

# Tempus600®

Přeprava malých klinických vzorků z místa na místo



**TEMPUS600®**  
*One-touch for better treatment*



Předvídatelná a rychlejší přeprava  
malých klinických vzorků

## Vita

### Přenesení laboratoře na všechna oddělení

Odesílací stanice Tempus600® Vita usnadňuje zasílání malých klinických vzorků přímo do laboratoře pomocí dopravního systému jedné linky. Vzorky pak bezpečně dorazí jen několik sekund po odběru.

Zkumavky na vzorky jsou odesílány ihned po odběru bez nutnosti jakéhokoliv dalšího balení. Po vložení zkumavky na vzorky je systém ihned připraven na další.

Úzká a minimalistická konstrukce zaručuje, že odesílací stanice se vejde na většinu míst a zabere jen minimum prostoru.



Zkumavky na vzorky se vkládají do sběrných bodů ve stanici Vita.

### Vlastnosti

- Snadné a intuitivní používání s minimálním potřebným školením
- Kompatibilita se všemi zkumavkami na vzorky o rozměrech:  
Délka 80–110 mm, průměr 12–18 mm (včetně uzávěru)
- Volitelný orientační modul zkumavky na vzorky
- Rozměry: VxŠxH = 157x38x41 cm

### Výhody

- Předvídatelná a zlepšená celková doba cyklu (ToTAT)
- Zpracování až 810 zkumavek na vzorky za hodinu
- Instalace za pouhé 2 týdny do nových i stávajících budov
- Minimální požadavky na údržbu



# Quantit

## Drop & Go

System Tempus600® Quantit byl vyvinut s cílem uspokojit potřebu současného odesílání více vzorků bez jakéhokoliv balení.

Do zásuvky lze současně a opakovaně umístit až 25 vzorků, které systém následně jednotlivě odešle. Nemusíte ani hledět na orientaci, o tu se postará systém Quantit.

System lze rozšířit o volitelný modul urgencye. Tento modul umožňuje kdykoliv přistoupit k systému a ručně umístit urgentní vzorky pro okamžité zpracování.



## Vlastnosti

- Vstup pro příjem až 25 vzorků současně
- System vždy zajistí správnou orientaci vzorků
- Kompatibilita se všemi zkumavkami na vzorky o rozměrech:  
Délka 80–110 mm, průměr 12–18 mm (včetně uzávěru)
- Rozměry: V x Š x H = 124 x 63 x 49 cm
- Nekompatibilní vzorky jsou automaticky odmítnuty
- Software lze nastavit na míru podle využívaných vzorků

## Výhody

- Minimální doba strávená umístováním vzorků do systému
- Podstatné zkrácení činností potřebných k odesílání a přijímání vzorků
- Splnění požadavků na odesílání velkoobjemových i urgentních vzorků
- Kapacita zpracování až 1250 zkumavek na vzorky za hodinu
- Instalace za pouhé 2 týdny do nových i stávajících budov
- Minimální požadavky na údržbu



Vstup pro příjem až 25 vzorků současně.



Modul urgencye

## Quantit SL

### Automatizační řešení s manipulací jedním dotekem pro distribuci malých klinických vzorků

Stanice Tempus600® Quantit SL vyhovuje potřebě automatického vkládání a přepravy malých vzorků na jediné cílové místo, čímž dochází k zefektivnění pracovního postupu se zárukou rychlých a předvídatelných dob cyklů vzorků.

#### Zpracování vzorků z:

- Flebotomií přes dopravníkový pás v odběrové místnosti
- Přijímacích oblastí vzorků pomocí dopravníkového pásu
- Příjmu a redistribuce vzorků z dopravních systémů (např. dopravníkových pásů či pneumatických potrubních systémů)

Vzorky jsou automaticky přijímány ve stanici Tempus600® Quantit SL pomocí bočního vkládacího modulu a odesílány přímo a bezpečně do laboratoře. Stanici Tempus600® Quantit SL lze rozšířit o volitelný modul urgencye. Toto řešení umožňuje kdykoliv přistoupit k systému a ručně umístit urgentní vzorky pro okamžité zpracování.

Stanice Tempus600® Quantit SL nabízí snadnou integraci, protože systém je instalován na stojanu a může stát volně v místnosti nebo se opírat o stěnu.

### Vlastnosti

- Kapacita zpracování až 1250 vzorků za hodinu
- Systém zaručuje, že vzorky jsou vždy správně orientovány.
- Kompatibilita se všemi zkumavkami na vzorky o délce 80–110 mm a průměru 12–18 mm (včetně uzávěru)
- Rozměry: VxŠxH = 141 x 110 x 57 cm
- Nekompatibilní vzorky jsou automaticky odmítnuty.

### Výhody

- Automatické podávání a distribuce vzorků
- Splnění požadavků na odesílání velkoobjemových i urgentních vzorků
- Krátká doba instalace – jen 2 týdny do nových i stávajících budov
- Minimální požadavky na údržbu



Dopravníkový pás



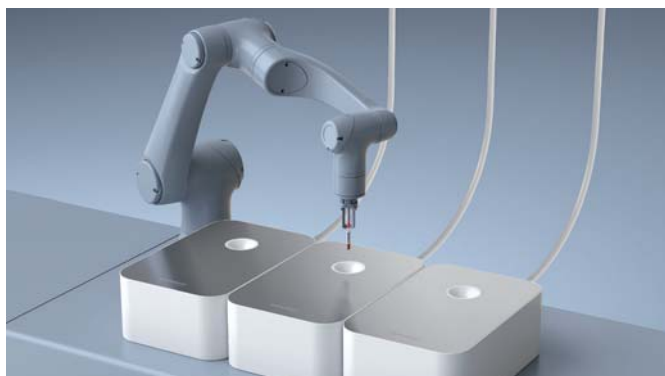
# Solus

## Automatická distribuce klinických vzorků z odběrových míst, mezi laboratořemi a z úložiště do laboratoře

Systém Tempus600® Solus lze integrovat jako součást většího řešení automatizace na sběrném místě příchozích vzorků. Systém slouží k redistribuci vzorků po vybalení, čímž zefektivňuje časově náročné manuální pracovní postupy a minimalizuje chyby.

U vzorků musí být provedena kontrola kvality a schválení automatizačním procesem, než budou vloženy do systému přímo, bezpečně odeslány do sběrné oblasti v laboratoři. Je-li vyžadováno více než jedno cílové místo, stačí pouze přidat odpovídající počet odesílacích stanic.

Systém Tempus600® Solus je též vhodný pro automatizovanou přepravu interních vzorků z krevní banky do laboratoře, z úložiště vzorků do laboratoře nebo mezi dvěma laboratořemi, čímž dochází ke zlepšení pracovního procesu a uvolnění zdrojů pro jiné úkoly.



### Vlastnosti

- Kapacita až 1250 vzorků/h
- Komunikace prostřednictvím protokolu OPC-UA
- Rozměry: VxŠxH = 24x44x82 cm

### Výhody

- Automatizovaná doprava vzorků
- Bezpečný, rychlý a kontinuální provoz bez chyb
- Minimální požadavky na údržbu



## Necto

### Ideální jako třídící stanice na zpracování velkých množství vzorků – až 1200 ks za hodinu

Tempus600® Necto je automatizované řešení s vysokou průchodností pro příjem, přístupování a přepravu vzorků na dlouhé vzdálenosti. Výhody řešení Tempus600® Necto:

1. Podpora automatizace sběrných oblastí a oddělení krevních testů, která hromadně přijímají velké objemy malých klinických vzorků.
2. Funkce redistribučního centra pro vzorky odesílané z nemocničních oddělení přes Tempus600® nebo konvenční systémy.
3. Možnost provozu jako kombinace výše uvedených možností.

Řešení Tempus600® Necto zefektivňuje celý proces registrace a třídění a umožňuje přepravu vzorků až na šest různých míst – do dvou lokálních přihrádek a na čtyři vzdálená cílová místa. Odesílací modul Tempus600® lze připojit přímo k velkoobjemovým plničům nebo k automatizovaným laboratorním systémům.

Řešení Tempus600® Necto je standardně dodáváno s jedním odesílacím modulem. Společně s řešením lze objednat až tři další odesílací moduly.



A: Modul třídění



B: Modul urgency

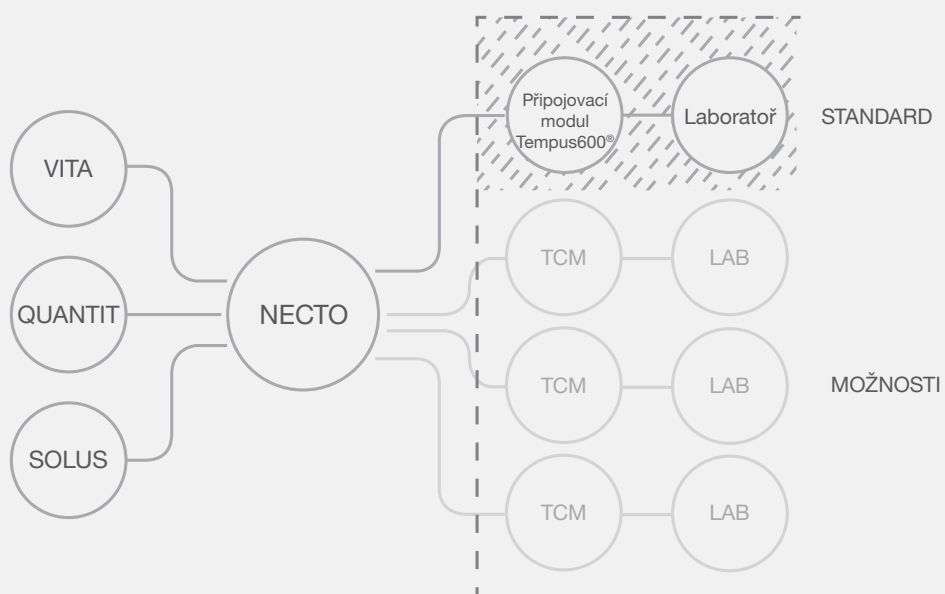
### Vlastnosti

- Automatizovaný přístup ke vzorkům
- Vzorky lze dopravit až na šest různých míst – do dvou lokálních přihrádek a na čtyři vzdálená cílová místa.
- Třídění vzorků podle čárového kódu, typu zkumavky, LIS nebo jako kombinace uvedených možností.
- Identifikace barvy uzávěru a geometrie zkumavky pomocí kamery.
- Inteligentní směrování vzorku do čekací smyčky, pokud chybí objednávka testu.
- Kompatibilita se všemi zkumavkami na vzorky s následujícími rozměry:  
délka 80–110 mm, průměr 12–18 mm (včetně uzávěru)
- Kapacita velkoobjemového prostoru: přibližně 600 zkumavek

- Průchodnost až 1200 zkumavek/h
- Přibližné rozměry skříňky  
 $V \times \mathring{S} \times H = 153 \times 214 \times 76$  cm.

### Výhody

- Ideální v kombinaci s libovolnou analytickou platformou.
- Není zapotřebí předběžné třídění zkumavek na vzorky nebo nebo manipulace s nimi.
- Bezpečný, rychlý a kontinuální provoz bez chyb.
- Minimální požadavky na údržbu



## Přijímací stanice

### Zajištění hladkého příchodu do laboratoře

Přijímací stanice se nachází v laboratoři a přijímá zkumavky na vzorky z odesílací stanice Tempus600®.

Vzorky přicházejí jednotlivě a před vstupem do přijímací stanice se jejich pohyb hladce zpomalí. Zde jsou připraveny k odběru pracovníky laboratoře. Víko chrání vzorky proti vypadnutí ze zásobníku.

V případě přepravy vzorků na dlouhé vzdálenosti s vysokou průchodností lze nainstalovat brzdový modul na zvýšení průchodnosti vzorků a zajištění jejich bezchybného příjmu.



Vzorky vstupují do přijímací stanice, odkud jsou odebírány.



Přijímací stanice s brzdou



Filtrační sáček na čištění

### Vlastnosti

- Až dvě připojení.
- Měkký vnitřek snižující náraz při doručení.
- Při příjmu vzorků se vnitřek rozsvítí.
- Víko chrání vzorky proti vypadnutí ze zásobníku.
- Volitelná brzda
- Rozměry: VxŠxH = 65x28x43 cm

### Výhody

- Přijímací stanice je malá a namontovaná na stěně a snadno se tedy vejde do prostoru.
- Snadný přístup do zásobníku za účelem čištění.
- Minimalistické a pro uživatele praktické provedení.



# Připojovací modul

## Připojení k veškerému automatizovanému vybavení laboratoře

Připojovací modul Tempus600® je navržen pro budoucnost. Je kompatibilní se systémy laboratorní automatizace včetně velkoobjemových plničů a třídíčů, které jsou v laboratoři již nainstalovány nebo je jejich nasazení plánováno.

Připojovací modul jako součást automatizovaného systému manipulace jedním dotekem pro zkumavky na vzorky poskytuje širokou škálu výhod, například zjednodušení pracovních postupů, bezdotykové zacházení se zkumavkami na vzorek a celkově rychlejší a bezpečnější manipulaci.

V případě přepravy vzorků na dlouhé vzdálenosti s vysokou průchodností lze nainstalovat brzdový modul na zvýšení průchodnosti vzorků a zajištění bezchybného vkládání zkumavek.

## Jak to funguje?

Zkumavky na vzorky během několika sekund dorazí z nemocničního oddělení do laboratoře prostřednictvím jedinečného systému pracujícího mezi dvěma body.

Před doručením zkumavek do automatizačního modulu se jejich pohyb hladce zpomalí a jsou tak ihned připraveny na další cestu do velkoobjemového plniče nebo třídíče. Odtud jsou automaticky dopraveny např. do pásového systému.

## Vlastnosti

- Rozměry: V x Š x H = 63 x 38 x 23 cm
- Až 8 připojení.
- Volitelná brzda



Připojovací modul s brzdou



## TM002

### Kompletní ovládání na dosah ruky pomocí elegantního displeje praktického pro uživatele

Jednotka TM002 umožňuje ovládání a monitorování zařízení Tempus600® z jediného displeje.

Vizuálně elegantní displej z leštěného hliníku poskytuje intuitivní rozhraní a odstupňovaný přístup pro uživatele a laboranty.

Jednotka TM002 byla zkonstruována s ohledem na budoucnost. Systém je schopen monitorovat až 44 odesílacích stanic současně a software lze hladce aktualizovat online.



Intuitivní uživatelské rozhraní



### Vlastnosti

- Volitelné připojení ke světelnému signálu sdělujícímu příchod vzorku.
- Volitelné odesílání zpráv do chytrého telefonu přes textový messenger v případě chyby.
- Jazyky: Angličtina, němčina a španělština
- Rozměry: VxŠxH = 27x32x5 cm

### Výhody

- Jednotku TM002 lze ovládat dálkově pomocí chytrého telefonu, tabletu nebo stolního počítače.
- Rychlá, snadná a intuitivní obsluha pomocí ikon zástupců.
- Volitelná možnost: komunikace s celým systémem laboratorní automatizace a s třídíči.

## BL 1200

### Ze systému Tempus600® přímo do zásuvky analyzátoru

1. Automatický přístup ke vzorkům.
2. Možnost kombinace s libovolným pásovým systémem.
3. Malý půdorys, možnost umístění u stěny.
4. Ideální pro laboratoře s vysokou průchodností.
5. Třídění do libovolných běžných cílových stojánek nebo boxů.
6. Předdefinovaná pravidla třídění nebo požadavek na přístupový test (LIS)
7. Kompatibilita se všemi uzavřenými zkumavkami na vzorky o následujících rozměrech: Délka 75–120 mm, průměr 11–19 mm (oba údaje včetně uzávěrů)
8. Průchodnost až 1200 zkumavek/h
9. Flexibilní uspořádání třídící plochy o rozměrech 630 x 450 mm díky možnosti přidání dalších třídících jednotek.
10. Rozměry: VxŠxH = 154x175x76 cm



## HCTS2000 MK 2

### Jednodotkové třídění až do boxů

1. Automatický přístup ke vzorkům.
2. Možnost kombinace s libovolným pásovým systémem.
3. Malý půdorys, ergonomická konstrukce
4. Ideální pro laboratoře s vysokou průchodností.
5. Předdefinovaná pravidla třídění nebo požadavek na přístupový test (LIS)
6. Kompatibilita se všemi uzavřenými zkumavkami na vzorky o následujících rozměrech: Délka 75–120 mm, průměr 11–19 mm (oba údaje včetně uzávěrů)
7. Průchodnost až 2000 zkumavek/h
8. Třídění do 7 prostorů nebo boxů (základní jednotka)
9. Možnost přidání až 3 rozšiřujících modulů, každý s 5 prostory nebo boxy.
10. Rozměry: VxŠxH = 122x143x82 cm



*Pokud máte jakékoli dotazy,  
rádi vám pomůžeme!*

*Navštivte naše webové stránky: [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com) [www.tempus600.com](http://www.tempus600.com)*

**TEMPUS600<sup>®</sup>**

*One-touch for better treatment*



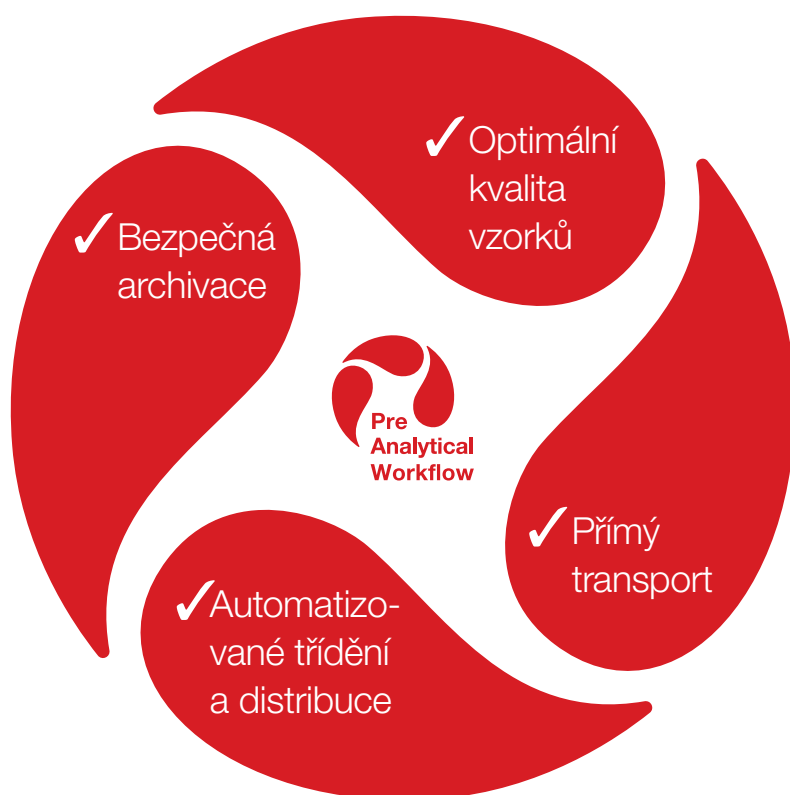
## Preanalytical Workflow made by SARSTEDT

Využijte synergie našich  
vzájemně sladěných systémů.

Objevte 360°  
řešení pro  
preanalytický  
systém firmy  
SARSTEDT



[workflow.sarstedt.com](http://workflow.sarstedt.com)



SARSTEDT spol. s r.o.  
Pod Pekárnami 338/12  
190 00 Praha 9  
Tel: +420 281 021 491  
Fax: +420 281 021 495  
[info.cz@sarstedt.com](mailto:info.cz@sarstedt.com)  
[www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com)

 **SARSTEDT**