

Série M-ST-UT

Tables d'optique évolutives SmartTable[®] avec la technologie d'amortissement IQ[®]

Table et isolateurs vendus séparément.

- Évolutive sur site pour des performances équivalentes à celles des SmartTable M-ST
- Surface de travail amortie pour éliminer la résonance de peau
- Cœur nid-d'abeilles pour une table plus légère et plus résistante avec une meilleure rigidité dynamique
- Amortissement intégré comprenant couche précontrainte pour atténuation des vibrations large bandes
- Interface triple augmentant la capacité de charge locale

Les tables SmartTable de la série M-ST-UT sont évolutives sur site pour atteindre les performances d'une M-ST. Lorsque les amortisseurs IQ ne sont pas installés, la table M-ST-UT est équivalente en performances à une table de la série M-RPR. Lorsque votre application devient plus exigeante, votre table M-ST-UT peut être amenée aux performances des SmartTable par l'intégration sur site du kit IQ-200-UG. Aucun démontage de votre expérimentation n'est nécessaire. Une fois le kit intégré, la table M-ST-UT vous permet d'obtenir une surface de table extrêmement stable, pour une imagerie de grande qualité, une stabilité à long terme améliorée, des temps de stabilisation plus rapide et la possibilité d'effectuer des mesures qui nécessitaient auparavant un environnement de laboratoire des plus stables. La table Smart Table M-ST-UT améliorée permet également à l'utilisateur de contrôler les vibrations de la surface de la table grâce à des capteurs de vibrations, pour une rétroaction en temps réel de l'état vibratoire de la table.

Les tables SmartTable de série M-ST-UT sont disponibles doublées en L ou bout à bout et en épaisseur 305 mm et 457 mm. Les tables M-ST-UT doublées sont des tables doublées dotées d'un amortissement large bande pouvant recevoir sur site le kit IQ-200-UG. La configuration "bout à bout" est disponible jusqu'à 6,6 m de long. La configuration en "L" est disponible en largeur 1,2 m et 1,5 m et en longueur jusqu'à 6,0 m (cf. tableau ci-dessous).

Tables doublées

| | Bout à bout | | En L | |
|--------------------|---------------|---------------|-----------|-----------|
| | 305 mm | 457 mm | 305 mm | 457 mm |
| Épaisseur (mm) | 305 mm | 457 mm | 305 mm | 457 mm |
| Dimension maxi (m) | 5,4 m de long | 6,6 m de long | 4,5x5,4 m | 4,5x6,0 m |

Spécifications

| | |
|--------------------------------|--|
| Surface de travail | Série 400 en acier inoxydable ferromagnétique |
| Série M-RPR | 4,8 mm d'épaisseur avec couche d'amortissement intégrée |
| Série M-RT | 3,4 mm d'épaisseur avec couche d'amortissement intégrée |
| Planéité surface (mm) | |
| Série M-RPR | ±0,1, sur un carré de 600 mm |
| Série M-RT | ±0,15, sur un carré de 600 mm |
| Conception du cœur de la table | Structure en nid-d'abeilles, construction de la cellule étanche collée verticalement, 0,25 mm Matériau tôle d'acier, 0,76 mm interface triple |
| Atténuation large bande | Cœur auto-amorti, surface de travail amortie et panneaux latéraux composites |
| Trous de montage | Trous M6-1,0 sur grille 25 mm, à 12,5 mm des bords |
| Étanchéité cœurs/trous | Cuvette conique lavable, 0,75 pouce (19 mm de profondeur) matériau polymère impact élevé, non corrosif |

Série M-RPR

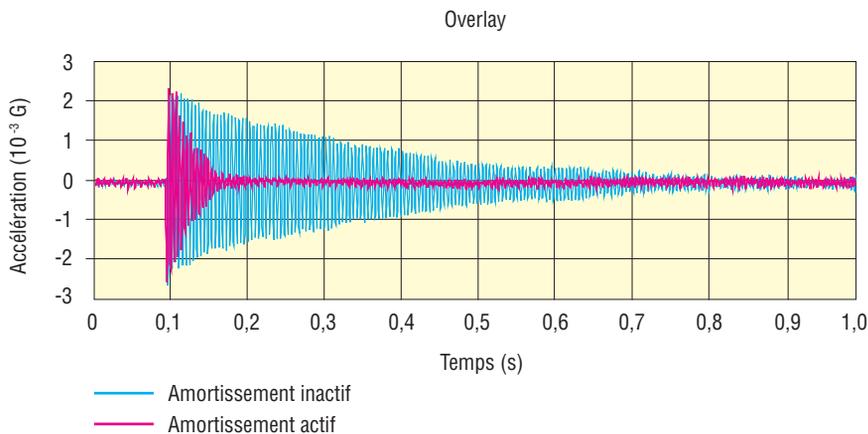
| | |
|---|-----------------------|
| Poids (kg/m ²) | 106 |
| Coefficient de déflexion dynamique maximum | <2,0x10 ⁻³ |
| Déplacement relatif maximum (mm) ⁽¹⁾ | <3,0x10 ⁻⁷ |
| Déflexion sous charge (mm) ⁽²⁾ | <1,3x10 ⁻³ |

⁽¹⁾ Calculé et vérifié par mesures interférométriques dans un laboratoire à ambiance contrôlée, table sur isolateurs.

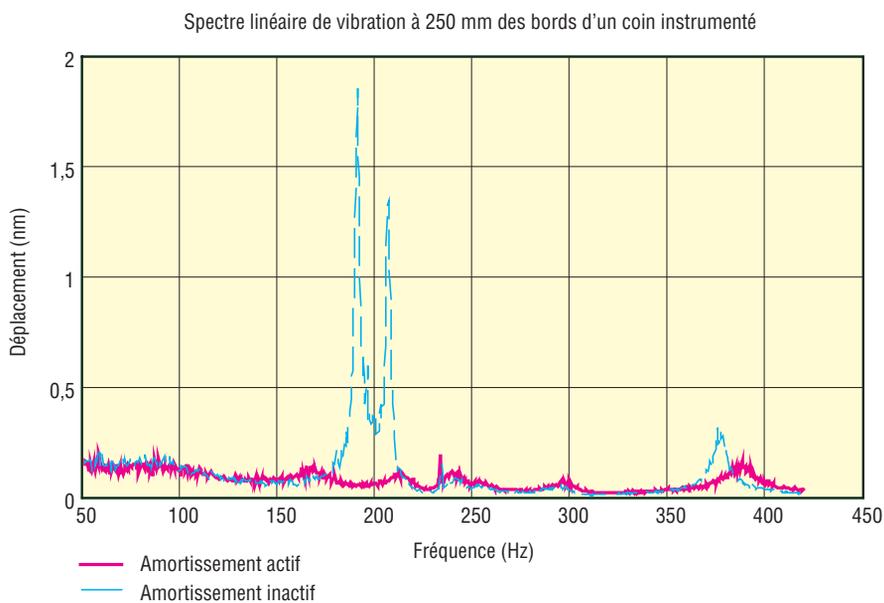
⁽²⁾ Calculé et vérifié pour une charge de 114 kg placée au centre d'une table de 305 mm d'épaisseur.

Nota: Toutes les valeurs typiques sont données pour des tables de 305 mm d'épaisseur.

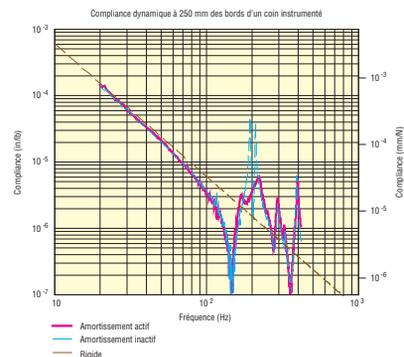
Les pieds isolateurs de vibration sont vendus séparément.



La technologie d'amortissement IQ dans la série M-ST-UT et M-ST-UT améliorée réduit de façon significative le temps de stabilisation d'une table d'optique par un facteur de x4.



Le spectre de vibration d'une Smart Table de la série M-ST-UT avec le système d'amortissement IQ est illustré. Lorsque le système d'amortissement IQ est activé les mouvements de la table sont minimisés. L'amortissement IQ élimine la résonance de la table, particulièrement dans la plage sensible de 100-400 Hz.



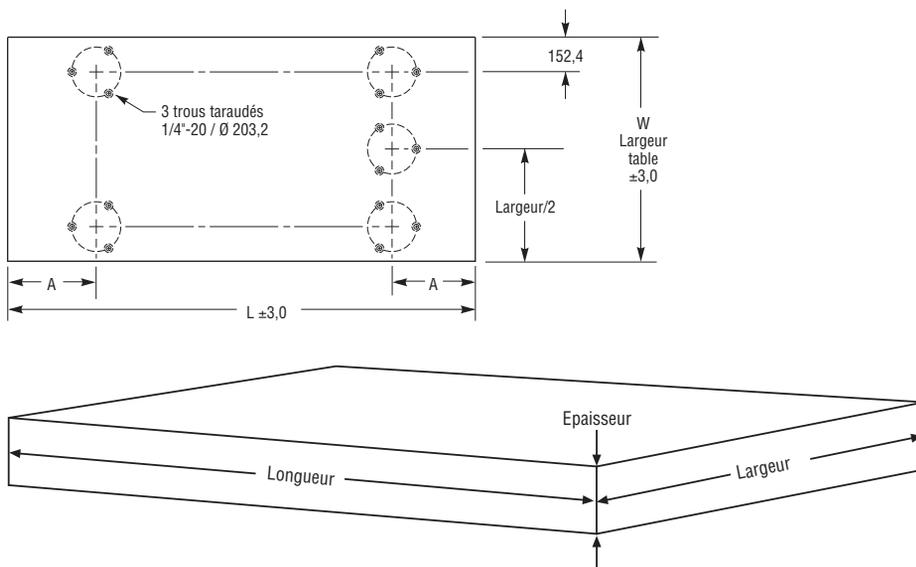
Courbes de compliance des M-ST-UT et M-ST-UT améliorées. La courbe bleue représente les tables de série M-ST-UT avec l'amortissement éteint ou non installé. La courbe rouge représente les tables de série M-ST-UT avec l'amortissement validé. La résonance est réduite de façon importante. cette courbe de compliance est mesurée pour une table d'épaisseur 203 mm.

Références pour commander

| Référence | Largeur (m) [pied] | Longueur (m) [pied] | Épaisseur (mm) [pouce] |
|------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| M-M-ST-UT-46-8 | 1,2 [4] | 1,8 [6] | 203 [8] |
| M-M-ST-UT-46-12 | 1,2 [4] | 1,8 [6] | 305 [12] |
| M-M-ST-UT-48-8 | 1,2 [4] | 2,4 [8] | 203 [8] |
| M-M-ST-UT-48-12 | 1,2 [4] | 2,4 [8] | 305 [12] |
| M-ST-UT-410-8 | 1,2 [4] | 3,0 [10] | 203 [8] |
| M-M-ST-UT-410-12 | 1,2 [4] | 3,0 [10] | 305 [12] |
| M-ST-UT-410-18 | 1,2 [4] | 3,0 [10] | 457 [18] |
| M-ST-UT-412-18 | 1,2 [4] | 3,6 [12] | 457 [18] |
| M-ST-UT-414-18 | 1,2 [4] | 4,2 [14] | 457 [18] |
| M-M-ST-UT-56-8 | 1,5 [5] | 1,8 [6] | 203 [8] |
| M-M-ST-UT-56-12 | 1,5 [5] | 1,8 [6] | 305 [12] |
| M-M-ST-UT-58-8 | 1,5 [5] | 2,4 [8] | 203 [8] |
| M-ST-UT-58-12 | 1,5 [5] | 2,4 [8] | 305 [12] |
| M-ST-UT-510-18 | 1,5 [5] | 3,0 [10] | 457 [18] |
| M-ST-UT-512-18 | 1,5 [5] | 3,6 [12] | 457 [18] |
| M-ST-UT-514-18 | 1,5 [5] | 4,2 [14] | 457 [18] |

D'autres dimensions sont possibles sur demande sur une base de semi-customisation.

| Référence | Description |
|---------------|--|
| ST-BRKT | Brides de fixation ST-200-8 |
| IQ-200-UG-8 | Kit de mise à jour des séries ST-UT et ST-UT2 pour les tables de 8 pouces d'épaisseur. Ce kit est compatible avec les tables métriques et non métriques Le kit de mise à jour comprend deux amortisseurs IQ, un contrôleur ST-200, deux câbles, un manuel d'utilisation, un logiciel et tout le matériel nécessaire pour réaliser la mise à jour. |
| IQ-200-UG-12 | Kit de mise à jour des séries ST-UT et ST-UT2 pour les tables de 12 pouces d'épaisseur. Ce kit est compatible avec les tables métriques et non métriques Le kit de mise à jour comprend deux amortisseurs IQ, un contrôleur ST-200, deux câbles, un manuel d'utilisation, un logiciel et tout le matériel nécessaire pour réaliser la mise à jour. |
| IQD-200-UG-12 | Kit mise à jour de liaison pour les séries ST-UT 12 pouces d'épaisseur, systèmes de liaison évolutifs Ce kit est compatible avec les tables métriques et non métriques Le kit de mise à jour comprend deux amortisseurs IQ, un contrôleur ST-200, deux câbles, un manuel d'utilisation, un logiciel et tout le matériel nécessaire pour réaliser la mise à jour. |
| IQD-200-UG-18 | Kit mise à jour de liaison pour les séries ST-UT 18 pouces d'épaisseur, systèmes de liaison évolutifs Ce kit est compatible avec les tables métriques et non métriques Le kit de mise à jour comprend deux amortisseurs IQ, un contrôleur ST-200, deux câbles, un manuel d'utilisation, un logiciel et tout le matériel nécessaire pour réaliser la mise à jour. |



Dimensions des trous de fixation des isolateurs

| Largeur (l) | Longueur (L) | Dimension (A) |
|-------------|--------------|---------------|
| mm | mm | mm |
| 900 | 6000 | 1346 |
| 1200 | 5400 | 1194 |
| 1500 | 4800 | 1067 |
| | 4200 | 940 |
| | 3600 | 813 |
| | 3000 | 686 |
| | 2400 | 559 |
| | 1800 | 406 |