

Miele

Centrální sterilizace

Systémová řešení pro přípravu instrumentária

Miele Professional. Immer Besser.



Made in
Germany

Realizace centrálních sterilizací v České republice a na Slovensku



FN Ostrava-Poruba: nečistá strana

Centrální sterilizace CS vybavené prokládacími mycími a dezinfekčními automaty Miele

- Okresní nemocnice
Nové Město na Moravě
- Nemocnice Podlesí s.r.o., Třinec
- Nemocnice Písek
- Úrazová nemocnice Brno
- Státní slezská nemocnice v Opavě
- Sdružené zdravotnické zařízení, Krnov
- Nemocnice s poliklinikou Havířov
- Nemocnice v Ústí nad Orlicí
- Fakultní nemocnice Olomouc CS I
- Fakultní nemocnice Olomouc CS II
- Nemocnice s poliklinikou ve Vyškově
- FN Královské Vinohrady, Praha 10
- Nemocnice na Homolce, Praha 5
- Nemocnice s poliklinikou v Přerově
- Nemocnice Kutná Hora
- IN Boskovice a. s.
- Nemocnice Rudolfa a Stefanie
Benešov, a. s.
- Fakultní nemocnice Hradec Králové
- Nemocnice s poliklinikou, Most
- Nemocnice Uherské Hradiště
- Ústřední vojenská nemocnice Praha
- Okresní nemocnice Jičín
- Nemocnice s poliklinikou Prachatice
- Okresní nemocnice Pelhřimov
- Nemocnice Beroun
- Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa
- FN Ostrava
- Nemocnice Jablonec nad Nisou
- Nemocnice Litomyšl
- Nemocnice Šternberk
- Masarykova nemocnice
v Ústí nad Labem
- Nemocnice a SZZ Nymburk
- Nemocnice Prostějov
- Karvinská hornická nemocnice a. s.
- Nemocnice Svitavy
- FN u sv. Anny v Brně – Klinika ORL
- FN u sv. Anny v Brně –
Klinika neurochirurgie
- Nemocnice Ivančice
- Nemocnice Atlas a. s., Zlín
- Nemocnice Hořovice
- ÚPMD, Praha-Podolí
- Nemocnice Havlíčkův Brod
- Nemocnice Milosrdných bratří v Brně
- Nemocnice Děčín
- IKEM Praha
- Městská nemocnice Turnov
- Vítkovická nemocnice a. s.
- Oblastní nemocnice Příbram a. s.,
Příbram
- Podřípská nemocnice s poliklinikou,
Roudnice nad Labem
- MOÚ Žlutý Kopec, Brno
- FN Brno-Bohunice
- Městská nemocnice Ostrava
- Vojenská nemocnice Olomouc
- Oblastní nemocnice
Rychnov nad Kněžnou
- Nemocnice Znojmo
- Nemocnice Valašské Meziříčí
- Nemocnice Kladno
- SSÚSCH Banská Bystrica
- ÚVN SNP, Ružomberok
- Oblastní nemocnice Mladá Boleslav,
a. s., nemocnice Středočeského kraje
- Vsetínská nemocnice a. s.
- Chrudimská nemocnice, a. s.
- Fakultní nemocnice s poliklinikou F. D.
Roosevelta Banská Bystrica
- Nemocnice Nový Jičín
- Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno –
ICRC



FN Brno-Bohunice

- Nemocnice Frýdek-Místek, p.o.
- Nemocnice Třinec p.o. (Sosna)
- Dětská nemocnice Brno
- Nemocnica Košice-Šaca a.s.
- Nemocnice Břeclav
- Nemocnice s poliklinikou Karviná-Ráj
- Nemocnice Šumperk
- Nemocnice Jilemnice
- Nemocnice Cheb
- Nemocnice Teplice
- Nemocnice Náchod

**Další realizace vybavené prokládacími
mycími a dezinfekčními automaty Miele
(příprava laboratorního skla/farmacie/jiné)**

- SEVAPHARMA, a.s., Rostoky u Prahy
- ZENTIVA, a.s., Praha
- PLIVA Lachema, a.s., Brno
- Ústav molekulární genetiky AV ČR
v Praze
- HARTMANN-RICO a.s., Chvalkovice
- Immunotech a.s., Praha
- RNDr. Jan Kulich, Hradec Králové
- Teva Czech Industries s.r.o., Opava
- Dentamechanik s.r.o., České Budějovice
- DINA - HITEX, spol. s r.o., Bučovice
- BIOCEV, Biotechnologické
a biomedicínské centrum Akademie věd
a Univerzity Karlovy ve Vestci

Výhoda Miele pro kliniky a oddělení centrální sterilizace: vše od jednoho dodavatele



Vše od jednoho dodavatele...

Vynikající pověst Miele ve všech oblastech mytí a dezinfekce ve zdravotnictví je založena na zkušenosti a inovacích. Uživatelé na klinikách a odděleních centrální sterilizace oceňují spolehlivost, bezpečnost a zároveň vysokou hospodárnost Miele přístrojů.

Se čtyřmi novými typy velkokomorových mycích a dezinfekčních automatů řady PG 88 Miele Professional dále rozvíjí svůj systémový koncept v oblasti centrální sterilizace. Plně automatická zařízení umožňují v jediné komoře přípravu velkoobjemového nebo nekritického materiálu s termickou nebo chemotermickou dezinfekcí.

Řada PG 88xx – plně automatické mytí a dezinfekce:

- transportních vozíků
- transportních nádob nebo nádob na odpady
- až 18 dekontaminačních nebo sterilizačních kontejnerů včetně vík
- operačních stolů a příslušenství
- operační obuvi
- nočních stolků
- klecí a boxů do zvířetníků
- rozměrných částí výrobních farmaceutických, potravinářských linek

Bezpečné

Pečlivá konstrukce a sladění způsobu filtrování a systému trysek zaručuje obsáhlou a důkladnou přípravu materiálu určeného k čištění. Nadto úplná dokumentace procesu přípravy přes SW Miele DP 3.5 CZ zaručuje uživatelům i pacientům dodatečnou jistotu. Mycí a dezinfekční automaty Miele Professional samozřejmě splňují nařízení obsažená v DIN 58955 a ČSN EN ISO 15883 stejně jako požadavky DE – Pracovní skupiny pro dekontaminační zařízení ložního prádla a vozíků.

Ekonomické

Na moderních klinikách je hospodárnost rozhodujícím faktorem. Plně automatická zařízení řady Miele PG 88 splňují tento požadavek svými krátkými dobami běhu programů a dlouhou životností. Inovativní systém zásobníků pro přípravu mycího procesního roztoku od Miele Professional ještě více snižuje spotřebu vody i mycích a dezinfekčních prostředků.

Uživatelsky přátelské

Velký dotykový displej poskytuje uživateli kdykoli plnou kontrolu nad procesem přípravy. Četné programy řízení pro standardní použití stejně jako speciální programy propůjčují velkokomorovým mycím a dezinfekčním automatům Miele Professional tu nejvyšší možnou flexibilitu, jako například při rozdílné teplotní stabilitě vkládaného materiálu k mytí a dezinfekci.

Vše od jednoho dodavatele

Široká paleta zavážecích vozíků i promyšlené možnosti zařízení dovolují optimální přizpůsobení na místě použití. Rozsáhlé servisní služby Miele doprovázejí uživatele a provozovatele ve všech fázích od plánování přes provoz až po možná rozšíření.

Výhoda Miele pro kliniky a oddělení centrální sterilizace:

- bezpečnost
- hospodárnost
- validovatelnost

Velkokomorové prokládací mycí a dezinfekční automaty řady Miele PG 88xx

Již od zjištění mnohočetné rezistence (MRSA) jsou na nemocnice kladeny obzvláště vysoké nároky co se týče hygieny a prevence infekcí. Strojové mytí a dezinfekce zdravotnických produktů a spotřebního materiálu splňuje tyto požadavky. A protože nahrazuje zdolnou ruční přípravu, která je náchylná na chyby, odpovídá zároveň všem požadavkům hospodárního provozu.

Nejdůležitějšími znaky plně automatických velkokomorových mycích a dezinfekčních automatů Miele PG 88xx jsou:

Konstrukce:

- zcela uzavřená, svařovaná komora z nerez oceli
- skleněné bezpečnostní dveře s bezpečnostními lištami
- jedno- nebo dvoudveřová/prokládací varianta
- šířka komory až 1,3 m a délka až 3,0 m, výška komory až 2 m
- vestavba na úrovni podlahy nebo s rampami
- všechny obslužné a zásobovací části mimo komoru

Příprava:

- chemotermická (65 °C) nebo termická dezinfekce A₀ 60, 600, 3000
- podle DIN 58955, ČSN EN ISO 15883, AK-BWA ¹⁾
- systém trysek s plochým paprskem vody
- systém zásobníků pro přípravu mycího procesního roztoku
- šikmé uložení vozíku

Výkon:

- výkonnost až 8 šarží za hodinu (v závislosti na způsobu přípravy, připravovaném materiálu a velikosti zařízení)

Řízení:

- mikroprocesorové řízení
- standardní a speciální uživatelské programy
- volně nastavitelné programy
- úplná procesní dokumentace přes SW Miele DP 3.5 CZ



Validovatelné mycí a dezinfekční procesy

1) Pracovní skupiny pro dekontaminační zařízení ložního prádla a vozíků



**až 18 dekontaminačních
nebo sterilizačních
kontejnerů včetně vík**

Konstrukce a zpracování na nejvyšší úrovni



Mycí komora...



... se zavírajícími se pojíznými dveřmi

Kvalitní a inovativní technika pneumatically poháněných posuvných dveří z bezpečnostního skla umožňuje uživateli stálou vizuální kontrolu procesu přípravy. Dveře jsou vybaveny těsněními naplněnými stlačeným vzduchem a elektrickou bezpečnostní lištou. Klapka pro zajištění se při zavírání či otevírání dveří automaticky zvedá nebo sklápí a dovoluje tak snadné zajištění a vyjždění čistěných předmětů.

Pneumatický cylindr pohonu dveří a systém pro šikmé naklápění vozíků jsou umístěny zcela mimo mycí komoru. To usnadňuje jejich údržbu a zároveň zabraňuje kontaminaci. Šikmé naklopení vozíků významně přispívá k rychlému a bezzbytkovému sušení. Transportní vozíky a další připravovaný materiál jsou nadzvednutím obou kolejnic lehce nakloněny. Oplachová voda tak může velmi snadno odkapávat a ošetřované předměty spolehlivě schnou.

Bezpečné a hospodárné čištění s filtračním tankem

V mycích a dezinfekčních zařízeních Miele prochází materiál vícestupňovou přípravou. Na začátku lze zapojit volitelné předmytí studenou vodou, aby byly odstraněny např. přischlé zbytky krve či bílkovin. Po předmytí následuje vlastní mycí fáze. Přístroje řady PG 88 při ní využívají cirkulační techniku, aby dosáhly těch nejlepších možných výsledků při šetření náklady a zdroji. Dekontaminační roztok je přitom opětovně veden z komory do tanku a znovu využit pro ostříkávání čistěných předmětů.

Toto cyklické vedení šetří vodu a čisticí prostředky. Navíc umožňuje velký objemový proud a tím i obzvláště důkladné čištění předmětů. Po fázi mezioplachu následuje eventuálně termická dezinfekce, volitelně s leštidlem, a sušení.



Efektivita a výkonnost – důkladné, hospodárné a rychlé čištění



Exkluzivně u Miele

Zcela svařené komory z nerez oceli

Komory velkokapacitních mycích a dezinfekčních zařízení z nerez oceli jsou zcela spojeny svařováním. Toto náročné zpracování zaručuje nejvyšší míru těsnosti a zároveň ochranu před opotřebením a usazováním nečistot.

Systém trysek nenáročný na údržbu

Systém využívá trysek z nerez oceli s velkou kinetickou energií proudu vody, která je vějířovitě tryskaná plochým proudem. Tímto způsobem je dosaženo intenzivního oplachovacího účinku na velké ploše, který zároveň způsobuje termický ohřev čistěných předmětů. Trysky jsou připevněny na vertikálně umístěných trubicích z nerez oceli, které mohou být během mycího procesu natočeny kolem vlastní osy. Vějíře proudu kapaliny tak mohou pokrýt všechny vnější i vnitřní plochy čistěných předmětů.

Všechny součásti pohonu systému trysek se nacházejí mimo mycí prostor. Uvnitř komory se nenalézá žádné lineárně se pohybující části, které by mohly případně rušit proces čištění. Velký průřez trysek navíc zaručuje, že se nezanášejí.

Promyšlená konstrukce s dlouhou životností

- zcela svařená komora z nerez oceli
- pneumaticky poháněné posuvné dveře
- dveře s bezpečnostní lištou, těsnění naplněné stlačeným vzduchem a klapka pro zajíždění
- šikmé naklopení vozíků
- pneumatický pohon mimo komoru



Exkluzivně u Miele

Inovativní a efektivní filtrační technika

- snížená spotřeba vody a čisticího prostředku
- velký objemový proud

Intenzivní čištění v krátkém čase

- chemotermické čištění:
4 až 8 šarží za hodinu
- termické čištění:
2 až 3 šarže za hodinu
- teplotní booster (volitelně)

Silný systém trysek nenáročný na údržbu

- plochý proud s vysokou kinetickou energií
- silný oplachovací účinek, dobrý ohřev čistěných předmětů
- pohon mimo komoru

Rychlé a bezesbytkové čištění

- díky nahromaděnému vlastnímu teplu čistěných předmětů
- urychlení odkapávání díky šikmému naklopení vozíků
- horkovzdušné sušení (u PG 8825 volitelně)



Praktický můstek pro zajíždění

Klapka pro zajíždění se automaticky zvedne či sklopí při zavření a otevření dveří a dovozuje tak snadné zajíždění či vyjíždění čistěných předmětů.

Příslušenství: různé košové a vozíkové vybavení dle požadavků zákazníka



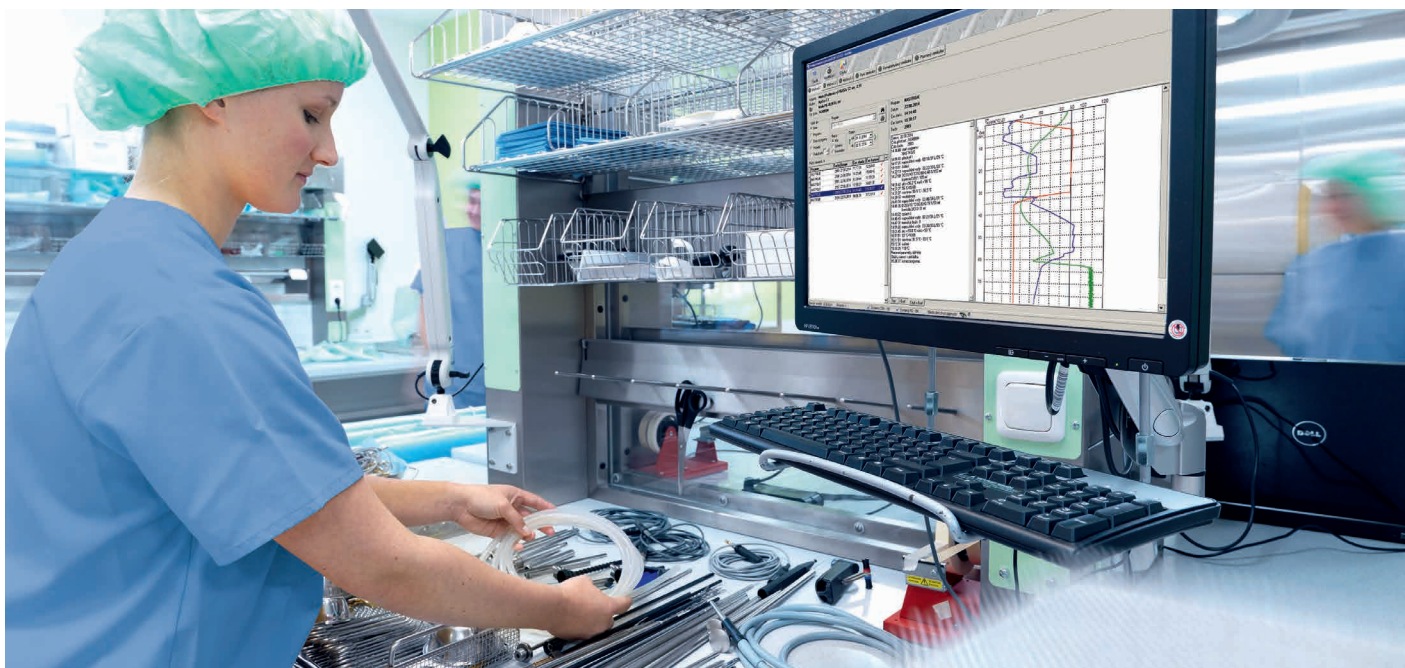
PG 8821/PG 8822/PG 8825/PG 8830

Technické údaje

Velkokomorové mycí a dezinfekční automaty	PG 8821	PG 8822	PG 8825	PG 8830
přístroj s čelním plněním, 1 dveřová varianta	●	–	–	–
prokládací přístroj, 2dveřová varianta	–	●	●	●
plně prosklené posuvné dveře z bezpečnostního skla	●	●	–	●
posuvné dveře z nerez oceli s průzorem	–	–	●	–
zcela uzavřená, svařovaná komora	●	●	●	●
2 zásobníky – oběhový systém	●	●	●	●
přídavný zásobník	○	○	○	○
výkon oběhového čerpadla Qmax l/min.				
Výkon dezinfekce				
chemotermická příprava	●	●	●	●
termická příprava	–	●	–	●
Opláštění zařízení				
čelní a zadní strana nerezového opláštění zařízení	●	●	●	●
boční opláštění pravé strany zařízení	○	○	○	○
boční opláštění levé strany zařízení	○	○	○	○
Řízení / programy				
10,4" dotykový displej s textem	●	●	●	●
volně programovatelná programová místa	●	●	●	●
pneumatické těsnění dvířek	●	●	●	●
sériové rozhraní RS 232	●	●	●	●
dálkový monitoring	●	●	●	●
Připojení médií				
1× ohřev párou DN 40/500 kg/hod.	–	●	–	●
1× ohřev párou DN 32/150 kg/hod.	●	–	●	–
1× ohřev párou DN 25/80 kg/hod.	●	–	○	–
(volitelné u sušení horkým vzduchem vyhřívání párou)				
1× studená voda, měkká 0–3 °dH DN 20/300 l/hod.	●	●	●	●
DEMI voda DN 20/3 000 l/hod.	●	●	●	●
tlak vzduchu 6–8 bar	●	●	●	●
kondenzát DN 20	●	●	●	●
odtah DN 200	●	●	●	●
vypouštění vody DN 100	●	●	●	●
Gully DN 100	●	●	●	●
Elektrické připojení u zařízení vyhřívání párou				
230/400 V, 50 Hz, 12 kW/32 A	●	●	●	●
Elektrické připojení u zařízení vyhřívání elektrinou				
230/400 V, 50/60 Hz, 54–72 kW/110 A	●	–	●	–
230/400 V, 50/60 Hz, 27–36 kW/80 A (pro TA)	●	–	○	–
230/400 V, 50/60 Hz, 130 kW/210 A	–	●	–	●

Dokumentace procesů

Systém dokumentace procesů DP 3.5 CZ včetně možnosti napojení na vzdálený servisní monitoring (RMS)



Zajišťuje dokumentaci veškerých procesů přípravy sterilního materiálu na CS (požadavek vyhl. MZČR č. 306/2012 Sb., MZSR č. 553/2007 Zb.) od mytí po sterilizaci pro mycí a dezinfekční automaty i sterilizátory a dálkový monitoring sterilizační techniky firemním servisem (ČR/SR).

Připojené přístroje

Do systému dokumentace procesů je možné připojit mycí a dezinfekční automaty Miele, sterilizátory BMT a plazmové sterilizátory ASP.

Jednotlivé přístroje na sterilizačním pracovišti jsou propojeny počítačovou sítí (LAN) do jednoho funkčního celku, který zajišťuje sledování dokumentačních procesů z jakéhokoli místa nebo pracoviště nemocnice. Převážnou většinu funkcí tohoto systému lze využít i tam, kde není k dispozici počítačová síť (LAN). Pak postačuje pouze propojení přístrojové techniky do jednoho počítače (např. vedoucího sterilizace) přes sériové rozhraní RS232 nebo přes ethernet.

Produkt přináší:

- okamžitý přístup na procesní parametry připojených přístrojů
- okamžité sledování teplotních popřípadě tlakových křivek
- archivaci a zpětné vyhledání dokumentace procesů včetně grafického vyjádření průběhu cyklu dle zadáných kritérií
- tisk kompletních dokumentačních protokolů s místem pro nalepení kontrolních testů
- automatické vizuální i akustické upozornění obsluhy při nestandardním průběhu cyklu, významně spořicí náklady uživatele
- dálkové monitorování přístrojů (RMS) licenčním servisem pro rychlou a optimální reakci servisu

- okamžitý přístup firemního servisu na všechna chybová hlášení
- automatické odeslání zprávy el. poštou při nestandardním průběhu cyklu
- automatické odeslání SMS-zprávy při nestandardním průběhu cyklu
- nezávislý systém archivace dat
- přímé napojení na informační systémy MEDIX nebo DoctIS, určené pro pracoviště centrálních sterilizací a operačních sálů

Moderní technologie

Hlavní modul systému DP 3.5 CZ je vytvořen jako klient-serverová aplikace postavená na MS SQL Serveru. Toto řešení využívá současné

špičkové HW a SW technologie v oblasti serverů, počítačových sítí a pracovních stanic.

Ochrana dat

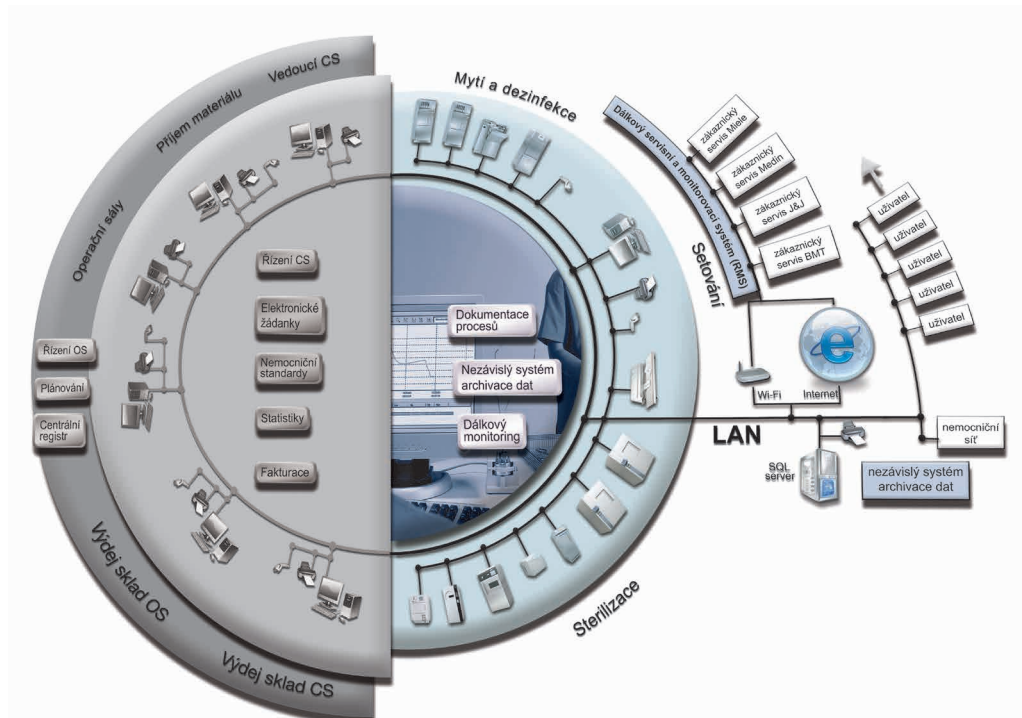
Ochrana dat uživatele je řešena v několika úrovních

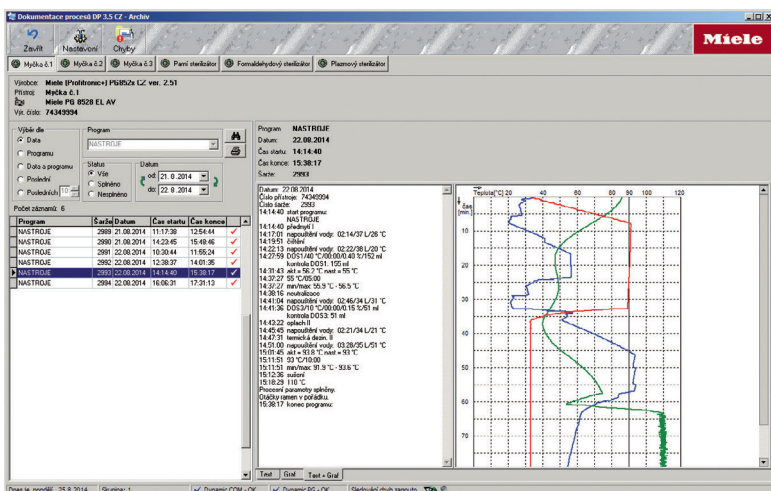
- systémem přístupových práv
- zabezpečením a spolehlivostí databáze MS SQL Serveru
- šifrovacím systémem SSHD-serveru při vzdáleném přístupu

Hardwarové a softwarové požadavky

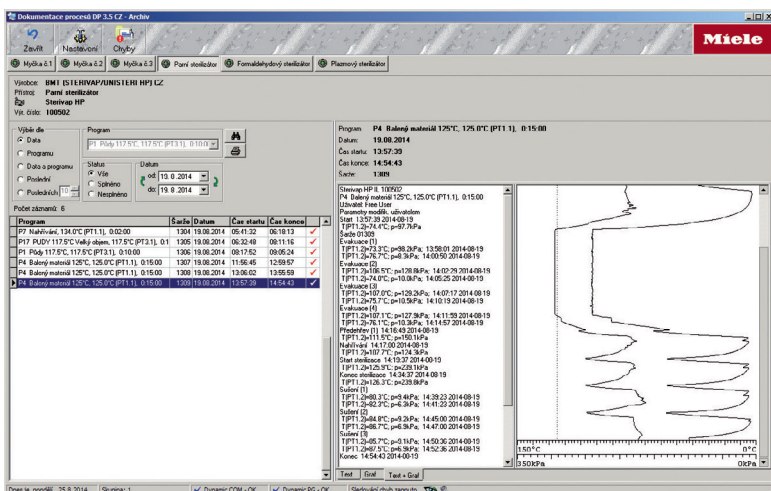
- operační systém Windows XP/Vista/8/7/10 pro počítačovou stanici

- operační systém Windows Server 2003/2008/2012/2016/2019 pro příslušnou verzi MS SQL Serveru 2005/2008/2012/2014/2019
- minimální HW požadavky pro příslušný operační systém nebo verzi databázového serveru
- monitor o rozlišení min. 1 024 × 768 pro modul Archiv dokumentace procesů
- volné sériové porty RS232 pro připojení sledovaných přístrojů (možnost připojení až 6 přístrojů na jednu počítačovou stanici)
- síťová karta v případě připojení do LAN
- verze CZ, GB

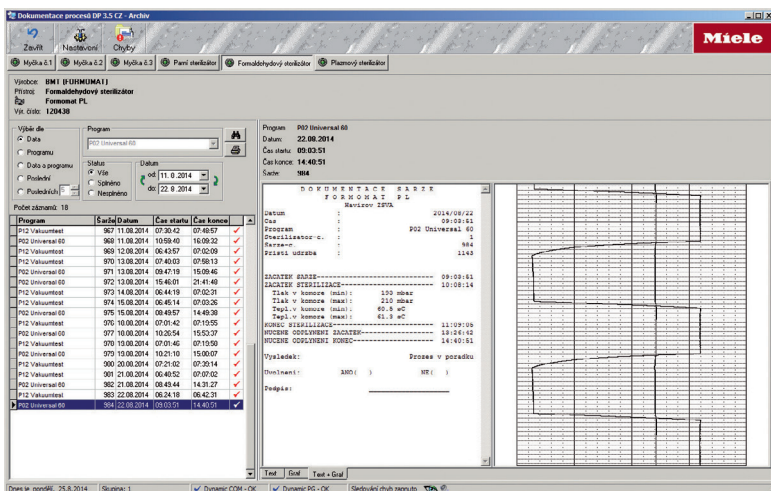




Archiv dokumentace procesů – výpis z mycího a dezinfekčního automatu



Archiv dokumentace procesů – výpis z parního sterilizátoru



Archiv dokumentace procesů – výpis z formaldehydového sterilizátoru

Vybrané realizace k 5/2020:

Nemocnice Na Homolce, Praha
 Fakultní nemocnice Hradec Králové
 Nemocnice Turnov
 Nemocnice s poliklinikou Havířov, p. o.
 Vítkovická nemocnice, a. s., Ostrava
 Nemocnice Ivančice, p. o.
 Městská nemocnice Ostrava, p. o.
 Fakultní nemocnice Olomouc
 Nemocnice Prostějov
 Nemocnice Hořovice
 Immunotech a. s., Praha
 HARTMANN-RICO a. s., Chvalkovice
 Nemocnice Nové Město na Moravě, p. o.
 Nemocnice Valašské Meziříčí, a. s.
 Nemocnice Znojmo, p. o.
 Erba Lachema s.r.o, Brno
 Oblastní nemocnice Kolín, a. s.
 Ústředná vojenská nemocnice SNP Ružomberok – FN
 Masarykův onkologický ústav, Brno
 Oblastní nemocnice Kladno, a. s.
 IKEM, Praha
 Litomyšlská nemocnice
 VUAB pharma a.s., Roztoky
 Teva Czech Industries s.r.o., Opava
 Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a. s.
 Oblastní nemocnice Příbram, a. s.
 Dentamechanik s.r.o., České Budějovice
 Chrudimská nemocnice, Chrudim
 Nemocnice Podlesí a. s., Třinec
 FNŠP F. D. Roosevelta Banská Bystrica
 Ústav molekulární a translační medicíny, Olomouc
 Rehabilitační nemocnice Beroun
 Fakultní nemocnice Brno
 Orlickoústecká nemocnice, Ústí nad Orlicí
 Národní ústav dětských chorob, Bratislava
 Nemocnice Pelhřimov, p. o.
 Oblastní nemocnice Jičín a. s.
 UVEA MEDIKLINIK, s.r.o., Martin
 ELIS Textil Servis s.r.o., Slavkov u Brna
 Velaa Private Island Maldives
 Nemocnice Cheb
 Vsetínská nemocnice a. s., Vsetín
 Nemocnice Nový Jičín a. s.
 Nemocnice Havlíčkův Brod
 Uherskohradištská nemocnice a. s., Uherské Hradiště
 Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha
 DINA - HITEX, spol. s r. o., Bučovice
 Nemocnice Frýdek-Místek, p. o.
 Nemocnice Třinec p. o. (Sosna)
 Nemocnice Košice-Šaca a. s.
 Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
 Thermo Fisher Scientific Baltics UAB, Vilnius (Litva)
 Nemocnice Šumperk a. s.
 Nemocnice Jilemnice
 Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a. s.
 Zentiva, k.s., Praha
 Vojenská nemocnice Olomouc
 Krajská nemocnice T. Bati, a. s., Zlín
 Dětská nemocnice Brno
 Nemocnice s poliklinikou Karviná-Ráj, p. o.
 Kroměřížská nemocnice a.s., Kroměříž
 Ústřední vojenská nemocnice, Praha
 Fakultní nemocnice Ostrava
 Nemocnice Boskovice s.r.o.
 Ústav pro péči o matku a dítě, Praha
 Nemocnice Třebíč, p.o.
 Oblastní nemocnice Trutnov a.s.
 Nemocnice Most, o.z.

Celkem zapojeno více než 450 přístrojů.

Miele, spol. s r.o.
Holandská 4
639 00 Brno

Tel.: 543 553 111-3
Fax: 543 553 139
Servis tel.: 543 553 741-5
Servisní služba Miele:
800 MIELE1 (800 643 531)

E-mail: info@miele.cz
Internet: www.miele.cz

Miele s.r.o.
Plynářská 1
821 09 Bratislava

Tel.: 02/58 103 111
Fax: 02/58 103 119
Servis-tel.: 02/58 103 131

E-mail: info@miele.sk
Internet: www.miele.sk



Dodávky

Platí výhradně prodejní a dodací podmínky Miele.

Balení

Všechny přístroje jsou pro přepravu řádně zabaleny. Cena obalů je zahrnuta do ceny přístroje.

Uvedení do provozu

První uvedení přístroje do provozu a zaškolení pracovníků obsluhy provádí servisní služba Miele.

Záruka

Na stroje, přístroje a zařízení pro profesionální používání poskytujeme záruku dle zákona. Záruka se nevztahuje na součásti podléhající rychlému opotřebení a na škody vzniklé neodborným používáním.

Servisní smlouvy

Možno uzavřít servisní smlouvu o preventivních prohlídkách.

Technika

Přístroje jsou připraveny pro připojení na trojfázovou elektrickou síť 3N AC 400 V, 50 Hz. Zvláštní napětí na vyžádání.

Validace firemním servisem

Provádíme validace IQ - OQ - PQ mycích a dezinfekčních automatů Miele dle vyhlášky MZ č. 306/2012 Sb. Geny na vyžádání.

Poznámka

Změny technického vybavení a konstrukce a chyby vyhrazeny.

Jistota originálu



Značkový servis Miele

Servisní síť po celé České a Slovenské republice