

... od vývoje po realizaci



Production of materials testing equipment and automation

Zkušební stroje pro dlouhodobé  
zkoušky CREEP TEST LabTest C.3 do  
500kN



Made in Czech Republic



Production of materials testing  
equipment and automation

## Zkušební stroje pro dlouhodobé zkoušky CREEP TEST LabTest C.3 do 500kN

... od vývoje po realizaci

### Základní popis

Elektromechanické zkušební stroje řady C.3 ve vertikálním stojanovém provedení do 500kN udržující stále zatížení pomocí centrálního zatěžovacího mechanismu tvořeného centrálním kuličkovým šroubem a speciálním uložením přesné cykloidní převodovky s integrovaným AC servopohonem. Tyto stroje jsou určeny pro provádění dlouhodobých CREEP testů, stanovení tečení, relaxace napětí v materiálu atd. Tato řada strojů se vyznačuje vysokou tuhostí rámu, sousostí a mechanickou odolností.



### Hlavní výhody a funkce

- Ideální ergonomické uspořádání stroje umožňuje obsluhu jednoduše provádět dlouhodobé zkoušky.
- Robustní vertikální čtyřsloupový rám s vysokou tuhostí, sousostí, odolností, životností a bezúdržbovým provozem.
- Vyvození zkušební síly zabezpečuje centrální kuličkový šroub s cykloidní převodovkou s téměř nulovým třením, žádným opotřebením a nepřetržitou aplikací síly.
- Přesný synchronní převodovkový bezúdržbový AC servo pohon s nízkou hlučností.
- Konstrukce stroje v souladu s EN ISO 204, ASTM E 292 a ASTM E139
- Automatická fixace sady závaží
- Integrovaný stativ pro vysokoteplotní pec
- Elektromechanický multifunkční pohonný systém pro základní nastavení
- Třída přesnosti 1 dle EN ISO 7500-2 v rozsahu 1 až 100 % jmenovitého zatížení
- Držák dálkového ovladače RMC6
- Modulární uspořádání stroje s možností doplnění jakéhokoli příslušenství firmy LABORTECH: extenzometry, vysokoteplotní pece a komory, sondy, přípravky, silové snímače atd.

- Řídicí a zobrazovací elektronika SIEMENS v základu stroje. Průběh zkoušky zobrazovaný na barevném LCD monitoru.
- Integrovaný software LOTETest v základu stroje.
- Možnost rozšíření stroje o software CREEPTest - BASIS a přídavné moduly pro hromadné snímání testů z více strojů
- Modifikace rámu stroje na různé šířky, výšky a hloubky dle požadavků zákazníka (OPTION)



### Měřicí a řídicí elektronika stroje

Dlouhodobě spolehlivá, přesná měřicí a řídicí elektronika série EDCi s integrovanou UPC jednotkou zabezpečující zachování dat při výpadku energií. smplovací systémem s frekvencí až 5kHz, 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 EN ISO 13850-SIL 1/PL.

### Systém měření síly

- Silové snímače používané u řady C jsou ideální pro zkoušky dlouhodobé zkoušky. 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 přesnost u námi dodávaných snímačů je 0,5 nebo 1.
- Typ silového snímače se vždy řeší podle daného typu zkoušky a použitých zkušebních přípravků.

### Základní vlastnosti software LOTETest®

- Inteligentní a intuitivní software v ceně základu stroje (s možností rozšíření o software CREEPTest – BASIS), určený pro sběr dat a zobrazení naměřených hodnot z kanálu dráhy, kanálu síly, teploty na vzorku a ve vysokoteplotní komoře při provádění dlouhodobých CREEP testů v závislosti na čase
- Digitální zobrazování všech aktuálních hodnot aktivních kanálů, Pracovní graf průběhu zkoušky
- Ukládání naměřených dat do databáze s možností filtrace podle definice, zakázky, data atd.



### Rozšířený softwarový model CREEPTest - BASIS®

- Software určený pro dlouhodobé zkoušky CREEP s plnou automatizací zkušebního procesu a eliminací chyb během dlouhodobých zkoušek dle norem EN-ISO, ASTM, GOST.
- Jednoduché intuitivní ovládání, kontinuální sběr, vzdálené monitorování procesu testování, statistické zpracování výsledků a analýza zkoušek, databázové ukládání výsledků, záloha dat, možnost generování vlastních metod a šablon testů, automatizace chybových hlášení, grafické zpracování zkoušek
- Export dat do CSV – BASIS, nebo do MY SQL a MS SQL
- 9 jazykových mutací (Cz, En, Ge, Fr, Pol, It, Sp, Ru, Du)
- Servisní menu

### Požadavky na bezpečnost a životnost

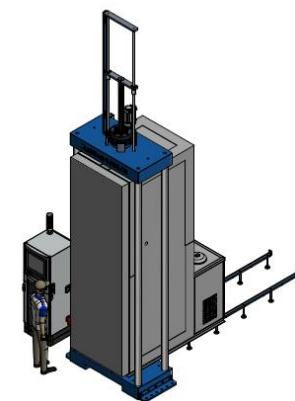
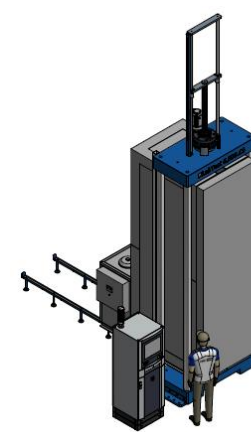
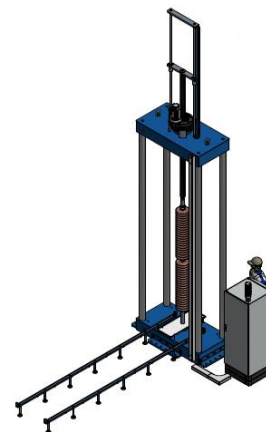
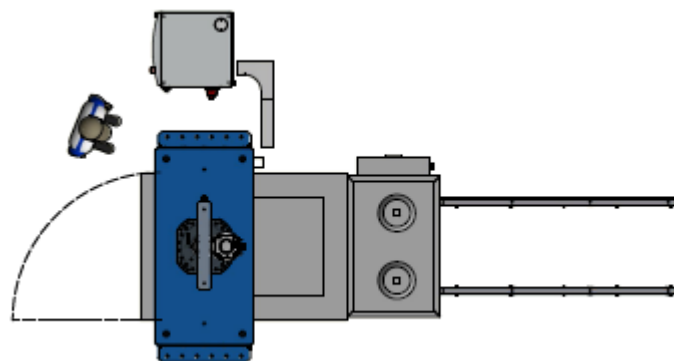
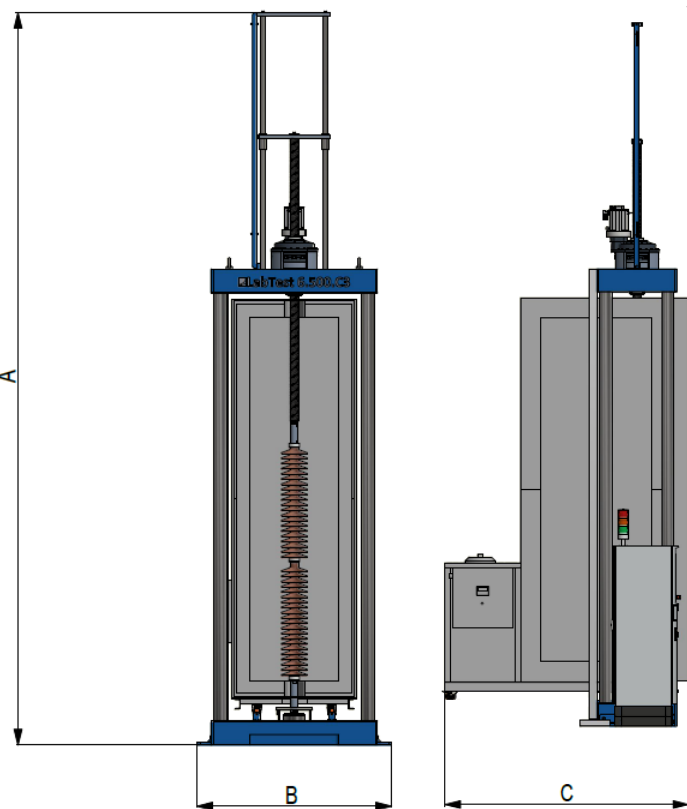
- Stroje firmy LABORTECH na základě své koncepce a konstrukce odpovídají všem uvedeným směrnici ES o strojních a zařízeních.
- Zákazník vždy obdrží ES prohlášení o shodě.
- Používají se pouze nejmodernější bezpečnostní techniky a osvědčené průmyslové komponenty pracujícím v souladu s novými bezpečnostními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

# Labor Tech

Production of materials testing equipment and automation

Zkušební stroje pro dlouhodobé zkoušky CREEP TEST LabTest C.3 do 500kN

... od vývoje po realizaci



Technická data	Jednotky	CREEPTest 6.30C.3	CREEPTest 6.50C.3	CREEPTest 6.100C.3	CREEPTest 6.250C.3	CREEPTest 6.500C.3	CREEPTest 6.30C.3C
Jmenovité zatížení	kN	30	50	150	250	500	30
Zkušební rychlost	mm/min	0,00001 – 50					
Přesnost snímače	%	±0,5/1					
Opakovatelnost polohy příčnicku	μm	±5*					
Hmotnost <sup>1</sup>	kg	835	835	1095	1095	7000	615
<b>Rozměry<sup>2</sup></b>							
Výška stroje (A)	mm	2310	2310	2395	2395	7105	2310
Šířka stroje (B)	mm	860	860	860	860	2635	860
Hloubka stroje (C)	mm	650	650	690	690	1890	650
Výška zkušebního prostoru	mm	1360	1360	1360	1360	4120	1360
Šířka zkušebního prostoru	mm	610	610	610	610	1360	610
<b>Podmínky prostředí</b>							
Teplota pracovního prostředí	°C	od 10 do 35					
Skladovací teplota	°C	od -35 do 55					
Vlhkost pracovního prostředí	%	< 90					
Hlučnost <sup>3</sup>	dB	< 65					
<b>Elektrické připojení</b>							
Napájecí napětí	V	230V, 400V/50Hz**					

<sup>1</sup> Hmotnost stroje je bez zkušebních přípravků a silového snímače. <sup>2</sup> Rozměry bez stativu <sup>3</sup>Hlučnost stroje je měřena 1 m od zkušebního stroje. <sup>3</sup> Pokud je použit jako příslušenství. \* Neopakuje se u strojů typu CREEPTest 6.30C.3C \*\* Napájecí napětí 3x400V/50Hz u strojů CREEPTest 6.500C.3.

## LABORTECH ve světě



### 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)

**Labor Tech**

Production of materials testing  
equipment and automation

LABORTECH ve  
světě

... od vývoje po realizaci