

## BANC DE FATIGUE EN FLEXION ROTATIVE



---

### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

---

- Mise en évidence des paramètres induisant la rupture par fatigue
- Tracé de courbe S-N de Wöhler
- Approche statistique de la fatigue

DIDATEC– Zone d'activité du parc – 42490 FRAISSES- FRANCE  
Tél. +33(0)4.77.10.10.10 – Fax+33(0)4.77.61.56.49 – [www.didatec-technologie.com](http://www.didatec-technologie.com)  
email : [service\\_commercial@didatec-technologie.com](mailto:service_commercial@didatec-technologie.com)

*Reproduction interdite / copy prohibited– Copyright DIDATEC sept.-16- page 1*

Dans le cadre de l'amélioration permanente de nos produits, ce descriptif technique est susceptible d'être modifié sans préavis  
As part of the continuous improvement of our products, this technical specification may be modified without previous notifying

# SFT400



## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc SFT 400 permet d'étudier les différents paramètres intervenant dans le processus de fatigue mécanique

Comptage du nombre de cycle à la rupture .

Variation de contraintes alternée par application d'un effort / flexion rotative variable

Différentes formes d'éprouvettes fournies

La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire.

Sa structure en aluminium anodisé sur roues lui confère une très grande robustesse ainsi qu'une grande souplesse d'intégration dans vos locaux.

La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne

## Illustrations

## Spécifications techniques

Coffret électrique +  
pupitre de commande

Moteur  
d'entraînement

Structure en  
aluminium anodisé  
sur pieds



Molette pour variation de  
l'effort induisant la contrainte  
alternée de flexion

Dynamomètre pour mesure de  
l'effort

Support d'application de  
l'effort sur l'éprouvette et  
détecteur de rupture

Capot de protection transparent

Eprouvettes de diamètre  
enveloppe 12mm et de longueur  
150mm / toutes variantes de  
profils et de gorges réalisables  
**10 éprouvettes fournies**  
**(aluminium, et acier /**  
**diamètres de 6 à 12mm)**

### Structure :

- En profilé aluminium anodisé de section 45mm\*45mm
- 4 pieds amortisseurs réglables
- Capot transparent maintenu fermé par 2 écrous molletées

### Coffret électrique :

- **Coffret** électrique métallique
- **Pupitre** de pilotage en façade intégrant :Sectionneur, disjoncteur principal, différentiel, arrêt d'urgence, marche arrêt général avec voyant, marche / arrêt moteur, voyant état moteur et d'alimentation électrique générale
- **Afficheur** LCD du nombre de cycle avant rupture / reset par bouton en façade

# SFT400



## Partie tournante :

- **Moteur** asynchrone triphasé 2850tr/min – 230/400V – 50/60Hz
- **Arbre** guidé par **paliers à billes**
- **mandrin a serrage conique** pour immobilisation d'éprouvette (clef spécifique fournie)
- 1 **détecteur** inductif pour **comptage du nombre de cycles du test**.

## Dispositif d'application de l'effort :

- Une **molette** permet de **régler l'effort** exercé à l'extrémité de l'éprouvette jusqu'à 30kg
- Un **dynamomètre** permet de mesurer cet effort
- L'effort est appliqué à l'extrémité de l'éprouvette par un **roulement** lié au support d'application de l'effort
- 1 détecteur mécanique de rupture d'éprouvette / déclenche l'arrêt automatique du comptage du nombre de cycles

## **Spécifications d'installation**

- Alimentation électrique : 400 Vac – 50 Hz –
- Dimensions: (LxlxH mm): 750 x 300 x 600
- Poids (Kg): 40

## **Documentation**

- Notice d'instructions
- Dossier technique
- Certificat de conformité CE

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine

# SFT400



DIDATEC– Zone d'activité du parc – 42490 FRAISSES- FRANCE  
Tél. +33(0)4.77.10.10.10 – Fax+33(0)4.77.61.56.49 – [www.didatec-technologie.com](http://www.didatec-technologie.com)  
email : [service\\_commercial@didatec-technologie.com](mailto:service_commercial@didatec-technologie.com)

*Reproduction interdite / copy prohibited– Copyright DIDATEC sept.-16- page 4*

Dans le cadre de l'amélioration permanente de nos produits, ce descriptif technique est susceptible d'être modifié sans préavis  
As part of the continuous improvement of our products, this technical specification may be modified without previous notifying

Illustrations non contractuelles / Illustrations not contractual

version : FT-SFT400-STD-B