



Instrument d'essais électrodynamique E3000

Le système

Le système ElectroPuls™ E3000 est un système électrodynamique d'une technologie de pointe destiné aux essais dynamiques et statiques sur matériaux et composants les plus divers. Instron® équipe ce système avec son électronique de commande numérique évoluée, son capteur de charge Dynacell™, son logiciel Console et ses plus récents perfectionnements de la technologie des essais : réglage de boucle très simple en fonction de la rigidité de l'éprouvette, élévateurs électriques de la traverse, table à rainure en T pour la souplesse de configuration des essais et une foule d'autres fonctions ergonomiques. Le système est entièrement électrique avec alimentation monophasée et ne requiert aucun autre fluide de service (air comprimé, hydraulique ou eau).

Principales caractéristiques techniques

- Technologie de moteur linéaire sans huile pour ambiances contrôlées, et brevetée.
- Pour essais dynamiques et statiques sur matériaux et composants divers.
- Haute performance dynamique.
- Capacité de charge de ± 3000 N en dynamique et de ± 2100 N en statique.
- Alimentation électrique générale monophasée, aucune source hydraulique ou pneumatique nécessaire.
- Système thermorégulé de refroidissement par air.
- Bâti de charge bicolonne à haute rigidité et alignement de précision avec vérin sur traverse en partie haute.
- Table à rainures en T adaptable aux mâchoires et éprouvettes classiques ou spéciales.
- Faible encombrement : l'instrument n'occupe que $0,3$ m² (3,2 ft²) de surface sur table.

Des interfaces matériels et logiciels conçues pour une maîtrise totale

- Interface software : basée sur les connaissances Instron de l'ergonomie des machines.
- Boîtier de commande fixé sur le bâti avec les commandes sensibles et l'arrêt d'urgence à portée de doigt.
- Pupitre opérateur en option pour utilisation hors commande informatique.
- Système de levage électrique de la traverse et leviers de verrouillage manuel pour la facilité de réglage de l'espace d'essais.
- Indicateur d'état de la traverse affichant les états système (arrêt, marche, arrêt d'urgence et défaut).

La technologie cachée qui améliore vos tâches d'essais

- Réglage de boucle d'asservissement très simple en fonction de la rigidité.
- Système exclusif de montage du vérin qui maintient la ligne de charge alignée en cas de charges décalées ou latérales provoquées par l'éprouvette ou les fixations.
- Codeur optique en ligne pour commande numérique de déplacement sans bruit interférent et capteur LVDT pour la commande d'approximation de position.
- Contrôleur numérique dérivé du contrôleur le plus perfectionné de la profession.
- Technologie brevetée de capteur Dynacell qui réduit les erreurs par effet inertiel.

Très grande adaptabilité

- Espace d'essai facilement adaptable à un large éventail d'éprouvettes, de mâchoires, de fixations et d'accessoires.
- Course de 60 mm (2,36 in) pour des essais très divers et qui facilite le montage de l'éprouvette.
- Compatible avec la suite logicielle FastTrack™ et le logiciel Bluehill® 2.
- Compatible avec une large gamme de mâchoires, fixations, enceintes, bains salins, extensomètres vidéo et autres accessoires.



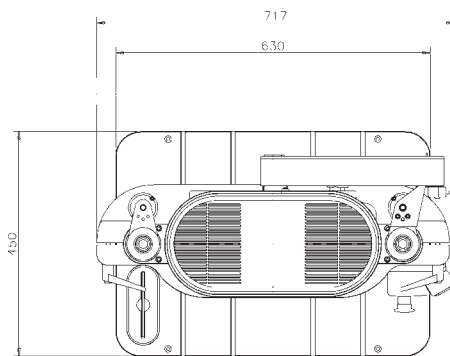
Instrument d'essais E3000 ►

Caractéristiques techniques

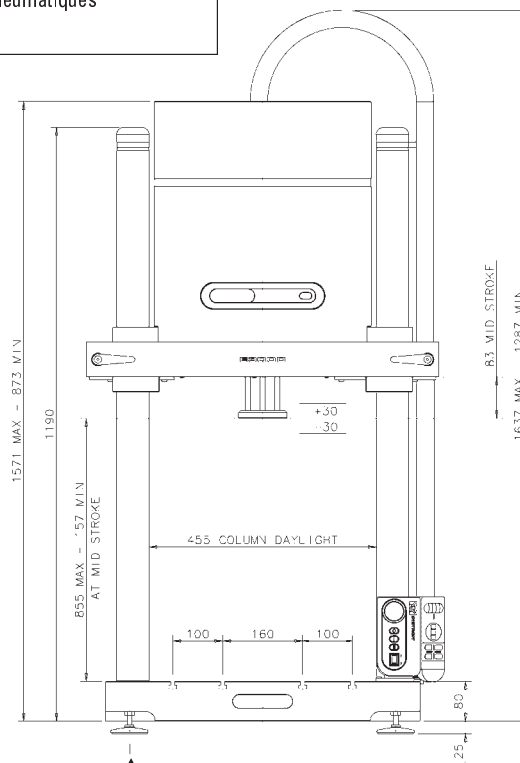
Capacité dynamique	±3000 N (±675 lbf)
Capacité statique	±2100 N (±472 lbf)
Course	60 mm (2,36 in)
Hauteur maximale utile	855 mm (33,6 in) avec vérin à mi-course
Configuration	Deux colonnes avec vérin sur traverse supérieure
Orientation	Verticale
Levage et verrouillage	Élévateurs électriques et leviers de verrouillage manuel
Capteur de force	Dynacell™ ±5 kN monté sur le socle
Poids	200 kg (441 lb) [bâti seul] 38 kg (84 lb) [contrôleur]
Alimentation électrique	208 à 240 V C.A., 16 A, monophasé, 50/60 Hz
Refroidissement	Refroidissement par air thermorégulé
Température de service	+10 à +30 °C (+50 à +86 °C)
INTERFACES DE MONTAGE	
Vérin	M6 x 1, filetage central, pas à droite 3 x M6 sur diamètre 57 mm
Table à rainures en T	M6 x 1, filet central, pas à droite 3 trous M6 sur diamètre 57 mm 6 trous M10 sur diamètre 100 mm 4 trous M10 sur 280 mm x 90 mm 4 rainures espacées de 80 mm

Périphériques

1300-221	Ecran de protection pour l'instrument d'essais E3000
2742-202	Mâchoires de fatigue autoserrantes, capacité ±3 kN (±675 lbf)
2742-203	Mâchoires pneumatiques, capacité ±5 kN (±1124 lbf)
2718-011	Kit de commande pour mâchoires pneumatiques
8800-120	Pupitre opérateur



▲
Cotes E3000, vue de dessus



▲
Cotes E3000, vue de face