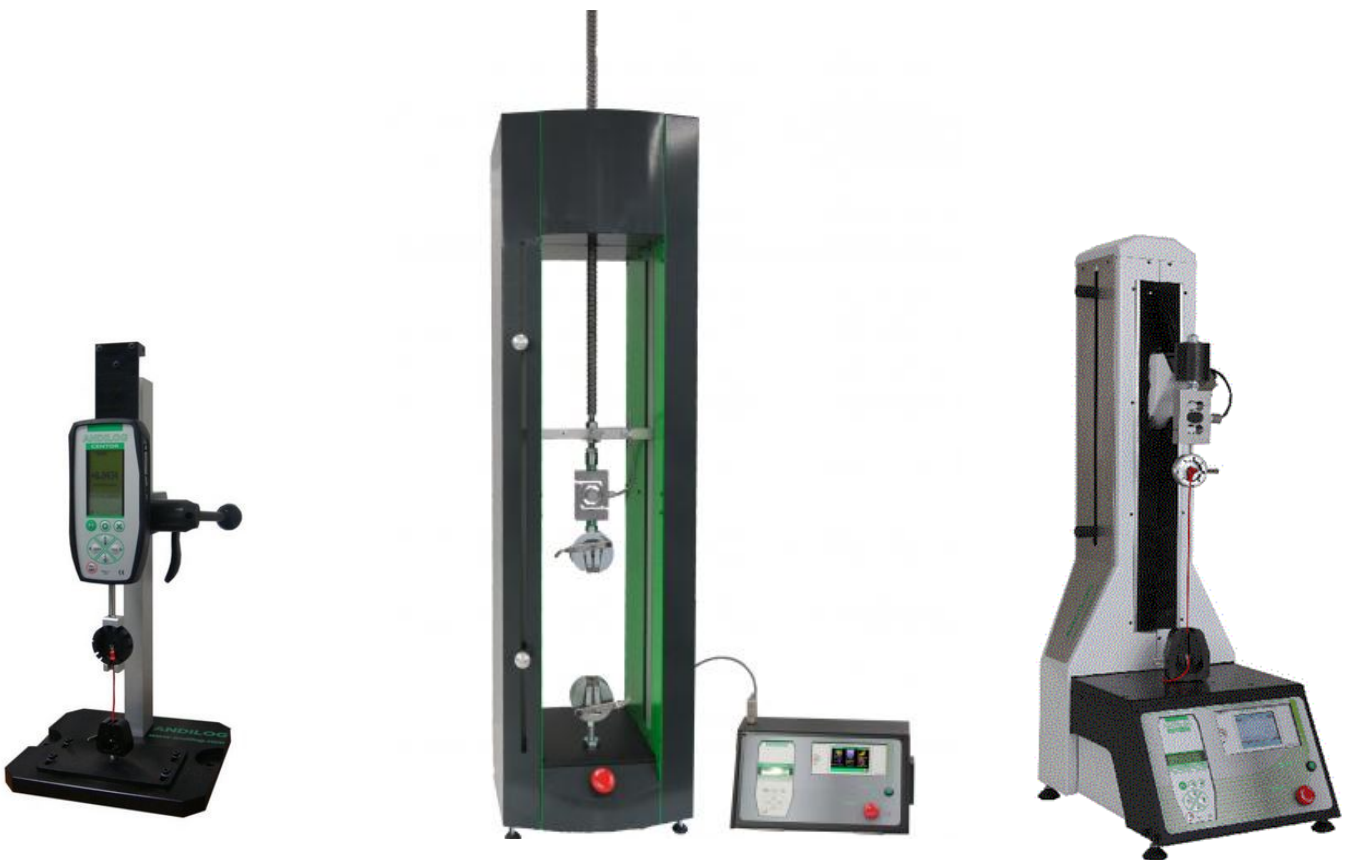




## **Gamme Wiretest**

Instruments de contrôle pour câbles et cosses



# Wiretest, bancs pour la vérification de câbles et cosses

## Mesure manuelle et motorisée de la force de rupture

Pour maîtriser la bonne intégration de vos câbles et cosses dans vos produits finis (systèmes électroniques, armoires électriques etc.) et assurer le processus qualité, il est nécessaire de réaliser des contrôles périodiques de vos cosses et de vos pinces de sertissage.

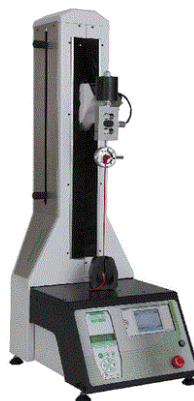
Ces contrôles peuvent se faire lors de la conception ou de la réception d'une livraison au moyen de bâtis manuels ou motorisés permettant de mesurer la rupture ou le glissement du câble et de la cosse. Des dynamomètres et machines de tests permettent de mesurer en toute simplicité la force appliquée sur le câble.

Pour réaliser ces types de tests, Andilog a développé la gamme WIRETEST qui se décline en différents bâtis de contrôle.

### Contrôle des câbles et cosses



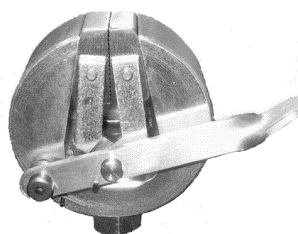
**Wiretest I et TI** - Vérification manuelle simple des câbles et cosses



**Wiretest 2**  
Contrôle automatisé jusque 5kN



### Contrôle de câbles de grande capacité



**Wiretest 3** - Vérification automatisée de câbles jusque 20 kN

# Contrôle manuel simple de câbles et cosses : Wiretest I et T1

Les Wiretest I et T1 sont des **systèmes précis, très simples et économiques pour le contrôle des câbles et cosses** de petite capacité jusque 2 kN. Ils sont composés d'un dynamomètre de haute précision, d'un bâti manuel et d'accessoires de traction spécifiques à la mesure de cosse.

La tête de mesure (dynamomètre avec capteur de force interne à jauges de contrainte) donne en temps réel la force appliquée et il garde en mémoire la force maximale c'est-à-dire la force de rupture ou de glissement.

## Wiretest I - Mesure de force avec manivelle jusque 500N



**Idéal pour les petites sections de câble, l'ensemble de Wiretest I mesure la force d'arrachement du sertissage sur cosses jusque 500 N.**

Pour assurer une bonne position du dynamomètre par rapport à la pièce testée, le bâti manuel BAT1000 est une solution facile à mettre en oeuvre. Sa manivelle permet d'adapter la force de traction selon la taille de la cosse sur laquelle on tire : une rotation complète de la manivelle correspond à un **déplacement vertical du bâti de 2,54 mm**. Le BAT offre ainsi la possibilité de doser la force que l'on applique en particulier dans le cas d'essais non-destructifs (traction jusqu'à une force définie).

Avec le Wiretest I vous pouvez contrôler : **les cosses serties ou soudées, les languettes, les contacts de connecteurs, les connecteurs (antenne, RJ45), les borniers etc.**

## Wiretest T1 - Mesure par levier jusque 2 kN

Idéal pour les sections de câbles petites et moyennes, le système de mesure Wiretest T1 permet de mesurer les efforts d'arrachement des cosses serties jusqu'à 2 000 N.

Adapté à une utilisation en contrôle réception, production et contrôle qualité, il permet de faire des **mesures rapides et précises sur des cosses et contacts** pour contrôler un lot de fabrication, valider un démarrage de production, une pince à sertir, un nouveau fournisseur, contrôler un lot reçu d'un fournisseur ou vérifier la tenue lors d'une maintenance.



## Dynamomètre numérique Centor Easy



Les dynamomètres numériques Centor Easy sont conçus pour répondre aux besoins des utilisateurs en production. Ils présentent de nombreuses fonctions indispensables pour le contrôle qualité: **facilité de lecture par son grand affichage graphique rétro-éclairé, mise en mémoire des 100 dernières valeurs, sortie RS232 et possibilité de programmer des seuils avec alarme visuelle et sonore**. Le filetage M5 à l'arrière du Centor facilite le montage sur les Wiretest.

Sa chaîne de mesure très performante lui permet d'avoir une vitesse d'acquisition de 1000 Hertz pour une résolution de 1/10 000 de la Pleine Échelle (PE) et une erreur totale inférieure à 0,1% PE.



# Effectuer une mesure manuelle de câble et cosse

## Carrousel pour cosses AWG 14 jusque AWG 3

Les Wiretest I et TI sont équipés d'accessoires spécifiques pour la traction des câbles : une mâchoire auto-serrante à la base du bâti qui permet de maintenir le câble ou le fil. Ce type de mâchoire augmente le serrage du câble au fur et à mesure que la force de traction augmente. Elle permet ainsi d'éviter le **glissement du fil lors de la traction**.



Le système de fixation en haut dépend du type de cosses que l'on souhaite tester. Par défaut, jusqu'à 1 000 N, les Wiretest sont équipés d'un carrousel qui permet d'avoir de multiples largeurs d'encoches pour s'adapter aux différentes sections de câbles (**8 encoches de 1,5 à 6,3 mm de largeur**).

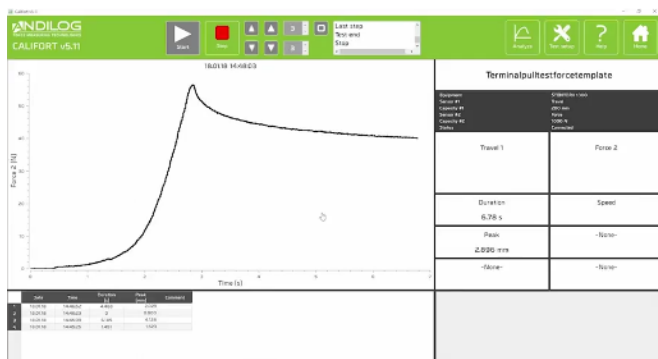
Il est très bien adapté pour les connecteurs et les cosses serties qui sont plus larges que le câble jusqu'à AWG 3.

Dans le cas de **contacts droits, de languettes, de cosses spécifiques ou au-delà de 1 000N**, on monte à la place du carrousel une deuxième mâchoire auto-serrante qui permet de maintenir tous types de terminaisons.

## Comment effectuer vos mesures sur câble



- Couper le câble et prendre son extrémité
- Fixer le câble à l'aide du mors auto-serrant au bas du bâti
- Insérer la cosse dans le carrousel
- Faire pivoter la manivelle, actionner le levier ou lancer le déplacement de la machine vers le haut
- La valeur de force s'affiche en temps réel sur le Centor Easy ou le Centor Touch (valeur actuelle et maximale + courbe sur le Touch)
- **Vous pouvez effectuer un test de charge jusqu'à une valeur de force prédéfinie ou mesurer jusqu'à la rupture**
- Vous pouvez ensuite enregistrer les résultats de mesure grâce au logiciel RSIC ou Caligraph pour les comparer et les retravailler.



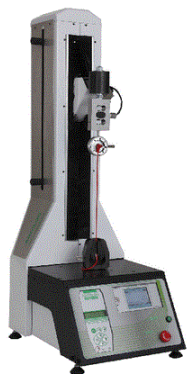
Exemple d'une mesure de force sur cosse jusqu'à une force définie



Exemple d'une mesure de force sur cosse jusqu'à la rupture

# Contrôle automatisé de câbles : Wiretest 2

## Mesure automatisée à vitesse constante



Avec le Wiretest 2, mesurer la force d'arrachement des connexions est une mesure simple rapide et très représentative de l'état du sertissage.

**De nombreuses normes aéronautiques, automobiles ou ferroviaires définissent les conditions de test : forces minimum admissibles en fonction du diamètre du câble, vitesses de traction etc.**

Le WIRETEST 2 réunit toutes ces conditions. Grâce à sa console de commande, l'opérateur configure les vitesses de traction, la vitesse de retour et le retour automatique à la position de départ. L'afficheur donne les valeurs courantes et la force d'arrachement des cosses, il est même possible de tracer la courbe des essais.

Ces résultats peuvent soit être stockés en mémoire (jusqu'à 2000 résultats) ou bien être transférés vers un PC (logiciel en option) ou sur une clé USB. **Conçu pour la vie en atelier de production, le Wiretest 2 devient le garant d'un câblage sans défaut.**

## Un affichage clair, des résultats rapides

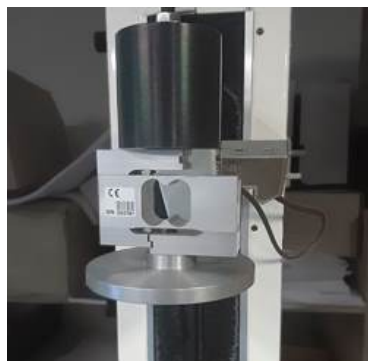
Le Wiretest 2 est équipé d'un écran couleur tactile qui permet de **tracer la courbe des mesures ou d'afficher jusqu'à 3 valeurs simultanément** (par exemple la force, le déplacement et la rupture ou la force maximale).

Son interface graphique est simple d'utilisation et permet de personnaliser l'écran de mesure selon les besoins des essais et les résultats à afficher.

La configuration des mesures se fait par des écrans clairs et complets. Par exemple, le calcul de la rupture se fait en rentrant simplement le pourcentage de chute de force. **Le Wiretest 2 calculera ensuite automatiquement le maximum de la force et la rupture au pourcentage défini.**



## Capteurs de force interchangeables SPIP



Le Wiretest 2 est fourni avec un capteur de force de haute précision conçu pour donner des résultats répétables avec une dérive très faible dans le temps. La précision de mesure de force est de 0.1% de la capacité du capteur avec une vitesse d'acquisition à 1 000 Hz.

Les capteurs sont équipés de la technologie SPIP qui permet de stocker dans le capteur l'ensemble de ses paramètres d'étalonnage. **Vous pouvez ainsi inter-changer plusieurs capteurs** qui seront automatiquement reconnus par la machine d'essai.

Il est donc possible d'avoir plusieurs capteurs de capacités différentes avec une seule machine ou d'avoir un capteur de secours pour éviter une immobilisation pendant les périodes d'étalonnage.

## Vérification automatisée de câbles forte capacité

## Mesure sur les câbles de gros diamètre



Le banc de test Wiretest 3 est conçu pour vérifier la qualité du sertissage des cosses de diamètre important.

En effet la réussite d'un bon sertissage est liée à la qualité des outils de sertissage et au bon réglage des machines à sertir. Or ces paramètres évoluent au cours de la production et il est indispensable de les vérifier régulièrement.

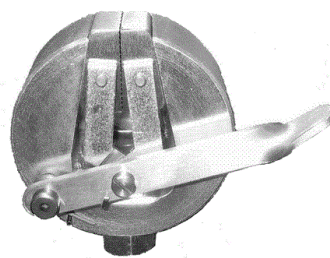
**Le Wiretest 3 permet de réaliser des tests sur des câbles 10kN ou 20 kN. Il est livré avec deux mâchoires auto-serrantes qui permettent de maintenir les câbles et les fils lors des essais de traction.**

Conçue pour augmenter le serrage au fur et à mesure que la force de traction augmente, elles permettent d'éviter le glissement de l'échantillon dans la mâchoire. Les dimensions et l'ouverture des mâchoires diffèrent selon la capacité du câble à tester. Celles-ci sont en acier trempé type diamant pour une meilleure tenue des échantillons et une meilleure pénétration dans le métal.

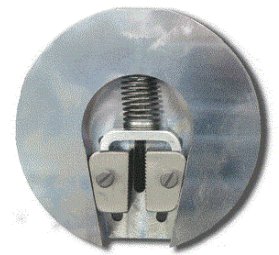
## Exemples de mors et accessoire



Mors à enroulement  
5 kN



Mors auto-serrant  
25 kN



Mors auto-serrant  
50 kN



Mors auto-serrant  
5 kN



Carousel  
1 kN



Carousel  
20 kN

# Spécificités de la gamme WIRETEST

## Plage de mesure et précision

Spécifications	Wiretest 1	Wiretest T1	Wiretest 2	Wiretest 3
Capacité	500 N	500, 1000 ou 2000 N	10-5000 N	10 kN / 20 kN
Précision du capteur de force	0,1 % PE	0,1 % PE	0,1 % PE	0,1 % PE
Protection surcharge	150 % PE	150 % PE	150 % PE	150 % PE
Unité de force	N, Lb, Kg, g, Oz			
Mémoire interne	100 résultats		2000 résultats	
Nombre de ligne	2		Courbe + 2 lignes ou 3 lignes	
Vitesse d'acquisition	1000 Hz			
Affichage de la courbe	Non	Non	Oui	Oui
Résolution du déplacement	0,01 mm	0,01 mm	0,002 mm	0,002 mm
Déplacement vertical par tour de manivelle	2,54 mm	80 mm	Déplacement réglable	Déplacement réglable
Vitesse réglable en mm/min	Non	Non	Oui	Oui
Butée mécaniques	Oui	Oui	Oui	Oui
Butées logiciel	Non	Non	Oui	Oui
Cycles	Manuels	Manuels	Automatisés	Automatisés
Connexion ordinateur	RS232, USB	RS232, USB	RS232, USB	RS232, USB
Course du coulisseau	300 mm	175 mm	350 mm	762 mm
Sauvegarde sur clé USB	Non	Non	Oui	Oui
Logiciel optionnel pour ordinateur	RSIC LAB : transfert vers Excel Caligraph : Tracé de courbe		Califort : Pilotage du bâti avec sauvegarde des résultats et rapports	

# Logiciel de pilotage et d'essai Califort

## Califort – Logiciel de pilotage et d'acquisition avancé

Le logiciel Califort vous permet de réaliser en toute simplicité des mesures de force ou de couple complexes et précises.

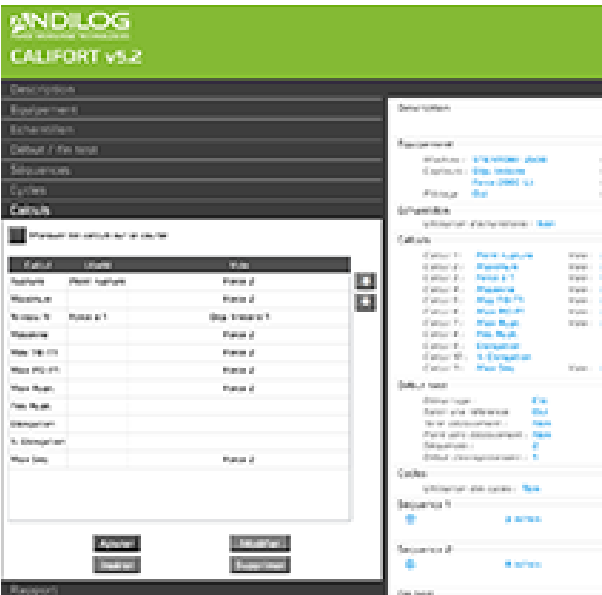
Avec Califort, vous disposez d'une solution :

- **Intuitive** et verrouillée pour les opérateurs
- **Performante et rapide à prendre en main** pour personnaliser vos mesures
- **Personnalisable** pour l'édition de vos rapports et l'analyse de vos résultats



Le nouveau design épuré de l'interface Califort facilite la lecture, la navigation et l'ergonomie du logiciel pour une prise en main plus rapide et une utilisation quotidienne performante.

Califort est compatible avec les tablettes sous Microsoft Windows et les écrans tactiles en intégrant un clavier virtuel et une interface adaptée.



### Une infinité d'utilisation

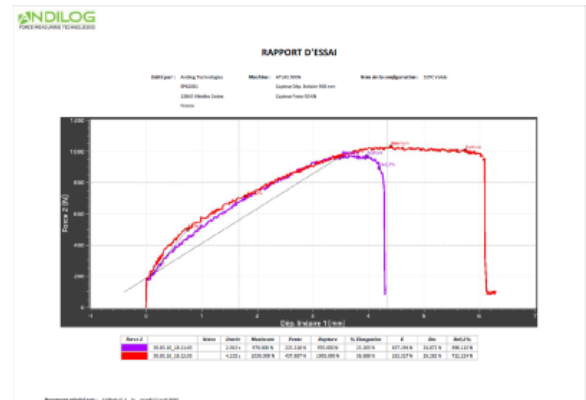
Califort permet de configurer des séquences de tests complexes et dispose d'une liste de calculs qu'il peut réaliser automatiquement lors de vos essais de compression, traction ou de torsion : calculs du maximum, minimum, de la moyenne ou de la rupture mais aussi du module de Young, module d'élasticité etc.

Les séquences de déplacement peuvent être personnalisées pour monter, descendre ou tourner à des vitesses différentes et avec des conditions d'arrêts (rupture, atteinte d'une force ou d'une position etc.). Il dispose aussi de fonctions de cycles permettant d'effectuer une opération répétitive plusieurs fois.

### Personnalisez vos résultats

Califort dispose d'un éditeur de rapport avancé permettant d'intégrer les données dont vous avez besoin : courbes, tableau des résultats, logo, configuration du test et de modifier les en-têtes ou pieds de page de chaque rapport pour une personnalisation totale.

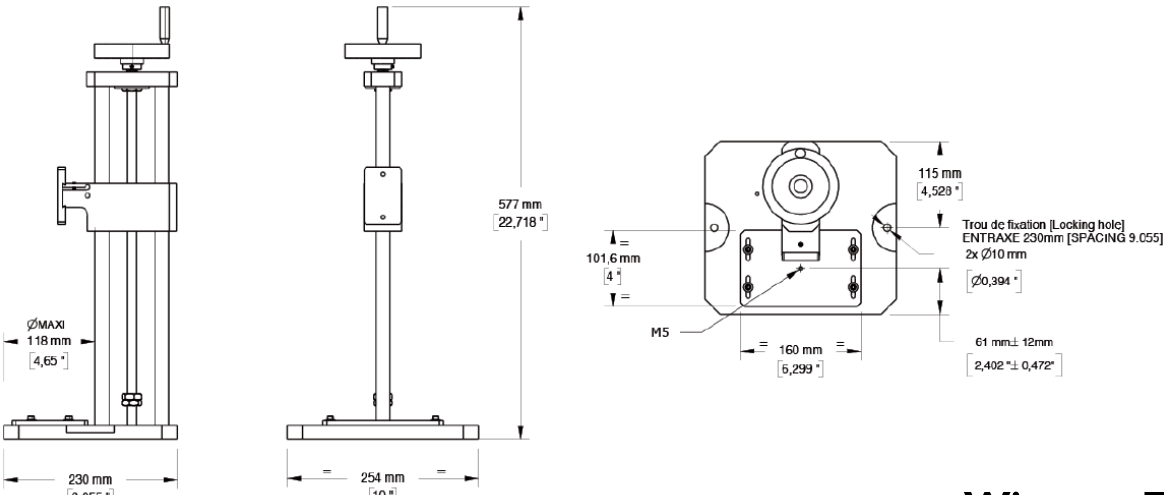
**Califort est le logiciel d'essai clé en main qui vous accompagne dans la programmation de vos tests et assure une traçabilité optimale de vos résultats.**



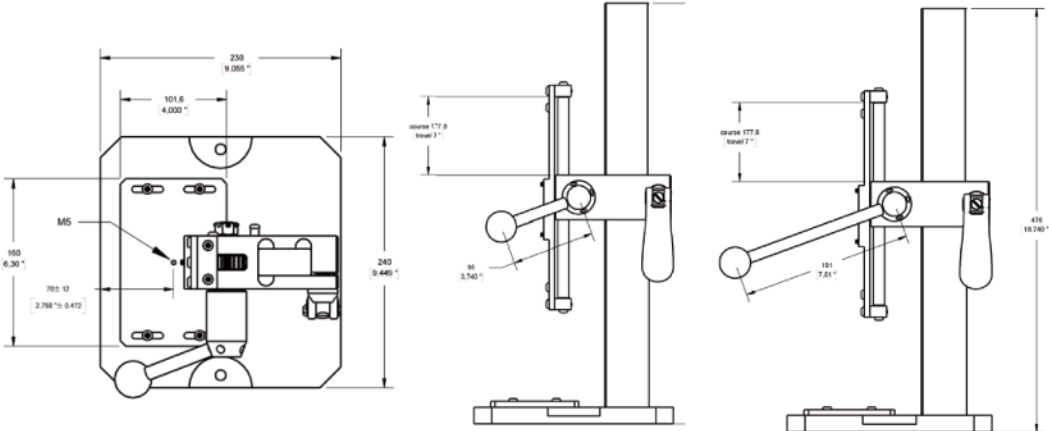


# Dimensions

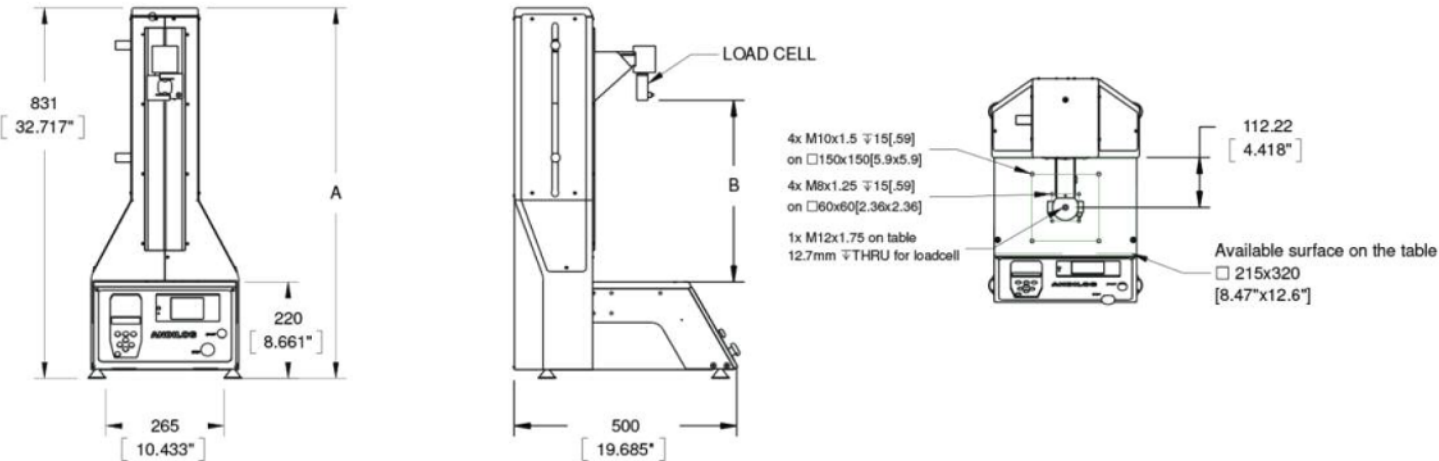
## Wiretest I

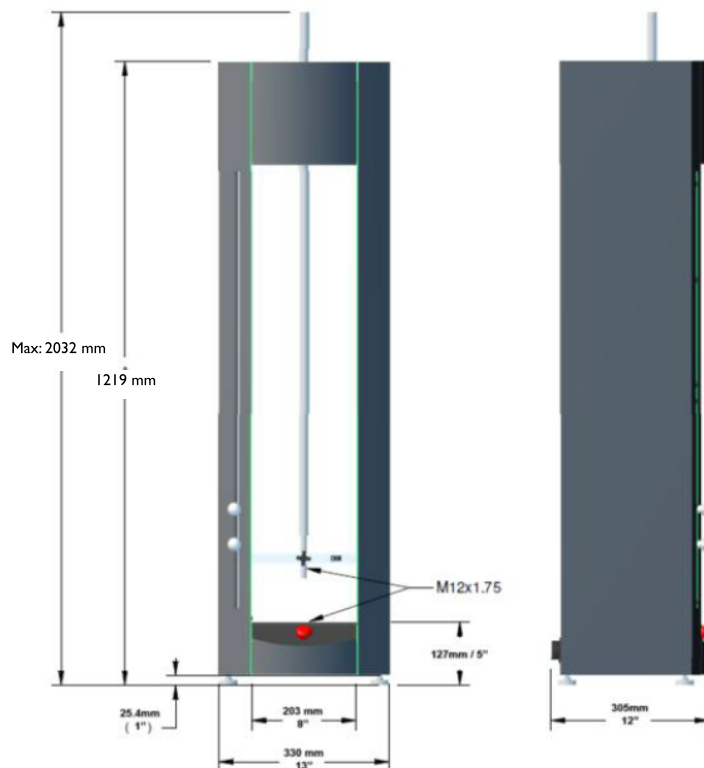


## Wiretest TI



## Wiretest 2





### Systèmes complets livrés avec :

Wiretest 1 et T1	Wiretest 2	Wiretest 3
Bâti de test manuel BAT1000 (Wiretest 1) TEX555 (Wiretest T1)	Machine de test Stentor II	Banc de traction T-DRIVE
Dynamomètre Centor Easy avec capteur de force interne ou externe de haute précision (externe pour le T1 en 2kN)	Capteurs de force disponibles: 1 / 2 / 5 kN	Capteurs de force disponibles: 1 / 2 / 5 / 10 ou 20 kN
Jusqu'à 1000N : Une mâchoire auto-serrante et un carrousel pour cosse Ouvertures en mm: 1,5 / 2,0 / 2,3 / 3,0 / 3,8 / 4,5 / 5,1 / 5,3 / 5,8 / 6,3		Deux mâchoires auto-serrantes 25 kN, ouverture 0 à 6mm
Wiretest T1 - 2kN : 2 mâchoires auto-serrantes		
Certificat d'étalonnage de force avec relevé de mesure rattaché COFRAC		
Manuel d'utilisation		
Chargeur secteur	Câble d'alimentation	
Option : logiciels RSIC-Lab ou Caligraph, deuxième mâchoire auto-serrante	Option : logiciel de pilotage Califort, installation, formation, autres accessoires et mors, étude fixation sur mesure	

## Notre réseau de distribution

Argentina	Finland	Lithuania	Singapore
Australia	Germany	Mexico	Spain
Brazil	Greece	Netherlands	Sweden
China	Hungary	Norway	Switzerland
Colombie	Indonesia	Peru	Thailand
Czech Republic	Israel	Portugal	Turkey
Denmark	India	Republic of Korea	United Kingdom
Egypt	Iran	Romania	Venezuela
Estonia	Italy	Russia	



## Gamme Wiretest

Instruments de contrôle pour câbles et cosses



### SIEGE

ANDILOG  
BP6200 I  
I 3845 VITROLLES CEDEX  
info@andilog.com  
www.andilog.fr  
Tél : +33 442 348 340

### USA

ANDILOG / COM-TEN  
6405 49th St North  
Pinellas Park, FL, 3378 I  
sales@com-ten.com  
www.andilog.com  
Tél : +I 72705201200



ISO 9001:2015 Certified