

Návod k obsluze

Mycí a dezinfekční přístroj pro
laboratorní sklo a laboratorní
pomůcky

PLW 6011

PLW 6111

Obsah

1.	VŠEOBECNÁ PRAVIDLA	6
1.1	Omezené ručení.....	6
1.2	Platnost, obsah a uložení	6
2.	INFORMACE O PRODUKTU	7
2.1	Používání ke stanovenému účelu	8
2.2	Bezpečnostní pokyny a varovná upozornění.....	9
2.2.1	Používání ke stanovenému účelu	9
2.2.2	Nebezpečí úrazu	9
2.2.3	Zajištění jakosti	11
2.2.4	Děti v okolí	12
2.2.5	Používání příslušenství	13
2.2.6	Likvidace starého přístroje	13
2.2.7	Bezpečnostní značky.....	13
2.3	Technické údaje	14
2.4	Doporučení pro řádný provoz	15
2.5	Školení.....	16
2.5.1	Profily uživatelů.....	16
3.	INSTALACE	17
3.1	Připojení na vodu	17
3.1.1	Jakost vody	17
3.1.2	Informace:.....	18
3.2	Elektrické připojení	19
4.	INTEGROVANÝ ZMĚKČOVAČ VODY (NA PŘÁNÍ).....	20
4.1	Indikátor doplnění soli	20
4.2	Doplnění soli	21
5.	DÁVKOVÁNÍ	22
5.1	Snímač hladiny naplnění.....	22
5.2	Kontrola dávkovaného množství	22
5.3	Doplnění procesních chemikálií.....	22
5.4	Pozor!.....	23
6.	OBSLUHA	24
6.1	Kontrola spotřeby.....	24
6.2	Otevření a zavření dvířek.....	24
6.2.1	Nouzové odblokování	25
6.3	Zapnutí.....	26
6.4	Příprava	26
6.4.1	Kontrola po skončení programu	27
7.	OVLÁDACÍ PANEL A SYMBOLY	28
7.1	Ovládací panel	28

OBSAH

7.2	Tlačítka	29
7.2.1	Signální tón	29
7.3	Displej	30
8.	PROGRAMY	33
8.1	Programové bloky	34
8.2	Přehled programů	35
8.3	Spuštění programu.....	39
9.	STATUS PŘÍSTROJE	40
9.1	Připravený k provozu	40
9.2	Program.....	40
9.3	Chybové funkce.....	40
9.4	Výpadek sítě	41
9.5	Reset.....	41
10.	MENU	42
10.1	Přístup k menu.....	42
10.2	Nastavení parametrů.....	43
10.3	Seznam parametrů	43
11.	HODINY	44
12.	SIGNÁLNÍ TÓN	44
13.	HISTORICKÁ DATA (protokoly šarží)	44
13.1	Pozdější načtení protokolů šarží	44
13.1.1	Externí software	44
14.	SEZNAM VAROVÁNÍ A UDÁLOSTÍ	45
14.1	Seznam varovných upozornění.....	45
14.2	Seznam hlášení na displeji	47
15.	USB port (volitelně)	48
16.	Dokumentování procesů	49
16.1	Sériové rozhraní.....	49
16.2	Správa uživatelů	49
16.3	USB port	49
17.	ÚDRŽBA	50
17.1	Všeobecná doporučení k údržbě	50
17.1.1	Status přístroje.....	50
17.1.2	Bezpečnostní systémy.....	50
17.1.3	Postup.....	50
17.1.4	Dekontaminační postup.....	50
17.2	Požadavek na údržbu	51
17.3	Běžné údržbářské práce.....	51
17.4	Tabulka: Běžné údržbářské práce	51
17.5	Filtrace sušícího vzduchu	56
17.6	Zvláštní údržbářské práce	56

17.6.1 Tabulka: Zvláštní údržbářské práce	56
18. PROBLÉMY – PŘÍČINY – NÁPRAVA	57
18.1 Úvod.....	57
18.2 Závada (Z) - příčina (P) – náprava (N)	57
19. LIKVIDACE STARÉHO PŘÍSTROJE.....	58

VŠEOBECNÁ PRAVIDLA

1. VŠEOBECNÁ PRAVIDLA

V tomto návodu k obsluze se tento mycí a dezinfekční přístroj nadále označuje jako mycí a dezinfekční automat. Laboratorní sklo a laboratorní pomůcky, které lze připravovat, se v tomto návodu k obsluze obecně označují jako myté předměty, pokud nejsou blíže definovány.

1.1 Omezené ručení

Výrobce neručí za chyby a problémy způsobené zneužitím, chybným nebo špatným použitím a obsluhou mycího a dezinfekčního automatu.

Uživatel je povinen dodržovat všechny pokyny v návodu k obsluze, zvláště:

- dbát stanoveného účelu použití
- vždy provést potřebné údržbářské práce
- mycí a dezinfekční automat svěřit jen osobám řádně instruovaným ohledně jeho obsluhy
- používat jen originální náhradní díly

Ze změn na nově zaváděných mycích a dezinfekčních automatech pro výrobce nevyplývá povinnost ani provést opatření na již prodaných výrobcích, ani považovat příslušné návody k obsluze za nedostatečné.

Návod k obsluze na následujících stranách slouží k zajištění dlouhé životnosti a provozní pohotovosti Vašeho mycího a dezinfekčního automatu.

Pokyny v tomto návodu k obsluze nenahrazují povinnost dodržovat příslušné platné směrnice a bezpečnostní předpisy.

1.2 Platnost, obsah a uložení

Tento návod k obsluze musí být uložen jako příručka u mycího a dezinfekčního automatu.

Pokud mycí a dezinfekční automat prodáte nebo postoupíte, musíte návod k obsluze předat novému majiteli případně novým uživatelům, aby se mohli podrobně seznámit se strojem a důležitými bezpečnostními pokyny a výstražnými upozorněními.

<p>Před umístěním, instalací, uvedením přístroje do provozu a jeho používáním si bezpodmínečně přečtěte tento návod k obsluze.</p>

2. INFORMACE O PRODUKTU

Před zahájením prací musí být uživatelé seznámeni s funkcemi a řádným provozem mycího a dezinfekčního automatu. Uživatel musí přesně znát funkce řídicí jednotky mycího a dezinfekčního automatu.



PLW 6011



PLW 6111

INFORMACE O PRODUKTU

2.1 Používání ke stanovenému účelu

Tento mycí a dezinfekční automat slouží k přípravě laboratorního skla a laboratorních zařízení prostřednictvím vody. Proces obsahuje čištění, oplachování a v případě potřeby dezinfekci a sušení. V důsledku různorodosti laboratorního skla a laboratorních pomůcek může být v jednotlivých případech nutné zjistit principiální způsobilost pro přípravu v mycím a dezinfekčním automatu.

To v největší míře závisí na použití, druhu znečištění a parametrech dezinfekce. K tomu respektujte informace výrobce laboratorního skla a laboratorních pomůcek.

K laboratornímu sklu a laboratorním pomůckám, které lze připravovat, patří například:

- nádoby jako zkumavky, kádinky, lahve, baňky atd.
- odměrné nádoby jako odměrné baňky, pipety, odměrné válce atd.
- misky jako Petriho misky, hodinová sklíčka atd.
- destičky jako podložní sklíčka, sekvenční desky atd.
- drobné díly jako víčka, špachtle, magnetické míchací tyčinky, zátky atd.
- ostatní jako trychtýře, trubičky a hadičky atd.

Příklady oblastí použití:


- experimentální vzdělávání na školách, odborných vysokých školách a univerzitách,
- výzkum, zajištění jakosti, vývoj, technika a výroba,
- různé oblasti anorganické, organické, analytické a fyzikální chemie,
- v biologii, mikrobiologii a biotechnologii,
- nemocniční laboratoře.

Podmínky přípravy je třeba přizpůsobit znečištění a druhu mytých předmětů. Použití příslušných procesních chemikálií je nutno sladit s problematikou čištění a případně s ohledem na citlivost, rušivé látky atd. s analytickou metodou.

Pro odpovídající přípravu mytých předmětů je důležité používat nosiče (vozíky, koše, moduly, nástavce atd.), které jsou pro ně vhodné.

Mycí a dezinfekční automat může být kvalifikován pro validaci procesu.

Mycí a dezinfekční automat splňuje požadavky směrnice o strojních zařízeních 2006/42/EG.

	POZOR
	Neodborné používání může vést k úrazům osob a věcným škodám.
	Miele neodpovídá za škody způsobené použitím v rozporu se stanoveným účelem nebo nesprávnou obsluhou.

2.2 Bezpečnostní pokyny a varovná upozornění

Tento automat splňuje všechny zákonné požadavky. Neodborné používání může vést k úrazům osob a věcným škodám.

Než tento mycí a dezinfekční automat budete používat, pozorně si přečtěte návod k obsluze. Tím ochráníte sebe a zabráníte škodám na mycím a dezinfekčním automatu.

Tyto návody k obsluze uložte na bezpečném a uživatelům přístupném místě.

2.2.1 Používání ke stanovenému účelu

▶ Tento mycí a dezinfekční automat je schválený výhradně pro oblasti použití uvedené v tomto návodu k obsluze. Jakékoli jiné použití, přestavby a změny jsou nepřipustné a mohou být nebezpečné.

Čisticí a dezinfekční postupy jsou koncipovány jen pro laboratorní sklo a laboratorní pomůcky, u nichž výrobce deklaruje, že je lze připravovat. Je nutné respektovat pokyny výrobců mytých předmětů.

Miele neodpovídá za škody způsobené použitím v rozporu se stanoveným účelem nebo nesprávnou obsluhou.

▶ Mycí a dezinfekční automat je určen výhradně pro stacionární použití ve vnitřních prostorách.

2.2.2 Nebezpečí úrazu

Upozornění pro zabránění nebezpečí úrazu

▶ Mycí a dezinfekční automat smí zprovoznit, jeho údržbu provádět a opravovat jen servisní služba Miele nebo odpovídajícím způsobem kvalifikovaný pracovník. Pro nejlepší možné splnění předpisů GLP se doporučuje uzavřít s Miele smlouvu o údržbě. Neodborně provedené opravy mohou uživatele vystavit značným nebezpečím!

▶ Mycí automat nesmí být umístěn v místech ohrožených výbuchem a mrazem.

▶ V okolí mycího automatu by měl být jen mobiliář specifický pro používání automatu, aby se zabránilo riziku případných škod způsobených kondenzační vodou.

▶ Na některých kovových dílech hrozí nebezpečí poranění/pořezání. Při přepravě a umísťování mycího a dezinfekčního automatu noste ochranné rukavice odolné proti pořezání.

▶ Pro zlepšení stability mycího a dezinfekčního automatu při jeho vestavbě pod pracovní desku musí být pracovní deska souvislá a pevně sešroubovaná se sousedními skříněmi.

▶ Elektrická bezpečnost mycího automatu je zajištěna jen tehdy, když je připojen k elektrickému systému s ochranným vodičem nainstalovanému podle předpisů. Je velmi důležité, aby bylo splnění tohoto základního požadavku překontrolováno a v případě pochybností byla elektrická instalace domu prověřena odborníkem. Miele neodpovídá za škody, např. úraz elektrickým proudem, způsobené chybějícím nebo přerušeným ochranným vodičem.

▶ Poškozený a propustný mycí automat může ohrozit Vaši bezpečnost. Mycí a dezinfekční automat ihned vyřadte z provozu a informujte servisní službu Miele.

▶ Obsluhující osoby musí být instruovány a pravidelně proškoleny. Neinstruovaným a neškoleným osobám je zacházení s mycím a dezinfekčním automatem nutno zakázat.

▶ Smí se používat pouze procesní chemikálie, které jsou jejich výrobcem schválené pro příslušnou aplikační oblast. Výrobce procesních chemikálií nese zodpovědnost za negativní vlivy na materiál mytých předmětů a mycího a dezinfekčního automatu.

INFORMACE O PRODUKTU

- ▶ Pozor při manipulaci s procesními chemikáliemi! Zčásti se jedná o leptavé, dráždivé a toxické látky.
Dbejte platných bezpečnostních předpisů a bezpečnostních listů výrobců procesních chemikálií!
Používejte ochranné brýle a rukavice!
- ▶ Mycí a dezinfekční automat je koncipován jen pro provoz s vodou a pro něj určenými procesními chemikáliemi. Provoz s organickými rozpouštědly nebo vznětlivými kapalinami není přípustný!
Hrozí mimo jiné nebezpečí výbuchu a nebezpečí věcných škod následkem zničení gumových a plastových dílů a tím způsobeným únikem kapalin.
- ▶ Voda v mycím prostoru není pitná!
- ▶ Mycí a dezinfekční automat nezvedejte za vyčnívající díly jako například madlo dvířek nebo otevřený servisní kryt. Mohly by se poškodit nebo utrhnout.
- ▶ Nestoupejte ani nesedejte na otevřená dvířka, mycí a dezinfekční automat by se mohl převrátit nebo poškodit.
- ▶ Při ukládání ostrých, špičatých předmětů k mytí nastojato respektujte možné nebezpečí poranění a předměty uložte tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí poranění.
- ▶ Rozbité sklo může vést při ukládání a vyjímání k nebezpečným zraněním. Předměty k mytí s rozbitým sklem se v mycím a dezinfekčním automatu nesmí připravovat.
- ▶ Při provozu mycího a dezinfekčního automatu berte ohled na možnou vysokou teplotu. Když otevřete dvířka a obejdete přitom zablokování, hrozí nebezpečí spálení, opaření příp. poleptání nebo při použití dezinfekčního prostředku nebezpečí nadýchání toxických par!
- ▶ Respektujte v případě nouze při styku s toxickými parami nebo procesními chemikáliemi bezpečnostní listy výrobců procesních chemikálií!
- ▶ Než budete mycí a dezinfekční automat vyprazdňovat, musí nejprve vychladnout koše, vozíky, nástavce atd. Potom vylijte případné zbytky vody z naběracích dílů do mycího prostoru.
- ▶ Mycí a dezinfekční automat a jeho bezprostřední okolí se nesmí čistit stříkáním např. hadicí s vodou nebo vysokotlakou myčkou.
- ▶ Budete-li na mycím a dezinfekčním automatu provádět údržbu, odpojte ho od elektrické sítě.

2.2.3 Zajištění jakosti

Abyste při přípravě laboratorního skla a laboratorních pomůcek zajistili jakost a zabránili věcným škodám, respektujte následující upozornění!

- ▶ Program smí být přerušen jen ve výjimečných případech pověřenými osobami.
- ▶ V praktickém provozu musí provozovatel doložitelně zajistit standard přípravy. Postupy musí být pravidelně dokumentovatelně ověřovány kontrolami výsledků.
- ▶ Pro termickou dezinfekci je nutno aplikovat teploty a doby působení, které podle norem a směrnic jakož i mikrobiologických a hygienických znalostí poskytnou potřebnou infekční profylaxi.
- ▶ Používejte jen myté předměty bezvadné z hlediska mycí techniky. U plastových dílů dbejte na tepelnou stabilitu. Niklované předměty k mytí jakož i předměty k mytí z hliníku jsou pro strojovou přípravu vhodné jen podmíněně, vyžadují zcela zvláštní procesní podmínky. Korodující železné materiály nesmí být do mycího prostoru zaneseny ani jako předměty k mytí, ani jako znečištění.
- ▶ Procesní chemikálie mohou vést za jistých okolností k poškození mycího a dezinfekčního automatu. Doporučuje se řídit se doporučeními výrobců procesních chemikálií. V případě škod a podezření na materiálovou nekompatibilitu se obraťte na Miele.
- ▶ Čisticí prostředky obsahující chlor mohou poškodit elastomery mycího a dezinfekčního automatu.

Je-li nutné dávkování čisticích prostředků obsahujících chlor, doporučuje se pro čištění maximální teplota 70 °C (viz přehled programů).

U mycích a dezinfekčních automatů pro použití s oleji a tuky se speciálními olejovzdornými elastomery (varianta z výroby) se nesmí dávkovat čisticí prostředek obsahující chlor!

- ▶ Látky s abrazivními vlastnostmi se nesmí dostat do mycího a dezinfekčního automatu, protože mohou poškodit mechanické díly rozvodů vody. Zbytky abrazivních látek na předmětech k mytí musí být před přípravou v mycím a dezinfekčním automatu beze zbytku odstraněny.
 - ▶ Předchozí ošetření, například čisticími nebo dezinfekčními prostředky, ale také určitá znečištění a procesní chemikálie, rovněž ve spojení se vzájemným chemickým působením, mohou vyvolat napěnění. Pěna může zhoršit výsledek čištění a dezinfekce.
 - ▶ Postup přípravy musí být nastaven tak, aby z mycího prostoru nevystupovala pěna. Vystupující pěna ohrožuje bezpečný provoz mycího a dezinfekčního automatu.
 - ▶ Provozovatel musí postup přípravy pravidelně kontrolovat, aby se zjistilo, zda se nevytvořila pěna.
 - ▶ Technické doporučení k aplikaci procesních chemikálií, jako jsou například čisticí prostředky, neznamená, že Miele odpovídá za vlivy procesních chemikálií na materiál mytých předmětů. Uvědomte si, že změny složení, podmínky skladování atd., které výrobcem procesních chemikálií nebyly oznámeny, mohou vést ke zhoršení kvality čištění.
 - ▶ Výrobci chemikálií poskytují pokyny ke skladování a likvidaci procesních chemikálií. Je nutné je respektovat.
 - ▶ U kritických aplikací, v nichž jsou kladeny zvláště vysoké požadavky na jakost přípravy, by měly být technologické podmínky (čisticí prostředek, jakost vody atd.) předem odsouhlaseny se společností Miele.
 - ▶ Když jsou kladeny zvláště vysoké požadavky na výsledek čištění a oplachování (např. chemická analytika), musí provozovatel provádět pravidelnou kontrolu jakosti pro zajištění standardu přípravy.
 - ▶ Mycí koše, vozíky, nástavce apod. pro uložení předmětů k mytí je nutno používat jen ke stanovenému účelu.
- Myté předměty s dutinami musí být uvnitř v plném rozsahu propláchnuty mycí lázní.
- ▶ Lehké předměty k mytí a drobné díly zajistěte krycími síty nebo je uložte do síťových misek na drobné díly, aby neblokovaly ostřikovací ramena.
 - ▶ Nádoby obsahující zbytkovou kapalinu musí být před uložením vyprázdněny.

INFORMACE O PRODUKTU

- ▶ Myté předměty smí být smáčeny nanejvýš zbytky rozpouštědel, když jsou uloženy do mycího prostoru. Rozpouštědlo s teplotou vzplanutí nižší než 21 °C by mělo být obsaženo jen ve stopovém množství.
- ▶ Roztoky s obsahem chloridů, zvláště kyselina solná, a korodující železné materiály se do mycího a dezinfekčního automatu nesmí dostat!
- ▶ Dbejte na to, aby se nerezové obložení mycího a dezinfekčního automatu nedostalo do styku s roztoky nebo parami obsahujícími chloridy a kyselinu solnou, aby se zabránilo škodám způsobeným korozi.
- ▶ Po práci na vodovodní síti musíte odvodušnit napájecí potrubí vody k mycímu a dezinfekčnímu automatu. Jinak se mohou poškodit konstrukční díly mycího a dezinfekčního automatu.
- ▶ U vestavěných mycích a dezinfekčních automatů nesmíte utěsnit, např. vystříkat silikonem, spáry mezi přístrojem a sousedními skříněmi, aby byla zajištěna ventilace oběhového čerpadla.
- ▶ Dbejte pokynů k instalaci uvedených v návodu k obsluze a přiloženého instalačního návodu.

2.2.4 Děti v okolí

- ▶ Dohlížejte na děti, které se zdržují v blízkosti mycího a dezinfekčního automatu. Nikdy nenechte děti hrát si s mycím a dezinfekčním automatem. Hrozí mimo jiné nebezpečí, že se děti v mycím a dezinfekčním automatu zavřou.
- ▶ Děti nesmí automat používat.
- ▶ Zabraňte tomu, aby se děti dostaly do styku s procesními chemikáliemi! Procesní chemikálie mohou způsobit poleptání v očích, ústech a jícnu nebo vést k udušení. Proto dětem ani nedovolte, aby se přibližovaly k otevřenému mycímu a dezinfekčnímu automatu. V mycím a dezinfekčním automatu mohou být ještě zbytky procesních chemikálií. Respektujte bezpečnostní listy procesních chemikálií a běžte s dítětem ihned k lékaři, pokud se mu dostaly procesní chemikálie do úst nebo od očí.

2.2.5 Používání příslušenství

- ▶ Smí se připojovat jen přídatná zařízení Miele pro příslušný účel použití. Typové označení zařízení Vám sdělí Miele.
- ▶ Smí se používat jen vozíky, koše, moduly, nástavce apod. Miele. Při změně příslušenství Miele nebo při použití jiných vozíků, košů a nástavců nemůže Miele zajistit, že bude dosaženo dostatečného výsledku čištění a dezinfekce. Na způsobené škody se nevztahuje záruka.

2.2.6 Likvidace starého přístroje

- ▶ Uvědomte si prosím, že starý přístroj může být kontaminovaný krví a jinými tělesnými tekutinami, patogenními zárodky, fakultativně patogenními zárodky, geneticky upraveným materiálem, toxickými nebo karcinogenními látkami, těžkými kovy atd., a proto musí být před likvidací dekontaminován.

Z důvodu bezpečnosti a ochrany životního prostředí zlikvidujte všechny zbytky procesních chemikálií a respektujte při tom bezpečnostní předpisy. Používejte ochranné brýle a rukavice! Odstraňte nebo zničte zámek dvířek, aby se děti z neopatrnosti nezamkly v automatu. Potom přístroj předejte k řádné likvidaci.

2.2.7 Bezpečnostní značky

Pro upozornění pracovníků obsluhy na povinnosti a rizika je mycí a dezinfekční automat vybavený bezpečnostními značkami podle platné legislativy.

Všeobecné bezpečnostní značky



Pozor!
**Nebezpečí úrazu
elektrickým proudem!**



Pozor!
**Respektujte návod
k obsluze!**



Pozor!
Horký povrch!

Na základě vyhodnocení zdravotního a bezpečnostního rizika na místě a vyhodnocení zbytkových rizik se určuje bezpečnostní vybavení, které musí dát provozovatel k dispozici uživateli.

Miele neodpovídá za škody, které vzniknou v důsledku nedbání bezpečnostních pokynů a varovných upozornění.

INFORMACE O PRODUKTU

2.3 Technické údaje

	PLW 6011	PLW 6111
šířka (mm)	650	650
hloubka při zavřených dvířkách (mm)	660	687
výška (mm)	1685	1840
celková hmotnost (kg)	185	236
střední hladina akustického tlaku	< 70 dB(A)	
stupeň krytí (dle IEC 60529)	IP21	
zpětný ventil (dle EN 1717)	Symbol šestiúhelníku představuje přítomnost zpětného ventilu; obě písmena uvnitř šestiúhelníku indikují druh ochrany a stupeň krytí. (EN 1717) AA - volná dráha toku	
provoz	teplotní rozsah +5...+40 °C; relativní vlhkost vzduchu 20...90 % bez kondenzace nadmořská výška: 2.000 m (k dostání jsou speciální varianty pro větší nadmořské výšky)	
podmínky při skladování a přepravě	-5 ... +50 °C 20 % až 90 %, bez vytváření kondenzační vody 500 hPa až 1060 hPa	
přepěťová kategorie (dle IEC 60664)	II	
značka CE	2006/42/EC Směrnice o strojních zařízeních	
adresa výrobce	Steelco S.p.A Via Balegante, 27 31039 Riese Pio X (TV), Itálie	

2.4 Doporučení pro řádný provoz

- Mycí a dezinfekční automat musí být v průběhu programu pod dozorem uživatele.
- Smí se používat pouze procesní chemikálie, které jsou jejich výrobcem schválené pro příslušnou aplikační oblast. Výrobce procesních chemikálií nese zodpovědnost za negativní vlivy na materiál mytých předmětů a mycího a dezinfekčního automatu.
- Během přípravy by se mělo používat osobní ochranné vybavení pro ochranu před stykem s kontaminací.
- Nepřipravujte předměty zasažené substancemi, které se podle platné legislativy nesmí dostat do odpadní vody. Ty musí být zlikvidovány zvlášť.
- Navzdory vyslovení doporučení k procesním chemikáliím výrobce neručí za škody na materiálu a mytých předmětech.
- Je nutno se řídit pokyny výrobců (dle EN ISO 17664) a národními požadavky a směrnicemi ke strojní přípravě předmětů k mytí.
- Mycí a dezinfekční automat je koncipován pro provoz s vodou a procesními chemikáliemi.
- Provoz s organickými rozpouštědly nebo vznětlivými kapalinami není přípustný z důvodu nebezpečí výbuchu! Takové látky mohou vést také k předčasnému opotřebení konstrukčních dílů.
- Zbytky rozpouštědel, chloridy obsahující roztoky a kyseliny, zvláště kyselina solná, mohou vyvolat poškození ocelových komponentů a nesmí se dostat do mycího a dezinfekčního automatu!
- Nepoužívejte práškové čisticí prostředky.
- Nepoužívejte čisticí prostředky pro domácnost.
- Nepřípustné součásti příslušenství mohou zhoršit výsledek přípravy a ovlivnit bezpečnost uživatele.
- Uživatel je povinen přístroj pravidelně kontrolovat a čistit podle návodu k údržbě.
- Vizuálně zkontrolujte výsledek čištění mytých předmětů.
- Uzavírací ventil v místě instalace by měl být snadno přístupný, protože při delších provozních přestávkách je nutné udržovat zavřený přívod vody.

INFORMACE O PRODUKTU

2.5 Školení

Instruktaž provozovatelů provádí během uvádění do provozu servisní služba Miele nebo autorizovaný servisní technik.

Provozovatel je povinen zajistit dostatečnou instruktáž a školení uživatelů.

2.5.1 Profily uživatelů

Profily uživatelů jsou stanoveny takto:

SERVICE Servisní technik

Mycí a dezinfekční automat smí instalovat, uvádět do provozu, opravovat a udržovat jen servisní služba Miele nebo autorizovaný servisní technik.

ADMIN Kompetentní pro mycí a dezinfekční automat na pracovišti:

Specifické úlohy, např. přerušení programů nebo storna programů, vyžadují rozsáhlejší znalosti strojové přípravy laboratorního skla a laboratorních pomůcek.

Pro změny procesu přípravy nebo přizpůsobení mycího a dezinfekčního automatu například použitému příslušenství nebo okolnostem v místě používání jsou navíc nutné specifické znalosti přístroje.

Validace předpokládají zvláštní znalosti strojové přípravy laboratorního skla a laboratorních pomůcek, technologie a norem a zákonů, které se mají aplikovat.

Uživatelé Uživatelé:

Uživatelé musí být instruováni ohledně funkcí obsluhy a plnění mycího automatu a musí být pravidelně školeni, aby bylo možné zajistit bezpečnou práci v běžné praxi.

Měli by disponovat znalostmi strojové přípravy laboratorního skla a laboratorních pomůcek.

3. INSTALACE

3.1 Připojení na vodu

3.1.1 Jakost vody

Jakost používané vody je důležitá pro docílení dobrých výsledků ve všech fázích.

- Voda musí být kompatibilní s materiály, ze kterých je vyroben mycí a dezinfekční automat
- Voda musí být kompatibilní s procesními chemikáliemi
- Voda musí být kompatibilní s procesními požadavky v různých fázích postupu

Pro dosažení dobrých výsledků přípravy mycí a dezinfekční automat vyžaduje měkkou, málo vápenatou vodu. Je-li voda tvrdá, usazují se bílé povlaky na mytých předmětech a na stěnách mycího prostoru.

Voda od tvrdosti 0,7 °d (4 °dH) se proto musí změkčovat. U mycích a dezinfekčních automatů s vestavěným změkčovacím zařízením (volba z výroby) se to děje automaticky v průběhu programu. K tomu musí být změkčovací zařízení nastaveno přesně na tvrdost vody.

Kromě toho se změkčovací zařízení musí regenerovat v pravidelných intervalech. To vyžaduje použití speciální soli. Regenerace se provádí automaticky v průběhu programu.

U mycích a dezinfekčních automatů bez integrovaného změkčovacího zařízení musí být v místě instalace připravena odpovídajícím způsobem změkčená voda.

Upozornění: Tvrdost vody nastavuje servisní služba.



POZOR

Voda v mycím a dezinfekčním automatu není pitná!

Mycí automat musí být připojen k vodovodní síti podle místních předpisů.

Voda by měla vyhovovat přinejmenším požadavkům evropského nařízení o pitné vodě. Vysoký obsah železa může vést k cizí rzi na mytých předmětech a přístroji. Při obsahu chloridů v užitkové vodě vyšším než 100 mg/l silně narůstá riziko koroze mytých předmětů.

V určitých oblastech (např. v alpských zemích) se mohou v důsledku specifického složení vody vyskytovat sraženiny, které připouští provozování kondenzátoru par jen se změkčenou vodou.

Omezovač zpětného toku není nutný; mycí a dezinfekční automat odpovídá platným evropským normám pro ochranu pitné vody.

Automat je sériově připravený pro připojení na studenou (modré označení) a teplou (červené označení) vodu do teploty max. 60 °C. Přívodní hadice připojte k uzavíracím ventilům pro studenou a teplou vodu.

Pokud není k dispozici potrubí teplé vody, musíte **červeně** označenou přívodní hadici přípojky teplé vody připojit rovněž na studenou vodu.

Minimální průtočný tlak činí 100 kPa přetlaku u přípojky teplé, studené a AD vody.

Doporučený průtočný tlak činí u přípojky studené i teplé vody ≥ 200 kPa přetlaku a pro přípojku DEMI vody ≥ 200 kPa přetlaku, aby se zabránilo nadměrně dlouhým dobám napouštění vody.


Maximálně přípustný statický tlak vody činí 800 kPa přetlaku.

Pokud je průtočný tlak nižší než 100 kPa, je nutné čerpadlo na zvýšení tlaku. Při tlaku vyšším než 800 kPa (8 bar) má být vestavěn redukční ventil.

Není-li tlak vody v uvedeném rozsahu, obraťte se na servisní službu Miele nebo pověřeného odborníka a zptejte se na potřebná opatření.


INSTALACE

V místě instalace musí být k dispozici uzavírací kohout se závitem $\frac{3}{4}$ ". Ventil by měl být snadno přístupný, protože mimo dobu používání musí být zavřený přívod vody.


	POZOR
	Závity na přívodních hadicích neutahujte příliš pevně.

3.1.2 Informace:

- Zpětný ventil není nutný. Automat odpovídá platným evropským normám pro ochranu pitné vody.
- Automat disponuje zpětným ventilem podle EN 1717.
- Pokud není k dispozici potrubí teplé vody, musíte červeně označenou přívodní hadici přípojky teplé vody připojit rovněž na studenou vodu.
- Je možné použít díl tvaru Y pro připojení obou hadic na studenou vodu.
- Miele neodpovídá za škody, které vzniknou v důsledku nedbání bezpečnostních pokynů a varovných upozornění.
- Tím se zneplatní záruční nároky.

	POZOR
	V provozních přestávkách nechte zavřený přívod vody.

3.2 Elektrické připojení

	POZOR
	Připojení na elektrické napájení smí provést jen odborník.

- Mycí a dezinfekční automat smí být provozován jen s napětím, frekvencí a jištěním, které jsou uvedeny na typovém štítku.
- Odchylka napájecího napětí smí být maximálně +/- 10 % od jmenovitého napětí.
- Tolerance frekvence napájecího napětí činí maximálně 1 % jmenovité hodnoty.
- Elektrická bezpečnost automatu je zajištěna jen tehdy, když je připojen k elektrickému systému s ochranným vodičem nainstalovanému podle předpisů. Je nutné provést vyrovnání potenciálů.
- Je nutné se postarat o dostatečné uzemnění.
- Ochranný vodič musí být připojen k zemnicímu přípoji označenému standardním symbolem.
- Při pevném připojení je nutno nainstalovat hlavní vypínač pro odpojení všech pólů. Hlavní vypínač musí být dimenzovaný na jmenovitý proud mycího a dezinfekčního automatu.
- Pro zvýšení bezpečnosti se naléhavě doporučuje předřadit automatu proudový chránič s vybavovacím proudem 30 mA (DIN VDE 0664).
- V delších provozních přestávkách je nutné odpojit mycí a dezinfekční automat od všech pólů elektrické sítě.
- Elektrické připojení a jištění musí odpovídat národním a místním ustanovením.



	POZOR
	Respektujte přiložený instalační plán!

INTEGROVANÝ ZMĚKČOVAČ VODY (NA PŘÁNÍ)

4. INTEGROVANÝ ZMĚKČOVAČ VODY (NA PŘÁNÍ)

Vestavěný změkčovač vody slouží k předcházení usazeninám z pitné vody v mycím a dezinfekčním automatu.

Spotřeba soli závisí na tvrdosti vody.

francouzská tvrdost (°fH)	tvrdost vody (mmol/l)	německá tvrdost (°dH)	nastavení parametrů
0–10	0–1,01	0–5,60	hodnota 10
11–15	1,11–1,51	6,16–8,40	hodnota 15
16–20	1,61–2,02	8,96–11,20	hodnota 20
21–25	2,12–2,52	11,76–14,00	hodnota 25
26–30	2,62–3,03	14,56–16,80	hodnota 30
31–35	3,13–3,53	17,36–19,60	hodnota 35
36–40	3,64–4,04	20,16–22,40	hodnota 40
41–45	4,14–4,55	22,96–25,20	hodnota 45
46–50	4,65–5,05	25,76–28,00	hodnota 50
51–55	5,15–5,56	28,56–30,80	hodnota 55
56–60	5,66–6,06	31,36–33,60	hodnota 60

4.1 Indikátor doplnění soli

Při nízké hladině naplnění v zásobníku na sůl budete následujícím hlášením vyzváni k jeho doplnění.

INTEGROVANÝ ZMĚKČOVAČ VODY (NA PŘÁNÍ)

4.2 Doplnění soli

Používejte pouze speciální, pokud možno hrubozrnné regenerační soli nebo čisté soli. V žádném případě nepoužívejte jiné soli jako například kuchyňskou sůl, sůl pro dobytek nebo posypovou sůl. Ty mohou obsahovat složky nerozpustné ve vodě, které vyvolají poruchu funkce změkčovacího zařízení!

Následujícím hlášením budete vyzváni k doplnění zásobníku na sůl:

- „Doplnit sůl“

Zásobník na regenerační sůl se nachází uvnitř mycího a dezinfekčního automatu u dna mycího prostoru.

- Otevřete dvířka.
- Vyjměte mycí koš.
- Odšroubujte plastové víčko zásobníku.
- Naplňte plnicí trychtýř solí.
- Zvedněte plnicí trychtýř za úchyt a nasadte ho na zásobník.
- Pusťte úchyt. Sůl se dostane výpustí ve dně plnicího trychtýře do zásobníku.
- Postup opakujte, dokud zásobník nebude viditelně naplněný.

Do zásobníku se vejde asi 780 g soli.



POZOR!

Zásobník musí být vždy naplněn úplně. Při neúplném naplnění se zredukuje změkčování vody a vytvoří se vápenaté usazeniny na mytých předmětech a mycím prostoru.

- Našroubujte opět plastové víčko na zásobník na sůl.
- Nasadte opět mycí koš.
- Spusťte program „oplach“.



POZOR!

Po každém plnění solí spusťte program „oplach“. Případně vysypaná sůl a rozlitý solný roztok se tím rozpustí a vypláchnou. Jestliže zbytky soli a přetečený solný roztok neopláchnete, mohou vyvolat korozi a poškození.



POZOR!

Během regenerace se na displeji zobrazuje hlášení „Regener. pauza“.

DÁVKOVÁNÍ

5. DÁVKOVÁNÍ

Dávkovací systém procesních chemikálií se skládá z těchto položek:

- 1 dávkovací čerpadlo (DOS1) pro čisticí prostředek
- 1 dávkovací čerpadlo pro neutralizační prostředek
- snímač hladiny naplnění
- Systém disponuje lopatkovými měřicími přístroji.

Další dávkovací čerpadla může v případě potřeby dovybavit servisní služba Miele nebo pověřený technik.

5.1 Snímač hladiny naplnění

Každé dávkovací čerpadlo disponuje snímačem hladiny naplnění, který kontroluje hladinu naplnění v kanystrech s procesní chemií. Při nedostatku produktu se vydá upozornění na displeji.


5.2 Kontrola dávkovaného množství

Každé dávkovací čerpadlo je sledováno kontrolou dávkovaného objemu. Tato elektronická kontrola kontroluje dávkované množství.

5.3 Doplnění procesních chemikálií


Vyměňte prázdné zásobníky takto:

- Připravte nový zásobník s procesní chemií.
- Otevřete dvířka v soklu mycího a dezinfekčního automatu.
- Vyjměte nasávací trubici a položte ji na nechoulostivý podklad, který se snadno čistí.
- Zasuňte nasávací trubici do příslušného zásobníku.
- Vraťte zásobník do soklu mycího a dezinfekčního automatu.
- Zavřete dvířka v soklu.
- Spusťte příslušný program pro odvodušnění dávkovacího čerpadla, viz tabulka programů „Plnění DOS [1-4]“.

	POZOR
	Používejte jen procesní chemikálie určené k tomuto účelu a dbejte pokynů výrobce chemikálií.
	Pozor při manipulaci s procesními chemikáliemi. Některé produkty mohou mít leptavé účinky a vyvolávat podráždění pokožky. Dbejte platných bezpečnostních předpisů a bezpečnostních listů výrobců procesních chemikálií! Noste bezpečnostní rukavice a ochranné brýle.
	Příhrádku na chemikálie v soklu mycího a dezinfekčního automatu je třeba zamknout klíčem. Přístup je vyhrazen jen pověřeným kvalifikovaným pracovníkům.

5.4 Pozor!

- Ohledně maximálního dávkovaného množství na program dbejte pokynů výrobce chemikálie.
- Pro zajištění účinnosti dávkovacího systému se doporučuje respektovat údržbářské práce podle kapitoly „ÚDRŽBA“, které je třeba pravidelně provádět.
- Používejte jen tekutý čisticí prostředek. Nepoužívejte práškový čisticí prostředek!
- Výrobci chemikálií poskytují pokyny ke skladování a likvidaci procesních chemikálií. Je nutné je respektovat.
- Ověřte způsobilost procesních chemikálií pro příslušný program.


	POZOR
	<p>Před údržbářskými pracemi a před přemístěním mycího a dezinfekčního automatu je nutné ho úplně vyprázdnit.</p> <p>To je nutné proto, aby se zabránilo styku s chemikáliemi a díly přístroje byly chráněny před poškozením.</p>

6. OBSLUHA

6.1 Kontrola spotřeby

Kontrolujte pravidelně spotřebu podle hladiny naplnění zásobníku a zásobník včas vyměňte, abyste zabránili úplnému vyprázdnění dávkovacího systému.

- Noste bezpečnostní rukavice a ochranné brýle.
- Řiďte se pokyny pro dávkování chemikálií.

	POZOR
	Pozor při manipulaci s procesními chemikáliemi. Některé produkty mohou mít leptavé účinky a vyvolávat podráždění pokožky. Dbejte platných bezpečnostních předpisů a bezpečnostních listů výrobců procesních chemikálií! Noste bezpečnostní rukavice a ochranné brýle.

6.2 Otevření a zavření dvířek

Dvířka otvírejte a zavírejte pomocí madla dvířek.

Během provádění programu jsou dvířka elektronicky uzamčená a nelze je otevřít.


Když se v probíhajícímu provozu dotknete skla dvířek, hrozí podle okolností nebezpečí popálení.



PLW 6011




PLW 6111

	POZOR
	Dvířka při otvírání a zavírání stále pevně přidržujte. Trhavé pohyby a přibouchnutí dvířek mohou vést k prasknutí skla.
	Košě zasouvajte do komory pomalu, abyste se tak vyhnuli riziku prasknutí skla.
	Před otvíráním dvířek zajistěte, aby v prostoru dvířek nebyly žádné překážky.

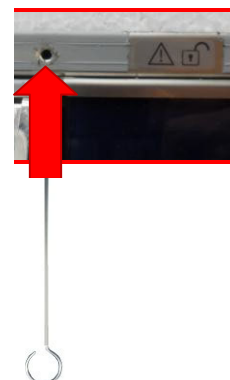
6.2.1 Nouzové odblokování

Nouzové otvírání lze aktivovat jen tehdy, když už není možné normální otevření dvířek, například při výpadku proudu.

	POZOR
	Je-li nouzové otvírání aktivováno v průběhu programu, může vytéci horká voda a procesní chemikálie.
	Myté předměty, mycí koše a mycí prostor mohou být velmi horké.
	Hrozí nebezpečí opaření, popálení příp. poleptání! Při použití dezinfekčního prostředku navíc hrozí nebezpečí nadýchání toxických par.

V případě výpadku proudu nebo při poškozeném zámku dvířek lze dvířka otevřít takto:

1. Mechanismus nouzového odblokování je umístěný mezi dvířky a plechovým krytem a je označen nálepkou (viz obrázek).
2. Zasuňte nástroj z příslušenství do otvoru pro nouzové otvírání.
3. Tlačte nástroj doleva, dokud se dvířka zřetelně neodblokuje.
4. Pro zavření dvířek zasuňte nástroj dále, jak je popsáno v bodu 3.





6.3 Zapnutí

Mycí a dezinfekční automat se zapíná a vypíná hlavním vypínačem.
Při spuštění mycího a dezinfekčního automatu dávejte pozor na případná chybová a varovná hlášení.

6.4 Příprava

- Řiďte se návody k přípravě příslušných výrobců.
- Zajistěte, aby předměty k mytí mohly být připravovány v mycím a dezinfekčním automatu a aby byly kompatibilní s příslušnými chemikáliemi.
- Předměty k mytí vkládejte opatrně do mycích košů.
- Předměty k mytí se nesmí navzájem překrývat.
- Předměty k mytí byste měli umístit tak, aby mohly nerušeně odtékat kapaliny.
- Vysoké nebo těžké předměty byste měli umístit ke středu koše.
- Dbejte na to, aby myté předměty neblokovaly ostříkovací ramena a ta se mohla volně pohybovat.
- Předměty k mytí rozdělte rovnoměrně na koše.
- Vozíky, koše, moduly a nástavce pro uložení předmětů k mytí používejte jen ke stanovenému účelu.
- Nádoby obsahující zbytkovou kapalinu musí být před uložením vyprázdněny.
- Rozložitelné předměty k mytí pokud možno rozeberte podle údajů výrobce a jednotlivé díly připravujte navzájem oddělené.
- Předměty k mytí nesmí být umístěné v sobě navzájem a nesmí se překrývat. Předměty k mytí nesmí ležet tak těsně u sebe, aby to bránilo čištění!
- Předměty k mytí ukládejte zásadně tak, aby mycí lázeň mohla opláchnout všechny plochy.
- Malé a nejmenší díly připravujte jen ve speciálních nástavcích nebo uzavíratelných síťových miskách případně síťových nástavcích.
- Předměty k mytí vyrobené úplně nebo částečně z plastu musí být termostabilní.

	POZOR
	Nepoužité přípojky musí být uzavřeny poskytnutými uzávěry. Další uzávěry jsou k dostání u Miele.

	POZOR
	Maximální náplň (včetně koše) je 35 kg.
	Mycí a dezinfekční automat nikdy neprovozujte bez mycích košů.

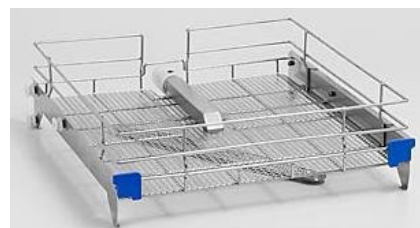
Před zahájením práce proveďte všechny běžné kontroly. Zkontrolujte pohyblivost ostříkovacích ramen.

V dále uvedeném seznamu jsou příklady mycích košů a nástavců, které lze používat pro přípravu laboratorního skla a laboratorních pomůcek.

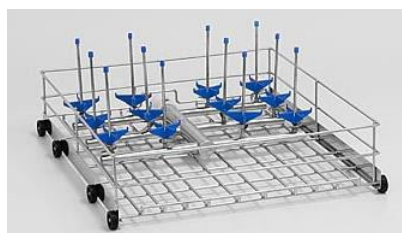
Další příslušenství obdržíte u Miele.



Horní koš s tryskami



Horní koš s ostříkovacím ramenem



Spodní koš s tryskami



Spodní koš na pipety




Nástavec pro sklenice



Nástavec pro Petriho misky

6.4.1 Kontrola po skončení programu

- Vizually zkontrolujte výsledek čištění mytých předmětů.
- Jsou všechny myté předměty s dutinami ještě na příslušných tryskách?

	POZOR
	Myté předměty, které se během přípravy uvolnily z mycích zařízení, musíte připravit ještě jednou.

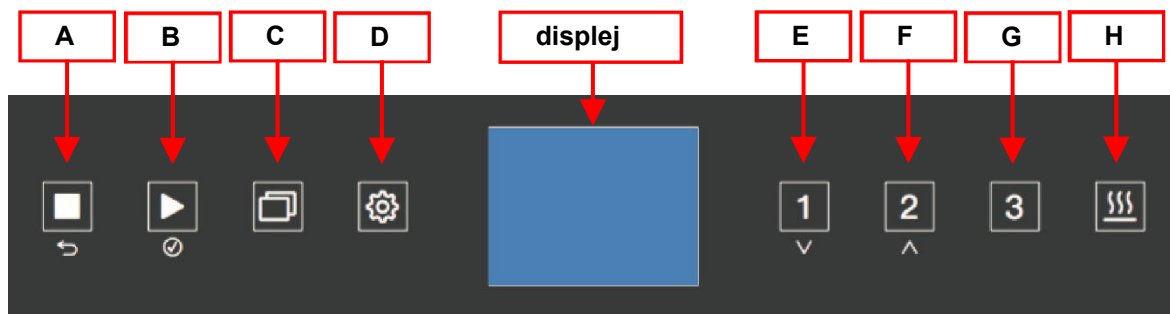
- Jsou průchodné dutiny mytých předmětů?

OVLÁDACÍ PANEL A SYMBOLY

7. OVLÁDACÍ PANEL A SYMBOLY

7.1 Ovládací panel

Ovládací panel dovoluje obsluhu mycího a dezinfekčního automatu.



OVLÁDACÍ PANEL A SYMBOLY

7.2 Tlačítka

Tlačítka na displeji reagují na dotyk a jsou podsvícená (LED). K dispozici je 8 tlačítek s následujícími funkcemi:

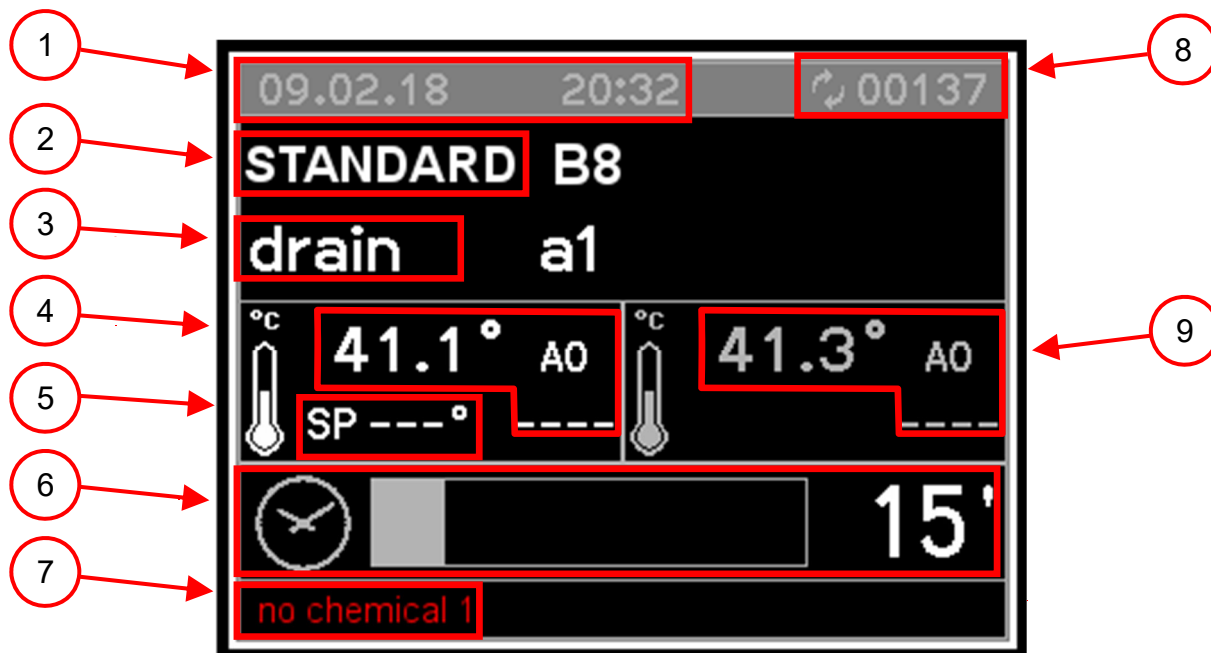
TLAČÍTKO		POPIS	
A	■	STOP	Stiskněte 1x pro přerušení programu. <ul style="list-style-type: none">Na displeji je vydáno hlášení „ŽÁDNÁ DESINF.“. Dvířka zůstanou zablokována. Při teplotě mycího prostoru nad 65 °C je navíc vydáno varovné upozornění. Stisknutím tlačítka „START“ lze v programu pokračovat. Aktuální fáze mytí se zopakuje. Stiskněte 2x pro stornování programu. <ul style="list-style-type: none">Program je stornován a dvířka odblokována.
	↶	(storno)	Stornování operace v uživatelském rozhraní.
B	▶	START	Spuštění programu.
	✓	(potvrzení)	Potvrzení výběru příp. zadání v uživatelském rozhraní
C	📁	P+	Otevření seznamu se všemi programy pro jejich volbu.
D	⚙️	PRG	Menu obsahuje všechny relevantní funkce. V pohotovostním režimu: tiskněte tlačítko po dobu 5 sekund, abyste se dostali do menu.
E	1	P1	Univerzální program
	∨	(dolů)	Navigace v uživatelském rozhraní.
F	2	P2	Standardní program
	∧	(nahoru)	Navigace v uživatelském rozhraní.
G	3	P3	Intenzivní program
H	☄️	DRY	Funkce sušení. Před spuštěním programu lze funkci sušení aktivovat příp. deaktivovat.

7.2.1 Signální tón

Mycí a dezinfekční automat má vestavěný bzučák (vysílač signálních tónů). Při stisknutí tlačítka zazní signální tón. Když se vyskytne porucha mycího a dezinfekčního automatu, zazní varovný signál (viz kapitola „Bezpečnostní pokyny a varovná upozornění“).

OVLÁDACÍ PANEL A SYMBOLY

7.3 Displej



OBR. 1

Na displeji se zobrazují tyto informace:

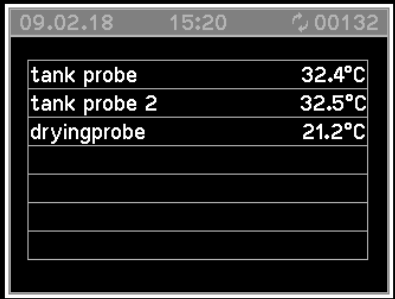

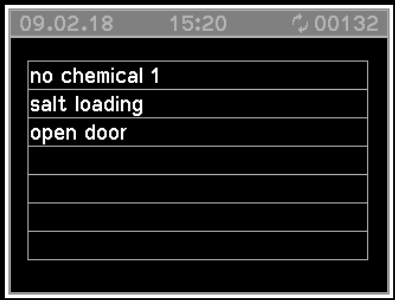

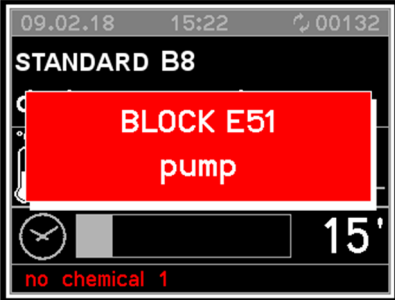

1. Datum a denní čas
2. Zvolený program
3. Aktuální fáze mytí
4. Teplota v mycím prostoru (snímač 1) s hodnotou A0
5. Žádaná teplota pro aktivní fázi.
6. Zbývající čas
7. Upozornění a chybové hlášení
8. Stav počítadla šarží
9. Teplota v mycím prostoru (snímač 2) s hodnotou A0

Když je mycí a dezinfekční automat připravený k provozu, zobrazuje se naposledy zvolený program, teplota, datum a denní čas.

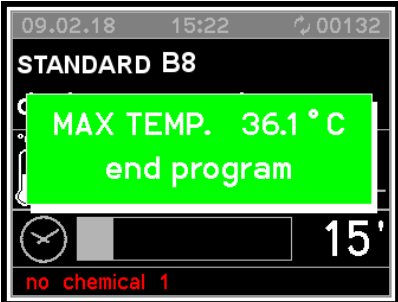
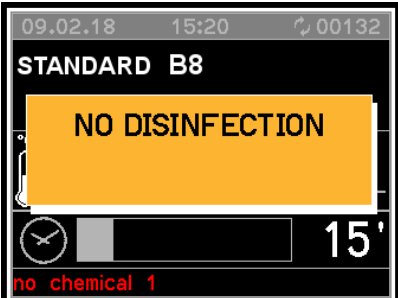
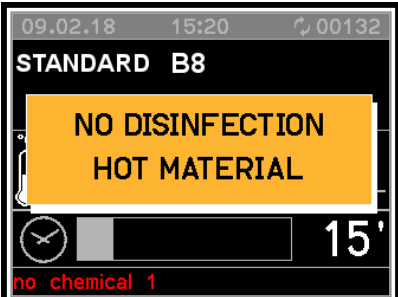
Stisknutím jednoho z tlačítek programů (P1 , P2 oder P3) se na displeji zobrazí program přiřazený tlačítku a vlevo dole se objeví „Stiskněte start“ nebo „Otevřete dvířka“ (viz 7.).

Tisknutím tlačítka P+ lze listovat v celém seznamu programů, které jsou k dispozici.











OVLÁDACÍ PANEL A SYMBOLY

Obr. 2													
 <p>09.02.18 15:20 00132</p> <table border="1"><tr><td>tank probe</td><td>32.4°C</td></tr><tr><td>tank probe 2</td><td>32.5°C</td></tr><tr><td>dryingprobe</td><td>21.2°C</td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table>	tank probe	32.4°C	tank probe 2	32.5°C	dryingprobe	21.2°C							<p>Během provádění programu lze zobrazit hodnoty teploty a tlaku stisknutím tlačítka PRG . (Obr. 2).</p>
tank probe	32.4°C												
tank probe 2	32.5°C												
dryingprobe	21.2°C												
Obr. 3													
 <p>09.02.18 15:20 00132</p> <table border="1"><tr><td>no chemical 1</td></tr><tr><td>salt loading</td></tr><tr><td>open door</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr></table>	no chemical 1	salt loading	open door				<p>Dvěma stisknutími tlačítka PRG  se zobrazí varovná upozornění (obr. 3).</p>						
no chemical 1													
salt loading													
open door													
Obr. 4													
 <p>09.02.18 15:22 00132</p> <p>STANDARD B8</p> <p>BLOCK E51 pump</p> <p>15'</p> <p>no chemical 1</p>	<p>V případě chyby se objeví okno s chybovými kódy a krátkým popisem (obr. 4).</p> <p>Při upozornění, které nevede ke stornování programu (například „nedostatek soli“), se objeví upozornění vlevo dole na displeji (viz obr. 1 až 6) nebo se vyvolá třemi stisknutími tlačítka PRG  (viz obr. 3).</p>												









OVLÁDACÍ PANEL A SYMBOLY

Obr. 5	
	Na konci programu se objeví okno (obr. 5).
Obr. 6	
Obr. 6.A 	Při stornování programu se objeví okno s varováním ohledně dezinfekce (obr. 6.A).
Obr. 6.B 	Činí-li teplota v případě přerušeného programu 65 °C nebo méně, vydá se upozornění na obr. 6.A. Je-li teplota vyšší než 65 °C, zobrazí se upozornění na obr. 6.B.

8. PROGRAMY

program	tlačítko	použití
Mini		Program s krátkou dobou trvání pro málo znečištěné předměty k mytí a malé mycí požadavky.
Univerzální		Pro odstranění organických zbytků a podmíněně anorganických zbytků. Pro standardní aplikace a analýzy, malé až střední znečištění, střední požadavky na výsledek závěrečného oplachu.
Standardní		Jednoduchý program pro různá znečištění. Pro malá znečištění a nízké požadavky na výsledek závěrečného oplachu: Není vhodný pro denaturované a v kyselině rozpustné zbytky jako bílkoviny, soli kovů a aminy.
Intenzivní		Pro odstranění organických zbytků a podmíněně anorganických zbytků. Pro standardní aplikace a analýzy, střední až velké znečištění, střední až vysoké požadavky na výsledek závěrečného oplachu.
Anorganika		Pro odstranění anorganických zbytků. Obecně pro analytiku a vodní analytiku a vodná živná média s kovovými solemi rozpustnými v kyselině jako Ca^{2+} a Mg^{2+} atd., pro mírná až střední znečištění a střední až vysoké požadavky na výsledek závěrečného oplachu.
Organika		Pro organická znečištění, např. velké znečištění nebo po sterilizaci; zvláště vhodný pro tuky a vosky. Není vhodný pro zbytky rozpustné v kyselině jako např. soli kovů, aminy atd. Pro střední až velké znečištění, střední požadavky na výsledek závěrečného oplachu. Doporučuje se připojení na teplou a DEMI vodu.
Umělá hmota		Pro tepelně citlivé předměty k mytí jako např. plastové lahve (tepelná odolnost: nejméně 55 °C). Pro standardní aplikace a analýzy, malé až střední znečištění, střední požadavky na výsledek závěrečného oplachu.
Pipety		Pro pipety
Olej		Pro silná znečištění olejem (surový olej, syntetické oleje / maziva, paliva a částečně přírodní oleje). Tento program se hodí také na odstraňování tuků a vosků. Doporučuje se připojení na teplou a DEMI vodu.
Disin 93/10		Pro čištění a termickou dezinfekci při 93 °C s dobou setrvání při teplotě 10 minut (doba působení).






PROGRAMY

program	tlačítko	použití
Oplach studenou vodou		Oplachování studenou vodou, doba setrvání: 1 minuta. Pro opláchnutí solného roztoku, silně znečištěných mytých předmětů, např. pro předběžné odstranění špíny, zbytků dezinfekčních prostředků nebo zabránění silnějšímu přischnutí a inkrustaci do aplikace programu přípravy.
Oplach AD		Oplachování plně demineralizovanou vodou (DEMI voda, voda jakosti čistá (nejčistší), demineralizovaná voda), doba setrvání: 3 minuty.
Sušení		Přídavné sušení po skončení programu.
Odtok		Pro odčerpání mycí lázně, např. po stornování programu.
Plnění DOS1		Pro plnění dávkovacího systému čisticího prostředku po naplnění případně výměně zásobníku.
Plnění DOS2		Pro plnění dávkovacího systému doplňkového prostředku po naplnění případně výměně zásobníku.
Plnění DOS3		Pro plnění dávkovacího systému neutralizačního prostředku po naplnění případně výměně zásobníku.
Plnění DOS4		Pro plnění dávkovacího systému doplňkového prostředku po naplnění případně výměně zásobníku.






8.1 Programové bloky






- **odčerpání**
Slouží k vypuštění mycího prostoru.
- **předmytí**
Předmytí slouží k odstranění hrubých nečistot a pěnivých látek.
- **čištění**
V závislosti na mytých předmětech se čištění provádí zpravidla při teplotách od 45 °C do 93 °C s přidáním příslušných čisticích prostředků (procesních chemikálií).
- **mezioplach**
Při mezioplachu se neutralizují a odstraní procesní chemikálie z předchozích mycích bloků.
- **závěrečný oplach**
Aby se na mytých předmětech nevytvářely povlaky a zbytky použitých procesních chemikálií, měla by se při závěrečném oplachování používat přednostně demineralizovaná (DEMI) voda (pokud je k dispozici).
- **sušení**
Dostatečné sušení snižuje riziko koroze vinou zbytkové vlhkosti na umytých předmětech.

8.2 Přehled programů




fáze	funkce		mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	sušení
	program	tlačítko										
Mini			TV DOS 1 60 °C 180 s	čistění	čistění 2	čistění 3	neutrali- zace	mezi- oplach 1	mezi- oplach 2	závěrečn ý oplach	DEMI 60 °C 60 s	120 °C 1800 s
Standardní			TV DOS 1 70 °C 180 s				TV DOS 3 120 s	TV 60 s		DEMI 70 °C 60 s	120 °C 1800 s	
Univerzální			TV DOS 1 75 °C 180 s				TV DOS 3 120 s	TV/50 60 s		DEMI 75 °C 60 s	120 °C 1800 s	
Intenzivní			TV DOS 1 80 °C 180 s				TV DOS 3 120 s	SV/50 60 s	DEMI 60 s	DEMI 75 °C 60 s	120 °C 1800 s	
Anorganika			SV50 DOS 3 50 °C 120 s		TV DOS 1 75 °C 180 s		TV DOS 3 120 s	DEMI 60 s	DEMI 60 s	DEMI 70 °C 60 s	120 °C 1800 s	

PROGRAMY

fáze	funkce	mytí										sušení
		program	tlačít ko	čistění	čistění 2	čistění 3	neutrali- zace	mezi- oplach 1	mezi- oplach 2	závěrečn ý oplach	sušení	
Organika			TV DOS 1 65 °C 180 s	TV DOS 1 85 °C 180 s		TV DOS 3 120 s	HV50 60 s		DEMI 75 °C 60 s		DEMI 75 °C 60 s	120 °C 1800 s
Umělé hmoty		SV50 60 s	SV50 DOS 1 55 °C 180 s			SV50 DOS 3 120 s	DEMI50 60 s		DEMI 55 °C 60 s		DEMI 55 °C 60 s	60 °C 1800 s
Pipety		SV50 60 s	TV DOS 1 70 °C 180 s			TV DOS 3 120 s	SV50 60 s	DEMI	DEMI 70 °C 60 s		DEMI 70 °C 60 s	100 °C 1800 s
Olej			TV DOS 4 DOS 1 45 °C 60 s	TV DOS 4 DOS 1 65 °C 120 s	TV DOS 1 85 °C 180 s	TV DOS 3 120 s	HV50 60 s		DEMI 75 °C 60 s		DEMI 75 °C 60 s	120 °C 1800 s
Desin 93/10			SV50 DOS 1 93 °C 600 s			TV DOS 3 120 s	TV 60 s		DEMI 75 °C 60 s		DEMI 75 °C 60 s	120 °C 1800 s

fáze	funkce		mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	sušení
program	tlačítko	před- mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	sušení
Oplach studenou vodou		SV 120 s		čištění	čištění 2	čištění 3	neutralizace	mezi- oplach 1	mezi- oplach 2	závěrečný oplach		sušení
Oplach AD		DEMI 120 s										
Sušení												120 °C 1800 s
Odčerpání		Vypouštěcí čerpadlo/ventil se aktivuje bez oběhového čerpadla.										
Plnění DOS1				TV DOS 1 10 s				TV				

PROGRAMY

fáze	funkce	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	mytí	sušení
program	tlačítko											
Plnění DOS2			TV DOS2 10 s						TV 10 s			
Plnění DOS3			TV DOS3 10 s						TV 10 s			
Plnění DOS4			TV DOS4 10 s						TV 10 s			

SV = studená voda

WW = teplá voda

DEMI = čistá (nejčistší) voda, demineralizovaná voda (DEMI)

SVxx = podíl SV u smíšené vody (SV + HV) jako procentuální podíl (SV50 = 50 % SV + 50 % HV)

TVxx = podíl TV u smíšené vody (TV + DEMI) jako procentuální podíl (TV50 = 50 % TV + 50 % DEMI)

DEMIxx = podíl DEMI u smíšené vody (DEMI + SV) jako procentuální podíl (DEMI50 = 50 % DEMI + 50 % SV)

DOS1 = čisticí prostředek

DOS 2 = doplňkový prostředek

DOS3 = neutralizační prostředek

DOS 4 = doplňkový prostředek (např. emulgátor, odpěňovač apod.)

s = doba setrvání v s

*) sušení plus 120 s doba ochlazování

8.3 Spuštění programu

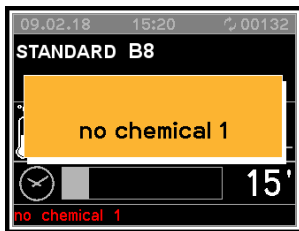
Pro spuštění postupujte následovně:

- Zvolte program.
- Stiskněte tlačítko START ►.

STATUS PŘÍSTROJE

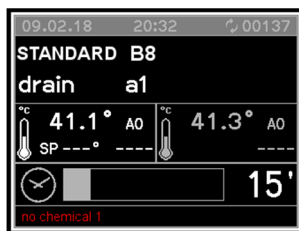
9. STATUS PŘÍSTROJE

9.1 Připravený k provozu



Mycí a dezinfekční automat je připravený na provoz. Diagnostika je aktivovaná.

9.2 Program



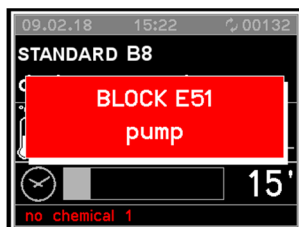
Když je přístroj připravený k provozu a byla zavřena dvířka, lze stisknout tlačítko START ►.

Program projde definovanými fázemi. Je aktivovaná diagnostika a regulátory.

Na uživatelském rozhraní se zobrazují informace o aktivní fázi a teplotě v mycím prostoru.

Na displeji se zobrazí, když jsou otevřená dvířka, a vydají se chybová hlášení jako například „nedostatek soli“.

9.3 Chybové funkce



Diagnostika odhalila chybu, která vede ke stornování programu. Dvířka přitom zůstanou zavřená.

Chyba se zobrazí na displeji. Provozní připravenost lze obnovit funkcí reset (viz kapitola „Reset“).

9.4 Výpadek sítě

V případě dočasného výpadku sítě během provádění programu se zopakuje aktuální fáze mytí a program pokračuje od této fáze.

9.5 Reset

V případě chybné funkce během provádění programu zůstanou zavřená dvířka. Pro potvrzení chybového hlášení postupujte takto:

1. Stiskněte současně tlačítka STOP ■ a START ► a podržte je 5 sekund stisknutá.
2. Na displeji se zobrazuje kombinace tlačítek.
3. Stiskněte P2 a následně P1 .
4. Reset je proveden. Automat se opět vrátí do provozní pohotovosti a dvířka se dají otevřít.

Upozornění:

Pokud se chyba vyskytne znovu, například v důsledku vadného konstrukčního dílu, mycí a dezinfekční automat zůstane zablokovaný.

V těchto případech kontaktujte servisní službu Miele nebo autorizovaného servisního technika.

10. MENU

Do menu jsou zařazeny všechny administrativní postupy a nastavení.






Přístup k dalším částem menu je chráněn heslem. Heslo vydá servisní služba Miele nebo autorizovaný servisní technik během uvádění do provozu.

Programovací přístup a menu jsou chráněny různými hesly:

- **První úroveň:** *Heslo uživatele (USER) a provozovatele (ADMIN)* – dovoluje přístup k programům a časovým nastavením.
- **Druhá úroveň:** *Heslo technika (SERVICE)* – dovoluje neomezený přístup ke všem menu a nastavením přístroje.

Při ztrátě hesla kontaktujte servisní službu Miele nebo autorizovaného servisního technika.

10.1 Přístup k menu

- Abyste se dostali do menu, držte 5 sekund stisknuté tlačítko PRG .
- Použijte tlačítka P1  a P2  pro listování v menu:
- Stiskněte START  pro potvrzení výběru.
Stiskněte STOP  pro opuštění menu a návrat do provozní pohotovosti nebo chybového módu.

Hlavní menu

- ↳ základní programy
Dovoluje prohlížení a kopírování programů.
- ↳ zákaznické programy
Dovoluje nastavení nových zákaznických programů.
- ↳ volba programu
Dovoluje aktivaci a deaktivaci programů.
- ↳ nastavení
Dovoluje přístup k programování.

10.2 Nastavení parametrů

Přístup k programovacímu módu je chráněn heslem.

Při výběru parametrů postupujte takto:

- Při nastavování parametrů se kontroluje heslo. To lze zadat tlačítky P1 [1] a P2 [2]. Pokud zadáte chybné heslo, menu se okamžitě ukončí.
- Listujte v parametrech pomocí tlačítek P1 [1] a P2 [2].
- Pro změnu parametru stiskněte tlačítko START ►.
- Tlačítka P1 [1] a P2 [2] můžete zvýšit případně snížit příslušné hodnoty.
- Pro opuštění programovacího módu podržte 5 sekund stisknuté tlačítko STOP ■.

10.3 Seznam parametrů

KATEGORIE	ÚSEK	PARAMETR	POPIS	MIN.	MAX.	UDM
SYSTEMOVÁ DATA						
PŘÍSTROJ	1	01	jméno uživatele (16 znaků)	,	~	CHAR_STR
PRINTOUT	1	04	grafický výtisk na konci programu (0: žádný výtisk, 1: grafický výtisk, 2: výtisk v podobě tabulky, 3: výtisk na USB)	0	3	NUM
PRINTOUT	1	05	výtisk probíhajícího programu; 0=zap. 1=vyp.	0	1	SEL
KLÁVESNICE	1	07	hlasitost bzučáku - strana plnění (0: bzučák vyp.)	0	50	NUM
KLÁVESNICE	1	08	bzučák - konec programu (strana plnění)	0	50	NUM
KLÁVESNICE	1	09	hlasitost varovného bzučáku - strana plnění (0: bzučák vyp.)	0	50	NUM
KLÁVESNICE	1	13	zobrazení hodnoty A0 na displeji 0=vyp. 1=zap.	0	1	SEL
ÚDAJE O PŘÍSTROJI						
KLÁVESNICE	2	04	volba jazyka 0=vyp. 1=zap.	0	7	SEL
KLÁVESNICE	2	07	druhy písma (0: evropské, 1: evropské+japonské, 2: evropské+azbuka)	0	2	NUM

11. HODINY

- Řídicí jednotka disponuje hodinami reálného času.
- Časy se zaznamenávají pro historii.

12. SIGNÁLNÍ TÓN

Signální tón zazní, když stisknete tlačítko. Při závažné chybě se vydává nepřetržitý tón, podle nastavení parametrů P1.7, P1.8, P1.9. Pomocí parametrů můžete nastavit hlasitost.

13. HISTORICKÁ DATA (PROTOKOLY ŠARŽÍ)









Během provádění programu se zaznamenávají provozní údaje.

Ve vnitřní paměti může být uloženo až 200 programů. Když je paměť plná, nejstarší data se přepíše.

13.1 Pozdější načtení protokolů šarží

Mycí a dezinfekční automat poskytuje možnost pozdějšího načtení interně uložených protokolů.

Existují tyto možnosti dokumentování:

- Podržte 5 sekund stisknuté tlačítko PRG , abyste otevřeli menu.
- Pomocí tlačítek P1  a P2  listujte v menu a zvolte položku „Historie“.
- Potvrďte volbu tlačítkem START .
- Pomocí tlačítek P1  a P2  zvolte položku „Tisk“ a volbu potvrďte. Tlačítkem START  spusťte tisk. Na displeji je vydáno hlášení „Provádí se tisk“.
- Pro stornování operace tisku stiskněte tlačítko STOP . Menu se ukončí.

13.1.1 Externí software

Data se čtou přímo z dokumentačního software.

SEZNAM VAROVÁNÍ A UDÁLOSTÍ

14. SEZNAM VAROVÁNÍ A UDÁLOSTÍ

Během provozu mohou být na displeji vydány pokyny a varovná upozornění.

Varovná upozornění zůstanou zachována na displeji, dokud není napravena jejich příčina. Varovné upozornění přeruší probíhající program.

14.1 Seznam varovných upozornění

varování	hlášení na displeji	popis
1	elekt. přeruš.	Indikuje výpadek sítě během programu.
2	otevřena plnicí dvířka	Během programu otevřena nebo neuzavřená plnicí dvířka.
4	blok.otevř.pln.dv.	Plnicí dvířka uzamčená, ale otevřená.
7	záv.zám.pln.dv.	Porucha dvířek.
9	odblok.pln.dv.	Timeout odblokování dvířek
11	bez studené vody	Impulzy studené vody z průtokoměru
12	bez teplé vody	Impulzy studené vody z průtokoměru - timeout
13	bez DEMI vody	Impulzy studené vody z průtokoměru - timeout
14	chybí S+D voda	Hladina studené a teplé vody - timeout
15	chybí S+D voda	Hladina studené a DEMI vody - timeout
16	chybí T+D voda	Hladina teplé a DEMI vody - timeout
17	chybí prod. Dos.1	Nedostatek procesní chemie (DOS1)
18	chybí prod. Dos.2	Nedostatek procesní chemie (DOS2)
19	chybí prod. Dos.3	Nedostatek procesní chemie (DOS3)
20	chybí prod. Dos.4	Nedostatek procesní chemie (DOS4)
21	vadný top.prv.1	Závada topného prvku 1
23	timeout odtoku	Min. hladina v nádrži během vypouštění - timeout
24	ventilátor	Ventilátor zap., tlakový spínač bez kontaktu
25	min°C sušení	Teplota vzduchu nedosahuje během sušení zadané hodnoty.
26	max°C předmytí	Teplota nádrže překračuje během předmytí nastavenou hodnotu.
27	lim°C sonda vany	Teplota komory překračuje 102 °C. (= max. nastavení 95 °C + bezpečnostní rezerva 7 °C) (vadný spínač topení nádrže nebo snímač nádrže)
28	lim°C vzduchová sonda	Teplota vzduchu překračuje 162 °C. (= max. nastavení 150 °C + bezpečnostní rezerva 12 °C) (vadný spínač topení pro sušení nebo snímač vzduchu)
29	lim°C sonda bojleru	Teplota nádrže 1 překračuje 100 °C. (= max. nastavení 80 °C + bezpečnostní rezerva 20 °C) (vadný spínač topení nádrže 1 nebo snímač nádrže 1)
30	sonda vany	Chyba snímače 1 teploty komory
31	sonda vany 21	Chyba snímače 2 teploty komory
32	vzduchová sonda	Chyba snímače teploty sušení.
33	sonda bojleru	Chyba teplotního čidla bojleru

SEZNAM VAROVÁNÍ A UDÁLOSTÍ

varování	hlášení na displeji	popis
34	kontrola teploty	Teplotní rozdíl mezi oběma snímači je větší než 1 °C.
35	spoj.pln.kláv.	Není spojení mezi základní deskou a řídicí jednotkou plnění
36	spoj.vypr.kláv.	Není spojení mezi přídatnou kartou a klávesnicí (strana vyprazdňování).
37	CAN s chybou	Není spojení mezi Master a Slave (CanBus).
39	bez topení vany	Bez zahřívání mycího prostoru. Teplota se nezvýší v zadaném čase.
40	bez topení bojleru	Problém topení bojleru.
41	bez topení bojleru	Problém topení bojleru.
42	Tepl.alarm	Chyba parního topení
43	elektr. fáze	Chybné pořadí fází.
44	hladina kond.par	Chyba kondenzátoru par
45	čerpadlo kond.par	Chyba vypouštěcího čerpadla, aktivní min. a max. hladina.
46	čerpadlo	Oběhové čerpadlo zap.; tlakový spínač sepnutý. Oběhové čerpadlo se otáčí chybným směrem.
47	chyba průtokoměru 1	Chyba dávkování DOS1
48	chyba průtokoměru 2	Chyba dávkování DOS2
49	chyba průtokoměru 3	Chyba dávkování DOS3
50	chyba průtokoměru 4	Chyba dávkování DOS4
51	PRŮTOK STUDENÉ VODY	Chyba při napouštění vody (studená voda).
52	PRŮTOK TEPLÉ VODY	Chyba při napouštění vody (teplá voda).
53	PRŮTOK DEMI VODY	Chyba při napouštění vody (DEMI voda).
54	vzduchový filtr	Zablokovaný vzduchový filtr. Vyměňte vzduchový filtr. Spínač vakua je vadný. Není k dispozici stlačený vzduch (zkontrolujte napájení stlačeným vzduchem).
55	snímač vodivosti	Chyba u snímače vodivosti.
56	VODIVOST	Vodivost překračuje maximální hodnotu.
58	bez topení vany	Teplota se nezvýší v zadaném čase.
59	bez topení bojleru	Teplota se nezvýší v zadaném čase.
60	ČAS	Překročení maximální doby ve fázi čištění.
72	SUŠENÍ	Podtlak odtahu: chyba při otvírání nebo zavírání ventilu odtahu.
73	SUŠENÍ	Podtlak odtahu: spínač omezení odtahu (současně aktivní otvírání a zavírání).
74	lim°C sonda bojleru	Je příliš vysoká teplota v bojleru.
75	sonda bojleru	Vadná sonda bojleru 2
76	BOJLER	Max hladina u nádrže 3 je aktivní a min. hladina je neaktivní.
77	BOJLER	Max hladina u nádrže 1 je aktivní a min. hladina je neaktivní.
78	BOJLER	Max hladina u nádrže 2 je aktivní a min. hladina je neaktivní.

SEZNAM VAROVÁNÍ A UDÁLOSTÍ

14.2 Seznam hlášení na displeji

hlášení na displeji	popis
Stisknout start	Lze spustit program.
chybí prod. DOS.1	Nedostatek produktu DOS1.
chybí prod. DOS.2	Nedostatek produktu DOS 2.
chybí prod. DOS.3	Nedostatek produktu DOS 3.
chybí prod. DOS.4	Nedostatek produktu DOS 4.
Doplnit sůl	Doplňte regenerační sůl.
čerpadlo kond.par	Kondenzátor par aktivován na nastavený čas, aby množství kondenzátu bylo uvedeno pod max. hladinu.
SNÍMAČ TLAKU	Chyba při kontrole tlaku - mycí čerpadlo
- Otevřená dvířka -	Dvířka jsou otevřená a neuzamčená.
Čekat	Všeobecné upozornění, že je uživatel vyzván, aby čekal před novým zadáním.
Zavřít dvířka!	Zavřete dvířka.
TISKÁRNA V PROVOZU	Objeví se při pokusu o spuštění programu tlačítkem start během tisku.
ŽÁDNÁ DEZINF.	Program byl přerušen a myté předměty nebyly dezinfikovány.

USB PORT (VOLITELNĚ)

15. USB PORT (VOLITELNĚ)

Zkušební a přenosový bod pro servisní službu Miele.



16. DOKUMENTOVÁNÍ PROCESŮ

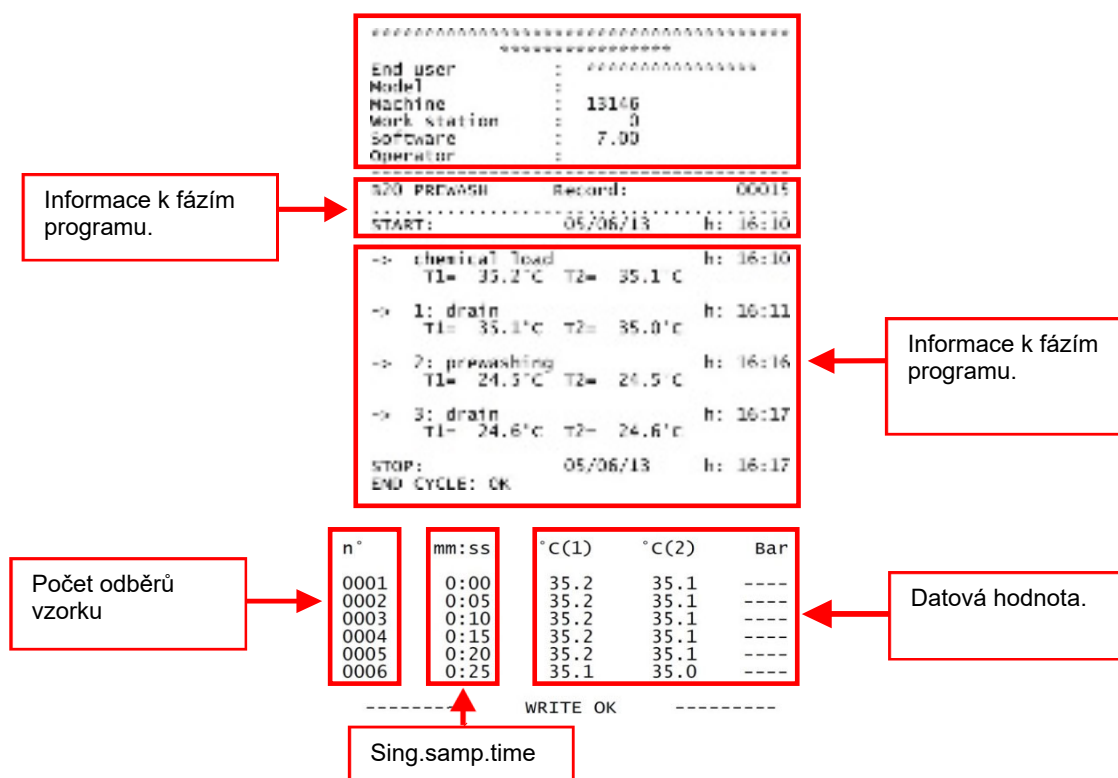
16.1 Sériové rozhraní

Sériové rozhraní RS232 slouží pro připojení zařízení jako např. PC nebo tiskárny prostřednictvím standardu RS232 podle EN/IEC 60950.

Sériové připojení tiskárny se provádí takto:

Rozhraní: RS232
 Modulační rychlost: 2400 bps
 Délka dat: 8 bit/znak
 Parita: žádná
 Handshake: XON/XOFF 40 COLUMNS

Formát protokolu je následující:



16.2 Správa uživatelů

V řídicí jednotce je možné uložit a spravovat několik profilů uživatelů. Ohledně dalších informací kontaktujte servisní službu Miele nebo autorizovaného servisního technika.

16.3 USB port

Zkušební a přenosový bod pro servisní službu Miele.

17. ÚDRŽBA

17.1 Všeobecná doporučení k údržbě

Údržba popisovaná v tomto návodu se dělí na „běžnou údržbu“ a „zvláštní údržbářské práce“.

17.1.1 Status přístroje

Mycí a dezinfekční automat musí být úplně vypnutý. Provádějící osoba musí zajistit, aby se v prostoru automatu nezdržovaly žádné další osoby.

17.1.2 Bezpečnostní systémy

Mycí automat smí být provozován jen s respektováním platných norem ohledně používání dezinfekčních prostředků (viz informační listy pro příslušný produkt). Platí také pravidla ohledně styku se součástmi přístroje, které mohou být znečištěné materiály kontaminovanými patogeny. Má se nosit osobní ochranné vybavení.

17.1.3 Postup

Pokud je to možné, spusťte program pro dezinfekci komory. Otevřete dvířka komory a otřete je dezinfekčním prostředkem.

Přikryjte vnitřní díly a koše včetně obsahu.

Čekejte po dobu nutnou na dezinfekci (vhodné dezinfekční prostředky viz list technických údajů výrobku nebo list bezpečnostních údajů).

Při údržbářských pracích na součástech mycího a dezinfekčního automatu, jež nejsou dosaženy dezinfekčním prostředkem, musí být provedena bezpečnostní opatření a je nutno nosit ochranné vybavení.

17.1.4 Dekontaminační postup

Při opravách nebo při výměně součástí (např. vypouštěcího čerpadla, topných prvků apod.) v případě, že dezinfekce nebyla provedena úplně, by měla být provedena dezinfekce pro ochranu před patogeny před prováděním prací.

17.2 Požadavek na údržbu

Po zadaném čase nebo po zadaném počtu provozních hodin se zobrazí „Údržba“. Toto varovné upozornění má vliv na funkčnost přístroje.

17.3 Běžné údržbářské práce

Běžná údržba zahrnuje všechny práce sloužící k udržení součástí přístroje v čistém a funkčním stavu. Tyto práce musí být prováděny pravidelně nebo v případě potřeby.

Protože se zde jedná o jednoduché čisticí práce, obvykle je provádí provozovatel na vlastní zodpovědnost. V následující tabulce jsou uvedeny běžné údržbářské práce, upozornění na intervaly a kdo má práce provést.

Každá úloha je v následujících formulářích blíže vysvětlena.


17.4 Tabulka: Běžné údržbářské práce

ČISTICÍ A ÚDRŽBÁŘSKÉ PRÁCE		
FREKVENCE	OPATŘENÍ	OBSLUHA
DENNĚ	- Čištění sítěk v mycím prostoru - Pravidelná kontrola, nejméně jednou denně, hladiny v zásobnících.	Uživatel
TÝDNĚ	- Ostříkovací ramena: zkontrolujte otáčení. Otevřete koncové zátky a umyjte vnitřek. Zkontrolujte a vyčistěte trysky.	Uživatel

Upozornění:

Běžné údržbářské práce musí být prováděny v zadaných intervalech a podle denních kontrolních seznamů.




Doporučuje se však příležitostně a podle potřeby provádět čisticí práce.

	POZOR
	Mycí a dezinfekční automat a jeho bezprostřední okolí se nesmí čistit ostříkovaním např. hadicí s vodou nebo vysokotlakou myčkou.

ÚDRŽBA


ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ		
	Kompetentní osoba: uživatel	Frekvence: denně
POSTUP: Vyčistěte díly pláště vlhkou utěrkou. Používejte výhradně pH neutrální čisticí prostředky. Nepoužívejte drhnoucí čisticí prostředky, rozpouštědla nebo ředidla. ČIŠTĚNÍ OVLÁDACÍHO PANELU: Ovládací panel čistěte vlhkou utěrkou a prostředkem na ruční mytí. Nepoužívejte drhnoucí čisticí prostředky, rozpouštědla nebo ředidla.		

ODVÁPŇENÍ		
	Kompetentní osoba: uživatel	Je nutné jen u mycích a dezinfekčních automatů bez interního změkčovače. Frekvence: týdně; při vysoké spotřebě vody nebo tvrdé vodě denně.
POSTUP: Odvápňování provádějte vždy bez mytých předmětů. Dejte 50 ml odvápňovacího prostředku přímo do komory. Spusťte čisticí program a nechte ho proběhnout až do konce.		

ČIŠTĚNÍ SÍTEK V KOMOŘE	
Kompetentní osoba: uživatel	Frekvence: denně
POSTUP: Filtry odtoku v komoře vyčistěte takto:	
<ul style="list-style-type: none"> Otevřete dvířka a vyjměte vložku filtru. 	
 <p>Pozor: Horké povrchy</p>	
	
<ul style="list-style-type: none"> Vyjměte z komory kombinaci filtrů. 	
	
<ul style="list-style-type: none"> Odšroubujte šroub a sundejte kryt koše filtru. 	
	
<ul style="list-style-type: none"> Vyčistěte vložku filtru odtoku. Odstraňte zbytkové materiály. Odstraňte usazeniny z odtoku komory a odtok vyčistěte. 	

ÚDRŽBA

	
<ul style="list-style-type: none">• Nasadte opět čistý filtr.• Nasadte opět kryt. Zajistěte šroubem.• Nasadte opět kombinaci filtrů.	

ČIŠTĚNÍ TERMOSTATU V KOMOŘE	
Kompetentní osoba: uživatel	Frekvence: jednou za 6 měsíců
POSTUP: Termostatu vyčistěte takto:	
<ul style="list-style-type: none">• Otevřete dvířka a vyjměte vložku filtru.	
	
<ul style="list-style-type: none">• Vizuální kontrola termostatu v komoře.• Když jsou vidět usazeniny, očistěte termostat vlhkým hadříkem a čisticím prostředkem.	
Čidlo nepoškozte ani neposuňte.	

ČIŠTĚNÍ OSTŘIKOVACÍCH RAMEN	
Kompetentní osoba: uživatel	Frekvence: týdně
POSTUP: Ostříkovací ramena vyčistěte takto:	
<ul style="list-style-type: none"> Otevřete dvířka a vyjměte vložku filtru. 	
 <p>Pozor: Horké povrchy</p>	
	
<ul style="list-style-type: none"> Odstraňte upevňovací šrouby obou ostříkovacích ramen a ostříkovací ramena. 	
	
	
<ul style="list-style-type: none"> Odšroubujte a odejměte uzávěr na zadní straně trysky. Vhodným čisticím prostředkem odstraňte usazeniny z mycí trysky. Opět nasadte koncové zátky. Zajistěte, aby těsnění bylo správně nasazené a neporušené. V případě nutnosti vyměňte. Nasadte opět ostříkovací ramena. Zajistěte šrouby. 	

ÚDRŽBA

17.5 Filtrace sušicího vzduchu

Tyto přístroje jsou standardně vybaveny vzduchovým filtrem (třída 5) podle EN 779 a filtrem HEPA H14 podle EN 1822. Servisní technik Miele tyto filtry vymění během údržbářských prací.

17.6 Zvláštní údržbářské práce

Zvláštní údržbářské práce by měly být prováděny výhradně odborníkem.

Při chybné funkci, jež vyžaduje zvláštní údržbu, se prosím obraťte na servisní službu Miele.

17.6.1 Tabulka: Zvláštní údržbářské práce

Čisticí a inspekční práce		
frekvence	činnost	provazovat el
Zvláštní údržbářské práce musí provést servisní služba Miele po 1000 provozních hodinách nebo nejpozději jednou za 12 měsíců.	<ul style="list-style-type: none">• Filtry ve ventilech: zkontrolujte, vyčistěte a v případě potřeby vyměňte.• výměna předfiltru• výměna HEPA filtru• údržba dávkovacích systémů• kontrola teplotních čidel• bezpečnostní termostat: kontrola snímače• magnetické ventily: kontrola ohledně netěsností• vypouštěcí čerpadlo: kontrola ohledně netěsností• kontrola tlakového spínače• kontrola trubek a těsnění	SERVICE

18. PROBLÉMY – PŘÍČINY – NÁPRAVA

18.1 Úvod

Tento odstavec se zabývá možnými problémy, které se mohou vyskytnout během provozu, spolu s jejich příčinami a nápravou.

Pokud problémy přetrvávají nebo se po respektování pokynů v tomto odstavci budou častěji vyskytovat, obraťte se prosím na servisní službu Miele.

18.2 Závada (Z) - příčina (P) – náprava (N)

Z. AUTOMAT SE NESPOUŠTÍ:

P. Deaktivovaný ochranný spínač.

N. Zkontrolujte elektrické napájení.

F. NEPROBÍHÁ MYCÍ PROGRAM:

P. Nejsou správně zavřená dvířka.

N: Zkontrolujte zavírání dvířek.

P. Chybějící procesní chemikálie.

N. Vyměňte zásobník chemikálie a zvolte „Plnění DOSx“.

Z: NENÍ DOSAŽENO PROVOZNÍ TEPLoty PRO PŘÍSLUŠNÝ PROGRAM:

P: Termostat v komoře je zanešený usazeninami.

N. Vyčistěte teplotní čidla v komoře podle odstavce „Údržba“.

F. NEDOSTATEČNÉ VÝSLEDKY V MYCÍM PROGRAMU:

P. Ucpané trysky nebo vápenaté usazeniny.

N. Vyčistěte trysky nebo ostříkovací ramena podle návodu k údržbě v odstavci „Údržba“.

P. Nedostatek vody.

N. Postarejte se o dostatečný tlak vody a odstraňte ucpaní.

P. Nedostatečný přítok vody pro příslušný program.

N. Uzavřete přívod vody a vyčistěte filtry přívodu (SERVICE).

Z. CHYBNÉ DÁVKOVÁNÍ:

P. Řádně nefunguje dávkovací čerpadlo.

N. Proveďte běžnou údržbu a obraťte se na servisní službu Miele nebo školeného technika servisní služby.

Z: PŘÍSTROJ NESUŠÍ:

P: Je ucpaný nebo znečištěný vzduchový filtr v sušicím systému.

N. Obraťte se na servisní službu Miele ohledně výměny filtru.

P. Nefunguje ventilátor v sušicím systému.

N. Obraťte se na servisní službu Miele nebo školeného technika servisní služby.

19. LIKVIDACE STARÉHO PŘÍSTROJE

Uvědomte si prosím, že starý přístroj může být kontaminovaný krví a jinými tělesnými tekutinami, patogenními zárodky, fakultativně patogenními zárodky, geneticky upraveným materiálem, toxickými nebo karcinogenními látkami, těžkými kovy atd., a proto musí být před likvidací dekontaminován.

Z důvodu bezpečnosti a ochrany životního prostředí zlikvidujte všechny zbytky procesních chemikálií a respektujte při tom bezpečnostní předpisy. Používejte ochranné brýle a rukavice!

Odstraňte nebo zničte zámek dvířek, aby se děti z neopatrnosti nezamkly v mycím a dezinfekčním automatu. Potom přístroj předejte k řádné likvidaci.

Staré elektrické a elektronické přístroje často ještě obsahují cenné materiály. Obsahují však také škodlivé látky, které byly nutné pro jejich funkci a bezpečnost. V komunálním odpadu nebo při špatném nakládání mohou poškozovat lidské zdraví a životní prostředí. Svůj starý přístroj proto v žádném případě nedávejte do komunálního odpadu.



Pro likvidaci starých elektrických a elektronických přístrojů využijte sběrné místo zřízené k tomuto účelu v místě Vašeho bydliště. Případně se informujte u svého prodejce. Podle země a legislativy jste rovněž povinni vymazat osobní údaje uložené v přístroji. Postarejte se prosím o to, aby byl Váš starý přístroj až do doby odvezení uložen mimo dosah dětí.



Miele spol. s r.o.
Holandská 4, 639 00 Brno
Tel.: 543 553 111-3
Fax: 543 553 119
Servis-tel.: 543 553 741-5
E-mail: info@miele.cz
Internet: www.miele.cz

Servisní služba Miele
příjem servisních zakázek
800 MIELE1
(800 643531)

Výrobce: Steelco S.p.A.
Via Balegante, 27 31039 Riese Pio X (TV) - Itálie