

# Nemocnice



Mycí a dezinfekční automaty

# Mycí a dezinfekční automaty pro nemocnice



## G 7882

Mycí a dezinfekční automat

- řízení: Multitronic Novo plus s 10 standardními mycími programy
- výkon: 2 OP sety  
příp. 4 síťové misky DIN  
nebo 1 – 2 MIC sety
- v 850 (820), š 600, h 600 mm

**Informace k přístroji str. 11**  
**Technické údaje str. 45**



## G 7882 CD

Mycí a dezinfekční automat

- vybavení jako G 7882
- integrovaný sušicí agregát pro sušení horkým vzduchem a zásuvka pro zásobníky na tekutá média
- výkon: 2 AN sety  
nebo 2 OP sety  
příp. 4 síťové misky DIN  
nebo 1 – 2 MIC sety
- v 820 (850), š 900, h 700 (600) mm

**Informace k přístroji str. 11**  
**Technické údaje str. 45**



## G 7835 CD

Mycí a dezinfekční automat

- řízení: Profitronic, volně programovatelné
- integrovaný sušicí agregát pro sušení horkým vzduchem a zásuvka pro zásobníky na tekutá média
- výkon: 2 AN sety  
nebo 2 OP sety  
příp. 4 síťové misky DIN  
nebo 1 – 2 MIC sety
- v 820 (850), š 900, h 700 (600) mm

**Informace k přístroji str. 13**  
**Technické údaje str. 45**



## Novinka: G 7836 CD

Mycí a dezinfekční automat

- řízení: Profitronic, volně programovatelné
- integrovaný sušicí agregát pro sušení horkým vzduchem a zásuvka pro zásobníky na tekutá média
- výkon: 3 AN sety  
nebo 4 OP sety  
případně 8 síť pro OP instrumentarium  
nebo 2 sady MIC instrumentaria
- v 1160, š 900, h 700 (600) mm

**Informace k přístroji str. 17**  
**Technické údaje str. 45**



## G 7857 TD

Profesionální myčka nádobí s termickou dezinfekcí

- řízení: Multitronic Novo vario s 10 standardními mycími programy, z toho 2 dezinfekční programy
- nejkratší program 6 min.
- v 850 (820), š 600, h 600 mm

**Informace k přístroji str. 43**  
**Technické údaje str. 45**



## Upozornění:

Další informace k mycím a dezinfekčním automatům Miele naleznete ve speciálních prospektech:

- Centrální sterilizace
- Laboratorní sklo

# Miele – Váš spolehlivý partner



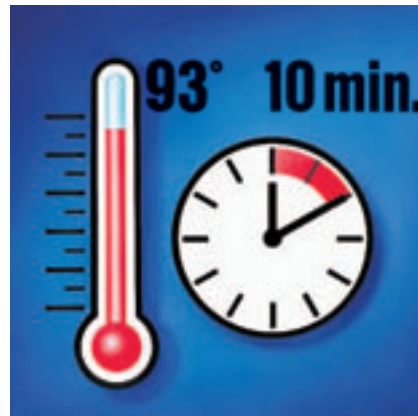
## Aplikační know-how

- Miele již několik desetiletí určuje směr ve vývoji mycích a dezinfekčních automatů
- standardizované techniky mytí jsou důležitým předpokladem pro zabezpečení kvality



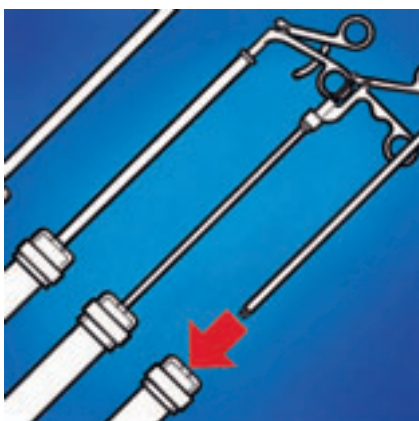
## Hygiena

- strojové mytí nástrojů normalizovaným dekontaminačním postupem
- mytí, dezinfekce a sušení v jednom programu
- nahrazuje manuální mytí - ulehčuje práci a chrání personál proti infekci
- vysoký hygienický standard



## Bezpečnost

- Termická dezinfekce se provádí bez přidávání dezinfekčního nebo dezinfikujícího mycího prostředku.
- fungicidní, baktericidní a virucidní účinky
  - teplota 93°C, doba působení 10 min., redukční koeficient ca 7 – 8 nebo
  - teplota 93°C, doba působení 3 min., redukční koeficient ca 5



## Mytí dutých nástrojů

- důkladné a šetrné mytí dutých nástrojů injektorovou metodou
- následné vysoušení horkým vzduchem



## Hospodárnost

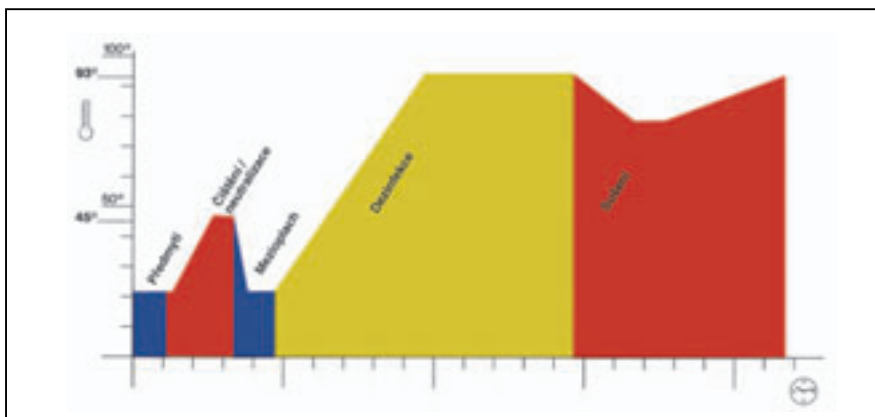
- efektivní nasazení pracovníků
- minimalizace pracovních úrazů a nemocí z povolání
- organizační výhody díky možnosti uložení nástrojů v mycím a dezinfekčním automatu po dobu až 6 hodin



## Stále je Vám nablízku

- servisní síť Miele po celé České republice
- nabídka smlouvy o provádění pozáruční údržby a servisu
- servisní zásah do 48 hodin

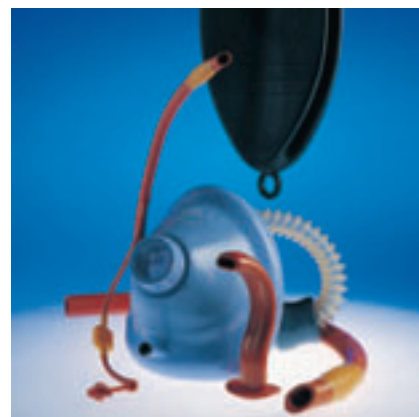
# Systematické mytí nástrojů DESIN vario TD



Program: DESIN vario TD

Mytí nástrojů v mycích a dezinfekčních automatech Miele se provádí v uzavřeném systému. Termická dezinfekce probíhá při teplotě 93°C po dobu 10 minut. Všechny mycí a dezinfekční automaty Miele mají program „DESIN vario TD“, který je optimalizovaný pro odstraňování proteinů a obzvláště šetrný vůči materiálu, např. pro MIC nástroje, jemné optické nástroje nebo pro hliníkové podnosy.

Pro oblast anestezie nabízí Miele řadu košů, které umožňují mytí celého anestetického instrumentaria. K dispozici jsou koše, do nichž je možno ukládat dýchací hadice i intubační materiál. Přímým vstříkáním se vnitřní části důkladně vyčistí, bezpečně dezinfikují a nakonec vysuší horkým vzduchem.



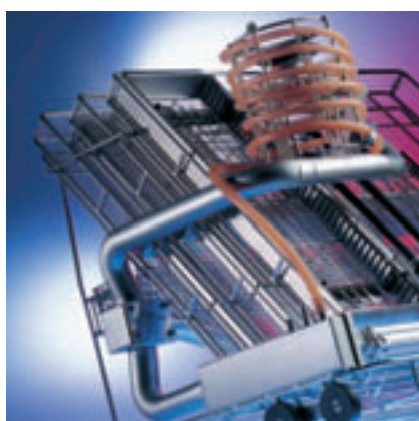
K inovačnímu řešení mytí anestetického instrumentaria dospěla firma Miele formou univerzálního vozíku E 435 a E 436. Dýchací hadice se zde zachycují ve speciální spirále. Při tomto řešení se v hadicích vytváří sloupec vody, který zajišťuje důkladné vymytí celé vnitřní části. Po fázi mytí a dezinfekce pak voda z hadic rychle vyteče a hadice se vysuší horkým vzduchem.

**Další informace na straně 20**



V injektorovém vozíku E 450 nabízí Miele řešení i pro mytí nástrojů minimálně invazivní chirurgie (MIC). Řešení, které se v nemocnicích již mnohokrát osvědčilo. Vzhledem k velkým konstrukčním rozdílům MIC nástrojů je injektorový vozík E 450 vybaven velkým množstvím speciálních trysek, adaptérů atd. Za účelem mytí musí být možno nástroje dostatečně rozložit a duté prostory musí být přístupné pro mycí roztok.

**Další informace na straně 22**



Jako alternativu k injektorovému vozíku E 450 nabízí Miele pro mytí MIC instrumentaria další systémové řešení – základní vozík E 474 a nástavné moduly. Moduly lze na pracovišti individuálně osadit instrumentariem a potom postavit do základního vozíku a adaptovat.

**Další informace na straně 24**



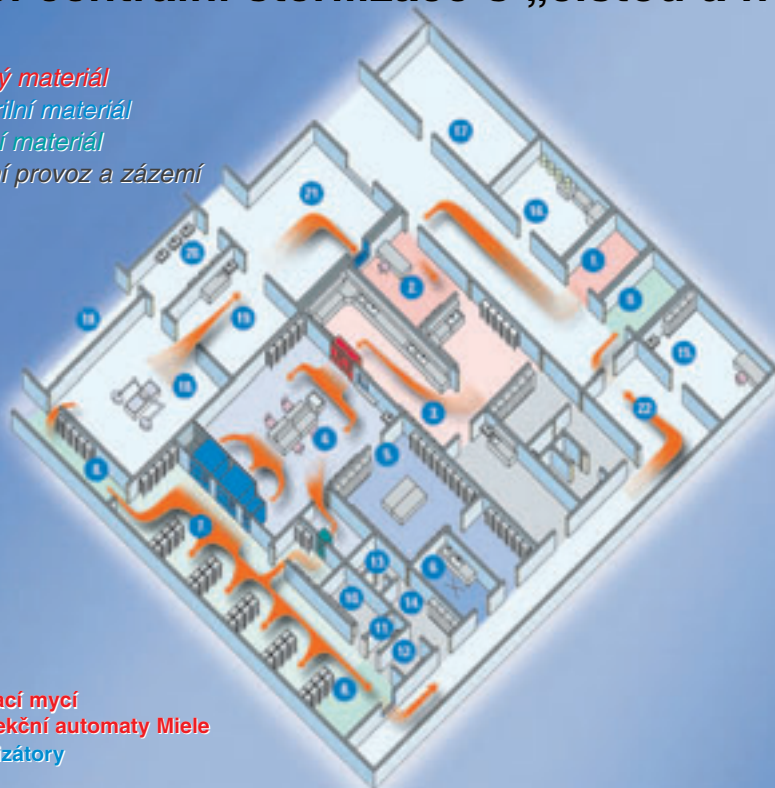
Aktuálním příkladem inovační síly Miele je systémové řešení pro mytí systémů s motory. Dosud bylo strojové mytí systémů s motory přísně zakázáno. Miele jako první výrobce mycích a dezinfekčních systémů vyvinula a jako patent přihlásila jedno takové řešení. Bylo vyzkoušeno firmou Aesculap a schváleno pro motorové systémy řady motorů COMFORT a série ACCULAN II.

**Další informace na straně 29**

# Modely sterilizace

## Model centrální sterilizace s „čistou a nečistou stranou“

- **Nečistý materiál**
- **Nesterilní materiál**
- **Sterilní materiál**
- **Ostatní provoz a zázemí**

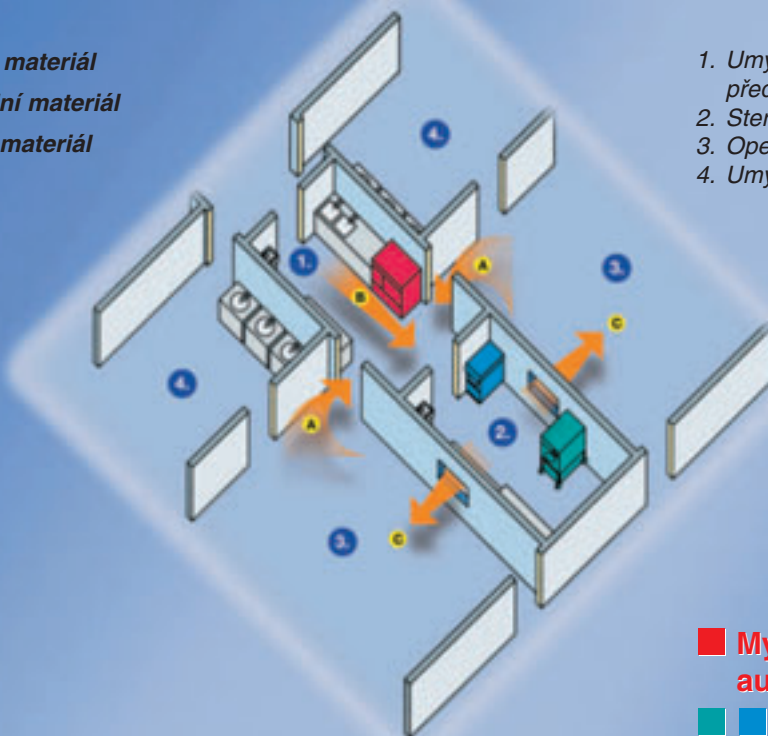


1. Výťah nečistý
2. Přejem materiálu
3. Mytí a dezinfekce instrumentaria
4. Balení a setování
5. Příprava operačního prádla a textilu
6. Mytí a dezinfekce přepravek a transportních skříní
7. Sklad sterilního materiálu
8. Výdej sterilního materiálu
9. Výťah čistý
10. Denní místnost
11. Úklid skladu sterilního materiálu
12. Filtr
13. Sociální zařízení
14. Šatna
15. Kancelář vrchní sestry
16. Úpravna vody
17. Technické zázemí CS
18. Operační sály
19. Příprava pacienta
20. Umývárna lékařů
21. Překládání pacienta
22. Chodba

- **Prokládací mycí a dezinfekční automaty Miele**
- **Sterilizátory**

## Přísálová sterilizace

- A** **Nečistý materiál**
- B** **Nesterilní materiál**
- C** **Sterilní materiál**



1. Umývárna nástrojů, předsterilizační příprava
2. Sterilizace – balení, setování
3. Operační sály
4. Umývárny lékařů

- **Mycí a dezinfekční automat Miele G 7836 CD**
- **Sterilizátory**

# Nová norma – nové požadavky



## **Nová norma**

Při přípravě medicínského instrumentaria je důkladné mytí důležitým předpokladem pro bezpečnou dezinfekci a sterilizaci. Mytí a dezinfekce musí probíhat dle validovatelných metod tak, jak je to výslovně vyžadováno v hygienických předpisech.

Připravovaná evropská norma prEN ISO 15 883 klade zcela nové požadavky na mycí a dezinfekční automaty. Miele již nyní do nové generace těchto automatů implementovala technická řešení, která splňují tyto požadavky a stanoví tak zcela nová měřítka.

## **Nové požadavky**

S novou generací přístrojů **G 78** stanoví Miele jako vedoucí inovační výrobce nové standardy pro použití mycích a dezinfekčních automatů. Zde byl samozřejmě brán zřetel na hospodárnost a budoucnost: všechny nové přístroje mohou být i nadále provozovány se stávajícím košovým vybavením a nástavci konstrukční řady G 77 – tento přístup je typický pro Miele.



G 7882



G 7835 CD

## Nová generace

Nové mycí a dezinfekční automaty G 7882, G 7882 CD a G 7835 CD, G 7836 CD jsou mezníkem dalšího vývoje strojové přípravy instrumentaria – mytí a dezinfekce. Nabízí nejvyšší míru výkonnosti a spolehlivosti a jsou určeny pro lékařské praxe, pro centrální a decentrální přípravu veškerého instrumentaria na klinikách, zvláště pak pro přípravu mikroinstrumentaria.

Přitom se osvědčil jednokomorový systém mycích a dezinfekčních automatů (každý automat čistí, dezinfikuje a suší nezávisle na sobě) jako obzvláště flexibilní a hospodárný. Pomocí automatického rozpoznání vozíku u G 7835 CD a G 7836 CD je možné přiřadit košům s instrumentariem správné programy.

## Větší bezpečnost

- zlepšená validace a revalidace
- precizní dodržení a kontrola teplot dezinfekce
- přesné dávkování čisticích médií

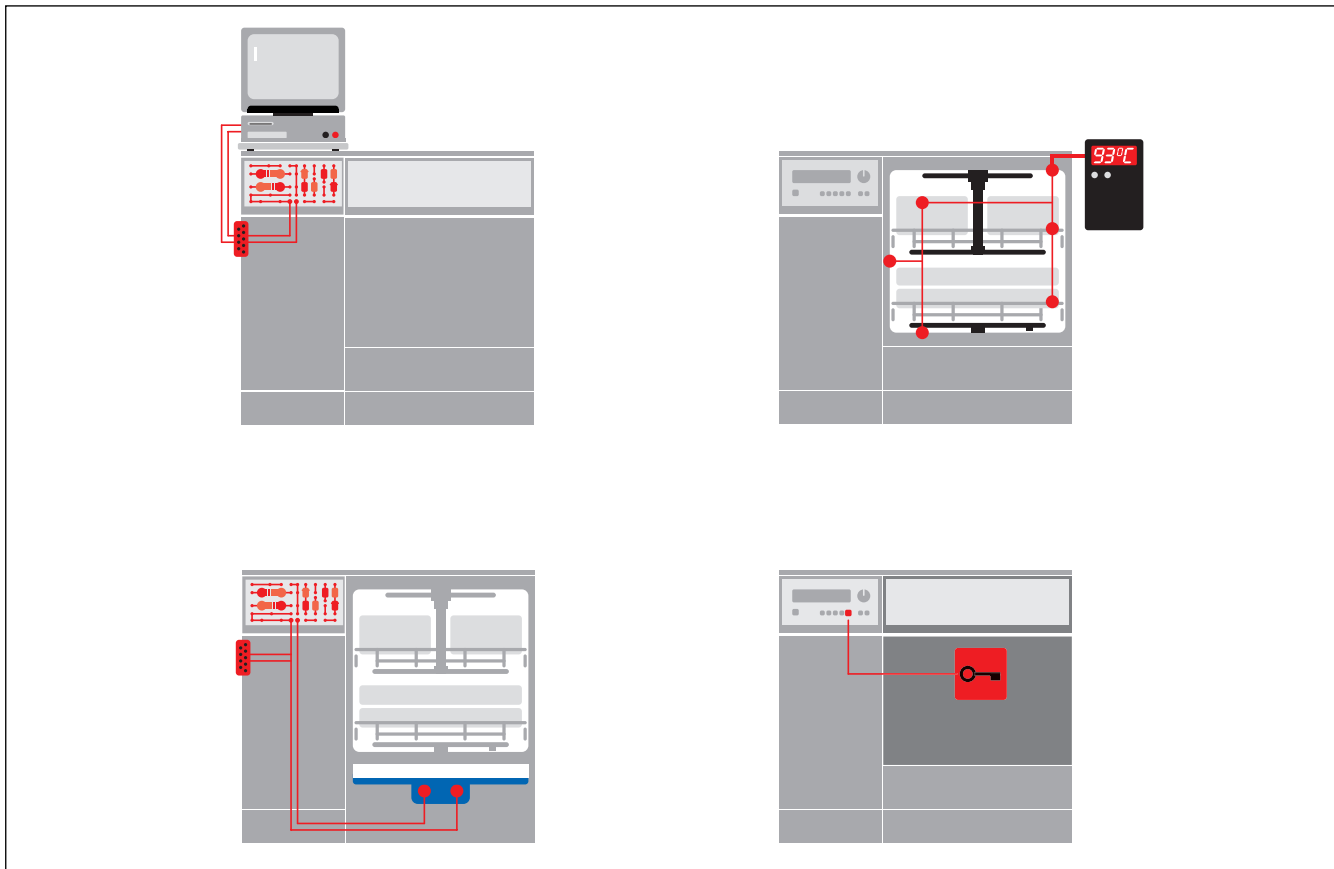
## Vyšší hospodárnost provozu

- snížení spotřeby vody
- regenerace během mycího programu
- využití stávajícího vybavení košů a nástavců

## Optimální mycí výkon

- vylepšená technika mytí s vyšší účinností
- lepší výsledky při vnějším mytí nástrojů
- optimální vedení vody

# Nové nároky



## **Větší bezpečnost! Nové mycí a dezinfekční automaty Miele.**

Sériové rozhraní pro připojení PC nebo tiskárny pro dokumentaci všech procesních parametrů.

Ještě přesnější řízení a kontrola teplot mytí, dezinfekce a závěrečného oplachu díky dvěma odděleným sensorům pro regulaci a kontrolu procesních parametrů.

Snadnější validace a revalidace díky možnosti kontroly teploty v mycím prostoru a na umývaném předmětu pomocí několika teplotních čidel zavedených přes měřicí vstup na přístroji.

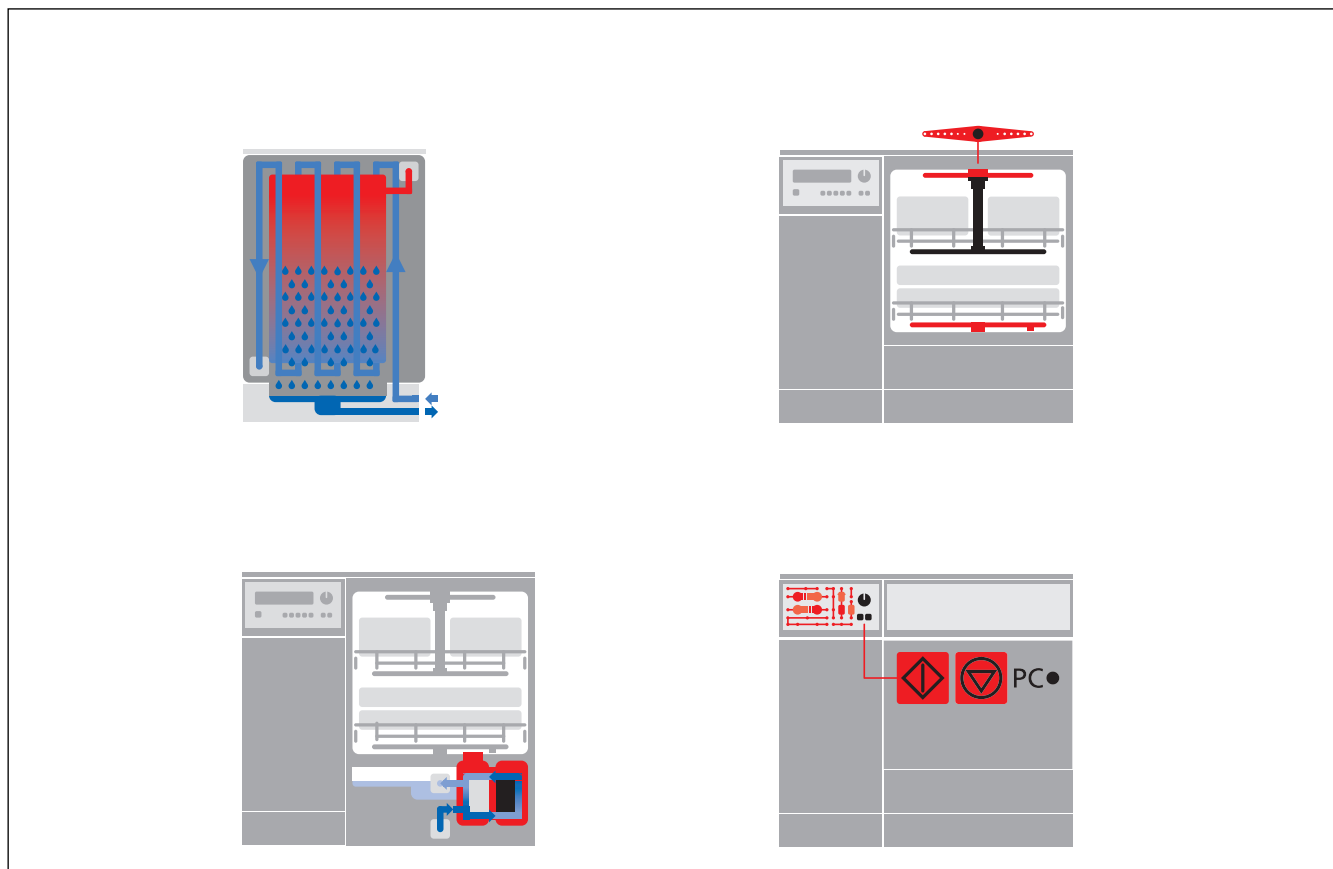
Bezpečnostní blokování dveří během celého průběhu programu.

Otevření dveří po ukončení programu pouze po dodržení všech procesních parametrů.



# Větší bezpečnost Vyšší hospodárnost provozu Optimální mycí výkon

Generace  
**G78**



## **Vyšší hospodárnost provozu!** **Nové mycí a dezinfekční** **automaty Miele.**

Výrazné snížení spotřeby vody díky novému kondenzátoru páry na principu výměníku tepla.

Nový změkčovač vody Profi Monoblock umožňuje regeneraci v průběhu mycího programu se sníženou spotřebou soli až o 50% (v oblasti tvrdosti 5° – 15° dH). Samostatný regenerační program není nutný.

Při výměně přístroje není nutné dokupování nových košů; stávající koše mohou být i nadále používány.

Konstrukce příznivá pro snadný servisní a 100% recyklovatelnost přístroje.

## **Optimální mycí výkon!** **Nové mycí a dezinfekční** **automaty Miele.**

Nová mycí ramena s vyšší účinností na umývané povrchy výrazně snižují spotřebu vody.

Vyšší mycí tlak přiváděný do injektorového vozíku pro vnitřní mytí např. úzkohrdlého laboratorního skla.

Dodatečné mycí rameno pro lepší vnější mytí, obzvláště při použití injektorového vozíku.

Optimální rozložení trysek na regulovatelných mycích ramenech zamezuje možnému vzniku stíněných míst v mycím prostoru a zaručuje tak lepší výsledky mytí.

Nové elektronické řízení umožňuje flexibilní tvorbu mycích a dezinfekčních programů.

# G 7882 a G 7882 CD

## Mycí a dezinfekční automaty



G 7882

Nové mycí a dezinfekční automaty jsou profesionálním řešením pro důkladnou a bezpečnou přípravu nástrojů v lékařských praxích, v ambulantních operačních centrech a na klinikách.

Pro uložení nástrojů různých medicínských oborů jako např. gynekologie, ORL, anestezie a OP nabízí Miele rozsáhlý program košů a nástavců.

### **G 7882**

Mycí a dezinfekční automat

- výkon: 2 OP sety  
příp. 4 síťové misky DIN  
nebo 1 – 2 MIC sady
- v 850 (820), š 600, h 600 mm



### **G 7882 CD**

Mycí a dezinfekční automat se sušícím agregátem

- výkon: 2 AN sety  
nebo 2 OP sety  
příp. 4 síťové misky DIN  
nebo 1 – 2 MIC sety
- v 820 (850), š 900, h 700 (600) mm

### Provedení

- volně stojící přístroj s čelním plněním a sklopnými dveřmi
- lze jej umístit na podstavec nebo zabudovat do stávajícího zařízení lékařské praxe
- vnější opláštění: bílé opláštění u G 7882 nerezové opláštění u G 7882 a G 7882 CD
- rámová konstrukce s postranní izolací
  - nízké emise tepla a hluku
  - snadná recyklace
- mycí prostor a rozvody vody z jakostní nerez oceli

### Řízení

- Multitronic Novo plus s 10 standardními mycími programy (podrobnější informace k řízení viz str. 16, popis programů na str. 46)

### Vybavení

- mycí prostor se dvěma mycími úrovněmi
  - vysoká kapacita mytí
- 2 mycí ramena (3. mycí rameno na horním koši)
  - účinné mytí

- přímé připojení horních košů a injektorového vozíku na přívod vody
  - maximální využití mycího roztoku
- změkčovač vody Profi Monoblock
  - kontinuální regenerace během procesu mytí
- kondenzátor par / výměník tepla s minimální spotřebou vody
- kondenzátor par s rozstřikovačem (G 7882 CD)
  - žádné výpary ani horký vzduch v místnosti
  - provoz bez připojení na odtaňové vedení
  - nízké náklady na instalaci
- 4-násobná filtrace mycího roztoku s plošným sítím, hrubým sítím, sítím na skleněné střepey a jemným mikrofiltrem
- sušicí agregát/radiální ventilátor pro sušení horkým vzduchem (G 7882 CD)
  - účinné vnitřní a vnější sušení nástrojů
- elektrické blokování dveří
  - bezpečný provoz
  - vysoká bezpečnost procesu
- integrovaný měřicí vstup pro senzorovou kontrolu teploty a dodržení doby působnosti

### Dávkovací zařízení

- ve dveřích jeden dávkovací přístroj na práškové mycí prostředky a jeden na tekutá oplachovací média (leštidlo)
- 1 dávkovací čerpadlo DOS 10/30 na tekutá, kyselá média
- 1 dávkovací čerpadlo DOS 60/30 na tekuté mycí prostředky (G 7882 CD)
- zásuvka na 2 zásobníky á 5 l (G 7882 CD)

### Volitelné příslušenství G 7882

- sériový port RS 232 pro připojení PC nebo tiskárny pro dokumentaci procesních parametrů
- 2 dávkovací zařízení (DOS G 60 modul) pro tekuté mycí a dezinfekční prostředky
- podstavec, výška 300 mm

### G 7882 CD

- dávkovací zařízení (DOS G 60 modul) pro tekuté dezinfekční prostředky
- podstavec, výška 300 mm
- horní kryt přístroje

### Technické údaje str. 45



# G 7835 CD

## Mycí a dezinfekční automat



### G 7835 CD

Mycí a dezinfekční automat

- výkon:  
2 AN sety  
nebo 2 OP sety  
příp. 4 síťové misky DIN  
nebo 1 – 2 MIC sety
- **identifikace vozíku ML**  
→ pro automatickou identifikaci  
všech vozíků a automatickou volbu  
programu  
→ kovová lišta s 5 magnety
- v 820 (850), š 900, h 700 (600) mm

### Provedení

- volně stojící přístroj s čelním plněním a sklopnými dveřmi
- lze jej umístit na podstavec nebo zabudovatelný do stávajícího zařízení lékařské praxe
- vnější opláštění: nerez ocel
- rámová konstrukce s postranní izolací  
→ nízké emise tepla a hluku  
→ jednoduchá recyklace
- mycí prostor a rozvody vody z jakostní nerez oceli

### Řízení

- Profitronic, volně programovatelné (podrobnější informace k řízení viz str. 17, popis programů na str. 46)

### Vybavení

- mycí prostor se dvěma mycími úrovněmi  
→ vysoká kapacita mytí
- 2 mycí ramena (3. mycí rameno na horním koši)  
→ účinné mytí
- přímé připojení horních košů a injektorového vozíku na přívod vody  
→ maximální využití mycího roztoku
- změkčovač vody Profi Monoblock  
→ kontinuální regenerace během procesu mytí  
→ přesné určení množství natékající vody a tím zaručení optimálního dávkování mycího a dezinfekčního prostředku
- kondenzátor par s rozstřikovačem  
→ žádné výpary ani horký vzduch v místnosti  
→ provoz bez připojení na odtaňové vedení  
→ nízké náklady na instalaci

- 4-násobná filtrace mycího roztoku s plošným sítem, hrubým sítem, sítem na skleněné střepe a jemným mikrofiltrem
- sušící agregát/radiální ventilátor pro sušení horkým vzduchem  
→ účinné vnitřní a vnější sušení laboratorního skla
- elektrické blokování dveří  
→ bezpečný provoz  
→ vysoká bezpečnost procesu
- integrovaný měřicí vstup pro senzorovou kontrolu teploty a dodržení doby působnosti
- integrované senzorové snímače pro automatické rozpoznávání vozíku
- sériový port RS 232 pro připojení PC nebo tiskárny pro dokumentaci procesních parametrů

### Dávkovací zařízení

- 1 dávkovací čerpadlo DOS 10/30 na tekutá, kyselá média
- 1 dávkovací čerpadlo DOS 60/30 na tekuté mycí prostředky
- zásuvka na 2 zásobníky á 5 l

### Volitelné příslušenství

- dávkovací zařízení (DOS G 60 modul) pro tekuté dezinfekční prostředky
- dávkovací zařízení (DOS G 10 modul) pro tekuté oplachovací prostředky
- výtlačné čerpadlo pro beztlakový přívod DEMI vody
- sada magnetických prvků pro volbu programu (pro identifikaci vozíku)
- podstavec, výška 300 mm
- horní kryt přístroje

Technické údaje str. 45



# G 7836 CD

## Mycí a dezinfekční automat



## G 7836 CD

Mycí a dezinfekční automat  
s horkovzdušným sušicím agregá-  
tem

- výkon: 3 AN sety  
nebo 4 OP sety  
případně 8 sít pro OP instrumentarium  
nebo 2 sady MIC instrumentaria
- **identifikace vozíku ML**  
→ pro automatickou identifikaci  
všech vozíků a automatickou volbu  
programu  
→ kovová lišta s 5 magnety
- v 1160, š 900, h 700 (600) mm

### Konstrukce

- volně stojící přístroj s čelním plně-  
ním a sklopnými dveřmi
- vnější opláštění: nerez ocel
- 2-plášťová konstrukce  
→ nízké emise tepla a hluku
- mycí prostor a rozvody vody z ja-  
kostní nerez oceli

### Řízení

- Profitronic, volně programovatelné,  
64 programů (podrobnější infor-  
mace k řízení viz str. 17)

### Vybavení

- přímé připojení horních košů a in-  
jektorového vozíku na přívod vody  
→ maximální využití mycího roztoku
- velkokapacitní změkčovač vody
- kondenzátor par s rozstřikovačem  
→ žádné výpary ani horký vzduch  
v místnosti  
→ provoz bez připojení na odta-  
hové vedení  
→ nízké náklady na instalaci
- 4-násobná filtrace mycího roztoku  
s plošným sítem, hrubým sítem,  
sítem na skleněné střepey a jemným  
mikrofiltrem
- sušicí agregát / radiální ventilátor  
pro sušení horkým vzduchem  
→ účinné vnitřní a vnější sušení  
laboratorního skla

### Dávkovací zařízení

- 1 dávkovač pro práškovou a 1 pro  
tekutá média (leštidlo) ve dveřích  
přístroje
- 1 dávkovací čerpadlo DOS 10/30  
na tekutá, kyselá média
- 1 dávkovací čerpadlo DOS 60/30  
na tekuté mycí prostředky
- zásuvka na 4 zásobníky á 5 l

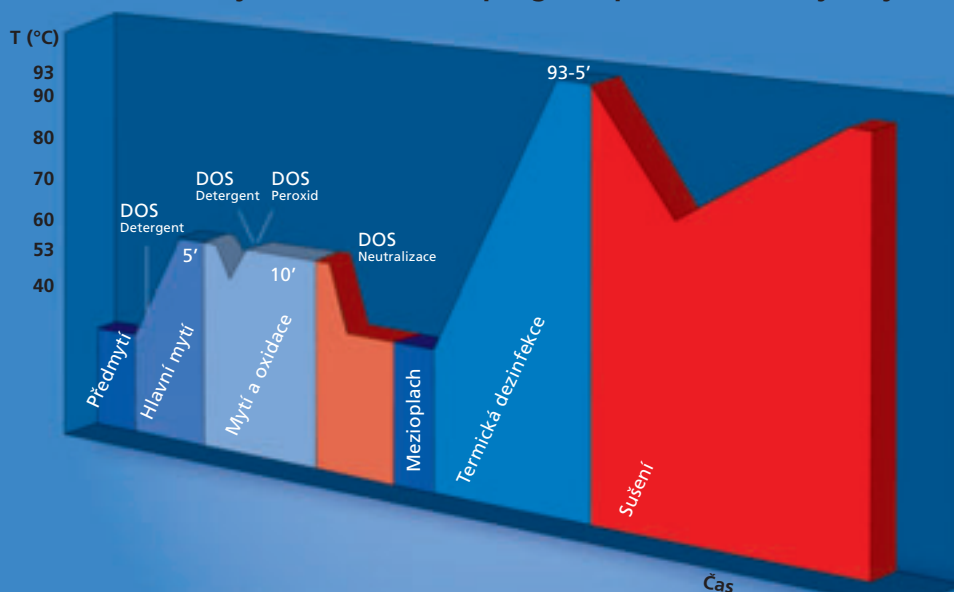
### Volitelné příslušenství

- výtlačné čerpadlo pro beztlakový  
přívod DEMI vody
- elektrické blokování dveří přístroje  
během chodu programu
- sada magnetických prvků pro volbu  
programu (pro identifikaci vozíku)

**Technické údaje str. 45**



## Mycí a dezinfekční program pro oblasti s vysokým rizikem



**Miele**  
PROFESSIONAL



Multitronic Novo plus

## **G 7883 a G 7883 CD** **Mycí a dezinfekční automaty**

### **Řízení**

- Multitronic Novo plus, určité procesní parametry je možné změnit

### **Programy**

- 8 standardních mycích programů

### **Obsluha programů**

- jednoduší – programovým voličem

### **Displej**

- indikace průběhu programu
- indikace teploty a programového času
- indikace ukončení programu, optická a akustická signalizace
- kontrolky pro servisní a chybová hlášení

### **Bezpečnost provozu**

- 2 NTC čidla na dně mycího prostoru pro přesnou regulaci a kontrolu teploty
- elektrické blokování dveří
- jistění při výpadku programu
- zastavení programu při přerušení napětí

### **Rozhraní**

- sériový port RS 232 pro připojení PC nebo tiskárny pro dokumentaci procesních parametrů (volitelné příslušenství u G 7883, sériové u G 7883 CD)
- optické rozhraní pro údržbu a servisní práce

### **Upozornění**

Přehled a obsah programů na str. 46



Sériový port pro připojení PC nebo tiskárny



Protokolování procesních údajů pomocí Laptopu



Vstup pro měřicí sondy





Profitronic

## G 7835 CD a G 7836 CD Mycí a dezinfekční automaty

### Řízení

- Profitronic, volně programovatelné

### Programy

- 64 programových míst
- 11 standardních mycích programů
- 8 servisních programů
- 45 volných programových míst

### Obsluha programů

- na displeji textové informace pro uživatele
- 6 uložených jazykových mutací a 1 volně programovatelný jazyk

### Update

- programování nových programů přímo na přístroji nebo prostřednictvím PC/Laptopu přes optické rozhraní

### Displej

- indikace programu, průběhu programu, teploty, zbývajících času, chybových hlášení a provozních hodin

### Bezpečnost provozu

- 4 uživatelské a přístupové úrovně
- A: jen povolené programy mohou být spuštěny
- B: všechny programy mohou být spuštěny
- C: automatické rozpoznávání vozíku, 15 různých nastavitelných kódů
- D: všechny povolené programy včetně možnosti programových úprav
- automatická identifikace vozíku a automatická volba programu

### Kontrolní a bezpečnostní funkce

- 2 NTC čidla na dně mycího prostoru pro přesnou regulaci a kontrolu teploty
- elektrické blokování dveří
- vypnutí při přetížení sítě

### Rozhraní

- sériový port RS 232 pro připojení PC nebo tiskárny pro dokumentaci procesních parametrů
- optické rozhraní pro údržbu a servisní práce

### Upozornění

Přehled a obsah programů na str. 46



# OXIVARIO PLUS

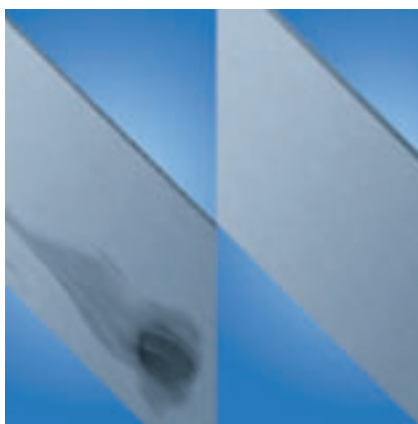
nový milník v optimalizaci mytí chirurgických nástrojů a laboratorního skla se silnou bílkovinovou zátěží



Se zavedením metody Vario stanovila firma Miele již v roce 1994 nová měřítka pro výkonnost a účinnost automatického mycího procesu s termickou dezinfekcí. Po dalších zlepšeních, například po zvýšení teploty mytí na 55 °C při prodloužení doby působení na 5 minut či po doporučení používat plně odsolenou vodu (DEMI) ve fázi mytí, nyní Miele představuje nový patentovaný postup.

Zobrazovaný postup OXIVARIO PLUS s alkalickým mytím je dimenzován pro sterilizaci chirurgických nástrojů a laboratorního skla, které je podle směrnice RKL nutno klasifikovat jako kritické lékařské produkty. Kromě toho lze očekávat chemickou destrukci prionproteinů a postup se proto doporučuje zejména k prevenci iatrogenního přenosu varianty Creutzfeldt-Jakobovy nemoci. Kromě toho ještě existuje redukovaný postup s označením OXIVARIO představující mezistupeň optimalizace mytí.

Co je u metody OXIVARIO PLUS nové? Po běžném mytí analogickém dosavadní metodě Vario následuje dodatečný mycí krok. Za mírně alkalických podmínek při pH asi 11 a po užití peroxidu vodíku se proteiny, které možná na nástroji nebo laboratorním skle zůstaly při prvním mycím kroku, oxidačně rozloží a zničí. Tak vede použití metody u fibrinu, který při koagulaci způsobuje v důsledku polymerního zesílení zvláštní přilnavost krevních reziduí na a v nástrojích, k oxidačnímu zničení polymeru a lepší rozpustnosti.



Rozdíl mezi běžným mytím a metodou OXIVARIO PLUS je jednoznačně vidět na následujícím obrázku. Na levém testovacím tělese, které je synteticky znečištěno fibrinem, zůstávají při běžném mytí zřetelně viditelná rezidua nebo také jen šmouhy fibrinu. U postupu OXIVARIO PLUS již nelze zjistit absolutně žádné reziduum, jak demonstruje pravé zkušební těleso. I chemická analýza proteinů a infračervená spektroskopická kontrola potvrzují nepřítomnost proteinů.



Dobrý čisticí účinek je konečně podobný použití čisticích prostředků obsahujících aktivní chlór, jen se zřetelně nižší alkalitou a bez uvolňování chlóru. Tím je dostatečně šetrný pro samotné minimálně invazivní nástroje včetně optik. Výjimka: Nevhodné pro eloxovaný hliník.

# Prokládací mycí a dezinfekční automaty pro centrální sterilizace



G 7826 s Mieltransfer (MF/2)

## G 7826

### Prokládací mycí a dezinfekční automat

- jako G 7825, avšak dvoudveřové prokládací provedení **pro prostorové oddělení čisté a nečisté strany centrálních sterilizací**

## G 7825

### Prokládací mycí a dezinfekční automat

- řízení: Profitronic, volně programovatelné
- jednodveřové provedení
- mycí prostor se sklápěcími dveřmi
- **výkon pro šarži**
  - 10 sítových misek DIN nebo 4 AN sety nebo 2 MIC sety
- vnější rozměry (podstavec, dezinfektor, sušící agregát): v 1975, š 900, h 750 mm
- vnější rozměry (podstavec, dezinfektor, sušící agregát, kondenzátor par): v 2595, š 900, h 750 mm



G 7828 s Mieltransfer (MF)

## G 7828

### Prokládací mycí a dezinfekční automat

- jako G 7827, avšak dvoudveřové prokládací provedení **pro prostorové oddělení čisté a nečisté strany centrálních sterilizací**

## G 7827

### Prokládací mycí a dezinfekční automat

- jednodveřové provedení
- mycí prostor s výsuvnými dveřmi
- **výkon pro šarži**
  - 15 sítových misek DIN nebo 7 AN setů nebo 3 MIC sety
- vnější rozměry (podstavec, dezinfektor, sušící agregát příp. kondenzátor par): v 2420, š 1150, h 870 mm

Podrobnější informace v katalogu:  
Centrální sterilizace

# Vozíky pro anestetické instrumentarium



## E 435/2 vozík TA

- v 507, š 535, h 515 mm
- pro ca 2 AN sety
- 9 trysek s odpruženými podložkami na respirační hadice do délky 1,5 m
- uložení na spirále

### Dodávka zahrnuje:

- 1 x E 430 síťová miska
- 2 x E 432 držák na 3 – 4 skládané respirační hadice
- 1 x E 433 držák na 3 – 4 silikonové respirační hadice (volně přiloženo, na výměnu)
- 1 x E 434 držák na 3 – 4 dětské respirační hadice (volně přiloženo, na výměnu)
- 6 x E 466 injektorová tryska na respirační vaky, 8 x 333 mm
- 1 x E 431 injektorová tryska na skládaný měch, 8 x 193 mm (volně přiloženo, na výměnu)
- 10 x E 496 injektorová tryska, 4 x 120 mm
- 3 x E 495 injektorová tryska, 2,5 x 90 mm (volně přiloženo, na výměnu)
- 1 x A3 krycí síť
- s přípojkou pro sušení horkým vzduchem
- použitelný v G 7882 CD a G 7835 CD

## E 436/2 vozík TA

- v 507, š 535, h 515 mm
- pro ca 3 AN sety
- 9 trysek s odpruženými podložkami na respirační hadice do délky 1,5 m
- uložení na spirále

### Dodávka zahrnuje:

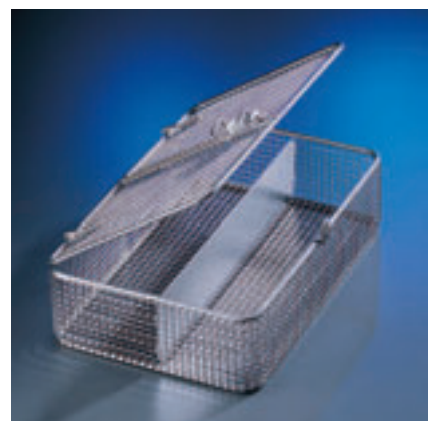
- 1 x E 430 síťová miska
- 2 x E 432 držák na 3 – 4 skládané respirační hadice
- 1 x E 433 držák na 3 – 4 silikonové respirační hadice (volně přiloženo, na výměnu)
- 1 x E 434 držák na 3 – 4 dětské respirační hadice (volně přiloženo, na výměnu)
- 6 x E 466 injektorová tryska na respirační vaky, 8 x 333 mm
- 1 x E 431 injektorová tryska na skládaný měch, 8 x 193 mm (volně přiloženo, na výměnu)
- 10 x E 496 injektorová tryska, 4 x 120 mm
- 3 x E 495 injektorová tryska, 2,5 x 90 mm (volně přiloženo, na výměnu)
- 1 x A3 krycí síť
- s přípojkou pro sušení horkým vzduchem
- použitelný v G 7836 CD

## Mytí a dezinfekce anestetického instrumentaria

S anestetickými vozíky E 435/2 a E 436/2 stanoví Miele nová měřítko pro technologii přípravy anestetického instrumentaria. Požadavek na **optimální** oplachování a proplachování, sušení a manipulaci stejně tak na mnohostranné využití vyústil v tento nový vývoj.

Hadice až do délky 150 cm se umístí na injektorové trysky a uloží na spirálovou podložku. Při mytí a dezinfekci se vytvoří zpětně proudící vodní sloupec a výsledkem je optimální příprava anestetických hadic. Po ukončení mytí a dezinfekce vyteče úplně a rychle mycí roztok z hadic. Adekvátní mytí je završeno následným sušením.

S univerzálními vozíky E 435/2 a E 436/2 je také možná bezpečná chemickotermická příprava.



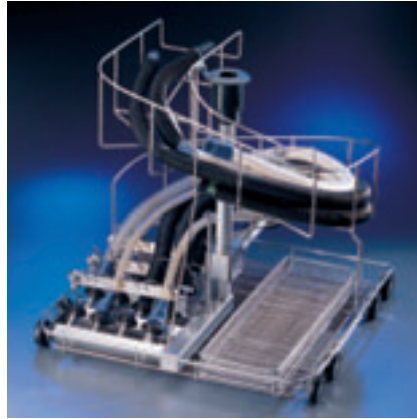
## E 468 nástavec 1/4

- vložka s krytem pro drobné pomůcky
- v 85, š 250, h 170 mm
- velikost ok 5 x 5 x 1 mm



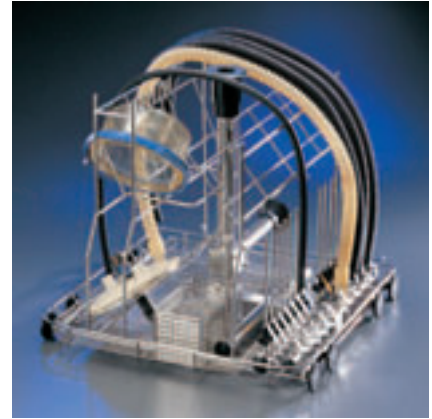
#### **E 409 injektorový vozík TA**

- pro silikonové hadice
- v 502, š 535, h 515 mm
- 10 trysek 2,5 x 30 mm
- 15 trysek 4,0 x 30 mm
- 10 trysek 4,0 x 220 mm s upínacími pružinami
- 8 x E 466 injektorová tryska na respirační vaky 8 x 333 mm
- 2 upínací držáky hadiček s umělohmotnými svorkami
- 2 držáky respiračních hadic (1 x přestavitelný)
- 1 vložka na drobné pomůcky v 93, š 102, h 350 mm
- přípojka pro sušení horkým vzduchem
- lze použít v G 7836 CD



#### **E 461/1 vozík TA**

- pro 12 respiračních hadic až do délky 1,5 m, uložení na spirále
- v 502, š 535, h 515 mm
- 3 x E 432 držák každý na 4 respirační hadice
- 1 x E 433 držák na 4 silikonové hadice, přiložen
- 1 x E 434 držák na 4 dětské respirační hadice, přiložen
- 1 x E 430 síťová miska
- 1 x E 431 injektorová tryska na dýchací měch
- 1 x A3 krycí síť
- přípojka pro sušení horkým vzduchem
- lze použít v G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



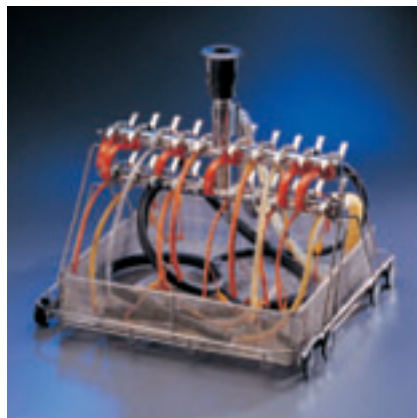
#### **E 368 injektorový vozík TA pro intenzivní péči**

- v 502, š 535, h 515 mm
- pro uložení dýchacích hadic, osazený:
- 10 trysek 4,0 x 30 mm s upínacími pružinami
- 14 trysek 6,0 x 220 mm s upínacími pružinami
- 2 x E 431 injektorová tryska na dýchací měch 8 x 193 mm
- 1 síťová miska, v 93, š 102, h 180 mm
- s přípojkou pro sušení horkým vzduchem
- lze použít v G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



#### **U 167 spodní koš na anestetické pomůcky**

- pro uložení 9 sklenic na sekret a na různé pomůcky
- lze použít v G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



#### **E 367 injektorový vozík TA**

- pro intubační materiál
- v 502, š 535, h 515 mm
- 20 trysek 2,5 x 30 mm
- 25 trysek 4,0 x 30 mm (5 volně přiloženo)
- 40 předřzných pružin na trysky
- 1 x E 378 nástavec 1/1 síťová miska v 80 + 30, š 460, h 460 mm
- s přípojkou pro sušení horkým vzduchem
- lze použít v G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



#### **E 381 injektorový vozík TA**

- pro intubační materiál
- v 502, š 535, h 515 mm
- 20 trysek 4,0 x 30 mm s upínacími pružinami
- 5 trysek 2,5 x 30 mm (volně přiloženo)
- 6 x E 466 injektorová tryska na dýchací vak 8,0 x 333 mm
- 2 x E 431 injektorová tryska na skládaný měch 8,0 x 193 mm
- s přípojkou pro sušení horkým vzduchem
- lze použít v G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD

# Minimálně invazivní chirurgie (MIC) systémové řešení pro G 7882, G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



## E 450 injektorový vozík TA

- pro MIC instrumentarium do max. délky 550 mm
- síťová miska E 451 na drobné díly
- osazení ve dvou úrovních
- s přípojkou pro horkovzdušné sušení
- možnosti osazení:
  - E 451 síťová miska na drobné díly
  - E 457 nástavec na rozkládací MIC nástroje
  - E 460 nástavec na jemné optické nástroje
  - E 473 síť na drobné díly
  - E 444 buben na optické kabely a odsávací hadice

**Nástavce E 444, E 457, E 460 a E 473 nejsou součástí dodávky základního vozíku E 450.**

Pro přípravu MIC-instrumentaria lze E 450 vybavit až 40 různými injektorovými tryskami, mycími pouzdry a adaptéry v horní úrovni vozíku. Druhy a jejich uspořádání jsou variabilní a lze je sestavit individuálně. Do spodní úrovně je možné umístit síťové misky E 457, E 460 a E 451. Síťová miska E 451 na drobné díly, jako jsou pístové ventily, šroubení, těsnění atd. patří k sériovému vybavení. Pomocí programu **DESIN vario TD** je v automatu řízeném MCU možná strojová dekontaminace Hopkinsovy optiky a optiky Lumina při bezpečném uložení v E 450.

## Jednotlivé části mycích a injektorových zařízení

Pro mytí a proplachování dutých nástrojů minimálně invazivní chirurgie má injektorový vozík E 450 celkem 40 možností připojení. Ve dvou řadách, z nichž každá má 10 přípojků, lze uložit 20 nástrojů / vnější pouzdra na šikmou podložku. Přípoje jsou nástrčné a lze je rychle vyměňovat. Na obou vnějších stranách horní úrovně vozíku se nacházejí další dvě řady, každá s 20 šroubovatelnými přípojky (kolmé pro injektorové trysky / adaptéry / mycí pouzdra). Pro udržení mycího tlaku musí být každá přípojná pozice obsazena mycím zařízením příp. záslepkou. Standardní vybavení E 450 s injektorovými tryskami, adaptéry atd. si v těchto případech doplní uživatel podle složení MIC sad, konstrukčního tvaru nástrojů atd.



## E 908 nástavec

- zde uložený v injektorové vozíku E 450 pro přípravu vnějších pouzder nástrojů o  $\varnothing$  3 mm



# Nástavce pro MIC instrumentarium

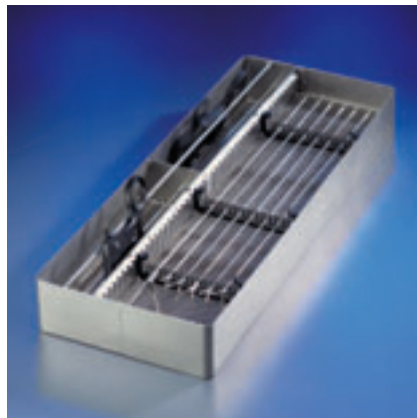


## E 451 nástavec 1/6

- síťová miska s víkem na drobné díly
- v 55, š 150, h 225 mm
- drátěné pletivo s velikostí ok 1 příp. 3 mm
- vnitřní přepážky lze vyjmout

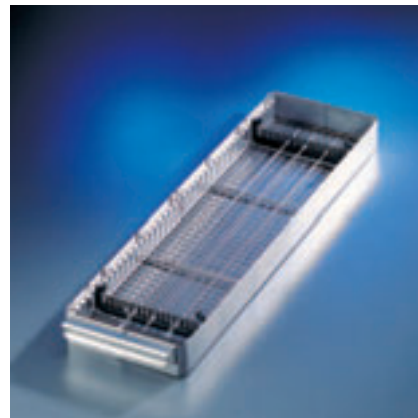
## E 907 nástavec (bez vyobrazení)

- síťová miska s víkem na drobné díly
- v 46, š 87, h 210 mm
- drátěné pletivo s velikostí ok 3 x 1 mm
- háky pro zavěšení do E 905



## E 457 nástavec 1/2

- na rozkládací MIC nástroje (např. 12 pracovních vložek a rukojetí)
- v 62, š 216, h 490 mm
- dno z drátěného pletiva s velikostí ok 3 mm, bočnice plné
- přivařený držák



## E 908 nástavec

- na rozkládací MIC nástroje / pracovní vložky
- v 36, š 130, h 460 mm
- drátěné pletivo s velikostí ok 1 x 3 mm
- vnitřní přepážky individuálně přestavitelné pomocí 2 přepážek
- háky pro zavěšení do E 906



## E 460 nástavec 1/4

- pro jemné optické nástroje různých délek
- v 60, š 100, h 460 mm
- velikost ok dna 8 x 1 mm, bočnice/víko 7 x 7 x 3 mm
- se 3 držáky pro uložení 2 jemných optických nástrojů



## E 473/1 nástavec

- síťo s víkem pro nejmenší díly
- v 85, š 60, h 60 mm



## E 444 nástavec / buben

- pro optické kabely a odsávací hadice
- v 168 mm, se sklopným úchytem 214 mm
- Ø 140 mm

# Minimálně invazivní chirurgie (MIC) modulové systémové řešení pro G 7836 CD



## **E 474/1 vozík TA** (prázdný)

- základní vozík pro MIC instrumentarium
- v 507, š 535, h 515 mm
- s přípojkou pro sušení horkým vzduchem
- možnosti osazení:
  - E 903 modulový nástavec na krátké MIC nástroje/urologie
  - E 905 modulový nástavec na krátké MIC nástroje
  - E 906 modulový nástavec na dlouhé MIC nástroje
  - E 444 buben na optické kabely a odsávací hadice
  - E 460 nástavec na jemné optické nástroje
  - E 457 nástavec na rozkládací MIC nástroje
  - E 142 síťové misky DIN

**Nástavce E 905, E 906, E 907, E 908, E 460, E 444 a E 142 nejsou součástí základního vozíku E 474/1.**

V podobě základního vozíku E 474 nabízí Miele pro mycí a dezinfekční automat G 7836 CD nové systémové řešení se zvláštními výhodami ohledně manipulace, ergonomie, ochrany pracovníků a flexibility.

Jako základní vozík je E 474 koncipován pro uložení tří modulových nástavců. Modulové nástavce jsou vybaveny jednou nebo dvěma přívodními trubicemi a přípoji pro adaptéry, mycí pouzdra a mycí trysky. Nasazené moduly mohou být udržovány v pohotovosti pro specifickou operační sadu, příp. je lze rychlým přemístěním mycích zařízení přizpůsobit instrumentariu příslušné operační sady. Podle toho, z jakých nástrojů se operační sada skládá (např. pro laparoskopii), jsou potřeba buď dva E 905 na krátké nástroje a jeden E 906 na dlouhé nástroje nebo jeden E 905 na krátké a dva E 906 na dlouhé nástroje. Pro použití na urologii existuje modulový nástavec E 903 pro uložení TUR setů (transuretrální resekce). Osazení modulových nástavců, tzn. nasazení nástrojů na trysky a adaptéry, se provádí na pracovním stole.

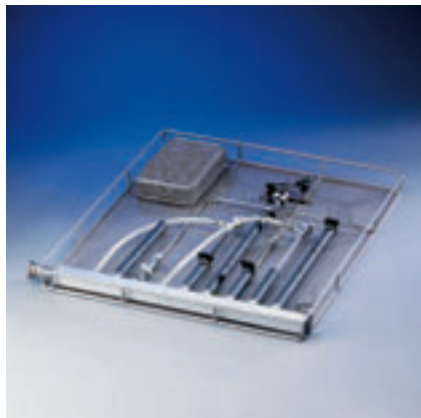
Po osazení se moduly umístí do základního vozíku.

Jako speciální variantu nabízí Miele základní vozík E 474/1 bez modulových nástavců, takže každý uživatel si může sám stanovit doplňkové vybavení, které potřebuje a které potom také skutečně vyřeší jeho problematiku operačních sad pro minimálně invazivní chirurgii.





# Moduly pro základní vozík E 474/1



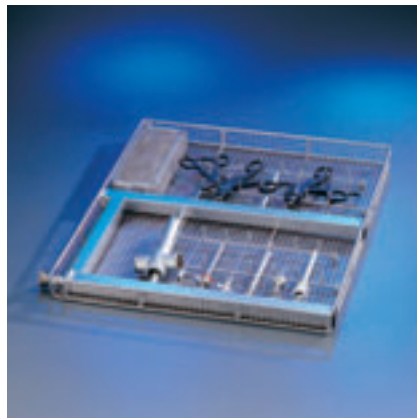
## E 903 modulový nástavec

pro TUR sety (transuretrální resekci)

- v 40, š 461, h 510 mm

### Dodávka zahrnuje:

- 3 x E 442 přípojka pro MIC nástroje, 121 mm, Ø 4 – 8 mm
- 1 x E 444 vložka/cívka pro světlo-vodné a sací hadice
- 1 x E 447 adapter – zásuvka, pro Luer Lock zástrčku
- 4 x E 448 silikonová hadice dlouhé 300 mm, 5 x 1,5 mm
- 3 x E 453 injektorová dýza 4,0 x 110 mm s přidržovací svorkou
- 1 x E 454 injektorová dýza pro trokar-přípojku 10 – 15 mm
- 3 x E 467 přípojka 205 mm pro MIC instrumentarium/ peany
- 3 x E 469 přípojka 300 mm pro MIC instrumentarium/urologie
- 1 x E 907 vložka/mycí síto s krytem pro drobné části
- 2 m silikonová hadice, Ø 5 mm
- 2 umělohmotná hrdla



E 905 s E 907

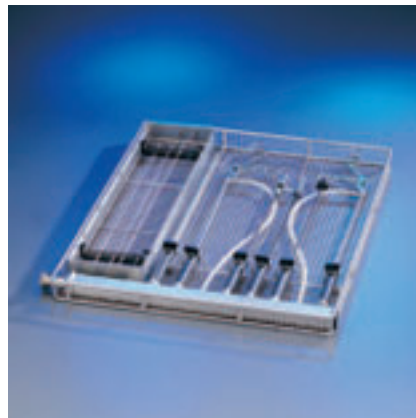
## E 905 modulový nástavec

pro krátké MIC instrumentarium

- rozdělení na např. artroskopii a laparoskopii
- v 40, š 461, h 510 mm

### Dodávka zahrnuje:

- 1 x E 336 přípojka MIBO pro pipety/MIC instrumentarium
- 2 x E 362 záslepný šroub
- 1 x E 442 přípojka pro MIC instrumentarium Ø 5 mm
- 2 x E 447 adapter – zásuvka, pro Luer Lock zástrčku
- 4 x E 448 hadice s adapterem
- 2 x E 449 adapter – zástrčka, pro Luer Lock zásuvku
- 4 x E 452 injektorová dýza 2,5 x 60 mm
- 3 x E 453 injektorová dýza 4,0 x 110 mm s přidržovací svorkou
- 3 x E 454 injektorová dýza pro trokar-přípojky 10 – 15 mm
- 1 x E 464 úchytka pro injektorové trokar-dýzy, E 454 pro trokary >15 mm
- 1 x E 907 vložka/mycí síto s krytem pro drobné části
- 1 x E 472 příchytná pružina pro injektorové dýzy Ø 4,0 mm



E 906 s E 908

## E 906 modulový nástavec

pro dlouhé MIC instrumentarium

- rozdělení např. na artroskopii a laparoskopii
- v 40, š 461, h 510 mm

### Dodávka zahrnuje:

- 1 x E 336 přípojka MIBO pro pipety/ MIC instrumentarium
- 2 x E 362 záslepný šroub
- 5 x E 442 přípojka pro MIC instrumentarium Ø 5 mm
- 3 x E 443 přípojka pro MIC instrumentarium Ø 10 mm
- 2 x E 448 hadice s adapterem
- 1 x E 454 injektorová dýza pro trokar-přípojku 10 – 15 mm
- 2 x E 456 otvírací pružina pro MIC instrumentarium
- 1 x E 464 úchytka pro injektorové trokar-dýzy, E 454 pro trokary >15 mm
- 1 x E 908 vložka pro rozložitelné MIC instrumentarium/pracovní vložky

# Injektorový vozík pro mikroinstrumentarium (oční operace)



E 444 s 8 síťovými miskami E 441

## Šetrná příprava mikroinstrumentaria pomocí injektorového vozíku E 440

Pro mytí a dezinfekci citlivého mikrochirurgického instrumentaria, např. pro oční operace, vyvinula firma Miele injektorový vozík E 440 se síťovou miskou na mikroinstrumenty. V horní úrovni injektorového vozíku E 440 je k dispozici 32 přípojů pro duté nástroje. Na levé straně se nacházejí dvě řady po 11 přípojích pro Luer-Lock adaptéry příp. injektorové trysky pro kanyly. Na pravé straně je deset vodorovných, pružných přípojů pro hadice s Luer-Lock adaptérem pro mycí kanyly, rukojeti, mycí a odsávací rukojeti atd. Do spodní a prostřední úrovně E 440 se ukládají do síťové misky E 441 mikroinstrumenty jako nůžky, jehelce, pinzety, háčky atd. Konstrukce E 440 láme mycí paprsky příp. snižuje mycí tlak spodního mycího ramene. Omývání mikroinstrumentů tak probíhá téměř výhradně shora mycím ramenem E 440.

Paprsek vody mikroinstrumenty nezvedá, nýbrž pouze pevněji tlačí na podložku/držák. "Vyskakování a vystřelování" nástrojů je vyloučeno. Dezinfekce se provádí při teplotě 93°C po dobu 10 minut. Pro dosažení optimálních a trvale standardních výsledků mytí má smysl předmytí použitím standardního programu "TD-DES-AD". Pro ochranu instrumentaria před látkami obsaženými ve vodě je obzvláště důležité oplachování DEMI vodou (AD).



## E 440 injektorový vozík

- pro mikroinstrumentarium (oční operace)
- zabudované mycí rameno
- osazení ve třech úrovních
- úroveň 1 a 2: každá pro uložení 4 síťových misek
- úroveň 3:
  - 22 přípojů pro duté nástroje
  - 4 trysky pro kanyly
  - 18 vertikálně uspořádaných Luer-Lock adaptéřů
  - 10 horizontálně uspořádaných Luer-Lock adaptéřů s hadičkou
- lze použít v G 7836 CD

## E 476

### úchyty pro mikroinstrumentaria

- pro síta s velikostí ok 5 mm, např. E 142

## E 477

### zarážky pro mikroinstrumentaria

- pro síta s velikostí ok 5 mm, např. E 142



Síťová miska E 142

# Injektorový vozík pro mikroinstrumentarium (ORL operace)



## E 465 injektorový vozík

- pro mikroinstrumentarium (ORL operace)
- zabudované mycí rameno
- osazení ve třech úrovních
- úroveň 1: pro uložení síťových misek v 65, š 520, h 510 mm
- úroveň 2: pro uložení síťových misek v 65, š 520, h 500 mm
- úroveň 3 s 66 přípoji pro duté nástroje v 210 mm

### levá strana:

- 16 x E 447 adapter, zásuvka
- 6 x E 449 adapter, zástrčka
- 11 x E 452 injektorová tryska 2,5 x 60 mm
- 11 x E 471 přidržovací svorka pro injektorové trysky Ø 2,5 mm

### pravá strana:

- 11 x E 452 injektorová tryska 2,5 x 60 mm
- 22 x E 453 injektorová tryska 4 x 110 mm
- 11 x E 471 přidržovací svorka pro injektorové trysky Ø 2,5 mm
- 22 x E 472 přidržovací svorka pro injektorové trysky Ø 4 mm
- lze použít v G 7836 CD

E 465 s 4 síťovými miskami E 441 a 2 síťovými miskami E 142

Pro nástroje z oblasti ORL chirurgie doporučujeme injektorový vozík Miele **E 465**. Tento nástavec umožňuje mytí 66 kanyl přichycených na injektorové dýzy.

Tento nástavec je vybaven jak Luer-Lock adaptéry, tak také tryskami různých délek, takže lze čistit nej-různější kanyly. Ty se uchycují pružinovými svorkami.

Jednotlivé injektorové trysky lze v případě potřeby rychle vyměnit. Tak lze nástavec optimálně přizpůsobit specifickým okolnostem.



# Příslušenství pro MIC a mikroinstrumentarium



Zleva:

## **E 454 injektorové dýzy**

- pro trokar-přípojku Ø 10 – 15 mm
- pružina pro výškové nastavení

## **E 464 úchytky**

- pro injektorovou dýzu E 454
- pružina pro výškové nastavení

## **E 464 úchytky s injektorovou dýzou E 454**

## **E 453 injektorová dýza**

- délka 110 mm, Ø 4 mm
- přidržovací svorka
- zde navíc s přidržovací svorkou E 472

## **E 472 přichytná pružina**

- pro injektorové dýzy Ø 4 mm



Zleva:

## **E 469 přípojka**

- pro MIC instrumentarium/urologie
- délka 300 mm, Ø 11 mm
- krytka Ø 6 mm
- upevňovací spona

## **E 467 přípojka**

- pro MIC instrumentarium/peany
- délka 205 mm, Ø 11 mm

## **E 336 přípojka MIBO**

- délka 121 mm, Ø 11 mm

## **E 442 přípojka**

- pro MIC instrumentarium Ø 4 – 8 mm
- délka 121 mm, Ø 11 mm
- krytka Ø 6 mm
- upevňovací spona

## **E 443 přípojka**

- pro MIC instrumentarium Ø 8 – 12 mm
- délka 121 mm, Ø 11 mm
- krytka Ø 6 mm
- upevňovací spona



Zleva:

## **E 447 adapter, zásuvka**

- pro Luer Lock zástrčku

## **E 449 adapter, zástrčka**

- pro Luer Lock zásuvku

## **E 452 injektorová dýza**

- délka 60 mm, Ø 25 mm

## **E 453 injektorová dýza**

- délka 110 mm, Ø 4 mm
- přidržovací svorka

## **E 448 silikonová hadice**

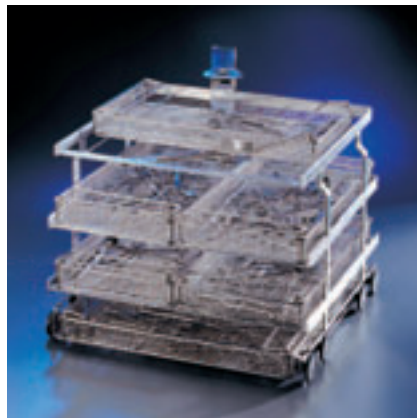
- Luer Lock adapter, zástrčka
- délka 300 mm, Ø 5 mm
- dýza, se závitem 8 x 1 mm

# Vozíky pro síťové misky, příprava motorových systémů



## **E 327 vozík** (prázdný)

- 4 síťové misky DIN ve dvou úrovních
- zabudované mycí rameno
- rozměry pro osazení odspodu:
  - úroveň 1: v 112, š 520, h 510 mm
  - úroveň 2: v 105, š 512, h 480 mm
- lze použít v G 7882, G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



## **E 439 vozík** (prázdný)

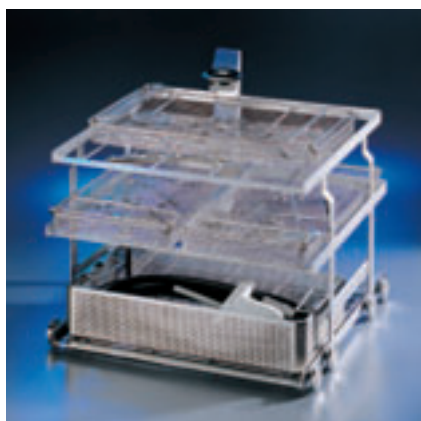
- 7 síťových misek DIN ve 3 nebo 4 úrovních
- 2 zabudované mycí ramena
- 2. úroveň odspodu vyjímatelná
- rozměry pro osazení odspodu:
  - úroveň 1: v 76, š 488, h 510 mm (bez úrovně 2: v 160 mm)
  - úroveň 2: v 74, š 510, h 510 mm
  - úroveň 3: v 94, š 520, h 475 mm
  - úroveň 4: v 95, š 490, h 460 mm
- lze použít v G 7836 CD



## **Kapacita na jedno mytí**

**G 7882/G 7882 CD, G 7835 CD**  
E 327 pro 2 operační sady příp.  
4 síťové misky DIN

**G 7836 CD**  
E 439 pro 3 operační sady příp.  
7 síťových misek DIN



## **Příklad osazení E 439 vozík**

- 3 x E 142 síťové misky DIN
- síťový koš Aesculap s uložením pro motorové komponenty



Dosud bylo strojové mytí systémů s motory přísně zakázáno. Miele jako první výrobce vyvinula řešení. To bylo vyzkoušeno firmou Aesculap jako výrobcem a schváleno pro řadu motorů COMFORT a sérii ACCULAN II. Strojové mytí těchto motorových systémů v mycích a dezinfekčních automatech Miele je patentované. Řešení pro další systémy se připravují. Základem je mycí postup DESIN vario TD a speciální uložení motorových komponent.

## **Pro mytí je nutno dodržet následující podmínky:**

### **1. Mycí postup**

Jako mycí a dezinfekční postup lze aplikovat výhradně postup DESIN vario TD s PH neutrálním/enzymatickým mycím prostředkem při teplotě  $\leq 50^{\circ}\text{C}$  a DEMI vodou při závěrečném oplachování s termickou dezinfekční fází.

### **2. Uložení**

Pro komponenty motorových systémů je nutno používat zvláštní ukládací přípravky firmy Aesculap, které se montují na dno síťového koše.

# Horní a spodní koše



## O 188 horní koš/lafeta (prázdný)

- zepředu otevřený
- pro ukládání různých nástavců
- v 215, š 531, h 475 mm
- osazená výška 165 mm
- výšková přestavitelnost +/- 20 mm
- zabudované mycí rameno

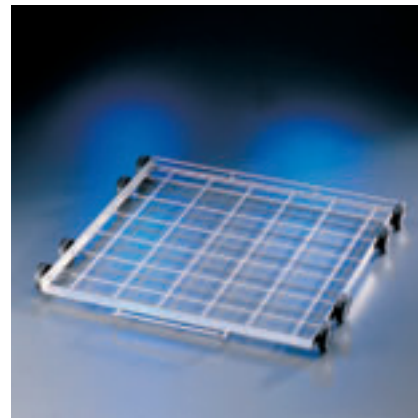
## O 190 horní koš/lafeta (prázdný)

- jako O 188
- osazená výška 215 mm



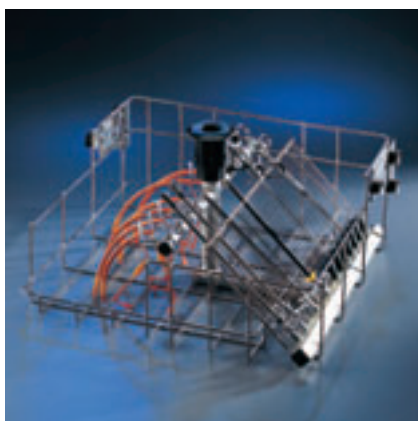
## O 191 horní koš/lafeta (prázdný)

- zepředu otevřený
- pro ukládání síťových misek
- v 180 +/- 20, š 531, h 475 mm
- osazená výška 115 +/- 20 mm
- mycí rameno zabudované nad košem



## U 874 spodní koš/lafeta (prázdný)

- zepředu otevřený
- pro ukládání různých nástavců
- v 50, š 534, h 515 mm
- osazená výška v kombinaci s horním košem:
  - O 188 ca 270 +/- 20 mm
  - O 190 ca 220 +/- 20 mm
  - O 191 ca 295 mm



## O 183 horní koš/injektor (prázdný)

- pro uložení instrumentarií z oborů MIC, artroskopie, urologie
- levá strana volná pro uložení nástavců osazená výška 285 +/- 20 mm, 10 injektorových trysek
- pravá strana pro uložení dutých nástrojů max. délka 370 +/- 30 mm 14 injektorových trysek/trychtýřů
- lze použít v G 7882



## O 176 horní koš/injektor TA (prázdný)

- pro uložení instrumentarií z oborů MIC, artroskopie, urologie
- levá strana volná pro uložení nástavců osazená výška 360 +/- 20 mm, 10 injektorových trysek
- pravá strana pro uložení dutých nástrojů max. délka 500 +/- 30 mm 14 injektorových trysek/trychtýřů
- přípoj na sušení horkým vzduchem
- lze použít v G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



## O 177 horní koš/injektor (prázdný)

- osazená výška 230/205 mm
- zabudované mycí rameno
- v 263, š 498, h 455
- levá strana volná pro uložení nástavců
- pravá strana s 28 silikonovými upínacími prvky: 28 trysek Ø 4 mm, délka 30 mm, volně přiloženo 7 trychtýřů s výškově přestavitelným úchtem

# Nástavce



## E 416 nástavec 1/4

- pro uložení 6 jedno- nebo dvoudílných vyšetřovacích zrcátek
- v 157, š 178, h 279 mm
- 7 držáků, rozteč 40 mm



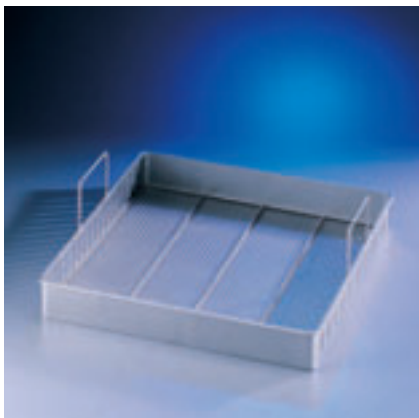
## E 417 nástavec 2/5

- pro uložení ca 30 ušních a nosních vyšetřovacích zrcátek
- v 63, š 173, h 445 mm
- 280 přihrádek ca 13 x 13 mm
- velikost ok dna: 1,7 mm



## E 374 nástavec 2/5

- pro uložení ORL nástrojů, např. inhalačních přípojů atd.
- v 63, š 173, h 445 mm
- 24 přihrádek ca 45 x 45 mm
- 27 přihrádek ca 12 x 12 mm
- velikost ok dna: 1,7 mm



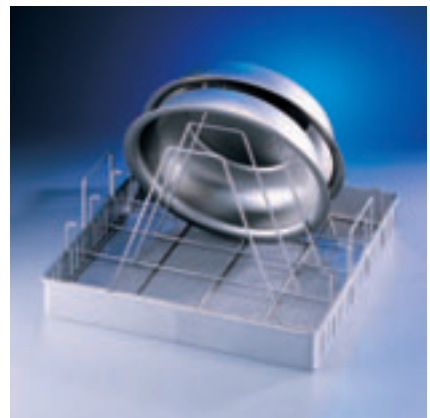
## E 484 nástavec 1/1 (prázdný)

- v 60 (150), š 470, h 480 mm
- pro uložení různých pomůcek
- lze vybavit držáky
  - 9 x E 485 pro 27 ledvinových misek nebo
  - 4 x E 486 pro 5 mís nebo
  - 4 x E 487 pro 8 párů operačních bot
  - 9 x E 489 univerzální držák pro např. vložky do operačních bot



příklad osazení:

E 484 nástavec 1/1 s 9 držáky  
E 485 pro uložení 27 ledvinových misek



příklad osazení:

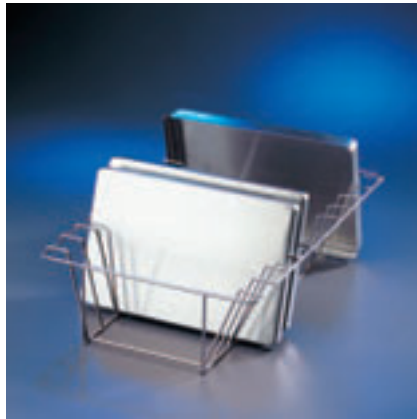
E 484 nástavec 1/1 se 4 držáky  
E 486 pro uložení 5 mís

# Nástavce



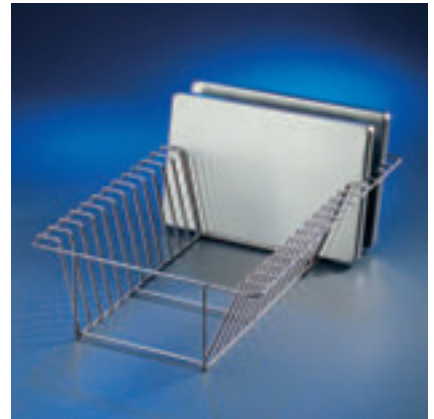
## E 337 nástavec 2/5

- pro uložení nástrojů, na stojato
- v 145, š 175, h 445 mm
- 18 přihrádek ca 47 x 51 mm
- 75 přihrádek 14 x 14 mm
- 1 podélná vanička uprostřed



## E 338 nástavec 3/5

- pro 8 podnosů – polovin misek
- v 115, š 305, h 453 mm
- 10 držáků (8 přihrádek), š 295, h 33 mm
- max. velikost podnosu 290 x 30 mm



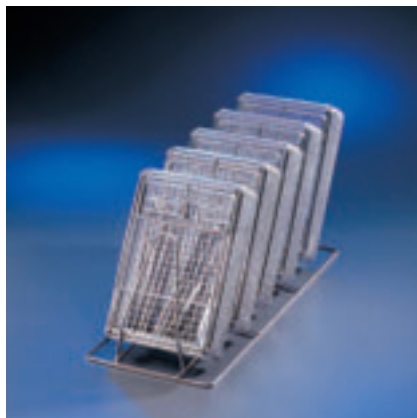
## E 339 nástavec 3/5

- pro 16 spodních částí podnosů/tabletů
- v 115, š 305, h 468 mm
- 17 držáků (16 přihrádek), š 295, h 21,5 mm
- max. velikost podnosu 290 x 20 mm



## E 130 nástavec 1/2

- pro 10 tabletů
- v 180, š 180, h 445 mm
- 11 držáků: v 170 mm, rozteč 35 mm



## E 131 nástavec 1/2

- pro uložení 5 síťových/ledvinových misek
- v 170, š 180, h 465 mm
- 6 držáků: v 160 mm, rozteč 65 mm

Obr. E 131 s 5 síťovými miskami E 146



## E 106 nástavec 1/2

- pro uložení ORL nástrojů
- 28 pružných háčků ve dvou výškách:  
10 pružných háčků 175 mm  
18 pružných háčků 175 mm



# Sítové misky



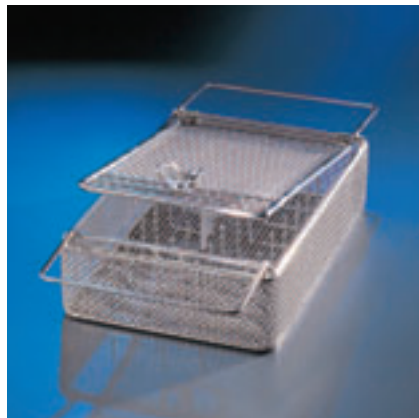
## E 146 nástavec 1/6 síťová miska

- v 55, š 150, h 225 mm
- velikost ok dna 3 mm
- velikost ok bočnic 1,7 mm
- velikost ok víka 8 mm
- 2 výklopná madla

## E 363 nástavec 1/6 síťová miska

(bez vyobrazení)

- jako E 146
- v 55, š 150, h 225 mm
- velikost ok 1 mm, s víkem



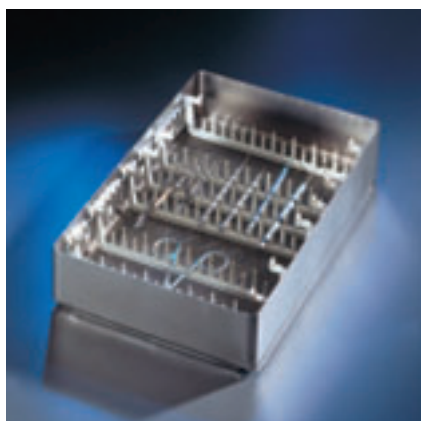
## E 373 nástavec 1/6 síťová miska

- pro uložení ORL instrumentaria (např. ušní zrcátka)
- v 55, š 150, h 225 mm
- z drátěného pletiva s následujícími velikostmi ok:  
dno 3 mm, bočnice 1,7 mm, víko 8 mm
- 28 kolmých přídržných tyčinek
- 2 výklopná madla



## E 451 nástavec 1/6 síťová miska

- síťová miska s víkem na drobné díly
- v 55, š 150, h 225 mm
- drátěné pletivo s velikostí ok 1 příp. 3 mm
- vyjímatelné vnitřní přepážky



## E 441 nástavec 1/4 síťová miska

- pro uložení mikroinstrumentů
- v 60, š 183, h 284 mm
- velikost ok dna 1,7 mm
- bočnice plné, lze stohovat
- vnitřní přepážky s 6 přestavitelnými žebry pro šetrné uložení nástrojů

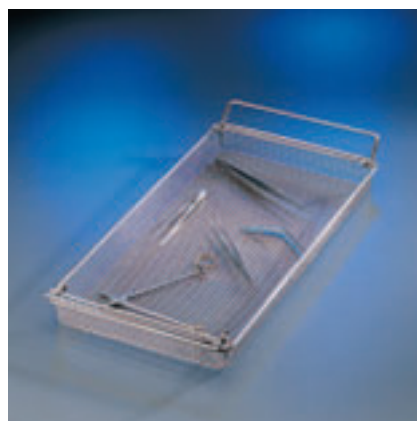


## E 103 nástavec 1/4 síťová miska

- pro instrumentarium do délky 75 mm, např. proktoskopy

## E 104 nástavec 1/4 síťová miska

- pro instrumentarium do délky 105 mm



## E 142 nástavec 1/2 síťová miska

- v 45/55, š 255, h 480 mm
- velikost ok 5 mm
- 2 výklopná madla
- síťová miska DIN
- max. zatížitelnost ca 10 kg

## E 143 nástavec 1/2 síťová miska

(bez vyobrazení)

- v 45/55, š 255, h 230 mm
- velikost ok 3 mm
- 2 výklopná madla

# Sítové misky



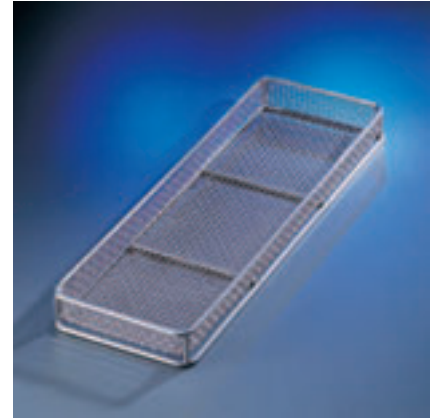
## **E 379 nástavec 1/2 sítová miska**

- pro uložení různých pomůcek
- v 80 + 30, š 180, h 445 mm
- z drátěného pletiva s velikostí ok 1,7 mm
- 2 madla



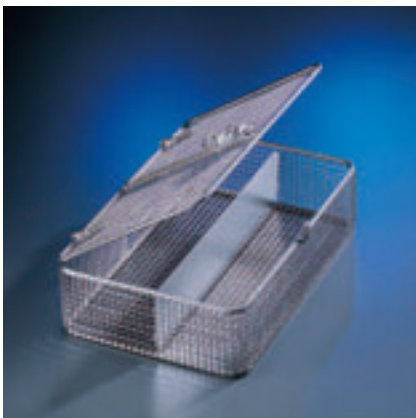
## **E 378 nástavec 1/1 sítová miska**

- pro uložení různých pomůcek
- v 80 + 30, š 460, h 460 mm
- z drátěného pletiva s velikostí ok 1,7 mm
- 2 madla
- lze použít jen ve spodních koších



## **E 430 nástavec 1/3 sítová miska**

- v 40, š 150, h 445 mm
- z drátěného pletiva s velikostí ok 5 mm



## **E 468 nástavec 1/4 sítová miska**

- pro uložení různých pomůcek
- v 85, š 250, h 170 mm
- ze svařované mřížoviny/nerez oceli s víkem a přepážkami
- velikost ok 5 x 5 x 1 mm



## **E 473 nástavec**

- síto s víkem pro nejmenší díly
- v 85, š 60, h 60 mm



## **E 143 vložka 1/4 sítová miska**

- v 45/55, š 255, h 230 mm
- velikost ok 5 mm
- 2 otočné rukojeti
- zatížení max. 5 kg

# Koše a nástavce na OP obuv



## O 173 horní koš

- pro uložení 4 párů operačních bot
- lze použít v G 7882, G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



## O 167 horní koš

- pro uložení 28 vložek do operačních bot
- lze použít v G 7882, G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



## U 168 spodní koš

- pro uložení 10 párů operačních bot
- lze použít v G 7882, G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



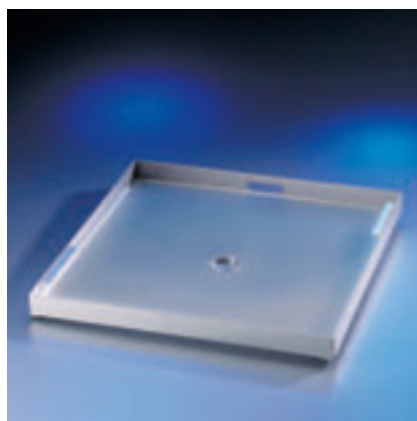
## E 484 nástavec 1/1 (prázdny)

- v 600, š 365, h 468 mm
- držák E 487 pro uložení operačních bot
- výška držáku 280 mm

## E 484 nástavec 1/1 (prázdny)

(bez vyobrazení)

- vybaven 19 univerzálními držáky E 489 např. pro vložky do operačních bot



## E 319 nástavec 1/1

- ploché síto na hrubé nečistoty
- š 500, h 488 mm
- zabraňuje znečištění etiketami z laboratorních sklenic příp. skleněnými střepy při rozbití skla

# System kontejnerů na kojenecké lahve



1. Použité, prázdné kojenecké lahve se postaví do nástavce E 135 otvorem nahoru.



2. Nástavec E 135 se uzavře víkem (tvaru mřížky).



3. Kontejner se obrátí a postaví se do mycího a dezinfekčního automatu. **Výhoda:** Jednoduchá manipulace s 19 kojeneckými lahvemi v jednom kontejneru.



4. Po dezinfekci a vymytí se víko sejme a lahve se v kontejneru mohou znovu naplnit.



5. Naplněné lahve se uzavřou a mohou se uložit do chladničky. **Výhoda:** Odpadá opakovaná manipulace s jednotlivými lahvemi, šetří se čas a předchází se rozbití skla.

Počet nástavců E 135 se řídí velikostí kojeneckého oddělení.

#### **Příklad:**

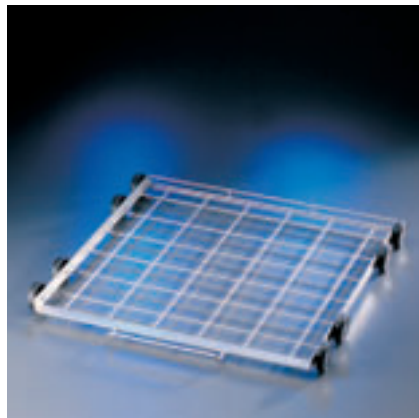
Oddělení s 60 kojenci potřebuje při 5 krmeních za den:  
 $5 \times 60 = 300$  lahví.  
K tomu na každého kojence náleží 2 lahve na čaj:  $2 \times 60 = 120$  lahví.  
Každý den je tak potřeba ca 420 kojeneckých lahví.  
Jednoduchá manipulace s 420 kojeneckými lahvemi je zajištěna 22 nástavci E 135 a 2 – 3 nástavci E 364 na dudlíky.

# Koše a nástavce na kojenecké lahve



## **O 190 horní koš/lafeta** (prázdný)

- zepředu otevřený
- v 275, š 531, h 475 mm
- osazená výška 215 mm
- zabudované mycí rameno
- lze použít v G 7882, G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



## **U 874 spodní koš/lafeta** (prázdný)

- zepředu otevřený
- v 50, š 534, h 515 mm
- osazená výška v kombinaci s horním košem: O 190 ca 220 +/- 20 mm
- lze použít v G 7882, G 7882 CD, G 7835 CD a G 7836 CD



## **E 135 nástavec 1/2**

- kontejner na 19 kojeneckých lahví á 250 ml
- v 194, š 192, h 447 mm včetně víka
- lze použít v horních i spodních koších

bez vyobrazení:

## **E 135/1 nástavec 1/2**

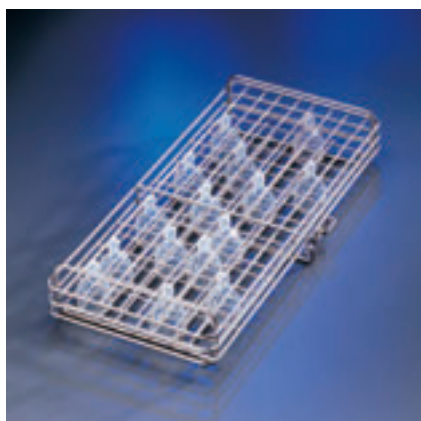
na 19 kojeneckých lahví á 110 ml

## **E 135/2 nástavec 1/2**

na 19 kojeneckých lahví á 90 ml

## **E 135/3 nástavec 1/2**

- na 19 kojeneckých lahví á 120 ml
- lze použít v horních i spodních koších



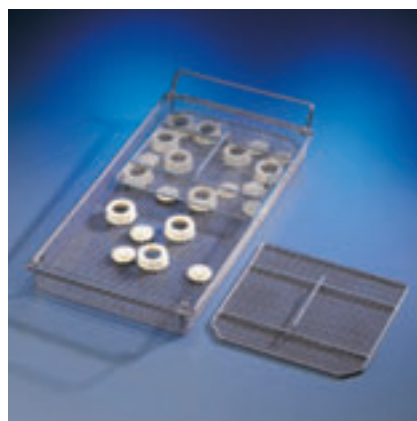
## **E 364 nástavec 1/2**

- kontejner na 36 dlouhých dudlíků
- v 77, š 215, h 445 mm
- 36 přihrádek 41 x 41 mm
- sklopné a uzamykatelné víko
- lze použít v horních i spodních koších



## **E 458 nástavec 1/2**

- kontejner na 36 šroubovacích dudlíků
- v 63, š 215, h 445 mm
- 36 přihrádek 29 x 29 mm
- sklopné a uzamykatelné víko



## **A 16 kryt 1/4**

- pro zakrytí sítové misky E 142
- 230 x 215 mm

# Příslušenství



## UE 30-30 podstavec (obr.)

- v 300, š 300, h 600 mm
- nerez ocel
- lze použít pro G 7795, G 7796
- lze sešroubovat se zařízením

## UM 30-30 podstavec

- v 300, š 300, h 600 mm
- kov
- lze použít pro G 7795, G 7796
- lze sešroubovat se zařízením



## UE 30-60 podstavec (obr.)

- v 300, š 600, h 600 mm
- nerez ocel
- lze použít pro G 7882
- lze sešroubovat se zařízením

## UM 30-60 podstavec

- v 300, š 600, h 600 mm
- kov
- lze použít pro G 7882
- lze sešroubovat se zařízením

## UC 30-90/60 podstavec

- v 300, š 900, h 600 mm
- nerez ocel
- lze použít pro G 7882 s G 7795 nebo G 7796
- lze sešroubovat se zařízením

## UC 30-90/70 podstavec

- v 300, š 900, h 700 mm
- nerez ocel
- lze použít pro G 7882 CD
- lze sešroubovat se zařízením



## DOS C 60 modul

- dávkovací čerpadlo na kapalný mycí prostředek
- nastavitelné dávkování od 3 do 78 ml
- s přestavitelnou nasávací trubicí pro různé velikosti nádob včetně indikátoru množství
- lze použít pro G 7882, G 7882 CD

## DOS C 20 modul

- dávkovací čerpadlo na kyselá média
- nastavitelné od 2 do 24 ml
- s přestavitelnou nasávací trubicí pro různé velikosti nádob včetně indikátoru množství
- lze použít pro G 7882



## Test Kit

- ke kontrole čistoty chirurgických nástrojů (zjištění proteinů)
- obsah 48 ampulí

# Příslušenství



## Magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku

- 6 magnetů, z toho 5 volně kombinovatelných s funkcí PLUS (1)/MINUS (0)
- 25 možných kombinací
- použitelná pro G 7835 CD s řízením Profitronic



## Mielcar

- zavážecí vozík
- v 1000, š 630, h 814 mm
- navážecí rovina plynule nastavitelná v rozsahu 640 – 885 mm
- použitelný pro G 7883, G 7883 CD, G 7836 CD a G 7835 CD (stojí-li přístroj na podstavci o výšce 300 mm)



## Mieltrans

- přepravní vozík pro uložení a přepravu košů a nástavců
- v 1985, š 616, h 662 mm
- 4 úrovně přestavitelné vždy o 102,5 mm
- rozměry pro osazení: 549 x 599 mm
- 4 výškově nastavitelná kolečka

# G 7895/1, G 7795/1 Aqua-purificator



## G 7895/1, G 7795/1 Aqua-Purificator

- skříňka pro uložení 2 patron pro plné odsolení vody – DEMI voda E 310, příp. E 318.
- v 850 (820), š 300, h 600 mm
- přístroj pro měření vodivosti v  $\mu\text{s/cm}$
- 2 tlakové hadice dlouhé ca 1,2 m se šroubením 3/4"
- elektrické připojení: 1N AC 230 V, 50 Hz
- G 7895 kompatibilní k G 7883, G 7883 CD, G 7835 CD
- G 7795/1 kompatibilní k G 7836 CD

## E 310 patrona k úplnému odsolování vody

- tlakotěsná nerezová patrona,  $\varnothing$  240, v 570 mm
  - odvzdušňovací a přetlakový ventil na 2,5 – 10 barů
  - náplň 20 litrů homogenně smíchaných, regenerovatelných pryskyřic
  - očekávaná celková kapacita při mezní hodnotě vodivosti
- |         |       |       |
|---------|-------|-------|
| 5°dH =  | 4.250 | 4.500 |
| 10°dH = | 2.125 | 2.250 |
| 15°dH = | 1.420 | 1.500 |
| 20°dH = | 1.070 | 1.125 |
| 25°dH = | 850   | 950   |

## E 316 patrona k úplnému odsolování vody

- umělohmotná nádoba s víkem a nálevkou na 30 litrů regenerovatelných pryskyřic na jedno použití

## E 318 patrona k úplnému odsolování vody

- jako E 310, avšak prázdná
- pro plnění regenerovatelnými pryskyřicemi na jedno použití

## E 315 patrona k úplnému odsolování vody

- 20 litrů homogenně smíchaných regenerovatelných pryskyřic pro E 318 (2 sáčky po 10 litrech)



## E 313 nástěnná armatura

- k ručnímu odběru DEMI vody
- tlakotěsná až do 10 barů
- kompletní s tlakovou hadicí 150 cm



## E 314 stojánková armatura

- k ručnímu odběru DEMI vody
- tlakotěsná až do 10 barů
- kompletní s tlakovou hadicí 150 cm



## LWM – modul C

- měřicí přístroj hodnoty vodivosti patron E 310/E 318
- v 118, š 235, h 110 mm
- měřicí přístroj hodnoty vodivosti od 0 – 20  $\mu\text{s/cm}$
- elektrické připojení: 1N AC 230 V, 50 Hz
- součástí dodávky jsou 2 hadice, 1,9 m dlouhé, se šroubením 3/4"
- všeobecně doporučená kvalita pro závěrečný oplach < 15  $\mu\text{s/cm}$



# G 7796 DOS skříň

## G 7897 Aqua-Soft-systém



### DOS skříň G 7796

- skříň na 1 – 4 DOS moduly se zásobníkem
- v 850 (820), š 300, h 600 mm
- rozdělena na 3 úrovně
  1. úroveň: výsuvná zásuvka vedená na teleskopických lištách pro max. 4 DOS moduly.
  2. + 3. úroveň: výsuvná zásuvka vedená na teleskopických lištách s úložnou miskou a blokováním, vždy na dva 5-litrové kanystry.
- vnitřní rozměry: v 530, š 249, h 480 mm
- lze založit kanystry těchto velikostí:  
Kanystr: Rozměry (d x š x v)

4 á 5 l	245 x 145 x 225 mm
2 á 10 l	222 x 193 x 307 mm
2 á 10 l	223 x 203 x 321 mm
2 á 10 l	229 x 193 x 323 mm
2 á 10 l	194 x 204 x 353 mm
3 á 10 l	268 x 151 x 350 mm
1 á 20 l	289 x 233 x 396 mm
1 á 25 l	288 x 234 x 456 mm
- kompatibilní s G 7882, G 7882 CD, G 7857 TD



### G 7897 Aqua-Soft systém

- pro průběžný odběr změkčené vody při tvrdosti vody do 40 dH

### Výkon

- max. 20 l/min., krátkodobě 30 l/min.

### Konstrukce

- volně stojící přístroj na kolečkách s horním plněním
- umělohmotný plášť

### Řízení

- množstevně řízený dvoukomorový systém

### Vybavení

- 2 nádoby s pryskyřicí á 6 litrů
- 1 nádoba na 27 kg soli

### Elektrické připojení

- bez nároku na el. energii

### Připojení na vodu

- 2 tlakové hadice ca 2 m dlouhé se šroubením 3/4"
  - 1 x připojení na studenou nebo teplou vodu max. 65°Chydraulický tlak 2,5 – 7 bar k systému
  - u přístrojů bez změkčovače 2,5 bar
  - u přístrojů se změkčovačem Profi Monobloc 3,0 bar
  - u přístrojů s velkoobjemovým změkčovačem 3,5 bar1 x připojení od systému k přístroji
- 2 vodní odpadní hadice DN 22, ca 1,5 m dlouhé, ne výše než 400 mm
  - 1 x regenerační voda
  - 1 x přepad
- stavební příprava: protizápachová záklopka a zpětná zábrana

### Rozměry

- v 715, š 360, h 360 mm

Systém Aqua Soft pracuje jako dvou-zásobníkový systém s množstevní regulací, sestává ze dvou zásobníků s pryskyřicí schopnou měnit ionty a jedné komory se zásobou soli. Pryskyřice jsou obohaceny ionty sodíku. Tvrdá voda protéká přes pryskyřici v jednom zásobníku, přičemž proběhne výměna iontů vápníku a hořčíku s ionty sodíku. Druhým zásobníkem v tomto čase voda neprotéká. Při vyprázdnění jednoho zásobníku se provede přepojení průtoku vody na druhý zásobník pomocí kotouče rozmezí tvrdosti, který je nastaven servisní službou při uvedení zařízení do provozu dle místní tvrdosti vody. Současně je aktivována regenerace pryskyřic vyčerpaného zásobníku. Pro tuto úpravu se ze zásobníku soli odebere solanka (NaCl). Zásobník je nutno pravidelně doplňovat hrubou tabletovou solí. Kapacita při prvním plnění ca 29 kg, doplnění ca 25 kg. Tak je systém vždy připraven k provozu.

# Profesionální myčka nádobí s termickou dezinfekcí G 7857 TD



### Profesionální myčka nádobí G 7857 s termickou dezinfekcí

- systém s přívodem čerstvé vody do každé fáze programu
- 2 mycí programy s termickou dezinfekcí na nádobí z kuchyní v nemocnicích, domovech důchodců, pečovatelských službách, školek apod.
- 10 programů
- nejkratší doba programového běhu 6 min.
- mycí výkon až 300 talířů a 960 kusů příborů ve spodním koši plus 440 kusů nádobí v horním koši za hodinu.

#### High-Tech a High-Quality

- hygienický systém s přívodem čerstvé vody do každé fáze programu
- minimální potřeba vody a energie
- mimořádně snížená spotřeba soli ve změkčovači
- vysoká úložná kapacita nádobí ve 2 mycích úrovních
- výška mycího prostoru 56 cm
- termické dezinfekční programy

#### Řízení

- elektronická řídicí jednotka Multitronic Novo vario s 10 mycími programy
- volba programu otočným přepínačem
- displej  
→ jednoduchá obsluha
- dobu působení lze nastavit mezi 1 a 10 min. – teplota je nastavitelná mezi 30°C a 70°C v režimu mytí a oplachování (ne v DESIN 93°C – 10 minut)  
→ technologické parametry lze změnit podle potřeby  
→ kontrola technologických parametrů
- připojitelné sušení  
→ usnadnění práce
- předvolba startu 9,5 hodiny
- program DESIN vario TD lze nastavit jako šetrný dezinfekční program s dobou působení mezi 1 a 10 min. – teplota nastavitelná mezi 30°C a 90°C
- optické servisní a programovací rozhraní

#### Vybavení

- výkonné oběhové čerpadlo  
→ vysoká kapacita mytí  
→ účinné mytí  
→ krátké doby chodu
- systém na čerstvou vodu  
→ hygienické mytí výměnou vody po každé fázi mytí a oplachování
- změkčovač Profi-Monoblock se regeneruje během režimu normálního mytí. Není již nutný zvláštní regenerační program. Spotřebu soli změkčovače je možné snížit asi o 50% (při 5° až 15°dH).  
→ odpadají regenerační fáze  
→ ekonomický provoz  
→ jednoduchá obsluha
- odtokové čerpadlo  
→ nezávislost na umístění ústí odpadu
- parní kondenzátor na bázi výměníku tepla pro kondenzaci a odvádění vodních par  
→ žádné zatížení prostoru parou příp. horkým vzduchem  
→ žádné připojování na vzduchové odsávací potrubí  
→ nízké náklady na instalaci
- připojení na studenou a teplou vodu  
→ nízké provozní náklady  
→ krátké doby chodu
- připojení k trojfázové síti
- vodotěsný systém  
→ zabezpečení proti škodám způsobeným vodou
- elektrické blokování dvířek

#### Dávkovací zařízení

- dávkovací přístroj na práškové mycí prostředky
- dávkovací přístroj na tekutá oplachovací média
- přípoj pro modul dávkovacího čerpadla DOS C 60 na kapalné mycí prostředky

#### Technika mytí

- 3 systémy mytí s mycím ramenem  
→ 3 úrovně mytí  
dobrý výsledek mytí
- 3 vodní sítky  
→ dobrý výsledek mytí  
→ ochrana oběhového čerpadla
- O 30% méně mycího prostředku díky menšímu množství vody v zařízení
- úspora vody 15% až 40% (v závislosti na programu)

- termický dezinfekční program Dezinfekce při 93°C po dobu 10 min. s fungicidním, baktericidním a protivirovým účinkem  
→ ochrana proti infekci
- pozvolný rozběh díky regulaci otáček oběhového čerpadla  
→ Šetrné zacházení s nádobím

#### Konstrukce

- volně stojící přístroj s čelním plněním a sklopnými dveřmi, šikmý ovládací panel, s víkem
- volitelné vnější opláštění: nerez ocel, víko z nerez oceli  
→ robustní a na údržbu nenáročné vnější kryty  
→ bílé, víko z umělé hmoty
- dvouplášťová konstrukce s postranní izolací  
→ nízké emise tepla a hluku  
→ snadná recyklace
- velký mycí prostor s 2 mycími úrovněmi, výška mycího prostoru byla zvětšena z 50 na 56 cm  
→ vysoká kapacita mytí

#### Volitelné příslušenství

- modul dávkovacího čerpadla DOS G 60 pro tekuté mycí prostředky  
→ usnadnění práce obsluhujícímu personálu  
→ snížení nákladů díky optimálnímu dávkování  
→ rovnoměrné výsledky mytí
- dekorační rám pro dekorační desky V 570,5/Š 587/tloušťka do 1,2 mm  
→ přizpůsobení stávající pracovní lince
- podstavec (výška 30 a 52 cm)  
→ ergonomické plnění a vyjímání

#### Technické údaje str. 45

# Řídicí jednotka a programy



Multitronic Novo vario

## Z praxe a pro praxi

Průmyslové myčky na nádobí Miele se systémem na čerstvou vodu jsou sériově vybaveny koši pro 2 mycí úrovně:

- horní koš O 881 na 20 šálků a 24 podšálků nebo dezertních talířů
- spodní koš U 880 s 2 nastavci E 216, každý na 15 velkých talířů, a 2 košíky na příbory E 165

Podle potřeby lze vybavit dalšími koši s různými nastavci.

Pomocí elektronické řídicí jednotky **Multitronic Novo vario** lze měnit různé parametry programu:

1. zvýšení množství přitékající vody o 1 litr
2. volitelně dávkování oplachovacího prostředku v úseku programu „oplachování“ a neutralizace v úseku programu „vložené oplachování I“.
3. doplňující vložené oplachování; neplatí pro programy „oplach“ a „superkrátký“
4. doplňující úsporné vložené oplachování v programu „superkrátký“

5. změna teploty mytí nebo doby udržování teploty v úseku programu „mytí a oplachování“ (neplatí v programu „DESIN 93°C–10 minut“)
6. snížení max. teploty mytí z 93°C na 90°C a prodloužení doby udržování teploty z 10 na 25 minut v programu DESIN 93°C–10 minut
7. lze aktivovat předvolbu spuštění a čas spuštění nastavovat v krocích od 30 minut až do 9 hodin.

Programm	Doby běhu a výkon G 7857 TD	
	Studená voda 15°C	Teplá voda 65°C
DESIN 93°C–10'	37 min./120 ks-nádobí/hod.	31 min./143 ks-nádobí/hod.
DESIN vario TD	35 min./127 ks-nádobí/hod.	29 min./153 ks-nádobí/hod.
☑ superkrátký	10 min./444 ks-nádobí/hod.	6 min./740 ks-nádobí/hod.
☑ krátký	15 min./296 ks-nádobí/hod.	10 min./444 ks-nádobí/hod.
☑ univerzální	21 min./211 ks-nádobí/hod.	16 min./277 ks-nádobí/hod.
☑ univerzální plus	22 min./202 ks-nádobí/hod.	17 min./261 ks-nádobí/hod.
☑ intenzivní	27 min./164 ks-nádobí/hod.	20 min./222 ks-nádobí/hod.
☑ sklenice	15 min.	11 min.
☑ pивní sklenice	12 min.	11 min.
Studený	3 min.	3 min.



# Technické údaje

	G 7882	G 7882 CD	G 7835 CD	G 7836 CD	G 7857 TD
<b>Rízení</b>					
Multitronic Novo vario	-	-	-	-	•
Multitronic Novo plus	•	•	-	-	-
Profitronic	-	-	•	•	-
Sušení taktováním topné spirály, T = 10 min.	•	-	-	-	•
Sušení horkým vzduchem	-	•	•	•	-
<b>Přívod vody</b>					
1 x studená voda, tlak 2,5 – 10 bar (250 – 1000 kPa)	•	•	•	•	•
1 x teplá voda (max. 70°C), tlak 2,5 – 10 bar (250 – 1000 kPa)	-	-	•	•	•
1 x DEMI voda, tlak 1,5 – 10 bar (250 – 1000 kPa)	•	•	•	•	-
2 přívodní hadice 1/2" se šroubením 3/4" s vnějším závitem, délka ca 1,4 m	•	•	-	-	•
3 přívodní hadice 1/2" se šroubením 3/4" s vnějším závitem, délka ca 1,4 m	-	-	•	•	-
2 vypouštěcí čerpadla DN 22, výtlačná výška: 100 cm	-	-	•	•	-
1 vypouštěcí čerpadlo DN 22, výtlačná výška: 100 cm	•	-	-	-	•
<b>Elektrické připojení</b>					
3N AC 400 V, 50 Hz	•	•	•	•	•
Topení v mycím prostoru: 3x3=9 kW	•	•	•	•	-
Topení v mycím prostoru: 3x2,9=8,7 kW	-	-	-	-	-
Oběhové čerpadlo	kW 0,7	0,7	0,7	1,2	0,43
Celkový příkon	kW 9,7	9,7	9,7	10,2	9,1
Přípojně vedení: 5x2,5 mm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•
Jištění: 3 x 16 A	•	•	•	•	•
Přípojně vedení, délka ca 1,6 m	•	•	•	•	•
<b>Dávkovací zařízení</b>					
1 dávkovací zařízení/ve dveřích pro práškové mycí prostředky	•	•	-	•	•
1 dávkovací zařízení/ve dveřích na tekutá média (leštidla)	•	•	-	-	-
1 dávkovací čerpadlo DOS 10/30 na tekutá, kyselá média (zásuvka)	•	•	•	•	-
1 dávkovací čerpadlo DOS 60/30 na tekutá média (zásuvka)	-	•	•	•	-
1 dávkovací čerpadlo DOS 10/30 chem. dezinfekce (kanistr 5l)	-	-	-	•	-
1 dávkovací čerpadlo DOS 60/30 OXIVARIO (kanistr 5l)	-	-	-	•	-
<b>Připojení</b>					
DOS C 10 dávkovací zařízení na tekuté oplachovače	-	-	•	-	-
DOS G 60 dávkovací zařízení na tekuté mycí prostředky	•	-	-	-	•
DOS G 60 dávkovací zařízení na tekutá média (chem. DES)	•	•	•	-	-
<b>Změkčovač vody</b>					
Na teplou a studenou vodu do 70°C, Monobloc	•	•	•	-	•
Velkokapacitní změkčovač vody	-	-	-	•	-
<b>Kondenzátor páry</b>					
S rozstřikovačem	-	•	•	•	-
Výměník tepla	•	-	-	-	•
<b>Sušicí agregát</b>					
Ventilátor:	kW -	0,3	0,3	0,3	-
Topný registr:	kW -	1,7	1,7	1,7	-
Celkový příkon:	kW -	2	2	2	-
Výkon ventilátoru:	m <sup>2</sup> -	55	55	55	-
Nastavení teploty v krocích po 1°C	-	55°C – 99°C	10°C – 115°C	55°C – 116°C	-
Nastavení času v krocích po 1 min. (mytí)	-	1 – 99 min.	1 – 240 min.	1 – 250 min.	-
Nastavení času v krocích po 5 min. (sušení)	-	5 – 95 min.	-	-	-
Hrubý filtr tř. C, stupeň filtrace: 98 %, životnost: 100 hod.	-	•	•	•	-
Jemný filtr tř. S, stupeň filtrace: 99,995 %, životnost: 500 hod.	-	•	•	•	-
<b>Rozměry, hmotnost</b>					
Vnější rozměry (mm): v 850 (820), š 600, h 600	•	-	-	-	•
Vnější rozměry (mm): v 820 (850), š 900, h 700	-	•	•	-	-
Vnější rozměry (mm): v 1160, š 900, h 700 (600)	-	-	-	•	-
Hmotnost, prázdné (kg)	70	119	140	174	68

Hodnoty spotřeby	G 7857 TD (připojení SV/TV)				G 7857 TD (připojení SV)		
	SV 15°C (l)	TV 65°C (l)	Energie (kWh)	Doba běhu (min.)	SV 15°C (l)	Energie (kWh)	Doba běhu (min.)
Studený	7,5	-	0,01	3	7,5	0,01	3
☒ pивní sklenice	13,5	6,5	0,5	11	20,0	0,6	12
☒ sklenice	7,0	13,0	0,3	11	20,0	0,9	15
☒ krátký	-	17,5	0,2	10	17,5	1,1	15
☒ superkrátký	-	8,5	0,3	6	8,5	0,7	10
DESIN 93°C-10'	5,0	19,0	1,4	31	24,0	2,4	37
DESIN vario TD	8,5	20,0	1	29	28,5	2	35
☒ intenzivní	11,5	20,0	0,6	20	31,5	1,5	27
☒ univerzální +	7,5	20,0	0,5	17	27,5	1,4	22
☒ univerzální	-	24,0	0,5	16	24,0	1,3	21

SV = studená voda, TV = teplá voda

# Technické údaje

Průběh programu	Program	Přístroj	Doba běhu		Spotřeba			
			Mytí [min.]	Sušení [min.]	SV [l]	TV [l]	DEMI [l]	EI. [kWh]
Mytí/dezinfekce 93°C Mezioplach Závěrečný oplach	Special 93°C-10'	G 7882	39	-	21,5	-	9,5	2,7
	Special 93°C-10'	G 7882 CD	39		21,5	-	9,5	
	TD-STAND-93/10	G 7835 CD						
	DES-BSG	G 7836 CD	42	40	21	47,25	-	3,3
Mytí/dezinfekce 93°C Mezioplach Závěrečný oplach	Special AN 93°C-10'	G 7882	48	-	32,5	-	15	3,6
	Special AN 93°C-10'	G 7882 CD	48		32,5		15	
	TD-STAND93/10/AN	G 7835 CD						
	DES-BSG-AD	G 7836 CD	49	40	21	31,5	15	4,2
Předmytí Mytí Mezioplach Závěrečný oplach/dezinfekce	vario TD	G 7882	39	-	38,5	-	9,5	2,4
	vario TD	G 7882 CD	39		38,5	-	9,5	
	TD-VAR-NASTROJE	G 7835 CD						
	DES-VAR-TD	G 7836 CD	47	40	47,25	47,25	-	3,4
Předmytí Mytí Mezioplach Závěrečný oplach/dezinfekce								
	D-VAR-TDAD	G 7836 CD	56	40	47,25	31,5	30	4,6
Předmytí Mytí Mezioplach Závěrečný oplach 83°C-10 min.	vario-TD AN	G 7882	53	-	60,5	-	15	2,9
	vario-TD AN	G 7882 CD	53		60,5	-	15	
	TD-VAR-ANESTEZ	G 7835 CD						
	VAR-TD-NR	G 7836 CD	48	40	42	31,5		3,2
Předmytí Mytí Chemická dezinfekce 60°C Mezioplach Závěrečný oplach	CHEM 60°C-5'	G 7882	40	-	40	-	9,5	2,3
	CHEM 60°C-5'	G 7882 CD	40		40	-	9,5	
	-	G 7835 CD						
	CHEM.DES	G 7836 CD	33	40	31,5	42	-	2,4
	-							
Mytí/dezinfekce 60°C Mezioplach Závěrečný oplach 60°C-3 min.	combi CHEM 60°C-5'	G 7882	34	-	29,5	-	9,5	1,8
	combi CHEM 60°C-5'	G 7882 CD	34		29,5	-	9,5	
	-	G 7835 CD						
	CHEM.DES.OS	G 7836 CD	23	40	21	31,5	-	1,7
Mytí 45°C-3 min. Mezioplach Závěrečný oplach 75°C-2 min.	-	G 7882	-	-	-	-	-	-
	-	G 7882 CD	-	-	-	-	-	-
	OBUV-TD-75/2	G 7835 CD						
	OP obuv-TD (SCHUHE)	G 7836 CD	27	5	5,25	42	-	0,9
Předmytí Mytí 60°C-3 min. Mezioplach Závěrečný oplach 65°C-1 min.	Universal <u>///</u>	G 7882	28	-	29,5	-	9,5	1,8
	Universal <u>///</u>	G 7882 CD	28		29,5	-	9,5	
	-	G 7835 CD	-	-	-	-	-	-
	-	G 7836 CD	-	-	-	-	-	-
Předmytí Mytí Mezioplach Závěrečný oplach/dezinfekce	vario TD NR	G 7882	38	-	38,5	-	9,5	2,4
	vario TD NR	G 7882 CD	38		38,5	-	9,5	
	TD-VAR-NEUTRAL	G 7835 CD						
	vario TD NR	G 7836 CD	51	40	42	15,75	15	3,9
Studený oplach	Studený (kalt) <u>⊥</u>	G 7882	3	-	10	-	-	0,02
	Studený (kalt) <u>⊥</u>	G 7882 CD	3	-	10	-	-	0,02
	-	G 7835 CD	-	-	-	-	-	-
	-	G 7836 CD	-	-	-	-	-	-

SV = studená voda, TV = teplá voda, DEMI = demineralizovaná voda



Miele, spol. s r.o.  
Hněvkovského 81b, 617 00 Brno  
Tel.: 543 553 111  
Fax: 543 553 149  
Servis-tel.: 543 553 134-5  
Servis-fax: 543 553 139  
E-mail: info@miele.cz  
Internet: www.miele.cz

**Miele**  
**PROFESSIONAL**

**Miele & Cie. KG**  
**Postfach**  
**D-33325 Gütersloh**  
**Telefon 0 52 41/89-0**  
**Telefax 0 52 41/89-20 90**

#### Zahraniční zastoupení

- (A) Miele G.m.b.H.,  
Wals bei Salzburg
- (AUS) Miele Australia Pty. Ltd.,  
Melbourne
- (B) Miele N.V., Mollem
- (CDN) Miele Limited,  
Richmond Hill/Ontario
- (CH) Miele A.G.,  
Spreitenbach/Zürich
- (DK) Miele A/S,  
Glostrup/Kopenhagen
- (E) Miele S.A., Alcobendas/Madrid
- (F) Miele S.A.,  
Le Blanc-Mesnil/Paris
- (FIN) Miele Oy, Vantaa/Helsinki
- (GB) Miele Co. Ltd.,  
Abingdon/Oxford
- (GR) Miele-Hellas GmbH, Athen
- (H) Miele Kft., Budapest
- (HK) Miele Hong Kong Ltd.,  
Hong Kong
- (I) Miele GmbH, Eppan/Bozen
- (IRL) Miele Ireland Ltd., Dublin
- (J) Miele Japan Corp.,  
Meguro/Tokyo
- (L) Miele S.à r.l.,  
Luxemburg-Gasperich
- (MEX) Miele S.A. de C.V., Mexico City
- (N) Miele AS, Rud/Oslo
- (NL) Miele Nederland b.v., Vianen
- (P) Miele Portuguesa, Lda.,  
Carnaxide/Lissabon
- (PL) Miele Sp. z o. o., Warschau
- (RU) Miele 000, Moskva
- (S) Miele AB, Solna/Stockholm
- (SGP) Miele Pte. Ltd., Singapur
- (TR) Miele Elektrikli, Ltd.Sti.,  
Levent/Istanbul
- (USA) Miele Appliances Inc.,  
Somerset/New Jersey
- (ZA) Miele Pty. Ltd.,  
Randburg/Johannesburg

**Jistota originálu**



**Značkový servis Miele**  
**Servisní síť po celé České republice**

**Fax – Poptávka**

#### Nemocnice

Mycí a dezinfekční automaty

Mám zájem o bližší informace

.....  
(Firma)

.....  
(Jméno)

.....  
(Ulice)

.....  
(Obec, PSČ)

.....  
(Telefon/Fax)