



TECHNISCHE DATEN

Power connection	
Compressed air connection	nein
PC connection	RS-232, USB
Width / Diameter	265 mm
Depth	500 mm
Height	935 mm
Weight (net)	60 kg

NORMEN

EC



Handmessgeräte und Prüfmaschinen für Flaschen

Reihe Anditork, Drivetork, Extractor und Topload



Die Produktreihe für die Flaschenüberprüfung

Anziehdrehmoment, Lösemoment, Entkorken und Stauchkraft

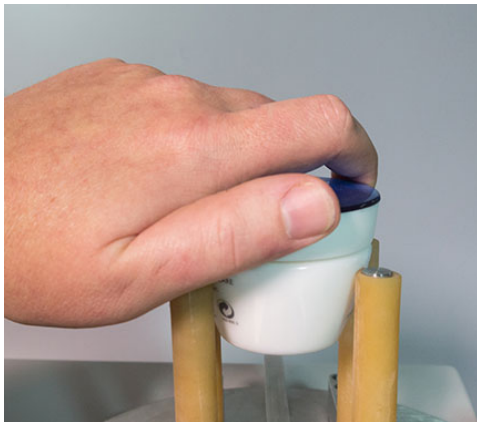
Um den Herstellungsprozess Ihrer Flaschen, Flakons und Verschlüsse zu sichern und zu meistern ist es notwendig, eine periodische Kontrolle des Schraubprozesses der Verschlüsse durchzuführen oder die Stauchkraft an Flaschen zu messen.

Diese Kontrollen erfolgen mithilfe von Drehmomentmessgeräten, welche die Messung des Öffnungs- und Lösedrehmoment einer Flasche ermitteln.

Handkraftmessgeräte und Prüfmaschinen messen die Zugkraft an Korken, die Bruchkraft oder die Stauchkraft an Flaschen.

Für diese Testmöglichkeit hat Andilog vier Produktreihen entwickelt:

Öffnungs- und Lösedrehmoment



Anditork, für manuelle Messungen an Verschlüssen



Drivetork, für automatisierte und wiederholbare Drehmomentmessungen

Kraftmessung



Topload, für automatisierte Messungen vom Stauchwiderstand an Flaschen



Extractor, für die manuelle Messung der Zugkraft an Korken

Manuelle Verschlussüberprüfung: Anditork

Manuelle Drehmomentmessgeräte für die einfache Überprüfung von Verschlüssen

Die Anditork-Drehmomentmessgeräte wurden für die manuelle Messung des Anzugs- und Überdrehmoments an Verschlüssen bestimmt. Sie sind für eine große Vielfalt von Prüflingen geeignet z.B. Flaschen (Wasser, Sirup, Wein, Spirituosen), Flakons (Parfum, Medikamente), Reagenzgläser, Glasgefäße oder Kannen.

Die Anditork-Reihe besteht aus 4 Display-Versionen mit unterschiedlichen Leistungsstufen je nach Testanforderungen.

Alle Versionen werden standardmäßig mit einer Edelstahlplatte, 4 Gummifingern und einem Kalibrierzertifikat für den Drehmomentsensor mit den ermittelten Messpunkten geliefert.

Die Messgeräte werden in unserem Labor vor jeder Lieferung einzeln kalibriert



Vorteile des Anditork-Systems

Halteplatte

Die Innoxplatte vom Anditork gewährleistet die höchste Lebensdauer des Werkzeugs und erleichtert die Reinigung im Falle eines Flüssigkeitsüberlaufs aus der Flasche oder dem Flakon. Sie ist mit einer Stütze ausgerüstet, welche die Schraube bei der Positionierung der Flasche schützt.

Die Produkte werden mithilfe von flexiblen Gummifingern fest gehalten, sodass die Prüflinge während der Drehmomentversuche nicht beschädigt oder zerkratzt werden.

Die Einstellung des Spanndurchmessers - von 10 bis zu 200 mm - erfolgt mit einem Stellrad.



Digitales Display

Das Display der Anditork-Messgeräte ermöglicht das einfache Lesen des maximalen Drehmoments und vermeidet somit die Lesefehler, die häufig mit den analogen Drehmomentmessgeräten auftreten. Der industrielle Monitor ist beständig gegen Flüssigkeiten und kann leicht gereinigt werden. Je nach Modell verfügt das Display über ein bis zu drei Zeilen und kann auch den Kurvenverlauf anzeigen.



Dehnungsmessstreifen

Die Dehnungsmessstreifen von den Anditorks gewährleistet die Genauigkeit und Wiederholbarkeit der Messung über eine lange Nutzungsdauer. Außerdem **überprüft das elektronische System beim Starten des Geräts systematisch den Sensorzustand und das -Offset.** Regelmäßige Überprüfungen und Reinigungen werden nicht mehr wie bei Analogmessgeräten benötigt.



Manuelle Verschlussüberprüfung: Anditork

Anditork First – Das einfachste für die Produktion

Das Drehmomentmessgerät Anditork First ermöglicht die Durchführung von Messungen bis zu 12 Nm im und gegen den Uhrzeigersinn. Seine Schnittstelle ist auf ein Mindestmaß begrenzt, um die Benutzerfreundlichkeit und **die Benutzung zu vereinfachen**.

Der Zugriff zu den Gerätefunktionen erfolgt über drei Tasten: Anzeige des maximalen Werts im und gegen den Uhrzeigersinn, Einheitenwechsel (Nm, lbin oder kgcm) und Nullstellung.



Anditork Easy – Mehr Genauigkeit und Verfolgbarkeit



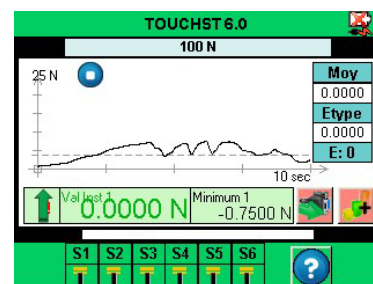
Das Anditork Easy ermöglicht die gleichen Messungen wie das Anditork First und bietet dazu weitere Funktionen für einfache Tests, die Datenspeicherung und -auswertung. Die zusätzlichen Funktionen sind: einstellbare Schwellen mit akustischem Signal, interner Speicher mit 100 Werten, zweizeiliges Display und Computeranschluss.

Das Anditork Easy besitzt einen aufladbaren Akku und kann leicht in die unterschiedlichen Testorte getragen werden. Der Test kann im Labor oder direkt auf der Abfüllanlage durchgeführt werden und ermöglicht eine schnelle und qualitative Überprüfung des Öffnungsdrehmoments.

Anditork Star – Maximale Leistung und Benutzerfreundlichkeit

Das Drehmoment Anditork Star übernimmt die gleichen Funktionen wie das Anditork Easy mit einer erhöhten Ergonomie und exklusiven Leistungen. Mit seinem farbigen Touch-Display ist es benutzerfreundlich und einfach zu benutzen. Seine fortschrittlichen Berechnungen - wie die **Erkennung des Bruchdrehmoments des Verschlussrings und die Anzeige in Echtzeit des Kurvenverlaufs** - ermöglichen detaillierte Messungen durchzuführen.

Eine Berechnung kann im internen Speicher gespeichert werden oder optional können Sie zwei Berechnungen und eine Kurve pro Test auf einem USB-Stick speichern.



Anditork Dual – Gewidmet für die Verschlüsse mit Kindersicherheit



Das Anditork Dual wurde speziell für die Überprüfung des Öffnungsdrehmoments und der Druckkraft an Sicherheitsverschlüssen entwickelt. Es verfügt über das gleiche Display wie die Star Version und **kann simultan den Kraft- und den Drehmomentsensor lesen**.

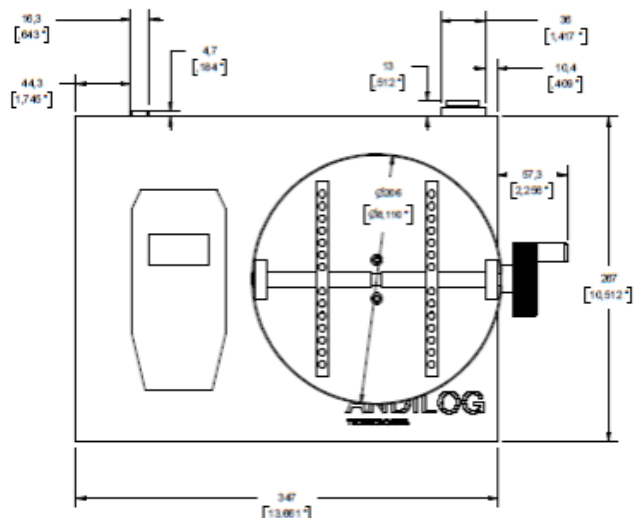
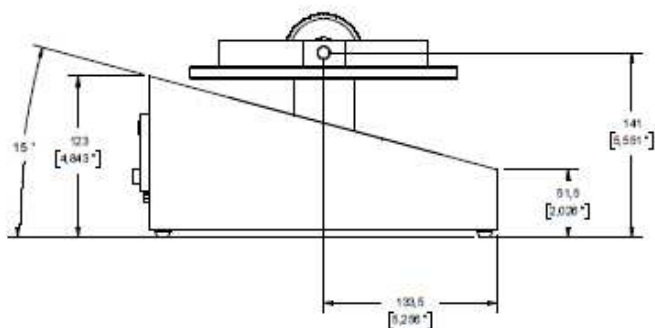
Der hochwertige Sensor in dem Anditork Dual ermöglicht das gleichzeitige Messen der Kraft und des Drehmoments ohne, dass die Messergebnisse sich beeinflussen. Somit garantiert er hochgenaue Messungen für wiederholbare und sichere Ergebnisse.

Manuelle Drehmomentüberprüfung: Anditork

Technische Eigenschaften

FUNKTIONEN	FIRST	EASY	STAR	DUAL
Sensor	12 Nm	3, 6 oder 12 Nm	1,5, 3, 6 oder 12 Nm	6 oder 12 Nm / 500 N
Einheit	Nm, lbin, kgcm	Nm, mNm, lbin, kgcm	Nm, mNm, lbin, lbft, inoz	
Auflösung	0,01 Nm	1/10 000 v.E.	1/10 000 v.E.	
Genauigkeit	0,5% v.E.	0,25 % v.E.	0,25 % v.E.	
Messfrequenz	1 000 Hz	1 000 Hz	5 000 Hz	1 000 Hz pro Sensor
Autonomie	16 Stunden	8 Stunden	8 Stunden	6 Stunden
Ø Prüfling	10 bis zu 200 mm			
Anzahl Zeilen	1	2	3	
Einstellbare Schwelle	Nein	Ja	Ja	
Computeranschluss	Nein	100 Hz	1 000 Hz	
Speicher	Nein	100 Ergebnisse	2 000 Ergebnisse	
Kurvenverlauf	Nein	Nein	Ja	
Brucherkennung	Nein	Nein	Ja	
Speicherung USB Stick	Nein	Nein	Option	Option

Abmessung der Anditork-Geräte



Automatische Verschlussüberprüfung: Drivetork

Den Benutzereinfluss auf die Messungen beseitigen

Um eine genaue und wiederholbare Messung durchzuführen ist es oft notwendig einen Drehmomentprüfstand zu benutzen, welcher eine **einstellbare und konstante Geschwindigkeit gewährleistet**. Der motorisierte und vertikale Prüfstand Drivetork ermöglicht, Messungen durchzuführen, welche von den Benutzern dank der einstellbaren Drehung mit konstanter Geschwindigkeit nicht beeinflusst werden.

Der Torsiometer Drivetork ermöglicht viele unterschiedliche Prüflinge zu testen. Er ist besonders gut für Schraubentests geeignet: Verschlüsse, Flakons, Dickwand Dosen, Flaschen, Schrauben, Muttern usw. Sein Messkopf verfügt über eine Hubachse, die während der Messungen frei hoch und runter fahren kann.

Der Drivetork kann für die folgenden Tests an Verschlüssen eingestellt werden:

- Komplette Lösen des Verschlusses
- Bruch des Sicherheitsrings
- Lockerung ohne Öffnung und wieder Zuschrauben



Eine einzigartige Lösung für unterschiedliche Prüflinge



Die Finger und Platten ermöglichen unterschiedliche Flaschenhöhen, -Durchmesser und -Formen zu testen



Auswechselbare Sensoren von 0,15 bis zu 12 Nm

Technische Eigenschaften

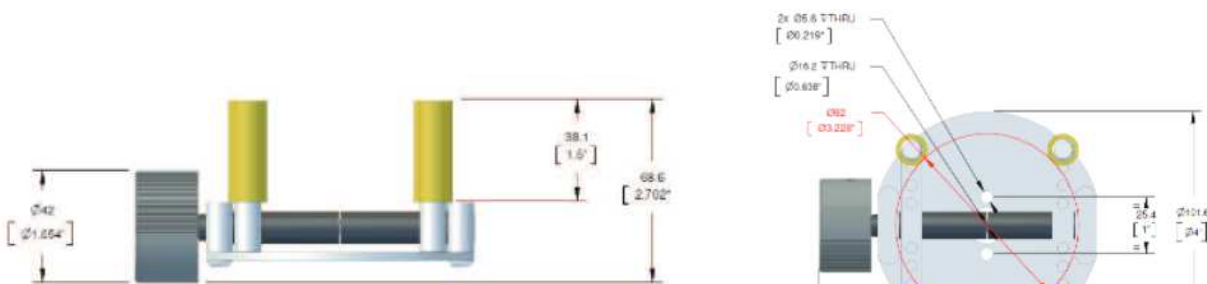
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Messbereich: 0 – 12 Nm • Auswechselbare Sensoren • Drehmomentgenauigkeit: 0,25% v.E. • Messfrequenz: 1 000 Hz • Winkelauflösung: 0.1° • Drehgeschwindigkeit: 1-10 U./Min (personalisierbar auf Anfrage) • Richtung der Messung: Schrauben, Losschrauben | <ul style="list-style-type: none"> • Prüflingshöhe: 0-350 mm • Maximaler Schraubhub: 75 mm • Maximaler Flaschendurchmesser: 150mm • Maximaler Verschlussdurchmesser: 80mm • PC-Anschluss mit USB und kompatibel mit USB Stick in Option • Aufnahmezubehör personalisierbar auf Anfrage |
|---|--|

Zubehör für den Drivetork

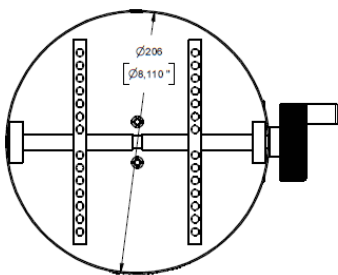
Zubehör und Platten für die Drivetork- und Anditork-Serie

Aufnahmezubehör für Ihre Prüflinge können auf dem Drivetork montiert werden. Die Auswahl vom Zubehör hängt von dem zu testenden Produkt ab. Wir können auch spezielle Klemmen und besonderes Zubehör auf Anfrage für Ihre Anforderungen entwickeln. Nehmen Sie Kontakt mit uns für weitere Informationen auf.

Microtork Platte (auf dem unteren oder oberen Teil des Drivetorks)



Aufnahmeplatte (unten)



Große Aufnahmeplatte aus Edelstahl mit 4 Gummistiften. Fingerlänge: 76 mm

Geeignet für Tests an Flaschen, Flakons und Kanistern

Stütze nach Maß und Gegenstücke

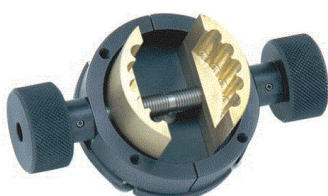


Wir entwickeln und stellen Zubehör nach Maß mit der exakten Form Ihrer Verschlüsse her. Dieses Zubehör bietet den Vorteil, dass es das Gleiten verhindert und die Gummifinger werden nicht benötigt.

Der Verschluss ist immer gleich gehalten und steht nicht unter Spannung. Die Messungen sind somit wiederholbarer und genauer.

Nehmen Sie Kontakt für weitere Informationen und eine personalisierte Beratung mit uns auf.

Spezielle Klemme für Korken



Diese Spannklemme wurde speziell für die Drehmomentmessung an Korken entwickelt.

Sie ermöglicht einen guten Griff des Korkens und verhindert das Gleiten. Diese Klemme kann auf unsere tragbaren Drehmomentmessgeräte Centor Easy TH angebracht werden.

Für weitere Informationen nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

Reihe TopLoad - Druckkraftmessung

Die Stauchprüfung an Verpackungen - Topload

Die Druckkraftmessung an Verpackungen ermöglicht ihren guten Stand zu überprüfen besonders beim Transport. Die Stichprobenkontrolle ermöglicht, die notwendige Kraft zu messen, um die Verpackung zu zerdrücken.

Der Prüfling kann eine Kunststoff-, PET oder Metallflasche, Kartonverpackung oder Dose sein. Für die Messung wird ein Prüfling bei konstanter Geschwindigkeit zerdrückt und die notwendige Kraft bis zur Verformung wird gemessen.

Verschiedene Messtechniken sind je nach Verpackungsart und gewünschten Widerstandskriterien einsetzbar: Messung bis zum Bruch, Kraft zu einer bestimmte Höhe, Kraft zu einem vorgegebenen Zerdrücken, Zerdrücken zu einer vorgegebenen Kraft usw.

Hauptversuche:

- **Brucherkenkung mit automatischer Rückkehr**
- **Messung der Kraft zu einem gegebenen Hub** (z.B. die notwendige Kraft, um eine Falsche bei 10 mm zu zerdrücken)
- **Kraftmessung bei einer Höhe** (z.B. die Kraft, wenn die Flasche 250 mm groß ist)
- **Messung der Quetschung der Flasche bei einer bestimmten Kraft** (z.B. wie tief hat sich die Flasche gequetscht unter 100 N)



Technische Eigenschaften

- Gebrauchsfertiges System
- Verfügbar in 1 kN und 2 kN Version
- Für jede Flaschen- und Kartonart bis zu 400 mm groß
- Druckkrafttests bei konstanter Geschwindigkeit zwischen 5 und 350 mm/mn
- Auswechselbare Kraftsensoren von 10 N bis zu 2 kN
- Kraftgenauigkeit: 0,1% v.E.
- Messfrequenz 1 000 Hz
- Druck- und Stützplatte
- Inkl. Kalibrierzertifikat
- Speicherung der Ergebnisse auf USB-Stick oder Anschluss zum Computer
- Option: Steuerungssoftware am PC



Ihre Kanister oder Kartons sind zu groß für den Topload?

Wir bieten auch zwei-säulige Maschinen, die für Prüflinge größerer Abmessung und für eine Kraft bis zu 50 kN geeignet sind. In manchen Fällen ist es auch möglich, die existierenden Prüfmaschinen für die Verpackungen außerhalb der Norm anzupassen.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf, um die Machbarkeit Ihres Projekts zu überprüfen.

Reihe Extractor – Ziehkraft an Korken messen

Extractor 500 – Kraftmessgerät für Korken

In Übereinstimmung mit dem Korkenhersteller-Standard besteht dieser manuelle "Korkenzieher" Extractor 500 aus einem Kraftmessgerät CENTOR FIRST zur Überprüfung der Korkenziehkraft an Stillweinen.

Diese manuelle und robuste Lösung ist wie ein klassischer Korkenzieher einfach zu benutzen und sie speichert die maximale ausgeübte Kraft. Maximale Ziehkraft: 500 N.



Extractor II – Prüfstand für das Korkenziehen



Der Extractor II ist ein einfaches und praktisches System, um die Zugkraft bzw. das Herausziehen von Korken schnell und mit großer Wiederholbarkeit zu messen.

Der manuelle Prüfstand ermöglicht das leichte Ziehen des Korkens, das Kraftmessgerät zeigt die ausgeübte Kraft in Echtzeit an und speichert die maximale Zugkraft.

Der Extractor II ermöglicht Messungen bis zu 500N.

Ein praktisches und robustes Messungssystem

Der Extractor II ist mit 2 Spanngriffen ausgerüstet für eine flexiblere Einstellung der Höhe unabhängig von der zu testenden Flaschenart.

Der obere Griff sichert die Position des Kraftmessgeräts und der untere Griff befestigt die Flasche.

Das schnelle Spannsystem ermöglicht eine einfache Positionierung in einigen Sekunden für jede Flasche (75 cl, 50 cl, Bordeaux usw.).



Lineares Führungssystem

Die Flasche und der Korken behalten beide die gleiche Achse wie das Kraftmessgerät, sodass die mit der Achse verbundenen Fehler vermieden werden.

Es schützt die Flasche und vermeidet den direkten Kontakt zwischen der Glasflasche und dem Prüfstand. Seine gewölbte Form passt sich dem Flaschenkörper an. Sein innerer Durchmesser ist für die Prüfung von Flaschen bis 76mm mit einem Hals von maximal 38 mm Durchmesser.



Dämpfungsring an der Prüfstandbasis

Ein Stoßdämpfer auf dem unteren Teil des Extractor II verringert die Schocks zwischen der Flasche und dem Prüfstand bei der Korkextraktion.



Datenerfassungs- und Berichterstellungssoftware

Caligraph - Ihre Tests in Echtzeit visualisieren

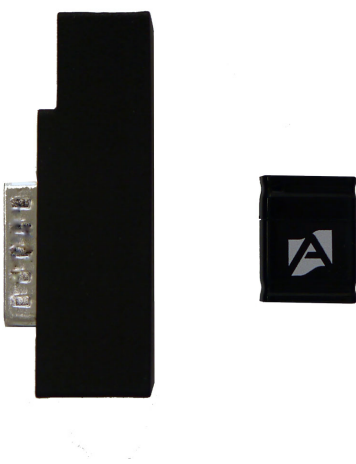


Mit der Datenerfassung und Analyse-Software Caligraph können Sie den Kurvenverlauf Ihrer Kraft- und Drehmomenttests visualisieren, Ihre Daten speichern, die Testergebnisse automatisch berechnen und personalisierbare Berichte erstellen.

Die Messung startet mit einem einfachen Klick. Sie verfolgen den wesentlichen Informationen zum Drehmomenttest mit den ausgewählten Berechnungen mit einer Messfrequenz von 1 000 Hz (je nach Gerät) in Echtzeit.

Caligraph ist das unentbehrliche Werkzeug für die Auswertung Ihrer Testergebnisse mit den Kraft- und Drehmomentmessgeräten Centor Easy und Centor Star Touch.

Datastick II – Die mobile Lösung für die Datenspeicherung



Dank dem neuen DATASTICK II können Sie sich auf eine mobile Lösung für die Speicherung Ihrer Testergebnisse verlassen.

Die Software Datastick II ermöglicht die Speicherung von Ihren Ergebnissen (Berechnungen, Statistik) und Kurvenverläufen auf einen beliebigen USB-Stick automatisch, mit Bestätigung oder manuell.

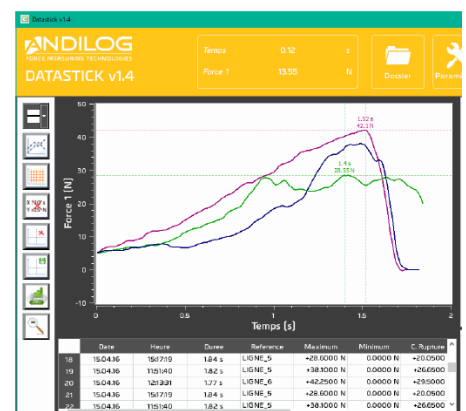
Dank der integrierten Software können Sie Ihre Kurvenverläufe und Daten begutachten und verfügen über die Funktionen von Caligraph.

Diese Software zeigt den Verlauf Ihrer gespeicherten Tests auf Ihrem Computer an, ermöglicht Ihnen, sie zu vergleichen und zu verwalten, indem Sie PDF oder Word-Berichte erstellen. Der Datenexport kann auch unter Excel erfolgen.

Das Datastick II ist benutzerfreundlich und lässt sich einfach an Ihr Centor Touch mithilfe des kleinen mitbeliefernten Steckers anschließen. Die Parameter werden direkt am Drehmomentmessgerät eingestellt.

Es ist eine vollständige Lösung für Ihre mobilen Tests, welche eine gute Rückverfolgbarkeit Ihrer Ergebnisse ermöglicht.

Kompatibel mit: Drivetork, Topload, Anditork Star, Anditork Dual



Steuerungssoftware Califort

Califort – Fortschrittliche Datenerfassungs- und Steuerungssoftware

Die Software Califort ermöglicht Ihnen, komplexe und genaue Kraft- und Drehmomentmessungen durchzuführen.

Die Califort-Lösung ist:

- **Intuitiv** und voreingestellt für die Benutzer
- **Leistungsfähig und benutzerfreundlich**, um Ihre Messungen zu personalisieren
- **Personalisierbar** in der Berichterstellung und der Analyse Ihrer Ergebnisse



Das neue schlichte Design der Schnittstelle vereinfacht das Lesen und die Software-Ergonomie für eine schnellere Inbetriebnahme oder eine leistungsfähige, tägliche Anwendung.

Califort ist mit seiner virtuellen Tastatur und angepassten Schnittstelle mit Microsoft Windows Tablets und Touchscreens kompatibel.



Unzählige Anwendungsmöglichkeiten

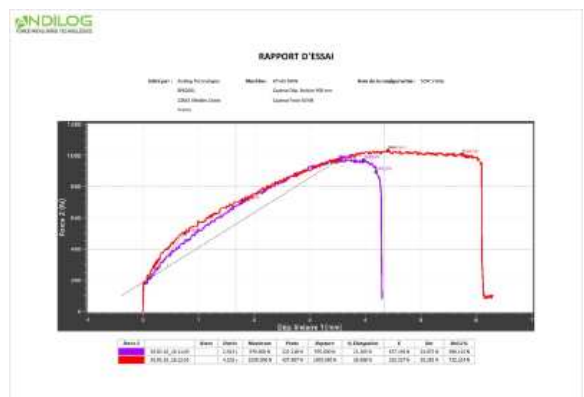
Califort ermöglicht komplexe Testsequenzen zu konfigurieren und verfügt über eine umfangreiche Liste von Berechnungen für Ihre Drehtests: Berechnung des Maximums, Minimums, der Durchschnitt oder des Bruchs aber auch den Young-Modulus, den Elastizitätsmodul usw.

Die Bewegungen der Maschine können selber eingestellt werden: hochfahren, runterfahren oder drehen zu bestimmten/ unterschiedlichen Geschwindigkeiten, mit Stopp-Bedingungen (Bruch, bestimmte Kraft oder Position erreicht usw.) Califort verfügt auch über Zyklen- Funktionen, um eine wiederholbare Operation mehrmals durchzuführen.

Personalisieren Sie Ihre Ergebnisse

Califort verfügt über einen fortschrittlichen Berichteditor, um das Ergebnisformat für jede einzelne Anwendung anzupassen: Kurven, Tabellen, Logo, Testkonfiguration, Überschrift und Fußzeile für eine vollständige Personalisierung von Ihren Berichten.

Califort ist die Gebrauchsfertige Software für die Einstellung Ihrer Tests und sie gewährleistet eine optimale Rückverfolgbarkeit Ihrer Ergebnisse.



Unsere internationale Partner

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	



Handmessgeräte und Prüfmaschinen für Flaschen

Reihe Anditork, Drivetork, Extractor und Topload



ISO 9001:2015 Certified

STANDORT

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

DEUTSCHLAND

Ingenieurbüro Walther
Willy-Brandt Str. 4
97215 Uffenheim
Tel: +49 (0) 9842 936963-0
Fax: +49 (0) 9842 936963-3