

# SMLOUVA O VÝPŮJČCE

uzavřená dle ust. § 2193 a násl. zákona č. 89/2012 Sb. (Občanský zákoník)

## Článek I.

### Smluvní strany

1. Půjčitel: **PROMEDICA PRAHA GROUP, a.s.**  
se sídlem: Juárezova 1071/17, Bubeneč, 160 00 Praha 6  
statutární orgán: Pavel Hanuš, předseda představenstva  
bankovní spojení: ČSOB  
číslo účtu: 000166 - 0800060853 / 0300  
IČ: 25099019  
DIČ: CZ25099019
2. Vypůjčitel: Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace  
se sídlem: Vrchlického 59, Jihlava, 586 33  
statutární orgán: MUDr. Lukáš Velev, MHA  
bankovní spojení: 18736–681/0100, KB, a.s.  
IČ: 00090638  
DIČ: CZ00090638

## Článek II.

### Předmět smlouvy

1. Půjčitel se touto smlouvou zavazuje bezplatně přenechat do užívání vypůjčiteli zařízení, jehož specifikace je uvedena v příloze č. 1, která tvoří nedílnou součást této smlouvy (dále jen „předmět výpůjčky“). Vlastníkem předmětu výpůjčky je půjčitel.
2. Součástí předmětu výpůjčky je i návod k obsluze v českém jazyce a kopie prohlášení o shodě, vydaného výrobcem, vč. kopie jeho překladu do českého jazyka.
3. Půjčitel se zavazuje v rámci instalace předmětu výpůjčky k bezplatnému napojení předmětu výpůjčky k middleware extended IPU (E-IPU), který se již používá v laboratoři při vyšetření krevních obrazů.

## Článek III.

### Podklady pro uzavření smlouvy

1. Podklady pro uzavření této smlouvy je nabídka půjčitele pro nadlimitní veřejnou zakázku s názvem „Dodávky reagentů včetně bezplatné výpůjčky 2 ks koagulometrů“.

## Článek IV.

### Doba a místo výpůjčky

1. Dohodou je stanovena doba výpůjčky na dobu 5 let ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místem výpůjčky je Hematologicko-transfúzní oddělení, Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace, Vrchlického 4630/59, 586 33 Jihlava.
3. Půjčitel se zavazuje k dodání, instalaci, uvedení předmětu výpůjčky do provozu a prokazatelnému zaškolení obsluhy nejpozději do 60 dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.

4. Po skončení platnosti této smlouvy, pokud nedojde k prodloužení její platnosti, je půjčitel oprávněn předmět výpůjčky odebrat a vypůjčitel je povinen tento předmět výpůjčky neprodleně vydat.

#### Článek V.

#### **Práva a povinnosti půjčitele**

1. Půjčitel dopraví na vlastní náklady předmět výpůjčky do místa výpůjčky.
2. Půjčitel se zavazuje poskytnout vypůjčitelovi předmět výpůjčky ve stavu způsobilém k řádnému užívání.
3. Půjčitel provede na vlastní náklady uvedení předmětu výpůjčky do provozu a zaškolení obsluhy svým pověřeným pracovníkem, o čemž bude sepsán a potvrzen příslušný protokol. Půjčitel nese odpovědnost za řádné seznámení vypůjčitele s podmínkami užívání i za předání všech potřebných informací. Pokud tak neučiní, je povinen nahradit vypůjčitelovi škodu z toho vzniklou.
4. Půjčitel se zavazuje, že spolu s předmětem výpůjčky předá vypůjčitelovi:
  - uživatelskou dokumentaci a návod k obsluze v českém jazyce
  - platné prohlášení o shodě v souladu s právními předpisy
  - protokol o provedení instruktáže, resp. zaškolení obsluhy
  - seznam osob půjčitele pověřených provádět instruktáž a potvrzení o jejich pověření
  - seznam osob půjčitele pověřených provádět servisní zásah na předmětu výpůjčky a potvrzení o jejich pověření
  - validační protokol.
5. Půjčitel se zavazuje udržovat předmět výpůjčky po dobu platnosti této smlouvy v provozuschopném stavu. Způsobí-li škodu vada věci, kterou půjčitel zatajil, nahradí půjčitel vypůjčitelovi škodu z toho vzniklou.
6. Půjčitel se zavazuje po dobu platnosti této smlouvy provádět bezpečnostně technické kontroly předmětu výpůjčky v intervalech a v rozsahu dle doporučení výrobce minimálně však 1x ročně, přičemž veškeré náklady spojené s těmito kontrolami hradí půjčitel. Za návaznost termínů pravidelných kontrol předmětu výpůjčky odpovídá půjčitel. K provedení jednotlivých bezpečnostně technických kontrol není nutná výzva vypůjčitele.
7. Půjčitel se zavazuje po dobu platnosti této smlouvy odstraňovat vzniklé závady, přičemž náklady na práci, dopravu a veškeré náhradní díly hradí půjčitel.
8. Půjčitel se zavazuje, že nástup na servis bude uskutečněn během 48 hodin od prokazatelného nahlášení závady vypůjčitelem, a to po celou dobu platnosti této smlouvy.
9. V případě, že doba opravy předmětu výpůjčky přesáhne 24 hodin od nástupu na servis a vypůjčitel nebude schopen zajistit provoz jinými prostředky, zavazuje se půjčitel k bezplatnému zapůjčení záložního přístroje srovnatelných parametrů nejpozději do 24 hodin od nástupu na servis.
10. Půjčitel se zavazuje, že bude aktivně a zdarma spolupracovat při vytváření a úpravě pravidel (nově stanovených v middleware E-IPU) v softwaru přístrojů po celou dobu trvání smluvního vztahu.
11. Půjčitel se zavazuje dodávat vypůjčitelovi spotřební materiál, nutný pro provádění analýz na předmětu výpůjčky, na základě samostatně uzavřené rámcové kupní smlouvy. Spotřební materiál hradí vypůjčitel.
12. Půjčitel se nemůže domáhat předčasného vrácení předmětu výpůjčky. To neplatí, užije-li vypůjčitel předmět výpůjčky v rozporu s touto smlouvou. Půjčitel je v tomto případě oprávněn předmět výpůjčky okamžitě odebrat a vypůjčitel je povinen tento neprodleně vydat.

## Článek VI.

### Práva a povinnosti vypůjčitele

1. Vypůjčitel se zavazuje zajistit technickou a IT připravenost místa plnění dle pokynů půjčitele v souladu s ust. čl. V odst. 1 této smlouvy.
2. Vypůjčitel se zavazuje převzít předmět výpůjčky neprodleně po jeho uvedení do provozu v místě výpůjčky, v provozuschopném stavu.
3. Vypůjčitel je oprávněn předmět výpůjčky bezplatně užívat po dobu platnosti této smlouvy.
4. Vypůjčitel je povinen užívat předmět výpůjčky řádně a v souladu s určeným účelem použití, uživatelskými a udržovatelskými postupy, specifikovanými v návodu k obsluze.
5. Vypůjčitel se zavazuje kupovat spotřební materiál výhradně od půjčitele.
6. Vypůjčitel je povinen chránit předmět výpůjčky před poškozením, ztrátou, zničením nebo znehodnocením a odpovídá za poškození, ztrátu, zničení nebo znehodnocení předmětu výpůjčky ve smyslu § 2913, § 2914 a § 2911 Občanského zákoníku. Každé poškození, ztrátu, zničení nebo znehodnocení předmětu výpůjčky je vypůjčitel povinen neprodleně oznámit půjčiteli.
7. Vypůjčitel nesmí přenechat předmět výpůjčky během platnosti této smlouvy k užívání jiné osobě.
8. Vypůjčitel není oprávněn provádět svévolně na předmětu výpůjčky jakékoliv technické změny.
9. Vypůjčitel je povinen neprodleně sdělovat půjčiteli nutnost servisních zásahů na předmětu výpůjčky.
10. Vypůjčitel se zavazuje zajišťovat servis předmětu výpůjčky výhradně prostřednictvím půjčitele. Při porušení tohoto ustanovení odpovídá vypůjčitel za případnou škodu, která by tímto na předmětu výpůjčky vznikla a půjčitel je oprávněn účtovat vypůjčiteli následné náklady na servis v plné výši.
11. Vypůjčitel je povinen pro případ servisu a kontroly umožnit pracovníkům půjčitele přístup do místa výpůjčky.
12. Vypůjčitel má právo vrátit předmět výpůjčky předčasně; kdyby však z toho vznikly půjčiteli obtíže, nemůže předmět výpůjčky vrátit bez jeho souhlasu.

## Článek VII.

### Náklady s užíváním předmětu výpůjčky

1. Mimořádné náklady spojené s užíváním předmětu výpůjčky (týká se především servisu) nese půjčitel ze svého. Při potřebě mimořádných nákladů může vypůjčitel předmět výpůjčky předat půjčiteli, aby je vynaložil sám. Nechce-li nebo nemůže-li půjčitel tak učinit a vynaloží-li mimořádné náklady v nezbytném rozsahu sám vypůjčitel, náleží mu náhrada jako nepřikázanému jednateli.
2. Práva půjčitele a vypůjčitele na hrazení nákladů s užíváním předmětu výpůjčky musí být uplatněna do tří měsíců od vrácení předmětu výpůjčky, jinak je soud nepřizná, namítne-li druhá strana opožděné uplatnění práva.

## Článek VIII.

### Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva je uzavřena na dobu určitou, a to na 5 let.
2. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu a účinnosti dnem uveřejnění v informačním systému veřejné správy – Registru smluv.“ Smluvní strany souhlasí s uveřejněním smlouvy v registru smluv podle platných právních předpisů.
3. Platnost této smlouvy lze ukončit písemnou dohodou smluvních stran nebo jednostrannou výpovědí, a to i bez udání důvodu. Výpovědní lhůta činí tři měsíce a počíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně.

4. Jakékoliv změny nebo doplňky této smlouvy musí být provedeny formou písemných, chronologicky číslovaných dodatků, podepsaných oběma smluvními stranami.
5. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, že se dohodly na celém jejím obsahu, že se smluvními podmínkami souhlasí a že smlouva nebyla podepsána v tísni, nýbrž na základě svobodně projevené vůle.
6. V případě, že mezi smluvními stranami dojde v souvislosti s touto smlouvou ke sporu, zavazují se smluvní strany k jeho vyřešení smírnou cestou. Pokud tím nedojde k vyřešení sporu, bude spor řešen u věcně a místně příslušného soudu v České republice.
7. Půjčitel bere na vědomí, že vypůjčitel je povinným subjektem ke zveřejnění soukromoprávních smluv do registru smluv.
8. Právní vztahy touto smlouvou výslovně neupravené se řídí příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů právního řádu České republiky.
9. Půjčitel se zavazuje v rámci plnění této smlouvy nevyužívat v rozsahu vyšším než 10 % ceny poddodavatele, který je:
  - fyzickou či právnickou osobou nebo subjektem či orgánem se sídlem v Rusku,
  - právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, který je z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněn některým ze subjektů uvedených v písmeni a) tohoto odstavce, nebo
  - fyzickou nebo právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, který jedná jménem nebo na pokyn některého ze subjektů uvedených v písmeni a) nebo b) tohoto odstavce.
10. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech stejné autentičnosti, přičemž každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.

V Praze dne:

V Jihlavě dne:

.....  
Za půjčitele:  
Pavel Hanuš, předseda představenstva  
PROMEDICA PRAHA GROUP, a.s.

.....  
Za vypůjčitele:  
MUDr. Lukáš Velev, MHA  
ředitel

## SPECIFIKACE PŘEDMĚTU VÝPŮJČKY

Obch. název a typové označení přístroje:		Sysmex CS2500	
Výrobce přístroje:		Sysmex Corporation Japan	
Číslo pož.	Požadavek	Splnění ANO/NE	Popis, specifikace, hodnota
<b>Předmět dodávky</b>			
1.	Plně automatický koagulometr pro provádění koagulačních, chromogenních a imunologických (LIA) testů	ANO	
2.	Provádění automatizovaných směsných testů pro diagnostiku inhibitorů včetně zobrazení v grafu	ANO	
3.	Spektrum testů, které analyzátor musí umět provádět: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koagulační <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PT</li> <li>○ APTT</li> <li>○ Fibrinogen dle Clause</li> <li>○ Trombinový čas</li> <li>○ Faktory: FII, V, VII, X, VIII, IX, XI, XII</li> <li>○ Protein C koagulační</li> <li>○ Protein S aktivita</li> <li>○ LA</li> <li>○ ProC Global</li> <li>○ APC rezistence</li> <li>○ Dabigatran</li> </ul> </li> <li>• Chromogenní <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antitrombin</li> <li>○ anti Xa – LMWH, Apixaban, Rivaroxaban, Edoxaban</li> <li>○ Protein C chromogenní</li> <li>○ FVIII chromogenní</li> </ul> </li> <li>• Imunologické <ul style="list-style-type: none"> <li>○ D-dimer</li> <li>○ Volný protein S antigen</li> <li>○ Agregace trombocytů</li> </ul> </li> </ul>	ANO	
4.	Softwarově integrovaná preanalytická kontrola vzorků na hemolýzu, ikteritu a lipemii, kterou lze uživatelsky nastavit a lze rovněž provést nastavení specifické na jednotlivé testy. Součástí neanalytické kontroly vzorků je také kontrola naplnění zkumavky	ANO	Naplnění jak z pohledu málo, tak i moc vzorku
5.	Přístroj je vybaven minimálně 10 inkubačními a 10 měřicími kanály, ve všech kanálech je možno měřit koagulační, chromogenní i imunologické testy souběžně	ANO	10+10
6.	Měření za využití vlnových délek min. 340, 405, 575, 660 a 800 nm	ANO	Možnost využití alternativní vlnové délky
7.	Výkon přístroje min. 100 PT/hod	ANO	180 PT/hod
8.	Přístroj je vybaven 2 pipetory: 1 na vzorky, 1 na reagenty. Pipetor na vzorky umí pracovat s uzavřenou zkumavkou, u které propíchně víčko a nasaje vzorek	Ano	

Číslo pož.	Požadavek	Splnění ANO/NE	Popis, specifikace, hodnota
9.	Možnost použití primárních odběrových zkumavek, a to i zkumavek o vnějším průměru 15 mm a výšce 75 mm bez víčka	ANO	
10.	Kontinuální vkládání vzorků do přístroje bez nutnosti zastavení práce přístroje a bez nutnosti zásahu obsluhy do softwaru (v případě obousměrné komunikace s LIS)	ANO	
11.	Integrovaná čtečka čárových kódů pro načítání vzorků i reagensů	ANO	
12.	Ruční externí čtečka čárových kódů a 2D kódů pro načítání šarží reagensů a deklarovaných hodnot kalibrátorů, kontrol a reagensů s šaržovými daty	ANO	
13.	Tiskárna pro tisk výsledkových listů, kontrol atd. (černobílý tisk)	ANO	
14.	Možnost tisku vlastního čárového kódu v případě, že originální čárový kód na lahvičce s reagensů je poškozený nebo chybí	ANO	
15.	Hlídkání objemu reagensů, množství kyvet a dalšího spotřebního materiálu „on board“. Možnost sledování stavu reagensů a spotřebního materiálu graficky na obrazovce, včetně příslušných akustických alarmů	ANO	
16.	Možnost použití více šarží stejné reagensie současně (alespoň 3)	ANO	10+
17.	K jedné šarži musí software přístroje evidovat alespoň 5 kalibračních křivek v historii	ANO	10+
18.	K činnosti přístroje jsou využívány jednotlivé kyvety – minimalizace odpadu nevyužitých kyvet	ANO	Bez odpadu nevyužitých kyvet
19.	Hlavní promývací (systémový) roztok – destilovaná voda (není tím myšleno specifické promývání pipetorů)	ANO	Možnost napojit na automatický zdroj dest. vody
20.	Funkční obousměrná komunikace s LIS (Envis od DS Soft Olomouc, spol. s r.o.)	ANO	
21.	Práce s malými objemy vzorků – pro základní koagulaci (PT, APTT, FBG, AT, DD) max. 50 µl vzorku na jedno vyšetření (pediatrické vzorky)	ANO	50 µl a méně
22.	Minimalizace mrtvého objemu – např. nakloněním lahvičky	ANO	Naklonění lahviček
23.	Součástí SW vybavení přístroje je program kontroly kvality včetně vyhodnocení, grafického zpracování, výpočtu odchylek a možnosti tisku	ANO	
24.	Reagensie chlazeny v přístroji na 10 ± 2 °C	ANO	
25.	Přihlašování se do SW pomocí uživatelských účtů (definice minimálně 20 uživatelských účtů)	ANO	20+
26.	Záloha primárních patientských dat s možností dohledat ke konkrétnímu vzorku šarži reagensů pro měření, údaje o kalibraci, kontrole kvality a přihlášeném operátorovi	ANO	+ další informace

Číslo pož.	Požadavek	Splnění ANO/NE	Popis, specifikace, hodnota
27.	Napojení přístroje k middleware extended IPU (E-IPU), který se již používá v laboratoři při vyšetření krevních obrazů. Software analyzátoru musí umět obousměrně komunikovat s middleware E-IPU. Je požadována aktivní součinnost při vytváření a úpravě pravidel (stanovených v E-IPU) po celou dobu trvání smluvního vztahu	ANO	
<b>Příslušenství</b>			
28.	<p>Součástí příslušenství jsou redukce ke každému stroji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 10 ks redukcí pro reagentie nalité v cupu</li> <li>• min. 3 ks redukcí pro pufr nalitý v cupu</li> <li>• min. 10 ks redukcí pro umístění lahvičky typu GW5 do reagenčního kruhu</li> <li>• min. 2 ks redukcí pro umístění lahvičky typu GW5 do prostoru pro pufr</li> </ul>	ANO	

Actin, Berichrom, Dade, INNOVANCE, Innovin, Pathromtin, ProC, Thromboclotin, Thromborel, PSL, a všechny související značky jsou ochranné známky společnosti Siemens Healthcare, Laboratory Diagnostics, nebo jejich poboček. Sysmex je ochranná známka Sysmex Corporation. Všechny ostatní ochranné známky a značky jsou majetkem jejich příslušných vlastníků.

Dostupnost produktu se může na základě zákonných požadavků v jednotlivých zemích lišit. Pro zjištění dostupnosti prosím kontaktujte vašeho místního zástupce.

SIEMENS  
Healthineers



## Sysmex CS-2500 System

Specifikace

[siemens.com/healthcare](http://siemens.com/healthcare)

Siemens Healthcare Headquarters  
Siemens Healthcare GmbH  
Henkestrasse 127  
91052 Erlangen  
Germany  
Telephone: +49 9131 84-0  
[siemens.com/healthcare](http://siemens.com/healthcare)

Global Business Unit  
Siemens Healthcare, s.r.o.  
Healthcare Laboratory Diagnostics  
Karásek 1767/1  
621 33 Brno  
Česká republika  
[siemens.cz/diagnostika](http://siemens.cz/diagnostika)

03-2016 | © Všechna práva vyhrazena Siemens Healthcare, s.r.o.

[siemens.cz/diagnostika](http://siemens.cz/diagnostika)

**Excelentní důvěra ve vaše testování hemostázy: inteligentní technologie zkvalitňují management vzorků, zvyšují efektivitu a zlepšují laboratorní práci.**

Systém Sysmex® CS-2500 je plně automatizovaný koagulační analyzátor využívající chytré vyvinuté technologie jako preanalytickou kontrolu vzorků, specifickou pro testy a využívající technologii PSI™, automatizované směsné testy, automatizovanou agregaci trombocytů\* a analýzu koagulační křivky\* s cílem zkvalitnit management vzorků, zvýšit účinnost a efektivitu vašich laboratorních procesů. Systém pomáhá středním až velkým laboratorním zajistit přesné výsledky již při prvním stanovení tím, že potenciálně problematické vzorky identifikuje před analýzou a odpovídajícím způsobem je zpracovává.

### Nabídka testů a reagensií

PT	Dade® Innovin® Thromborel® S
APTT	Dade Actin® Dade Actin FS, Dade Actin FSL, Pathromtin® SL
Fibrinogen	Dade Thrombin
Trombinový čas	Test Thrombin, Thromboclotin®
Batracobinový čas	Batracobin
Deficit faktorů	Factor II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII
Lupus anticoagulant	LA1 screening, LA2 confirmation
Systém proteinu C	Protein C, ProC® Ac R, ProC Global, F V Leiden, INNOVANCE® Free PS Ag, Protein S Ac
Antikoagulační terapie	Berichrom® Heparin, INNOVANCE Heparin, INNOVANCE DTI
Antithrombin III	Berichrom Antithrombin III (A), INNOVANCE Antithrombin
D-dimer	INNOVANCE D-Dimer
von Willebrandův faktor	vWF Ag, INNOVANCE VWF Ac, BC von Willebrand Reagent
Chromogenní testy	Berichrom Factor VIII Chromogenic, Berichrom Factor XIII Chromogenic, Berichrom C1-inhibitor, Berichrom a2-Antiplasmin, Berichrom Plasminogen, Berichrom Protein C

\*Aplicace firmy Sysmex s CE značkou.  
† Pouze pro výzkum.



## Specifikace systému Sysmex CS-2500

### Měření

Princip	Fotooptický, kontinuální, sekvenční z založení na změně světla procházejícího vzorem s přidávanou reagenční
Metody/kanály	Koagulační (10 samostatných kanálů), chromogenní, imunologické a agregační metody
Měřicí kanály	10 pozic (funkce míchání pomocí míchadla je možná ve 4 pozicích)
Zdroj světla	Halogenová lampy pro měření při vlnových délkách 340, 405, 575, 660 a 800 nm
Režim analýzy	Normální a mikro režim
Metody analýzy	Dílční analýza; multidílční analýza (MDA); automatická reanalýza (analýza s mediluc, reanalýza, reflexní testování); směsné testy; testování agregace trombocytů;* analýza koagulační křivky (CWA)*
Časové rozvržení	Měření může být prováděno po dobu až 1800 sec, v intervalech po 0,1 sec
Doba měření	Až 1 800 sec pro každý parametr
Inkubace	10 pozic
Počet uživatelsky definovatelných (otevřených) kanálů	80.000

### Práce se vzorky

Typy vzorků	Primární zkumavky a/nebo vzorkové cupy
Mechanismus pipetování	Automatické předělení vzorků a standardů
Kontrola integrity vzorku (PSI)	Hemolyza, ikerita a lipemie specifická na testy a kontrola správného naplnění primární zkumavky
Návržnost výsledků	Jméno operátora, datum a čas měření, informace o šaržích reagenční, uplynulý čas on-board, kontrola vzorku na HIL a správné naplnění zkumavky, pozice měření, teplota při měření a teplota v reagenčních pozicích, číslo testového protokolu, poměr ředění, datum provedení QC, identifikace kalibrační křivky, protokoly údržby a chyby
Systém vkládání	Kontinuální vkládání vzorkových stojanů s kapacitou 10 zkumavek
Maximální vložení	50 vzorků; 5 stojanů, každý po 10 vzorcích
Vložení STAT vzorků	5 pozic s přednostním zpracováním
Teplota skladování	Teplota místnosti
Stojany	5 vzorkových stojanů, kontinuální vkládání; různé specifické adaptéry pro zkumavky
Práce	Flexibilní směsný provoz s různými uzavřenými a/nebo otevřenými vzorkovými zkumavkami a 4 ml vzorkovými cupy
Pipetor primárních vzorků	Detekce hladiny, crash senz oc, detekce neprůchodnosti, ověření hladiny kapaliny
Automatické předělení vzorků	Vzorby mohou být ředěny (0 až 19:1 až 259); pro multidílční analýzu (MDA) a směsné testy mohou být uchovány pro automatické opakování dokud není k dispozici výsledek
Cap piercing	Propichuje uzavřené primární zkumavky

Pro více informací kontaktujte vašeho zástupce Siemens Healthcare nebo navštivte naše webové stránky.

### Práce s reagenčními

Identifikace reagenční	Interní identifikace pomocí čtečky čárových kódů															
Přesnost pipetování	<table border="1"> <tr> <th>Ripetovaný objem</th> <th>Reprodukčnost</th> <th>Přesnost</th> </tr> <tr> <td>50 µL</td> <td>CV 3 % nebo méně</td> <td>98,0 ± 0,0 µL</td> </tr> <tr> <td>100 µL</td> <td>CV 1 % nebo méně</td> <td>99,0 ± 0,0 µL</td> </tr> <tr> <td>10 µL</td> <td>CV 5 % nebo méně</td> <td>9,5 ± 1,0 µL</td> </tr> <tr> <td>100 µL</td> <td>CV 1 % nebo méně</td> <td>98,5 ± 0,0 µL</td> </tr> </table>	Ripetovaný objem	Reprodukčnost	Přesnost	50 µL	CV 3 % nebo méně	98,0 ± 0,0 µL	100 µL	CV 1 % nebo méně	99,0 ± 0,0 µL	10 µL	CV 5 % nebo méně	9,5 ± 1,0 µL	100 µL	CV 1 % nebo méně	98,5 ± 0,0 µL
Ripetovaný objem	Reprodukčnost	Přesnost														
50 µL	CV 3 % nebo méně	98,0 ± 0,0 µL														
100 µL	CV 1 % nebo méně	99,0 ± 0,0 µL														
10 µL	CV 5 % nebo méně	9,5 ± 1,0 µL														
100 µL	CV 1 % nebo méně	98,5 ± 0,0 µL														
Reagenční pipetor																
Vzorkový pipetor																
Objem	Pipetor dávající reagence: 20–200 µL Pipetor dávající vzorky: 20–250 µL (kombinace diluent a vzorek) Nasávané objemy vzorku a diluentu jsou v rozmezí 4–150 µL															
Dávkový mechanismus	Dva pipetory: je den vyhříváný pro reagence a jeden pro vzorky, kontroly a kalibrátory. Dva unášeče.															
Systém vkládání	Manuální vkládání reagenční, vyjmátelné reagenční stojany															
Reagence v přístroji	40 pozic pro reagenční/kontroly a 5 pozic pro puřny/diluenty															
Kapacita skladování	40 reagenčních pozic chlazených na 10°C ± 2°C															
Práce	K dispozici různé reagenční pařice v reagenčním rotoru a různé adaptéry.															
Míchání pařice	V reagenčním rotoru je k dispozici až 10 míchaných pozic															
Kapacita skladování v přístroji	1 890 testů v průměru, maximálně 3 000 testů															
Stabilita v přístroji	Systém skladuje reagence 24 hod denně, 7 dnů v týdnu chlazené: vysokou stabilitu v přístroji podporují vířivka proti odpařování.															
Management skladování	Zahrnuje počet zbyvajících testů, stabilitu šarže v přístroji, typ lahvičky, datum a čas vložení a datum expirace.															

### Výkon<sup>1</sup> (testy/hod přibližně)

PT	180 (analýza jednoho parametru)
APTT	180 (analýza jednoho parametru)
PT/APTT	180 (souběžná analýza)
PT/APTT/DD	95 (souběžná analýza)

### Práce

Přístup	Kontinuální vkládání reagenční, spotřebního materiálu a vzorků
Kalibrace	Až 126 bodové kalibrační křivky s až 51-násobným opakováním každého bodu. Až 10 kalibračních křivek ke každé šarži reagenční.
Kalibrační křivka	250 uživatelsky definovaných parametrů, maximálně 12 bodů
Náhled kalibrací	Grafické zobrazení kalibračních křivek pro až 10 různých šarží reagenční ke každému parametru
Automatická kalibrace/QC	Uživatelsky definovaný časový interval nebo s novou lahvičkou reagence
Kontrola teploty	Detektor 37°C ± 0,5°C, inkubátor vzorků 37°C ± 1,0°C, reagenční pipetor 37,5°C ± 0,5°C
Vzorek a monitorování abnormální reakce	Abnormality koagulační křivky, přebytek antigenu, interference HIL, podle testů, kontrola objemu vzorku, monitoring hodnot výsledků (kontrola na základě zadaných mezí pro označení, vyřazení a výsledků opakovaných ch analýz).

### Reakční kvyety

Typ	Jednotlivé reakční kvyety
Vkládání	Automatický kontinuální přístup, 500 reakčních kvyet v přístroji
Míchání v reakční kvyetě	Ano

### Systémové tekutiny

Čištění a promývání	Čistící roztoky v přístroji
Systémové nádoby	20 L nádoba na vodu (promývání) a odpad (volitelné)

### Počítačtiskárna

Pracovní stanice	PC
Monitor	24" širokoúhľový LCD monitor s funkcí touch screen
Tiskárna	Grafická tiskárna (volitelné)
Možnosti vstupu	Monitor s funkcí touch screen (volitelné s ramenem), klávesnice a myš, 2D čtečka čárových kódů.
Databáze	Až 10 000 vzorků s až 60 výsledky ke každému vzorku
Protokoly údržby v přístroji	Plánované a softwarem automaticky monitorované rutinní údržbové aktivity

### Software

Připojení na LIS	Sysmex CA-1000, CA-1500, a CS-2000; CR-800, ASTM1381-95/1394-95, ASTM1381-02/1394-97
Připojení	Obousměrný RS-232C sériový port nebo přes Ethernet-TCRIP
Operační systém	Microsoft Windows-7
Dokumentace k systému	Návod k obsluze a referenční návod online

### Napájení

Pracovní napětí	Hlavní jednotka: 100–240 V Pneumatická jednotka: 100–117 W220–240 V
Příkion	≤ 800 VA hlavní jednotka; ≤ 280 VA pneumatická jednotka (při práci)
Základní frekvence	50–60 Hz

### Podmínky prostředí

Pracovní teplota	15–30°C
Okolní vlhkost	30–85 % (nekoncentrující, s výjimkou reagenčního rotoru)
Atmosférický tlak	70–106 kPa
Odpadní teplo	Přibližně 4000 BTU/h (1040 Kcal/h)
Hladina hluku	60 dB nebo méně (s výjimkou náhlého hluku, který skončí do 5 sec a alarmů)

### Rozměry

Hlavní jednotka	Přibližně 775 (š) × 895 (h) × 685 (v) mm 30,6 (š) × 35,2 (h) × 27,0 (v) inch
Pneumatická jednotka	Přibližně 280 (š) × 355 (h) × 400 (v) mm 11,1 (š) × 14,1 (h) × 15,7 (v) inch
Terminál (PC)	Přibližně 338 (š) × 381 (h) × 100 (v) mm 13,3 (š) × 15,0 (h) × 3,95 (v) inch
Terminál (monitor)	Přibližně 556 (š) × 122,5 (h) × 403,5 (v) mm 21,8 (š) × 4,8 (h) × 15,8 (v) inch

### Hmotnost

Hlavní jednotka	Přibližně 110 kg 242,5 lb
Pneumatická jednotka	Přibližně 17 kg 37,5 lb
Terminál (PC)	Přibližně 6,84 kg 15,08 lb
Terminál (monitor)	Přibližně 5,6 kg 12,3 lb

### Kontrola kvality

X-control, Levey-Jennings control  
Multi-rule monitoring (pravidla Westgard)  
Lze uložit až 1200 bodů x 750 souborů

### Bezpečnost

Bezpečnostní standardy (hlavní jednotka)	IEC 61010-1:2001 (2.vydání) IEC 61010-2-101:2002 IEC 60825-1:1993 + A1:1997 + A2:2001 EN 61010-1:2001 (2.vydání) EN 61010-2-101:2002 EN 60825-1:1994 + A2:2001 + A1:2002 UL 61010-1:2004 (2.vydání) CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2004 (2.vydání) CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-081-04 (R09) CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-101-04 (R09) CAN/CSA-E60825-1-03
--	---

### EMC standardy

IEC 61326-1:2005	IEC 61326-2-6:2005
IEC 61326-2-6:2005	CISPR 11:2009 A1:2010 Group 1 Class A
IEC 61000-3-2:2006 A1:2009/A2:2009	IEC 61000-3-3:2008
IEC 61326-1:2005 (Tabulka 1)	IEC 61326-2-6:2005
IEC 61000-4-2:2008	IEC 61000-4-3:2006 A1:2007/A2:2010
IEC 61000-4-4:2004 A1:2010	IEC 61000-4-5:2005
IEC 61000-4-6:2009	IEC 61000-4-8:2009
IEC 61000-4-8:2009	IEC 61000-4-11:2004

### Informace pro objednání

Popis produktu	Katalogové číslo
Sysmex CS-2500 System	11239235
Sysmex CS-2500 System kit	11239260

\* Aplikace firmy Sysmex s CE-značkou.  
† Pouze pro výzkum.  
‡ Údaje o výkonu byly stanoveny na základě času do prvního výsledku, kapacita výkrmu se může lišit dle použité reagence. Výše uvedené údaje by byly stanoveny pomocí protokolu studie Siemens s použitím aplikací pro PT (Thrombocit S Reagent), APTT (Pathrombin SL Reagent), INNOVANCE D-Dimer Reagent a AT (INNOVANCE AT Reagent).