



UNIVERZITA  
PARDUBICE

## KUPNÍ SMLOUVA Č. 0319/22

Níže uvedeného dne, měsíce a roku smluvní strany:

### Univerzita Pardubice

Právní forma: veřejná vysoká škola zřízená zákonem  
Se sídlem: Studentská 95, 532 10 Pardubice  
Zastoupená: prof. Ing. Petrem Kalendou, CSc., děkanem Fakulty chemicko-  
technologické  
IČO: 00216275  
DIČ: CZ00216275  
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Pardubice  
Číslo účtu: 37030561/0100  
Kontaktní osoba: [redacted] tel. [redacted]

(dále jen „kupující“)

a

### SHIMADZU Handels GmbH

Se sídlem/Místem podnikání: Laaer Strasse 7-9, A-2100 korenburg/Wien, Rakousko

Zastoupená v ČR prostřednictvím svého odštěpného závodu:

### SHIMADZU Handels GmbH-organizační složka

Se sídlem/Místem podnikání: K Hájům 2, 155 00 Praha 5  
Korespondenční adresa: Ocelářská 1354/35, 190 00 Praha 9  
Zapsaná: v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze  
oddíl A, vložka 7192

Zastoupená: [redacted] na základě plné moci ze dne  
27. 11. 2019

IČO: 15887103  
DIČ: CZ15887103  
Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovak, a.s., pobočka Praha  
Číslo účtu: 49089018/2700  
Kontaktní osoba: [redacted]

(dále jen „prodávající“)

uzavřely dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „OZ“) za účelem vybavení laboratoří a prezentace výsledků Univerzity Pardubice tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):

## I. Předmět smlouvy

1. Prodávající se zavazuje na základě své nabídky ze dne 1. 4. 2022 k veřejné zakázce s názvem „**Dodávka univerzálního zkušebního stroje**“ (dále jen „Veřejná zakázka“), zadávané v souladu § 31 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále



jen „ZZVZ“), dodat kupujícímu v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou 1 ks univerzálního zkušebního stroje *AGS-X 50kN* včetně příslušenství a nezbytné dokumentace (dále jen „zboží“) a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Zboží je podrobně specifikováno v příloze č. 1 této smlouvy.

2. Zboží musí být nové, nepoužité, plně funkční, nerenovované, kompletní a v souladu se specifikací uvedenou v příloze č. 1 této smlouvy tak, aby bylo možné jeho plné využití.
3. Prodávající je povinen zboží dodat do místa plnění dle čl. III. odst. 1. této smlouvy v originálních obalech výrobce zboží ve sjednaném množství, jakosti, provedení a čase.
4. Prodávající je povinen zboží nainstalovat včetně ovládacího softwaru na PC, který je součástí dodávky, uvést ho do provozu včetně prověření bezchybné funkčnosti a kompatibility zboží, provést akreditovanou kalibraci snímače síly a předvedení deklarovaných parametrů v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy.
5. Prodávající je povinen provést k obsluze zboží zaškolení min. 1 pracovníka v českém jazyce, v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy.
6. Prodávající je povinen při předání zboží dle čl. IV. této smlouvy předat kupujícímu prohlášení o záruce, resp. záruční list na zboží v českém jazyce, technickou dokumentaci, uživatelské příručky a veškerou další dokumentaci potřebnou k provozování zboží v českém nebo anglickém jazyce.
7. Prodávající se zavazuje zajistit, aby bylo poskytnuto právo k užití softwaru v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), v platném znění.
8. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu dle čl. II. odst. 1. této smlouvy.

## II. Kupní cena

1. Smluvní strany se ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, dohodly na této kupní ceně zboží:

Sjednaná kupní cena zboží: 494 000 Kč bez DPH

2. Sjednaná kupní cena uvedená v odst. 1. tohoto článku je uvedena bez DPH a je cenou nejvýše přípustnou a neměnnou po celou dobu účinnosti této smlouvy. K ceně bez DPH bude vyčísleno DPH v sazbě platné ke dni uskutečnění zdanitelného plnění dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále jen „ZDPH“). Ve sjednané ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním povinností dle této smlouvy (např. náklady na balné, skladné, dopravu, instalaci, instalaci softwaru, tovární kalibraci, akreditovanou kalibraci snímače síly, pojištění, uvedení zboží do provozu, prověření funkčnosti, zaškolení obsluhy v místě plnění, aj.). Prodávající není oprávněn účtovat žádné další částky v souvislosti s plněním dle této smlouvy.



### III. Místo a doba plnění

1. Místem plnění je objekt Univerzity Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, Ústav chemie a technologie makromolekulárních látek, na adrese Studentská 573, 532 10 Pardubice, budova G 5, místnost č. G5 054. Osobou, kterou kupující pověřil k převzetí zboží, je kontaktní osoba uvedená v úvodních ustanoveních této smlouvy (dále jen „příjemce“), popř. jiná, kupujícím pověřená osoba.
2. Prodávající je povinen řádně dodat kupujícímu zboží do místa plnění v rozsahu dle čl. I. této smlouvy, a to nejpozději do 23 týdnů ode dne podpisu této smlouvy poslední smluvní stranou.
3. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží v místě plnění v pracovních dnech od 08:00 hod. do 15:00 hod., mimo tuto dobu pouze ve výjimečných případech a po předchozí dohodě s příjemcem. Dále je povinen telefonicky vyrozumět příjemce o připravenosti dodat zboží a provést jeho zprovoznění, a to nejméně 5 pracovních dnů předem.

### IV. Předání a převzetí zboží

1. Povinnost prodávajícího dle čl. I. této smlouvy je považována za splněnou provedením převzetí zboží příjemcem či jeho pověřeným zástupcem a prodávajícím či jeho pověřeným zástupcem v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy. Kupující není povinen převzít zboží, které vykazuje jakoukoliv vadu či nedodělek.
2. Přejímkou se rozumí předání zboží včetně splnění všech podmínek stanovených v čl. I. této smlouvy prodávajícím a převzetí zboží příjemcem. Zjistí-li příjemce, že zboží trpí vadami, odmítne jeho převzetí s vytčením vad. O takovém odmítnutí sepíše smluvní strany zápis. Povinnost prodávajícího dle čl. III. odst. 2. této smlouvy tím není dotčena.
3. O provedení převzetí bude prodávajícím a příjemcem sepsán převjímací protokol s uvedením data provedení převzetí. Toto datum je dnem dodání zboží a je rozhodné pro splnění povinnosti prodávajícího dle čl. III. odst. 2. této smlouvy. V převjímacím protokolu prodávající zejména uvede označení smluvních stran, označení zboží, jeho množství, čitelné jméno a podpis, příjemce uvede též své čitelné jméno a podpis.
4. Svépomocný prodej dle § 2126 a násl. OZ se nepoužije.

### V. Fakturační a platební podmínky

1. Právo fakturovat vzniká prodávajícímu okamžikem převzetí zboží v rozsahu dle čl. I. této smlouvy.
2. Prodávající je povinen, po vzniku práva fakturovat, vystavit a do 15 dnů doručit kupujícímu originál daňového dokladu (dále jen „faktura“) za řádně dodané zboží za dohodnutou smluvní cenu. Faktura bude mít náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména ZDPH v platném znění. Na faktuře bude uvedeno evidenční číslo této smlouvy zaznamenané v jejím názvu. Dále bude na faktuře uvedeno číslo interní objednávky kupujícího, které kupující sdělí prodávajícímu při podpisu smlouvy.



3. Společně s fakturou je prodávající povinen předložit též přijímací protokol potvrzený příjemcem.
4. Faktura může mít listinnou nebo elektronickou podobu. Splatnost faktury činí 30 dnů - v případě listinné podoby ode dne jejího prokazatelného doručení na adresu sídla kupujícího uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy, v případě elektronické podoby ode dne jejího prokazatelného doručení na e-mailovou adresu: [REDACTED]. Kupující tímto souhlasí s elektronickou formou fakturace a zavazuje se neprodleně informovat prodávajícího o jakékoliv změně e-mailové adresy pro zasílání faktur a dále se zavazuje, že zajistí řádnou funkčnost uvedené e-mailové adresy po dobu trvání této smlouvy. Jestliže bude z okolností zřejmé, že fakturu nelze na uvedenou e-mailovou adresu doručit, např. se zpráva vrátí jako nedoručitelná, bude neprodleně na adresu sídla kupujícího uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy zaslána faktura v listinné podobě, přičemž však bude faktura splatná v termínu, jako by byla úspěšně doručena prostřednictvím e-mailu.
5. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné údaje nebo k ní nebudou přiloženy požadované doklady, je kupující oprávněn vrátit ji do data její splatnosti prodávajícímu, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Proávající vrácenou fakturu opraví, eventuálně vyhotoví novou, bezvadnou. V takovém případě běží kupujícímu nová doba splatnosti odpovídající délce doby splatnosti dle odst. 4. tohoto článku ode dne doručení opravené nebo nové faktury.
6. Zaplacením sjednané kupní ceny se rozumí odepsání částky z účtu kupujícího a její směrování na účet prodávajícího.
7. Kupující neposkytuje zálohové platby.
8. Platby budou probíhat výhradně v Kč. Celkovou cenu uhradí kupující formou bezhotovostního převodu na účet prodávajícího uvedený v úvodních ustanoveních této smlouvy.
9. Smluvní strany se dohodly, že nastane-li v souvislosti s prodávajícím jakákoliv skutečnost, v jejímž důsledku se může vůči kupujícímu uplatnit ručení za daň odváděnou prodávajícím ve smyslu ZDPH, je kupující oprávněn nezaplatit prodávajícímu vyúčtovanou DPH a odvést ji přímo správci daně a kupující je rovněž oprávněn odstoupit od této smlouvy.
10. Proávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle § 1765 odst. 2 OZ, § 1765 odst. 1 a § 1766 OZ se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.

#### **VI. Práva a povinnosti smluvních stran, vlastnické právo a nebezpečí škody na zboží**

1. Proávající je povinen při plnění této smlouvy postupovat s odbornou péčí, dodržovat obecně závazné právní předpisy, normy a další předpisy vztahující se k předmětu smlouvy, podmínky této smlouvy a pokyny kupujícího.
2. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu při plnění předmětu této smlouvy nezbytnou součinnost.



3. Vlastnické právo ke zboží přechází z prodávajícího na kupujícího provedením převijmky zboží dle čl. IV. této smlouvy.
4. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího ve smyslu ustanovení § 2121 odst. 1 OZ provedením převijmky zboží dle čl. IV. této smlouvy.

### VII. Záruka za jakost a reklamační podmínky

1. Prodávající poskytuje kupujícímu na zboží záruku za jakost a vlastnosti zboží, jež odpovídají předmětu a účelu této smlouvy, a to v délce trvání 12 měsíců ode dne provedení převijmky zboží. Sjednaná záruční doba neplatí pro zboží, na které je výrobcem tohoto zboží stanovena záruční doba delší.
2. Kupující je povinen u prodávajícího písemně (tj. i elektronicky) uplatnit zjištěné vady zboží (dále jen „reklamační“ resp. „oznámení o reklamaci“) bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Prodávající je povinen kupujícímu doručit písemné (tj. i elektronicky) vyjádření k reklamaci ve smyslu § 2117 OZ s odkazem na § 2173 OZ v době do 5 pracovních dnů po jejím obdržení. Pokud během této doby nebude kupujícímu doručeno písemné vyjádření prodávajícího k reklamované vadě, platí, že prodávající uznává reklamaci v plném rozsahu. I reklamační odeslaná kupujícím v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
3. Prodávající je povinen bezplatně odstranit reklamované vady, které uznal nebo ke kterým se nevyjádřil podle odst. 2. tohoto článku, a to v místě plnění nejpozději do 30 dnů ode dne doručení oznámení o reklamaci, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
4. Kupující má právo uplatnit reklamaci i v případě, jedná-li se o vadu zboží, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při převijmce zboží.
5. Záruční doba se automaticky prodlužuje o počet dnů uplynulých od nahlášení vady do podpisu protokolu o odstranění vady.
6. Prodávající se v záruční době zavazuje bezplatně poskytovat konzultace týkající se technických a softwarových problémů servisním technikem prostřednictvím telefonického spojení: tel.: [redacted] nebo e-mailu: [redacted] a to v pracovních dnech od 8:00 hod. do 16:00 hod.
7. Prodávající se zavazuje, že si v záruční době nebude účtovat cestovní či jiné náklady.

### VIII. Smluvní pokuty a úrok z prodlení

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho části) a/nebo se splněním povinnosti dle čl. I. této smlouvy ve sjednané době dle čl. III. odst. 2. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,1% ze sjednané kupní ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení až do výše sjednané kupní ceny bez DPH.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vad zboží, uplatněných v záruční době dle čl. VII. odst. 3. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní



pokuty ve výši 700,- Kč za každý i započatý den prodlení až do podpisu protokolu o odstranění vady.

3. V případě nedodržení termínu splatnosti faktury vystavené prodávajícím, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím úrok z prodlení v zákonné výši z dlužné částky za každý i započatý den prodlení s úhradou faktury.
4. Právo fakturovat a vymáhat smluvní pokutu a úrok z prodlení vzniká kupujícím prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby určené jako čas k plnění a prodávajícím prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby splatnosti faktury.
5. Smluvní pokuty a úrok z prodlení jsou splatné do 30 dnů ode dne doručení písemného oznámení o jejich uplatnění.
6. Smluvní strany se dohodly, že zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu vzniklé majetkové či nemajetkové újmy v plné výši, a to tedy i ve výši přesahující vyúčtovanou, resp. uhrazenou smluvní pokutu, a rovněž není dotčeno plnit řádně povinnosti vyplývající z této smlouvy.
7. Smluvní pokutu je kupující oprávněn započíst proti částce fakturované prodávajícím s tím, že kontaktní osoba kupujícího bude o případné výši smluvní pokuty informovat elektronicky kontaktní osobu prodávajícího. Prodávající podpisem této smlouvy uděluje k takovému postupu souhlas.

#### **IX. Zvláštní ujednání**

1. Prodávající prohlašuje, že zboží není zatíženo právy třetích osob.
2. Prodávající potvrzuje, že se plně seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené Veřejné zakázky, a že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky dodávky.
3. Prodávající se zavazuje zachovávat mlčenlivost ohledně všech skutečností, se kterými se seznámí při plnění této smlouvy. Tato povinnost zavazuje i zmocněnce, zaměstnance nebo jiné pomocníky prodávajícího, kteří se podílejí na plnění této smlouvy.
4. Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy ani celou tuto smlouvu nemůže žádná ze smluvních stran převést anebo postoupit na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
5. Obě smluvní strany jsou povinny si bez zbytečného odkladu sdělit písemně veškeré skutečnosti, které se dotýkají změn některého z jejich základních identifikačních údajů nebo kontaktních údajů včetně právního nástupnictví.
6. Smluvní strany vylučují přijetí této smlouvy s jakoukoliv odchylkou, byť by to byla odchylka, která podstatně nemění původní podmínky. Totéž platí i pro sjednávání jakýchkoliv změn této smlouvy.



7. Ustanovení této smlouvy je třeba vykládat v souladu se zadávacími podmínkami k Veřejné zakázce, zejména podmínkami stanovenými v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky a v souladu s nabídkou prodávajícího.
8. Kupující je oprávněn, resp. stanoví-li tak právní předpis, povinen, uzavřenou smlouvu zveřejnit v souladu s platnými právními předpisy a prodávající s tímto souhlasí.
9. Proávající se zavazuje spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), v platném znění, je prodávající osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory. Proávající se zavazuje stejným způsobem zavázat i svoje poddodavatele.
10. Proávající je povinen uchovávat všechny doklady a dokumenty po dobu a způsobem stanoveným platnými právními předpisy (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, v platném znění).
11. Smluvní strany se dohodly, že všechny závazné projevy vůle je třeba činit písemnou formou a prokazatelně doručit druhé smluvní straně na adresu sídla uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy s výjimkou případů v této smlouvě uvedených, kdy postačuje elektronická forma. Pokud smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, má se za to, že zásilka odeslaná s využitím provozovatele poštovních služeb došla třetí pracovní den po odeslání, byla-li však odeslána na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání. Pokud je na doručení druhé smluvní straně vázán počátek běhu doby určené touto smlouvou a smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, počíná taková doba běžet následujícího dne po uplynutí třetího pracovního dne ode dne od uložení písemnosti na poště. Toto však neplatí, využije-li některá ze smluvních stran pro doručení písemnosti datovou schránku ve smyslu zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, v platném znění.
12. Kupující deklaruje a prodávající bere na vědomí, že kupující není ve vztazích vyplývajících z této smlouvy podnikatelem.
13. Je-li prodávajícím více dodavatelů v případě společné účasti ve Veřejné zakázce, nesou všichni tito dodavatelé společně a nerozdílně odpovědnost za plnění této smlouvy.
14. Kupující zadal Veřejnou zakázku v souladu se zásadou environmentálně odpovědného zadávání. Proávající je povinen po instalaci, uvedení zboží do provozu včetně prověření funkčnosti zboží a předvedení deklarovaných parametrů, na vlastní náklady zajistit odvoz a likvidaci odpadu, a to obalového materiálu dodaného zboží, v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.
15. Proávající je povinen v rámci plnění této smlouvy zajistit dodržování obecně závazných právních předpisů, mezinárodně uznávaných lidských práv a pracovních standardů.



## X. Zánik závazků

1. Zánik závazků z této smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními OZ a touto smlouvou.
2. Smluvní strany se dohodly, že podstatným porušením smlouvy ve smyslu § 2002 odst. 1 OZ se vedle případů specifikovaných v § 2002 OZ rozumí také:
  - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho části) a/nebo s jeho zprovozněním či instalací software a/nebo se zaškolením v dohodnutém termínu dle čl. III. odst. 2. této smlouvy delší než 30 kalendářních dnů;
  - b) prodlení kupujícího s uhrazením kupní ceny delší než 30 kalendářních dnů, přičemž prodávající je povinen před odstoupením od smlouvy kupujícího písemně upozornit na neplnění jeho závazků a poskytnout mu přiměřenou lhůtu k nápravě;
  - c) nedodržení sjednaného množství, jakosti nebo druhu zboží;
  - d) jestliže zboží nemá vlastností deklarovaných prodávajícím v této smlouvě či vlastností z této smlouvy vyplývajících, příp. není v souladu se specifikací zboží;
  - e) jestliže prodávající ve své nabídce v rámci Veřejné zakázky, která předcházela uzavření této smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek výběrového řízení.
3. Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a nabývá účinnosti dnem doručení tohoto písemného oznámení druhé smluvní straně.
4. V případě odstoupení od této smlouvy jsou smluvní strany povinny vypořádat své vzájemné závazky a pohledávky stanovené v zákoně nebo v této smlouvě, a to do 30 dnů od právních účinků odstoupení nebo v dohodnuté lhůtě.
5. Ukončením účinnosti této smlouvy odstoupením od smlouvy nebo jiným způsobem nejsou dotčena práva na smluvní pokuty a náhradu újmy a další závazky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po ukončení účinnosti této smlouvy.

## XI. Závěrečná ujednání

1. V otázkách touto smlouvou výslovně neupravených se práva a povinnosti smluvních stran řídí příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů platných na území České republiky, zejména OZ a ostatními právními předpisy vztahujícími se k předmětu této smlouvy.
2. Veškeré spory, které se smluvním stranám nepodaří vyřešit smírnou cestou, budou řešeny věcně a místně příslušným soudem České republiky.
3. Tato smlouva bude uzavřena v elektronické nebo listinné podobě, v závislosti na možnostech a dohodě smluvních stran. V případě uzavření v listinné podobě bude vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu a každá smluvní strana obdrží po dvou z nich. V případě uzavření v elektronické podobě bude uzavřena připojením minimálně uznávaného elektronického podpisu na straně prodávajícího a kvalifikovaného elektronického podpisu na straně kupujícího. Toto ustanovení se použije obdobně i na případné dodatky této smlouvy.
4. Tato smlouva může být měněna či doplňována pouze písemnými, oboustranně dohodnutými, vzestupně číslovanými dodatky, které se stávají její nedílnou součástí. Za písemnou formu není





UNIVERZITA  
PARDUBICE

pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Neplatnost dodatků z důvodu nedodržení formy lze namítnout kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním. Za změnu smlouvy se nepovažuje změna identifikačních či kontaktních údajů.

5. Pokud bude z jakéhokoliv důvodu některé ustanovení této smlouvy shledáno neplatným, nečiní tato skutečnost neplatnou celou smlouvu. V takovém případě jsou smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu neplatné ustanovení nahradit novým platným, jež bude odpovídat smyslu a účelu této smlouvy.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvních stran, účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění.
7. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, a že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, na důkaz čehož připojují oprávnění zástupci smluvních stran své podpisy.
8. Nedílnou součástí této smlouvy je následující příloha:

Příloha č. 1: Specifikace zboží

10. 05. 2022

V Pardubicích dne .....  
za kupujícího

[Redacted signature area]

23. 5. 22

V Praze dne .....  
za prodávajícího

[Redacted signature area]  
vedoucí kanceláře

[Redacted contact information]



## Technická specifikace

Položka / Podmínka	Materiál/Popis	Množ.
10	<p><b>337-01933-11 Zkušební stroj AGS-X 50kN</b></p> <p>Univerzální zkušební stroj ASG-X pro tahové/tlakové/ohybové zkoušky do max. síly 50kN. <sup>1</sup></p> <p>Stolní model, bez ochranného krytu.</p> <p style="text-align: right;">A) Mechanické uspořádání:</p> <p>plynulé řízení deformace pomocí kuličkových šroubů bez vůle, pohon zajišťuje střídavý servomotor <sup>2</sup>, kuličkové šrouby jsou zakrytované, vzdálenost mezi příčnickem a stolem zk. stroje: max. 1210 mm <sup>3</sup> (bez čelistí), šířka zk. prostoru 425 mm <sup>4</sup> mezi dvěma sloupy <sup>5</sup>.</p> <p>B) Řízení zk. stroje:</p> <p>Rozsah rychlostí <sup>6</sup>: 0.001 až 800 mm/min <sup>7</sup> Max. návratová rychlost: 1100 mm/min. Přesnost rychlosti příčnicku: ± 0.1%. Přesnost detekce polohy příčnicku: ±0.1% ze zobrazené hodnoty nebo ± 0.01mm, pokud je zobrazovaná hodnota menší 10 mm</p> <p>Polohování příčnicku pomocí ručního panelu <sup>8</sup> s funkcemi: tárování síly, dráhy, návrat rychlý / jemný, spuštění testu, zastavení testu. Díky tomuto panelu je možné provádět zkoušky i bez připojeného software. <sup>9</sup></p> <p>Vzorkovací frekvence: 1000 Hz max. <sup>10</sup> Rozlišení výstupů: 16 bit Rozlišení vstupů: 18 bit <sup>11</sup></p>	1 ks

<sup>1</sup> Zátížitelnost rámu min. 50 kN

<sup>2</sup> Elektromechanický pohon příčnicku

<sup>3</sup> Dráha příčnicku min. 1 000 mm

<sup>4</sup> Horizontální zkušební prostor min. 420 mm

<sup>5</sup> Stolní, dvousloupové provedení

<sup>6</sup> Řízení posuvu příčnicku s plně proměnnou rychlostí

<sup>7</sup> Rozsah zkušební rychlosti min. 0,001 - 500 mm/min.

<sup>8</sup> Posuv příčnicku musí být ovládán také pomocí manuálního ovládání na rámu přístroje (elektronice).

<sup>9</sup> Manuální ovládání: Musí být umístěn na zkušebním stroji a mít následující funkce...

<sup>10</sup> Informace v: leták zk. stroje řady AGS-X (Minimální frekvence snímání dat 0,5 kHz)

<sup>11</sup> Informace v: instalační manuál strojů zk. řady AGS-X (Nejméně 16-bitové rozlišení pro kvalitní měřená data)



	<p>Externí analogové vstupy (2 kanály) Externí digitální vstupy (2 kanály) <sup>12</sup></p> <p>C) Rozměry a hmotnost:</p> <p>(šxhxv): 718 x 641 x 1633 mm <sup>13</sup>, hmotnost cca 270kG</p> <p>D) Napájení / podmínky instalace:</p> <p>1f 230V 50/60Hz 4.0 kVA Rozsah teplot: 5 °C – 40 °C, vlhkost 20-80 % (nekondenzující) kolísání napětí: max ± 10% vibrace max. 5 Hz, amplituda max. 5 mikrometrů</p> <p>E) Bezpečnostní funkce a vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- nouzové tlačítko</li><li>- bezpečnostní omezovač přetížení siloměru (stroj se automaticky zastaví při zatížení siloměru 102%)</li><li>- přetížení siloměru není možné zamezit při rázech během velmi rychlého posuvu</li><li>- zastavení posuvu i při návratu stroje při dotyku siloměru</li><li>- horní a dolní koncový vypínač</li><li>- ochrana pohonu motoru, včetně ochrany napájení.</li></ul> <p>Produkt není vybavený ochranným krytem! Proto je použití limitováno</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- na konfigurace při použití teplotní komory, která také představuje určitý typ ochranného krytu</li><li>- na vzorky, které se netříští nebo jinak neohrožují zdraví uživatele, pokud není ochranný kryt uveden samostatně jako volitelná položka.</li></ul> <p>Pro všechny další použití si prosím vyžádejte nabídku na přístroj s ochranným krytem.</p>	
20	<p>337-17132-14 Siloměr 50 kN, třída 0,5 <sup>14</sup> od 100 N do plného rozsahu siloměru pro tahové i tlakové zkoušky; <sup>15</sup> integrovaný kalibrační konektor součástí siloměru. <sup>16</sup></p> <p>Kalibrace přímo na zkušebním stroji. <sup>17</sup></p>	1 ks

<sup>12</sup> Musí umožňovat pozdější rozšíření o: axiální extenzometr, příčný extenzometr, biaxiální extenzometr, přídavný snímač síly, tlaku nebo tenzometrové komponenty

<sup>13</sup> Maximální výška rámu 1 780 mm

<sup>14</sup> min. 50 kN, třída přesnosti 1 % od 200 N do 1 000 N, třída přesnosti 0.5 % od 1 000 N do 50 000 N

<sup>15</sup> Snímač musí být schopen v plném rozsahu provádět tahové i tlakové zkoušky

<sup>16</sup> Kalibrační data musí být nedílnou součástí snímače



30	346-59128-01 Adaptér přípravků 50 kN (horní, fixní)	1 ks
40	344-11102-05 Adaptér přípravků (dolní)	1 ks
50	343-08482-05 Redukce pro přípravky 30/14 <sup>18</sup>	1 pár
60	489-20004 Basic Manual CD AGX-V series–var.lang	1 ks
70	<p>345-47653-05 Trapezium-X Software Umožňuje řízení stroje, <sup>19</sup> definování zkušebních podmínek, sběr dat, vyhodnocování dat, zpracování výsledků a tisk protokolu. <sup>20</sup> Software umožňuje využít připojené periferie jako USB-kamera, extensometr, další snímače, komora apod. Software je opatřen licenčním kódem.</p> <p>Řízení stroje: <sup>21</sup></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- jedním směrem až do podmínky ukončující test</li><li>- libovolně směrem nahoru i dolů včetně výdrže na síle/poaze až do definované podmínky ukončující test</li><li>- cyklické zatěžování</li><li>- správa uživatelů – různá práva pro různé skupiny uživatelů, např. admin, supervisor, tester...</li></ul> <p>Zkušební metody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tvorba a editace vlastních zkušebních metod nebo metod převzatých</li><li>- možnost editace pro jeden test nebo uložení do šablony pro použití při všech testech</li><li>- podmínky pro ukončení testu: pokles z Fmax, pokles z FS, strmost poklesu, určitá: síla/dráha/prodloužení/napětí, čas...</li><li>- akce po ukončení testu: návrat nebo zastavení</li></ul> <p>Vyhodnocování naměřených dat</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zobrazování zvolených kanálů ve zvolených jednotkách, soustavě nebo s počtem desetinných míst <sup>22</sup></li></ul>	1 ks

<sup>17</sup> Opětovná kalibrace nesmí vyžadovat žádné ruční seřízení nebo demontáž snímače

<sup>18</sup> Budeme připojovat vlastní příslušenství, požadujeme dodání redukci. Vlastní příslušenství mají připojení čep Ø30 mm, kolík Ø14 mm.

<sup>19</sup> Viz Manuál pro software Trapezium X:

System musí být schopen řízení na základě segmentů. Obsluha musí mít možnost řídit kompletní posloupnost zkoušky (včetně stavu, kdy běží zkouška). Např. programování vlastních dialogových oken, změn rychlosti a podmínek

<sup>20</sup> Viz Manuál pro software Trapezium X: Software musí mít volně konfigurovatelný panel zobrazující průběh zkoušky (zobrazování různých jednotek veličin, vlastních grafů a tabulek). Musí umět zobrazovat průběh testu a indikovat právě aktivní a již ukončené akce.

<sup>21</sup> Viz Manuál pro software Trapezium X (Operátor musí být schopný graficky sestavit a spustit statickou a cyklickou zkoušku...)



	<ul style="list-style-type: none"><li>- ukládání všech surových dat</li><li>- možnost rekalkulace naměřených dat</li><li>- možnost volby vzorkovací frekvence do plné vz. frekvence</li><li>- definice vlastních kanálů a jejich použití pro výsledky</li></ul> <p>Zpracování výsledků</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- využití předdefinovaných výsledků: Fmax, E, Rm aj.</li><li>- definice vlastních výsledků</li><li>- zobrazení OK/NOK v grafu i tabulce</li><li>- zadávání údajů o vzorku – podpora přenosu z digit. posuvky</li></ul> <p>Protokol <sup>23</sup></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- šablony protokolů</li><li>- automatické vkládání např. času, přihlášené obsluhy...</li><li>- jazykové mutace</li><li>- volně upravitelné včetně vkládání obrázků apod.</li><li>- volně upravitelná pole pro identifikaci vzorku / zkoušky</li></ul>	
80	345-47653 Trapezium-X Software – off-line licence <sup>24</sup> Umožňuje definování zkušebních podmínek, vyhodnocování dat, zpracování výsledků a tisk protokolu. Software slouží pro výuku a zpracování virtuálních vzorků, přípravu postupů off-line a vyhodnocování naměřených dat off-line.	10 ks
90	Počítačová sestava (v uvedené nebo podobné konfiguraci dle situace na trhu) <sup>25</sup> Core i5-10505 (3.2GHz), 8GB operační paměti DDR4, disk 1TB HDD, mechanika DVD±RW, grafická karta Intel UHD Graphics, USB (4x USB 2.0 a 4x USB 3.0/3.1/3.2 Gen 1), klávesnice a myš, Windows 10 Pro.	1 set
100	Monitor 24"	1 ks

<sup>22</sup> Viz Manuál pro software Trapezium X (Zobrazování v reálném čase: Programovatelný software musí být schopen zobrazovat minimálně...)

<sup>23</sup> Software musí podporovat generování zkušebního reportu. Uživatel musí mít možnost tvorby vlastních šablon reportů v libovolném tabulkovém procesoru

<sup>24</sup> Dodávka musí obsahovat min. 1x plnou licenci software a min. 10 x offline licenci software pro vzdělávací účely – testování virtuálních vzorků.

<sup>25</sup> Součástí dodávky musí být řídicí PC v konfiguraci nutné pro řízení přístroje, s monitorem min. 24" včetně OS a nainstalovaného ovládacího SW, který musí být kompatibilní s OS používaným zadavatelem (zadavatel používá OS Windows 10 nebo vyšší)

### PLNÁ MOC

Společnost SHIMADZU Handels GmbH se sídlem Laaer strasse 7-9, A-2100 Korneuburg/Wien, Rakousko (dále jen „Společnost“), zastoupená jednatelem Společnosti panem I [REDACTED], který je současně vedoucím organizační složky SHIMADZU Handels GmbH – organizační složka, IČ: 15887103, se sídlem Praha 5 – Stodůlky, K Hájům 2, PSČ 155 00, zapsané v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 7192 (dále jen „Organizační složka“), tímto zmocňuje

Pana [REDACTED]

bytem: [REDACTED]

k zastupování shora uvedené Společnosti a/nebo její Organizační složky na území České republiky ve všech záležitostech a při všech právních jednáních, k nimž je oprávněn jednatel Společnosti a/nebo vedoucí její Organizační složky, a to zejména, nikoliv výlučně, v níže uvedených záležitostech a právních jednáních, které jsou v zájmu Společnosti a/nebo její Organizační složky:

- jednání se všemi státními orgány a institucemi, a to zejména finančními úřady, živnostenskými úřady, obecními úřady, katastrálními úřady, veřejnými rejstříky a registry, institucemi sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění,
- jednání s bankami, u nichž má nebo bude mít Společnost a/nebo její Organizační složka zřízeny své bankovní účty, nebo uloženy bankovní prostředky, a to ve všech záležitostech s tím souvisejících,
- zastupování ve všech soudních, správních, exekučních, insolvenčních a jiných řízeních,
- zastupování ve všech záležitostech týkajících se a souvisejících s účastí ve veřejných zakázkách, jakož i v jiných zakázkách a obchodních soutěžích,
- zastupování ve všech pracovněprávních záležitostech,
- jednání s dalšími subjekty/osobami, včetně zákazníků, smluvních partnerů, spolupracujících osob a dalších osob bez omezení.

V rámci shora uvedeného zmocnění je zmocněnec oprávněn podepisovat veškeré listiny, dokumenty a smlouvy, příj. i jiné písemnosti a je rovněž oprávněn právně jednat v záležitostech, pro které je vyžadována zvláštní plná moc.

Zmocněnec je rovněž podle potřeby oprávněn delegovat shora uvedená dílčí zmocnění na další osoby.  
Tato plná moc je platná do 31.12.2022

V Praze dne: 27.11.19

[REDACTED] – jednatel společnosti a její organizační složky

Tuto plnou moc přijímám.

V Praze dne: 27.11.19

Podle ověřovací knihy Úřadu Městské části Praha 9  
Pořadové číslo legalizace [redacted]  
vlastnoručně podepsal- uznal podpis na listině za vlastní

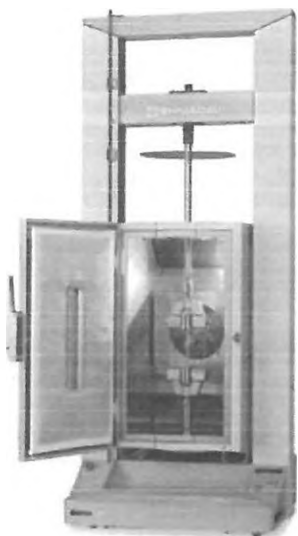
[redacted]  
[redacted]

Adresa trvalého pobytu – adresa pobytu na území ČR – mimo území ČR

Druh a č. dokladu, na základě kterého byly zjištěny osobní údaje uvedené v této  
ověřovací doložce [redacted]  
v Praze dne 27.11.2019



■ Zkoušení materiálů v řízené atmosféře



**Trhací stroj AGS-X 10kN + šroub. Čelisti  
+ teplotní komora TCE**

**Temperature Range** -70 °C to +280 °C

**Kompaktní termostatická zkušební komora řady TCE**

Komora umožňuje testování v celém rozsahu od -70°C do 280°C. Pro použití uvedené komory doporučujeme zkušební stroj Autograph s prodlouženým rámem o +150mm resp. +250mm.



**Temperature Range** +20 °C to 60 °C  
(-40 °C to 250 °C bez regulace vlhkosti)  
**Humidity Range** 40% to 95%

**Teplotní komora s klimatizací a řízením vlhkosti**

Špičková komora pro zkoušení materiálových vlastností; řízení teploty a vlhkosti; vhodné pro vlákna, papíry nebo filmy.  
Řízení teploty: automatické řízení topným tělesem a klimatizací.



**Temperature Range** -70 °C to +280 °C

**Plynová teplotní komora typu JET, model TCL, TCH**

Do komory se vstříkuje kapalný dusík nebo oxid uhličitý, aby se snížila teplota. Tato komora umožňuje zkoušení při nižších teplotách než komora s klimatizací.  
Ohřev: elektrické topení; chlazení: vstříkávání kapalného dusíku nebo oxidu uhličitého.

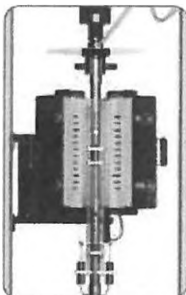


**Temperature Range** +300 °C +900 °C  
+300 °C +1100 °C

**Vysokoteplotní pec pro tahové zkoušky 900°C / 1100°C**

Uvedená pec je určena pro tahové, ohybové a tlakové zkoušky ocelí, vysoce odolných materiálů a keramiky za velmi vysoké teploty.

\* uvedená vysokoteplotní komora se používá se sloupovými zkušebními stroji (model 100kN a 300kN).



**Class 1**

**Velmi přesný digitální průtahoměr pro tahové zkoušky za velmi vysokých teplot**  
Zařízení odpovídá normám ISO třída 1 a ASTM B2 a lze jej použít i pro řízení deformací při tahových zkouškách kovů.





■ Držáky a čelisti pro specif. zkoušení a tvar vzorku

**Pneumatické čelisti pro vlákna**

Uvedené pneumatické čelisti upínají vlákna nebo lanka. Pneumatické ovládání umožňuje plně upnutí zkoušeného vlákna již před samotnou zkouškou.



JIS Z0237

JIS Z1528

**Přípravek pro měření lepivosti pásek**

Vzorek se na pohyblivém stolku posouvá s pohybem horního příčnicku pro zachování úhlu 90°. Přípravek pro měření přilnavosti odpovídá normám EN ISO i JIS.



ASTM 1894

JIS K7312

ISO 8295

JIS K7125

**Zkušební zařízení otěru**

Měření koeficientu otěru mezi dvěma identickými plasty nebo filmy nebo mezi dvěma různými materiály, ať už se jedná o statické nebo dynamické tření.

Zařízení se dodává ve dvou verzích: v souladu s normou JIS K73121 / ASTM 1894 a normou JIS K7125 / EN ISO 8295.



ISO 37

ASTM D412

JIS K6251 / JIS K7312

**Čelisti s kladkami do 1 kN**

O-kroužek se napne mezi kladky, které se při testu otáčejí. Přípravek odpovídá normám JIS K6251, JIS K7321, EN ISO 37 a ASTM D412.



■ Přípravky pro zkoušení CFRP (plasty tvrzené uhlíkovými vlákny)

ASTM D6484 / D6484M

**Zkouška pevnosti kompozitu s otvorem**

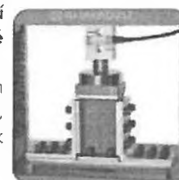
Typickou normou pro provádění zkoušek v tlaku na vzorcích s otvorem např. u laminátových kompozitů s polymerovou maticí je ASTM S6484.



ASTM D7137 / D7137M

**Měření charakteristik zbytkového napětí v narušené polymerové matici kompozitové desky**

Měření se provádí na pravoúhlých vzorcích vyrobených z kompozitových materiálů, které již byly testovány řádem. Vzorek se pak dále upne do přípravku a zkouší v tlaku.



ASTM D5379 / D5379M  
JIS K7079-2

**Zkouška pevnosti ve stříhu u vzorku s dvojitým vrubem**

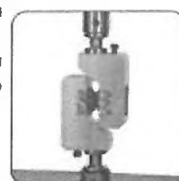
Pomocí losipceova testu stříhem lze měřit plastové vzorky zesílené karbonovými vlákny a tak získat výsledky pevnosti ve stříhu, pevnosti při lomu a modulu pružnosti.



ASTM D7078 / D7078M

**Zkouška stříhem na vzorku s V-vrubem a vyhodnocení kompozitového materiálu**

Při uvedené zkoušce se aplikuje síla na upevněný vzorek s V-vrubem otočeným o 90°.



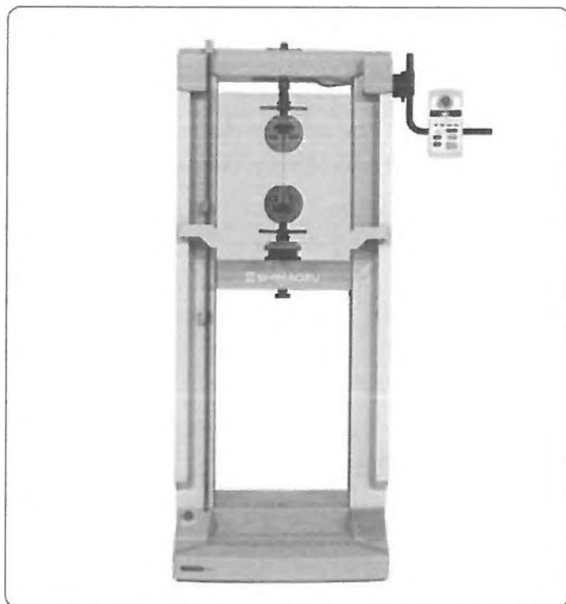
# Doplňky zkušebních strojů AGS-X

## ■ Rozšíření rámu zkušebního stroje AGS-X

Kapacita	10kN	20kN	50kN	100kN	250kN/300kN
Zesílený horní příčník	○	-	-	-	-
o +250mm zvýšený rám	○	-	-	○	-
o +500mm zvýšený rám	○	○	○	-	-

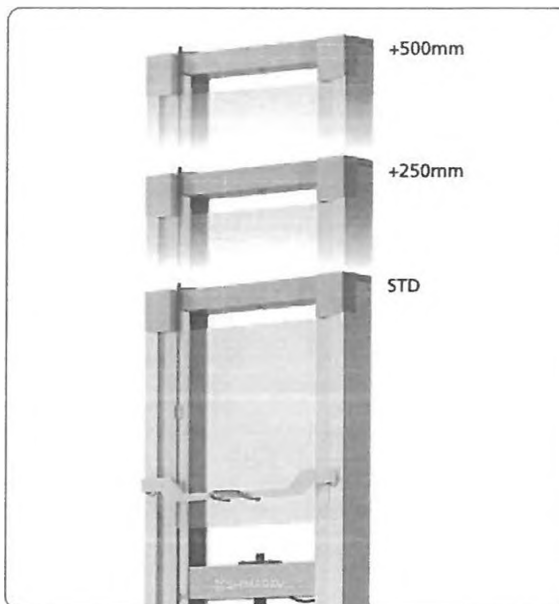
### Zesílený horní příčník

Tahová zkouška v prostoru nad pohyblivým příčníkem. (Jen model 10kN)



### Zvětšení výšky mechanického rámu

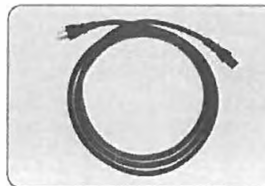
Pro zkoušky s větším zdvihem příčníku.



## ■ Doplněk pro rám AGS-X 10kN



**Ovládací kolečko**  
Kolečko je používáno pro jemné ovládání posuvu příčníku.



**Napájecí kabel**  
EU specifikace (VDE standard) je dodáván dle standardů.  
Alternativně:  
Chinese specifikace (GB standard) Japanese, N.  
American specifikace (UL, CSA, PSE standardy)

## ■ Doplněk pro AGS-X



**Řídicí I/O box**  
Rozšiřuje počet řídicích I/O portů o čtyři navíc. Více možností ovládání jednotek řízených přes I/O port.



**I/O box pro připojení snímačů**  
Rozšiřuje počet připojení pro snímače pomocí I/O portu. Analogové připojení snímačů pomocí BNC portu (2 vstupní / 2 výstupní).

Daší možnosti jsou také k dispozici. Podrobnosti naleznete v samostatném katalogu (Shimadzu Autograph Volitelné příslušenství).

# Specifikace zkušebních strojů Shimadzu AGS-X



AGS-X 10kN



AGS-X 20kN

Model		Stolní provedení	
		AGS-X 10kN	AGS-X 20kN
Max. kapacita rámu		10kN	20kN
Velikost siloměru		1 N – 10 kN	20 kN
Měření síly	Přesnost	±0.5% zobrazené síly (od 1/500 do 1/1 rozsahu siloměru) odpovídá EN 10002-2 třída 0.5, EN ISO 7500-1 třída 0.5, ASTM E4	
		±1% zobrazené síly (od 1/500 do 1/1 rozsahu siloměru) odpovídá EN 10002-2 třída 1, EN ISO 7500-1 třída 1, ASTM E4	
	Kalibrace	Automatická kalibrace síly díky inteligentnímu konektoru	
Posuv příčnicku	Rychlosti	0.001 až 1000 mm/min	0.001 až 1600 mm/min
	Max. návrat. rychlost	1500 mm/min	2200 mm/min
Přesnost rychlosti příčnicku *2		±0.1%	
Rychlost příčnicku vs zk. síla		Do plného rozsahu siloměru při celém rozsahu rychlostí	
Max. vzdálenost příčnicku a základny *3		1200 mm (760 mm, MWG)	1250 mm (765 mm, MWG)
Šířka zk. prostoru		425 mm	
Měření posuvu příčnicku	Způsob měření	Optický enkodér	
	Zobrazení	Digitální display (rozdílení: 0.001 mm)	
	Přesnost měření polohy	0.1% zobrazené hodnoty nebo +/-0.01 mm, která hodnota je větší	
Vzorkovací rychlost		1000 Hz max. *4	
Počet metod ve stroji		v autonomním režimu (bez pc) 20 metod	
Standardní funkce		<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatické načtení vlastností snímače síly</li> <li>Zobrazení zkušební síly, dráhy a deformace                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Externí analogové výstupy (2 kanály)</li> <li>Externí analogové vstupy (2 kanály) *4</li> <li>Externí digitální vstupy (2 kanály) *4</li> <li>Analogový záznamník (doplněk) výstup</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatické řízení zkušební síly / napětí (Autotuning)</li> <li>Automatické řízení dráhy (Autotuning) *4                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkušební síla auto-vynulování</li> <li>Zkušební síla auto-kalibrace</li> </ul> </li> <li>Detekce lom, automatický návrat</li> <li>Detekce přetížení snímače síly</li> <li>Detekce došky</li> </ul>
Příslušenství		Siloměry: 1 N / 2 N / 5 N / 10 N / 20 N / 50 N / 100 N / 200 N / 500 N / 1 kN / 2 kN / 5 kN / 10 kN (s kal. konektorem), čelisti, tlačné desky, průtahoměry, pece, komory...	
Rozměry		<p>W653 × D520 × H1603 mm</p>	<p>W718 × D641 × H1633 mm</p>
Hmotnost		85 kg	235 kg
Napájení		230 V AC, 50 Hz, 400 W	230 V AC, 50 Hz, 1,2 kW
Pracovní prostředí		Teplota: 5 °C až 40 °C; relativní vlhkost: 20% až 80% (nekondenzující); vibrace okolí: max. 10 Hz., amplituda max. 5 µm	

\*1 Doporučuje se po instalaci oficiální kalibrace dle EN ISO 10002-2, ISO 7500-1, a ASTM E4, JIS 87721.

\*2 Přesnost rychlosti posuvu příčnicku je počítána v rámci definované doby při konstantní rychlosti v rozsahu 0.5 mm/min až 500 mm/min

\*3 Zdvih v tahu je počítán s čelistmi SCG nebo MWG - klinové čelisti

\*4 Pro tuto funkci je zapotřebí software TRAPEZIUM X nebo TRAPEZIUM LITE X. Navíc, když je použito řízení síla/napětí, pak vzorkovací frekvence je nastavena na 10 ms.



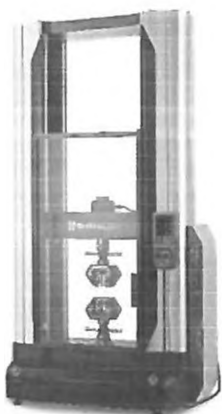
Model		Stolní provedení		Sloupové provedení			
		AGS-X 50kN		AGS-X 100kN		AGS-X 300kN	
Max. kapacita rámu		50 kN		100 kN		300 kN	
Velikost siloměru		50 kN		100 kN		300 kN	
Měření síly	Přesnost	Vysoce přesný typ (1/500, ±0.5%)	±0.5% zobrazované síly (od 1/500 do 1/1 rozsahu siloměru)			±0.5% zobrazované síly (od 250 do 1/1 rozsahu siloměru)	
		Standardní přesnost (1/500, ±1%)	±1% zobrazované síly (od 1/500 do 1/1 rozsahu siloměru)			±1% zobrazované síly (od 250 do 1/1 rozsahu siloměru)	
	Kalibrace	Automatická kalibrace síly díky inteligentnímu konektoru					
Posuv příčnicku	Rychlosti	0.001 až 800 mm/min			0.001 až 500 mm/min		
	Max. návrat. rychlosti				1500 mm/min		2200 mm/min
Přesnost rychlosti příčnicku *2		±0.1%					
Rychlost příčnicku vs zk. síla		Do plného rozsahu siloměru při celém rozsahu rychlostí			0.001 – 200 kN: 0.001 – 500mm/min 200-300 kN: 0.001 – 400 mm/min		
Max. vzdálenost příčnicku a základny *3		1210 mm (745 mm, MWG)		1255 mm (745 mm, MWG)		1475 mm (635 mm, MWG)	
Šířka zk. prostoru		425 mm		600 mm			
Měření posuvu příčnicku	Způsob měření	Optický enkodér					
	Zobrazení	Digitální display (rozlišení: 0.001 mm)					
	Přesnost měření polohy	0.1% zobrazené hodnoty nebo +/-0.01 mm, která hodnota je větší					
Vzorkovací rychlost		1000 Hz max. *4					
Počet metod ve stroji		v autonomním režimu (bez pc) 20 metod					
Příslušenství		Siloměry: 1 N / 2 N / 5 N / 10 N / 20 N / 50 N / 100 N / 200 N / 500 N / 1 kN / 2 kN / 5 kN / 10 kN (s kal. konektorem), čelisti, tlačné desky, průtahoměry, pece, komory...					
Standardní funkce		<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatické načtení vlastností snímače síly</li> <li>Zobrazení zkušební síly, dráhy a deformace</li> <li>Externí analogové výstupy (2 kanály)</li> <li>Externí analogové vstupy (2 kanály) *4</li> <li>Externí digitální vstupy (2 kanály) *4</li> <li>Analogový záznamník (doplňk) výstup</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatické řízení zkušební síly / napětí (Autotuning)</li> <li>Automatické řízení dráhy (Autotuning) *4</li> <li>Zkušební síla auto-vynulování</li> <li>Zkušební síla auto-kalibrace</li> <li>Detekce lom, automatický návrat</li> <li>Detekce přetížení snímače síly</li> <li>Detekce dotyku</li> </ul>		
Rozměry		<p>W718 x D641 x H1633 mm</p>		<p>W945 x D725 x H2164 mm</p>		<p>W945 x D725 x H2144 mm</p>	
Hmotnost		260 kg		525 kg		675 kg	
Napájení		230 V AC, 50 Hz, 1,2 kW		400 V AC, 3f. 50 Hz, 1,5 kW		400 V AC, 3f. 50 Hz, 1,85 kW	
Pracovní prostředí		Teplota: 5 °C až 40 °C; relativní vlhkost: 20% až 80% (nekondenzující); vibrace okolí: max. 10 Hz., amplituda max. 5 µm					

\*5 Tiskárna dataletly (opce) a TRAPEZIUM X/TRAPEZIUM LITE X není možné použít současně.

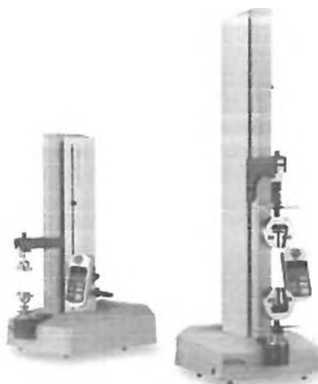
\* Hodnoty uvedené v tomto katalogu jsou založeny na měřeních provedených podle samostatně definovaných kontrolních standardů.

\* Windows7 / Windows Vista / Windows XP je registrovaná ochranná známka ve Spojených státech amerických a dalších zemích pro Microsoft Corporation.

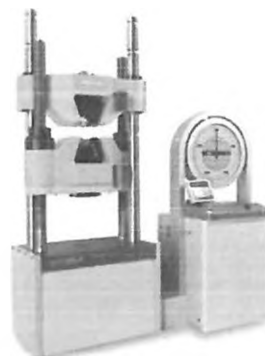
Univerzální zkušební stroj AGX-V



Stolní zkušební stroj EZ Test



Hydraulický zkušební stroj UH-X/FX



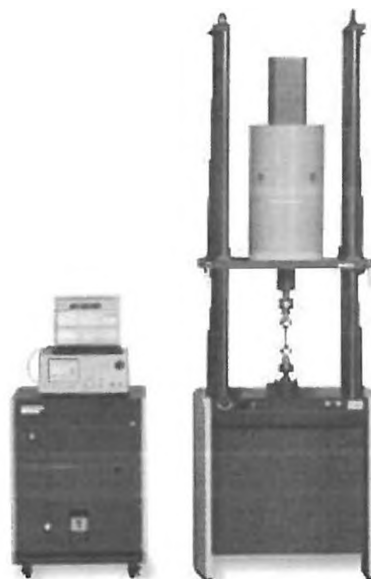
Automatický mikrotvrdoměr HMV-G



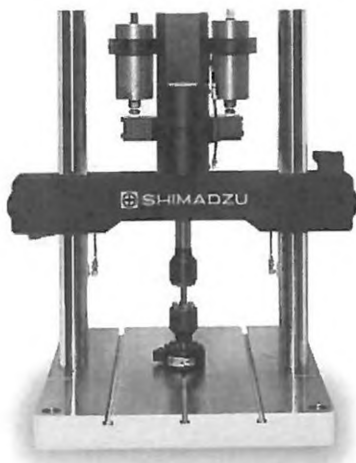
Dynamický ultra-mikrotvrdoměr



Elektromagnetický zkušební stroj EMT



Hydraulický dynamický zkušební stroj SERVOPULSER



Kapilární rheometr CFT-EX



Analyzátor velikosti částic SALD 2300

