

# UNISTERI® HP

„stredný“ parný sterilizátor pre zdravotníctvo  
– výkonný, inteligentný, výnímočný



## MMM Group – vedúci dodávateľ služieb pre zdravotníctvo

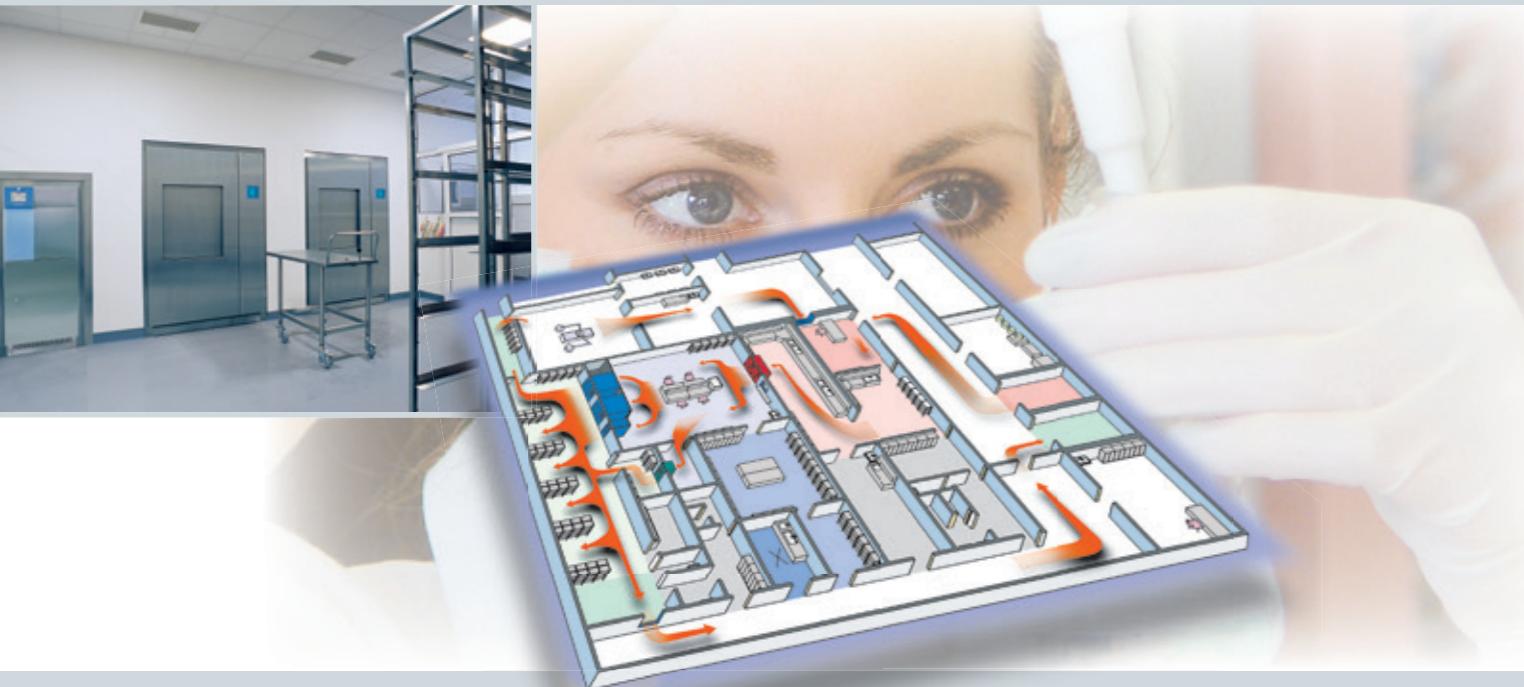
Spoločnosť BMT Medical Technology s.r.o., tradičný výrobca zdravotníckej techniky sa od svojho založenia v roku 1921 postupne premenila z malej regionálne orientovanej firmy „Chirana“ na firmu medzinárodnú BMT. V roku 1992 sa stala členom európskej skupiny MMM Group, ktorá pôsobí na svetovom trhu už od roku 1954 ako významný dodávateľ systémov v službách pre zdravotníctvo, vede a výskum.

## Určený účel parných sterilizátorov UNISTERI® HP

Parný sterilizátor UNISTERI® HP je prístroj určený na použitie v zdravotníctve na sterilizáciu vlhkým teplom nebalených aj balených zdravotníckych prostriedkov vrátane invazívnych prostriedkov určených svojimi výrobcami na sterilizáciu vlhkým teplom.

Niekteré programy a funkcie prístroja sa netýkajú spracovania zdravotníckych prostriedkov. Čítajte pozorne návod na použitie.

- nástrojov, skla, textilu, predmetov z gumenia...
- chirurgické pracoviská nemocníč, ktoré sú značne vzdialenosť od oddelenia centrálnej sterilizácie najmä pre optimalizáciu opakovaného použitia potrebných inštrumentov
- zdravotnícke kliniky a centrá prvej pomoci, kde je potrebná rýchla sterilizácia zdravotníckeho materiálu
- stomatologickej praxe, kde nemôžu potrebný objem materiálu pojať stolové modely sterilizátorov
- mikrobiologické pracoviská zdravotníckych zariadení pre sterilizáciu roztokov v polouzavretých fľašiach, kultivačných pôd...



So svojou komplexnou ponukou výrobkov a služieb, sterilizačných a dezinfekčných zariadení pre nemocnice, vedecké ústavy, laboratóriá a farmaceutický priemysel sa MMM Group etablovala ako vynikajúci nositeľ kvality a inovácií na celosvetovom trhu.

## Individuálne stavaná sterilizačná technika

Najnovšia modulárne stavaná séria parných sterilizátorov UNISTERI® HP je ideálna voľba pre každodenné použitie v zdravotníctve.

Prístroj UNISTERI® HP je správna voľba pre menšie zdravotnícke pracoviská aj pre všetky pracoviská centrálnych sterilizácií, ktoré kladú dôraz na výhodný pomer ceny a úžitkovej hodnoty.

Prístroj UNISTERI® HP je určený na rýchlu sterilizáciu v zdravotníckych zariadeniach:

- jednodenné chirurgické kliniky a ordinácie polikliník pre sterilizáciu všetkých potrebných materiálov:

Parný sterilizátor UNISTERI® HP je určený na sterilizáciu pevných, pôrovitých a plastových materiálov a roztokov v otvorených fľašiach. Základné vyhotovenie prístrojov s využiteľným objemom 73, 160 a 254 litrov, spolu s ponukou voliteľného vybavenia, uspokojuje záujemcov s cieľom zaistiť rýchlosť a kvalitnú sterilizáciu.

MMM Group – dokonalosť v zdravotníckej technike.

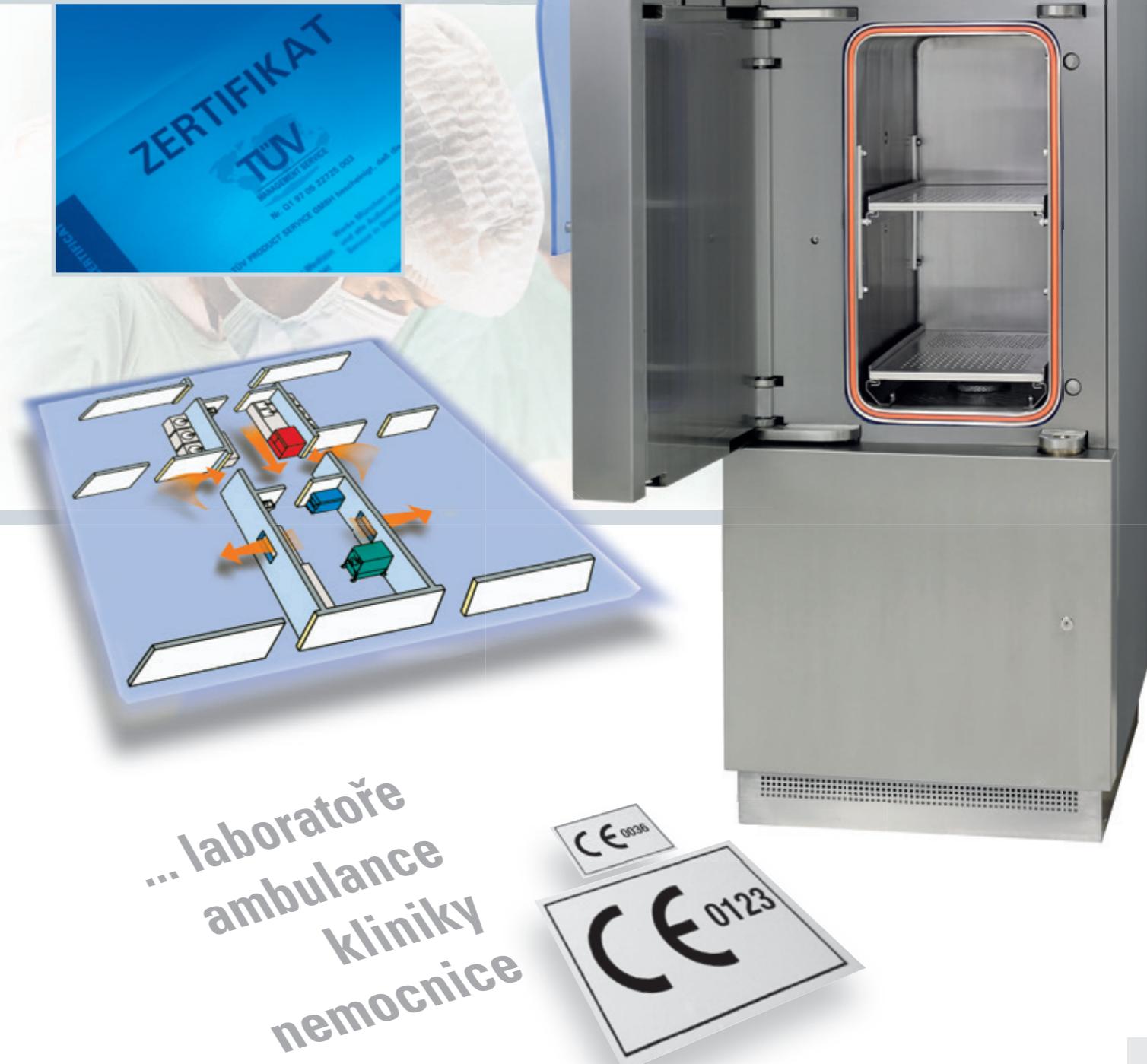
## Všeobecná, aktívne preukázateľná kvalita

Parný sterilizátor UNISTERI® HP je určený pre zdravotníctvo na sterilizáciu zdravotníckych prostriedkov. Prístroj splňa všetky európske štandardy týkajúce sa parných sterilizátorov, najmä normu EN 285+A1.

Za tým účelom má spoločnosť BMT Medical Technology s.r.o. certifikáciu úplného systému manažmentu akosti podľa predpisov:

- normy EN ISO 13485 a európskej smernice č. 2017/745 (MDR) pre zdravotnícke prostriedky;
- normy EN ISO 9001 pre výrobky a spoločne s európskou smernicou č. 2014/68/EU, modulu H pre tlakové zariadenia;
- normy EN ISO 14001, certifikát environmentálneho manažmentu;

pri BMT Medical Technology s.r.o. pôsobí taktiež Akreditované skúšobné laboratórium č. 1325.



## Nový dizajn, nové konštrukčné vyhotovenie

- dotykový ovládací panel „touch-screen“ 8,4“ s maximálnym komfortom obsluhy a servisu
- na vývážejacej strane prístroja displej „touch-screen“ 5,7“ zaistujúci prehľadnú a jednoduchú obsluhu
- automatický systém uzatvárania a zatesnenia (manuálne ovládaných) otočných dverí, používateľsky príjemná obsluha
- využívač páry so zníženým príkonom (od 7,5 kW)
- výkonná vodokružná výveva pre krátke časy šarží, rýchly a presný priebeh cyklov
- dvojprocesorové PLC riadenie dvomi nezávislými systémami pre spoľahlivý, účinný a bezpečný priebeh cyklov
- špeciálny spôsob riadenia kontinuálneho napúšťania pary do komory parného sterilizátora
- prístroj zhodený z vysoko kvalitnej nehrdzavejúcej ocele pre dlhodobú životnosť

# UNISTERI® HP

## Stavebnicový systém usporiadania

- jednodverové aj dvojdverové (prekladacie) vyhotovenie s možnosťou zabudovania do nehrdzavejúcej steny
- voliteľný zdroj pary – vlastný, vonkajší aj kombinovaný
- voliteľná drsnosť vnútorného povrchu sterilizačnej komory
- systém pre manuálne vkladanie materiálov a systém transportných a zavážacích vozíkov
- široká škála voliteľného programového vybavenia
- rôzne možnosti spracovania dokumentácie šarží
- široká škála voliteľného vybavenia pre minimalizáciu prevádzkových nákladov
- možnosť volby špecifických aditív (napr. možnosť vybavenia komory flexibilným snímačom PT 100 pre bezpečné a presné riadenie cyklov pri práci s mikrobiologickými kultúrami a roztokmi, široká paleta individuálnych úprav programov...)
- široké spektrum servisných služieb



Výkonný a komfortný

## Mikroprocesorové riadenie

- najvyššia možná prevádzková bezpečnosť, zdvojený systém snímačov pre zber a vyhodnocovanie procesných informácií a ich kontinuálne porovnávanie a vyhodnocovanie
- dva vstavané mikroprocesorové riadiace systémy pre nezávislé vyhodnocovanie, riadenie a dokumentáciu pracovných cyklov
- systém umožňuje správu používateľov a pridelovanie oprávnení k jednotlivým funkciám
- ukladanie protokolov priamo do



## Tlaková sterilizačná komora

- prístroja počas celého jeho života unikátny chybový protokol pre presnú a rýchlu diagnostiku chýb
- v základnom programovom vybavení až 50 štandardných programov
- jednoduchá realizácia individuálnych úprav programov
- jednoduchý import/export programov pomocou USB flash disku
- jednoduchý a intuitívny prístup pre servis umožňuje technikovi pohodlne nastavovať všetky kalibrácie a konfigurácie a vykonávať rýchlu diagnostiku prístroja

## Vyvíjač pary

- tlaková komora vyhrievaná parou cez vykurovací plášť je vyrobená z kvalitnej nehrdzavejúcej ocele 1.4404 (AISI 316 L)
- špeciálny spôsob riadenia kontinuálneho napúšťania pary do komory parného sterilizátora
- spádované dno sterilizačnej komory pre dokonalé sušenie
- sterilizačná komora s brúseným povrchom s drsnosťou Ra 1,25 µm (Ra 50 µinch)
- vďaka použitým kvalitným izolačným materiálom Rockwool (bez chloridov) s Al fóliou sa redukujú straty vysálaného tepla a nároky na klimatizáciu



- všetky sterilizačné komory sú pre validáciu štandardne vybavené dvomi jednoducho prístupnými vstupnými hrndlami podla EN 285+A1
- vďaka špeciálnemu závesu dverí je obsluhe zaistený rozšírený manipulačný priestor pre komfortnú a bezpečnú manipuláciu s materiálom a umožňuje aj jednoduché čistenie vnútornej strany dverí
- možnosť nastavenia priechodného sterilizátora tak, aby nedošlo ku kontaminácii ľubovoľnej strany materiálom a vzduchom zo strany kontaminovanej

**Vysoká úžitková hodnota**

## Nový ovládaci panel

- používateľsky prívetivý, s intuitívnym ovládaním
- dva vstavané mikroprocesorové riadiace systémy s vlastnými senzormi pre nezávislé vyhodnocovanie, riadenie a dokumentáciu pracovných cyklov
- ergonomicky umiestnený ovládaci panel
- technológia dotykového displeja „touch-screen“ 8,4“ zaistuje prehľadnú a jednoduchú obsluhu na zavážajcej strane
- na využávacnej strane (pri dvojdverovom vyhotovení) prístroja displej „touch-screen“ 5,7“ zaistujúci prehľadnú a jednoduchú obsluhu
- „Núdzové tlačidlo“ funkcia integrovaná do ovládacieho panelu umožňuje v prípade potreby uviesť prístroj do kľudového stavu
- možnosť voľby jazyka pre komunikáciu s prístrojom
- prehľadné digitálne zobrazenie tlaku pary v plášti sterilizačnej komory a vo využívajúci pary, tlaku a teploty v sterilizačnej komore (referenčnej fľaši)
- hodiny – vylepšený odhad zvyšného času programu
- chybový protokol sa zápisom všetkých parametrov v okamihu závady
- pre možnosť rýchleho aj vzdialeného servisu
- vizuálna a akustická signalizácia stavov a procesov
- možnosť zabudovania tlačiarne pre dokumentáciu sterilizačných procesov (voliteľné vybavenie)



## Základné programové vybavenie ponúka až 50 programov

Prístroj je štandardne vybavený „Predhrievacím programom“ (134 °C/1min)

### Štandardné programy:

- „Nástroje rýchlo“ 134 °C / 4 min, s následným krátkym sušením, pre nebalené nástroje na následné okamžité použitie
- „Universal“ 134 °C / 7 min, s následným sušením
- „Universal kontejnery“ 134 °C / 7 min, s intenzívnym sušením
- „Balené sklo, guma a plastické produkty“ 121 °C / 20 min, s intenzívnym sušením

### Štandardné testovacie programy pre rutinnú kontrolu:

- Vákuový test – test vzduchotesnosti komory, dĺžka využívacej fázy 5 min, dĺžka testu 10 min
- Bowie&Dick test 134 – test prenikania pary, 134 °C/3,5 min

### Vybavenie podľa špecifických potrieb zákazníka

- Prióny
- Dezinfekcia 105 °C/20 min
- Laparoskopia
- Aloplasty
- Plastové materiály
- Optika...

Programy podľa špecifických požiadaviek je nutné u zákazníka validovať!

### Špeciálne programy s možnosťou voľby použitia pohyblivého PT 100 snímača pre laboratóriá:

- Roztoky v otvorených fľašiach 121 °C/20 min, samovoľné chladenie
- Roztoky s nútenským chladením a protitlakom vzduchu
- Preparovanie 100 °C
- Agary (kultivačné pôdy) so samovoľným chladením...

### Bezpečnosť pri sterilizácii roztokov

Sterilizácia roztokov v otvorených fľašiach a fľašiach reagenčných so závitom GL 45, zodpovedajúca DIN 168, diel 1, ISO 4796, značka SIMAX, s modrou zátkou. Popri štandardných pracovných a bezpečnostných postupoch a procesoch je sterilizácia roztokov kontrolovaná ešte aj tromi nezávislými systémami – kontrola teploty a tlaku v sterilizačnej komore, teploty v referenčnej fľaši a minimálne nutného času sterilizačného cyklu. Len pri splnení všetkých vyššie uvedených procesov je program deklarovaný ako ukončený a systém umožní otvoriť dvere komory.

## Individuálne programové úpravy Vybavenie pre servis

Jednotlivé programy sú do prístroja nahrávané pomocou USB flash disku a taktiež môžu byť na USB flash disk späť nahrané. Na USB flash disku je uložených až 50 nových programov vyvinutých a odsúšaných u výrobcu na základe objednávky. Ponúkame taktiež špeciálny softvér MOVEX® umožňujúci modifikovať všetky hodnoty sterilizačného cyklu (evakuácia, hlbka vákuu, expozícia, sušenie) a nastaviť hodnoty teploty a času sterilizačného cyklu. (Nutná verifikácia výrobcom.)

### Dokumentácia šarží

Prehľadnú dokumentáciu pracovných cyklov je možné zaistiť:

- nezávislou dokumentáciou pracovných cyklov so záznamom s možnosťou uloženia posledných počas celej doby života prístroja
- pripojením na PC a ukladaním protokolov do pamäte počítača pomocou softvéru „PrinterArchive“
- pripojením sterilizátora k počítačové sieti (LAN) spolu so softvérovou aplikáciou Ecosoft
- elektronická dokumentácia procesov, archivácia údajov aj Audit Trail spoločne splňujú požiadavky FDA 21 CFR part 11
- zabudovanou tlačiarňou
- možnosť exportu šarží do PDF na USB flash disk vo formáte A4



# Ekonomika prevádzky

## Inteligentný systém úspory médií a pracovného času

Faktor nízkej spotreby sa premietá do modelov budúcnosti.

Stále náročnejšie legislatívne požiadavky, ktoré kladú dôraz na uvádzanie bezpečných výrobkov na trh a neustále sa zvyšujúce ceny vstupných médií, tlačia na zvyšovanie prevádzkových nákladov sterilizačnej techniky. Preto hitom a prednosťou dnešnej doby je nízka spotreba úsporných a zároveň komfortne vybavených sterilizátorov, ktoré stále viac udávajú nový trend v prevádzkach zdravotníckych zariadení.

### Mechanizmus dverí

Komfort a bezpečnosť práce obsluhy s prístrojom sú zaistené automaticky zamýkacím mechanizmom dverí vrátane ich zatesnenia, priebeh a viacnásobnej kontroly procesov je riadený dvojprocesorovou automatikou.

### Jednoduchá údržba sterilizačnej komory vrátane dverí

Konštrukcia tlakovej nádoby vrátane dverí, spolu s voľbou kvality vnútorných povrchov umožňuje dokonalé, rýchle a pohodlné čistenie všetkých častí sterilizačného priestoru.



### Vyhodenie s aktiváciou funkcie „Automatické ranné zapnutie“

Ide o ďalší zo série úsporných produktov, ktorý bude šetriť váš čas. Funkcia „Automatické ranné zapnutie“ je schopná spustiť prístroj vo vami nastavený čas a vykonať bez prítomnosti obsluhy automaticky predohrev a Vákuum test. Tak je možné vykonávať efektívnejšie rutinné testovacie programy.

### Vybavenie zaistujúce dokumentáciu a nezávislú archiváciu

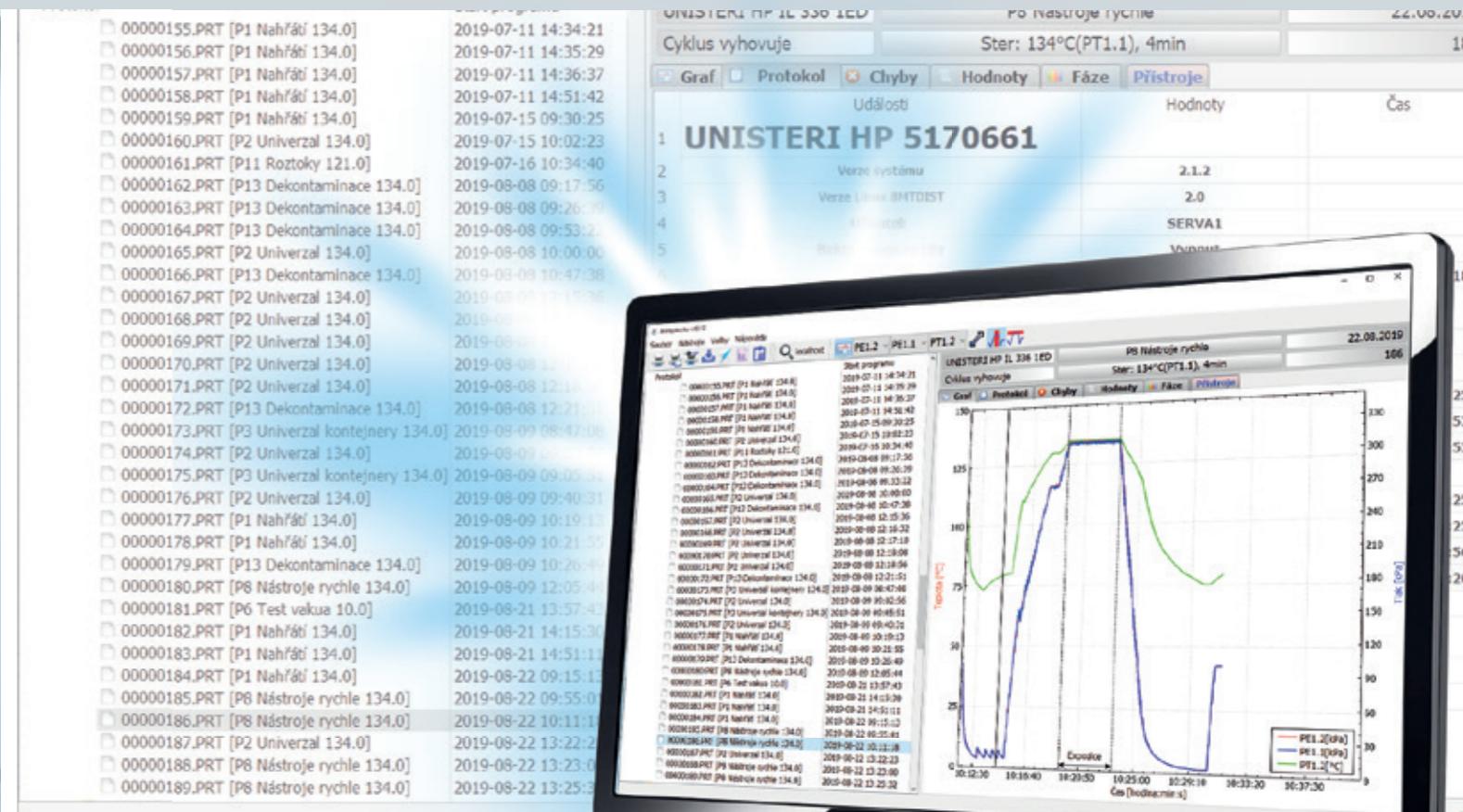
Využite novú softvérovú aplikáciu „PrinterArchive“, ktorá spolu s prepojením prístroja na sterilizačnom pracovisku do počítačovej siete (LAN) umožňuje dokumentovať všetky procesy sterilizácie a vykonať nezávislú archiváciu údajov, tlač protokolu na A4.

### Vybavenie zaistujúce stráženie energetického maxima

Ide o súbor softvérových a hardvérových úprav sterilizátora, ktoré dávajú možnosť jednotlivej a vzájomnej regulácie prevádzky zabudovaných vyvíjačov pary tak, aby bolo zaistené stráženie energetického maxima odberu elektrickej energie a možnosť obmedziť dimenzovanie rozvodov el. energie v mieste inštalácie.

### Vybavenie „Air detectorom“

„Air detector“ je zariadenie, ktoré kontinuálne monitoruje a deteguje vniknutie a prítomnosť vzduchu, popr. nekondenzovateľných plynov v sterilačnej komore v priebehu každého sterilačného programu pre balené materiály. Vybavenie prístroja týmto zariadením znamená výšiu záruku bezpečnosti sterilizácie než prinášajú doposiaľ prevádzkované rutinné kontroly testovacími programami (Vakuum test a Bowie&Dick test), ktoré sa vykonávajú len raz denne pred bežným prevádzkovým režimom.



Faktor nízkej spotreby sa premietá do modelov budúcnosti

## UNISTERI® HP – základné vybavenie

- 13** oceľová kostra prístroja
- 12** vnútorný povrch sterilizačnej komory
  - brúsený povrch s drsnosťou Ra 1,25 µm (Ra 50 µinch)
- 14** rozvody vedúce paru do sterilizačnej komory a demí vodu do vstavaného vyvíjača pary z medi, ventily z mosadze
- 15** dotykový ovládaci panel „touch-screen“ 8,4" na zavážacej strane
- 16** na zavážacej strane (pri dvojdverovom vyhotovení) prístroja displej „touch-screen“ 5,7"
- 17** „Automatické ranné zapnutie“ prístroja
- 18** voliteľná jazyková verzia pre komunikáciu s prístrojom
- 19** pojazdné kolieska pre jednoduchú manipuláciu s prístrojom pri montáži, servise
- 20** „Audit trail“ – záznam systémových udalostí na pamäťovú kartu (konformné s 21CFR part 11)

## UNISTERI® HP – voliteľné vybavenie

- 21** jednodverové aj dvojdverové (prekladacie) vyhotovenie
- 22** nehrdzavejúce obkladové plechy prístroja
- 23** možnosť zabudovania do nehrdzavejúcich deliacich stien zrkadlové vyhotovenie prístroja, ktoré v prípade inštalácie viacerých prístrojov vedľa seba umožňuje zlúčenie dvoch servisných priestorov do jedného
- 24** voliteľný zdroj pary
  - FD – para z centrálneho zdroja,
  - ED – vlastný zabudovaný vyvíjač pary (od 7,5 kW)
  - FDED – kombinovaný spôsob napájania parou z centrálneho zdroja alebo zabudovaného vyvíjača
- 25** vnútorný povrch sterilizačnej komory
  - brúsený povrch s drsnosťou Ra 0,8 µm (Ra 32 µinch); Ra 0,125 µm (Ra 5 µinch)
- 26** pasivácia (morenie) komory – len pri brúsenom/leštenom vyhotovení povrchu
- 27** antikorové ventily vedúce paru do sterilizačnej komory a demí vodu do vstavaného vyvíjača pary
- 28** ovládaci panel na zavážacej strane
  - dotykový displej 8,4"
- 29** „Air detector“ pre kontinuálnu kontrolu prítomnosti vzduchu a nekondenzovateľných plynov v sterilizačnej komore

- 30** termické odplynenie vody pre vyvíjač pary pre vyššiu spoľahlivosť prevádzky a bezpečnosť sterilizácie
- 31** monitoring médií – kontinuálna kontrola parametrov vstupných médií (voda, demí voda, tlakový vzduch, zmäkčená voda, para)
- 32** „Funkcia energetické maximum“ regulácia prevádzky zariadenia
  - stráženie energetického odberového maxima pri zapojení viacerých prístrojov do elektrickej siete
- 33** vstavané zariadenie na ochladzovanie kondenzátu pre zníženie teploty odpadovej vody pri použití plastového odpadového potrubia
- 34** špeciálny softvér MOVEX® umožňuje modifikovať jednotlivé fázy sterilizačného cyklu (evakuácia, hĺbka vákua, expozícia, sušenie) a nastaviť hodnoty teploty a času sterilizačného cyklu (nutná verifikácia s výrobcom)
- 35** USB flash disk
- 36** voliteľné elektrické pripojenie v závislosti na požadovaných parametroch siete
- 37** zásuvka 3F
- 38** antikorová vaňa pod prístroj
- 39** vyhotovenie podla ASME, AQSIQ
- 40** skúšky a validácia podla EN 285+A1 a EN ISO 17665
- 41** monitorovací štartovací balíček indikátorov
- 42** a ďalšie...



- 43** Systém pre manuálne vkladanie materiálu
- 44** antikorová drôtená vnútorná konštrukcia pre police a sitá
- 45** antikorová drôtená základňa pre kontajnery a koše
- 46** antikorová polica (max. 4 ks)
- 47** antikorové sito (max. 4 ks)
- 48** odkvapkávacia vaňa pre roztoky do sterilizačnej komory
- 49** sterilizačný kôš – 1 STJ, ½ STJ

## UNISTERI® HP

### Systém pre manuálne vkladanie materiálu

- 50** antikorová drôtená vnútorná konštrukcia pre police a sitá
- 51** antikorová drôtená základňa pre kontajnery a koše
- 52** antikorová polica (max. 4 ks)
- 53** antikorové sito (max. 4 ks)
- 54** odkvapkávacia vaňa pre roztoky do sterilizačnej komory
- 55** sterilizačný kôš – 1 STJ, ½ STJ

## Transportný systém pre vkladanie materiálu

- 56** transportný vozík
- 57** zavážaci vozík
- 58** kontajnerový
- 59** kazetový
- 60** roztokový
- 61** antikorová základňa pre zavážaci vozík
- 62** manipulačný hák pre zavážacie vozíky
- 63** a ďalšie...



# Stavebnicový systém usporiadania prístroja

Jedinečné riešenie pre Vaše individuálne požiadavky

### UNISTERI HP 5170661

Verze systému: 2.1.2  
Verze Linux BMTDIST: 2.0

P08 Nástroje rýchle  
Ster: 134°C (PT1.1), 4.0min  
Užívateľ: SERV1  
Bakteriologický filtr - Vyp  
Start: 10:11:18 2019-08-22  
T(PT1.2)=103.8°C; p=99.4kPa

### UNISTERI HP 5170661

Verze systému: 2.1.2  
Verze Linux BMTDIST: 2.0

P06 Test vakuu  
Vak: 10kPa , 10.0min  
Užívateľ1: Open User  
Užívateľ2: openuser  
Bakteriologický filtr - Vyp  
Start: 09:38:58 2019-09-06  
T(PT1.2)=72.7°C; p=99.7kPa

8 B

### Unisteri HP 5170661

Verze systému: 2.0.2  
Verze Linux BMTDIST: 2.0

P03 Univerzálny kontejnery  
Ster: 134°C (PT1.1), 7.0min  
Užívateľ1: SERV1  
Užívateľ2: openuser  
Bakteriologický filtr - Vyp  
Start: 15:15:12 2019-05-06  
T(PT1.2)=51.7°C; p=98.8kPa

### Sarže 00210

Predvakuum 09:39:50 2019  
T(PT1.2)=59.4°C; p=10.1kPa

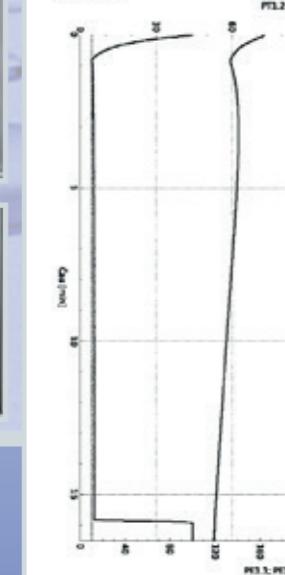
Test vakuu 09:44:49 2019-0  
T(PT1.2)=61.4°C; p=12.0kPa  
Konec testu vakuu 09:54:49  
dp = 0.4kPa  
T(PT1.2)=53.2°C; p=12.4kPa

Konec 09:55:30 2019-09-06  
Dĺžka programu = 00:16:32

### Cyklus proběhl

Užívateľ: Open User

Podpis:



### Unisteri HP 5170661

Verze systému: 2.0.2  
Verze Linux BMTDIST: 2.0

P06 Test vakuu  
Vak: 10kPa , 10.0min  
Užívateľ1: SERV1  
Užívateľ2: openuser  
Bakteriologický filtr - Vyp  
Start: 09:38:58 2019-09-06  
T(PT1.2)=72.7°C; p=99.7kPa

### Sarže 00117

Evakuácia (0)  
T(PT1.2)=51.6°C; p=98.9kPa; 15:15:20 2019-05-06  
Evakuácia (1)  
T(PT1.2)=48.2°C; p=141.4kPa; 15:17:43 2019-05-06

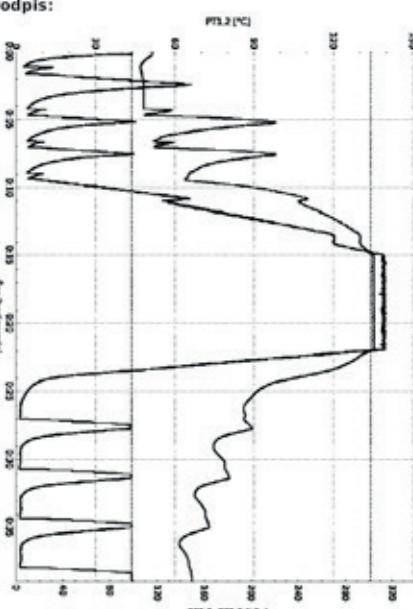
Priprava  
T(PT1.2)=130.2°C; p=271.7kPa  
Start sterilizace 15:30:09 2019-05-06  
T(PT1.2)=134.9°C; p=313.0kPa  
Konec sterilizace 15:37:10 2019-05-06  
T(PT1.2)=135.1°C; p=309.1kPa

Zavdušené 15:53:33 2019-05-06  
T(PT1.2)=66.2°C; p=93.8kPa  
Konec 15:54:13 2019-05-06  
Dĺžka programu = 00:39:01

### Cyklus proběhl

Užívateľ: OpenUser

Podpis:



Popri klasických dodávkach prístrojovej techniky ponúkame ďalšie spektrum služieb, ktoré súvisia s budovaním centrálnych a prisálových sterilizačí.

- poradenstvo a spracovanie projektu vrátane logistiky a kapacitného výpočtu
- dodávka prístrojovej techniky vrátane jednotlivých informačných systémov „na kľúč“

Servis a podpora používateľov sú úplne zaistené celosvetovou sieťou zmluvných organizácií BMT Medical Technology s.r.o.

Máme rozsiahlu sieť značkových servisných pracovísk napojených na servis HOT-LINE, ktorá zaistuje rýchlu reakciu na základné otázky a požiadavky. Pre zaistenie

komfortu používateľov a možnosti rýchleho a kvalitného servisného zásahu bol vyvinutý špeciálny autodiagnostický program.

Ponúkame diagnostiku a monitorovanie sterilizačného prístroja (RMS), ktorá poskytuje rýchlu a priamu komunikáciu s prístrojovou technikou a zaistuje plynulú, bezproblémovú prevádzku pracoviska.

To všetko garantuje nízke prevádzkové náklady a dlhú životnosť prístroja.

Jednou z podmienok pre zaistenie kvality sterilizačných procesov je ich validovateľnosť a dokumentovateľnosť.

Za týmto účelom je pri parnom sterilizátori UNISTERI® HP ponúkaná aj služba „Validácie“, ktorá umožňuje preukázanie zhody príslušných noriem EN 285+A1 a EN ISO 17665 s parametrami prístroja, technické merania sú realizované vlastným akreditovaným skúšobným laboratóriom.

### Environmentálne povedomie

Prístroj vyhovuje všetkým súčasným ekologickým požiadavkám. Nezaťahuje pracovné a životné prostredie. Výkonná výveva so štandardne zabudovaným zariadením na úsporu napájacej vody šetrí cca 15 % prevádzkových nákladov.

Unikátna konštrukcia vyvíjača pary s automatickým odsložovaním zaistuje trvalo vysokú kvalitu pary.

Pri výrobe sú použité kvalitné materiály zaručujúce dlhú životnosť prístroja.

Prístroj je možné voliteľne vybaviť zariadením na ochladzovanie odpadovej vody, ktoré umožňuje nastavenie jej teploty.

Prístroj neprodukuje žiadny závadný odpad.

Taktiež pri jeho dielenskej výrobe sú použité ekologickej spôsoby spracovania. Všetky podstatné diely prístroja aj obal sú recyklovateľné.

Zariadenie sa skladá z 95 % ocele, 4 % iných materiálov, 1 % elektromateriálu a umelých hmôt. Ekologická likvidácia sa vykoná po demontáži oprávnenou osobou v súlade s predpismi EU, ktoré zodpovedajú smernici WEEE (Waste Electric and Electronic Equipment).

## TECHNICKÉ PARAMETRE UNISTERI® HP

Komory	Rozmery (vxšxh) [mm]		Počet steril. jednotiek [STJ]	Objem komory [l]	Hmot- nosť [kg]	Cca. max. príkon [kW]/ poistky [A]	Cca. max. spotreba na 1 steril. cyklus				
	Vnútorné komory	Vonkajšie priečko					ED	FD	Voda [m³]	Demi - voda [m³]	Para [kg]
336 - 1	320 x 320 x 625	1500 x 600 x 805	1	73	260	8,5 / 16	1 / 16	0,06	0,003	2,7	3,0
336 - 2	320 x 320 x 625	1500 x 600 x 860	1	73	297	8,5 / 16	1 / 16	0,06	0,003	2,7	3,0
636 - 1	670 x 350 x 700	1720 x 690 x 965	2	160	520	17 / 25	2 / 16	0,07	0,005	5,0	5,0
636 - 2	670 x 350 x 700	1720 x 690 x 1020	2	160	635	17 / 25	2 / 16	0,07	0,005	5,0	0,3
559 - 1	509 x 509 x 990	1720 x 850 x 1255	***	254	690	24,5 / 40	2 / 16	0,08	0,008	8,0	8,0
559 - 2	509 x 509 x 990	1720 x 850 x 1310	***	254	710	24,5 / 40	2 / 16	0,08	0,008	8,0	0,4

Komory xxx-1 – jednodverové vyhotovenie

Komory xxx-2 – dvojdverové vyhotovenie

Pripojovacie napätie model 336 a 636 – 3P/N/PE 400 V, 50/60Hz

Pripojovacie napätie model 559 – 3P/N/PE 480 V, 60Hz (pro USA)

Hlučnosť: max. 65 dB

\* Vyhotovenie FD – bez vyvíjača pary, pre pripojenie na vonkajší rozvod pary

\*\* Vyhotovenie ED – s vyvíjačom pary

\*\*\* rozmer nie je štandardizovaný pre kontajnerový systém

Hodnoty sa môžu lísiť v závislosti na konkrétnych parametroch vsádzky a médií. Zmeny konštrukcie a vyhotovenia vyhradené.



### UNISTERI® HP

– viac individuality a komfortu pre používateľov



Technika v službách človeka  
– jednoducho, hospodárne, bezpečne

Viac aktuálnych informácií  
pre Vás kdekoľvek  
a kedykoľvek na internete

[www.bmt.cz](http://www.bmt.cz)

## Zoznámte sa s našou ďalšou ponukou...



[youtube.com/bmtbrno](https://youtube.com/bmtbrno)



[facebook.com/bmt.cz](https://facebook.com/bmt.cz)



BMT Medical Technology s.r.o.,  
Cejl 157/50, Zábrdovice, CZ 602 00 Brno  
Tel.: +420 545 537 111, fax: +420 545 211 750,  
e-mail: mail@bmt.cz, www.bmt.cz



BMT s.r.o. Piešťany  
Pod Párovcam 7271/165, SK-921 01 Piešťany  
Tel.: +421 337 915 311, fax: +421 337 915 313  
bmt@isternet.sk