

... od vývoje po realizaci

**Labor Tech<sup>®</sup>**

## Production of materials testing equipment and automation

Rázová kladiva řada CHK.2  
LabTest CHK 450J

Made in Czech Republic





Production of materials testing  
equipment and automation

## Rázová kladiva řada LabTest CHK 450J

... od vývoje po realizaci

### Základní popis

Rázová kladiva typ LabTest CHK 450J pro zkoušky rázem patří mezi zařízení, kde probíhají krátkodobé zkoušky, které nám podávají důležité informace o **spotřebované množství energie** a chování materiálů při možnosti nastavení **různé výchozí energie, rychlosti, úhlu (řada IA) a měnící se teplotě včetně instrumentace (řada I)**. Na rázových kladivech řady CHK je možné provádět zkoušky podle Charpyho, Izoda, Dynstat, Bruggera, rázové zkoušky tahem podle všech běžných EN, ASTM, ISO, DIN a GOST norem.

### Hlavní výhody a funkce

- Velmi tuhá základová konstrukce se 4 nivelačními otvory
- Centrálně umístěné ovládací prvky zabezpečující jednoduché ovládání a zkoušení
- Automatický zdvih ramene pomocí speciální kuželočelní magnetické převodovky s integrovaným AC motorem řízeným měničem s elektronickou brzdou (AC servo motor pro přesné nastavení výchozího úhlu – řada IA)
- Ochranný bezpečnostní kryt z ITEM profilů a polykarbonátu s elektronickým hlídáním otevření dveří
- Vysoká bezpečnost dle EN ISO 13849-1/2
- Průběžná kontrola bezpečnosti během dopadu kladiva
- Spuštění kyvadla jak tlačítkem, tak ihned po uzavření dveří do 0,5 sekundy.
- Detekce provozních chyb a jejich zobrazení v programu
- Integrovaný dotykový LCD monitor s PC v rámu stroje.
- Digitální řídicí a měřicí jednotka SPEED s vysoce přesným snímáním dat rychlostí až 12MHz
- Intuitivní a výkonný software IMPACTTest - BASIS v základu stroje s možností ukládání dat do databáze.
- Inkrementální snímač s vysokým rozlišením pro přesné měření úhlu
- Příprava pro použití různých zkušebních opěr a břitů
- Rychlé výměny podpor a kyvadla, zajišťuje jednoduchou a pohodlnou obsluhu pro uživatele i v náročných průmyslových podmínkách
- Příprava pro odebírací box určený pro sběr přeražených vzorků s účinností až 95% určených k dalšímu použití (metalografický rozbor atd.)
- Možnost importu dat ze systému OPTOLab 55 II.

### Řada LabTest CHK 450J

Standardní rázové kladivo odpovídající normám EN ISO 148-1, ASTM E 23, ASTM E2298, GOST 9454-78, ASTM A 370, BS 131-1, JIS-Z 2242, DIN 50115 s integrovaným software IMPACTTest-BASIS.

### Řada LabTest CHK 450J-I

Standardní INSTRUMENTOVANÉ rázové kladivo odpovídající normám viz řada CHK 450J a EN ISO 14556:2015 s integrovaným software IMPACTTest-BASIS a modulem IMPACTTest – I.

- automatické zaznamenávání výsledků instrumentované zkoušky včetně zpětné modifikace a vyhodnocení dle EN ISO 14556:2015
- záznam více křivek, zvětšování pomocí ZOOM – zjišťování x, y souřadnic u jednotlivých samplů atd.
- dynamická linearizace pro zkoušky dle ASTM
- linearizace průběhu instrumentovaných břitů
- kalibrace jednotlivých instrumentovaných břitů EN a ASTM

### Řada LabTest CHK 450J-IA

INSTRUMENTOVANÉ rázové kladivo s možností nastavení **JAKÉHOKOLI výchozího úhlu**, výchozí energie a nárazové rychlosti odpovídající normám viz řada CHK 450J a EN ISO 14556:2015, ASTM E2298 s integrovaným software IMPACTTest-BASIS a modulem IMPACTTest – IA - softwarový nadstavbový modul k modulu I.

- **SPOJITÉ** nastavení výchozího úhlu, energie a rychlosti bez omezení.

### Záruční a pozáruční servis

U každého, námi dodávaného rázového kladiva garantuje záruční a pozáruční servis. **ODBORNOST, PŘESNOST a RYCHLOST**, to je naše priorita.

On-line service



Každý zákazník si může vybrat: Standardní servis, Servis 24 nebo LABWEBServis 24.

### Vlastnosti software ImpactTest - BASIS

IMPACTTest je nedílnou součástí všech rázových kladiv typu LabTest CHK, 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 vrubové houževnatosti, bez ohledu na jejich dovednosti.



- Jednoduchý, induktivní a výkonný s ovládáním přes LCD
- Rychlé a racionální zkoušení
- Modifikace názvů položek a naměřených hodnot (modul I, IA)
- Editovatelné typy vzorků a zkušebních norem
- Digitální zobrazování všech aktuálních hodnot
- Export dat do CSV nebo do MY SQL a MS SQL
- Ukládání naměřených dat do databáze s možností filtrace
- Rozsáhlý kalibrační mód
- Multijazyčnost (ČJ, En, Fr, Ru, Esp, atd.)
- Tisk protokolu ve formátu PDF
- Statistické vyhodnocení
- Modulové provedení software IMPACTTest umožňuje různé modifikace strojů rozšiřovat o nepřeberné množství nadstaveb a zákaznických požadavků.



### Požadavky na bezpečnost a aktualizace

- Rázová kladiva firmy LABORTECH na základě své koncepce a struktury odpovídají všem uvedeným směrnici ES o strojních a zařízeních.
- Vysoká bezpečnost v souladu dle EN ISO 13849-1/2
- Průběžná kontrola ochranných bezpečnostních krytů a dveří v souladu s novými bezpečnostními funkcemi.
- Průběžná aktualizace software dle požadavků zákazníka.



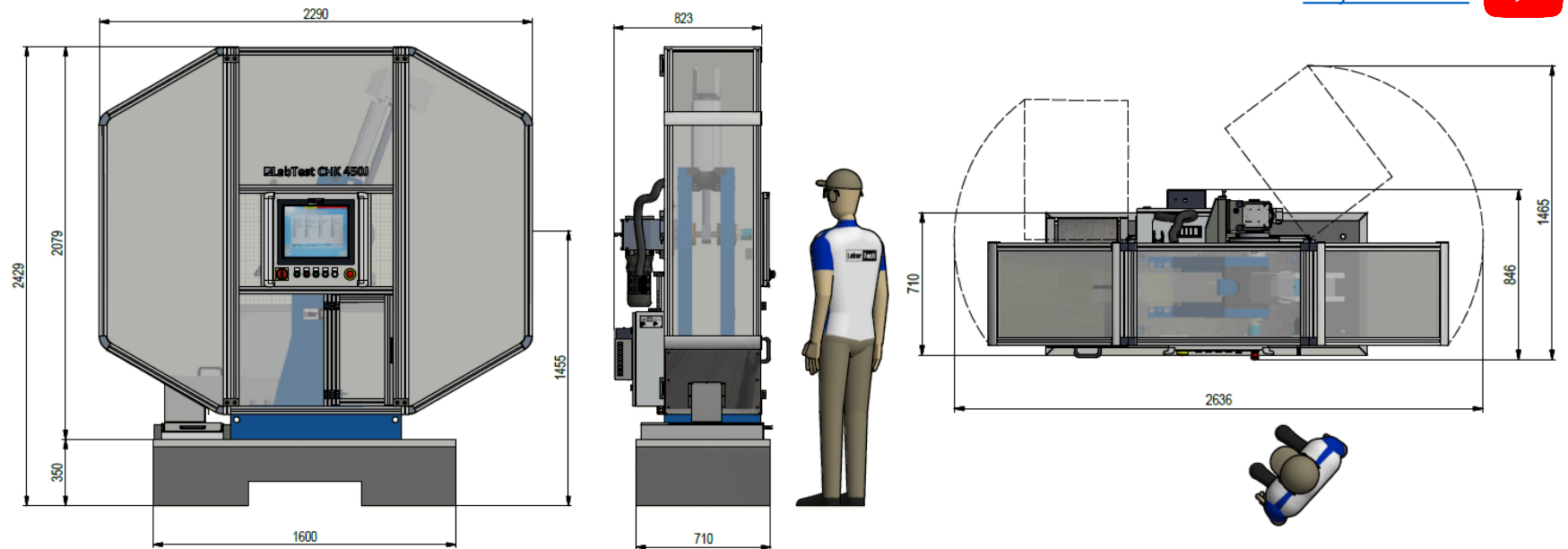
Production of materials testing  
equipment and automation

## Rázová kladiva řada LabTest CHK 450J

... od vývoje po realizaci

Technická data	Jednotky	LabTest CHK 450J	LabTest CHK 450J-I	LabTest CHK 450J-IA
Maximální pracovní rozsah	J	450	450	450
Rozlišení stupnice dělení v PC	J	0,1	0,1	0,1
Rozlišení od	J	0,006	0,006	0,006
Nárazová rychlost kladiva	m/s	5,5	5,5	5,5 <sup>1</sup>
Spojité nastavení výchozího úhlu v rozsahu:	%	-	-	15 až 100 <sup>2</sup>
Nastavení výchozí energie v rozsahu:	%	Změnou beranu	Změnou beranu	7 až 100 <sup>2</sup>
Nastavení nárazové rychlostí v rozsahu:	%	-	-	3 až 100 <sup>2</sup>
Rychlost snímání dat	MHz	min. 0,25	12	12
Přesnost nastavení výchozího úhlu	°	-	-	0,05
Teplota pracovního prostředí	°C		10-35	
Vlhkost pracovního prostředí	%		20-70	
Hmotnost zkušebního zařízení	kg	1250	1250	1260
Rozměry stroje V x Š x H	mm		2079 x 2290 x 846	
Rozměry betonové podstavce V x Š x H	mm		350 x 1600 x 710	
Napájecí napětí	V		230V 50/60 Hz	
Příkon	VA		550	650

<sup>1</sup>U standardní zkoušky dle EN ISO 148-1 a ASTM E23.<sup>2</sup> Rozsah je počítán z nominální energie beranu kladiva



[Přejít na video](#)





## 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)

*Najdete nás také na sociálních a multimediálních sítích:*

[Youtube](#), [LinkedIn](#), [Facebook](#)



... od vývoje po realizaci