

... od vývoje po realizaci

**Labor Tech®**

## Production of materials testing equipment and automation

Elektromechanické zkušební stroje  
řada LabTest E.4 do 1600 kN

Made in Czech Republic





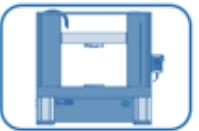
Production of materials testing equipment and automation

## Elektromechanické zkušební stroje LabTest 6.1000 - 6.1600

... od vývoje po realizaci

### Základní popis

Elektromechanické zkušební stroje řady E. 4 ve čtyřsloupovém stojanovém provedení do 1600kN jsou univerzální statické testovací systémy vhodné jak pro výzkum a vývoj, tak i běžnou kontrolu kvality v laboratorních a provozech. Ve spojení s rozsáhlým sortimentem příslušenství lze na stroji bezpečně a efektivně testovat materiály a celé výrobky v tahu, tlaku, ohybu, smyku a krutu, ač jsou to plasty, kovy, kompozity, papír, polyuretan atd.



### Hlavní výhody a funkce

- Kuličkové šrouby s předpětím, mohutný příčník, přesný pohon a především boční lineárním vedením přispívají k lepšímu zužitkování výkonu, téměř nulové deformace rámu, ideálnímu vstřebání energie a možnosti provádění mimo osového zatěžování vzorku.
- Klíčovou předností řady E.3 je robustnost, tuhost, životnost a mechanická odolnost zkušebního rámu vůči vibracím a mechanickému poškození. Díky této vlastnosti lze zkoušet na strojích materiály s vysokou pevností, jako jsou letecké kompozity, kovové slitiny, pokročilé kompozity, automobilové konstrukce a krystalické polymery.
- Snadnější přístup k testovacímu prostoru je pro obsluhu velmi důležitý. Naše stroje jsou svou konstrukcí na velmi vysoké ergonomické úrovni s možností jednoduché manipulace s kovovými vzorky, spojovacími prvky nebo kompozitními materiály.
- Vysoký komfort obsluhy stroje. Zařízení lze přizpůsobit specifickým požadavkům zákazníka například o prodloužením zkušebního rámu, vytvoření horního a dolního pracovního prostoru, více pracovních prostorů vedle sebe, využití jednoho snímače pro 2 pracovní prostory, vyšší rychlosti atd.

- Bezřemený tichý a přesný AC servo pohon s nízkou hlučností a velkým rozlišením ve standardu umožňuje přesné řízení stroje v silové a polohové smyčce. Tyto pohony vynikají vysokou návratovou rychlosťí, které jsou výrazně nad jmenovitou zkušební rychlosťí.
- Možnost ovládání a řízení elektromechanického stroje včetně řízení upínacích čelistí a průtahoměrů přes dálkový ovládač RMCi 7.
- Použitím obvodových ITEM profilů naplňujeme ideu modulárního uspořádání stroje s možností doplnění jakéhokoli příslušenství firmy LABORTECH, mezi které patří extenzometry, teplotní komory, sondy, přípravky, ochranné bezpečnostní kryty, hydraulické agregáty atd.

### Měřící a řídící elektronika stroje

Nová rychlá, přesná a spolehlivá měřící a řídící elektronika série EDCi s proměnným samplovacím systémem až 10kHz, 64 bit interní přesností, 32 bitovým měřením a 24 bit rozlišením ADCs. Modulární systém s možností rozšíření měření až na 16 sensorů. SAFETY s novými bezpečnostními funkcemi dle ENB ISO 13850-SIL 1/PL



### Systém měření síly

- Silové snímače používané u řady E jsou ideální pro zkoušky v tahu, tlaku, ohybu a cyklické testy. Vyznačují se vysokou odolností vůči příčným silám, ohybovým momentům a vysokou odolností vůči přetížení. Třída přesnosti dle EN ISO 7500-1, ASTM E4 je samozřejmostí. Každý snímač je opatřen SGS konektorem s integrovanou EEPROM, do které lze nakonfigurovat kalibrační konstantu a linearizace.
- Třída přesnosti u nám dodávaných snímačů je 0,5 nebo 1.
- Typ silového snímače se vždy řeší podle daného typu zkoušky a použitých zkušebních přípravků.

### Základní vlastnosti software Test & Motion ®

- Inteligentní software určený pro zkoušky v tahu a v tlaku
- Neomezený počet zkušebních metod v závislosti na EN, ISO, ASTM, GOST normě nebo zákaznické metodě
- Modulový systém knihoven navržených pro normované zkoušky – k výběru pro aktivaci
- Vyhodnocení volitelných parametrů: maximální síla, pevnost, protažení, tažnost, napětí 5 -ti různých referenčních bodů.
- Graf v reálném čase, možnost individuálního zpracování po zkoušce
- Hromadné grafy, Zoom, sériové zkoušení



- Statistické vyhodnocení
- Grafický editor vzhledu protokolu
- Libovolné nastavení oken a vzhledu prostředí, ukotvení
- Export dat do ASCII, EXCEL, WORD, Eclipse, Diadem, Q-DAS,
- 9 jazykových mutací (Cz, En, Ge, Fr, Pol, It, Sp, Ru, Du)
- Časově neomezená licence
- Instalace na jakýkoli počítač bez použití licence, FREE DEMO
- Kompatibilnost s každou EDC nebo EDCi systémem od firmy LABORTECH

### Požadavky na bezpečnost a životnost

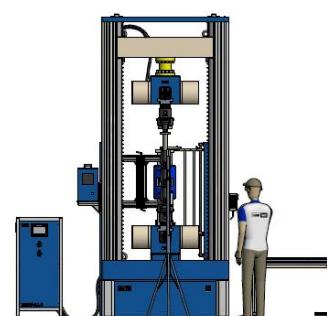
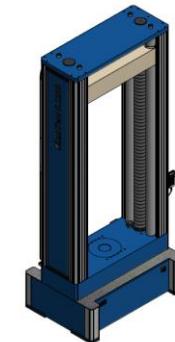
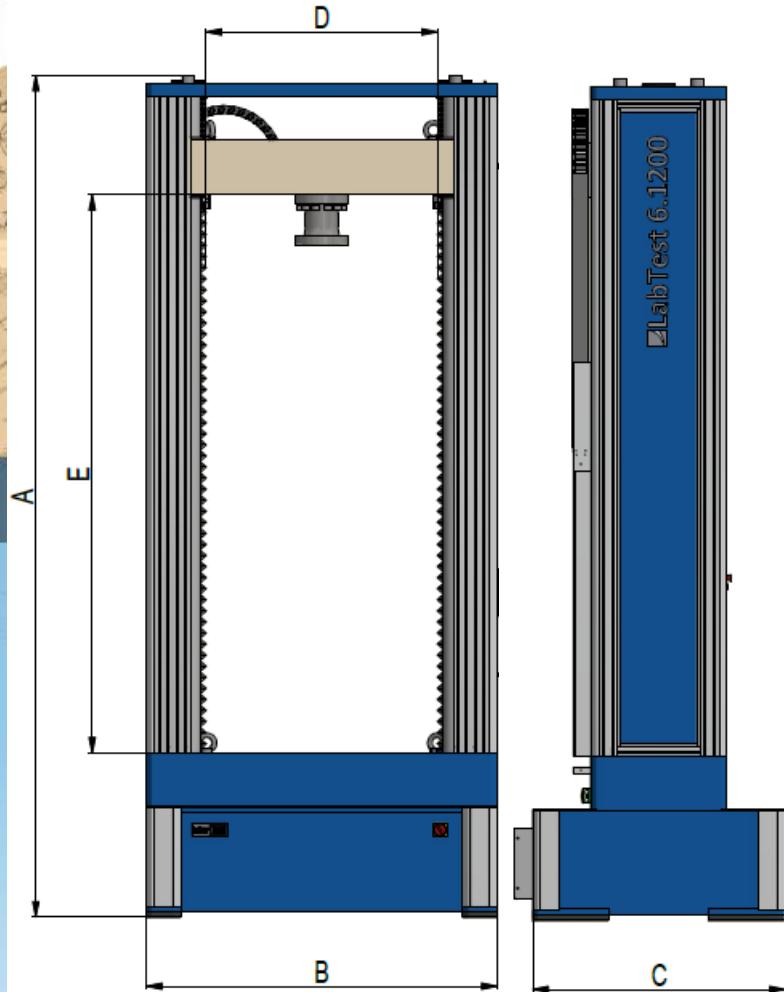
- Stroje firmy LABORTECH na základě své koncepce a konstrukce odpovídají všem uvedeným směrnicím ES o strojních a zařízeních.
- Zákazník vždy obdrží ES prohlášení o shodě.
- Používají se pouze nejmodernější bezpečnostní techniky a osvědčené průmyslové komponenty pracující v souladu s novými bezpečnostními funkcemi dle ENB ISO 13850-SIL 1/PL
- Náhradní díly jsou ještě k dispozici 10 let po ukončení výroby daného typu stroje.



Production of materials testing equipment and automation

## Elektromechanické zkušební stroje LabTest 6.1000 - 6.1600

... od vývoje po realizaci



Technická data	Jednotk y	6.1000	6.1000.1.10	6.1000.1.120	6.1200	6.1200.1.10	6.1200.1.20	6.1600.1.10
Jmenovité zatížení tah/tlak	kN	1000			1200			1600
Počet sloupů					4			
Počet kuličkových šroubů					2			
Minimální zkušební rychlosť	mm/mi n	0,0001			0,0001			0,0001
Maximální zkušební rychlosť	mm/mi n	400		230	400	550		250
Rozlišení pohoru stroje	µm	0,0028			0,0046			0,0045
Rozlišení polohy příčníku	µm				0,5			
Hmotnost <sup>1</sup>	kg	4750			6750			6880
Rozměry								
Výška stroje (A)	mm	3350	3850	4350	3350	3850	4350	3950
Šířka stroje (B)	mm		1600			1600		1650
Hloubka stroje (C)	mm		1150			1150		1150
Šířka pracovního prostoru (D)	mm			1050				1105
Výška pracovního prostoru (E)	mm	1500	2100	2660	1500	2550	2660	2550
Podmínky prostředí								
Teplota pracovního prostředí	°C				od 10 do 35			
Skladovací teplota	°C				od -35 do 55			
Vlhkost pracovního prostředí	%				< 90			
Hlučnost <sup>2</sup>	dB				< 65			
Elektrické připojení								
Napájecí napětí	V			3Ph/N/PE/400/50-60Hz				
Jištění stroje	A	32			50			50
Příkon stroje (bez příslušenství)	kVA		14		16			18

<sup>1</sup> Hmotnost stroje je bez zkušebních přípravků a silového snímače. <sup>2</sup> Hlučnost stroje je měřena 1 m od zkušebního stroje.

# LABORTECH ve světě



**Labor Tech®**

Production of materials testing  
equipment and automation

**LABORTECH ve  
světě**

... od vývoje po realizaci

## Kontakt:

### LABORTECH s.r.o.

Rolnická 130a, 747 05 Opava, Česká republika  
Tel: +420 553 731 956, +420 553 668 648  
E-mail: [info@labortech.cz](mailto:info@labortech.cz)  
Web: [www.labortech.cz](http://www.labortech.cz)  
GPS: 49°57'05.1"N  
17°54'04.4"E

### LABORTECH TRADING s.r.o.

Areál VVÚD Praha, Na Florenci 1686/9, 111 71 PRAHA 1, Česká republika  
Tel: +420 731 656 723, +420 724 020 052  
E-mail: [trading@labortech.cz](mailto:trading@labortech.cz)  
Web: [www.labortech.eu](http://www.labortech.eu)