

... od vývoje po realizaci

**Labor Tech<sup>®</sup>**

Production of materials testing equipment and automation

Padostroje pro rázové zkoušky řada  
DP.2 - DPFest do 3000J

Made in Czech Republic





Production of materials testing  
equipment and automation

## Padostroje pro rázové zkoušky řada DP.2 DPFest do 3000J

... od vývoje po realizaci

### Základní popis

Nízkokapacitní padostroje firmy LABORTECH jsou určeny k testování a vyhodnocování lomových ploch materiálů a produktů padajícím závažím. Zkušební metoda je popsána jako zkouška pádové hmotnosti v následujících normách: EN ISO 6603-2, ISO 7765-2, EN ISO 179-1/-2, ISO 18352, EN ISO 6038, ASTM D3763, ASTM D5628, ASTM D7136M, ASTM D7192, ASTM D2444, Airbus AITM 1.0010, Boeing BSS 7260, DIN 65561.

### Hlavní výhody, funkce a vlastnosti

- Robustní vertikální zkušební rám s vysokou tuhostí, životností, vhodným ergonomickým uspořádáním a bezúdržbovým provozem.
- Modulární systém s různými modifikacemi stroje
- Unikátní kombinace magnetického systému ochrany ve spolupráci s elektro-hydraulickým zařízením ELHY umožňuje optimalizaci odskoku kladiwa.
- Plynule nastavitelná výška pádu s automatickým zdvihem pomocí AC motoru a měniče.
- Průběžná kontrola správné hmotnosti nárazového závaží
- 6 ks vysoce účinných tlumičů rázu pro bezpečnou a spolehlivou eliminaci zbytkové energie
- Jištěním pracovního prostoru bezpečnostní traverzou s automatickým odblokováním při zkušebním testu.
- Ochranný bezpečnostní kryt s elektrickým jištěním. Vysoká bezpečnost dle EN ISO 13849-1/2
- Systém automatického zakládání vzorku pomocí pneumatického manipulátoru do zkušební zóny s jistotou přeražení vzorku do 10 sec.
- Flexibilní, rychlé a jednoduché přizpůsobení opěry dle zkoušeného vzorků včetně centrování
- Systém rychlé výměny břitů zajišťuje jednoduchou a pohodlnou obsluhu pro uživatele i v náročných průmyslových podmínkách
- Detekce provozních chyb a jejich zobrazení v programu
- Příprava pro použití různých zkušebních opěr a břitů
- Integrovaný elektrický dopravník pro sběr přeražených vzorků s účinností až 95% určených k dalšímu použití (metalografický rozbor atd.)

### Řízení a ovládání stroje

- Centrálně umístěné ovládací prvky zabezpečující jednoduché ovládání a zkoušení na zkušebním systému
- Elektronika a řízení stroje integrované v centrální skříni Rittal, která je součástí stroje s bezpečnostním software DROPTest-S-xxx instalovaným v bezpečnostním PLC Simatic S7 s elektromechanickým blokováním a možností využití jednotlivých modulů.
- Ovládání dotykového displeje s elektronickým zobrazením poklesu výšky, klesající energie, hmotnost pádu a nárazová rychlost.



### Požadavky na bezpečnost a aktualizace

- Rázové vysokokapacitní padostroje firmy LABORTECH na základě své koncepce a struktury jsou v souladu s bezpečností se směrnicí o bezpečnosti evropských strojů (89/392 / EHS a 91/368 / EHS - bezpečnost strojního zařízení
- Certifikovaný systém bezpečnostního okruhu dle TÜV s řízením a hlídání bezpečnosti.
- Vysoká bezpečnost v souladu dle EN ISO 13849-1/2
- Všechny bezpečnostní systémy jsou dvojitě jištěné
- Průběžná kontrola ochranných bezpečnostních krytů a dveří v souladu s novými bezpečnostními funkcemi.

### Rozšíření strojů

- Možnost rozšíření padostrojů o **instrumentaci** s měřením síly a dopadové dráhy o elektroniku s rychlosti měření 4MHz, digitální řídicí a měřicí jednotka SPEED a intuitivním a výkonným software IMPACTTest - BASIS s příslušnými moduly.
- Rozšíření padostrojů o **chladicí systémy** s maximální teplotou chlazení do - 90°C
- Rozšíření strojů o **robotické systémy** s možností autonomního ovládání celého systému bez lidského zásahu.

### Vlastnosti software DROPTest - BASIS

DROPTest je nedílnou součástí všech vertikálních rázových strojů typu LabTest DP, dodávaných firmou LABORTECH. Tento software 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 metodou volně padajícího závaží, bez ohledu na jejich dovednosti. Níže najdete v několika bodech základní vlastnosti:



- Software určený pro zkoušku padajícím závažím.
- Editovatelné typy vzorků a zkušebních norem včetně modifikace názvu položek.
- Grafická evidence přípravek k jednotlivým normám a pracovním postupům
- Digitální zobrazování všech aktuálních hodnot.
- Ukládání naměřených dat do databáze s možností filtrace podle definice, zakázky, data atd.
- Rozsáhlý kalibrační mód již ve standardu
- Automatické časování chlazení před zkoušením dle EN ISO 148-1 a ASTM E23.
- Přenos dat z teplotní komory, teploměru atd.
- Multijazyčná verze (ČJ, EN, POL, RU, ESP atd.)
- Tisk protokolu ve formátu PDF
- Export dat do CSV – BASIS, nebo do MY SQL a MS SQL
- Časově neomezená licence
- Instalace na jakýkoli počítač bez použití licence atd.

### Záruční a pozáruční servis

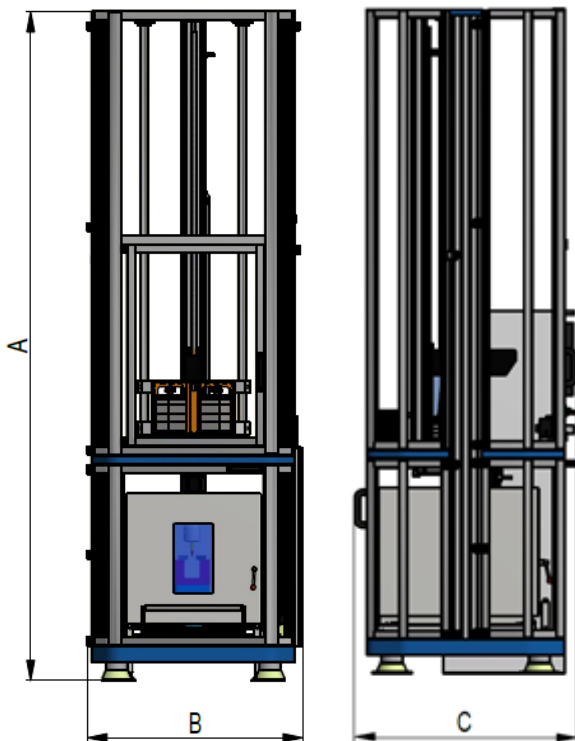
- U každého, námi dodávaného padostroje garantujeme záruční a pozáruční servis. **ODBORNOST, PŘESNOST a RYCHLOST**, to je naše priorita.
- Každý zákazník si může vybrat: Standardní servis, Servis 24 nebo LABWEBServis 24.

# Labor Tech

Production of materials testing equipment and automation

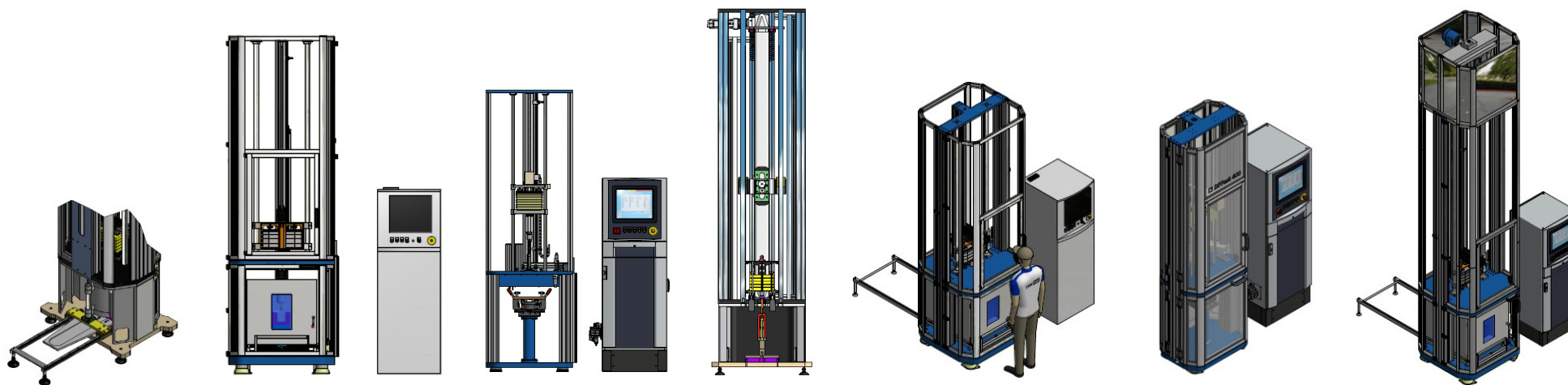
## Padstroje pro rázové zkoušky řada DP.2 DPFest do 3000J

... od vývoje po realizaci



Technická data	Jednotky	DPFest 200	DPFest 400	DPFest 600	DPFest 1000	DPFest 2000	DPFest 3000
Rozsah měření	J	2,5 - 294	2,5 - 387	2,5 - 598	2,5 - 882	2,5 - 1800	2,5 - 2800
Nárazová rychlost	m/s	1 - 4,34	1 - 4,42	1 - 6,26	1 - 7,67	1 - 7,67	1 - 8,48
Rozsah měření s urychlovačem*	J	4 - 500J	4 - 2000J	4 - 2000J	4 - 2000J	N/A	N/A
Nárazová rychlost s urychlovačem	m/s	1 to 10m/s*	1 to 19m/s*	1 to 19m/s*	1 to 19m/s*	N/A	N/A
Rozsah výšky pádu	mm	50 - 1000	50 - 1500	50 - 2000	50 - 3500	50 - 3700	50 - 4700
Přesnost najetí na polohu	mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Rozsah použitého závaží	kg	0,5 - 30	0,5 - 35	0,5 - 35	0,5 - 35	0,5 - 50	0,5 - 60
Třída přesnosti závaží	%	dle OIML					
Hmotnost <sup>1</sup>	kg	630	880	1350	1520	1840	1980
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015					
<b>Rozměry (bez akcelérátoru)</b>							
Výška stroje (A)	mm	2850	3350	3695	5450	5650	6650
Šířka stroje (B)	mm	800	1100	1100	1100	1100	1100
Hloubka stroje (C)	mm	980	1114	1114	1114	1114	1114
<b>Podmínky prostředí</b>							
Teplota pracovního prostředí	°C	10 to 35					
Skladovací teplota	°C	-35 to 55					
Vlhkost pracovního prostředí	%	< 90					
Hlučnost <sup>2</sup>	dB	< 65					
<b>Elektrické připojení</b>							
Napájecí napětí	V	230... 240/50-60Hz					
Jištění stroje	A	16					
Příkon stroje (bez příslušenství)	VA	820	820	1000	1000	2000	2200

<sup>1</sup> Hmotnost stroje je bez příslušenství. <sup>2</sup> Hlučnost stroje je měřena 1 m od zkušebního stroje.



## 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