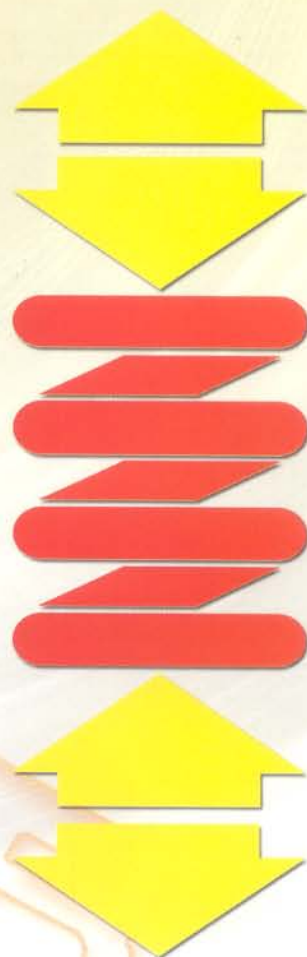
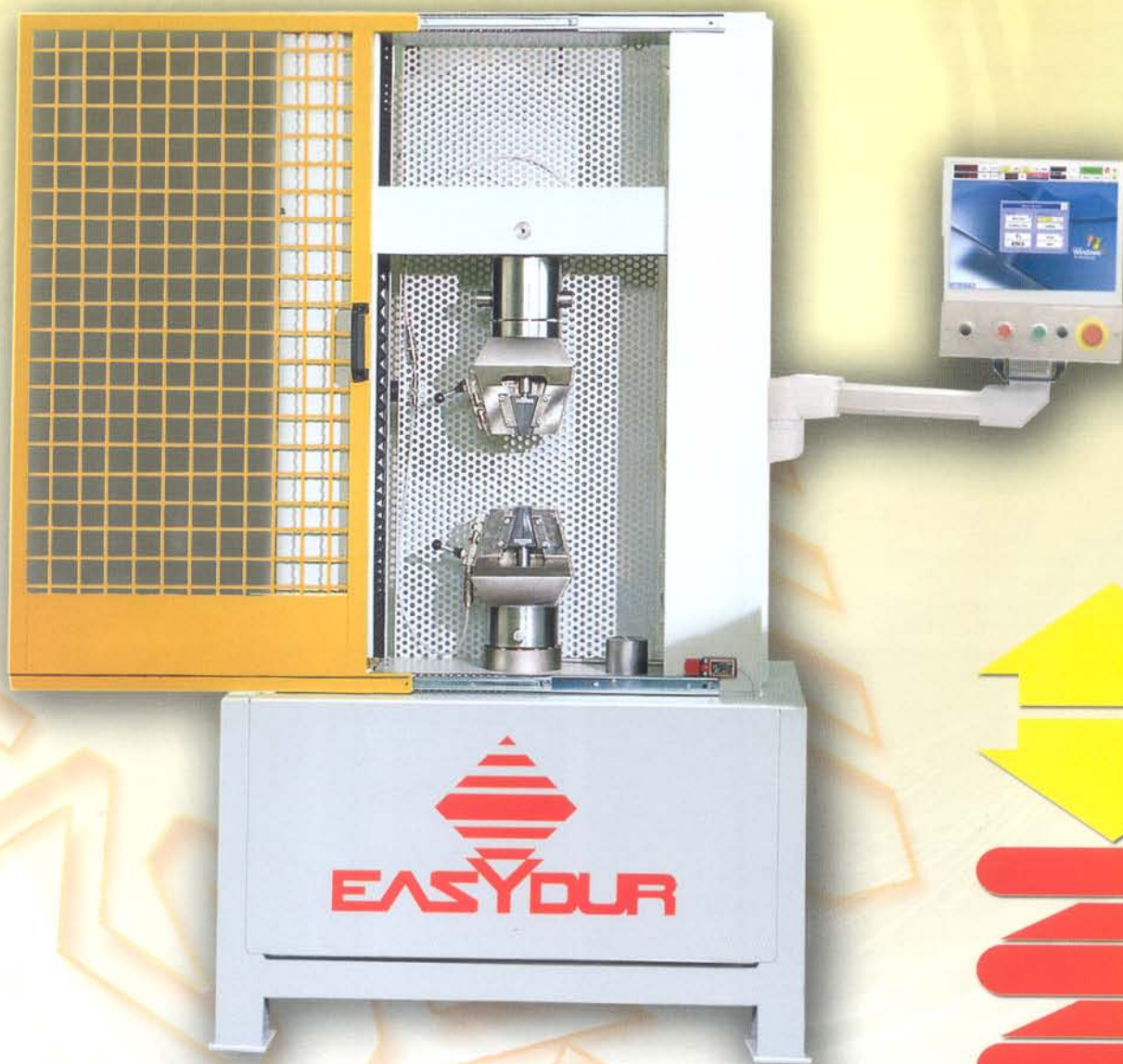


**MACCHINA UNIVERSALE
DI PROVA AD ALTO CARICO
"SERIE AURA"**

EASYDUR

**UNIVERSAL TESTING
MACHINE MOD. "AURA"
SUITABLE FOR
STEEL AND SPRINGS**



MACCHINA UNIVERSALE PER PROVE DI TRAZIONE, COMPRESSIONE, FLESSIONE E TAGLIO

Funzionamento: manuale, semiautomatico, automatico.

Materiali provabili sono: molle, fili metallici, plastiche, funi, catene, ganci e altri materiali. Lo strumento è componibile tenendo conto che nella stessa struttura è possibile avere 3 celle di carico, sempre montate, per prove di compressione, come pure 3 set di pinze per la trazione a rottura e non. Il nostro sistema è basato su più schede (per controllo assi + lettori celle) collegate in Canbus per realizzare spostamenti a forza o a posizione con velocità di feedback di 1000 Hz. La lettura della cella di carico avviene quindi 1000 volte al secondo ed ha una risoluzione minima di 32.700 divisioni (elevabili rallentando la lettura della cella). Funzionamento a controllo numerico con computer dotato di HD, touch screen. La struttura è autoportante a due colonne con viti a ricircolo di sfere e l'elettronica consente cicli di stress a profilo sinusoidale in modo da preservare la macchina e di raggiungere notevoli prestazioni, nonostante la movimentazione avvenga mediante viti a ricircolo di sfere. Motorizzazione in C.C., encoder (o riga ottica). Il programma è interamente sviluppato dalla Easydur basato su Windows XP con gestione interna degli archivi, statistiche e certificati in formato Excel, dunque totalmente componibili e personalizzabili dal cliente stesso. Si possono inserire fino ad un max. di 8 celle di carico, delle quali 3 sempre montate.

Le portate sono abbinabili a piacere fra 1 kg (10 N) e 100 ton (1000KN).

Le celle vengono selezionate via software e sono protette dal sovraccarico anche se non in uso, lo sblocco dell'asse è automatico, in caso di fuori scala o di urto non previsto. Compensazione del cedimento della cella integrato. Velocità di prova programmabile.

Semplicità d'uso: La prova può essere eseguita semplicemente utilizzando i tasti posti sul pannello frontale, senza dover accedere ai programmi precedentemente impostati.

A richiesta programma per molle di sospensione ferroviarie e automobilistiche.

ACCESSORI (FORNIBILI SEPARATAMENTE):

- Pinze autostringenti o pneumatiche per prove su materiali piatti o tondi
- Pinze di diverse forme a seconda del materiale da provare
- Estensimetri meccanici per diverse lunghezze dei provini
- NOVITA' estensimetri ottici con telecamera
- Forni e frigoriferi per prove in temperatura.

Risultati ottenibili per prove di trazione: carico unitario, deformazioni (allungamenti), moduli, caratteristiche a snervamento, caratteristiche a rottura

Condizioni di arresto prova trazione: allungamento massimo, caduta di carico desiderata, Forza massima

CARATTERISTICHE:

- azzeramento automatico in assoluto
- azzeramento relativo rispetto all'apertura p.es. della molla libera
- diagramma di prova
- archivio in ASCII facilmente leggibile e esportabile
- diagrammi elasticità e rigidezza
- interfaccia per acquisizione dati esterni tipo calibri, comparatori ecc.
- scheda di rete integrata, USB
- manovella per spostamenti manuali con precisione 0.003 mm
- media, sigma, curve gaussiane, CP, CPK



UNIVERSAL TESTING MACHINE CAPABLE OF CARRYING OUT TENSILE, COMPRESSION, BENDING AND SHEARING TESTS.

Operation is manual, semi-automatic, and automatic.

Testable objects include: springs, metal wires, plastics, cables, chains, hooks and other. The test instrument can be modularised taking into account that the structure can house 3 permanently installed load cells for compression tests, and 3 sets of tensile grips for tests, including at break. Our system uses several cards (for axis and cell reader control) that are connected via CanBus to enable displacements to position or force at a feedback speed of 1000 Hz. Load cell reads are effected 1,000 times per second. Minimum indexing is 1/32.700 (this can be increased by slowing down load cell reading). The universal testing machine operates with computerized numerical control and includes a computer with HD and touch screen. It is a self-supporting, two-columns structure with ball screws. Its electronic setup enables cycles of stress of sinusoidal form which result in machine preservation and remarkable performance - notwithstanding the ball screw mechanism. DC power driven, encoder (or optical ruler). The computer programme for this machine has entirely been developed by Easydur based on Windows XP, with internal files, statistics and certificate management in Excel format, which allows users free modularisation and customisation.

Up to 8 load cells can be inserted in the machine, 3 of which are permanently installed. Loads can be combined, at will, from 1 Kg (10N) to 100 ton (1000KN). Load cells are selected via software and are constantly protected from overload, including when not in use. In the event of an unpredicted shock or out-of-scale condition, the axis will automatically unlock. Integrated load cell yield compensation. Programmable testing speed. Ease of use: Each test can be easily performed using the keys on the front panel. There is no need to access the preset programmes. Available on request is also a programme for suspension springs for automotive and railway applications.

ACCESSORIES (OPTIONAL):

- Self-tightening or pneumatic grips for tests on flat or round materials
- Different shape grips according to test objects
- Mechanical strain gauges for different test piece length
- NEW: optical strain gauges with camera
- Ovens and refrigerators for temperature tests.

The following results can be obtained from tensile tests: unit load, deformation (elongation) modulus, characteristics at yield, characteristics at break

Conditions for stopping a tensile test: maximum elongation, desired load loss, maximum force.

FEATURES:

- absolute automatic reset
- relative reset - for instance relative to the gap of a free spring
- test diagram
- ASCII format archive - easy to read and export
- elasticity and stiffness diagrams
- interface for external data acquisition, e.g. gauges, comparators, etc.
- integrated network card, USB port
- handle for manual displacements, precision equal to 0.003 mm
- mean, sigma, Gaussian curves, CP, CPK...

DATA SHEET

MODELLO	MODEL	AURA 10	AURA 30	AURA 60	AURA 100
PORTATA MAX KN	MAX CAPACITY KN	100	300	600	1000
DIVISIONE MINIMA N	MINIMUM DIVISION N	3	10	20	30
ALTEZZA UTILE mm	WORKING HEIGHT mm	1000	1000	1200	1600
DIVISIONE MINIMA mm	MINIMUM DIVISION mm		0,003	(0,001 a richiesta / on request)	
VELOCITA' DI PROVA MAX mm/min	MAX TESTING SPEED mm/min	350	300	250	250
VELOCITA' DI PROVA MIN mm/min	MIN TESTING SPEED mm/min			0,05	
ALIMENTAZIONE	POWER SUPPLY			230/110 V	



EASYDUR ITALIANA di Renato Affri

21056 INDUNO OLONA (VA) - ITALY - Via Monte Tagliaferro, 8
 Tel. +39 0332-203626 - Fax +39 0332-206710
 E-mail: info@easydur.com - www.easydur.com