mm	1250 mm
Mesures	De la force par capteur de déformation à jauges de classe 0,5 ou de classe 1 selon NF EN ISO 7500/1 Du déplacement de la traverse par encodeur numérique sur l'arbre du moteur (résolution < à 0,5 µm)			
Pilotage	Par PC et logiciel spécifique évolutif par la liaison RS 232 ou USB En taux de charge (N/s), en vitesse de déplacement de la traverse (mm/min) ou en taux de déformation de l'échantillon (en fonction du type de capteur connecté) Essais normalisés pré-paramétrés et facilement paramétrables Calculs des grandeurs caractéristiques en fin d'essai (IPI, Rc, Rtb, Eit, Etb...) Édition d'un rapport d'essai sous Excel (documents paramétrables et personnalisables)			
Livrée avec	Plateaux de compression Capteur de force 100 kN / 250 kN / 500 kN selon capacité Encodeur numérique pour la mesure du déplacement de la traverse Logiciel de pilotage, d'acquisition et de suivi des essais Panneau de protection des opérateurs en face avant A compléter avec les dispositifs spécifiques à chaque essai : capteurs de force, de déformation, extensomètre...			
		220V - 50Hz 500 kg environ 940 x 600 x H 2000	220V - 50Hz 700 kg environ 940 x 600 x H 2400	220V - 50Hz 1000 kg environ 940 x 800 x H 2750



MACHINES D'ESSAIS ÉLECTROMÉCANIQUES AUTOMATIQUES À SIMPLE VIS



PILOTAGE "TOUT AUTOMATIQUE"

L'opérateur choisit l'essai puis place l'éprouvette, l'essai se déroule ensuite.

PILOTAGE MANUEL

L'opérateur choisit le type d'effort à appliquer (charge, déplacement) et applique la vitesse.

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA FORCE

En fonction du temps, du déplacement ou de la déformation en temps réel. Transfert de toutes les mesures dans un fichier exportable vers Excel par exemple.

ADAPTABLE

Le logiciel permet d'adapter les paramètres des essais et de définir de nouvelles procédures d'essais.

→ Capacité		55 kN	100 kN	250 kN
Référence		50.1055	50.1100	50.1250
Bâti	2 colonnes chromées 3 traverses : inférieure : fixe / intermédiaire : mobile / supérieure : réglable manuellement			
	Distance entre les colonnes	350 mm	450 mm	450 mm
	Distance maximum entre traverses mobile / sup	630 mm	900 mm	900 mm
Mise en charge	Par traverse intermédiaire mobile à double effet (compression, traction) commandée par une vis centrale Vitesse de déplacement réglable entre 10 µm/min et 100 mm/min			
	Course	150 mm	200 mm	300 mm
Mesures	De la force par capteur de déformation à jauges de classe 0,5 ou de classe 1 selon NF EN ISO 7500/1 Du déplacement de la traverse par encodeur numérique sur l'arbre du moteur (résolution < à 0,5 µm)			
Pilotage	Par PC et logiciel spécifique évolutif par la liaison RS 232 ou USB En taux de charge (N/s), en vitesse de déplacement de la traverse (mm/min) ou en taux de déformation de l'échantillon (en fonction du type de capteur connecté) Essais normalisés pré-paramétrés et facilement paramétrables Calculs des grandeurs caractéristiques en fin d'essai (IPI, Rc, Rtb, Eit, Etb...) Édition d'un rapport d'essai sous Excel (documents paramétrables et personnalisables)			
	Livrée avec	Plateaux de compression Capteur de force 55 kN / 100 kN / 250 kN selon capacité Encodeur numérique pour la mesure du déplacement de la traverse Logiciel de pilotage, d'acquisition et de suivi des essais Panneau de protection des opérateurs en face avant A compléter avec les dispositifs spécifiques à chaque essai : capteurs de force, de déformation, extensomètre...		
			220V - 50Hz 150 kg environ 710 x 415 x H 1390	220V - 50Hz 400 kg environ 1100 x 500 x H 2350

→ QUELLE MACHINE ? QUEL EMPLOI ?

Nom de l'essai	Matériau	Norme	Éprouvettes	Gamme
Poinçonnement CBR / IPI	Sols	NF P94-078 NF EN 13286-47	Ø 152,5 mm	50 kN 250 kN
Confection d'éprouvettes	Sols	NF EN 13286-53 NF P94-100	Ø 5 x H 5 / Ø 5 x H 10 Ø 10 x H 10 / Ø 10 x H 20	50 kN 250 kN
Compression simple	Sols	NF EN 13286-41	Ø 5 x H 10 Ø 10 x H 20 Ø 16 x H 32	50 kN 250 kN
Module d'élasticité en compression	Sols	NF EN 13286-43 - Part 4	Ø 10 x H 20 Ø 16 x H 32	50 kN 250 kN
Traction directe	Sols	NF EN 13286-40	Ø 16 x H 32 diabolos	50 kN 250 kN
Module d'élasticité en traction	Sols	NF EN 13286-43 - Part 4	Ø 16 x H 32 diabolos	50 kN 250 kN
Résistance au fendage	Sols	NF EN 13286-42	Ø 5 x H 5 / Ø 5 x H 10 Ø 10 x H 10 / Ø 10 x H 20 Ø 16 x H 32	50 kN 250 kN
Module d'élasticité en fendage	Sols	NF EN 13286-43 - Part 5	Ø 5 x H 5 Ø 10 x H 10	50 kN 250 kN
DURIEZ - Compactage	Enrobé	NF P98-251-1 NF EN 12697-12	Ø 80 et Ø 120 mm	250 kN
DURIEZ - Compression	Enrobé	NF P98-251-4	Ø 80 et Ø 120 mm	250 kN
MARSHALL	Enrobé	NF P98-251-2 NF EN 12 697-34	Ø 101,6 mm	50 kN
Module d'élasticité statique	Béton	ISO 6784	Ø 16 x H 32 Ø 11 x H 22	500 kN
Résistance à la flexion	Béton	NF EN 12390-5	14 x 14 x 56	50 kN 250 kN

→ PROVITEQ

Pour nous contacter :

→ tél. : +33 (0)1 69 35 16 23

→ fax : +33 (0)1 69 41 28 47

→ www.proviteq.com

→ contact@proviteq.com

→ **PROVITEQ SAS**
19 rue Gutenberg
ZI de la butte - 91620 NOZAY