

Centrální sterilizace
Systémová řešení pro přípravu instrumentaria



Made in
Germany

Realizace centrálních sterilizací v České republice a na Slovensku do roku 2011



FN Ostrava-Poruba: nečistá strana



FN Ostrava-Poruba: čistá strana



FN Brno-Bohunice

Centrální sterilizace 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
- Fakultní nemocnice Hradec Králové
- Nemocnice s poliklinikou, Most
- Nemocnice Uherské Hradiště
- Ústřední vojenská nemocnice Praha
- Okresní nemocnice Jičín
- Nemocnice s poliklinikou Prachovice
- Okresní nemocnice Pelhřimov
- Nemocnice Beroun
- Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa
- FN sP Ostrava-Poruba
- 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
- Podřipská nemocnice s poliklinikou, Roudnice nad Labem
- MOÚ Žlutý Kopec, Brno
- FN Brno-Bohunice
- Nemocnice Ostrava-Fifejdy
- Městská nemocnice Ostrava
- Vojenská nemocnice Olomouc
- Oblastní nemocnice Rychnov nad Kněžnou
- Nemocnice Znojmo
- Nemocnice Valašské Meziříčí
- Nemocnice Kladno
- SSÚSCH Banská Bystrica
- Nemocnica Ministerstva obrany SR a.s., Bratislava
- ÚVN SNP, Ružomberok

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

- SEVAPHARMA, a.s., Roztoky u Prahy
- ZENTIVA, a.s., Praha
- PLIVA Lachema, a.s., Brno
- Ústav molekulární genetiky AV ČR v Praze
- Hartmann – Rico a.s., závod Chvalkovice
- Immunotech a.s., Praha
- RNDr. Jan Kulich, Hradec Králové



Individuálně nastavené systémy ve čtyřech produktových řadách



Miele prosazuje inovace v zájmu systematického čištění, dezinfekce a sterilizace zdravotnického instrumentaria: Systémové složky, postupy, servis – pro flexibilní, spolehlivé a hospodárné využití validovatelných strojových postupů.

Pokud požadujete další informace, jsme vám plně k dispozici:

- diskuze k plánování
- propočty hospodárnosti
- instalační plány

**Exkluzivně
u Miele**

Toto logo označuje produkty s výjimečnými vlastnostmi, které naleznete pouze u Miele.

Vysvětlivky ke zkratkám

AE	vnější opláštění
AP	vypouštěcí čerpadlo
AV	vypouštěcí ventil
BO	bojler
D	ohřev párou
D/EL	ohřev pára/elektro přepínatelné
EL	elektrický ohřev
GS	prosklená dvířka
KD	servisní služba
ORTHO	ORTHOVARIO – speciální mycí program
OXI	OXIVARIO – speciální mycí program
PT	řízení PROFITRONIC
TA	sušicí agregát

Obsah

Realizace centrálních sterilizací v České republice a na Slovensku do roku 2011	str. 2
Miele Professional – inovace vznikají na základě zkušeností a odborných znalostí	str. 6
System4Med – systémová výhoda Miele na pracovištích centrální sterilizace	str. 7
Systémové řešení Miele – bezpečnost a účinnost při manipulaci s instrumentariem	str. 8
Plánování a instalace – profesionální poradenství od samého začátku	str. 10
Servis	str. 11
Inovativní mycí programy	str. 13
Velkokapacitní mycí a dezinfekční automaty G 7823 a G 7824	str. 14
Vozíky pro instrumentarium a nástavce	str. 22
Velkokapacitní mycí a dezinfekční automaty G 7825 a G 7826	str. 28
Vozíky pro instrumentarium a nástavce	str. 36
Velkokapacitní mycí a dezinfekční automaty PG 8527 a PG 8528	str. 44
Vozíky pro instrumentarium a nástavce	str. 58
Transportní vozíky	str. 76
Velkokokomorové mycí a dezinfekční automaty PG 88xx	str. 78
Možnosti dokumentování procesů	str. 84

Miele Professional – inovace vznikají na základě zkušeností a odborných znalostí

Miele Professional se cítí být zavázáno více než stoletou tradicí, která významně přispívá k dlouhodobé úspěšnosti mezinárodně působícího rodinného podniku: neustále usiluje o optimalizaci a inovaci – vždy v úzkém kontaktu s odborníky z praxe a vědy.

Vynikající pozice Miele Professional ve své podstatě spočívá ve dvou vysoce moderních vývojových a výrobních centrech v Německu a v Rakousku. Zde jsou realizovány nové myšlenky a technická řešení a vyráběny přístroje, které vyhovují nárokům na bezpodmínečnou kvalitu a uživatelskou přívětivost. Ne náhodou jsou výrobkům Miele opětovně udělována renomovaná mezinárodní ocenění, jako je Red Dot Design Award.

Značka Miele je celosvětově synonymem pro kvalitu a kompetenci. Tyto atributy jsou tím, co podmiňuje vynikající pověst Miele Professional také na moderních pracovištích centrální sterilizace. Nejvyšší spolehlivost a zároveň vynikající hospodárnost a spojení s praxí přesvědčují uživatele v nemocnicích, na klinikách a pracovištích centrální sterilizace.

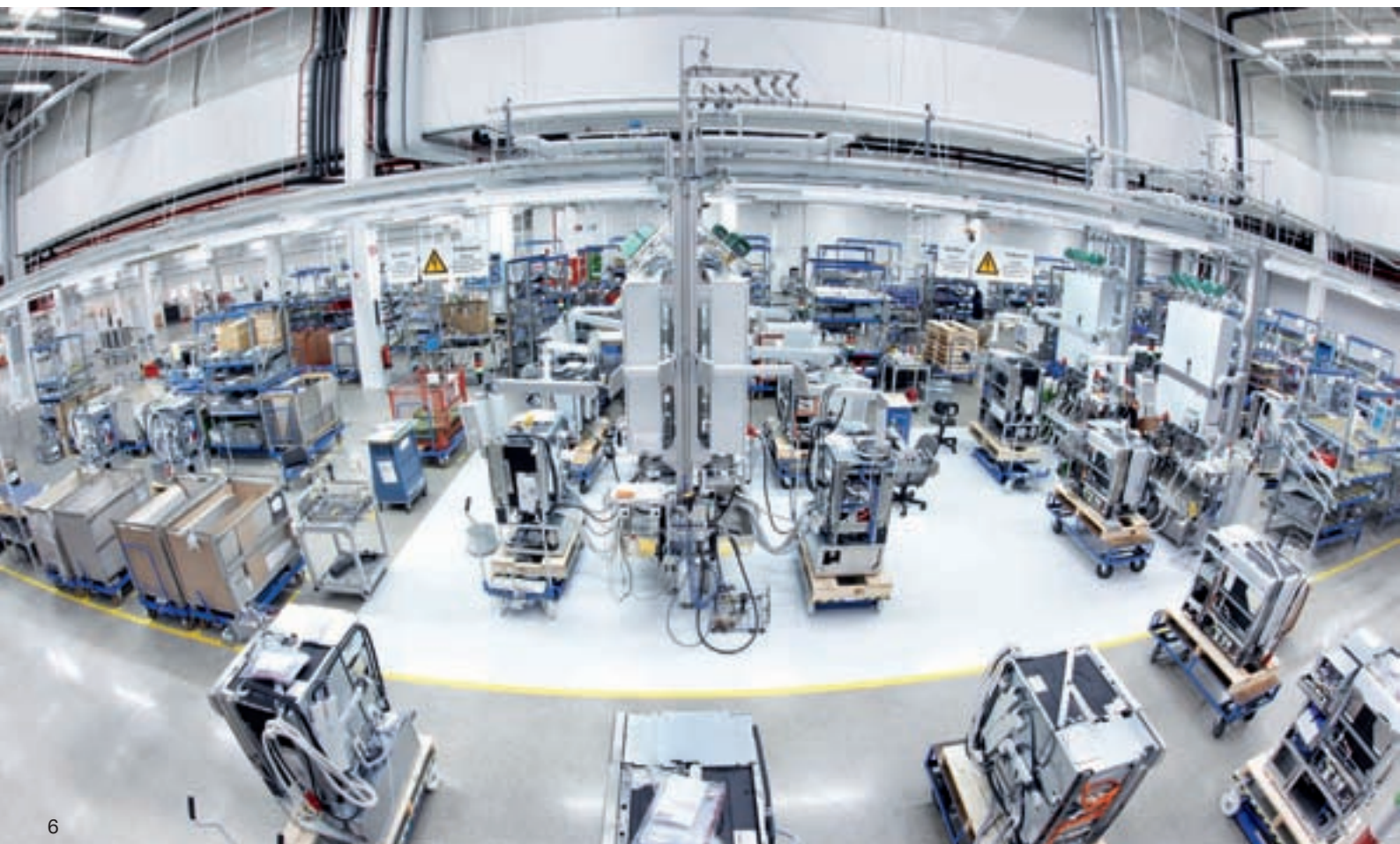


reddot design award
winner 2010



product
design
award

2010



System4Med – systémová výhoda Miele na pracovištích centrální sterilizace



Miele Professional díky svému dlouholetému postavení vedoucího inovativního výrobce na trhu ve všech zdravotnických oblastech mytí a dezinfekce splňuje požadavky na systémového dodavatele. Perfektně zkoordinované přístroje a příslušenství pro veškeré procesy centrální sterilizace zaručují ty nejlepší možné výsledky přípravy a také účinnost.

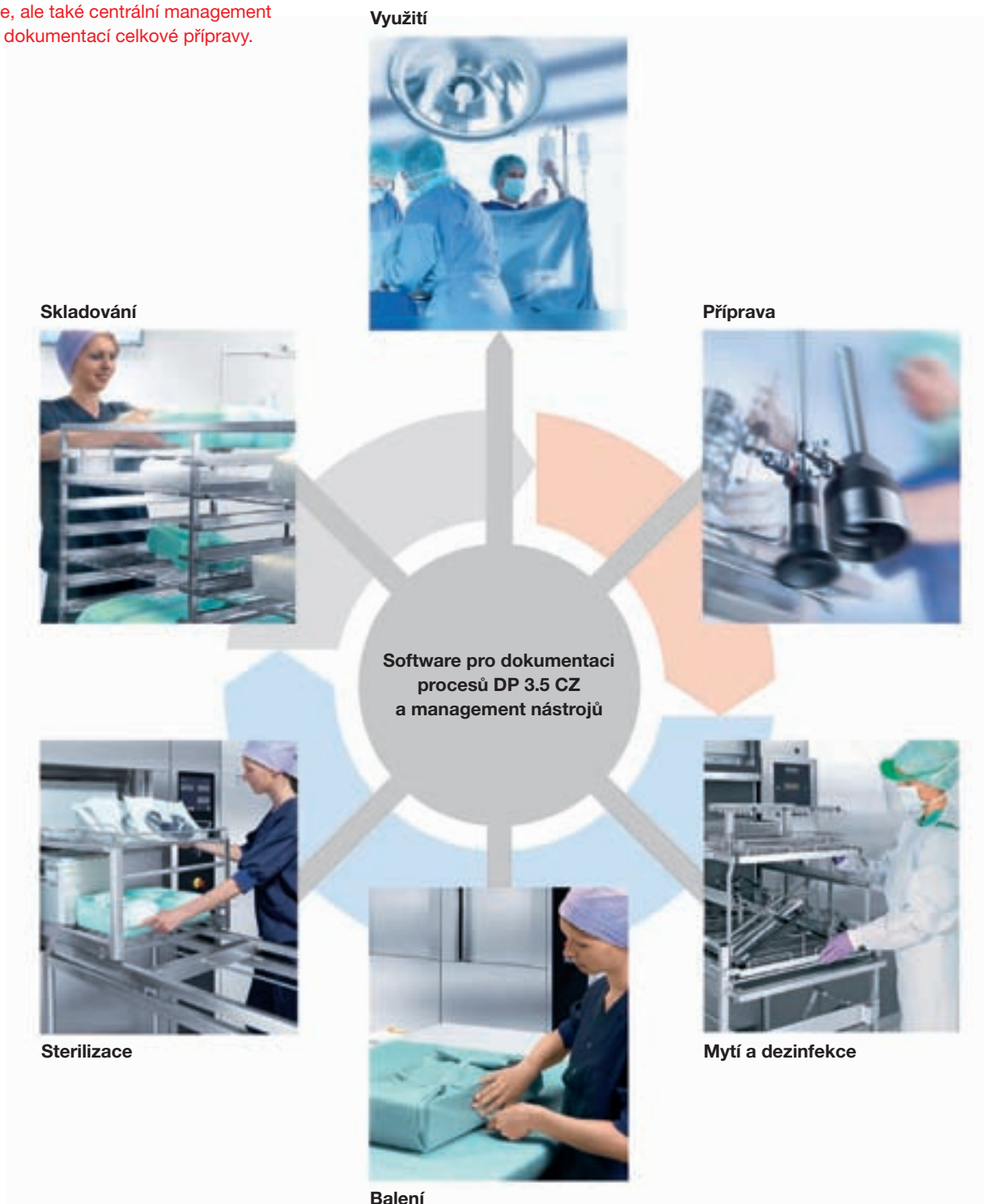
Miele Professional završuje nabídku přístrojů pro centrální sterilizaci uvedením nových velkokomorových mycích a dezinfekčních zařízení. Různě velké provozy – od malých nemocnic přes velké kliniky a operační centra až po externí dodavatele – všichni naleznou optimální vybavení podle svých potřeb.

System4Med zahrnuje kromě přístrojů širokou paletu standardních a speciálních programů, speciální příslušenství a uživatelsky přátelský software pro management instrumentaria a zcela srozumitelnou procesní dokumentaci celého procesu přípravy.

Systémové řešení pro centrální sterilizaci doplňuje poradenství a servis. Miele vždy podporuje zákazníky ve všech fázích od plánování a financování přes umístění a uspořádání až po pravidelnou údržbu a kontrolu prostřednictvím plošně zastoupeného zákaznického servisu.

Systémové řešení Miele – bezpečnost a účinnost při manipulaci s instrumentariem

System4Med přináší veškeré komponenty – přístroje, programy, příslušenství, management instrumentaria a dokumentaci – vše z jednoho zdroje a pečlivě vzájemně sladěné. Tato jednotka umožňuje nejen hladký průběh všech procesů centrální sterilizace, ale také centrální management s úplnou dokumentací celkové přípravy.



Kompletní. Individuálně nastavené. Bezpečnost jako kompletní systém.

1 Mytí / dezinfekce

Inovativní mycí a dezinfekční automaty s individuálně nastaveným vybavením.

Mycí a dezinfekční automaty Miele nabízejí flexibilní systémová řešení pro strojové čištění a termickou dezinfekci zdravotnického instrumentaria a příslušenství. Individuální nástavce, speciální programy a účinná příprava vody se přitom starají o důkladné, hospodárné a k materiálům šetrné vnitřní i vnější čištění – to je flexibilní řešení pro každý způsob využití v nemocnicích, na klinikách a pracovištích centrální sterilizace.

2 Sterilizace

Komplexní řešení sterilizace pro rychlou a bezpečnou přípravu instrumentaria a textilií.

Na českém trhu firma Miele spolupracuje s renomovanými firmami v oblasti sterilizace, jako jsou např. BMT (parní a plynová sterilizace) a firma Johnson & Johnson (nízkoteplotní plazmová sterilizace) a nabízí tak komplexní řešení pro centrální sterilizaci.

4 Záruka

Nejvyšší kvalita Miele zaručuje poradenství, financování, servis a validaci.

Poradenský tým Miele a plošná servisní síť se servisními středisky nabízí individuálně přizpůsobená řešení – od spolehlivé validace přes výhodné servisní smlouvy až po atraktivní nabídky financování. Kompletní služby z jednoho zdroje na základě dlouholetých systémových zkušeností.

3 Dokumentace

Úplná procesní dokumentace, jednoduchá manipulace s instrumentariem, vysoký stupeň automatizace a intuitivní ovládání.

Profesionální systém nakládání se sterilním materiálem podporuje účinnou a časově nenáročnou práci a díky svému modulárnímu uspořádání pokrývá kompletní koloběh přípravy instrumentaria. Začlenění jak mycích a dezinfekčních automatů, tak sterilizátorů nabízí díky obsáhlé procesní dokumentaci (DP 3.5 CZ) výhodu právní jistoty a kvality na moderních pracovištích centrální sterilizace.

Plánování a instalace – profesionální poradenství od samého začátku

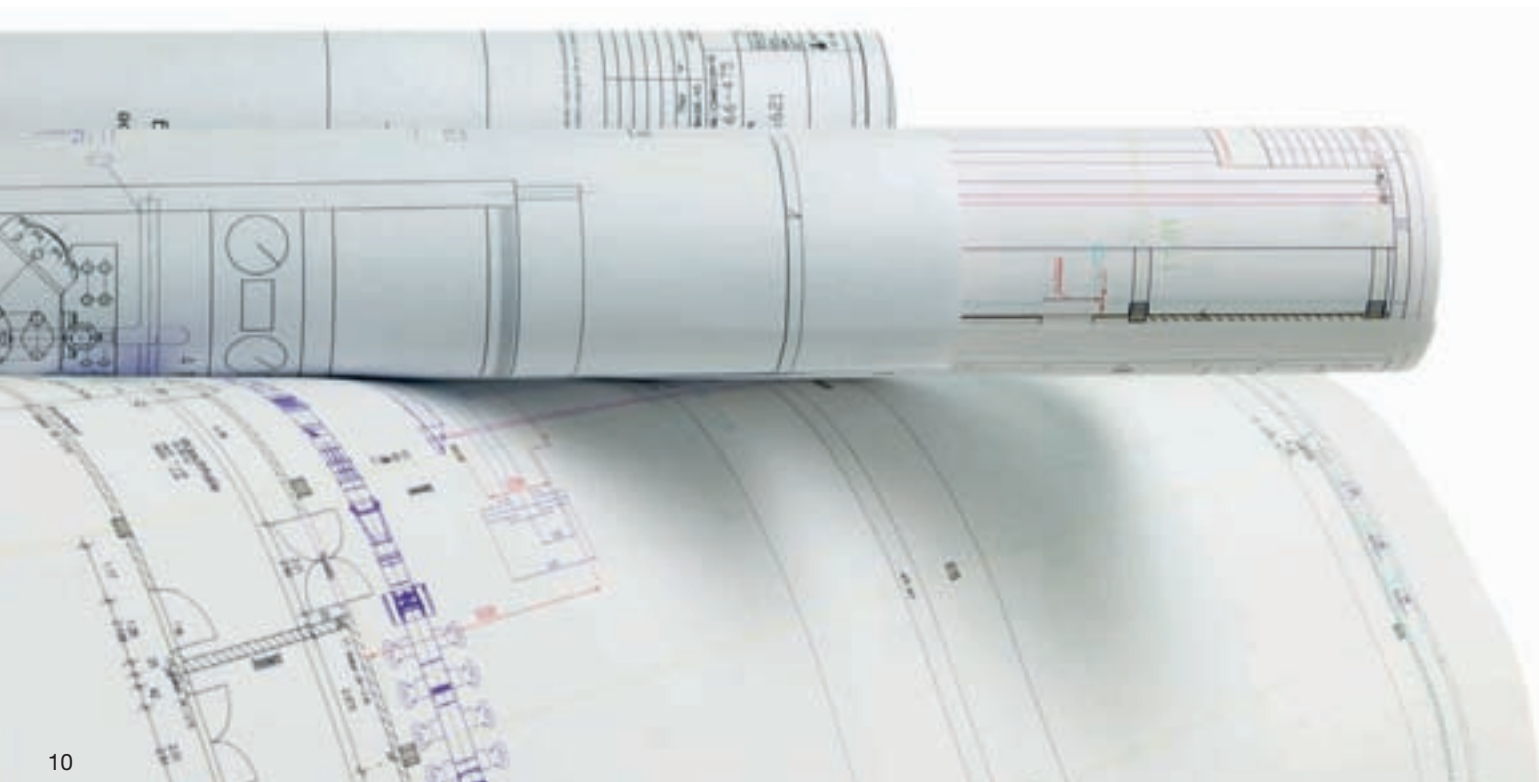


Systémové řešení Miele znamená nejvyšší kvalitu nejen u přístrojů a příslušenství, ale také v poradenství. Již ve fázi plánování centrální sterilizace je Miele při instalaci na konkrétním místě zákazníkovým partnerem s dlouholetými zkušenostmi.

Podpora Miele Professional zahrnuje mj. zprostředkování individuálních požadavků na kapacitu a harmonizaci s různými poskytovateli služeb. Společným cílem je pracoviště centrální sterilizace, které odpovídá konkrétním požadavkům a současně je připraveno na budoucí vývoj ve zdravotnictví, technice a normativních požadavcích.

System4Med – kvalita začíná u plánování

- stanovení potřebné kapacity přístroje
- výpočet hospodárnosti
- poradenství ohledně možností financování
- podpora plánovačů a architektů při navrhování
- zhotovení montážních nákrešů
- koordinace jednotlivých řemesel (plyn, voda, pára, odpady, elektro)
- harmonizace s ostatními poskytovateli služeb, např. při montáži a instalaci opláštění z nerez oceli a IT infrastruktury
- update při dosažení důležitých milníků
- koordinace stavebního dozoru
- revizní podklady pro archivaci



Servis v nejvyšší zaručené kvalitě Miele



Kompetentní servis Miele

Miele nabízí servisní balíček, který je optimálně přizpůsobený požadavkům centrální sterilizace.

Kompetentní tým poradců specializovaných na zdravotnické prostředky je se svými odbornými znalostmi uživateli zcela k dispozici, a to jak ve fázi plánování, tak během pozdějších úkonů centrální sterilizace.

Jako doplnění své obsáhlé servisní nabídky pomáhá zákaznický servis Miele také při optimalizaci a přizpůsobení procesů čištění, stejně jako při nastavení specifických procesů přípravy instrumentaria. Speciálními nabídkami Miele neustále přispívá k tomu, aby vytvořilo jednoduchý, bezpečný a hospodárný průběh přípravy instrumentaria v nemocnicích.

Servisní služby, servisní smlouvy

Abychom mohli poskytnout maximální jistotu při plánování, doporučujeme uzavřít servisní smlouvy:

- rutinní kontrola
- pozáruční údržba
- pravidelné prohlídky

Validovaný výkon – IQ, OQ, PQ

Miele dále nabízí řadu procesních zkoušek, které jsou prováděny vlastními kvalifikovanými technikami specializovanými na zdravotnické prostředky podle zákonných a normativních požadavků a místních doporučení.

- první validace sestávající z instalační (IQ), provozní (OQ) a výkonové kvalifikace (PQ)
- revalidace (obnovená výkonová kvalifikace PQ) zpravidla každých 12 měsíců nebo po údržbě, opravě či po změnách instalačních nebo provozních parametrů

Exkluzivně u Miele

- plošný zákaznický servis s rychlou odezvou
- 90 % servisních případů je vyřízeno ihned při první návštěvě
- po ukončení výroby série je zaručeno dodání funkčně důležitých originálních náhradních dílů po dobu 15 let

365 / 7 / 24

Servis Miele je vám k dispozici 365 dní v roce, 7 dní v týdnu a nabízí smlouvy o provádění pozáruční údržby a servisu. V České republice a na Slovensku má servis Miele vlastní hustou servisní síť, která zaručuje servisní zásah do 24 hodin.





Inovativní mycí programy

Úspěšná dezinfekce a sterilizace spočívá v důkladném mytí. Strojový proces mytí musí každopádně vyhovět nejrůznějším nárokům. Na jedné straně musí účinně odstranit velké znečištění, na druhé musí umět vyčistit duté prostory v jemných nebo komplexně tvarovaných nástrojích. Zároveň musí být šetrný k materiálům a zachovávat jejich hodnotu. Mycí procesy, které zavedlo Miele Professional, splňují tyto rozdílné nároky v mimořádné míře. Proto jsou doporučovány významnými výrobci instrumentaria.

Významní výrobci instrumentaria doporučují postup přípravy Miele

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Doporučení programu ORTHOVARIO pro přípravu motorových systémů Aesculap aktuální modelové řady

Geuder®
Precision made in Germany

Doporučení přípravy oftalmochirurgického instrumentaria systémem Miele

STORZ
KARL STORZ – ENDOSKOPE

Doporučení programu OXIVARIO PLUS pro prevenci jatrogenního přenosu vCJK

RICHARD WOLF

spirit of excellence

Příprava instrumentaria, která zachovává jeho hodnotu, pomocí programů VARIO TD a OXIVARIO

OLYMPUS

Bezpečná příprava flexibilních endoskopů v přístrojích ETD3 a mini ETD2, které Miele vyvinulo a vyrábí

KaVo. Dental Excellence.

Doporučení přípravy stomatologického pohonového instrumentaria systémem Miele

W&H

Doporučení přípravy stomatologického pohonového instrumentaria systémem Miele

Mycí a dezinfekční přístroje Miele nabízejí vícero vlastních mycích postupů, které dosahují vynikajících výsledků, vždy podle povahy materiálu, účelu využití a druhu znečištění, a tím výrazně přispívají k účinnosti System4Med. Jsou vyvinuty v úzké spolupráci s experty na hygienu, výrobci instrumentaria a uživateli, a tím potvrzují postavení Miele Professional jako vedoucího inovativního výrobce v oblasti přípravy instrumentaria.

VARIO TD

Již od roku 1994 je metoda VARIO TD, kterou Miele zavedlo, standardním programem pro mytí a dezinfekci instrumentaria. Dobře a bez větších obtíží odstraňuje znečištění proteiny (krev, sekrety). Termická dezinfekce je dosažena při 90 °C a 5 minutách působení (A_0 - 3 000 dle ČSN EN ISO 15883) nebo 10 minutách působení (dle vyhlášky MZ ČR č. 195/2005 Sb.). Jako varianta tohoto programu se nabízí VARIO TD-AN s modifikovanými parametry také pro termostabilní anesteziologické instrumentarium.

OXIVARIO

Ulpívající vrstva proteinů, například na instrumentariu s dlouhodobým využitím nebo u instrumentaria pro vysokofrekvenční chirurgii a traumatologii, může být těžko zvládnutelná pro běžné mycí procesy. Metoda OXIVARIO, vyvinutá Miele, si s těmito těžkostmi poradí díky intenzivnímu alkalickému mytí a peroxidu vodíku. Zcela bez předčištění a dočištění (není potřeba) dosahuje vynikajících výsledků i u takových zdravotnických výrobků, které jsou klasifikované jako kritické podle směrnic Institutu Roberta Kocha.

OXIVARIO®

OXIVARIO PLUS®

OXIVARIO PLUS

Kvůli své mimořádné stabilitě, která je příčinou Creutzfeld-Jakobovy nemoci, představují priony obzvláštní problém pro přípravu instrumentaria. OXIVARIO PLUS, ještě intenzivnější varianta metody OXIVARIO, prokazatelně odstraňuje priony vázané na povrchu. Díky tomu je nejdůležitějším prostředkem při profylaxi jatrogenně přenášených prionových onemocnění, zvláště po intervenci do lymfatických tkání, očního pozadí či centrálního nervového systému.

ORTHOVARIO

Instrumentarium z ortopedické chirurgie může být pomocí alkalických a zároveň oxidativních metod připraveno pouze v omezené míře. Jedním důvodem je barevné označení implantátů, jiným je využití motorových systémů s hliníkovými součástmi. Díky programu ORTHOVARIO nabízí Miele Professional účinný a zároveň šetrný mycí postup také pro tyto kritické zdravotnické výrobky.

ROBOTVARIO

Minimálně invazivní operace s roboticky asistovanými nástroji jsou celosvětově na vzestupu. Kvůli jejich komplexnímu uspořádání je nelze spolehlivě mýt pouze pomocí vysokého mycího tlaku. S programem ROBOTVARIO představilo Miele v roce 2011 speciální systém přípravy, který sestává z nového vozíku, nového programu pro přípravu a odpovídajících procesních chemikálií. Tento systém nabízí bezpečné a cenově výhodné řešení pro přípravu tohoto komplexního instrumentaria.

ORTHOVARIO

ROBOTVARIO



Velkokapacitní mycí a dezinfekční automaty G 7823 a G 7824



Modelová řada G 7823/G 7824 je koncipovaná speciálně pro požadavky malých a středních nemocnic a ambulantních operačních center. Se šířkou pouhých 900 mm jsou přístroje profesionálním řešením tam, kde je pro přípravu instrumentaria k dispozici omezený prostor. Podle prostorových možností a individuálního konceptu hygieny mohou být přístroje instalovány jako jednodveřové s předním plněním (G 7823) nebo jako dvoudveřové prokládací (G 7824) s dělením na čistou a nečistou stranu.

Flexibilní řešení pro centrální a decentralizovanou přípravu instrumentaria

Mycí a dezinfekční automaty Miele G 7823 a G 7824 umožňují flexibilní řešení instalace, která mohou být individuálně a finančně přizpůsobena potřebám nemocnice nebo ambulantního operačního centra. Přístroje tak mohou být využity jak pro **decentralizovanou přípravu instrumentaria** na speciálních odděleních, tak pro přípravu velkého množství instrumentaria na pracovištích **centrální sterilizace**.



Typ přístroje	Konstrukční šířka / hloubka	Dvířka	Mycí prostor Užitné rozměry v / š / h Užitný objem	Výkon na šarži
G 7823/G 7824	900/770 mm	vyklápěcí dvířka	510/530/620 mm 168 l	8 DIN-sítových misek 3 AN-sety 2 MIC-sety
G 7825/G 7826	900/750 mm	vyklápěcí dvířka	683/541/610 mm 225 l	10 DIN-sítových misek 4 AN-sety 2 MIC-sety
PG 8527/PG 8528	1 150/870 mm	výsuvná dvířka	675/650/800 mm 351 l	15 DIN-sítových misek 7 AN-setů 3 MIC-sety

Provedení a údaje o výkonu



G 7824



nečistá strana

Provedení

- G 7823: přístroj s čelním plněním s vyklápěcími dvířky, jednodveřový
- G 7824: prokládací přístroj s vyklápěcími dvířky, dvoudveřový pro prostorové rozdělení na nečistou a čistou stranu

Konstrukční provedení

- instalace jednotlivě nebo v řadě vedle sebe
- konstrukční šířka 900 mm
- modulová koncepce přístroje, individuální výbava pro příslušný požadavek
- systém s jednou komorou pro čištění, dezinfekci a sušení
- dvouplášťová konstrukce
- topné těleso mimo mycí prostor
- nízké emise tepla a hluku díky dvojité izolaci

Výkon na šarži

- 8 síťových misek DIN nebo 3 nízké kontejnery DIN 150 × 300 × 600 mm nebo 1 vysoký kontejner DIN 300 × 300 × 600 mm a 1 nízký kontejner DIN 150 × 300 × 600 mm nebo 3 AN sady nebo 2 MIC sady

Technika čištění

- hygienický systém mytí s čerstvou vodou a výměnou vody po každé fázi mytí
- čištění, dezinfekce a sušení v uzavřeném systému
- 2 ostříkovací ramena v mycím prostoru pro důkladné povrchové čištění instrumentaria
- ostříkovací ramena s vysokým energetickým účinkem na myté plochy
- minimum stíněných míst při mytí a nejlepší možný výsledek čištění
- přímé připojení vozíků k rozvodům vody pro maximální využití mycí lázně
- důkladné vyčištění dutých těles systémem pro injektorové mytí

Technické údaje viz str. 20, 21.

Základní vybavení přístroje



nečistá strana



čistá strana

Sériová výbava

- 2 výkonná oběhová čerpadla
- systém trojí filtrace se sítkem mycího prostoru, hrubým a mikroskopicky jemným filtrem
- filtrační systém v hadicích
- průtokoměr ke kontrole množství napuštěné vody
- 1 vypouštěcí ventil

Dávkovací zařízení

- 2 dávkovací čerpadla pro tekuté čisticí prostředky a kyselá média
- s možností rozšíření (dovybavení až třemi dalšími interními dávkovacími čerpadly)

Změkčovač vody

- velkoprostorový změkčovač vody (zabudovaný)

Odtok vody

- vypouštěcí ventil
nebo 2 vypouštěcí čerpadla

Řídicí jednotka

- volně programovatelná řídicí jednotka PROFITRONIC
- 64 programových míst
13 standardních mycích a dezinfekčních programů
8 servisních programů
43 volných programových míst
- vedení uživatele nešifrovaným textem na displeji
- zobrazení obslužných a programovacích dialogů, doby průběhu programu, chybových hlášení, provozních hodin
- programování nových programů přímo na přístroji nebo pomocí PC/laptopu přes optické rozhraní

Rozhraní

- sériové rozhraní RS 232 k dokumentaci procesů
- optické rozhraní pro servisní a údržbářské práce

Tiskárna

- zabudovaná šestijehličková tiskárna k protokolování procesních dat

Bezpečnostní zařízení

- elektrický zámek dvířek
- zajištění proti výpadku programu
- odpojení ve špičce
- optický a akustický signál na konci programu
- 2 čidla pro kontrolu a regulaci teploty
- přístup pro zajištění jednoduchého umístění měřicích čidel v mycím prostoru v rámci validace
- čidla v mycím prostoru a lišta magnetů na vozících pro automatické rozpoznání a přiřazení vozíků pro instrumentarium

Modulární koncepce přístroje

Volitelné přídatné vybavení



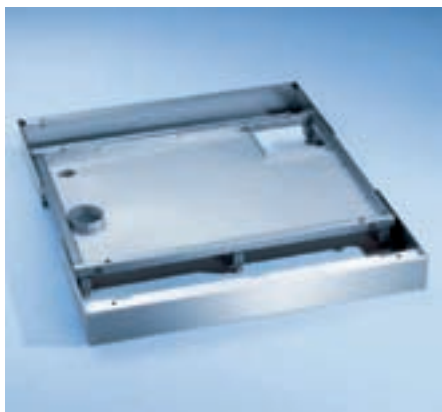
nečistá strana



SBWR/3

Sokl / základní vana

- sokl / základní vana, pojízdné
- u G 7823 pojízdný sokl pro snadné vytažení instalovaného zařízení v případě servisního zásahu
- pro G 7823
- V 100, Š 900, H 768 mm



SBW/4

Sokl / základní vana

- rámový podstavec se zabudovanou bezpečnostní záchytnou vanou
- otvory pro připojovací instalace
- při instalaci v řadě lze v místě instalace zhotovit průběžný kryt
- pro G 7824
- V 100, Š 900, H 768 mm

TA-S1

Sušicí agregát (volitelné)

- horkovzdušné sušicí agregáty (s elektrickým ohřevem)
- bezúdržbové trojfázové motory s výkonným ventilátorem
- nastavení teploty 60–115 °C
- plynulé nastavení času 1–240 min.
- 1 předfiltr třídy EU 4, stupeň filtrace >95 %, životnost 200 hod.
- 2 vzduchové filtry H 13, stupeň filtrace >99,992 %, životnost 500 hod.

DK 23/24

Kondenzátor par

- kondenzátor par zkonstruovaný jako výměník tepla
- při připojení k okruhu chlazení vodou v místě instalace se ne-spotřebovává voda, tlak vody do max. 8 bar

Provedení přístrojů, konstrukční díly, příslušenství

MAV 23/24

Přídavné opláštění

- opláštění z nerez oceli s uzavíratelnými servisními dvířky k zakrytí kondenzátoru par
- MAV bez horního krycího plechu
- zaslepení nad opláštěním se musí provést v místě instalace
- V 430, Š 900, H 768 mm

Krycí plech

- horní krycí plech pro MAV 23/24

DE 23 víko

- víko pro G 7823 při umístění bez kondenzátoru par (není určeno pro G 7824)

Sady k dovybavení

- Oxivario (OXI-NRS1 – G 7823/24)
- Orthovario (ORTHO)

Sady k dovybavení včetně zabudování na místě servisní službou Miele.

Upozornění:

Při umístění přístroje G 7824 bez MAV je nutná bezpečnostní pojistka pro dvířka. Potřebné díly jsou k objednání u servisní služby Miele (viz pokyny pro přestavbu Mat.-č. 6476390).

G 7823	Vybavení	Mat.-č.	Art.-č.
Elektro	AE PT EL AP	6174400	62.7823.24
Pára	AE PT D AP	6174420	62.7823.14
Pára/Elektro	AE PT D/EL AP	6174430	62.7823.34
G 7824			
Elektro	AE PT EL AV	6174350	62.7824.21
Elektro	AE PT EL AP	6174360	62.7824.24
Pára	AE PT D AV	6174370	62.7824.11
Pára/Elektro	AE PT D/EL AV	6174380	62.7824.31
Příslušenství			
WES-GE	změkčovač vody	6174450	69.2020.01
DOS 10/30	dávkovací zařízení – zabudováno	6224670	69.2250.04
DOS 60/30	dávkovací zařízení – zabudováno	6224680	69.2250.05
PRT/1	tiskárna – zabudována	6224720	69.2211.03
Modul Oxivario	Oxivario – zabudováno	6444140	69.2250.06
Modul Orthovario (včetně modulu Oxivario)	Orthovario – zabudováno	6946150	69.2250.08
ML	5 magnetů*	5267440	69.7457.02
SBWR/3	sokl / základní vana, pojízdné	6174480	69.3710.06
SBW/4	sokl / základní vana	6174490	69.3710.07
TA-S1	zabudovaný sušicí agregát	6174440	69.2010.03
DK 23/24	kondenzátor par	6600610	69.2300.06
MAV 23/24	přídavné opláštění	6805170	69.2100.09
Krycí plech	pro MAV 23/24	6805180	69.2100.10
DE 23	víko pro G 7823	6174470	69.2161.01
OXI-NRS 1 – G 7823/24	sada k dovybavení Oxivario včetně montáže	6444690	69.2310.05
ORTHO (kromě Oxivario)**	sada k dovybavení Orthovario včetně montáže	6930680	

Vysvětlivky ke zkratkám viz str. 5.

* Pro automatické rozpoznání vozíku. Není součástí dodávky vozíky pro G 7823/G 7824.

** Předpokládá vybavení OXIVARIO.

G 7823/G 7824

Technické údaje

Mycí a dezinfekční automaty	G 7823 (1dveřový)	G 7824 (2dveřový)
přístroj s čelním plněním s vyklápěcími dvířky	●	–
prokládací přístroj s vyklápěcími dvířky	–	●
umístění samostatně/vedle sebe	●	●
mycí systém s přívodem čerstvé vody, max. teplota 93 °C	●	●
přímé připojení vozíku na čištění/sušení dutých nástrojů	●	●
2 oběhová čerpadla [Qmax. l/min.]	300/500*	300/500*
Řídicí jednotka		
PROFITRONIC, volně programovatelný	●	●
64 programových míst	●	●
elektrické blokování dvířek	●	●
odpojení ve špičce	●	●
sériové rozhraní pro dokumentaci procesu	●	●
čidlo pro automatické rozpoznání vozíku	●	●
možnost dálkového monitoringu a servisu	●	●
Připojení vody		
1× studená voda, 2–10 bar průtočný tlak (200–1 000 kPa) (max. 4 °dH)	●	●
1× teplá voda, 2–10 bar průtočný tlak (200–1 000 kPa) (max. 4 °dH)	●	●
1× AD voda, 1,5–10 bar průtočný tlak (200–1 000 kPa)	●	●
3 přívodní hadice 1/2" s 3/4" šroubením	●	●
vypouštěcí ventil DN 50, protizápachová záklopka provedena ze strany stavby	●	●
2 vypouštěcí čerpadla DN 22, protizápachová záklopka provedena ze strany stavby	○	○
Elektrické připojení: elektrický ohřev		
3 N AC 400 V 50 Hz	●	●
topení [kW]	9,0	9,0
oběhové čerpadlo [kW]	0,4/0,8	0,4/0,8
celkový příkon bez TA [kW]	10,2	10,2
celkový příkon s TA-elektro [kW]	10,2	10,2
jištění [A]	3× 16	3× 16
Elektrické připojení: ohřev párou		
3 N AC 400 V 50 Hz	●	●
oběhové čerpadlo [kW]	0,4/0,8	0,4/0,8
celkový příkon bez TA [kW]	1,5	1,5
celkový příkon s TA-pára [kW]	4,5	4,5
jištění [A]	3× 16	3× 16
připojení páry G 1/2" (DN 15)	●	●
provozní tlak 250–1 000 kPa	●	●
připojení tlakového vzduchu 600–1 200 kPa	●	●
Elektrické připojení: ohřev pára/elektro přepínatelné		
3 N AC 400 V 50 Hz	●	●
topení [kW]	9,0	9,0
oběhové čerpadlo [kW]	0,4/0,8	0,4/0,8
celkový příkon s TA-elektro [kW]	10,2	10,2
jištění [A]	3× 16	3× 16
připojení páry G 1/2" (DN 15)	●	●
provozní tlak 250–1 000 kPa	●	●
připojení tlakového vzduchu 600–1 200 kPa	●	●

* 300 l pro ostřikovací mycí ramena přístroje/500 l pro přímé připojení vozíku

Mycí a dezinfekční automaty	G 7823 (1dveřový)	G 7824 (2dveřový)
Dávkovací zařízení		
1× dávkovací čerpadlo DOS 10/30 na tekutá, kyselá média	●	●
1× dávkovací čerpadlo DOS 60/30 na tekuté čisticí prostředky	●	●
2 zásobníky á 5 l	●	●
možnost umístění pro 2 zásobníky a 5 l	●	●
Další možnosti připojení, interní čerpadlo (volitelné)		
1× dávkovací čerpadlo DOS 10/30 pro leštidlo, příp. neutralizační prostředek	●	●
1× dávkovací čerpadlo DOS 60/30 pro dezinfekční nebo čisticí prostředek	●	●
Sušicí agregát (TA) /kompresor		
ventilátor [kW]	0,9	0,9
topný registr [kW]	3,6	3,6
celkový příkon [kW]	4,5	4,5
výkon vzduchu [m³/h]	125	125
nastavení teploty v krocích po 1 °C	60–115	60–115
nastavení času v krocích po 1 minutě	1–240	1–240
předfiltr EU 4, stupeň filtrace >95 %, životnost 200 h	●	●
2 vzduchové filtry/Hepa filtr H 13, stupeň filtrace >99,992 % (DIN EN 1822), životnost 500 h	●	●
Rozměry, hmotnost		
vnější rozměry – výška včetně soklu/vany a montážní sady MAV 23/24 [mm]	1 928	1 928
vnější rozměry – Š/H [mm]	900/768	900/768
mycí prostor – užitečný objem V/Š/H [mm]	510/530/620	510/530/620
rozměry mycího prostoru V/Š/H [mm]	700/530/660	700/530/660
výška zasunutí – od podlahy (s podstavcem) [mm]	865	865
hmotnost [kg]	350	370
Vnější opláštění		
nerez ocel (AE)	●	●
Zkušební značky a označení		
VDE, VDE-EMV, MPG CE 0366	●	●
IP X1, pokud MAV s krycím plechem, jinak IP 20	●	●

* ostříkovací ramena/přímé napojení na vozík

● = sériově, ○ = volitelně, – = není k dispozici

G 7823/G 7824

Vozíky s 1–3 úrovněmi



E 550 vozík

- vozík s 1 úrovní
- lze ho vybavit různými nástavci
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 250, Š 530, H 645 mm

Mat.-č. 6 415 970

Art.-č. 69.5550.01

E 550 vozík s nástavcem E 484

(bez vyobr., popis na str. 38)

- k uložení různých pomůcek



E 550 s nástavcem E 730

- vozík a nástavec pro 20 OP bot
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 298, Š 530, H 645 mm

E 730

(bez vyobr., popis na str. 38)

Mat.-č. 5 271 020

Art.-č. 69.5730.01



E 484 nástavec s E 487

- E 484 lze vybavit 4 držáky
- E 487 k uložení vždy 4 OP bot, výška 280 mm
- rozměry E 487: V 280, Š 464, H 10 mm

E 484

Mat.-č. 5 109 190

Art.-č. 69.5484.01

E 487

Mat.-č. 5 109 250

Art.-č. 69.5487.01



E 525/2 vozík TA

- vozík se 3 úrovněmi, rozšiřitelný na 4 úrovně
- výška osazení odspodu: 80/80/219 mm
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 298, Š 530, H 645 mm

Mat.-č. 7 460 260

Art.-č. 69.5525.03



E 525/2 vozík s modulovým nástavcem E 702

- vozík se 4 úrovněmi
- výška osazení odspodu: 80/80/90/80 mm
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 458, Š 530, H 645 mm

Vyobrazení ukazuje možné osazení 8 DIN-sítovými miskami E 142.



E 702 modulový nástavec

- úroveň 5 pro vozík E 701/1
- k uložení 2 DIN sítových misek
- V 160, Š 530, H 560 mm

Mat.-č. 5 221 490

Art.-č. 69.5702.01

Exkluzivně u Miele

- naplnění sítové misky do 10 kg

Vozíky se 3–4 úrovněmi

Vozíky pro kontejnery



E 524/2 vozík

- vozík s 3 úrovněmi
- výška osazení 125 mm pro každou úroveň
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 390, Š 530, H 645 mm

Vyobrazení ukazuje možné osazení 6 DIN-sítovými miskami E 142.

Mat.-č. 7 460 250
Art.-č. 69.5524.03

E 750 opěrný rám (bez vyobr.)

Mat.-č. 5 567 510
Art.-č. 69.5750.01



E 555/2 vozík

- vozík s 2 úrovněmi
- výška osazení odspodu: 210/219 mm
- spodní úroveň Š 487, H 592 mm
- horní úroveň Š 495, H 548 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 298, Š 530, H 645 mm

Mat.-č. 7 460 290
Art.-č. 69.5555.03

Na obr. je znázorněno možné osazení kontejnery E 135 pro kojenecké láhve a nástavci E 364 pro dudlíky. Při osazení kontejnerem E 135 pro kojenecké láhve je nutný opěrný rám E 750.



E 936 nástavec pro úchyty lamp

- pro uložení různých úchytů lamp
- 15 možností uložení
- D 500, Š 245, V 90 mm

Mat.-č. 7 759 480
Art.-č. 69.5936.01



E 703/1 modulový nástavec pro E 525/2 a E 701

- vstřikovací modul pro uložení 7 dutých nástrojů
- V 170, Š 80, H 555 mm (rozsah dodávky viz str. 37)

Mat.-č. 7 025 350
Art.-č. 69.5703.02



E 527/2 vozík

- vozík pro jeden DIN vysoký kontejner 300 × 600 mm a jeden nízký kontejner 150 × 600 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 500, Š 530, H 645 mm

Mat.-č. 7 460 270
Art.-č. 69.5527.03



E 528/2 vozík

- vozík pro 3 DIN nízké kontejnery 150 × 600 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 500, Š 530, H 645 mm

Mat.-č. 7 460 280
Art.-č. 69.5528.03

G 7823/G 7824

Vozík pro instrumentarium minimálně invazivní chirurgie (MIC)



E 526/1 vozík TA

- vozík se 2 úrovněmi pro MIC instrumentarium a příslušenství
- výška osazení dole: 100 mm
- max. délka MIC nástrojů: 600 mm
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 498, Š 530, H 645 mm

Na obr. je znázorněn E 526/1 se sítovou miskou E 451 na drobné díly, nástavcem na optiku, sítovou miskou E 457 na rozložitelné MIC nástroje.

Součástí dodávky je:

- 3 × E 336 mycí pouzdro MIBO pro pipety/MIC instrumentarium
- 2 × E 362 zaslepovací šroub
- 15 × E 442 mycí pouzdro pro MIC instrumentarium Ø 4–8 mm
- 5 × E 443 mycí pouzdro pro MIC instrumentarium Ø 8–12 mm
- 1 × E 444 nástavec/buben pro světlovodné kabely nebo sací hadičky
- 1 × E 445 12 víček pro mycí pouzdro /MIC nástroje 6 mm
- 1 × E 446 12 víček pro mycí pouzdro /MIC nástroje 10 mm
- 3 × E 447 adaptér-zásuvka, pro zástrčku Luer-Lock
- 6 × E 448 silikonová hadice délky 300 mm, 5 × 1,5 mm
- 5 × E 449 adaptér-zástrčka, pro zásuvku Luer-Lock

- 1 × E 451 nástavec 1/6 sítová miska, V 55, Š 150, H 225 mm
- 3 × E 452 vstříkovací tryska 2,5 × 60 mm
- 8 × E 453 vstříkovací tryska 4,0 × 110 mm s přídržnou svorkou
- 6 × E 454 vstříkovací tryska pro trokarová pouzdra 10–15 mm
- 4 × E 456 rozevírací pružina pro MIC nástroje
- 3 × E 464 držák pro vstříkovací trysku E 454
- 2 × E 472 přídržné péro pro vstříkovací trysku průměr 4,0 mm
- 2 m silikonové hadice, Ø 5 mm, obj. č. 4822830

Mat.-č. 7 026 560

Art.-č. 69.5526.02

Další příslušenství viz str. 70.

Vozík pro instrumentarium MIC a příprava stomatologického instrumentaria



E 574 vozík TA

- modulový systém pro cca 2 MIC OP sady
- K uložení dutých nástrojů ve 3 modulech nástavců s integrovanými tryskami/adaptéry (není součástí dodávky)
- Možnost uložení:
 - E 903/1 modulový nástavec pro krátké MIC nástroje/urologie
 - E 905/1 modulový nástavec pro krátké MIC nástroje
 - E 906/1 modulový nástavec pro dlouhé MIC nástroje
 - 3 × E 444 buben pro světlovodné kabely a sací hadičky
 - 1 × E 460 nástavec pro tuhou optiku
 - a 1 × E 457 nástavec pro rozložitelné MIC nástroje nebo
 - 1 × E 142 DIN síťová miska
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 500, Š 530, H 645 mm

Součástí dodávky je:

- 3 × E 447 adaptér-zásuvka
- 6 × E 362 zaslepovací šroub

Mat.-č. 6 802 840

Art.-č. 69.5574.01

Popis modulů viz str. 68, 69.

G 7823/G 7824

Vozík pro mikroinstrumentarium



E 529 vozík TA

- pro 4–5 OP sad (šedý zákal)
- vozík se 3 úrovněmi pro mikronástroje a příslušenství:
- 2 úrovně pro uložení síťových misek
- 1 úroveň se 16 (vždy hadička a Luer-Lock adaptér-zástrčka) příp. 30 vstřikovacími tryskami (15 Luer-Lock adaptérů-zástrček a 15 zásuvek)
- možnost připojení pro E 478 na přívodní trubce
- výška osazení odspodu:
124/114,5/160 mm
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 471, Š 530, H 645 mm

Na obr. je znázorněn E 529 se 4 DIN síťovými miskami E 142, vybavený držáky E 476 a dorazy E 477 pro mikronástroje.

Mat.-č. 6 415 950
Art.-č. 69.5529.01

Další příslušenství pro mikroinstrumentarium viz str. 71.



FP ED

- filtrační destička pro E 478/1
- průměr 30 mm

Mat.-č. 7 290 770
Art.-č. 69.7512.02

Geuder AG doporučuje k čištění a dezinfekci vašeho instrumentaria přípravu v mycích a dezinfekčních automatech Miele.

Geuder[®]
Precision made in Germany



E 478/1 držák

- k uložení 4 kanyl s úzkým průměrem (Sautterovy kanyly)

Mat.-č. 7 292 920
Art.-č. 69.7478.02

Vozík pro anestetické (AN) instrumentarium



E 515/1 vozík TA

- k uložení cca 3 AN sad příp. 9 dýchacích hadic do délky 1,5 m a příslušenství
- uložení dýchacích hadic na spirálové konstrukci
- síťová miska E 430
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 500, Š 530, H 645 mm

Součástí dodávky je:

- 9 úchytů s pružnými dosedy Ø 12 mm pro dýchací hadice do délky 1,5 m
- 3 držáky E 433 pro silikonové dýchací hadice
- 15 injektorových trysek E 496 např. pro Geudel nebo endotracheální trubice
- 1 magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetu)
- 3 injektorové trysky E 495
- 1 injektorová tryska E 431 pro vlnovec
- 1 nástavec E 430 1/3 síťová miska pro drobné díly
- 1 krycí síťka A3 1/4 206 × 206 mm
- 1 držák E 434 pro dětské dýchací hadice
- 1 držák E 432 pro skládané dýchací hadice

Mat.-č. 7 026 590

Art.-č. 69.5515.02



E 466 příslušenství pro AN vozíky

- injektorové trysky pro dýchací vaky, 8 × 333 mm

Mat.-č. 4 966 620

Art.-č. 69.7466.01

E 496 příslušenství pro AN vozíky

(bez vyobr.)

- injektorové trysky pro intubační materiál, 4 × 120 mm

Mat.-č. 5 235 490

Art.-č. 69.7496.01



Velkokapacitní mycí a dezinfekční automaty G 7825 a G 7826

Velkokapacitní mycí a dezinfekční automaty G 7825 a G 7826 představují svou velikostí a výkonem další ze čtyř konstrukčních typů pro centrální sterilizaci. Tato konstrukční řada se vyznačuje vysokým výkonem až 10 DIN sít na šarži a instalačními rozměry **pouze 900 mm na šířku** × 750 mm na hloubku.



Obr.: vozík E 701/2 pro 10 síťových misek s modulovým nástavcem E 702

Typ přístroje	Konstrukční šířka / hloubka	Dvířka	Mycí prostor Užitné rozměry v / š / h Užitný objem	Výkon na šarži
G 7823 / G 7824	900 / 770 mm	vyklápěcí dvířka	510 / 530 / 620 mm 168 l	8 DIN-síťových misek 3 AN-sety 2 MIC-sety
G 7825 / G 7826	900 / 750 mm	vyklápěcí dvířka	683 / 541 / 610 mm 225 l	10 DIN-síťových misek 4 AN-sety 2 MIC-sety
PG 8527 / PG 8528	1 150 / 870 mm	výsuvná dvířka	675 / 650 / 800 mm 351 l	15 DIN-síťových misek 7 AN-setů 3 MIC-sety

Provedení a údaje o výkonu



G 7825



nečistá strana

Provedení

- G 7825: přístroj s čelním plněním s vyklápěcími dvířky, jednodveřový
- G 7826: prokládací přístroj s vyklápěcími dvířky, dvoudveřový pro prostorové rozdělení na nečistou a čistou stranu

Výkon na šarži

- 10 síťových misek DIN
nebo 4 nízké kontejnery DIN
150 × 300 × 600 mm
nebo 2 vysoké kontejnery DIN
300 × 300 × 600 mm
nebo 4 AN sady
nebo 2 MIC sady

Konstrukční provedení

- instalace jednotlivě
nebo v řadě vedle sebe
- konstrukční šířka 900 mm
- modulová koncepce přístroje, individuální
výbava pro příslušný požadavek
- systém s jednou komorou pro čištění,
dezinfekci a sušení
- dvouplášťová konstrukce
- topné těleso mimo mycí prostor
- nízké emise tepla a hluku díky dvojité
izolaci

Technika čištění

- hygienický systém mytí s čerstvou vodou
a výměnou vody po každé fázi mytí
- čištění, dezinfekce a sušení v uzavřeném
systému
- 2 ostříkovací ramena v mycím prostoru
pro důkladné povrchové čištění instru-
mentaria
- ostříkovací ramena s vysokým energe-
tickým účinkem na myté plochy
- minimum stíněných míst při mytí
a nejlepší možný výsledek čištění
- přímé připojení vozíků k rozvodům vody
pro maximální využití mycí lázně
- důkladné vyčištění dutých těles
systémem pro injektorové mytí

Sériová výbava

- 2 výkonná oběhová čerpadla
- systém trojí filtrace se sítkem mycího
prostoru, hrubým a mikroskopicky
jemným filtrem
- filtrační systém v hadicích
- průtokoměr ke kontrole množství
napuštěné vody
- 1 vypouštěcí ventil

Dávkovací zařízení

- 2 dávkovací čerpadla pro tekuté čisticí
prostředky a kyselá média
- s možností rozšíření (dovybavení až
dvěma dalšími dávkovacími čerpadly)

Technické údaje viz str. 34, 35.

Základní vybavení přístroje



nečistá strana



čistá strana

Změkčovač vody

- velkoprostorový změkčovač vody (externí)

Odtok vody

- vypouštěcí ventil
nebo 2 vypouštěcí čerpadla

Řídicí jednotka

- volně programovatelná řídicí jednotka PROFITRONIC
- 64 programových míst
17 standardních mycích a dezinfekčních programů
8 servisních programů
39 volných programových míst
- vedení uživatele nešifrovaným textem na displeji
- zobrazení obslužných a programovacích dialogů, doby průběhu programu, chybových hlášení, provozních hodin
- programování nových programů přímo na přístroji nebo pomocí PC/laptopu přes optické rozhraní

Rozhraní

- sériové rozhraní RS 232
k dokumentaci procesů
- optické rozhraní pro servisní a údržbářské práce

Tiskárna

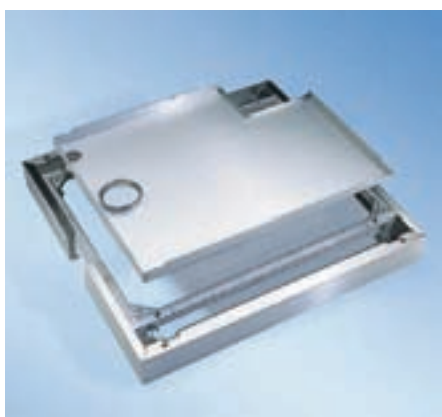
- zabudovaná šestijehličková tiskárna
k protokolování procesních dat

Bezpečnostní zařízení

- elektrický zámek dvířek
- zajištění proti výpadku programu
- odpojení ve špičce
- optický a akustický signál na konci programu
- 2 čidla pro kontrolu a regulaci teploty
- přístup pro zajištění jednoduchého umístění měřicích čidel v mycím prostoru v rámci validace
- čidla v mycím prostoru a lišta magnetů na vozících pro automatické rozpoznání a přiřazení vozíků pro instrumentarium

Modulární koncepce přístroje

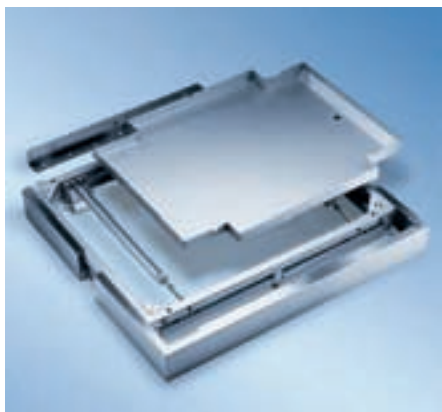
Volitelné přídatné vybavení



SBW/2

Sokl / základní vana

- rámový podstavec se zabudovanou bezpečnostní záchytnou vanou z nerez oceli
- otvory pro připojení na páru, vodu, vypouštěcí ventil, dvojitý vypouštěcí ventil a na výpust záchytné vany
- při instalaci několika přístrojů v řadě lze v místě instalace zhotovit průběžný kryt
- opláštění soklu je předsunuto k opláštění přístroje (přední a zadní straně) o 8 mm, po stranách lícuje
- V 100, Š 900, H 734 mm



SBWR/2

Pojízdný sokl / základní vana pro G 7825

- pojezdový sokl pro snadné vytažení instalovaného zařízení v případě servisního zásahu
- pro provedení G 7825 s vypouštěcím čerpadlem
- instalace přívodů shora
- V 100, Š 900, H 734 mm

PRT/1

Tiskárna pro dokumentaci procesů

- šestijehličková tiskárna a sériové rozhraní RS 232
- formát papíru s šířkou 58 mm
- s možností zabudování do G 7825 na straně obsluhy případně na čisté straně G 7826
- vytvoření protokolu během průběhu programu s následujícími parametry:
 - datum a číslo přístroje, číslo a název programu, start a konec programu, koncentrace dávkování, teplota dávkování a dávkovací čerpadlo 1–4, dosažená nastavená teplota (mytí/sušení) s aktuálním časem, všechny poruchy (např. „závada při napouštění“), všechny ruční zásahy (start, stop, přerušování dodávky el. proudu)
- pro dezinfekční programy: splnění procesních parametrů s teplotou a dobou působení

Provedení přístrojů, konstrukční díly, příslušenství

DK 25/26

Kondenzátor par

- pro G 78725/G 7826 s ochlazováním vodou (pouze vzduch zbavený vlhkosti se může dostat do klimatizace)
- při připojení k okruhu chlazení vodou v místě instalace se nespotebovává voda, tlak vody do max. 8 bar
- nebo při připojení na studenou vodu (spotřeba vody)
- montáž na místě
- snížení teploty odtahu na cca 30–35 °C
- snížení relativní vlhkosti vzduchu na cca 60–70 %

MAV 25/26

Montážní sada /přídavné opláštění pro kondenzátor par

- opláštění z nerez oceli s uzavíratelnými servisními dvířky pro čistou/nečistou stranu
- větrací štěrby na nečisté straně
- zaslepení nad opláštěním až do stropu se musí provést v místě instalace
- V 430, Š 900, H 750 mm

MVA

Montážní sada /ukotvení

- 4 nožky, kotvicí prvky, hmoždinky
- nutné při instalaci přístroje bez SBW/2

OXI-NRS1 – G 7825/26

Oxivarío

Sada dovybavení Oxivarío pro přístroje od sériového čísla 7405624 včetně zabudování na místě servisní službou Miele.

OXI-NRS2 – G 7825/26

Oxivarío

Sada dovybavení Oxivarío pro přístroje od sériového čísla 530708029 do 7405623 včetně zabudování na místě servisní službou Miele.

DOS 10/30

Zabudovatelné dávkovací čerpadlo

- pro leštadlo případně neutralizační prostředek, 10 ml/30 s
- včetně hadic a dávkovací trubice (330 mm) pro zásobníky o velikosti 10 l

DOS 60/30

Zabudovatelné dávkovací čerpadlo

- pro tekuté dezinfekční nebo mycí prostředky, 60 ml/30 s
- včetně hadic a dávkovací trubice (330 mm) pro zásobníky o velikosti 10 l

G 7825	Vybavení	Mat.-č.	Art.-č.
Elektro	AE PT EL AV	5267200	62.7825.20
	AE TA PT EL AV	5277520	62.7825.21
	AE TA BO PT EL AV	5277530	62.7825.22
	AE TA PT EL AP	5544310	62.7825.24
	AE TA GS PT EL AP	5769820	62.7825.27
	AE TA BO PT EL AP	5430590	62.7825.25
Pára	AE BO PT D AV	5267170	62.7825.10
	AE TA BO PT D AP	5430620	62.7825.15
G 7826			
Elektro	AE TA PT EL AV	5277600	62.7826.21
	AE TA GS PT EL AV	5769360	62.7826.18
	AE TA BO PT EL AV	5277610	62.7826.22
	AE TA BO GS PT EL AV	5769370	62.7826.19
	AE TA PT EL AP	5331670	62.7826.24
	AE TA BO PT EL AP	5331680	62.7826.25
	AE TA BO GS PT EL AP	5769410	62.7826.28
Pára/Elektro	AE BO PT D/EL AV	5267250	62.7826.30
	AE TA BO PT D/EL AV	5277630	62.7826.32
	AE TA BO GS PT D/EL AV	5769640	62.7826.37
	AE TA BO PT D/EL AP	5331700	62.7826.35
Oxivarío	AE TA BO OXI PT EL AV	6407800	62.7826.44
Příslušenství			
SBW/2	sokl/základní vana pro G 7825/G 7826	5238130	69.3710.02
SBWR/2	sokl/základní vana, pojízdné pro G 7825	5653130	69.3710.04
MVA	montážní sada k ukotvení pro G 7825/G 7826	5318010	69.2100.04
DK 25/26	kondenzátor par/výměník tepla	6600620	69.2300.05
MAV 25/26	montážní sada k přídavnému opláštění pro G 7825/G 7826	6600590	69.2100.08
OXI-NRS1 – G 7825/G 7826	sada k dovybavení Oxivarío včetně montáže	6444680	69.2310.03
OXI-NRS2 – G 7825/G 7826	sada k dovybavení Oxivarío včetně montáže	6458960	
PRT/1	tiskárna pro dokumentaci procesů	5400800	69.2211.02
DOS 10/30	zabudovatelné dávkovací čerpadlo	5267410	69.2250.02
DOS 60/30	zabudovatelné dávkovací čerpadlo	5267420	69.2250.03

mycí prostor – nerez kvalita AISI 316L (1.4404) (volitelné)

Vysvětlivky ke zkratkám viz str. 5.

G 7825 / G 7826

Technické údaje

Mycí a dezinfekční automaty	G 7825 (1dveřový)	G 7826 (2dveřový)
přístroj s čelním plněním s vyklápěcími dvířky	●	–
prokládací přístroj s vyklápěcími dvířky	–	●
umístění samostatně/vedle sebe	●	●
mycí systém s přívodem čerstvé vody, max. teplota 93 °C	●	●
přímé připojení vozíku na čištění/sušení dutých nástrojů	●	●
2 oběhová čerpadla [Qmax. l/min.]	300/400*	300/400*
Řídicí jednotka		
PROFITRONIC, volně programovatelný	●	●
64 programových míst	●	●
elektrické blokování dvířek	●	●
odpojení ve špičce	●	●
rozhraní pro dokumentaci procesu	●	●
čidlo pro automatické rozpoznání vozíku	●	●
možnost dálkového monitoringu a servisu	●	●
Připojení vody		
1× studená voda, 2–10 bar průtočný tlak (200–1 000 kPa) (max. 4 °dH)	●	●
1× teplá voda, 2–10 bar průtočný tlak (200–1 000 kPa) (max. 4 °dH)	●	●
1× AD voda, 1,5–10 bar průtočný tlak (200–1 000 kPa)	●	●
3 přívodní hadice 1/2" s 3/4" šroubením	●	●
vypouštěcí ventil DN 50, protizápachová záklopka provedena ze strany stavby	●	●
2 vypouštěcí čerpadla DN 22, protizápachová záklopka provedena ze strany stavby	○	○
Elektrické připojení: elektrický ohřev		
3 N AC 400 V 50 Hz	●	●
topení [kW]	9,0	9,0
oběhové čerpadlo [kW]	0,3/0,7*	0,3/0,7*
celkový příkon bez TA [kW]	10,0	10,0
celkový příkon s TA-elektro [kW]	10,0	10,0
jištění [A]	3× 16	3× 16
Elektrické připojení: ohřev párou		
3 N AC 400 V 50 Hz	●	●
oběhové čerpadlo [kW]	0,3/0,7*	0,3/0,7*
celkový příkon bez TA [kW]	1,65	1,65
celkový příkon s TA-elektro [kW]	9,0	9,0
jištění [A]	3× 16	3× 16
připojení páry G 1/2" (DN 15)	●	●
provozní tlak 250–1 000 kPa (TA-elektro)	●	●
provozní tlak 600–800 kPa (TA-pára)	●	●
připojení tlakového vzduchu 600–1 200 kPa	●	●
Elektrické připojení: ohřev pára/elektro přepínatelné		
3 N AC 400 V 50 Hz	●	●
topení [kW]	9,0	9,0
oběhové čerpadlo [kW]	0,3/0,7	0,3/0,7
celkový příkon s TA-elektro [kW]	10,0	10,0
jištění [A]	3× 16	3× 16
připojení páry G 1/2" (DN 15)	●	●
provozní tlak 250–1 000 kPa (TA-elektro)	●	●
provozní tlak 600–800 kPa (TA-pára)	●	●
připojení tlakového vzduchu 600–1 200 kPa	●	●

* ostříkovací ramena přístroje/přímé připojení na vozík

Mycí a dezinfekční automaty	G 7825 (1dveřový)	G 7826 (2dveřový)
Dávkovací zařízení		
1× dávkovací čerpadlo DOS 10/30 na tekutá, kyselá média	●	●
1× dávkovací čerpadlo DOS 60/30 na tekuté čisticí prostředky	●	●
2 zásobníky á 10 l	●	●
možnost umístění pro 3 zásobníky á 5 l	●	●
Další možnosti připojení (možnost dovybavení přes servis Miele)		
1× dávkovací čerpadlo DOS 10/30 pro neutralizační prostředek	●	●
1× dávkovací čerpadlo DOS 60/30 pro čisticí prostředek/chemickou dezinfekci	●	●
Sušicí agregát (TA) /kompresor		
ventilátor [kW]	2× 0,9	2× 0,9
topný registr, dle provedení [kW]	2× 3,6	2× 3,6
celkový příkon, dle provedení [kW]	9	9
výkon vzduchu [m³/h]	250	250
nastavení teploty v krocích po 1 °C	60–115	60–115
nastavení času v krocích po 1 minutě	1–240	1–240
2 předfiltry EU 4, stupeň filtrace >95 %, životnost 200 h	●	●
4 vzduchové filtry/Hepa filtr H 13, stupeň filtrace >99,992 % (DIN EN 1822), životnost 500 h	●	●
Rozměry, hmotnost		
vnější rozměry – výška včetně soklu/vany [mm]	1 974	1 974
vnější rozměry – výška včetně soklu/vany a horního panelu [mm]	2 404	2 404
vnější rozměry – Š/H [mm]	900/750	900/750
mycí prostor – užitečný objem V/Š/H [mm]	683/541/610	683/541/610
rozměry mycího prostoru V/Š/H [mm]	900/567/610	900/567/610
výška zasunutí – od podlahy (s podstavcem) [mm]	850	850
hmotnost [kg]	360	360
Vnější opláštění		
nerez ocel (AE)	●	●
Zkušební značky a označení		
VDE, VDE-EMV, MPG CE 0366	●	●

● = sériově, ○ = volitelně, – = není k dispozici

G 7825/G 7826

Vozíky se 2–3 úrovněmi



E 775/2 vozík (prázdný)

- k uložení nástavců ve 2 úrovních
- zabudované ostříkovací rameno
- rozměry osazení odspodu:
 - úroveň 1: V 304, Š 482, H 590 mm
 - úroveň 2: V 290, Š 488, H 546 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 400, Š 530, H 600 mm

Mat.-č. 7 765 730

Art.-č. 69.5775.03



E 735/2 vozík (prázdný)

- k uložení nástavců ve 3 úrovních
- 2 zabudovaná ostříkovací ramena
- rozměry osazení odspodu:
 - úroveň 1: V 203, Š 482, H 590 mm
 - úroveň 2: V 203, Š 488, H 546 mm
 - úroveň 3: V 133, Š 488, H 546 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 552, Š 530, H 600 mm

Mat.-č. 7 765 710

Art.-č. 69.5735.03

Vyobrazení ukazuje možné osazení kontejnerů E 135 pro kojenecké lahve a nástavci E 364 pro dudlíky.

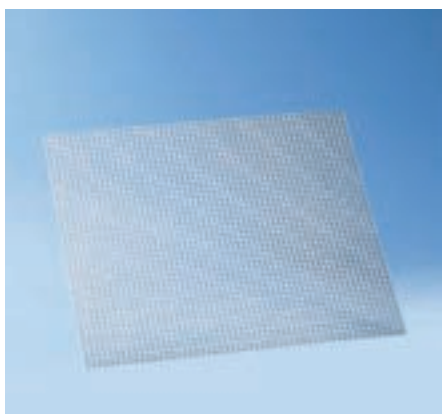
Při osazení kontejnerů E 135 pro kojenecké lahve je nutný opěrný rám E 750 (viz str. 22).

E 775/2 vozík

- kapacita osazení:
 - 4 DIN síta 485 × 254 × 50 nebo
 - 2 DIN síta 540 × 254 × 50 nebo
 - 2 ISO síta 485 × 344 × 50 mm
- Při osazení kontejnerů E 135 pro kojenecké lahve je nutný opěrný rám E 750.

E 735/2 vozík

- kapacita osazení:
 - 6 DIN síť 485 × 254 × 50 nebo
 - 3 DIN síta 540 × 254 × 50 nebo
 - 3 ISO síta 485 × 344 × 50 mm



A 7/1 vložka

- podložka z děrovaného plechu
- vyražené otvory 7 × 7 mm
- přepážka 3 mm
- lze použít pro E 775, E 735/1 a E 701/1
- V 1, Š 543, H 473 mm

Mat.-č. 6 097 000

Art.-č. 69.5007.02

Vozíky se 4–5 úrovněmi



E 701/2 vozík TA (prázdný)

- k uložení DIN/ISO síťových misek ve 4 úrovních
- 3 zabudovaná ostříkovací ramena
- rozměry osazení odspodu
úroveň 1: V 87, Š 482, H 590 mm
úroveň 2/3: V 87, Š 488, H 546 mm
úroveň 4 (rozměr osazení bez 5. úrovně s E 702): V 223, Š 488, H 546 mm (rozměr osazení s 5. úrovní, viz níže)

Mat.-Nr. 7 765 700

Art.-Nr. 69.5701.03

Vyobrazení

E 701/2 vozík s E 702

rozměry osazení:

úroveň 4: V 87, Š 488, H 546

úroveň 5: V 81, Š 488, H 546

- kapacita osazení
10 DIN síť 485 × 254 × 50 mm
nebo
5 DIN síť 540 × 254 × 50 mm
nebo
5 ISO síť 485 × 344 × 50 mm
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 461, Š 530, H 600 mm



E 702 modulový nástavec

- úroveň 5 pro vozík E 701/1
- k uložení 2 DIN síťových misek
- V 160, Š 530, H 560 mm

Mat.-č. 5 221 490

Art.-č. 69.5702.01

**Exkluzivně
u Miele**

- naplnění síťové misky do 10 kg



E 703/1 modulový nástavec

- vstříkovací modul pro vozík E 701/1
- k uložení 7 dutých nástrojů
- V 170, Š 80, H 555 mm

Mat.-č. 7 025 350

Art.-č. 69.5703.02

Součástí dodávky je:

- 3 × E 362 zaslepovací šroub
- 2 × E 447 adaptér-zásuvka pro zástrčku Luer-Lock
- 2 × E 449 adaptér-zástrčka pro zásuvku Luer-Lock
- 3 × vstříkovací tryska Ø 4 mm, délka 110 mm (Mat.-č. 4 175 030)
- 3 × vstříkovací tryska Ø 4 mm, délka 120 mm s přidržným pérem (Mat.-č. 4 398 951)
- 3 × E 980 úhlový adaptér

G 7825/G 7826

Nástavce pro OP obuv, ledvinové misky, mísy

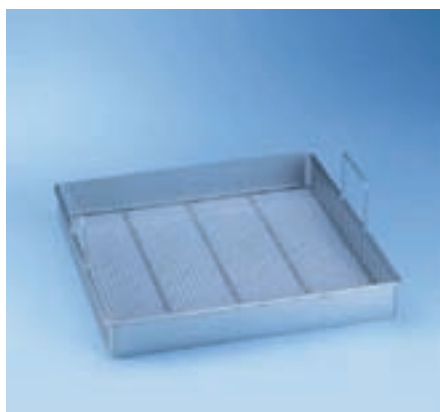


E 730 nástavec pro 20 OP bot

- pro vozík E 550 a E 775
- 20 držáků 280 mm
- V 290, Š 470, H 540 mm

Mat.-č. 5 271 020

Art.-č. 69.5730.01



E 484 nástavec 1/1 (prázdný)

- k uložení různých pomůcek
- drátěné pletivo: 1,4 mm
- velikost ok: 8 mm
- V 65 (150), Š 470, H 480 mm

Mat.-č. 5 109 190

Art.-č. 69.5484.01



E 484 nástavec s E 487

- E 484 lze vybavit 4 držáky
- E 487 k uložení vždy 4 OP bot do velikosti 44
- rozměry E 487:
V 280, Š 464, H 10 mm

E 487

Mat.-č. 5 109 250

Art.-č. 69.5487.01



E 484 síto 1/1 (prázdné)

- lze vybavit 9 univerzálními držáky E 489 např. pro vložky do bot

E 489

Mat.-č. 5 337 120

Art.-č. 69.5489.01



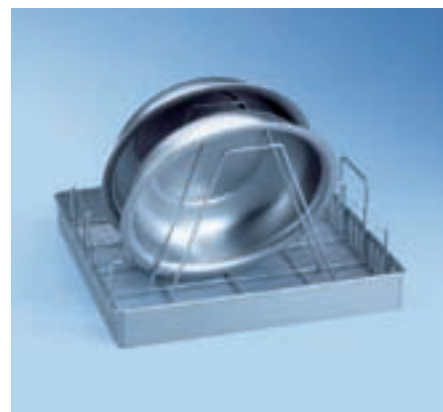
E 484 nástavec 1/1 (prázdný)

- lze vybavit 9 držáky E 485 k uložení 27 ledvinových misek

E 485

Mat.-č. 5 109 210

Art.-č. 69.5485.01



E 484 nástavec 1/1 (prázdný)

- lze vybavit 4 držáky E 486 k uložení 5 mís

E 486

Mat.-č. 5 109 230

Art.-č. 69.5486.01

Vozíky pro kontejnery



E 484 nástavec s E 488

- E 484 lze vybavit držáky E 488 k uložení ochranných dýchacích masek

E 488

Mat.-č. 5 109 260

Art.-č. 69.5488.01



E 936 nástavec pro úchyty lamp

- pro uložení různých úchytů lamp
- 15 možností uložení
- D 500, Š 245, V 90 mm

Mat.-č. 7 759 480

Art.-č. 69.5936.01

Součástí dodávky E 713 je:

- 2 x E 477 adaptérů zástrčky pro Luer-Lock zásuvky
- 3 injektorové trysky Ø 3 mm, délka 24 mm (Mat.-č. 2829560)

Mat.-č. 5 221 550

Art.-č. 69.5713.01



E 710/1 vozík (prázdný)

- k uložení 4 DIN nízkých kontejnerů a vík
- velikost kontejneru: 150 x 300 x 600 mm
- velikost víka: 30 x 300 x 600 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 450, Š 530, H 600 mm

Mat.-č. 5 848 260

Art.-č. 69.5710.02



E 711/1 vozík (prázdný)

- k uložení 2 DIN vysokých kontejnerů a vík
- velikost kontejneru: 300 x 300 x 600 mm
- velikost víka: 30 x 300 x 600 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 455, Š 530, H 600 mm

Mat.-č. 7 029 790

Art.-č. 69.5711.02

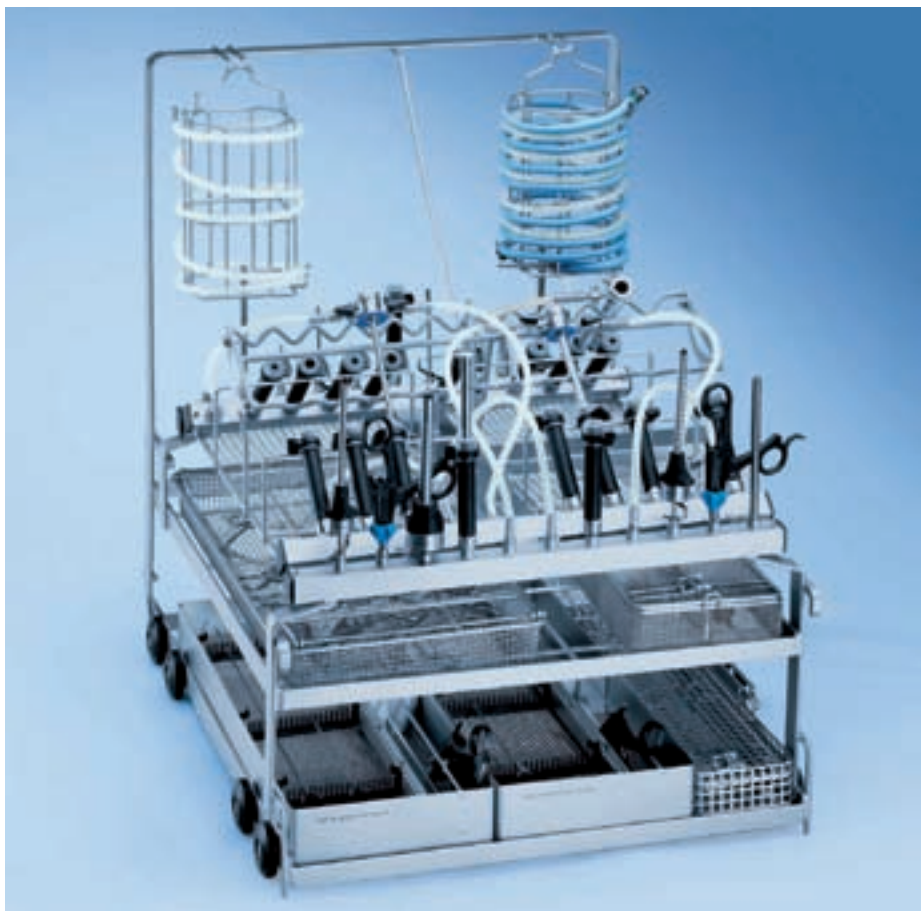


E 713 vozík TA (prázdný)

- k uložení 2 DIN nízkých kontejnerů, 2 vík a 4 síťových misek ve 3 úrovních
- 2 zabudovaná ostříkovací ramena
- rozměry osazení odspodu
- velikost kontejneru: 150 x 300 x 600 mm
- velikost víka: 30 x 300 x 600 mm
- úroveň 2: V 120, Š 488, H 546 mm
- úroveň 3: V 112, Š 488, H 546 mm
- připojení pro 5 dutých nástrojů
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 575, Š 530, H 600 mm

G 7825/G 7826

Vozík pro instrumentarium minimálně invazivní chirurgie (MIC)



E 705/2 vozík TA

- k uložení MIC instrumentaria do max. délky 600 mm
- lze umístit až 42 dutých nástrojů (22 připojení směrem nahoru a 20 připojů šikmo)
- rozměry osazení odspodu
úroveň 1: V 105, Š 482, H 590 mm
úroveň 2: V 75, Š 488, H 546 mm
úroveň 3: V 365, Š 488, H 546 mm
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 670, Š 530, H 600 mm

Součástí dodávky je:

- 3 × E 336 mycí pouzdro MIBO pro pipety/MIC instrumentarium
- 2 × E 362 zaslepovací šroub
- 15 × E 442 mycí pouzdro pro MIC instrumentarium, Ø 4–8 mm
- 5 × E 443 mycí pouzdro pro MIC instrumentarium, Ø 8–12 mm
- 1 × E 444 nástavec/buben pro světlo-vodné kabely nebo sací hadičky
- 1 × E 445 12 víček pro mycí pouzdro / MIC nástroje 6 mm
- 1 × E 446 12 víček pro mycí pouzdro / MIC nástroje 10 mm
- 3 × E 447 adaptér-zásuvka pro zástrčku Luer-Lock
- 8 × E 448 silikonová hadice délky 300 mm, 5 × 1,5 mm
- 5 × E 449 adaptér-zástrčka pro zásuvku Luer-Lock
- 1 × E 451 nástavec 1/6 síťová miska, V 55, Š 150, H 225 mm

- 3 × E 452 vstříkovací tryska 2,5 × 60 mm
- 8 × E 453 vstříkovací tryska 4,0 × 110 mm s přídržnou svorkou
- 6 × E 454 vstříkovací tryska pro trokarová pouzdra 10–15 mm
- 10 × E 456 rozevírací pružina pro MIC nástroje
- 3 × E 464 držák pro vstříkovací trysku E 454
- 2 × E 472 přídržné péro pro vstříkovací trysku, Ø 4,0 mm
- 2 m silikonové hadice, Ø 5 mm, Mat.-č. 4822890

Mat.-č. 7 029 810

Art.-č. 69.5705.03

Další příslušenství viz str. 70.

Vozík pro instrumentarium MIC a příprava stomatologického pohonového instrumentaria



E 774/1 vozík TA

- modulový systém
pro cca 2–3 MIC OP sady, příp. pro stomatologické pohonové instrumentarium
- k uložení dutých nástrojů ve 4 modulech nástavců s integrovanými tryskami/adaptéry (není součástí dodávky)
- možnost uložení:
 - E 903/1 modulový nástavec
pro krátké MIC nástroje/urologie
 - E 905/1 modulový nástavec
pro krátké MIC nástroje
 - E 906/1 modulový nástavec
pro dlouhé MIC nástroje
 - 3 × E 444 buben
 - pro světlovodné kabely a sací hadičky
 - 1 × E 460 nástavec pro tuhou optiku a
 - 1 × E 457 nástavec pro rozložitelné MIC nástroje nebo 1 × E 142 DIN síťovou misku
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 605, Š 530, H 600 mm

Součástí dodávky je:

- 4 × E 447 adaptér-zásuvka
- 6 × E 362 zaslepovací šroub

Mat.-č. 7 040 190

Art.-č. 69.5774.02

G 7825/G 7826

Vozík pro mikroinstrumentarium



E 729 vozík TA

- pro 4–5 OP sad (šedý zákal)
- vozík se 3 úrovněmi pro mikronástroje a příslušenství
- 2 úrovně pro uložení 4 DIN síťových misek
- 1 úroveň se 16 tryskami (vždy s hadičkou a Luer-Lock adaptérem-zástrčkou) a 30 tryskami (15 Luer-Lock adaptérů-zástrček a 15 zásuvek)
- možnost připojení pro E 478 na přívodní trubce
- výška osazení odspodu: 124/114,5/160 mm
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 471, Š 530, H 600 mm

Součástí dodávky je:

- 1 × E 476
- 1 × E 477
- 8 přechodek Luer-Lock-zásuvka / Luer-Lock-zásuvka
- 8 přechodek Luer-Lock-zásuvka / Luer-Lock-zástrčka

Mat.-č. 6 517 580

Art.-č. 69.5729.01

Geuder AG doporučuje k čištění a dezinfekci vašeho instrumentaria přípravu v mycích a dezinfekčních automatech Miele.

Geuder[®]
Precision made in Germany



E 478/1 držák

- k uložení 4 kanyl s úzkým průměrem (Sautterovy kanyly)

Mat.-č. 7 292 920

Art.-č. 69.7478.02



FP ED

- filtrační destička pro E 478/1
- poréznost 2
- průměr 30 mm
- 20 kusů v sáčku

Mat.-č. 7 290 770

Art.-č. 69.7512.02

Další příslušenství pro mikronástroje viz str. 71.

Vozík pro anestetické (AN) instrumentarium



E 715/1 vozík TA

- k uložení cca 4 AN sad příp. 12 dýchacích hadic do délky 1,5 m a různého příslušenství
- uložení dýchacích hadic na spirálové konstrukci
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (bez magnetů ML)
- V 645, Š 530, H 600 mm

Součástí dodávky je:

- 1 × E 430 nástavec 1/3 síťová miska, V 40, Š 150, H 445 mm
- 1 × E 431 vstřikovací tryska pro dýchací vak, 8 × 193 mm
- 1 × E 432 držák pro 3 nebo 4 skládané dýchací hadice (volně přiložený)
- 3 × E 433 držák pro 3 nebo 4 silikonové dýchací hadice
- 1 × E 434 držák pro 3 nebo 4 dětské dýchací hadice
- 6 × E 466 vstřikovací tryska pro dýchací vak, 8 × 333 mm
- 15 × E 496 vstřikovací tryska 4 × 120 mm
- 1 × A 3 krycí síťka 1/4, 206 × 206 mm

Mat.-č. 6 491 890

Art.-č. 69.5715.02



E 466 příslušenství pro AN vozíky

- injektorové trysky pro dýchací vaky, 8 × 333 mm
- Mat.-č. 4 966 620
Art.-č. 69.7466.01

E 496 příslušenství pro AN vozíky

(bez vyobr.)

- injektorové trysky pro intubační materiál, 4 × 120 mm

Mat.-č. 5 235 490

Art.-č. 69.7496.01



Mycí a dezinfekční automaty PG 8527 a PG 8528

Nová přidaná hodnota pro přípravu instrumentaria v centrální sterilizaci

Miele Professional již déle než čtyři deseti-letí přináší inovativní pokrok v účinné a bezpečné strojové přípravě instrumentaria v nemocnicích, na klinikách a v lékařských praxích. Naprosto nová měřítka nastavuje Miele s přístroji generace **PG 85**. Mycí a dezinfekční automaty PG 8527 a PG 8528 přesvědčují při centrální a decentralizované přípravě velkého množství instrumentaria perfektní přidanou hodnotou: lepší čistící výkon, větší bezpečnost procesů a lepší hospodárnost.

PG85
Perfection
Guaranteed

Made in
Germany



Typ přístroje	Konstrukční šířka / hloubka	Dvířka	Mycí prostor Užitné rozměry v / š / h Užitný objem	Výkon na šarži
G 7823 / G 7824	900 / 770 mm	vyklápěcí dvířka	510 / 530 / 620 mm 168 l	8 DIN-sítových misek 3 AN-sety 2 MIC-sety
G 7825 / G 7826	900 / 750 mm	vyklápěcí dvířka	683 / 541 / 610 mm 225 l	10 DIN-sítových misek 4 AN-sety 2 MIC-sety
PG 8527 / PG 8528	1 150 / 870 mm	výsuvná dvířka	675 / 650 / 800 mm 351 l	15 DIN-sítových misek 7 AN-setů 3 MIC-sety

PerfectTouchControl – jednoduchá a srozumitelná obsluha



PG85 PerfectTouchControl

- optimální komfort obsluhy
- bezproblémová hygiena
- perfektní kontrola

Jednoduchá obsluha a vynikající čištění: mycí a dezinfekční automaty produktové řady PG 85 jsou sériově vybaveny dotykovým displejem. Jednoduše ovladatelný displej PerfectTouch zaručuje výjimečný komfort obsluhy a zároveň perfektní hygienu. Zcela rovný a do přední strany přístroje pevně zapuštěný skleněný povrch, odolný vůči chemikáliím, umožňuje jednoduchou a účinnou údržbu a dezinfekci.

Všechny dotykové plochy jsou umístěny pod sklem a při lehkém dotyku spouštějí požadovanou funkci, i když má uživatel nasazené rukavice. Přitom je veškerá obsluha proveditelná velmi jednoduše pomocí několika málo tlačítek; všechny kroky jsou srozumitelně zobrazeny. Veškerý text na displeji, udávající např. hodnotu A_0 , skutečnou teplotu, vodivost, zbytkový čas či všechna požadovaná protokolová data, může být volitelně definovaný. Uživatel zde navíc může prostřednictvím integrovaného řízení hodnot A_0 uložit tyto hodnoty jako normativní nebo vlastní.

Exkluzivně u Miele

- vůči chemikáliím odolný povrch ze skla
- inovativní mycí programy (viz str. 13)

PerfectPureSensor – dokonale čistý závěrečný oplach



PG85 | PerfectPureSensor

- nepřetržité měření vodivosti
- závěrečný oplach bez jakýchkoliv nečistot
- perfektní bezpečnost při přípravě

Zbytky nečistot v závěrečném oplachu mohou negativně ovlivnit výsledek přípravy – částečně s ničivými následky. Tak například v oftalmologii mohou alkalické zbytky v extrémním případě vést k vážným komplikacím při dalším použití nástrojů. Navíc může příliš vysoký podíl zbytkových látek způsobit změny materiálu u instrumentaria, jako třeba korozi či usazeniny. Proto musí být uživatel upozorněn na výskyt nežádoucích látek v oplachové lázni, popř. mít možnost je ověřit. S novým patentovaným systémem měření vodivosti PerfectPureSensor jsou nežádoucí látky obsažené v oplachové vodě – jako rozpuštěné soli ze zásaditých či kyselých procesních chemikálií – bezpečně rozpoznány a redukovány na zákazníkem definovanou hraniční hodnotu.

Nežádoucí zbytky nečistot jsou přitom identifikovány pomocí vodivosti oplachové lázně. Měření a kontrola jsou prováděny bezdotykově systémem nevyžadujícím údržbu, který měří vodivost s maximálně nízkou tolerancí v rozpětí 5–40 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 40 $\mu\text{S}/\text{cm}$ –100 mS/cm . V závislosti na volbě nastavení je možné prostřednictvím měření vodivosti řídit průběh programu. Tak může být senzorem automaticky řízen počet nutných oplachových kroků až po dosažení požadované hraniční hodnoty: do té chvíle, než je v závěrečné kontrole dosaženo uživatelem definované vodivosti, následují automaticky další oplachy. Kontrola funkce může být ukázána na displeji a nakonec dokumentována.



Hodnoty pro tolerovatelné zbytkové látky, stanovené dodavateli chemikálií, jsou díky měření vodivosti PerfectPureSensorem spolehlivě dodrženy. Tím je zaručeno, že zbytkové látky zůstávající na nástrojích nepředstavují žádné riziko pro operované pacienty. Mimo tuto toxikologickou nezávadnost je další důležitou uživatelskou výhodou zachování hodnoty instrumentaria. Navíc zaznamenání vodivosti po celou dobu průběhu procesů poskytuje dodatečnou bezpečnost při přesném opakování validovaných procesů.

**Exkluzivně
u Miele**

- bezúdržbové měření vodivosti

PerfectFlowSensor – kontrola objemu dávkování

PerfectSpeedSensor – kontrola ostřikovacích ramen

PG85 PerfectFlowSensor

- nepřetržitá evidence objemu dávkování
- přesné výsledky měření, definovatelné tolerance dávkování
- perfektní kontrola dávkování médií

Rozhodujícím faktorem pro dobrý výsledek přípravy je přesné měření dávkování procesních chemikálií. Také platná norma ČSN EN ISO 15883 předepisuje samostatnou kontrolu dávkování médií. Nová ultrazvuková jednotka kontroly dávkování PerfectFlowSensor od Miele Professional poskytuje mnohem více bezpečnosti než předchozí měřicí systémy. PerfectFlowSensor je sériově integrovaný a zajišťuje dosud nedosažitelné precizní měření a kontrolu dávkování procesních chemikálií, nezávisle na jejich viskozitě a okolní teplotě. Měřicí systém pracuje nezávisle na dávkovacím systému a je kalibrovatelný.

Tolerance dávkování může být nastavena podle normativních zadání nebo individuálně definována uživatelem; použití chemikálií je nezávislé na druhu výrobku a je účinně řízeno zvláště v extrémních podmínkách využití (nepřetržitý provoz, měnící se klimatické podmínky okolního prostředí). Každá odchylka od nastaveného dávkování je tak bezpečně rozpoznána a přesné opakování validovaných procesů je zaručeno. Při odchylkách přesahujících tolerance následuje volitelné varovné hlášení nebo okamžité přerušení programu.



Exkluzivně u Miele

- vysoká přesnost měření
- kontrola dávkování médií a nezávislost na teplotě

PG85 PerfectSpeedSensor

- přesně kontrolované procesy přípravy
- reprodukovatelnost validovaných procesů
- perfektní výsledky mytí a dezinfekce

Pro optimální a zaručený výsledek mytí a dezinfekce se musí počet otáček ostřikovacích ramen nacházet mezi definovanými hraničními hodnotami. S novou kontrolní jednotkou ostřikovacích ramen PerfectSpeedSensor je přesný počet otáček každého jednotlivého ostřikovacího ramene – od ramen přístroje až po ramena na koších a vozících – kontrolován a dokumentován. Kontrola ostřikovacích ramen pomocí lišty se senzory umístěné mimo mycí prostor neustále sleduje, zda bylo dosaženo daného počtu otáček. Na displeji se ukáže, zda jsou hodnoty správné, či zda musí být technika nebo proces mytí přezkoušeny – například když je počet otáček ostřikovacích ramen ovlivněn vzniklou pěnou.

Při odchylkách od stanovených hodnot se vždy podle předvoleného nastavení buď objeví chybové hlášení, nebo je program přímo přerušen, aby bylo uživateli okamžitě umožněno napravení chyby. Eventuální odchylky mohou být automaticky zaznamenány v procesní dokumentaci. Kontrola ostřikovacích ramen nabízí efektivní ochranu před zablokováním ramen nesprávným naplněním přístroje a dovoluje vyvodit logické důsledky pro ostřikovací tlak v přístroji, vozících a koších. Zvláště důležité je, že dodržení počtu otáček ostřikovacích ramen je významným indikátorem pro přesnou opakovatelnost validovaných procesů, a poskytuje tedy enormní zvýšení bezpečnosti při strojové přípravě instrumentaria.



Exkluzivně u Miele

- kontrola ostřikovacích ramen na všech úrovních
- kontrola počtu otáček ostřikovacích ramen

PerfectHepaDrying – čistý sušicí vzduch

PerfectDoc – kompletní dokumentace

PG85 PerfectHepaDrying

- optimální výsledky sušení
- vysoká čistota vzduchu v mycím prostoru
- vysoký hygienický standard

Rovněž ve fázi sušení se projevují nové hygienické standardy inovativní techniky Miele. Nový vysokoteplotní filtr HEPA třídy H 13, umístěný bezprostředně před mycím prostorem, zabraňuje vniknutí nežádoucích částic a jiných vzdušných nečistot do vnitřního ovzduší. Tím je zajištěna velmi vysoká čistota vzduchu v mycím prostoru.

PerfectHepaDrying se navíc s pomocí optimálního vedení vzduchu stará o ty nejlepší výsledky sušení.



PG85 PerfectDoc

- nepřetržitá procesní dokumentace
- obsáhlá evidence parametrů
- perfektní jistota pro zpětné sledování procesů

Přístroje PG 8527/28 jsou sériově vybaveny síťovým rozhraním pro procesní dokumentaci. Pomocí tohoto modulu PerfectDoc se spojují se softwarem pro procesní dokumentaci. Takto může být sledováno mnoho procesních parametrů – např. teplotní křivky – stejně jako dokumentovány celé procesní protokoly včetně hodnot A_0 , dávkování, počtu otáček oštrifikovacích ramen a vodivosti. Dokumentaci lze také případně vytisknout.



Exkluzivně u Miele

- jednoduché připojení k běžnému softwaru procesní dokumentace bez dodatečného hardwaru či softwaru
- kompletní logistika sterilního materiálu s procesní dokumentací, management instrumentaria a správa oběhu sterilního materiálu

Provedení a údaje o výkonu



PG 8528



Provedení

- PG 8527: přístroj s čelním plněním a výsuvnými dvířky, jednodveřový
- PG 8528: prokládací přístroj s výsuvnými dvířky, dvoudveřový pro prostorové rozdělení na nečistou a čistou stranu

Výkon na šarži

- 15 síťových misek DIN
nebo 6 nízkých kontejnerů DIN
150 × 300 × 300 mm
nebo 4 vysoké kontejnery DIN
300 × 300 × 600 mm
nebo 7 AN sad
nebo 3 MIC sady

Konstrukční provedení

- instalace jednotlivě
nebo v řadě vedle sebe
- konstrukční šířka 1150 mm
- modulová koncepce přístroje, individuální
výbava pro příslušný požadavek
- systém s jednou komorou pro čištění,
dezinfekci a sušení
- dvouplášťová konstrukce
- topné těleso mimo mycí prostor
- nízké emise tepla a hluku díky dvojité
izolaci

Posuvná celoskleněná dvířka a osvětlení mycího prostoru

Pro optimální dohled a dodatečnou vizuální kontrolu mycí funkce jsou u nové modelové řady volitelně k dispozici posuvná celoskleněná dvířka, které lze snadno udržovat.

Tato dvířka se dle zadání automaticky otevírají po skončení programu. Pohyb nahoru a dolů je elektronicky sledovaný. Varianta se skleněnými dvířky je rozšířena o osvětlení mycího prostoru čtyřmi lampami. Doba osvětlení je programovatelná.

Technika čištění

- hygienický systém mytí s čerstvou vodou a výměnou vody po každé fázi mytí
- čištění, dezinfekce a sušení v uzavřeném systému
- hygienický mycí prostor z nerez oceli se zaoblenými rohy a hranami a zkosněným stropem
- 2 ostříkovací ramena v mycím prostoru pro důkladné povrchové čištění instrumentaria
- ostříkovací ramena s vysokým energetickým účinkem na myté plochy
- minimum stíněných míst při mytí a nejlepší možný výsledek čištění

- přímé připojení vozíků k rozvodům vody pro maximální využití mycí lázně
- důkladné vyčištění dutých těles systémem pro injektorové mytí

Sériová výbava

- 2 výkonná oběhová čerpadla
- systém trojí filtrace se sítím mycího prostoru, hrubým a mikroskopicky jemným filtrem
- filtrační systém v hadicích
- průtokoměr ke kontrole množství napuštěné vody
- 1 vypouštěcí ventil

Dávkovací zařízení

- 2 měchová dávkovací čerpadla pro tekuté čisticí a neutralizační prostředky
- s možností rozšíření (až tři další dávkovací čerpadla)

**Exkluzivně
u Miele**

- bezúdržbová dávkovací technika

Technické údaje viz str. 56, 57.

Základní vybavení přístroje



nečistá strana



čistá strana

Změkčovač vody

- velkoprostorový změkčovač vody (externí)

Odtok vody

- vypouštěcí ventil
nebo 2 vypouštěcí čerpadla

Řídicí jednotka

- volně programovatelná řídicí jednotka PROFITRONIC+
- 64 programových míst
16 standardních mycích a dezinfekčních programů
17 servisních programů
31 volných programových míst
- vedení uživatele nešifrovaným textem na displeji
- zobrazení obslužných a programovacích dialogů, doby průběhu programu, chybových hlášení, provozních hodin
- programování nových programů přímo na přístroji nebo pomocí PC/laptopu přes optické rozhraní

Rozhraní

- 1 síťové rozhraní RJ 45 pro dokumentaci procesů
- 4 sériová rozhraní pro dálkový monitoring a servis
- optické rozhraní pro servisní a údržbářské práce

Tiskárna

- zabudovaná šestijehličková tiskárna k protokolování procesních dat

Rozpoznání vozíku

- senzor pro automatické rozpoznání vozíku a přiřazení programu

Multiport

- pro připojení tiskárny a/nebo možnost připojení skeneru

Bezpečnostní zařízení

- elektrický zámek dveří
- zajištění proti výpadku programu
- odpojení ve špičce
- optický a akustický signál na konci programu
- 2 čísla pro kontrolu a regulaci teploty
- přístup pro zajištění jednoduchého umístění měřicích čidel v mycím prostoru v rámci validace
- čidla v mycím prostoru a lišta magnetů na vozících pro automatické rozpoznání a přiřazení vozíků pro instrumentarium
- kontrola objemu dávkování
- snímání ostřikovacích ramen

Mycí a dezinfekční automaty



Provedení přístrojů, další moduly

PG 8527	Vybavení	Mat.-č.	Art.-č.
Elektro	AE PT EL AV	6881680	62.8527.21
Pára/Elektro	AE PT D/EL AV	6881690	62.8527.31
PG 8528			
Elektro	AE PT EL AV	6757350	62.8528.21
Pára/Elektro	AE PT D/EL AV	6757370	62.8528.31

Vysvětlivky ke zkratkám viz str. 5.

Přídavné moduly PG 8527 a PG 8528

vypouštěcí čerpadlo	6758120	69.2400.01
nerez kvalita mycího prostoru AISI 316L (DIN 1.4404)	6758160	69.2410.01
bojler EL	6758220	69.2430.01
bojler D/EL	6758270	69.2430.02
prosklená dvířka pro PG 8527 (1 prosklená dvířka)	6758320	69.2450.01
prosklená dvířka pro PG 8528 (2 prosklená dvířka)	6815810	69.2450.02
tiskárna – zabudovaná, na čisté nebo nečisté straně (prosím uvést)	6758340	69.2470.01
připojení skeneru se skenerem na čisté, nečisté straně nebo na obou stranách (prosím uvést) ¹	7686510	69.2470.12
modul měření vodivosti (informace na str. 47)	6758400	69.2440.01
dávkovací čerpadlo – zabudované (dodatečně) ² – prosím, uvést účel použití (viz poznámka)	6758410	69.2460.01
Oxivario	6758420	69.2460.20
Orthovario (programový balíček obsahuje také Oxivario)	6815800	69.2460.30

Prosím dbejte: Přístroj v provedení D/EL může být provozován pouze s bojlerem D/EL.

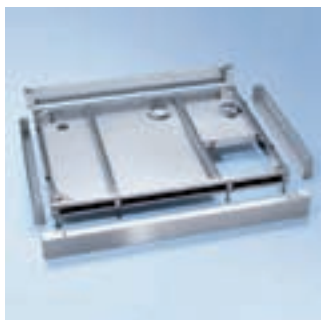
¹ Souběžná kombinace tiskárny/skeneru je možná pouze na čisté straně.

² Při zadávání zakázky prosím uveďte, zda je dávkovací čerpadlo plánováno pro mycí, neutralizační nebo chemický dezinfekční prostředek.



PG 8527/PG 8528

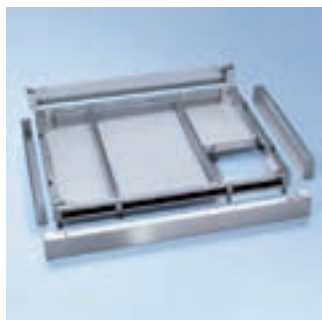
Konstrukční díly/příslušenství



SBW

Sokl/základní vana

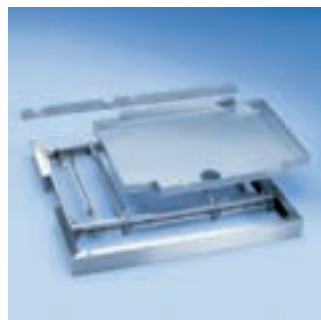
- rámový podstavec se zabudovanou bezpečnostní záchytnou vanou z nerez oceli
- 2 traverzy pro zasunutí přístroje
- otvory pro připojení na páru, vodu, vypouštěcí ventil, elektrické připojení a na výpusť záchytné vany
- V 100, Š 1 150, H 856 mm



SBW/1

Sokl/základní vana bez otvorů

- pro provedení s vypouštěcím čerpadlem
- přívodní a vypouštěcí rozvody jako voda, el. proud, případně pára je nutno přivést shora
- V 100, Š 1 150, H 856 mm



SBWR

Pojízdný sokl/základní vana

- pojízdný sokl pro snadné vytažení instalovaného přístroje v případě servisního zásahu
- pro provedení PG 8527 s vypouštěcím čerpadlem
- instalace přívodů shora
- V 100, Š 1 150, H 856 mm



Tiskárna pro dokumentaci procesů

- osmijehličková tiskárna a sériové rozhraní RS 232
- formát papíru s šířkou 58 mm
- s možností zabudování do PG 8527 na straně obsluhy, případně na čisté nebo nečisté straně PG 8528
- vytvoření protokolu během průběhu programu s následujícími parametry: datum a číslo přístroje, číslo a název programu, start a konec programu, koncentrace dávkování, teplota dávkování a dávkovací čerpadlo 1–4, dosažená nastavená teplota (mytí/sušení) s aktuálním časem, všechny poruchy (např. „závada při napouštění“), všechny ruční zásahy (start, stop, přerušení dodávky el. proudu)
- pro dezinfekční programy: splnění procesních parametrů s teplotou a dobou působení

Papír do tiskárny je možno objednat u servisní služby Miele:
Mat.-č.: 4 781 470.

Rozměry papíru:
šířka 58 mm, Ø 50 mm,
délka 20 m

Příslušenství	Vybavení	Mat.-č.	Art.-č.
SBW	sokl/základní vana pro PG 8527/PG 8528	6757850	69.2530.01
SBW/1	sokl/základní vana pro PG 8527/PG 8528		
	bez otvorů pro rozvody	6757860	69.2530.02
SBWR	sokl/základní vana, pojízdné pro PG 8527	5653140	69.3710.05
	tiskárna pro dokumentaci procesů		
Tiskárna		6758340	69.2470.01

Příslušenství



TA/E

Sušicí agregát / elektro

- kompresor
- vnitřní a vnější sušení umývaných předmětů
- 1 předfiltr třídy EU 4, stupeň filtrace $\geq 95\%$ (Ashrea standard 52–68)
- životnost 200 hod.
- 2 vzduchové filtry Hepa, třídy S H 13, stupeň filtrace $\geq 99,992\%$ DIN 24184, životnost 1 000 hod.
- napětí 3N AC 400 V 50 Hz
- topení $2 \times 4 \text{ kW} = 8 \text{ kW}$
- ventilátor/kompresor s dlouhou životností, životnost více než 10 000 hodin, 2 okruhy sušení á 1,8 kW
- celkový příkon 10 kW
- výkon vzduchu cca 250 m³/hod.
- plynulé nastavení teploty programovatelné od 60–115 °C
- nastavení času 1–240 min.
- včetně zabudovaného rámu pro montáž PG 8527 / PG 8528
- vnější opláštění je potřeba ze strany stavby provést až do stropu, případně viz volitelné příslušenství MAV 27/28



TA/D

Sušicí agregát / pára

- kompresor
- vnitřní a vnější sušení umývaných předmětů
- 1 předfiltr třídy EU 4, stupeň filtrace $\geq 95\%$ (Ashrea standard 52–68)
- životnost 200 hod.
- 2 vzduchové filtry Hepa, třídy S H 13, stupeň filtrace $\geq 99,992\%$ DIN 24184, životnost 1 000 hod.
- topení výměníku tepla (okruh páry nerez, okruh vzduchu hliník)
- tlak páry 3,5–6 bar / přetlaku (350–600 kPa)
- kvalita páry filtrovaná nasycená pára
- výkon páry (max.) 15 kg/hod. (přístroj a HTA 50 kg/hod.)
- ventilátor/kompresor s dlouhou životností, životnost více než 10 000 hodin, 2 okruhy sušení á 1,8 kW
- celkový příkon 1,8 kW
- výkon vzduchu cca 250 m³/hod.
- plynulé nastavení teploty programovatelné od 60–115 °C
- nastavení času 1–240 min.
- včetně zabudovaného rámu pro montáž PG 8527 / PG 8528
- vnější opláštění je potřeba ze strany stavby provést až do stropu, případně viz volitelné příslušenství MAV 27/28



DK 27/28 kondenzátor par výměníku tepla

- s ochlazením vodou (pouze vzduch zbavený vlhkostí se může dostat do klimatizace)
- při připojení k okruhu chlazení vodou v místě instalace (bez spotřeby vody) nebo připojení na studenou vodu (spotřeba vody)
- tlak vody do max. 8 bar
- montáž na místě
- snížení teploty výstupního vzduchu na cca 30–35 °C
- snížení relativní vlhkosti vzduchu na cca 60–70 %



MAV 27/28

Montážní sada / přídavné opláštění pro zabudovaný rám TA/DK

- opláštění z nerez oceli s uzavíratelnými servisními dvířky pro čistou / nečistou stranu
- větrací štěrby na nečisté straně
- zaslepení nad opláštěním až do stropu se musí provést v místě instalace
- V 760, Š 1 150, H 765 mm
- bez horního krytu
- včetně krycího plechu MAV pro zakrytí přídavného opláštění shora

Příslušenství	Vybavení	Mat.-č.	Art.-č.
TA/E	sušicí agregát / elektro	6757710	69.2500.01
TA/D	sušicí agregát / pára	6757770	69.2500.02
DK 27/28	kondenzátor par / tepelný výměník	6757790	69.2510.01
MAV 27/28	montážní sada k přídavnému opláštění	6757820	69.2520.01
OXIVARIO	sada k dovybavení Oxivario včetně DOS čerpadla a montáže	6911330	
ORTHOVARIO	sada k dovybavení Orthovario včetně DOS čerpadla a montáže*	6911320	

Vysvětlivky ke zkratkám viz str. 5.

* předpokládá vybavení OXIVARIO

PG 8527/PG 8528

Technické údaje

Mycí a dezinfekční automaty	PG 8527 (1dveřový)	PG 8528 (2dveřový)
přístroj s čelním plněním s vyklápěcími dvířky	●	–
prokládací přístroj s vyklápěcími dvířky	–	●
celoskleněná dvířka/osvětlení mycího prostoru	○	○
umístění samostatně/vedle sebe	●	●
mycí systém s přívodem čerstvé vody, max. teplota 93 °C	●	●
přímé připojení vozíku na čištění/sušení dutých nástrojů	●	●
2 oběhová čerpadla [Qmax. l/min.]	400/600*	400/600*
bojler pro předehřátí AD vody	○	○
Řídicí jednotka		
PROFITRONIC+, 16 standardních programů	●	●
64 programových míst	●	●
elektrické blokování dvířek	●	●
odpojení ve špičce	●	●
rozhraní pro dokumentaci procesu	●	●
čidlo pro automatické rozpoznání vozíku	●	●
snímání ostříkovačích ramen	●	●
měření vodivosti	○	○
možnost dálkového monitoringu a servisu	●	●
Připojení vody		
1× studená voda, 2–10 bar průtočný tlak (200–1 000 kPa) (max. 4 °dH)	●	●
1× teplá voda, 2–10 bar průtočný tlak (200–1 000 kPa) (max. 4 °dH)	●	●
1× AD voda, 2–10 bar průtočný tlak (200–1 000 kPa)	●	●
3 přívodní hadice 1/2" s 3/4" šroubením	●	●
vypouštěcí ventil DN 50, protizápachová záklopka provedena ze strany stavby	●	●
2 vypouštěcí čerpadla DN 22, protizápachová záklopka provedena ze strany stavby	○	○
Elektrické připojení: elektrický ohřev		
3 N AC 400 V 50 Hz	●	●
topení mycí prostor [kW]	18,0	18,0
topení bojler [kW]	15,0	15,0
oběhové čerpadlo [kW]	0,7/1,2*	0,7/1,2*
celkový příkon bez TA [kW]	20,0	20,0
celkový příkon s TA-elektro [kW]	20,0	20,0
jištění [A]	3× 32	3× 32
Elektrické připojení: ohřev párou		
3 N AC 400 V 50 Hz	●	●
oběhové čerpadlo [kW]	0,7/1,2*	0,7/1,2*
celkový příkon bez TA [kW]	2,0	2,0
celkový příkon s TA-pára [kW]	2,0	2,0
celkový příkon s TA-elektro [kW]	10,0	10,0
jištění [A]	3× 16	3× 16
připojení páry G 1/2" (DN 15)	●	●
provozní tlak 350–600 kPa (TA-pára)	●	●
připojení tlakového vzduchu 600–1 200 kPa	●	●
Elektrické připojení: ohřev pára/elektro přepínatelné		
3 N AC 400 V 50 Hz	●	●
topení mycí prostor [kW]	18,0	18,0
topení bojler [kW]	15,0	15,0
oběhové čerpadlo [kW]	0,7/1,2*	0,7/1,2*
celkový příkon s TA-elektro [kW]	20,0	20,0
jištění [A]	3× 32	3× 32
připojení páry G 1/2" (DN 15)	●	●
provozní tlak 350–1 000 kPa (TA-elektro)	●	●
připojení tlakového vzduchu 600–1 200 kPa	●	●

* ostříkovačí ramena přístroje/přímé připojení na vozík

Mycí a dezinfekční automaty	PG 8527 (1dveřový)	PG 8528 (2dveřový)
Dávkovací zařízení		
2× měchová čerpadla pro mycí a neutralizační prostředky	●	●
2 zásobníky á 10 l	●	●
možnost umístění pro 4 zásobníky a 10 l	●	●
kontrola objemu dávkování	●	●
max. 3 další dávkovací čerpadla*	○	○
Rozměry, hmotnost		
vnější rozměry – výška včetně soklu / vany [mm]	1 660	1 660
vnější rozměry – výška včetně rámu s TA [mm]	2 420	2 420
vnější rozměry – Š/H [mm]	1 150/870	1 150/870
mycí prostor – užitečný objem V/Š/H [mm]	675/650/800	675/650/800
rozměry mycího prostoru V/Š/H [mm]	860/685/800	860/685/800
výška zasunutí – od podlahy [mm]	850	850
hmotnost [kg]	408	386
Vnější opláštění		
nerez ocel (AE)	●	●
Zkušební značky a označení		
VDE, VDE-EMV, MPG CE 0366	●	●
TA/E – sušicí agregát elektro, volitelné		
přípojný napětí	3 N AC 400 V 50 Hz	3 N AC 400 V 50 Hz
ventilátor [kW]	1,8	1,8
topný registr, dle provedení [kW]	8	8
celkový příkon, dle provedení [kW]	10	10
výkon vzduchu [m³/h]	cca 250	cca 250
nastavení teploty v krocích po 1 °C	60–115	60–115
nastavení času v krocích o 1 min.	1–240	1–240
2 předfiltry třídy EU 4, stupeň filtrace > 95 %, životnost 200 h	●	●
2 vzduchový filtr/HEPA filtr, H13, stupeň filtrace > 99,992 % (DIN 24184), životnost 1 000 h	●	●
TA/D – sušicí agregát pára, volitelné		
tlak páry [bar/přetlak]	3,5–6	3,5–6
kvalita páry: filtrovaná nasycená pára	●	●
výkon páry: (max.) [kg/h]	15	15
(přístroj a HTA 50 kg/h)		
celkový příkon, dle provedení [kW]	1,8	1,8
výkon vzduchu [m³/h]	cca 250	cca 250
nastavení teploty v krocích po 1 °C	60–115	60–115
nastavení času v krocích o 1 min.	1–240	1–240
2 předfiltry třídy EU 4, stupeň filtrace > 95 %, životnost 200 h	●	●
2 vzduchový filtr/HEPA filtr, H13, stupeň filtrace > 99,992 % (DIN EN 1822), životnost 1 000 h	●	●

* Pro program Oxivario jsou zapotřebí 4 čerpadla, viz přídatný modul, str. 53.

* Pro program Orthovario je zapotřebí 5 čerpadel, viz přídatný modul, str. 53.

● = sériově, ○ = volitelně, – = není k dispozici

PG 8527/PG 8528

Vozíky se 2–5 úrovněmi



E 975/2 vozík (prázdný)

- k uložení nástavců ve 2 úrovních
- zabudované ostříkovací rameno
- rozměry osazení odspodu:
úroveň 1: V 297, Š 582, H 780 mm
úroveň 2: V 290, Š 592, H 780 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 427, Š 640, H 790 mm

Mat.-č. 7 765 790

Art.-č. 69.5975.03



E 935/2 vozík (prázdný)

- k uložení nástavců ve 3 úrovních
- 3 zabudovaná ostříkovací ramena
- rozměry osazení odspodu:
úroveň 1: V 202, Š 590, H 780 mm
úroveň 2: V 202, Š 590, H 780 mm
úroveň 3: V 132, Š 590, H 780 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 524, Š 640, H 790 mm

Mat.-č. 7 765 780

Art.-č. 69.5935.03



E 900-4/2 vozík (prázdný)

- k uložení nástavců ve 4 úrovních
- 3 zabudovaná ostříkovací ramena
- rozměry osazení odspodu:
úroveň 1–3: V 112,5, Š 593, H 780 mm
úroveň 4: V 114, Š 593, H 780 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 557, Š 640, H 790 mm

Mat.-č. 7 765 740

Art.-č. 69.5900.05



E 900-5/2 vozík (prázdný)

- k uložení nástavců v 5 úrovních
- 4 zabudovaná ostříkovací ramena
- rozměry osazení odspodu:
úroveň 1–4: V 80, Š 593, H 780 mm
úroveň 5: V 73, Š 593, H 780 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 605, Š 640, H 790 mm

Mat.-č. 7 765 760

Art.-č. 69.5900.06

**Exkluzivně
u Miele**

- kontrola mycích ramen ve všech úrovních
- kontrola počtu otáček mycích ramen
- naplnění síťové misky do 10 kg

Vozíky se 4 úrovněmi



E 901/2 vozík TA (prázdný)

- k uložení síťových misek / misek a 8 dutých nástrojů
- 3 zabudovaná ostříkovací ramena
- 4 úrovně
- rozměry osazení odspodu
úroveň 1–3: V 80, Š 593, H 780 mm
úroveň 4: V 210, Š 520, H 780 mm
- kapacita osazení pro každou úroveň 1–3:
3 DIN síť 485 × 254 × 50 mm
nebo
3 DIN síť 540 × 254 × 50 mm
nebo
2 ISO síť 485 × 344 × 50 mm
- kapacita osazení pro úroveň 4:
2 DIN síť 540 × 254 × 50 mm
nebo
3 DIN síť 485 × 254 × 50 mm
nebo
různé OP mísy, vstříkovací trysky
pro duté nástroje
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 590, Š 640, H 790 mm

Součástí dodávky je:

- 8 × E 362 zaslepovací šroub
- 2 × E 447 adaptér-zásuvka pro zástrčku Luer-Lock
- 3 × E 449 adaptér-zástrčka pro zásuvku Luer-Lock
- 4 × vstříkovací tryska Ø 4 mm, délka 110 mm (Mat.-č. 4175030)
- 2 × E 496 vstříkovací tryska 4 × 120 mm
- 3 × trysky Ø 3 mm, délka 24 mm (Mat.-č. 2829560)
- 3 × E 980 úhlový adaptér

Mat.-č. 6 893 870

Art.-č. 69.5901.03



E 980 úhlový adaptér

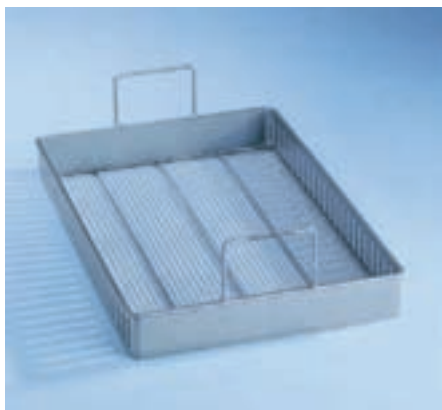
- k uložení dlouhých dutých nástrojů
- je možné našroubovat různé Luer-Lock-adaptéry nebo trysky pro duté nástroje

Mat.-č. 7 025 360

Art.-č. 69.5980.01

PG 8527/PG 8528

Nástavce pro OP obuv



E 984 nástavec 1/2

- k uložení různých pomůcek
- lze vybavit držáky:
 - 7 × E 985 pro 12 ledvinových misek
 - nebo
 - 5 × E 986 pro mís
 - nebo
 - 5 × E 987 pro 15 OP bot do velikosti 44
 - nebo
 - 7 × E 989 univerzálních držáků
 - pro 8 vložek do bot
 - nebo
 - 3 × E 993 pro 9 OP bot do velikosti 48
- V 65 (150), Š 371, H 572 mm

Mat.-č. 5 337 750
Art.-č. 69.5984.01

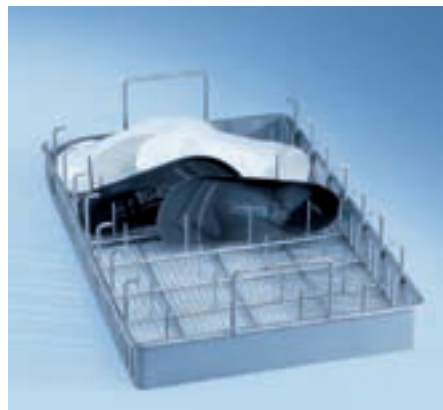


E 984 nástavec 1/2 (prázdný)

- lze vybavit 5 držáky E 987
- k uložení 15 OP bot do velikosti 44

E 987

Mat.-č. 5 337 800
Art.-č. 69.5987.01



E 984 nástavec 1/2 (prázdný)

- lze vybavit 10 univerzálními držáky E 989
- např. pro vložky do bot

E 989

Mat.-č. 5 376 740
Art.-č. 69.5989.01



E 930 nástavec pro OP obuv

- pro vozík E 975
- s držáky 280 mm pro 36 OP bot do velikosti 44
- V 289, Š 586, H 752 mm

Mat.-č. 5 001 360
Art.-č. 69.5930.01



E 931 nástavec pro OP obuv

- pro vozík E 975/2 ve spodní úrovni
- 20 držáků pro OP obuv do velikosti 48
- V 254, Š 586, H 752 mm

Mat.-č. 7 439 490
Art.-č. 69.5931.01

Nástavce pro ledvinové misky, mísy Test Kit



E 492 nástavec 1/2

- pro 9 ledvinových misek
- 9 držáků, V 86 mm, rozteč 49 mm
- pro spodní koš
- V 120, Š 256, H 474 mm

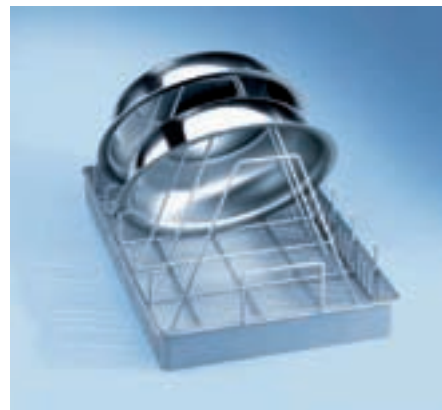
Mat.-č. 5 771 140
Art.-č. 69.5492.01



E 984 nástavec 1/2 (prázdný)

- lze vybavit 7 držáky **E 985**
k uložení 12 ledvinových misek

Mat.-č. 5 337 760
Art.-č. 69.5985.01



E 984 nástavec 1/2 (prázdný)

- lze vybavit 5 držáky **E 986**
k uložení 5 mís

Mat.-č. 5 337 770
Art.-č. 69.5986.01



E 936 nástavec pro úchyty lamp

- pro uložení různých úchyťů lamp
- 15 možností uložení
- D 500, Š 245, V 90 mm

Mat.-č. 7 759 480
Art.-č. 69.5936.01



Vyobrazení ukazuje Miele Test Kit s kódovacím proužkem a reflektometrem od firmy Merck (není součástí dodávky).

TK/1

Test Kit

- pro stanovení zbytkových proteinů a kontrolu čištění
- obsah pro 48 kontrol
- s kódovacími proužky pro reflektometr

Rychlotest proteinů pro bezpečnou kontrolu čistoty po strojové přípravě instrumentaria

Pro snadnou kontrolu čištění instrumentaria vyvinulo Miele ve spolupráci s firmou Merck rychlý proteinový test (Test Kit), pomocí kterého se dá zkontrolovat kvalita čištění instrumentaria. Tímto je možné specifické čištění pravidelně podrobovat kontrole kvality čištění.

Mat.-č. 6 157 330

PG 8527/PG 8528

Vozíky pro kontejnery



E 910/4 vozík (prázdný)

- k uložení 6 DIN nízkých kontejnerů a vík
- velikost kontejneru:
150 × 300 × 600 mm
- velikost víka: 30 × 300 × 600 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 455, Š 640, H 790 mm

Mat.-č. 7 439 500

Art.-č. 69.5910.05



E 911/3 vozík (prázdný)

- k uložení 4 DIN vysokých kontejnerů a vík
- velikost kontejneru:
300 × 300 × 600 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 455, Š 640, H 790 mm

Mat.-č. 6 943 850

Art.-č. 69.5911.04



E 912/2 vozík (prázdný)

- k uložení 4 ISO nízkých kontejnerů a vík
- velikost kontejneru:
180 × 400 × 600 mm
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 455, Š 640, H 790 mm

Mat.-č. 6 943 860

Art.-č. 69.5912.03



E 913/3 vozík TA (prázdný)

- k uložení nízkých kontejnerů/vík/síťových misek ve 3 úrovních
- úroveň 1: pro 3 DIN nízké kontejnery
150 × 300 × 600 mm s víkem
- úroveň 2: V 97, Š 575, H 780 mm
- úroveň 3: V 103, Š 595, H 780 mm
- 2 zabudovaná ostříkovací ramena
- připojení pro 5 dutých nástrojů
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (včetně magnetu)
- V 574, Š 640, H 790 mm

Mat.-č. 6 893 880

Art.-č. 69.5913.04



E 934/1 vozík (prázdný)

- k uložení ortopedických kontejnerů ve 4 úrovních
- rozměry osazení odspodu
úroveň 1: V 90 nebo 180 mm
(bez úrovně 2)
úroveň 2: V 90, Š 593, H 780 mm
úroveň 3: V 160, Š 593, H 780 mm
úroveň 4: V 180, Š 593, H 780 mm

- úroveň 2 je možné vyjmout, takže pro úroveň 1 je možná výška 180 mm
- ostříkovací ramena se nacházejí pod 3. a 4. úrovní
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 500, Š 640, H 790 mm

Mat.-č. 7 765 770

Art.-č. 69.5934.02

Vozíky a moduly pro ortopedické instrumentarium



E 941 vozík TA (prázdný)

- k uložení ve 21 úrovních
- podle velikosti umývaných předmětů je možné použít 2 moduly pro úroveň
- přívod vody a sušicího vzduchu je přes přímé napojení vozíku a přes adaptérový spoj modulu
- rozměry osazení odspodu:
 - úroveň 1 (bez horního modulu): V 609, Š 558, H 352 mm
 - úroveň 1 (s horním modulem): V 317, Š 558, H 352 mm
 - úroveň 2: V 245, Š 558, H 352 mm
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 421, Š 619, H 790 mm

Mat.-č. 4 812 530

Art.-č. 69.5941.01

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Metoda ORTHOVARIO je výrobcem Aesculap povolena i pro motorové systémy.



E 948 modul pro E 941

- pro OP instrumentarium
- k uložení jedné síťové misky E 142 (není součástí dodávky)
- vybaven 28 tryskami
- rozměry osazení: V 125, Š 520, H 310 mm
- V 230, Š 558, H 352 mm

Mat.-č. 7 025 310

Art.-č. 69.5948.01



E 949 modulový injektor pro E 941

- pro dřevěné hřebky případně dřevěné vrtáky
- 8 držáků pro dřevěné hřebíky (přemontováno) a 6 prodloužených pouzder pro dřevěné vrtáky (volně přiloženo)
- V 115, Š 558, H 352 mm

Mat.-č. 7 025 320

Art.-č. 69.5949.01



E 955 síťová vložka

- pro vrtací pouzdra s průměrem 3–15 mm a délkou max. 125 mm
- V 85, Š 221, H 156 mm

Mat.-č. 7 025 330

Art.-č. 69.5955.01

E 945/2 modul (bez vyobr.)

- opěrný rám pro nástavce
- V 55, Š 558, H 352 mm

Mat.-č. 7 459 420

Art.-č. 69.5945.03

PG 8527/PG 8528

Vozíky pro mikroinstrumentarium



E 929/1 vozík TA

- 3 úrovně osazení pro cca 6 OP sad
- užitná výška: úroveň 1: 94 mm
užitná výška: úroveň 2: 100 mm
užitná výška: úroveň 3: 287 mm
- kapacita uložení pro 6 DIN síťových misek
- 45 trysek na pravé straně (23 Luer-Lock adaptérů-zástrček a 22 zásuvek)
- 28 trysek na levé straně (horizontální), vždy s hadičkou a Luer-Lock adaptérem-zástrčkou
- možnost připojení pro 2 x E 478 na přívodní trubce
- přípoj pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (včetně magnetu)
- V 492, Š 640, H 790 mm

Mat.-č. 6 893 890
Art.-č. 69.5929.02

Součástí dodávky je:

- 14 spojovacích kusů Luer-Lock-zásuvka / Luer-Lock-zásuvka
- 14 spojovacích kusů Luer-Lock-zásuvka / Luer-Lock-zástrčka
- 1 x E 476 držáky
- 1 x E 477 zarážka

Geuder AG doporučuje k čištění a dezinfekci vašeho instrumentaria přípravu v mycích a dezinfekčních automatech Miele.

Geuder[®]
Precision made in Germany



E 478/1 držák

- k uložení 4 kanyl s úzkým průměrem (Sautterovy kanyly)

Mat.-č. 7 292 920
Art.-č. 69.7478.02



FP ED

- filtrační destička pro E 478
- poréznost 2
- průměr 30 mm
- 20 kusů v sáčku

Mat.-č. 7 290 770
Art.-č. 69.7512.02

Další příslušenství pro mikronástroje
viz str. 71.

Vozíky pro anestetické (AN) instrumentarium



E 915/3 vozík TA

- k uložení cca 7 AN sad příp. 20 dýchacích hadic do délky 1,5 m a různého příslušenství
- uložení dýchacích hadic na spirálové konstrukci
- vstříkovací systém
- přípoj pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 637, Š 640, H 790 mm

Součástí dodávky je:

- 1 × E 142 nástavec 1/2, DIN síťová miska, V 45/55, Š 255, H 480 mm
- 10 × E 466 vstříkovací tryska pro dýchací vak, 8 × 333 mm
- 18 × E 496 vstříkovací tryska 4 × 120 mm
- 1 držák pro 5 skládaných dýchacích hadic (volně přiložené)
- 4 × držák pro 5 silikonových dýchacích hadic
- 1 × držák pro 5 dětských dýchacích hadic (volně přiložené)
- 3 × E 495 vstříkovací tryska, 2,5 × 90 mm (volně přiložené)
- 1 × A 2 krycí síťka 1/2, 216 × 456 mm

Mat.-č. 6 943 870

Art.-č. 69.5915.04



E 466 příslušenství pro AN vozíky

- injektorové trysky pro dýchací vaky, 8 × 333 mm

Mat.-č. 4 966 620

Art.-č. 69.7466.01

E 496 příslušenství pro AN vozíky

(bez vyobr.)

- injektorové trysky pro intubační materiál, 4 × 120 mm

Mat.-č. 5 235 490

Art.-č. 69.7496.01

PG 8527/PG 8528

Vozíky pro instrumentarium MIC

a příprava stomatologického pohonového instrumentaria



E 909 vozík TA (prázdný základní vozík)

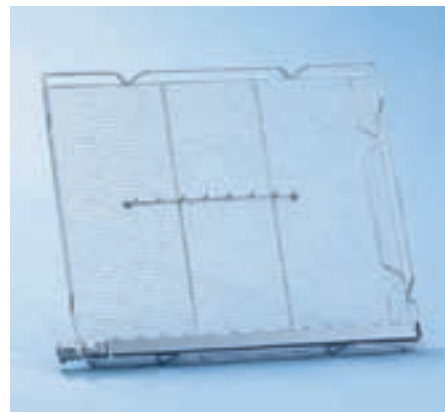
- modulový systém pro 1–2 MIC sety
- úroveň 1–3 volná pro uložení síťových misek, např. E 142
- rozměry pro osazení odspodu:
 - úroveň 1: V 80, Š 585, H 780 mm
 - úroveň 2: V 80, Š 595, H 780 mm
 - úroveň 3: V 80, Š 595, H 780 mm
 - úroveň 4: V 216, Š 515, H 780 mm
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku (včetně magnetu)
- V 698, Š 640, H 790 mm

Mat.-č. 7 201 500

Art.-č. 69.5909.01

**Exkluzivně
u Miele**

- souběžné čištění síťových misek a MIC-OP setů



E 926 modulový nástavec

- pro dlouhé MIC instrumentarium
- dělení např. pro artroskopii, laparoskopii
- možnost uložení až 13 dutých nástrojů
- V 40, Š 568, H 510 mm

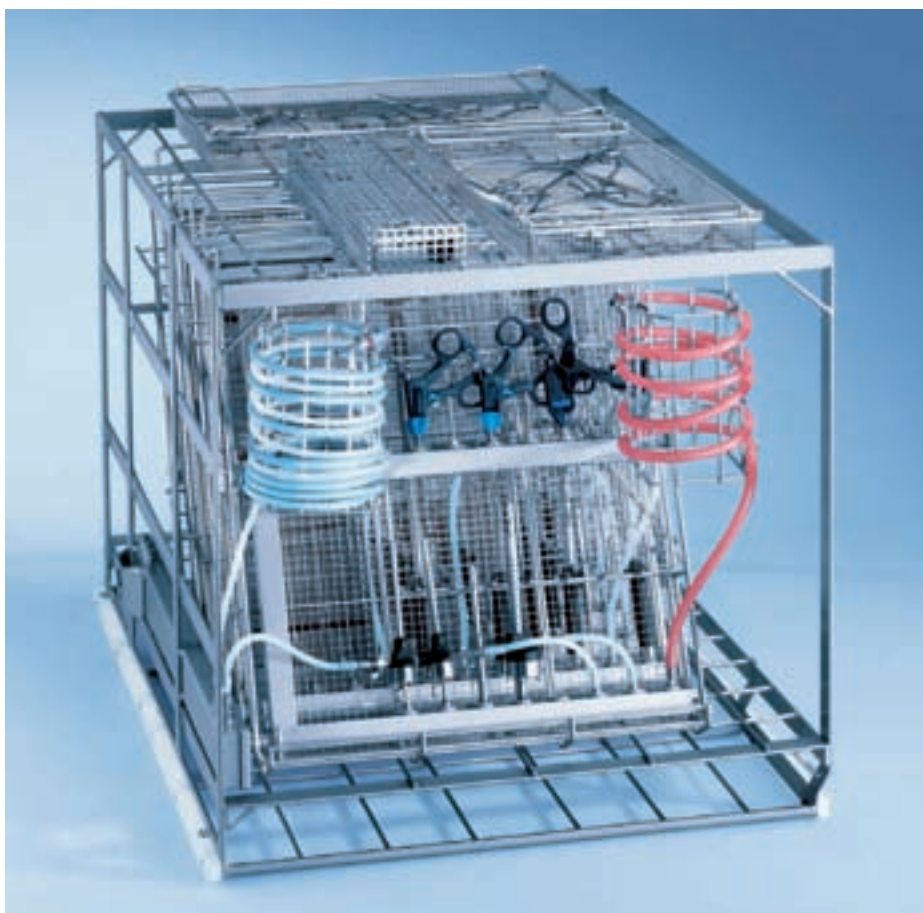
Mat.-č. 7 297 050

Art.-č. 69.5926.01

Součástí dodávky E 926 je:

- 1 × E 336 mycí pouzdro MIBO pro MIC instrumentarium, délka 121 mm
- 2 × E 362 zaslepovací šroub, Ø 11 mm
- 5 × E 442 mycí pouzdro pro MIC instrumentarium, délka 121 mm, Ø 11 mm s krytkou Ø 6 mm
- 3 × E 443 mycí pouzdro pro MIC instrumentarium, délka 121 mm, Ø 11 mm s krytkou Ø 10 mm
- 2 × E 448 silikonová hadice s Luer-Lock adaptérem zásuvkou
- 1 × E 454 injektorová tryska pro pouzdra trokaru 10–15 mm
- 1 × E 464 držák pro vstříkovací trysku E 454
- 2 × E 456 otvácí pružina pro MIC instrumentarium

Vozíky pro instrumentarium MIC/modulový systém a příprava stomatologického pohonového instrumentaria



E 902/1 vozík TA

- modulový systém až pro 3 MIC-OP sety
- lze umístit až 26 dutých nástrojů v 6 modulových nástavcích s integrovanými tryskami/adaptéry
- horní a spodní úroveň volná k uložení síťových misek, např. E 142
- horní rozměry osazení:
V 65, Š 593, H 780 mm
- spodní rozměry osazení:
V 53, Š 500, H 780 mm
- připojení pro sušení horkým vzduchem
- magnetická lišta pro automatické rozpoznání vozíku
- V 620, Š 640, H 790 mm

Součástí dodávky je:

- 3 × E 905/1 modulový nástavec pro krátké MIC instrumentarium
- 3 × E 906/1 modulový nástavec pro dlouhé MIC instrumentarium
- 1 × E 444 nástavec/buben pro světlovodné kabely nebo sací hadičky
- 1 × E 445 12 víček pro mycí pouzdro / MIC nástroje 6 mm
- 1 × E 446 12 víček pro mycí pouzdro / MIC nástroje 10 mm
- 2 m silikonové hadice, Ø 5 mm (obj. č. 4822830)
- 2 × E 362 zaslepovací šroub

Mat.-č. 6 059 530

Art.-č. 69.5902.02

**Exkluzivně
u Miele**

- souběžné čištění síťových misek a MIC-OP setů

PG 8527/PG 8528

Moduly pro vozík E 902/1



E 903/1 modulový nástavec

- pro TUR sety (transuretrální resekci)
- V 40, Š 461, H 510 mm

Součástí dodávky je:

- 3 × E 442 mycí pouzdro 121 pro MIC instrumentarium Ø 4–8 mm
- 1 × E 444 nástavec/cívka pro optické a odsávací hadice
- 1 × E 447 adaptér-zásuvka, pro Luer-Lock zástrčku
- 4 × E 448 silikonové hadice, 300 mm dlouhé, 5 × 1,5 mm
- 3 × E 453 injektorová tryska 4,0 × 110 mm s přidržovací svorkou
- 1 × E 454 injektorová tryska pro trokary 10–15 mm
- 3 × E 467 mycí pouzdro 205 mm pro MIC nástroje/svorkové kleště
- 3 × E 469 mycí pouzdro 300 mm pro MIC nástroje/urologie
- 1 × E 907/1 nástavec/síťová miska s víkem pro drobné části
- 2 m silikonové hadice Ø 5 mm (Mat.-č. 4822830)
- 1 plastové hrdlo

Mat.-č. 6 943 230

Art.-č. 69.5903.02



E 905/1 modulový nástavec

- pro krátké MIC nástroje
- je možné uložit až 16 dutých nástrojů
- rozdělení např. na artroskopii a laparoskopii
- V 40, Š 461, H 510 mm

Součástí dodávky je:

- 1 × E 336 mycí pouzdro MIBO pro pipety/MIC instrumentarium
- 2 × E 362 šroubová zásepka
- 1 × E 442 mycí pouzdro pro MIC instrumentarium Ø 4–8 mm
- 2 × E 447 adaptér-zásuvka, pro Luer-Lock zástrčku
- 4 × E 448 silikonové hadice, 300 mm dlouhé, 5 × 1,5 mm
- 2 × E 449 adaptér-zástrčka, pro Luer-Lock zásuvku
- 4 × E 452 injektorová tryska 2,5 mm × 60 mm
- 3 × E 453 injektorová tryska 4,0 × 110 mm s přidržovací svorkou
- 3 × E 454 injektorová tryska pro trokary 10–15 mm
- 1 × E 464 úchytky pro injektorové trysky E 454
- 1 × E 907/1 nástavec/síťová miska s víkem pro drobné části
- 1 × E 472 přichytná pružina pro injektorové trysky Ø 4,0 mm

Mat.-č. 6 943 240

Art.-č. 69.5905.02



E 906/1 modulový nástavec

- pro dlouhé MIC nástroje
- je možné uložit až 10 dutých nástrojů
- rozdělení např. na artroskopii a laparoskopii
- V 40, Š 461, H 510 mm

Součástí dodávky je:

- 1 × E 336 mycí pouzdro MIBO pro pipety/MIC instrumentarium
- 2 × E 362 šroubová zásepka
- 5 × E 442 mycí pouzdro pro MIC instrumentarium Ø 4–8 mm
- 3 × E 443 mycí pouzdro pro MIC instrumentarium Ø 8–12 mm
- 2 × E 448 silikonové hadice, 300 mm dlouhé, 5 × 1,5 mm
- 1 × E 454 injektorová tryska pro trokary 10–15 mm
- 2 × E 456 otvácí pružina pro MIC nástroje
- 1 × E 464 úchytky pro injektorové trysky E 454
- 1 × E 908/1 nástavec pro rozkládací MIC nástroje/pracovní vložky

Mat.-č. 6 943 250

Art.-č. 69.5906.02

Upozornění:

Moduly je možné použít i do vozíku E 574/1 (pro G 7823/G 7824) a E 774/1 (pro G 7825/G 7826).

Modul pro vozík E 902/1 pro přípravu stomatologického pohonového instrumentaria



Vedoucí výrobci doporučují provádět přípravu stomatologického pohonového instrumentaria v termodezinfektorech Miele.



**Exkluzivně
u Miele**

E 919 dentální modul

- pro uložení 10 mikromotorových a turbínových nástavců pro oblast stomatologie a ORL
- použitelné v E 902/3 (nový) jakož i E 902/1, E 774/1, E 574, E 474/4
- čištění provádět v programu VARIO-TD
- čištění musí být provedeno neutralizačním nebo jemně alkalickým tekutým prostředkem
- možná kombinace s MIC instrumentariem

Upozornění:

10 AUF jsou součástí dodávky. ADS je nutno objednat samostatně.

Mat.-č. 7 759 490

Art.-č. 69.5919.01

E 902/3, prázdný vozík

Mat.-č. 6 059 530

Art.-č. 69.5902.02

Upozornění:

Modul je možné použít do vozíku E 574 (pro G 7823/G 7824) a E 774/1 (pro G 7825/G 7826).



ADS 1 adaptér / silikon

- adaptér pro uložení pohonového instrumentaria
- pro mikromotorové a turbínové nástavce s Ø cca 20 mm, bílý

ADS 2 adaptér / silikon

- adaptér pro uložení pohonového instrumentaria
- pro mikromotorové a turbínové nástavce s Ø cca 16 mm, zelený

ADS 3 adaptér / silikon

- adaptér pro uložení pohonového instrumentaria
- pro mikromotorové a turbínové nástavce s Ø cca 22 mm, červený



FP filtrační destička

- 20 kusů
- poréznost 2
- Ø 30 mm



E 469 mycí pouzdro ①

- pro MIC instrumentarium / urologie
- délka 300 mm, Ø 11 mm
- víčko, otvor Ø 6 mm (Mat.-č. 4 174 960)
- upevňovací svorka (Mat.-č. 4 174 850)

Mat.-č. 5 563 950

Art.-č. 69.5469.01

E 467 mycí pouzdro ②

- pro MIC instrumentarium / svorkové kleště
- délka 205 mm, Ø 11 mm

Mat.-č. 5 039 640

Art.-č. 69.5467.01



E 447 adaptér zásuvky ①

- pro Luer-Lock zástrčku, šroubovatelný pro E 450/1, O 176, O 183

Mat.-č. 4 203 870

Art.-č. 69.7447.01

E 517 adaptér zástrčka ②

- pro Luer-Lock zásuvku, šroubovatelný pro E 450/1, O 176, O 183

Mat.-č. 7 790 040

Art.-č. 69.7517.01

E 449 adaptér zástrčka, bez zářky* ③

- pro Luer-Lock zásuvku, šroubovatelný pro E 450/1, O 176, O 183

Mat.-č. 4 203 890

Art.-č. 69.7449.01

E 336 mycí pouzdro MIBO ③

- délka 121 mm, Ø 11 mm

Mat.-č. 3 809 390

Art.-č. 69.7336.01

E 442 mycí pouzdro ④

- pro MIC instrumentarium s Ø 4–8 mm, šroubovatelné
- délka 121 mm, Ø 11 mm
- víčko, otvor Ø 6 mm (Mat.-č. 4 174 960)
- upevňovací svorka (Mat.-č. 4 174 850)

Mat.-č. 4 203 830

Art.-č. 69.7442.01

E 443 mycí pouzdro ⑤

- pro MIC instrumentarium s Ø 8–8,5 mm
- délka 121 mm, Ø 11 mm
- víčko, otvor Ø 10 mm (Mat.-č. 4 174 970)
- upevňovací svorka (Mat.-č. 4 174 850)

Mat.-č. 4 203 840

Art.-č. 69.7443.01

E 452 injektorová tryska ④

- délka 60 mm, Ø 2,5 mm, šroubovatelná, pro injektorový vozík

Mat.-č. 4 203 920

Art.-č. 69.7452.01

E 453 injektorová tryska ⑤

- přídržná svorka
- délka 110 mm, Ø 4 mm, šroubovatelná, pro injektorový vozík

Mat.-č. 4 203 930

Art.-č. 69.7453.01

E 448 silikonové hadice ⑥

- Luer-Lock adaptér, zástrčka
- délka 300 mm, Ø 5 mm
- mycí tryska, závit 8 × 1 mm

Mat.-č. 4 203 880

Art.-č. 69.7448.01

* Adapter se stojnou je k dodání u servisní služby Miele pod Mat.-č. 4 224 230.



E 445 víčka

- 12 víček na mycí pouzdra
- otvor 6 mm

Mat.-č. 4 203 850

Art.-č. 69.7445.01

E 446 víčka

- 12 víček na mycí pouzdra
- otvor 10 mm

Mat.-č. 4 203 860

Art.-č. 69.7446.01



E 456 rozevírací pružina ①

- pro MIC instrumentarium

Mat.-č. 4 203 960

Art.-č. 69.7456.01

E 475 výškově stavitelná zarážka ②

- pro MIC nástavec
- pro stabilizaci mycích pouzder (Mat.-č. 4 692 430)

Mat.-č. 5 226 040

Art.-č. 69.7475.01



E 464 držák

- pro injektorovou trysku E 454 13 × 65 mm
- pružina pro výškové nastavení (Mat.-č. 4 692 440)

Mat.-č. 4 837 600

Art.-č. 69.7464.01



E 471 přídržná pružina

- pro injektorovou trysku Ø 2,5 mm, pro E 452

Mat.-č. 4 451 930

Art.-č. 69.7471.01

E 472 přídržná pružina

- pro injektorovou trysku Ø 4 mm, pro E 453

Mat.-č. 4 451 960

Art.-č. 69.7472.01

E 454 injektorové trysky

- pro trokar – pouzdro s Ø 10–15 mm, 8 × 150 mm
- pružina pro výškové nastavení (Mat.-č. 4 692 430)

Mat.-č. 4 203 940

Art.-č. 69.7454.01



E 792 ①

- připojení Luer-Lock zástrčka se silikonovou hadicí

Mat.-č. 6 989 160

Art.-č. 69.7792.01

E 790 ②

- spojovací kus
- Luer-Lock zásuvka / Luer-Lock zásuvka

Mat.-č. 6 390 710

Art.-č. 69.7790.01

E 791 ③

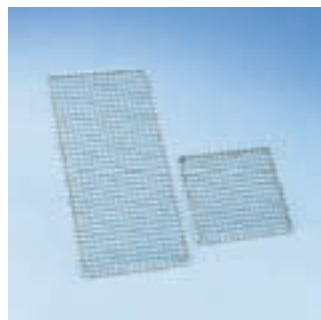
- spojovací kus
- Luer-Lock zásuvka / Luer-Lock zástrčka

Mat.-č. 6 390 720

Art.-č. 69.7790.01

Možnost objednání jednotlivých přechodů:

- balení po 4 kusech E 790 Luer-Lock zásuvka / Luer-Lock zásuvka
- balení po 4 kusech E 791 Luer-Lock zásuvka / Luer-Lock zástrčka
- balení po 4 kusech E 792 Luer-Lock zástrčka se silikonovou hadicí (délka 160 mm)



A2 krycí síto 1/2

(obr. vlevo)

- 216 × 456 mm
- kovový rám potažený plastovou sítí
- pro vložky 1/2

Mat.-č. 3 830 460

Art.-č. 69.5002.01

A3 krycí síto 1/4

(obr. vpravo)

- 206 × 206 mm
- kovový rám potažený plastovou sítí
- pro vložky 1/4

Mat.-č. 3 830 470

Art.-č. 69.5003.01



A6 krycí síto 1/2

- 215 × 460 mm
- kovový rám potažený polypropylenovými vlákny (obzvláště odolné)
- např. pro síťové misky E 142

Mat.-č. 7 217 650

Art.-č. 69.5006.01



E 142 nástavec 1/2

- síťová miska DIN
- 1 mm drátěné pletivo
- 5 mm velikost ok
- 5 mm rám
- 2 výklopné rukojeti
- max. zatížení 10 kg
- V 45/55, Š 255, H 480 mm

Vyobr. ukazuje E 142 s úchyty E 476 a dorazy E 477.

Mat.-č. 3 830 300

Art.-č. 69.5142.01



E 476 úchytky

- použitelné do sít s velikostí ok 5 mm (např. E 142)
- v balení 50 ks
- pro uložení instrumentaria s Ø 4–8 mm

Mat.-č. 5 692 400

Art.-č. 69.7476.01



E 479 úchytky

- použitelné do sít s velikostí ok 5 mm (např. E 142)
- v balení 50 ks
- pro uložení instrumentaria s Ø 4 mm

Mat.-č. 6 553 750

Art.-č. 69.7479.01



E 477 dorazy

- použitelné do sít s velikostí ok 5 mm (např. E 142)
- v balení 20 ks

Mat.-č. 5 692 390

Art.-č. 69.7477.01

Nástavce pro GYN a ORL instrumentarium



E 416 nástavec 1/4

- k uložení 6 jedno- nebo dvojdiálních zrcátek
- 7 držáků, rozteč 40 mm
- pro horní příp. spodní koš
- V 157, Š 178, H 279 mm

Mat.-č. 3 888 650
Art.-č. 69.5416.01



E 417 nástavec 2/5

- k uložení cca 30 ušních a nosních zrcátek
- 280 přihrádek
- cca 13 × 13 mm
- velikost ok dna: 1,7 mm
- pro horní příp. spodní koš
- V 63, Š 173, H 445 mm

Mat.-č. 3 888 660
Art.-č. 69.5417.01



E 803 nástavec 2/5

- k uložení ušních a nosních zrcátek
- 160 přihrádek
- cca 13 × 13 mm
- velikost ok dna: 1,7 mm
- pro horní příp. spodní koš
- V 63, Š 165, H 317 mm

Mat.-č. 4 637 750
Art.-č. 69.5803.01



E 373 nástavec 1/6

- k uložení HNO instrumentaria (např. ušních trychtýřů)
- z drátěného pletiva s následujícími velikostmi ok: dno 3 mm, bočnice 1,7 mm, víko 3 mm
- 28 svislých tyčových držáků
- 2 sklopné přenášečí rukojeti
- pro horní příp. spodní koš
- V 55, Š 150, H 225 mm

Mat.-č. 3 809 790
Art.-č. 69.5373.01



E 374 nástavec 2/5

- k uložení ORL instrumentaria jako inhalačních přípojí atd.
- 24 přihrádek cca 45 × 45 mm
- 27 přihrádek cca 12 × 12 mm
- velikost ok dna: 1,7 mm
- pro horní příp. spodní koš
- V 63, Š 173, H 445 mm

Mat.-č. 3 809 800
Art.-č. 69.5374.01

Sítové misky/koše, ledvinové misky



E 146 nástavec 1/6 (obr.)

- velikost ok dna 3 mm
- velikost ok bočnic 1,7 mm
- velikost ok víka 8 mm
- 2 sklopné přenášecí rukojeti
- pro horní příp. spodní koš
- V 55, Š 150, H 225 mm

Mat.-č. 3 346 680

Art.-č. 69.5146.01

E 363 nástavec 1/6

- velikost ok 1 mm, s víkem
- pro horní příp. spodní koš
- V 55, Š 150, H 225 mm

Mat.-č. 3 149 790

Art.-č. 69.5363.01



E 373 nástavec 1/6

- k uložení HNO instrumentaria (např. ušních trychtýřů)
- z drátěného pletiva s následujícími velikostmi ok: dno 3 mm, bočnice 1,7 mm, víko 3 mm
- 28 svislých tyčových držáků
- 2 sklopné přenášecí rukojeti
- pro horní příp. spodní koš
- V 55, Š 150, H 225 mm

Mat.-č. 3 809 790

Art.-č. 69.5373.01

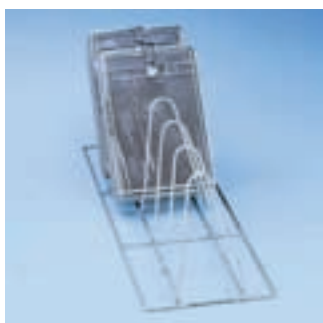


E 441/1 nástavec 1/4

- k uložení mikroinstrumentaria
- velikost ok dna 1,7 mm
- bočnice uzavřené, stohovatelné
- vnitřní rozdělení pomocí 6 přestavitelných přepážek pro šetrné uložení instrumentaria
- pro horní příp. spodní koš
- V 60, Š 183, H 284 mm

Mat.-č. 5 988 240

Art.-č. 69.5441.02



E 131/1 nástavec 1/2

- pro 5 sítových/ledvinových misek
- 6 držáků, V 160 mm, rozteč 80 mm
- pro spodní koš
- V 168, Š 180, H 480 mm

Mat.-č. 5 771 030

Art.-č. 69.5131.02



E 473/1 nástavec/síto s víkem

- síto s víkem pro velmi drobné díly
- k zavěšení
- V 85, Š 60, H 60 mm

Mat.-č. 5 341 570

Art.-č. 69.5473.02



E 451 nástavec 1/6

- síťová miska s víkem pro drobné díly
- drátěné pletivo: dno 1 mm bočnice 0,8 mm víko 1 mm velikosti ok: dno 3 mm bočnice 1,7 mm víko 8 mm
- vyjímatelné vnitřní dělení
- V 55, Š 150, H 225 mm

Mat.-č. 4 203 910

Art.-č. 69.5451.01

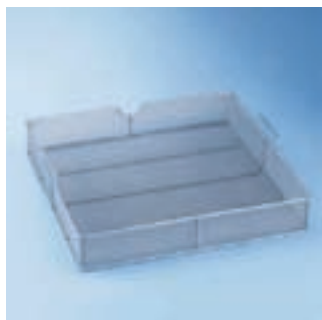
Sítové misky, krycí sítky, nástavce, víka



E 379 nástavec 1/2

- k uložení různých pomůcek
- drátěné pletivo 0,8 mm
- velikost ok 1,7 mm
- obvodový rámeček 5 mm
- 2 přenášeční rukojeti
- pro horní příp. spodní koš
- V 80/110, Š 180, H 445 mm

Mat.-č. 3 203 500
Art.-č. 69.5379.01



E 378 nástavec 1/1

- k uložení různých pomůcek
- drátěné pletivo 0,8 mm
- velikost ok 1,7 mm
- obvodový rámeček 5 mm
- 2 přenášeční rukojeti
- pro spodní koš
- V 80/110, Š 460, H 460 mm

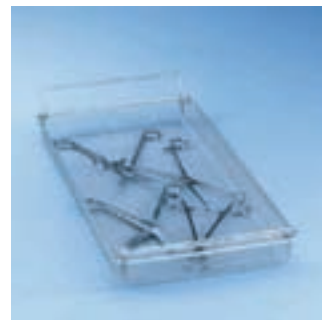
Mat.-č. 3 203 530
Art.-č. 69.5378.01



E 143 nástavec 1/4

- síťová miska
- drátěné pletivo 1 mm
- velikost ok 5 mm
- obvodový rámeček 5 mm
- 2 sklopné přenášeční rukojeti
- max. zatížitelnost 5 kg
- pro horní příp. spodní koš
- V 45/55, Š 255, H 230 mm

Mat.-č. 3 830 310
Art.-č. 69.5143.01



E 142 nástavec 1/2

- DIN síťová miska
- drátěné pletivo 1 mm
- velikost ok 5 mm
- obvodový rámeček 5 mm
- 2 sklopné přenášeční rukojeti
- max. zatížitelnost 10 kg
- pro horní koš O 191/1
- V 45/55, Š 255, H 480 mm

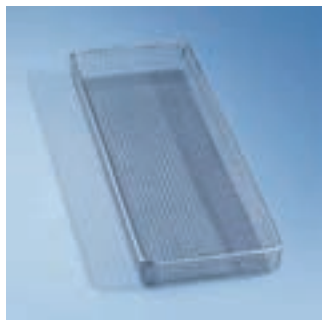
Mat.-č. 3 830 300
Art.-č. 69.5142.01



UTS skříňka na pomůcky

- pro drobné díly s víkem
- 3 přihrádky, velikost přihrádky 115 x 100 mm
- V 93, Š 102, H 350 mm

Mat.-č. 3 810 260
Art.-č. 69.7410.01



E 430/1 nástavec 1/1 síťová miska

- z drátěného pletiva s velikostí ok 5 mm
- V 40, Š 150, H 445 mm

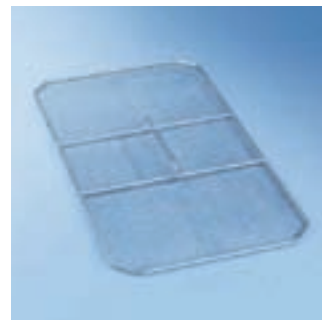
Mat.-č. 6 643 200
Art.-č. 69.7430.03



E 468 nástavec 1/4 síťový koš s víkem a dělením

- k uložení různých pomůcek
- ze svařované mřížky/nerezové oceli s víkem a dělením
- velikost ok 5 x 5 x 1 mm
- V 70/76, Š 250, H 170 mm

Mat.-č. 5 043 640
Art.-č. 69.5468.01



A 18 víko 1/2

- pro nástavec E 484
- pro nástavec E 142 jako 1/1 víko
- 1 mm drátěné pletivo 5 mm velikost ok 4 mm rám
- V 20, Š 430, H 230 mm

Mat.-č. 5 631 080
Art.-č. 69.7450.06

A 16 víko 1/2 (bez vyobr.)

- pro nástavec E 142
- 230 x 215 mm
- nerez ocel

Mat.-č. 3 981 990
Art.-č. 69.7450.04

Nástavce



E 908/1 nástavec

- pro rozložitelné MIC instrumentarium/pracovní vložky
- velikost ok 8 × 1 mm, bočnice uzavřené
- vnitřní dělení individuálně přestavitelné pomocí 4 přepážek k uložení a aretaci 8–12 demontovaných pracovních vložek rozložitelného MIC instrumentaria
- háček k zaháknutí v E 906
- V 36, Š 130, H 460 mm

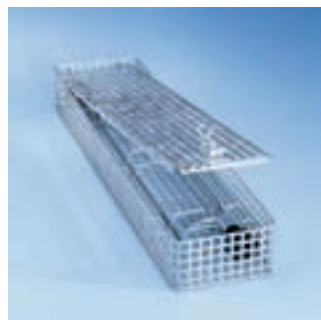
Mat.-č. 5 704 010
Art.-č. 69.5908.02



E 907/1 nástavec/sítová miska

- sítová miska s víkem pro velmi drobné díly
- velikost ok 3 × 1 mm
- háček k zaháknutí v E 905
- V 46, Š 129, H 170 mm

Mat.-č. 6 943 820
Art.-č. 69.5907.02



E 460 nástavec 1/4

- pro tuhou optiku různých délek
- velikost ok dna 8 × 1 mm bočnice/víko 7 × 7 × 3 mm
- se 3 držáky k uložení 2 tuhých optik různých délek
- V 53, Š 100, H 430 mm

Mat.-č. 4 861 390
Art.-č. 69.5460.01



E 457 nástavec 1/2

- pro rozložitelné MIC instrumentarium (např. 12 rukojetí a pracovních vložek)
- dno z drátěného pletiva s velikostí ok 3 mm, bočnice uzavřené
- přivařený držák pro 8–12 rukojetí, vnitřní dělení variabilně přestavitelné, s 3 přepážkami k uložení a aretaci 8–12 demontovaných pracovních vložek rozložitelného MIC instrumentaria
- V 62, Š 192, H 490 mm

Mat.-č. 4 618 030
Art.-č. 69.5457.02



E 142 nástavec 1/2

- DIN sítová miska
- drátěné pletivo 1 mm
- velikost ok 5 mm
- obvodový rámeček 5 mm
- 2 sklopné přenášecí rukojeti
- max. zatížitelnost 10 kg
- pro horní koš O 191/1
- V 45/55, Š 255, H 480 mm

Mat.-č. 3 830 300
Art.-č. 69.5142.01



E 473/1 nástavec/síto s víkem

- síto s víkem pro velmi drobné díly
- k zavěšení
- V 85, Š 60, H 60 mm

Mat.-č. 5 341 570
Art.-č. 69.5473.02



E 444 nástavec/buben

- pro světlovodiče a sací hadičky
- světlovodiče a sací hadičky se ovíjejí spirálovitě kolem bubnu
- V 168 mm, se sklopným třmenem, 214 mm
- Ø 140 mm

Mat.-č. 4 637 700
Art.-č. 69.5444.01



E 362 zaslepovací šroub

- závit M 8 × 1, k uzavření šroubení injektorových vozíků

Mat.-č. 3 809 630
Art.-č. 69.7362.01

**MF/3 pro G 7823/G 7824/G 7825/G 7826**

- transportní vozík pro jednoduchou manipulaci s vozíkem
- zvedací mechanika sešlápnutím nohy
- 4 výškově nastavitelná kolečka
- V 1 182, Š 660, H 807 mm, +/- 100 mm
- zavážecí výška 751 mm +/- 100 mm

Mat.-č. 6 392 900

Art.-č. 69.2001.07

**MF 27/28 pro PG 8527/PG 8528**

- 4 výškově nastavitelná kolečka, Ø 100 mm
- obě strany zakotvitelné k přístroji, pracovnímu stolu, zavážecími pásu
- zavážecí výška 850, -100, +150 mm
- V 1 050, Š 740, H 930 mm
- s vyjímatelnou záchytnou vanou V 70, Š 603, H 866 mm

Mat.-č. 7 397 640

Art.-č. 69.2001.11

Rejstřík příslušenství

Artikl	Strana	Artikl	Strana	Artikl	Strana
A 2	71	E 479	71	E 935/2 TA	58
A 3	71	E 484	22, 38	E 936	23, 39, 61
A 6	71	E 485	38	E 941 TA	63
A 7/1	36	E 486	38	E 948	63
A 16	74	E 487	22, 38	E 949	63
A 18	74	E 488	39	E 955	63
Krycí plech (23/24)	19	E 489	38	E 975/2 TA	58
DE 23	19	E 492	61	E 980	59
DK 23/24	18	E 496	27, 43, 65	E 984	60
DK 25/26	33	E 515/1	27	E 985	61
DK 27/28	55	E 517	70	E 986	61
DOS 10/30 (23/24)	19	E 524/2	23	E 987	60
DOS 10/30 (25/26)	33	E 525/2	22	E 989	60
DOS 60/30	18, 33	E 526/1	24	FP-ED	26, 42, 64
E 131/1	73	E 527/2	23	MAV 23/24	19
E 142	71, 74	E 528/2	23	MAV 25/26	33
E 143	74	E 529	26	MAV 27/28	55
E 146	73	E 550	22	MF/3	76
E 336	70	E 555/2	23	MF 27/28-1	76
E 362	75	E 574	25	ML	19
E 363	73	E 701/2 TA	37	Modul Orthovario (23/24)	19
E 367	71	E 702	22, 37	Modul Oxivario (23/24)	19
E 373	72, 73	E 703/1	23, 37	MVA	33
E 374	72	E 705/2 TA	40	ORTHO (23/24)	19
E 378	74	E 710/1	39	ORTHO (27/28)	55
E 379	74	E 711/1	39	OXI	55
E 416	72	E 713	39	OXI-NRS1-G 7823/G 7824	19
E 417	72	E 715/1 TA	43	OXI-NRS1-G 7825/G 7826	33
E 430/1	74	E 729 TA	42	OXI-NRS2-G 7825/G 7826	33
E 441	73	E 730	22, 38	Tiskárna	54
E 442	70	E 735/2 TA	36	PRT/1	19, 32
E 443	70	E 774/1 TA	41	SBW	54
E 444	75	E 775/2 TA	36	SBW/1	54
E 445	70	E 790	71	SBW/2	32
E 446	70	E 791	71	SBW/4	18
E 447	70	E 792	71	SBWR	54
E 448	70	E 803	72	SBWR/2	32
E 449	70	E 900-4/2 TA	58	SBWR/3	18
E 451	73	E 900-5/1 TA	58	TA/D	55
E 452	70	E 901/2 TA	59	TA/E	55
E 453	70	E 902/1 TA	67	TA-S1	18
E 454	70	E 903/1	68	TK/1	61
E 456	70	E 905/1	68	UTS skříňka na pomůcky	74
E 457	75	E 906/1	68		
E 460	75	E 907/1	75		
E 464	70	E 908/1	75		
E 445	70	E 909 TA	66		
E 466	27, 43, 65	E 910/4	62		
E 467	70	E 911/3	62		
E 468	74	E 912/2	62		
E 469	70	E 913/3	62		
E 471	70	E 915/3 TA	65		
E 472	70	E 919	69		
E 473/1	73, 75	E 926	66		
E 475	70	E 929/1 TA	64		
E 476	71	E 930	60		
E 477	71	E 931	60		
E 478/1	26, 42, 64	E 934/1	62		

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 zavíracími se pojízdnými dveřmi

Kvalitní a inovativní technika pneumaticky 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 ostřikování 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 trubcích 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 lineární 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 zajištění
- 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 bezsezbytkové čištění

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



Praktický můstek pro zajištění

Klapka pro zajištění se automaticky zvedne či sklopí při zavření a otevření dveří a dovozuje tak snadné zajištění či vyjždění 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	–	●	–	●

[illegible]

Možnosti dokumentování procesů pro mycí a dezinfekční automaty a sterilizátory

Strojová příprava v mycích a dezinfekčních automatech je nejen hospodárnější a bezpečnější než manuální příprava. Poskytuje navíc tu výhodu, že lze proces přípravy podrobně dokumentovat. Tím jsou splněny požadavky ČSN EN ISO 15883 (Nařízení pro provozovatele zdravotnických prostředků). Dokumentují se data jako např. program, datum, čas, teplota, dávkování stejně jako upozornění na úspěšný proces mytí a dezinfekce. Současně je doložitelná dokumentace součástí zajištění jakosti

na klinice a v praxi. Dokumentaci procesů přitom lze provádět prostřednictvím kontrolních seznamů, tiskárny nebo softwarové dokumentace.

Elektronická dokumentace

Mycí a dezinfekční automaty Miele sériově disponují sériovým rozhraním (SST) RS 232 nebo RJ 45. Přes toto rozhraní lze dokumentování procesů provádět velmi jednoduše a bezpečně prostřednictvím software Miele DP 3.5 CZ.

MDP tiskárna

- připojení sériové tiskárny k sériovému rozhraní (SST) pro vytisknutí procesu mytí a dezinfekce
- kontrola dat na tiskárně
- ruční podpis na výtisku
- archivace výtisků v pořadačích

Miele na poptávku poskytne seznam doporučených tiskáren.

System dokumentace procesů Miele DP 3.5 CZ Softwarový komunikační systém pro mycí a dezinfekční automaty a sterilizátory



Systém dokumentace procesů Miele DP 3.5 CZ zajišťuje dokumentaci všech procesů přípravy sterilního materiálu na CS (požadavek vyhl. MZČR č.195/2005 Sb.) od mytí po sterilizaci pro mycí a dezinfekční automaty a sterilizátory.

Připojené přístroje

Do systému dokumentace procesů je možné připojit mycí a dezinfekční automaty Miele, sterilizátory BMT a Johnson&Johnson. Toto propojení jednotlivých přístrojů do jednoho celku zajišťuje maximální transparentnost a dohledatelnost procesů, dohled na funkci sterilizačního pracoviště vedoucími pracovníky a především zvyšuje efektivitu hospodaření s materiálem.

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 zadaných 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) 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 systém MEDIX, určený pro pracoviště centrální sterilizace a operační sály

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

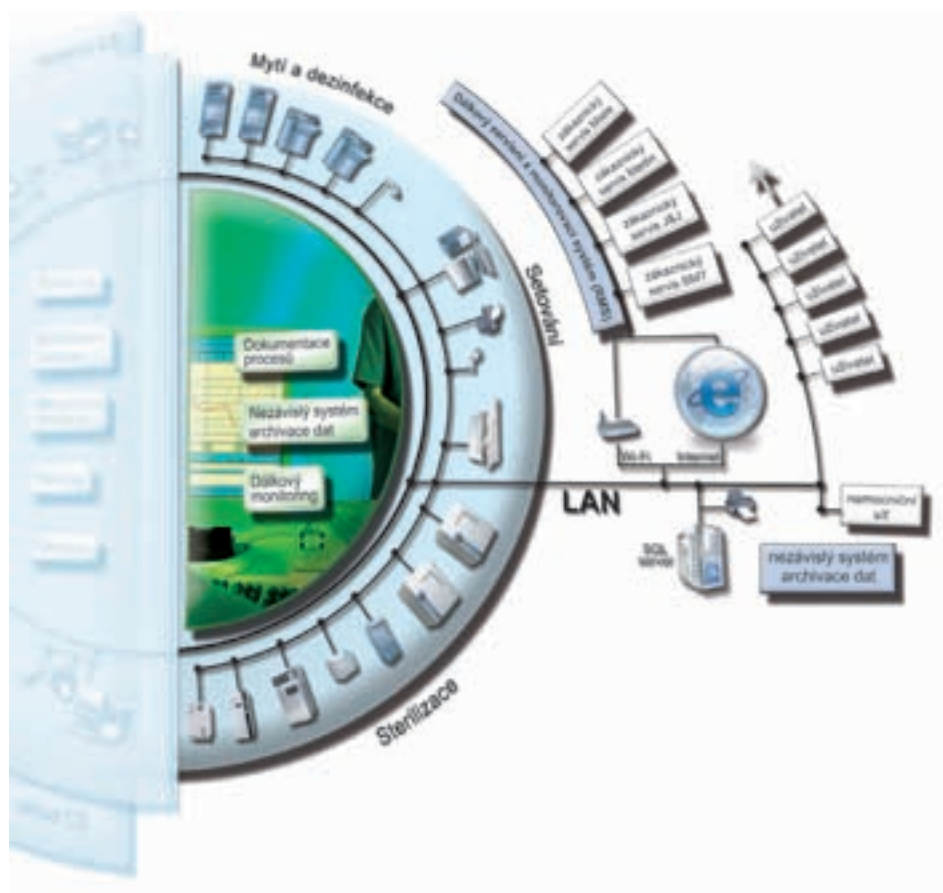
- systémem přístupových práv
- zabezpečením a spolehlivostí databáze MS SQL Serveru
- šifrovacím systémem SSHD-serveru při vzdáleném přístupu

Hardwarové a softwarové požadavky

- operační systém Windows NT/2000/XP/7 pro počítačovou stanici, která je napojená na myčky a sterilizátory
- operační systém Windows 2000/XP, Windows Server 2003/2008 pro příslušnou verzi MS SQL Serveru 2000/2005/2008
- operační systém Windows 98 a vyšší pro modul Archiv – prohlížení dat
- minimální HW požadavky pro příslušný operační systém nebo verzi databázového serveru
- monitor o rozlišení min. 1 024 × 768 pro modul Archiv – prohlížení dat
- volné sériové porty RS 232 (dle typu připojeného přístroje) nebo síťová karta v případě připojení do počítačové sítě

Verze CZ/GB/PL

Dokumentace sterilizačních procesů a dálkový monitoring firemním servisem



Realizace do 9/2011:

- Nemocnice na Homolce, Praha 5
- Fakultní nemocnice Hradec Králové
- Panochova nemocnice Turnov
- Nemocnice s poliklinikou Havířov
- Nemocnice Ivančice
- Vítkovická nemocnice, Ostrava
- Fakultní nemocnice Olomouc
- Nemocnice Prostějov
- Nemocnice Hořovice
- Immunotech a.s., Praha
- HARTMANN-RICO a.s., závod Chvalkovice
- Městská nemocnice Ostrava Fifejdy
- Nemocnice Nové Město na Moravě
- Nemocnice Valašské Meziříčí
- Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3, Rybnik (Polsko)
- Nemocnice Znojmo
- Erba Lachema s.r.o.
- ÚVN SNP Ružomberok (Slovensko)
- FN Ostrava-Poruba
- Oblastní nemocnice Kolín
- Masarykův onkologický ústav, Brno
- Oblastní nemocnice Kladno
- Litomyšlská nemocnice, a.s.
- IKEM Praha
- SEVAPHARMA a.s., Praha

Celkem zapojeno více než 120 přístrojů.

V přípravě:

- Nemocnice Havlíčkův Brod
- FN Brno Bohunice
- Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem
- Oblastní nemocnice Příbram
- Oblastní nemocnice Mladá Boleslav
- Teva Czech Industries s.r.o., Opava

Dálkový monitoring Miele – zisk času

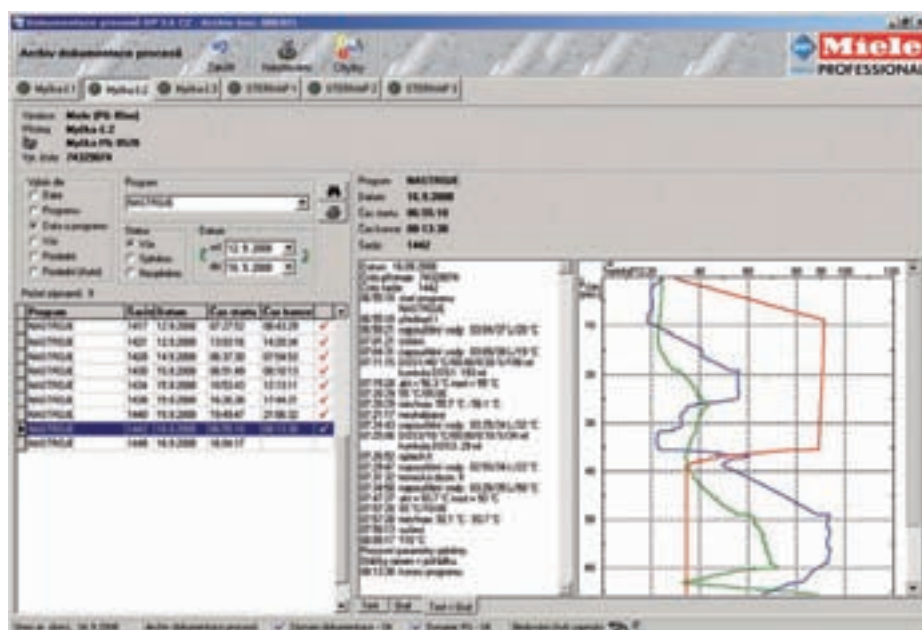
Při nepředvídaných problémech mohou speciálně vyškolení technici dálkového servisu Miele rychle a jednoduše přezkoušet stav přístroje Miele a předejít neplánovanému prostoji mycího a dezinfekčního zařízení. Pokud by byl přesto nutný servisní zásah, má již technik k dispozici cenné informace o druhu a rozsahu poruchy.

Dálkový monitoring Miele – bezpečnost

Kombinací dálkového servisu se smlouvami o péči a údržbě důsledně chráníte svoje zařízení Miele Professional. Zajistíte disponibilitu a bezpečnost výsledků za servisní náklady, které lze naplánovat. Náš zákaznický servis Vám v tom rád podrobně poradí.

Dálkový monitoring Miele – investice do budoucnosti

S dálkovými službami jste fit pro budoucnost. Díky úpravám řídicí jednotky přístroje a kompletním aktualizacím jste stále na nejnovějším stavu techniky.



Archiv dokumentace procesů



Základy dokumentace procesů

K zajištění jakosti při přípravě zdravotnických prostředků patří dokumentace procesních dat. Čištění a dezinfekce se provádějí doložitelně validovanými postupy, přičemž validace již obsahuje požadavek dokumentování. Důkaz toho, že při každé šarži byl přesně reprodukován validovaný postup, lze nejlépe provést tak, že se pořídí a zaprotokolují nejdůležitější parametry postupu. Aby byla dokumentace procesů a jejich správa možná dnes obvyklými prostředky zpracování dat, byl ve spolupráci s IBH Datentechnik GmbH vyvinut kompletní systém NetBox pro mycí a dezinfekční automaty Miele. NetBox je kompletní samostatný systém skládající se z hardware i software. Umožňuje zpracování a archivaci protokolů procesů až pro čtyři mycí a dezinfekční automaty.

Požadavky na účinný systém dokumentace procesů

- kompletní systém s vysokou provozní bezpečností včetně předinstalovaného a nakonfigurovaného software
- bezpečný proti manipulacím
- jednoduchá obsluha bez znalosti PC
- nejjednodušší instalace
- vizualizace procesů
- dokumentace podle šarží
- evidence naplnění
- dokumentované uvolnění šarží
- dlouhodobá archivace

Moduly systému

- NetBox, klávesnice, myš plus potřebné kabelové spoje za účelem připojení k mycí a dezinfekčním automatům

Zvláštní příslušenství:

- plochý monitor, pokud se mají přímo vizualizovat procesní data nebo evidovat náplně
- skener čárového kódu (s připojením drátovým nebo přes Bluetooth) pro optimalizovanou obsluhu programu a jednoduchou evidenci naplnění
- čtečka transpondérů jako alternativa k systému s čárovým kódem
- síťový kabel, pokud je žádán přístup přes síť

Evidence šarže/náplně, ukládání a archivace dat

Pořízení protokolu pomocí NetBox: bezpečné a komfortní

NetBox je kompletní dokumentační systém včetně předem nakonfigurovaného software. Systém je přes rozhraní spojen s mycím a dezinfekčním automatem. NetBox shromažďuje všechna relevantní data zvoleného mycího a dezinfekčního programu. V normálním provozu se dokumentování provádí plně automaticky bez zásahů uživatele. To představuje nejvyšší provozní bezpečnost, neboť NetBox je tak maximálně chráněný před chybami uživatele. Procesní data prozatím zůstávají v paměti, celkem lze dočasně uložit až 1 000 šarží. Poté mohou být data archivována v síti nebo na nějakém nosiči dat.

V síťovém provozu je obsluha a kontrola možná prostřednictvím PC. K novému dokumentačnímu systému se jako zvláštní příslušenství nabízí plochý monitor, na němž se mohou zobrazovat křivky teploty v závislosti na čase. Lze vizualizovat i protokol mytí. Jako zvláštní příslušenství je nabízen rovněž skener čárového kódu nebo čtečka transpondérů RFID, aby bylo možné rychle a bezpečně identifikovat náplně šarží. Navíc může uživatel uvolnit nebo zamknout obsahy šarží (po proběhnutí procesu).

Při spuštění příjmu dat přijmou všechny mycí a dezinfekční automaty procesní data a přiřadí je číslům šarží:

Protokoly mohou (podle přístroje) obsahovat mezi jinými tyto parametry:

- číslo šarže, datum a číslo přístroje
- název programu
- čas spuštění a konce programu a časy jednotlivých bloků mytí
- dávkovací čerpadlo (č.), koncentraci, teplotu a čas dávkování
- dosažené žádané teploty
- posouzení dezinfekční teploty a doby působení
- poruchy (např. přítok vody)
- zásahy do průběhu procesu (např. zastavení, výpadek sítě)

U mycích a dezinfekčních automatů s řídicí jednotkou PROFITRONIC lze v taktu, který je možné zadat (např. 5 sekund), ukládat ke každému protokolu teplotně-časový profil procesu.

Svorka s čárovým kódem na nástavcích



Skenování čárového kódu



Skenování osobního čárového kódu po uvolnění šarže



Správa protokolů

S ukončením šarže je protokol automaticky přesunut do paměti protokolů. Odtud lze všechny protokoly kdykoli zase vyvolat testovacími podmínkami, např. číslem šarže, číslem přístroje, uživatelem atd. Datové záznamy jsou chráněné a nelze je měnit. Každá osoba, která má mít přístup k programu pro dokumentaci procesů, je v kmenových datech uložena jako autorizovaný uživatel a může být případně chráněna doplňkovou ochranou pomocí hesla. Přístupovým klíčem se stanovuje, jaká oprávnění má mít uživatel v systému.

Vyhodnocení

NetBox poskytuje integrovanou možnost strojního statistického vyhodnocení všech průběhů programu. Kromě toho mohou být uložená data poskytnuta k dalšímu vyhodnocení také jiným programům.

Důležitou výhodou systému NetBox ve srovnání s PC systémem je optimální provozní bezpečnost. Ale také jednoduchá instalace a obsluha, malá potřeba místa, přístroj bez ventilátoru a nízké provozní náklady hovoří pro dokumentaci procesů pomocí systému NetBox.

Systém dokumentace procesů je volitelně přirozeně k dispozici k nainstalování také jako čistě softwarové řešení na PC běžícím pod Windows.

Miele, spol. s r.o.
Holandská 4
639 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 s.r.o.
Plynárenská 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

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

- (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, Moskau
- (S) Miele AB, Solna/Stockholm
- (SK) Miele s.r.o., Bratislava
- (SGP) Miele Pte. Ltd., Singapur
- (TR) Miele Elektrikli, Ltd.Sti.,
Levent/Istanbul
- (UTA) Miele Appliances Inc.,
Somerset/New Jersey
- (ZA) Miele Pty. Ltd.,
Randburg/Johannesburg

Ocenění:

Miele bylo vyznamenáno jako nejlepší
produktová značka Německa.



Profesionální systémová řešení Miele



Jistota originálu



Značkový servis Miele
Servisní síť po celé České a Slovenské republice