

Agilent 1260 Infinity II

PRIME

(rozsah do 800 bar)



Agilent Technologies





HPST, s.r.o
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citihank a.s. Praha 6

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



Agilent LC – kvalita „Made in Germany“

Již od roku **1970** je výroba kapalinové chromatografů HP a posléze pod novým označením Agilent Technologies situována v německém městečku Waldbronn.

- **Product Management**
- **Research & Development**
- **Production & Order Fulfilment**
- **Applications Development**
- **Marketing Communication**

G4212A	Infinity DAD
Serial No.	DE93000504

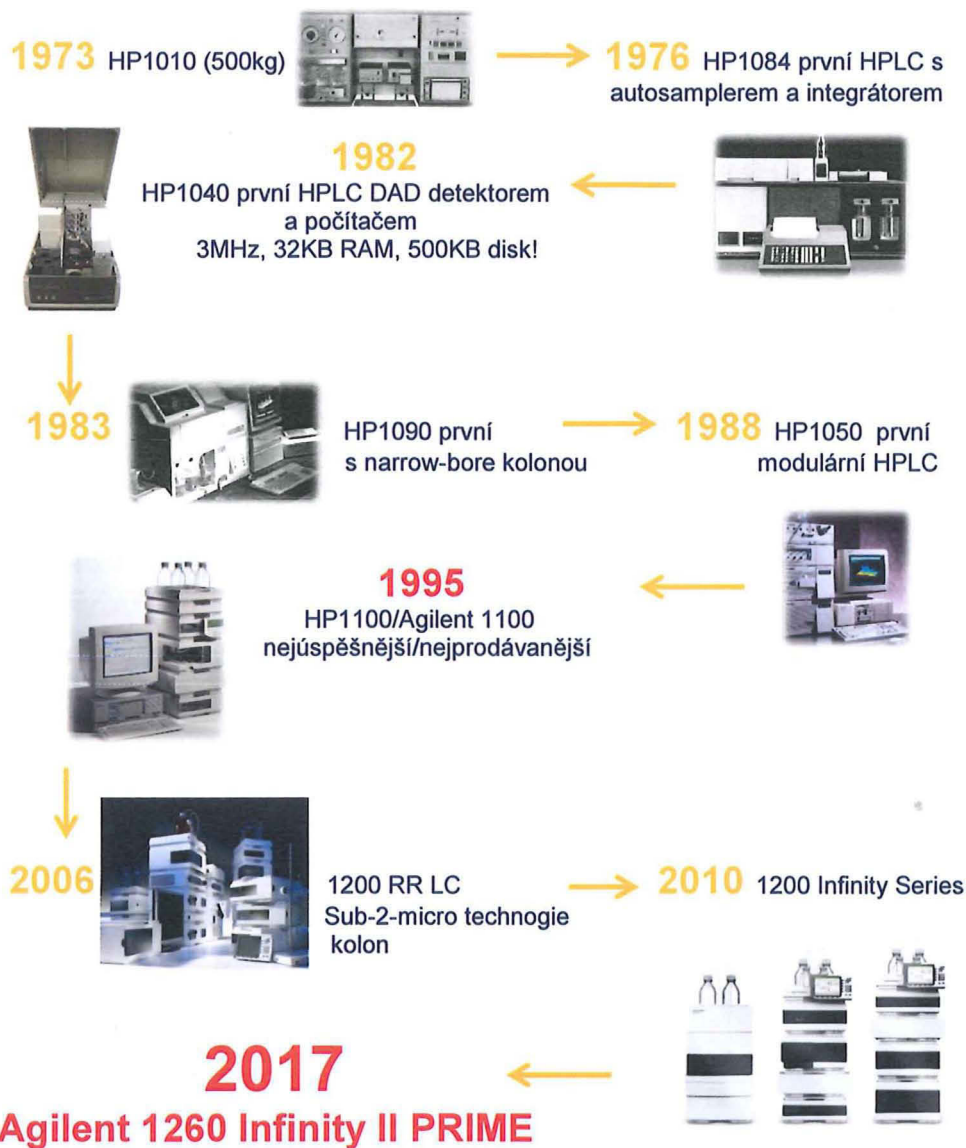


Kapalinový chromatograf Agilent 1260 Infinity II Prime představuje revoluční novinku v oblasti kapalinové chromatografie firmy Agilent Technologies, která byla poprvé představena na konferenci HPLC 2017 v Praze.



Jedinečná kompatibilita napříč všemi řadami chromatografů již od roku 1995 zaručuje uživatelům **jistotu dlouhodobé investice**. Díky této unikátní kompatibilitě budete schopni v budoucnu přístroj kdykoliv upgradovat o aktuální moduly a reagovat tak flexibilně nastále náročnější požadavky v kapalinové chromatografii

Více jak 40 let technologických inovací





HPST, s.r.o
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6

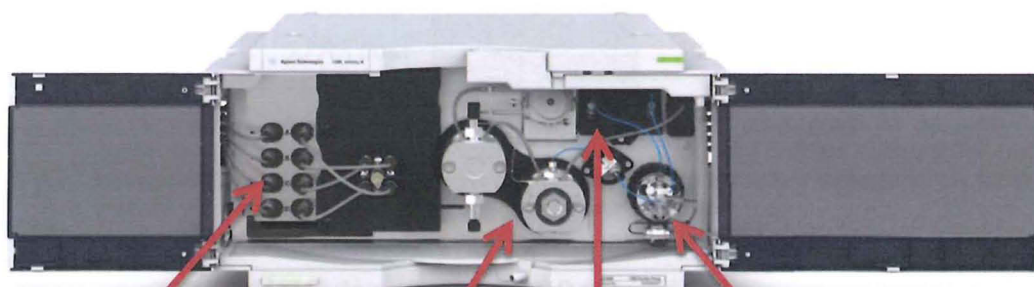
analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



Technický popis jednotlivých modulů sestavy:

Kvartérní pumpa s vestavěným vakuovým degaserem

- mikroprocesorem řízená dvojice seriově zapojených pístů s plynule proměnným zdvihem
- nízkotlaké kvartérní směšování mobilní fáze
- mikrofluidní předmíchávání mobilní fáze ještě před vstupem mobilní fáze do pumpy (Inlet Weaver technologie)
- automatický více-účelový ventil umožňující instalaci inline filtru včetně možnosti jeho zpětného promývání
- softwarově automatizovaná možnost připojení/odpojení aditivního mixéru pro domíchávání těžce mísitelných mobilních fází (např. TFA)
- průtok mobilní fáze nastavitelný v rozmezí 0.001 – 5 ml/min s možností nastavení průtoku s krokem 300 pL
- pH minimálně 1-12,5
- tlaková odolnost až 800 bar průtoku 5 ml/min
- mísení mobilní fáze v rozsahu od 0 do 100%
- možnost softwarově nastavit přimíchání rozpouštědla na požadovanou koncentraci (v % a mM)
- vestavěný 4-kanálový vakuový degaser s objemem 1,5ml na kanál
- automatická kompenzace kompresibility mobilní fáze
- senzor úniku mobilní fáze



Vestavěný 4-kanálový degasser

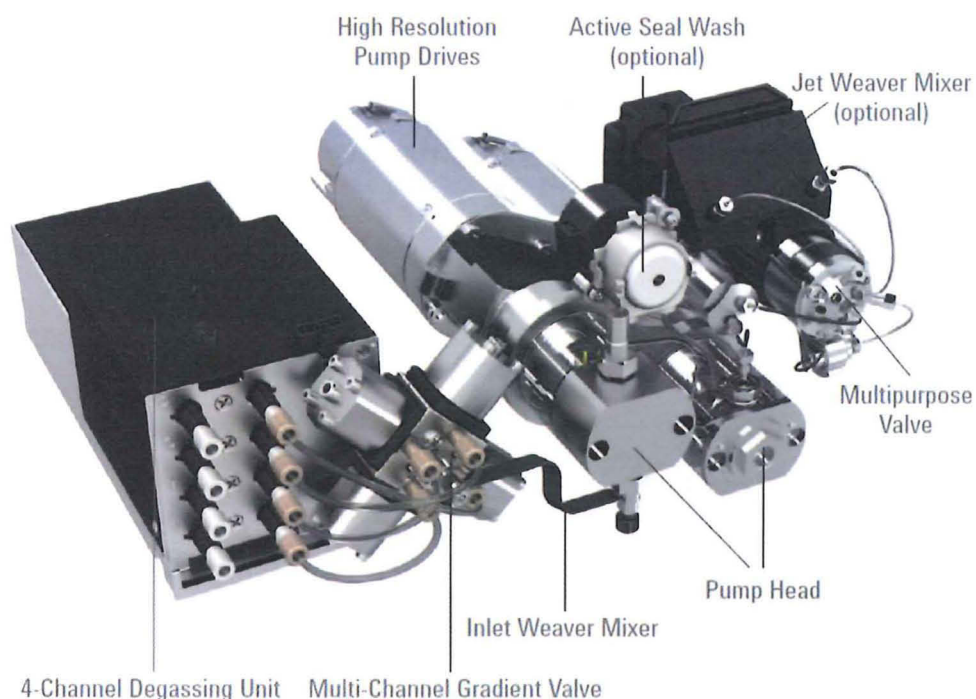
Hlava kvartérní pumpy

Jet Weaver mixér

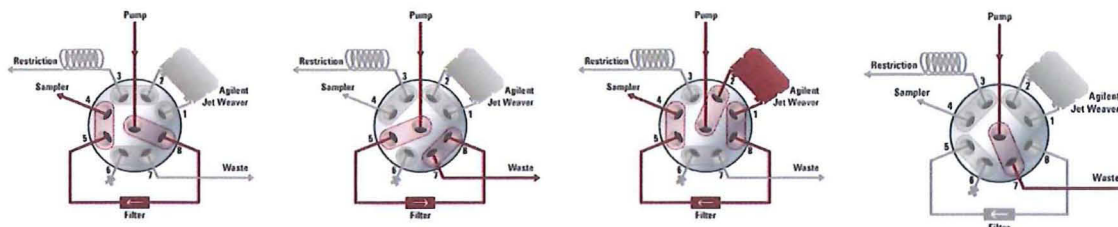
Víceúčelový ventil

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis

Agilent Technologies
Authorized Distributor



Víceúčelový ventil integrovaný v pumpě:





HPST, s.r.o
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

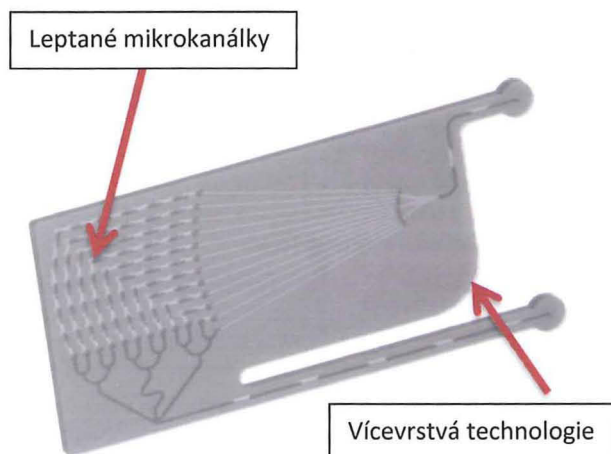
Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6

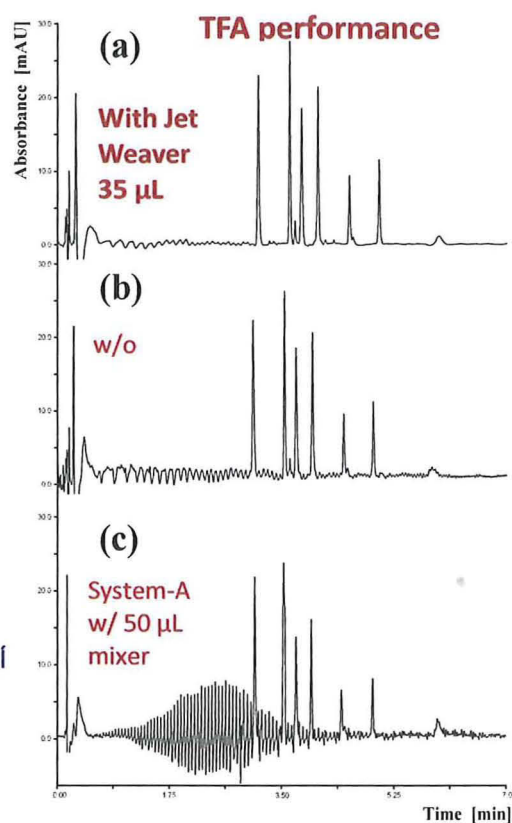
analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis

 **Agilent Technologies**
Authorized Distributor

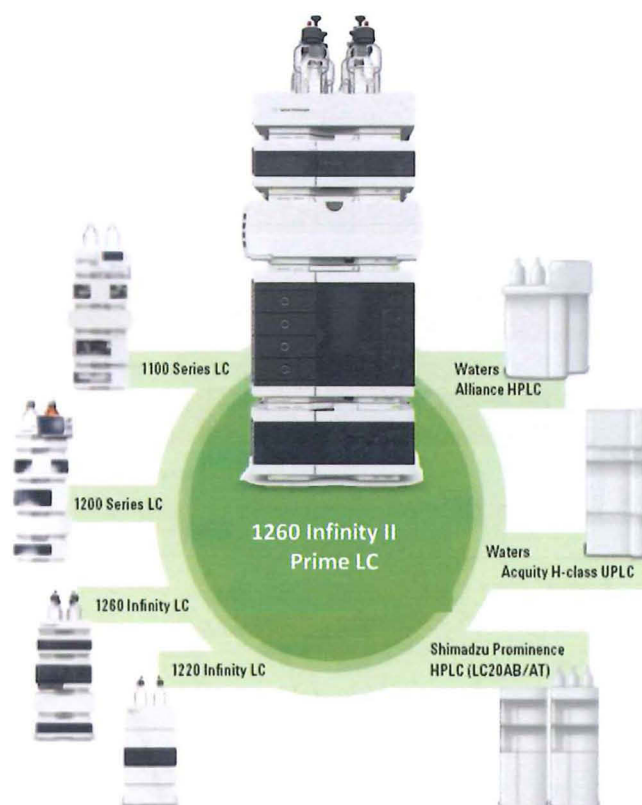
Mikrofluidní technologie zajišťující nejpřesnější mísení mobilní fáze:



- NEJVYŠŠÍ ÚČINNOST MÍCHÁNÍ
- NEJMENŠÍ DELAY VOLUME



Revoluční technologie - ISET



Revoluční ISET technologie neřeší pouze problém s rozdílnými mrtvými objemy HPLC systémů různých výrobců kapalinových chromatografů. Tato technologie umí především vyřešit rozdílný způsob míchání gradientů.



HPST, s.r.o
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



System A



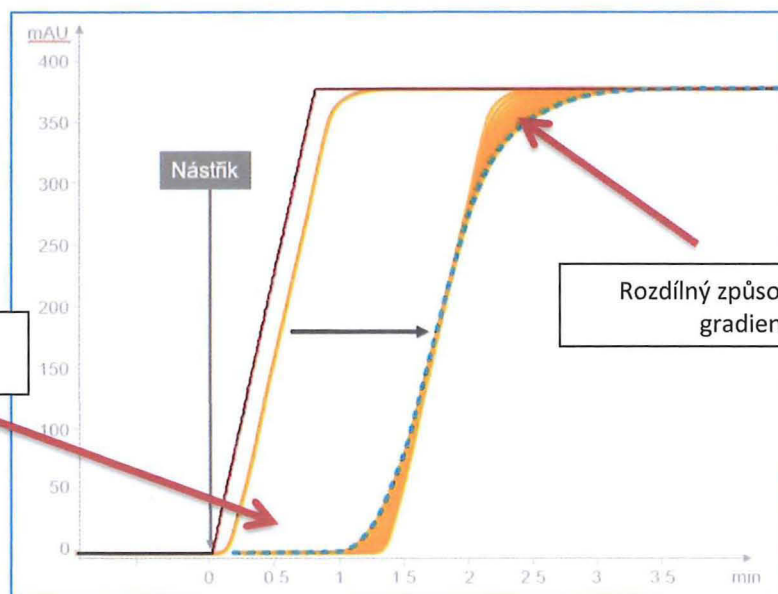
System B



System C

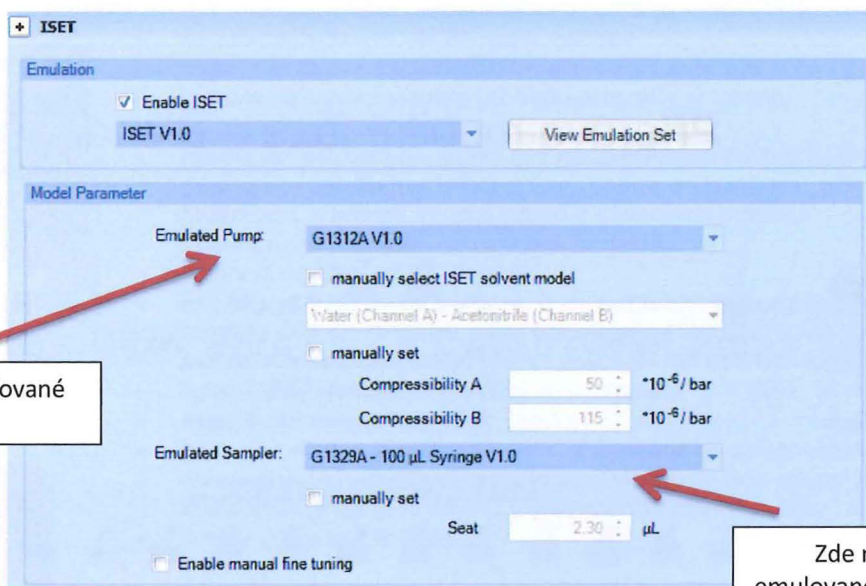


System D



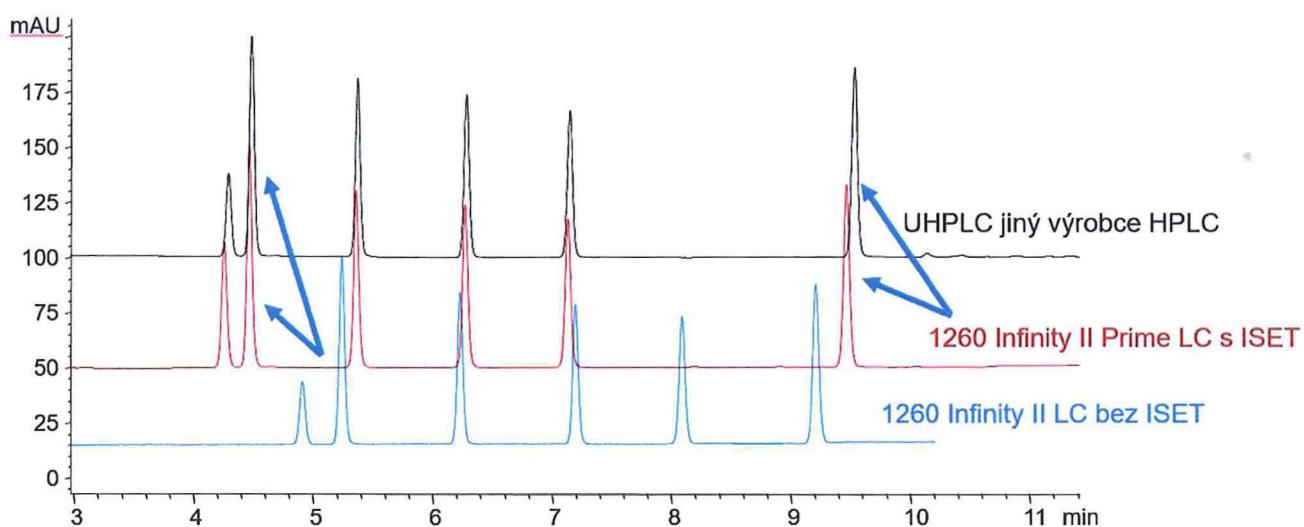
Rozdílný mrtvý objem HPLC
systémů

Rozdílný způsob míchání
gradientů



Zde nastavíte typ emulované
pumpy

Zde nastavíte typ
emulovaného autosampleru





HPST, s.r.o
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

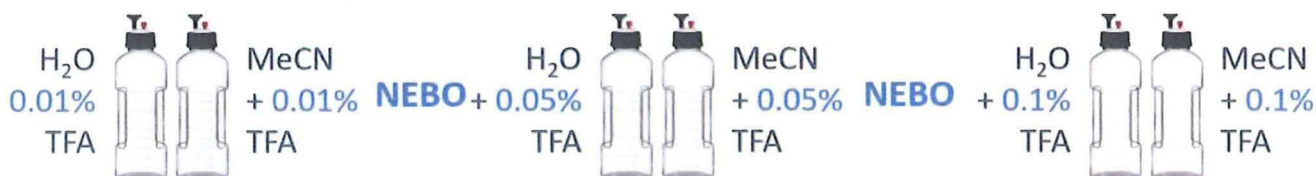
Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis

 **Agilent Technologies**
Authorized Distributor

Příprava mobilní fáze – BlendAssist



NEBO...NEBO...NEBO....



Vialsampler s integrovaným termostatem kolon

Nová generace a koncept autosampleru s integrovaným prostorem pro umístění až 2 chromatografických kolon (option). Robustní a především ekonomické řešení automatizace nástřiků při tlacích do 800 bar je ideální pro Vaše rutinní analýzy. Still-air princip ohřevu mobilní fáze v termostatu kolon zamezuje nežádoucímu radiálnímu přehřívání kolony, které prokazatelně při separacích za vyšších tlacích způsobuje snížení separační účinnosti na koloně až o 40%

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis

 **Agilent Technologies**
Authorized Distributor

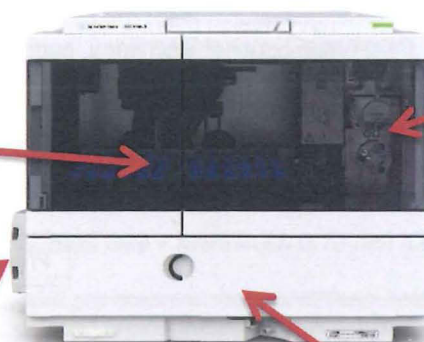
Autosampler



- flow-through design nástřikového systému
- objem nástřiku nastavitelný v rozmezí od 0.1 μ l do 100 μ l (v 0.1 μ l krocích) bez výměny dávkovací smyčky (až 1800 μ l rozšířený rozsah)
- tlakový rozsah 800 bar
- nástřik temperovaných vzorků bez narušení tepelné integrity prostoru vialek
- **programování dávkovacího cyklu - online derivatizace, příprava vzorku, ředění atd. – mísení vzorku přímo v dávkovací smyčce**
- **automatická identifikace zásobníku vialek**
- přesnost nástřiku <0.25 % RSD
- kapacita až 132ks 2 ml vialek na dvou nezávislých zásobnících vialek umožňující kapacitu 30 ks 6 ml vialek, nebo 66ks 2 ml a 15ks 6ml vialek
- možnost umístit standardní tray s kapacitou 100 ks 2 ml vialek
- oplach jehly standardní součástí autosampleru
- externí zásobník pro 5 vialek (*option*)
- carryover <0.004 % (40 ppm) pro chlorhexidine při oplachu jehly
- chlazení vzorků prostřednictvím integrovaného vysoce výkonného mini kompresoru v rozsahu do 4°C (*option*) – uživatelsky možno instalovat
- senzor úniku mobilní fáze



Zásobníky vialek



Analytická hlava

Čtečka kolon

Kolonový prostor pro 2 kolony



HPST, s.r.o
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis

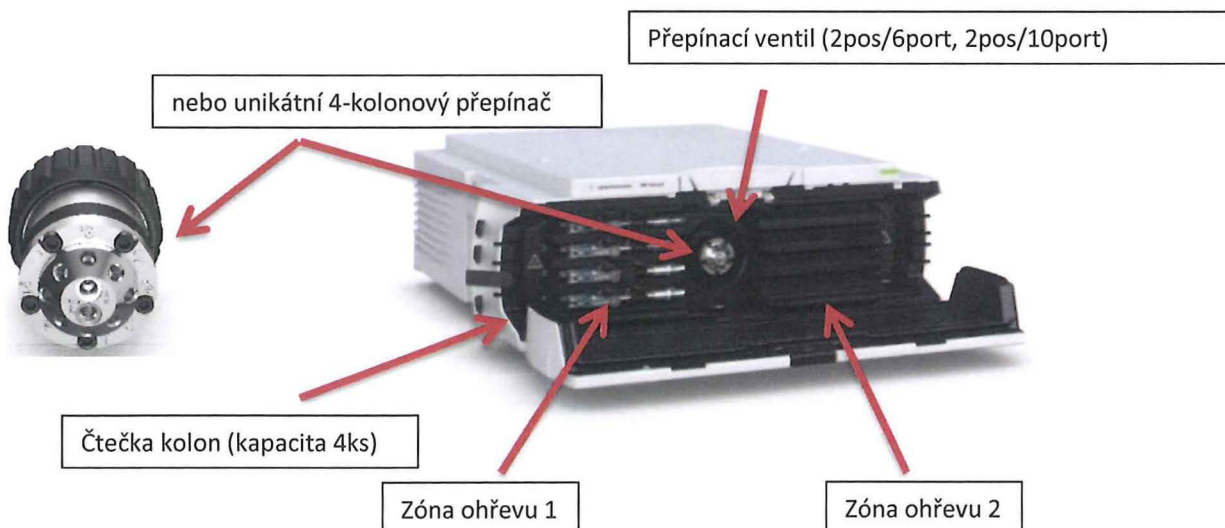


Multi-kolonový termostat

Nová generace termostatu kolon s větší kapacitou kolon a novým 3D designem Quick-Connect Heat Exchanger pro zajištění nejúčinnějšího přechodu tepla (překolonová teplota mobilní fáze). Still-air princip ohřevu mobilní fáze zamezuje nežádoucímu radiálnímu přehřívání kolony, které prokazatelně při separacích za vyšších tlaků způsobuje snížení separační účinnosti na koloně až o 40%.



- teplotní rozsah od 10°C pod okolní teplotu až 85°C na principu Peltiera bez nuceného oběhu vzduch
- teplotní stabilita + 0.1°C
- **rychlost ohřevu z pokojové teploty na 40°C během 5 minut**
- **rychlost chlazení z 40°C na 20°C během 10 minut**
- **dvě oddělené zóny, každá samostatně ovládaná**
- kapacita až 4 kusy 30-cm kolon, nebo 8 kusů 10-cm kolon (každá kolona může mít svůj vlastní heat exchanger
- quick-connect heat exchanger (standard 3μl, nebo 6μl)
- nový design dveří, umožňující odejmutí, otočení o 180° pro zajištění jednoduchého přístupu, nebo otočení o 90° pro využití jako stolku pro odložení kolony
- možnost instalovat integrované termostátované ventily (přepínač)
- kompatibilní s Quick-Change ventily (2pos/6port, 2 pos/10 port – 600 bar)
- **unikátní ventil pro přepínání 4 chromatografických kolon**
- senzor úniku mobilní fáze



analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis

 **Agilent Technologies**
Authorized Distributor

Čtečka chromatografických kolon



- automatická identifikace až 4 kolon v chromatografickém softwaru
- systém automaticky rozpozná typ kolony, rozměry a náplň kolony
- automatická ochrana kolony před nekompatibilními podmínkami metody které by ji mohly nevratně poškodit

InfinityLab Quick-Connect and Quick-Turn Fittingy

- rychloupínání kolon s nulovým mrtvým objemem



InfinityLab Quick-Connect Heat Exchangers

- nově kompatibilní s 0.17 mm ID kapilárami



InfinityLab Column holder clips

- klipy pro uchycení chromatografické kolony

Multi-kolonový termostat G7116A lze upgradovat o tyto položky:

- G7116A #058 - valve drive pro přepínací ventily (2pos/6port/10port a 4 kolonový ventil)
G4231A - přepínací ventil na 2 kolony (2pos/6port)
G4231A#006 - kit obsahující 0.17 mm ID kapiláry včetně heat exch. pro 2pos/6 port
G4232A - přepínací ventil 2pos/10port
G4232A#006 - kit obsahující 0.17 mm ID kapiláry včetně heat exch. pro 2pos/10 port
G4237A - přepínací ventil na 4 kolony (4pos/10port)
G4237A#006 - kit obsahující 0.17 mm ID kapiláry včetně heat exch. pro 4pos/10 port

Všechny kit jsou k dispozici také v rozměrech 0.12 mm ID.

- 5067-5917 - sada/kit pro automatickou identifikaci kolony
G7116-60006 - rozdělovač teplotních zón v termostatu

HPST, s.r.o
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis

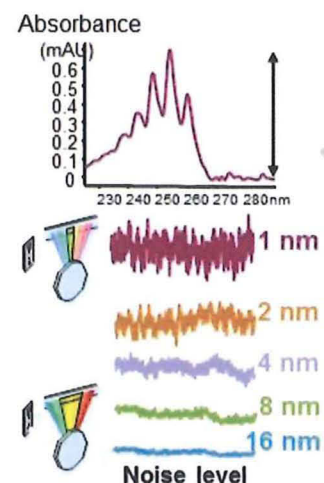
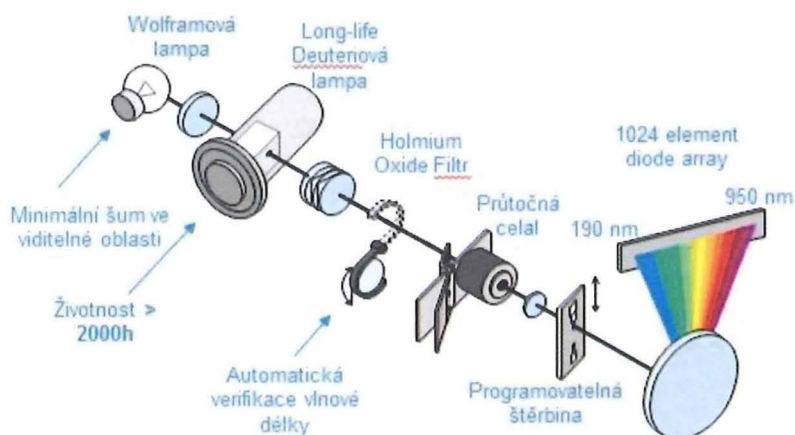
 **Agilent Technologies**
Authorized Distributor

Detektor diodového pole WR

Nová generace detektoru diodového pole s širokým rozsahem vlnových délek až **do 950 nm**. Detektor používá standardní (konvenční) konstrukci cely s rychlostí sběru dat až **120 Hz**. Programovatelná šířka štěrbin umožňuje uživatelům maximální flexibilitu při vývoji chromatografických metod.



- zdroj světla deuteriová a wolframová lampa
- diodové pole s 1024 diodami
- **vlnová délka nastavitelná v rozsahu 190-950 nm**
- **programovatelná štěrbina (1-16 nm) – 5 polohy 1,2,4,8 a 16 nm**
- přesnost nastavení vlnové délky + 1 nm
- **šum detektoru $< \pm 0.7 \cdot 10^{-5}$ AU při 254 a 750 nm**
- **drift detektoru $< 0.9 \cdot 10^{-3}$ AU/h při 254 nm**
- **lineární rozsah > 2 AU (5 %) při 265 nm**
- možnosti sběru dat až při 8 vlnových délkách současně, možnost programování
- online sběr spekter a tvorba vlastní knihovny spekter
- rychlost sběru dat 120 Hz
- senzor úniku mobilní fáze



Díky programovatelné optické štěrbině v rozsahu 1-16 nm budete moci jednoduše volit mezi požadavkem na spektrální rozlišení a citlivostí.

Průtočné cely k detektoru G7115A:

G7115A #010 - Micro Flow cell 2 μ L, 3mm path, 120 bar max pressure
G7115A #012 - 80 nL Flow Cell, 6 mm path length, maximum pressure 50 bar
G7115A #014 - 500 nL Flow Cell, 10 mm path length, maximum pressure 50 bar
G7115A #016 - Semi Micro Flow cell 5 μ L, 6 mm, 120 bar max pressure
G7115A #018 - Standard flow cell 10 mm, 13 μ L, 120 bar
G7115A #020 - High pressure micro flowcell, 6 mm, 1.7 μ L, 400 bar
G7115A #021 - Flow Cell SFC-LD, SST, 400 bar
G7115A #022 - Preparative flow cell SS 3 mm path length, maximum pressure 120 bar.
G7115A #023 - Flow cell for 1260 Infinity SFC.
G7115A #024 - Preparative flow cell, quartz 0.3 mm path length, max. pressure 20 bar
G7115A #026 - Preparative flow cell quartz 0.06 mm path length, max. pressure 20 bar
G7115A #028 - Bio-inert standard flow cell, RFID tag, 10 mm path length, 13 μ L, 120 bar

Fluorescenční detektor Spectra

Nová generace fluorescenčního detektoru umožňující sběr 3D excitačních a emisních spekter. Nejširší rozsah excitačních a emisních vlnových délek na trhu spolu s možností simultánního sběru až 4 vlnových délek předurčuje tento detektor jako ideální nástroj do výzkumných laboratoří tak pro náročné rutinní analýzy.



- zdroj xenonová flash lamp (záblesková lampa)
- **rozsah excitačních vlnových délek 200-1200 nm**
- **rozsah emisních vlnových délek 200-1200 nm**
- přesnost nastavení vlnové délky + 3 nm
- online sběr emisních i excitačních spekter s rychlostí 28 ms/datový bod
- lze pracovat až při 4 vlnových délkách současně nebo je časově programovat
- rychlost sběru dat až 148 Hz
- objem cely max. 8 μ L (standardní konfigurace)
- tvorba vlastní knihovny spekter
- senzor úniku mobilní fáze



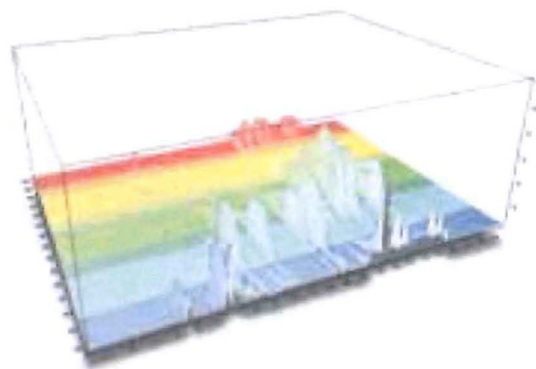
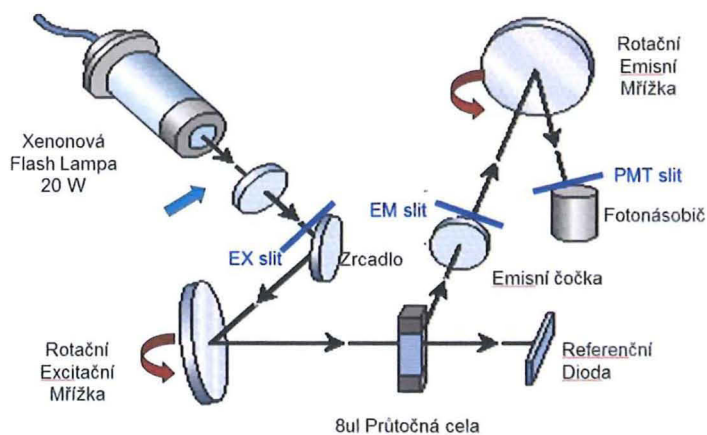
HPST, s.r.o
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6



analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



**!!!!!!! MOŽNOST MĚŘIT 3D DATA Z DAD DETEKTORU A
ZÁROVEŇ MĚŘIT 3D DATA Z FLD DETEKTORU !!!!!!!**

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis

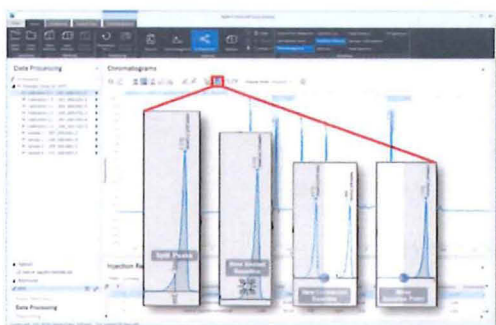
Agilent Technologies
Authorized Distributor

Chromatografický software OpenLAB CDS 2.X

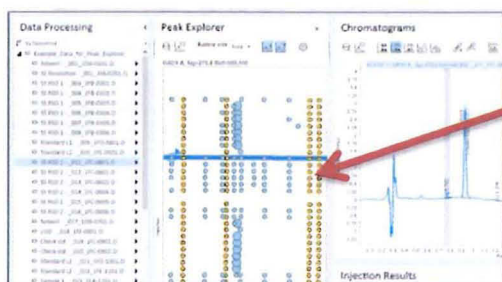
Nová generace softwaru využívající všech aktuálních možností hardwaru počítačů. Díky maximálnímu využití výkonu současných počítačů je zpracování i velkého množství chromatogramů otázkou okamžiku.



- pracuje v prostředí Windows 10 **bez nutnosti zapojeného licenčního klíče (dongle)**
- **volné licencování vyhodnocovacího softwaru !!!!!!!**
- kontrola a nastavení parametrů HPLC systému
- sběr dat a jejich vyhodnocení
- protokolování výsledků a vytváření vlastních uživatelských formátů výstupních protokolů
- možnost exportu naměřených dat, výsledků a grafických záznamů do prostředí Microsoft Office software (Excel, Word, atd.) i do prostředí internetu (html formát)
- diagnostický SW pro provádění uživatelských kontrolních testů funkčnosti jednotlivých modulů
- funkce automatického ředění koncentrace mobilní fáze a tvorba grad. profilů včetně možnosti přizpůsobení vnitřního objemu systému a grad profilu k simulování HPLC různých výrobců



- nový, moderní vzhled softwaru
- nastavte si v softwaru pouze to co opravdu chcete a potřebujete vidět
- manuální integrace pouze jedním kliknutím
- kurzor Vám automaticky nabídne možnosti integrace píku



Nová unikátní funkce **Peak Explorer**

- jednoduchý nástroj pro rychlou orientaci ve vašich naměřených chromatogramech
- **anomalie ve vašich chromatogramech najdete hned na první pohled**



HPST, s.r.o
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6



analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



PC101HTBU - Řídící jednotka

Hardware konfigurace



- CASE: HP ProDesk 600 G2 SFF
- CPU: i5-6500 / 3.2 GHz, Benchmark >7000
- RAM: 8 GB
- HDD: SSD 256GB + 1 TB 3.5" - SATA 6Gb/s - 7200 ot/min
- DVD SuperMulti
- NETWORK: 10/100/1000Mb/s Gigabit Ethernet
- MONITOR: HP monitor IPS 250 cd/m2
- 2x 24" - 1920 x 1080 FullHD
- Klávesnice, Myš (laser)

Software specifikace:



- OS: Windows 10
- Předinstalovaný SW s licencí GNU/GPL:
- LibreOffice 4.2.0
- Adobe Reader 11
- PDF Creator 1.7.2
- Quick Support TeamViewer 8 - HPST

Příslušenství v nabídce:

- Kolona Poroshell 120 EC-C18 3.0x150mm, 2.7 μ m
- set nářadí k běžné údržbě
- set spotřebního materiálu dle požadavku VŘ

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



SW školení obsluhy, externí, OpenLab

Jedná se o uživatelské školení určené pro začátečníky až středně pokročilé uživatele kapalinových chromatografů firmy Agilent Technologies. Délka těchto školení je čtyři dny a probíhají v krásném prostředí obce Sedlec-Prčice nebo na ranči Malevil v Lužických horách, případně na v Golf resortu Kunětická Hora.

Charakteristika školení

- Ucelené školení pokrývající nejčastěji používané funkce OpenLab Chemstation (nastavení metody, single run, sekvenční run, kalibrace, vyhodnocení, reportování,...)
- Každý účastník dostane školící materiály a certifikát o absolvování školení
- Školení probíhá v malých skupinách (max. 10 účastníků na jednoho školitele)
- Individuální přístup školitele
- Možnost seznámení se a sdílení zkušeností s ostatními účastníky školení



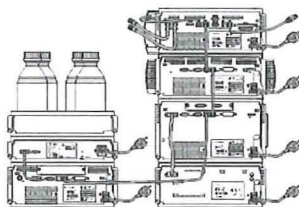
HW školení, uživatelské dovednosti a diagnostika

Jedná se o uživatelské školení zaměřené na HW kapalinových chromatografů a jejich diagnostiku.

Cena zahrnuje školení včetně potřebných materiálů, občerstvení. Ubytování na jednu noc je zahrnuto v ceně.

Charakteristika školení

- obecné principy kapalinové chromatografie
- kapalinový chromatograf a jeho součásti
- ovládání systému
- tvorba a optimalizace LC metod
- Lab Advisor
- základy údržby
- diagnostika





HPST, s.r.o.
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6



analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



Technické a ekonomické přednosti kapalinových chromatografů firmy Agilent Technologies

Kapalinové chromatografy firmy Agilent Technologies jsou **nejprodávanejším LC** na světě i v **České republice**, což ukazuje na dlouhodobé renomé produktu, kvalitu dosahovaných výsledků a kvalitní servis přístroje. Agilent LC systémy mají **nejvyšší hodnotu poměru uživatelské vlastnosti / cena**. Cenu chápeme jako součet nákladů na pořízení přístroje plus provozní náklady v průběhu jeho používání.

Provozní náklady zahrnují náklady na servis, díly, spotřební materiál a zohledňují i výkonost přístroje ve smyslu jeho produktivity a kapacity měření vzorků.

Agilent kapalinové chromatografy si nekladou za cíl být nejlevnější na trhu při počáteční investici, ale jsou nejkvalitnějšími a proto **jsou z dlouhodobého hlediska (životnost, provozní náklady) ekonomicky nejvýhodnější.**



Koupí kapalinového chromatografu Agilent od firmy HPST nezískáte jen špičkový stroj. Díky dominanci na trhu disponuje firma HPST v Česku nejširším týmem (16 odborně zaměřených za městnanců) v oblasti servisu a podpory.

Firma **HPST, s.r.o.** je držitelem certifikátu ISO 9001-2008.

Firma **HPST, s.r.o.** je nositelem ocenění Czech stability Award 2015 se známkou „vynikající“ a ocenění **Czech stability Award 2016** se známkou **„Excelentní“**, což ji posunulo na nejvyšší možné příčky skóringového hodnocení a zároveň zařadilo do skupiny **nejstabilnějších firem v České republice.**

Za celý tým firmy HPST s.r.o. děkují za Váš zájem o kapalinový chromatograf Agilent 1260 infinity II a v případě jakéhokoliv upřesňujícího dotazu k nabízené konfiguraci mě neváhejte kdykoliv kontaktovat.

