

... od vývoje po realizaci

Labor Tech[®]

Production of materials testing equipment and automation



Axiální dynamické servo hydraulické
zkušební stroje řada
H.5.série.01 do 500kN



Výroba zkušebních strojů a automatizace



Na každém detailu záleží...

Klíčové vlastnosti a části řady H.5 série 01

Tuhost, přesnost, souosost a životnost, to jsou parametry ve standardu

Hydraulické zkušební stroje LabTest řada H.5 série 01 se **servo válcem v pohyblivém příčnicku** jsou využívány pro zkoušky podle norem **ASTM E606, ISO 12106, ASTM E399, ASTM E647, ASTM E466 a DIN 50100**. Zkušební systém je tvořen následujícími komponenty, které jsou vzájemně propojeny jak fyzicky, tak i softwarově a jsou nedílnou součástí celého zkušebního systému.



Robustní vertikální stojanové provedení se servo válcem v horním příčnicku a přestavitelným příčnickem disponuje vysokou tuhostí, mechanickou odolností a životností zaručující 100% opakovatelnost výsledků. Příčnický s přípravou pro silový snímač může být přesunut a zafixován mechanicky nebo plně automaticky elektro – hydraulikou se zajištěním rovnoběžnosti ploch 0,03 mm na 100 mm. T drážková deska ve standardu.



Součástí každé servohydraulické zkušební sestavy řady H.5 jsou kompaktní hydraulické agregáty řady HAD pracující s max. konstantním tlakem 210 nebo 280 bar. Monitoring všech stavů HA provádí jednotka HALT 18 s PLC Simatic a LCD displejem. Součástí HA je odkapová vana s hladinovým snímačem.



Řízení stroje je prováděno novou měřicí a řídicí elektronikou řady EDCi se vzorkovací frekvencí 10 kHz. Rozlišovací úroveň analogových signálů ± 250.000 dílků (20 ms). Připojení k PC - Ethernet 10/100 Mbit, USB 2.0. Ovládání stroje a příslušenství pomocí dálkového ovládače RMCi s LCD displejem.



Inteligentní, intuitivní a výkonný software DYNPACK určený pro statické a dynamické aplikace. Pomůže Vám zvýšit produktivitu a kvalitu zkoušení ve vašich zkušebnách a testovacích laboratořích za využití různých modulů k jednotlivým testovacím normám.



Měřicí a nastavovací jednotka BENTROD určená pro vyhodnocení a optimalizace soustředné i hranové korekce souososti (nesrovnanosti) upínacích čelistí pro statické a dynamické zkušební stroje dle normy ASTM E1012, GES400 (NADCAP), GE450 a ISOTC 164SC5WG11 může být součástí zkušební sestavy.



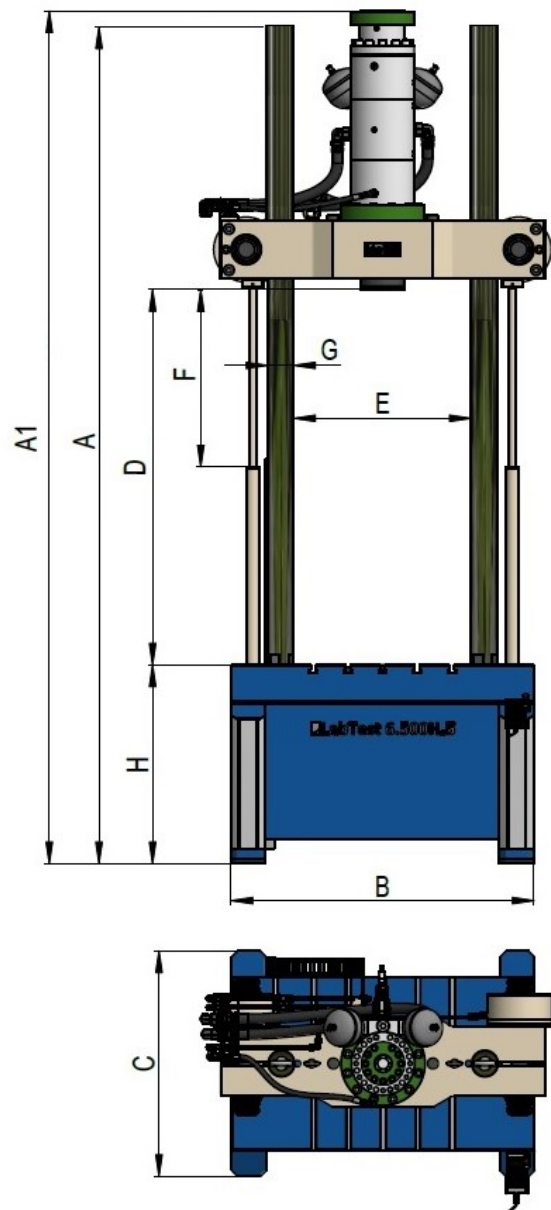
Stroje firmy LABORTECH na základě své koncepce a konstrukce odpovídají všem uvedeným směrnici ES o strojních a zařízeních. Používají se pouze nejmodernější bezpečnostní techniky a osvědčené průmyslové komponenty pracujícím v souladu s novými bezpečnostními funkcemi dle ENB ISO 13850-SIL 1/PL.



...od vývoje po realizaci



Výroba zkušebních strojů a automatizace



Řada H.5 série.01 – servo válec v pohyblivém příčniku

Technická data	Jednotky	6.25H.5	6.50H.5	6.125H.5	6.250H.5	6.500H.5
Kód produktu		1.08050117	1.08050317	1.08050517	1.08050717	1.08050917
Maximální zatížení	kN	25	50	125	250	500
Přestavení příčniku		Elektro - hydraulicky*				
Upínání příčniku		Elektro – hydraulicky*				
Tuhost stroje ve výšce 1000 mm	kN/mm	1540	1010	1050	1125	1980
Rozměry stroje						
Výška stroje¹ - A	mm	1998	2420	2670	3000	3900
Výška stroje¹ - A1	mm	Rozměr záleží na tom, jaký zdvih je použit u servo válce (40 až 400 mm)				
Šířka stroje - B	mm	750	1050	1050	1250	1400
Hloubka stroje - C	mm	680	680	680	790	1040
Výška pracovního prostoru² - D	mm	1300	1760	1760	1760	1660
Šířka pracovního prostoru - E	mm	480	620	600	670	820
Zdvih posunutí příčniku- F	mm	100-1200⁵	1205	1100	1250	1250
Průměr vodících tyčí - G	mm	70	80	100	120	120
Výška hrany spodního příčniku³ - H	mm	528	870	900	910	920
Výška zdvihu válce⁴	mm	Základní řady zdvihu pístnice: 40, 100, 250, 400				
Ostatní						
Hmotnost stroje⁶	kg	680	1350	1610	2160	4489
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015	1015, 5015	1015, 5015	1015, 5015	1015, 5015

Rozšiřitelné příslušenství

1.0891xx17 - Prodloužení stroje ER - +410 mm nebo +820 mm (dle přání zákazníka)

1.0891xx17 - Elektro - hydraulický přesun příčniku HCD, hydraulické upínání příčniku HC

2.00105xx17 - Různé typy elektroniky EDCi včetně dálkového ovládání řady RMCi

2.02109xx17 - Ochranné protihlukové kryty PAC

2.02104xx17 - Různé typy a kombinace hydraulických agregátů HAD – viz [konfigurator hydraulické sestavy](#)

¹ Základní výška stroje bez prodloužení tyčí, ² Výška pracovního prostoru bez přípravků a snímače ³S antivibračními podložkami,

⁴ Doporučuje se: čím je vyšší frekvence zkoušení, tím se doporučuje menší zdvih válce. ⁵ V režimu ručního přestavení příčniku

⁶ v základním provedení s T drážkovou deskou v základu. * při standardním hydraulickém agregátu

Technické změny vyhrazeny v průběhu vývoje, parametry stroje při pokojové teplotě,



Na každém detailu záleží...

...od vývoje po realizaci



Výroba zkušebních strojů a automatizace

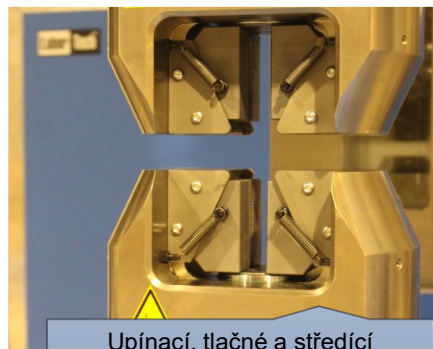


Na každém detailu záleží...

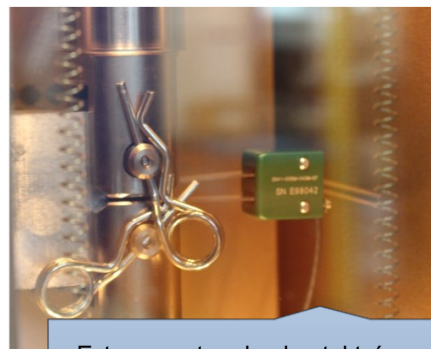
Doplň si vlastní příslušenství ke stroji!

S naším sortimentem příslušenství vyzkoušíte všechno ...

Velký sortiment různých doplňků a příslušenství včetně software umožní nakonfigurovat stroj přesně podle Vašich představ, technických požadavků a norem. Stačí pouze vyplnit ZDE jednoduchý formulář a my Vám obratem zašleme cenovou nabídku. Nabízíme jak standardní příslušenství, tak i příslušenství „šité na míru“.



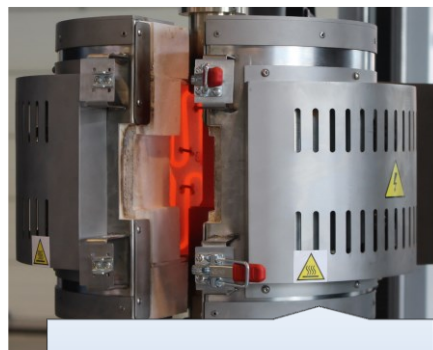
Upínací, tlačné a středící přípravky. Výběr podle jmenovité síly, povrchu, četnosti zkoušení, normy atd.



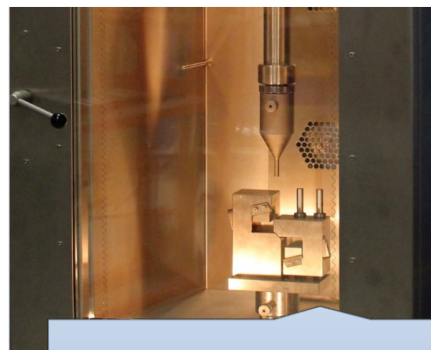
Extenzometry - bezkontaktní, s omezenou deformací, do úplné deformace.



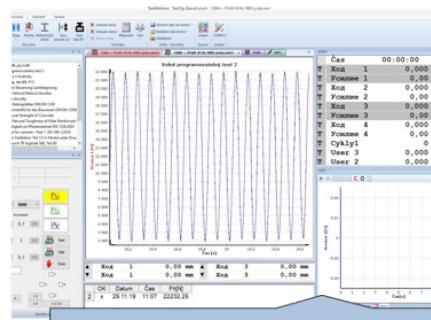
HAD – hydraulické agregáty určené pro dynamické zkoušky s integrovanou diagnostikou HALT 18 – Simatic.



Vysokoteplotní pece do teplot 1600°C.



Teplotní komory s rozsahem od – 196°C do + 350°C.



Zkušební software **DYNPACK** dodávaný firmou **LABORTECH** s různými testovacími moduly.

...od vývoje po realizaci



Výroba zkušebních strojů a automatizace

Software DYNPACK

Intuitivní software pro dlouhodobé zkoušky, který si zamilujete ...

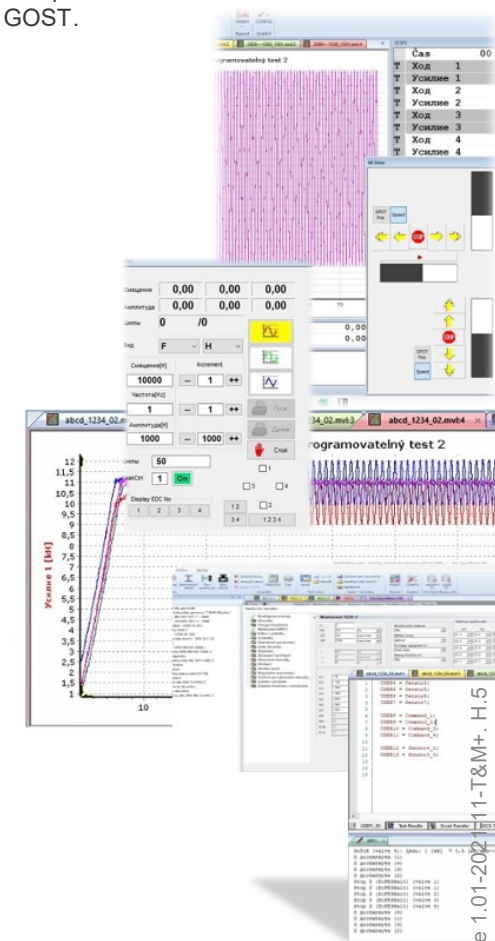
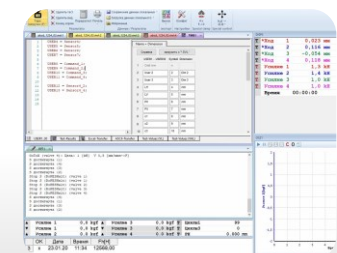
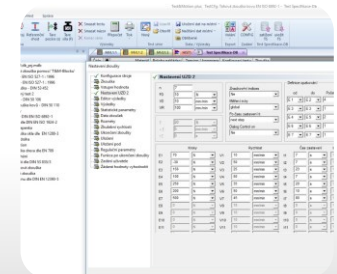
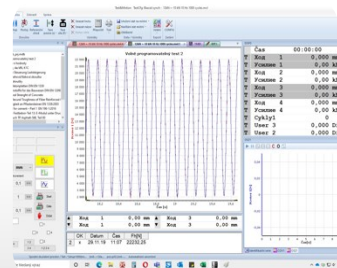
DYNPACK- inteligentní, intuitivní a výkonný software, který Vám pomůže zvýšit produktivitu a kvalitu zkoušení ve vašich zkušebnách a testovacích laboratořích. Můžete zefektivnit, zpřesnit a zrychlit provádění vašich testů a přizpůsobit své testování prostředí tak, aby bylo snadné pro provozovatele měření mechanických vlastností materiálů v tahu, tlaku ohybu a krutu s podporou norem EN, ISO, DIN, ASTM a GOST.

Vlastnosti software DYNPACK

- Neomezený počet zkušebních metod.
- 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 atd..
- Graf v reálném čase, možnost individuálního zpracování po zkoušce,
- Hromadné grafy, Zoom, sériové zkoušení
- Export dat do ASCII, EXCEL, WORD, Eclipse, Diadem, Q-DAS,
- Nastavení upínací délky pro každou metodu
- Zobrazení více veličin na osách x, y
- Online zobrazení až 6 grafů s libovolnými veličinami v ose x, y
- Ovládání rychlosti posuvu v závislosti na protažení, síle, napětí, tažnosti, atd..
- Softwarové ovládání hydraulických a pneumatických čelistí, teploty, automatického průtahoměru
- Přijímání rozměrů vzorků z periferních zařízení
- Sběr dat z analogových a digitálních externích měřidel
- Nastavení uživatelských práv, přihlášení obsluhy
- Vlastní nastavení výsledků zkoušky, automatické ukládání výsledků dle zvoleného stromu, databáze, statistické vyhodnocení atd.
- 12 jazykových mutací (Cs,En,De,Fr,Pl,It,Es,Ru,Nl,Tr,Zh,Pt)

Modul – Axiálně torzní test, příkazy ze souboru, dlouhodobé ukládání dat atd.

- Modul pro ovládání 2 řídicích elektronik řady EDCi, systém volné programování
- Příkazy: Pozice, sinus, trojúhelník, obdélník, stop, setrvání, offset, amplituda, frekvence
- Volba ukládání n-cyklu, libovolný počet kroků, kalkulace, nulování v různých polohách
- Vydávání sinusových příkazů s poloviční amplitudou
- Zahájení zkoušky v různých směrech - např. osa Y je v tahu/tlaku
- Vytvoření paralelního úložiště včetně údržby pro ukládání všech dat ze všech kanálů



Na každém detailu záleží...



Výroba zkušebních strojů a automatizace



Na každém detailu záleží...

Zjistěte si vlastní informativní konfiguraci stroje!

S naším konfiguratorem zjistíte, co si můžete dovolit ...

	Zdvih pístnice při definované frekvenci* (mm)														
Typ stroje	10Hz	30Hz	50Hz	10Hz	30Hz	50Hz	10Hz	30Hz	50Hz	10Hz	30Hz	50Hz	10Hz	30Hz	50Hz
6.25H.5	±1,5	±0,6	±0,4	±3,5	±1,2	±0,8	±6,0	±2,0	±1,3	±12,1	±4,5	±2,1			
6.50H.5	±0,8	±0,32	±0,2	±1,5	±0,7	±0,5	±3,2	±1,1	±0,8	±6,3	±2,0	±1,25	±8,2	±2,7	±1,6
6.125H.5				±0,9	±0,3	±0,17	±1,8	±0,5	±0,32	±2,5	±0,8	±0,52	±2,5	±1,1	±0,65
6.250H.5							±0,8	±0,3	±0,15	±1,3	±0,45	±0,25	±1,3	±0,60	±0,33
6.500H.5										±0,9	±0,28	±0,12	±0,9	±0,35	±0,17
Typ HA* parametry	HAD 12 P=7,5kW, 3x400V/16A			HAD 25 P=15kW, 3x400V/32A			HAD 40 P=22kW, 3x400V/45A			HAD 63 P=37kW, 3x400V/75A			HAD 80 P=45kW, 3x400V/90A		

	Zdvih pístnice při definované frekvenci* (mm)														
Typ stroje	10Hz	30Hz	50Hz	10Hz	30Hz	50Hz	10Hz	30Hz	50Hz	10Hz	30Hz	50Hz	10Hz	30Hz	50Hz
6.25H.5															
6.50H.5	±12,2	±4,1	±2,46												
6.125H.5	±4,1	±1,4	±0,96	±5,6	±1,92	±1,12	±8,5	±2,9	±1,75	±15,8	±5,28	±3,13	±21,8	±7,29	±4,3
6.250H.5	±2,6	±0,9	±0,48	±3,3	±1,15	±0,65	±4,8	±1,65	±0,99	±9,0	±3,0	±1,79	±12,4	±4,15	±2,45
6.500H.5	±1,5	±0,52	±0,24	±2,2	±0,70	±0,44	±3,6	±1,21	±0,74	±6,5	±2,18	±1,31	±9,14	±3,02	±1,83
Typ HA* parametry	HAD 120 P=55kW, 3x400V/100A			HAD 165 P=75kW, 3x400V/200A			HAD 250 P=110kW, 3x400V/250A			HAD 420 P=220kW, 3x400V/2x250A			HAD 620 P=320kW, 3x400V/2x315A		

* HAD je označení pro dynamické hydraulické agregáty a číslo označuje informativní průtok oleje v l/min, P – maximální příkon hlavní pumpy, napájení a jištění. Celkový příkon se může lišit v závislosti na požitém příslušenství a chlazení. Hodnoty jsou definované pro zdvih válce 100 mm.

...od vývoje po realizaci



Výroba zkušebních strojů a automatizace



Na každém detailu záleží...

Proč si koupit stroje řady H.5 od firmy LABORTECH?

Protože nabízíme vše od A až po Z, tzn. od vývoje až po realizaci ...

- Inženýrské služby

LABORTECH nabízí kompletní sadu profesionálních inženýrských služeb, včetně systémového inženýrství, konzultačních služeb při zkouškách a návrhů zařízení.

- Školení a výcvik

Aplikační technici firmy LABORTECH pravidelným školením operátorů a obsluhy zkušebního zařízení zvyšují odbornou způsobilost práce na dynamických strojích

- On-line servis a údržba

Naše zkušební stroje můžou pracovat 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce. Po celou dobu Vám poskytujeme On-line servis našimi kvalifikovanými aplikačními a servisními technikami na telefonní lince +420 602 527 577.

- Kalibrace a nastavení

Zkušební laboratoře musí kalibrovat svá zkušební zařízení, aby byla zajištěna přesnost v souladu se zákonem o metrologii. LABORTECH poskytuje špičkové, kalibrační služby spojené s nastavováním souososti.

...od vývoje po realizaci



Výroba zkušebních strojů a
automatizace



Na každém detailu záleží...

LABORTECH ve světě

Kde najdete naše zastoupení...



Kontakt:

LABORTECH s.r.o.

Rolnická 130a, 747 05 OPAVA, Česká republika

Telefon: +420 553 731 956, +420 553 668 648

E-mail: info@labortech.cz

Web: 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

Telefon: +420 731 656 723, +420 724 020 052

E-mail: trading@labortech.cz

Web: www.labortech.eu