



COMPRESSION TESTER



Apparecchio
specifico per test
tecnologici
di compressione
e impilamento

*Specially for
compressions
and impiling
technological tests*



ACQUATI
una scelta di precisione
choosing precision





■ ■ Apparecchio per prove di resistenza alla compressione di: tubi plastici corrugati, fusti e contenitori di materiali vari, taniche, pallets, imballaggi di cartone ondulato e di ondulato plastico, scatole di cartone teso, ecc.
Un sistema di assemblaggio tecnologicamente avanzato assicura una grande affidabilità e solidità all'apparecchio, che è conforme alle norme AFNOR - ASTM - BS - DIN - EN - ISO - SCAN - TAPPI - UNI - ecc.

DATI TECNICI

Celle di carico a strain gauge da 1.000 a 20.000 daN.

Modello AG/1.000 e AG/2.000:

- Tavole di compressione mm 1.000x800.

Modello AG/5.000:

- Tavole di compressione mm 1.200x1.000

- Massima distanza tra le tavole mm 1.200 (a richiesta altre misure con max mm 2.000)

- Minima distanza fra le tavole mm 30

- Velocità di prova impostabile da tastiera da 0,01 ÷ 500 mm al 1'

- Velocità rapida di avvicinamento piatti 500 mm al 1' con passaggio automatico alla velocità di prova impostata al contatto con il provino

- Velocità di ritorno 500 mm al 1'.

Supporto per consolle con tastiera a membrana per comando funzioni contenente il pannello che consente all'operatore l'impostazione dei parametri da utilizzare, nonché l'esecuzione e la modifica dei programmi: variazione di velocità, compressione, deformazione programmata, carico costante, ciclo programmato, precarico.

N° 2 visualizzatori grafici retroilluminati informano su tutte le misure in corso di esecuzione e sulle condizioni di funzionamento della macchina:

- lettura carico fluttante

- lettura max carico raggiunto in prova

- lettura cedimento campione in mm e in %

- lettura velocità di prova, impostabile da tastiera, 0,01 ÷ 500 mm / 1'

- lettura impostazione limiti di carico e di deformazione

- lettura impostazione soglia di carico

- lettura sensibilità arresto a rottura

- lettura delle ore impostate per la durata delle prove a carico costante e ciclo programmato

- lettura funzione in uso.

Memorizzazione programmi con visualizzazione di quello in uso.

Tastiera alfanumerica.

Tasto di calibrazione.

Tasto per funzionamento manuale.

Tasto per funzionamento automatico.

Tasto per selezione: arresto automatico o manuale.

Tasto per controllo fondo scala cella.

Tasto per comandi funzioni.

Amplificatori per cella di carico e relativa alimentazione.

Contatore bidirezionale per encoder.

Convertitori bianalogici/digitali per fornire le uscite in tensione relative alla forza dello spostamento.

Microprocessore rapido che presiede al funzionamento di tutta la macchina.

Fondo scala della cella di carico identificato automaticamente.

Sistema di acquisizione dati.

Arresti optoelettronici per protezione cella di carico.

Programma di calibrazione per azzeramento precarichi e Offset.

Uscita RS 232 o ethernet per interfaccia al computer.



DESCRIZIONE

L'apparecchio può essere suddiviso nei seguenti gruppi:

- 1) Basamento in acciaio opportunamente nervato contenente le parti meccaniche motorizzate e il gruppo comando arresti automatici di fine corsa.
- 2) Tavola di compressione inferiore in fusione opportunamente nervata, con riquadri incisi per centratura campioni, collegati alla cella di carico mediante speciale dispositivo che la mantiene centrata e parallela, anche con carichi disassati, senza dare alcun attrito.
- 3) Quattro colonne in cromospessore rettificato per la guida della traversa mobile e due viti per chiocchie a ricircolazione di sfere per la traslazione della stessa.
- 4) Traversa mobile con applicato:
 - supporto per attacco snodo ai cui lati sono applicate le boccole filettate con viti calanti, per rendere la tavola di compressione (realizzata in fusione opportunamente nervata) solidale alla traversa: parallela a quella inferiore o autoallineante per prove su campioni con lati non paralleli
 - quattro bronzine per la guida scorrevole sulle colonne e due chiocchie a ricircolazione di sfere.
- 5) Cappello di sommità per legamento colonne e viti con sede per cuscinetti reggispinta.
- 6) Dispositivo per comunicazione automatica dell'avanzamento rapido, al contatto tra piastra mobile e campione da esaminare, alla velocità di prova.
- 7) Dispositivo per la predisposizione della distanza tra i due piatti di compressione a partire da un minimo di 30 mm sino ad un massimo di 1.200 mm.
- 8) Disinnesti automatici nei due sensi.

OPZIONI

Software per controllo del compression tester con archiviazione dati, grafici e report di prova stampabili.





Unit for tests to determine both endurance and material deformation to compression, piling up etc. Testing material can be box made on corrugated cardboard and for stretched cardboard as well as polystyrene, cases, drums, tanks, bottles, phials, aerosol bombs, etc. Working possibility at programmed deformation, constant charge, cycle.

This instrument is manufactured in accordance with AFNOR - ASTM - BS - - DIN - EN - ISO - SCAN - TAPPI - UNI - etc.



una scelta di precisione
choosing precision

TECHNICAL DATA

Strain Gauge load cells from 1.000 to 20.000 daN.

Mod. AG/1,000 and AG/2,000:

- Table dimensions mm 1,000x800.

Mod. AG/5,000:

- Table dimensions mm 1,200x1,000

- Max distance between the tables mm 1,200 (on request other distance with max mm 2,000)

- Minimum distance between compression tables mm 30

- Test speed preselectable by key board 0,01 ÷ 500 mm/1'

- Rapid plates approaching speed 500 mm/1' with automatic passage to selectable test speed at sample contact

- Return speed 500 mm/1'

Membrane keyboard console support for functions command including operator both fixing parameters or changing programs panel: speed variation, compression, prefixed deformation, constant charge, prefixed cycle, pre-charge.

N° 2 graphic retroilluminated visualizers give any information regarding both testings on execution and instrument working conditions:

- floating load reading

- max load during test reading

- sample yielding mm and % reading

- test speed reading, pre-fixable through keyboard, from 0,01 up to 500 mm/1'

- load and yielding limits pre-fixable reading

- load threshold pre-fixable reading

- breaking stop sensitivity reading

- constant load and programmed cycle test duration prefixed hours reading

- function on executing reading.

Programs memorisation and visualisation of the program on execution.

Alpha numeric keyboard.

Calibration key.

Manual working key.

Automatic working key.

Selection key: automatic or manual stop.

Full scale control key.

Functions command key.

Load cell amplifier and proper driving.

Encoder bi-directional counter.

A/D converters to give tension outputs regarding deplacing load.

Rapid microprocessor for whole instruments working.

Load cell full scale automatic identification.

Data acquisition system.

Opto-electronic stopping devices for load cell securing.

Calibration program to make pre-load and offset zero-setting.

RS 232 or Ethernet port for computer interface.



COMPRESSION TESTER

MODELLO MODEL	CAPACITÀ DI MASSIMO CARICO MAX LOAD CAPACITY
AG/1.000	KN 10
AG/2.000	KN 20
AG/5.000	KN 50
AG/10.000	KN 100
AG/20.000	KN 200

DESCRIPTION

The instrument can be subdivided into the following parties:

- 1) Casting basement with stiffening rib, containing motorised metallic parties, limit stops, control group.
- 2) Lower casting compression table, with stiffening rib and proper square incision mode for samples centering. This table is connected to cell load, through a special device, so to maintain cell load always parallel to sample, even if loads are not centred, without any friction.
- 3) Four ground thickness chromium plated columns for movable crosshead guide with two steel screws for recirculating ball screw nuts.
- 4) Movable crosshead equipped with:
 - joint connected side support provided with the readed bush for dropping screws so to maintain upper table joined to crosshead and parallel to lower table (parallel to inferior one or self aligning for tests on samples with non-parallel boards
 - four bonzes brasses for proper crosshead movement, two recirculating ball screw nuts ring-nuts.
- 5) Stell top crosshead for two columns securing and screws stand thrust bearing place.
- 6) Automatic switching device from rapid to testing speed when there is a contact between sample and movable table
- 7) Prefixing distance between compression tables from 30 mm up to 1,200 mm.
- 8) Aytomatic disconnections on both the two sides.

OPTIONS

Software to check the compression tester, with data, graphics and printable tests storage.



ACQUATI

una scelta di precisione
choosing precision



Uno dei primi dinamometri prodotti dalla ditta Acquati all'inizio dell'attività: un piccolo capolavoro di ingegneria e artigianato.

One of the first dynamometers produced by Acquati Spa at the beginning of its activity: a masterpiece of engineering and craftsmanship.



L'Azienda si riserva di apportare modifiche tecniche senza preavviso.

The Producer reserves to himself the right to modify technical characteristics without information.

CT - 05/11



Apparecchi di misura e controllo per l'industria: carta, cellophane, cuoio, gomma, legno, metalli, plastica, tessile.
Measuring and control instruments for: cellophane, leather, metals, paper, plastic, rubber, textile, wood.

DITTA ACQUATI G. SRL - VIA VISMARA 30 - 20020 ARESE (MI) - Italy

Tel. ++39 02 93.58.30.75-275 - Fax ++39 02 93.58.05.45

E-mail: gacquati@tin.it - Internet: <http://www.acquati.it>