

Navodila za uporabo Pomivalno-dezinfekcijski stroj PG 8591

Pred postavitvijo – inštalacijo – zagonom
obvezno preberite navodila za uporabo. Le tako
se boste zaščitili pred poškodbami in preprečili
škodo na stroju.

sl - SI



Napotki za branje navodil	7
Definicija izrazov	7
Namen uporabe	8
Splošni opis	8
Način delovanja	8
Uporaba v medicini	8
Namen uporabe	8
Kontraindikacije	9
Predvideni namen uporabe	9
Predvideni krog uporabnikov	9
Predvidljiva zloraba	9
Uporabniški profili	10
Opis stroja	11
Pregled stroja	11
Upravljalna plošča	12
Svetleče diode v poljih tipk	13
Varnostna navodila in opozorila	14
Simboli na stroju	19
Upravljanje	20
Slike prikazovalnika	20
Vklop	21
Izklop	21
Funkcija avtomatskega izklopa	21
Stanje pripravljenosti za uporabo	21
Upravljalna površina na prikazovalniku	22
Upravljanje menijev	22
Nastavitve v meniju	23
Simboli na prikazovalniku	24
Odpiranje in zapiranje vrat	25
Elektronska zapora vrat	25
Odpiranje vrat	25
Zapiranje vrat	25
Odpiranje vrat v nujnih primerih	26
Naprava za mehčanje vode	27
Trdota vode	27
Nastavitev trdote vode	28
Polnjenje regeneracijske soli	30
Prikaz potrebnega polnjenja soli	32
Tehnika uporabe	33
Vozički, košare, moduli in vložki	33
Nastavitev višine zgornje košare	34
Merjenje tlaka pomivanja	36
Dostop za merjenje tlaka pomivanja	36
Razvrščanje predmetov	37
Rekontaminacija	39
Določanje proteinov	39

Vsebina

Instrumenti.....	40
Nasadni instrumenti	40
Ustna ogledalca	41
Kozarčki za spiranje ust.....	41
Tehnika kemijskih postopkov	42
Polnjenje in doziranje procesnih kemikalij.....	45
Dozirni sistemi	45
Označevanje sesalnih nastavkov	45
Dozirni moduli.....	46
Priklop dozirnega modula.....	46
Sredstvo za izpiranje	47
Dodajanje sredstva za izpiranje.....	47
Prikaz pomanjkanja sredstva.....	48
Doziranje sredstva za izpiranje	48
Nevtralizacijsko sredstvo.....	49
Dodajanje nevtralizacijskega sredstva	49
Prikaz pomanjkanja sredstva.....	50
Doziranje nevtralizacijskega sredstva.....	50
Sredstvo za nego instrumentov.....	50
Pomivalno sredstvo	51
Dodajanje tekočega pomivalnega sredstva	51
Prikaz pomanjkanja sredstva.....	52
Doziranje tekočega pomivalnega sredstva.....	52
Uporaba.....	53
Izbira programa	53
Zagon programa.....	53
Zagon programa s prednastavitvijo zagona	53
Sušenje.....	55
Prikaz poteka programa	57
Konec programa.....	57
Prekinitev programa	58
Prekinitev zaradi motnje	58
Ročna prekinitev.....	58
Sistemska sporočila	59
Zamenjava filtra	59
Čiščenje kombinacije sit in filtrske cevi	60
Nizko stanje napolnjenosti	60
Nadzor tlaka pomivanja in pršilnih ročic	61
Nastavitve 	62
Prednastavitev zagona	63
Sušenje.....	64
Odzračevanje DOS	65
Jezik 	66
Ura.....	67
Glasnost	70
Razširjene nastavitve	71
Koda.....	73
Vnos PIN-kode	73

Datum	75
Dnevnik obratovanja.....	76
Protokol	77
Enota za temperaturo	77
Programske nastavitve	77
Ohlajanje zraka	78
Sprostitev programov za uporabo	79
Premikanje programa: določitev tipk za izbiro programa	80
Preizkusni program.....	81
Vzdrževanje filtrov	81
Čiščenje sit v pomivalni komori.....	81
Aktiviranje in nastavitev intervala	81
Vmesnik.....	83
Trdota vode	86
Izpis na prikazovalniku: temperatura.....	86
Prikazovalnik: svetlost in kontrast	87
Izklop po.....	88
Stanje pripravljenosti za uporabo.....	88
Funkcija avtomatskega izklopa	88
Izklop po aktivaciji.....	89
Verzija programske opreme.....	89
Programske nastavitve	90
Prilagoditev programskih nastavitvev	90
Struktura programa	90
Glava programa.....	90
Programski bloki.....	91
Priklic menija	92
Ponastavitev programa.....	92
Sprememba programa	93
Dodelitev blokov pomivanja	93
Sprememba količine vode.....	94
Podaljšanje časa črpanja iz stroja	95
Sušilni agregat.....	96
Procesna dokumentacija.....	100
Naknadno odčitavanje protokolov posameznih šarž	103
Zunanja programska oprema	103
Tiskalnik protokolov	103
Vzdrževalni ukrepi	104
Vzdrževanje	104
Rutinsko preverjanje.....	105
Čiščenje sit v pomivalni komori.....	105
Preverjanje in čiščenje pršilnih ročic	107
Čiščenje stroja.....	109
Čiščenje upravljalne plošče.....	109
Čiščenje vrat in vratnih tesnil.....	109
Čiščenje pomivalne komore	109
Čiščenje sprednje strani	109
Preprečevanje umazanosti površin	109
Preverjanje vozičkov, košar, modulov in vložkov	110

Vsebina

Zamenjava filtra HEPA.....	111
Validacija procesov.....	113
Pomoč pri motnjah	116
Tehnične motnje in sporočila.....	116
Doziranje/dozirni sistemi.....	117
Pomanjkanje soli/naprava za mehčanje vode	119
Prekinitev s številko napake	120
Motnje in sporočila, povezana s procesom.....	124
Vrata	126
Nezadostno čiščenje in korozija	126
Nadzor pršilnih ročic/tlak pomivanja	129
Dotok in odtok vode.....	129
Zvoki med delovanjem	130
Tiskalnik/vmesnik	130
Odprava motenj	131
Čiščenje odtočne črpalke in protipovratnega ventila	131
Čiščenje sit v dovodni cevi.....	132
Naknadna namestitev sita z veliko površino	132
Servisna služba	133
Obveščanje servisne službe	133
Prijava resnih dogodkov	133
Verzija programske opreme.....	134
Postavitev	135
Postavitev in poravnavanje stroja v pravilen položaj	135
Vgradnja stroja pod delovni pult.....	136
Odstranitev pokrova stroja	136
Preprečevanje zastoja vročine.....	136
Elektromagnetna združljivost (EMZ)	137
Električni priključek	138
Prikllop izravnave potencialov	138
Izklop ob preobremenitvi.....	139
Prikllop na vodovodno omrežje in odtočni sistem	140
Prikllop dovodnih cevi.....	140
Naknadna namestitev sita z veliko površino	141
Prikllop odtočne cevi.....	142
Preizkusi kakovosti in varnosti	143
Pregled programov	144
Tehnični podatki	146
Vaš prispevek k varovanju okolja	147
Odstranjevanje embalaže	147

Opozorila

⚠ Opozorila vsebujejo informacije, pomembne za varnost. Opozarjajo pred možnimi poškodbami oseb in materialno škodo. Opozorila skrbno preberite in upoštevajte zahteve glede rokovanja in pravil obnašanja, ki jih vsebujejo.

Opombe

Opombe vsebujejo informacije, ki jih morate še posebej upoštevati.

Dodatne informacije in pripombe

Dodatne informacije in pripombe so označene z enostavnim okvirjem.

Koraki ukrepanja

Pred vsakim korakom ukrepanja je črn kvadratik.

Primer:

■ S pomočjo puščice izberite želeno možnost in shranite nastavitve s tipko *OK*.

Prikazovalnik

Izrazi, ki so izpisani na prikazovalniku, so označeni s posebno pisavo, ki spominja na napise na prikazovalniku.

Primer:

Meni Nastavitve .

Definicija izrazov

Stroj

V teh navodilih za uporabo je pomivalno-dezinfekcijski stroj imenovan stroj.

Predmeti za pomivanje

Izraz predmeti za pomivanje se na splošno uporablja, kadar predmeti, ki se pripravijo v stroju, niso podrobneje definirani.

Pomivalna tekočina

Pomivalna tekočina je mešanica vode in procesnih kemikalij.

Namen uporabe

Splošni opis

Ta pomivalno-dezinfekcijski stroj Miele je medicinski pripomoček v smislu Uredbe o medicinskih pripomočkih MDR (EU) 2017/745.

Pomivalno-dezinfekcijski stroj je namenjen čiščenju in termični dezinfekciji medicinskih pripomočkov, ki so primerni za ponovno pripravo.

Način delovanja

Pomivanje in dezinfekcija medicinskih pripomočkov potekata s programi, ki jih je validiral uporabnik in ki so prilagojeni umazaniji in vrsti medicinskih pripomočkov glede kakovosti vode, temperature, uporabljenih procesnih kemikalij in sistemskih komponent.

Termična dezinfekcija se praviloma izvede med zadnjim izpiranjem. Izjema so termolabilni OP-čevlji, pri katerih se izvede kemo-termična dezinfekcija.

V skladu s konceptom A_0 , opisanem v EN ISO 15883-1, termična dezinfekcija poteka s parametri 80 °C (+ 5 °C, – 0 °C) in 10 min časa učinkovanja (A_0 600) oz. 90 °C (+ 5 °C, – 0 °C) in 5 min časa učinkovanja (A_0 3000), odvisno od potrebnega dezinfekcijskega učinka.

Za ustrezno čiščenje medicinskih pripomočkov je pomembna uporaba ustrezno prilagojenih nosilcev za vlaganje (vozičkov, modulov, vložkov ipd.).

Uporaba v medicini

Rezultat priprave, npr. s postopkom Vario TD, je odločilen za varnost dezinfekcije in sterilizacije ter s tem za varno ponovno uporabo medicinskih pripomočkov.

Priprava medicinskih pripomočkov mora zaradi standardizacije potekati predvsem s strojnimi postopki.

Namen uporabe

V tem pomivalno-dezinfekcijskem stroju Miele lahko čistite, pomivate, dezinficirate in (pri nekaterih modelih stroja) sušite medicinske pripomočke, ki so primerni za večkratno pripravo, v zdravstvenih ustanovah, npr. (zobo)zdravniških ordinacijah, bolnišnicah, ambulantnih operacijskih centrih ali veterinarskih ustanovah. Pri tem morate upoštevati tudi informacije proizvajalcev medicinskih pripomočkov (EN ISO 17664) in proizvajalcev procesnih kemikalij.

Kontraindikacije

V stroju ne smete pripravljati fleksibilnih endoskopov ali izdelkov, ki skladno s priporočili niso primerni za pripravo v pomivalno-dezinfekcijskih strojih.

Pomivalno-dezinfekcijski stroj ni predviden za pripravo materialov za enkratno uporabo, ki se lahko pripravljajo skladno z Uredbo (EU) 2017/745.

Pomivalno-dezinfekcijski stroj ne sme delovati na mestih, ki ne ustrezajo naslednjim pogojem.

Delovanje (po IEC/EN 61010-1):

temperatura okolja	5 °C do 40 °C
maksimalna relativna zračna vlažnost	80 % za temperature do 31 °C
linearno padajoča do	50 % za temperature do 40 °C
minimalna relativna zračna vlažnost	10 %
Nadmorska višina (po IEC/EN 61010-1)	do 2.000 m

Predvideni namen uporabe

Ta pomivalno-dezinfekcijski stroj je posebej opremljen za področje dentalne medicine in nudi za to potrebne programe priprave.

Za druga področja uporabe ali dodatne programe se obrnite na servisno službo Miele.

Predvideni krog uporabnikov

Pomivalno-dezinfekcijski stroj lahko upravlja izključno šolano (zobo)zdravstveno osebje, ki ima ustrezno strokovno znanje o pripravi medicinskih pripomočkov, npr. medicinske sestre.

Predvidljiva zloraba

V stroju ne smete pripravljati fleksibilnih endoskopov in materialov za enkratno uporabo ali izdelkov, ki skladno s priporočili niso predvideni za pripravo v pomivalno-dezinfekcijskih strojih.

Neupoštevanje rutinskih kontrol in rednih vzdrževalnih servisov.

Neupoštevanje predpisanih pogojev za postavitve.

Izvajalci v vsakdanji rutini

Za vsakdanje rutinsko delo mora biti osebje, ki uporablja stroj, uvedeno v enostavne funkcije upravljanja in polnjenje stroja ter se mora redno dodatno šolati. Potrebno je znanje o strojni pripravi medicinskih pripomočkov.

Postopki za vsakdanje rutinsko delo so v uporabniškem nivoju in v meniju **Nastavitve**. Meni je prosto dostopen vsem uporabnikom.

Administrator

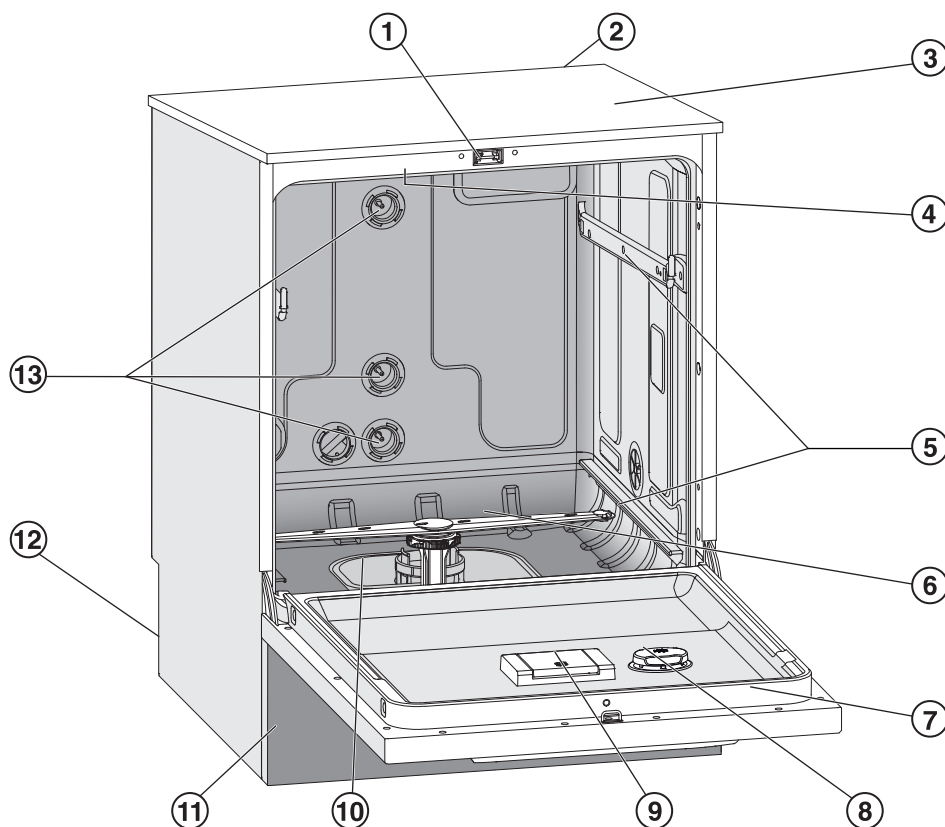
Razširjene naloge, kot je začasna ali predčasna prekinitev programa, zahtevajo poglobljeno znanje o strojni pripravi medicinskih pripomočkov.

Za spremembe procesov priprave ali za prilagoditve stroja, npr. uporabljeni opremi ali okoliščinam na mestu uporabe, je potrebno dodatno specifično poznavanje stroja.

Validacija zahteva posebno znanje o strojni pripravi medicinskih pripomočkov, tehniki postopkov in standardih ter zakonih, ki jih je treba upoštevati.

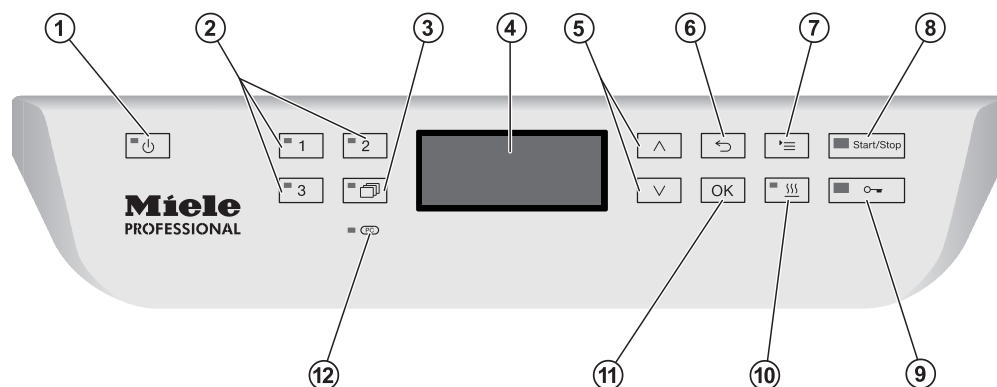
Administrativni postopki in nastavitve so dodeljeni meniju **Razširjene nastavitve**. Ta je zaščiten pred nepooblaščenim dostopom s PIN-kodo.















Pregled stroja



- | | |
|--|---|
| ① Udobno zapiralo vrat | ⑩ Kombinacija sit |
| ② Reža za komunikacijski modul (hrbтна stran, desno zgoraj) | ⑪ Podnožje s servisno loputo |
| ③ Dostop za merilno tipalo za validacijo (zgornja stran, spredaj desno; viden samo pri odstranjenem pokrovu) | ⑫ Na hrbtni strani: |
| ④ Zgornja pršilna ročica stroja | – Druga napisna ploščica |
| ⑤ Vodila za košare in vozičke | – Električni in vodni priključki |
| ⑥ Spodnja pršilna ročica stroja | – Sesalni nastavek/-ki za zunanje posode |
| ⑦ Napisna ploščica | – Priključki za zunanje dozirne module (DOS-module) |
| ⑧ Rezervoar za sredstvo za izpiranje | ⑬ Vodni priključki za vozičke in košare |
| ⑨ Rezervoar za regeneracijsko sol | |








Upravljalna plošča



- ① **Tipka  (vklop/izklop)**
Za vklop in izklop stroja.
- ② **Tipke ,  in **
Tipke za izbiro programa.
Dodelitev tipk programom je nastavljiva.
- ③ **Tipka  (seznam programov)**
Odpiranje seznama z vsemi programi, ki jih lahko izberete.
- ④ **Prikazovalnik**
Izhodna enota upravljalne površine in prikaz poteka programa.
- ⑤ **Puščici  in **
Premikanje po upravljalni površini.
- ⑥ **Tipka  (preklic)**
Preklic koraka upravljanja.
Ne gre za prekinitvev programa!
- ⑦ **Tipka  (nastavitve)**
Odpiranje menija za sistemske nastavitve.
- ⑧ **Tipka  Zagon/prekinitvev**
Zagon ali prekinitvev programa.
- ⑨ **Tipka  (odklepanje vrat)**
Odpiranje vrat pred ali po poteku programa.
- ⑩ **Tipka  (sušenje)**
Vklop in izklop sušenja.
- ⑪ **Tipka  OK**
Potrditev izbire ali vnosa na upravljalni površini
(potrditev ali shranjevanje).
- ⑫ ** Vmesnik za servisno službo**
Za preverjanje in prenos podatkov, ki ju izvaja osebje servisa.

Svetleče diode v poljih tipk

V poljih tipk na upravljalni plošči so svetleče diode (LED – Light Emitting Diode). Te vam posredujejo informacije o statusu stroja.

Polje tipke	Svetleča dioda	Status
Tipka 	SVETI	Stroj je vklopljen.
	UTRIPA	Stroj je pripravljen za uporabo.
	NE SVETI	Stroj je izklopljen.
Tipke za izbiro programa  ,  in 	SVETI	Program, ki je dodeljen tipki, je izbran. Svetleča dioda ostane prižgana tudi po koncu programa, dokler ne izberete drugega programa.
	NE SVETI	Program ni izbran ali pa poteka obdelava nastavitvev programa.
Tipka 	SVETI	Izbran je program s seznama programov. Svetleča dioda ostane prižgana tudi po koncu programa, dokler ne izberete drugega programa.
	NE SVETI	Izbran ni bil noben program s seznama programov ali pa poteka obdelava nastavitvev programa.
Tipka 	SVETI	Za izbrani program je aktivirana dodatna funkcija Sušenje (ni možno pri vseh programih, glejte „Pregled programov“).
	NE SVETI	Dodatna funkcija Sušenje je dezaktivirana.
Tipka <i>Zagon/prekinitev</i>	SVETI	Program se izvaja.
	UTRIPA ZELENO	Program je izbran, vendar ga še niste zagnali.
	UTRIPA RDEČE	Prišlo je do napake (glejte poglavje „Pomoč pri motnjah“).
	NE SVETI	Program je končan.
Tipka 	SVETI	Vrata so zaprta (zaklenjena) in ne izvaja se noben program.
	UTRIPA	Program je končan in vrata so zaprta (zaklenjena).
	NE SVETI	Program poteka ali pa so vrata odprta (odklenjena).

Ta stroj ustreza predpisanim varnostnim standardom. Kljub temu pa lahko nepravilna uporaba privede do poškodb oseb in materialne škode.

Pred uporabo tega stroja pozorno preberite navodila za uporabo. Še posebej upoštevajte preostala tveganja, ki so opisana v poglavju Varnostna navodila in opozorila. Tako se boste zaščitili pred poškodbami in preprečili škodo na stroju. Navodila za uporabo skrbno shranite!

Uporaba v skladu s predpisi

- ▶ Stroj je dovoljen izključno za področja uporabe, ki so navedena v teh navodilih za uporabo. Kakršna koli drugačna uporaba, predelava ali sprememba ni dovoljena in je lahko nevarna. Postopki pomivanja in dezinfekcije so zasnovani samo za medicinske pripomočke, ki jih je proizvajalec deklariral kot primerne za ponovno uporabo. Upoštevajte navodila proizvajalcev pripomočkov in instrumentov.
- ▶ Stroj je namenjen izključno za stacionarno uporabo v zaprtih prostorih.

Nevarnosti poškodb

Da ne bo prišlo do poškodb, upoštevajte naslednja opozorila!

- ▶ Stroj lahko prvič zažene, vzdržuje in popravlja samo osebje servisa Miele ali ustrezno usposobljen strokovnjak. Za kar najboljše izpolnjevanje normativov in zakonskih predpisov priporočamo sklenitev Mielejeve pogodbe o vzdrževanju/servisiranju. Zaradi nestrokovnih popravil je lahko ogrožena varnost uporabnika!
- ▶ Stroja ne smete postaviti v območje, kjer obstaja nevarnost eksplozije in zmrzovanja.
- ▶ V območju okrog stroja je lahko postavljeno samo pohištvo za specifično rabo, ki ustreza načinu uporabe, sicer obstaja možnost škode zaradi kondenzata.
- ▶ Nekateri kovinski deli lahko predstavljajo nevarnost za poškodbe/ureznine. Med transportom in postavitvijo stroja nosite zaščitne rokavice, odporne proti rezom.
- ▶ Za boljšo stabilnost stroja pri situaciji vgradnje pod pult lahko stroj postavite samo pod neprekinjen delovni pult, ki je trdno privijačen na sosednje omarice.
- ▶ Električna varnost tega stroja je zagotovljena le v primeru, da je priključen na pravilno ozemljeno električno napeljavo. Zelo pomembno je, da je ta osnovni varnostni pogoj izpolnjen. Če ste v dvomih, pokličite strokovnjaka, ki bo preveril hišno inštalacijo. Miele ne prevzema nobene odgovornosti za morebitno škodo, ki je posledica manjkajočega ali neustreznega zaščitnega vodnika (npr. električni udar).

- ▶ Poškodovan ali nezatesnjen stroj lahko ogrozi vašo varnost. Stroj takoj izklopite in obvestite servisno službo Miele.
- ▶ Stroj, ki je izločen iz uporabe, označite in ga zavarujte pred neupravičenim ponovnim vklopom. Stroj lahko ponovno uporabite šele potem, ko ga popravi osebje servisa Miele ali ustrezno usposobljen strokovnjak.
- ▶ Osebje, ki uporablja stroj, mora biti uvedeno v delo s strojem in redno dodatno šolano. Osebam, ki niso uvedene v delo s strojem in šolane, je ravnanje s strojem prepovedano.
- ▶ Uporabljate lahko samo procesne kemikalije, ki jih je proizvajalec odobril za ustrezno področje uporabe. Proizvajalec procesne kemikalije je odgovoren za negativne vplive sredstva na material predmetov, ki se pomivajo, in stroja.
- ▶ Previdno pri rokovanju s procesnimi kemikalijami! Pri teh gre deloma za jedke, dražeče in strupene snovi!
Upoštevajte veljavne varnostne predpise in podatke v varnostnih listih proizvajalcev procesnih kemikalij!
Uporabljajte zaščitna očala in rokavice!
- ▶ Stroj je zasnovan samo za delovanje z vodo in za to predvidenimi procesnimi kemikalijami. Stroj ne sme delovati z organskimi topili ali vnetljivimi tekočinami!
Med drugim obstaja nevarnost eksplozije in materialne škode zaradi uničenja gumijastih in plastičnih delov ter posledičnega iztekanja tekočin.
- ▶ Voda v pomivalni komori ni pitna!
- ▶ Stroja ne smete dvigniti tako, da ga primete za izstopajoče dele, kot je upravljalna plošča ali odprta servisna loputa. Ti deli se lahko poškodujejo ali odtrgajo.
- ▶ Na odprtih vratih stroja ne smete sloneti ali sedeti, ker se lahko stroj prevrne ali poškoduje.
- ▶ Pri stoječi razvrstitvi ostrih, koničastih predmetov pazite na možnost poškodb in predmete razvrščajte tako, da ti ne predstavljajo tveganja za poškodbe.
- ▶ Lom stekla lahko pri polnjenju in praznjenju stroja vodi v nevarne poškodbe. Predmetov s počenim steklom ne smete pripravljati v stroju.
- ▶ Upoštevajte, da je med delovanjem pomivalno-dezinfekcijskega stroja v njegovi notranjosti lahko visoka temperatura. Če kljub zapori odprete vrata stroja, obstaja nevarnost opeklin, oparin in razjed!
- ▶ V nujnih primerih, če pride do stika s strupenimi hlapi ali procesnimi kemikalijami, upoštevajte varnostne liste proizvajalca procesne kemikalije!

Varnostna navodila in opozorila

- ▶ Preden vzamete vozičke, košare, module, vložke in pomite predmete iz stroja, se morajo najprej ohladiti. Nato izpraznite morebitne ostanke vode iz vbočenih delov v pomivalno komoro.
- ▶ Stroja in njegove neposredne okolice ne smete čistiti z brizganjem vode, npr. s pomočjo vodne cevi ali visokotlačne čistilne naprave.
- ▶ Pred vzdrževalnimi deli morate stroj ločiti od električnega omrežja.
- ▶ Tekočine na tleh lahko – odvisno od lastnosti površine tal in materiala obutve – predstavljajo nevarnost zdrsa. Pazite, da so tla po možnosti suha in morebitne polite tekočine nemudoma odstranite s primernim sredstvom. Pri odstranjevanju nevarnih snovi in vročih tekočin upoštevajte ustrezne zaščitne ukrepe.

Zagotavljanje kakovosti

Upoštevajte naslednja navodila, da boste zagotovili stalno visoko kakovost priprave medicinskih pripomočkov ter preprečili ogroženost pacientov in materialno škodo!

- ▶ Prekinitev programa lahko izvede le pooblaščen oseba, in to samo v izjemnih primerih.
- ▶ Pri rutinskih dezinfekcijskih postopkih mora uporabnik zagotoviti standard pomivanja in dezinfekcije. Postopke je treba redno in dokumentirano preverjati s pomočjo termoelektrične metode ter s kontrolo rezultatov.
- ▶ Za termično dezinfekcijo morate uporabiti temperature in čase učinkovanja, ki po normah in smernicah ter znanih dejstvih na področjih mikrobiologije in higiene zagotavljajo potrebno infekcijsko profilakso.
- ▶ Uporabljajte samo predmete, ki so z vidika tehnike pomivanja brezhlebni. Pri plastičnih delih pazite na njihovo termostabilnost. Predmeti, ki so ponikljani ali so izdelani iz aluminija, so le pogojno primerni za strojno pripravo in zahtevajo posebne procesne pogoje. Železne snovi, ki korodirajo, ne smejo zaiti v pomivalno komoro niti kot pomivani predmeti niti kot nečistoče.
- ▶ Procesne kemikalije lahko v določenih okoliščinah povzročijo škodo na stroju. Svetujemo vam, da upoštevate priporočila proizvajalca procesne kemikalije. V primeru škode in če sumite, da material ni odporen proti določeni kemikaliji, se obrnite na servisno službo Miele.
- ▶ Sredstva za nego instrumentov na osnovi parafinskih olj (belih olj) lahko poškodujejo elastomere in plastiko stroja. Tovrstnih sredstev ne smete uporabljati v tem pomivalno-dezinfekcijskem stroju kot procesno kemikalijo, kar velja tudi v primeru, da proizvajalec negovalnega sredstva priporoča strojno uporabo.

- ▶ Snovi z abrazivnimi lastnostmi ne smete vložiti v stroj, saj lahko poškodujejo mehanske dele vodne napeljave. Ostanke abrazivnih snovi na predmetih morate v celoti odstraniti pred pripravo v stroju.
- ▶ Predhodna obdelava predmetov (npr. s pomivalnimi ali dezinfekcijskimi sredstvi) ali tudi določena umazanija in nekatere procesne kemikalije, tudi v kombinaciji z vzajemnim kemičnim učinkom, lahko povzročijo penjenje. Pena lahko poslabša rezultate pomivanja in dezinfekcije.
- ▶ Postopek priprave mora biti nastavljen tako, da iz pomivalne komore ne izhaja pena. Izhajajoča pena namreč ogroža zanesljivo delovanje stroja.
- ▶ Upravljalca stroja mora redno preverjati postopek priprave, da pravočasno ugotovi, če je prišlo do penjenja.
- ▶ Da preprečite poškodbe stroja in uporabljene opreme zaradi učinkovanja procesnih kemikalij, vnesene umazanije in njihovega medsebojnega delovanja, upoštevajte napotke v poglavju „Kemijska procesna tehnika“.
- ▶ Priporočila za tehniko uporabe procesnih kemikalij, npr. pomivalnih sredstev, ne pomenijo, da Miele odgovarja za vpliv procesnih kemikalij na material pomivanih predmetov. Upoštevajte, da lahko sprememba sestave, pogojev skladiščenja itn., ki jih proizvajalec procesne kemikalije ne sporoči, zmanjša kakovost rezultatov pomivanja.
- ▶ Pri uporabi procesnih kemikalij obvezno upoštevate navodila proizvajalca. Posamezno procesno kemikalijo uporabite samo v namen, ki ga je predvidel proizvajalec, sicer lahko pride do materialne škode in burnih kemičnih reakcij, npr. reakcija pokalnega plina.
- ▶ Napotke za skladiščenje in odstranjevanje procesnih kemikalij pripravi njihov proizvajalec in jih morate upoštevati.
- ▶ Delci velikosti $\geq 0,8$ mm se zadržijo na sitih v pomivalni komori. Manjši delci bi lahko zašli v obtočni sistem. Zato je za pripravo ozkocevnih pripomočkov potrebno dodatno filtriranje tekočine za pomivanje.
- ▶ Pri kritičnih rabah, kjer so postavljene posebno visoke zahteve za kakovost priprave predmetov, morajo biti pogoji postopkov (pomivalno sredstvo, kakovost vode itn.) vnaprej usklajeni s podjetjem Miele.
- ▶ Vozičke, košare, module in vložke za namestitev predmetov, ki jih želite pomiti, lahko uporabljate samo v skladu s predpisi. Votle predmete mora tekočina za pomivanje oblivati po vseh notranjih površinah.
- ▶ Lahke predmete in drobne dele zavarujte z mrežami ali jih vložite v mrežaste pladnje za drobne dele, da ne bodo blokirali pršilnih ročic.

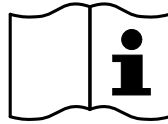
Varnostna navodila in opozorila

- ▶ Posode, ki vsebujejo ostanek tekočine, morate pred vlaganjem v stroj izprazniti.
- ▶ Na predmetih, ki jih vložite v pomivalno komoro, so lahko kvečjemu ostanki topil.
Topila z vnetiščem pod 21 °C so lahko prisotna samo v sledovih.
- ▶ Kloridne raztopine, zlasti solna kislina, ne smejo zaiti v pomivalno-dezinfekcijski stroj!
- ▶ Pazite, da ohišje stroja iz plemenitega jekla ne pride v stik s topili ali hlapi, ki vsebujejo kloride in solno kislino, sicer lahko pride do škode zaradi korozije.
- ▶ Po delih na vodovodnem omrežju morate vodno napeljavo, ki vodi do stroja, odzračiti. V nasprotnem primeru lahko pride do poškodbe sestavnih delov stroja.
- ▶ Pri vgrajenem stroju rež med strojem in sosednjimi omaricami ne smete zatesniti, npr. zapolniti s silikonom, sicer ne more biti zagotovljeno ustrezno zračenje obtočne črpalke.
- ▶ Upoštevajte napotke za inštalacijo v navodilih za uporabo in priloženih navodilih za inštalacijo.

Uporaba komponent in opreme

- ▶ Na stroj lahko priklopite samo originalno dodatno opremo proizvajalca, zasnovano za ustrezne namene. Oznake modelov vam bo sporočilo osebje podjetja Miele.
- ▶ Uporabljate lahko samo Mielejeve vozičke, košare, module in vložke. Pri kakršnih koli spremembah Mielejeve opreme ali pri uporabi drugačnih vozičkov, košar in vložkov Miele ne more zagotoviti, da bodo doseženi ustrezni rezultati čiščenja in dezinfekcije. Škode, ki je posledica omenjenih sprememb oz. uporabe, garancija ne pokriva.

Simboli na stroju



Pozor:
Upoštevajte navodila za uporabo!



Pozor:
Nevarnost električnega udara!



Opozorilo pred vročimi površinami:
Ko odprete vrata stroja, je lahko v pomivalni komori zelo vroče!



Nevarnost ureznin:
Med transportom in postavitvijo stroja nosite zaščitne rokavice, odporne proti rezom!

Odstranjevanje starega stroja

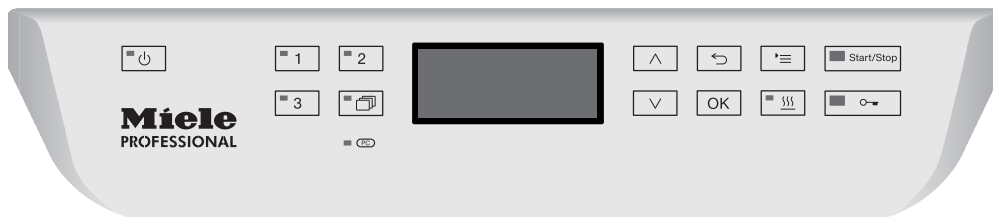
► Prosimo, upoštevajte, da je stari stroj lahko kontaminiran s krvjo ali drugimi telesnimi tekočinami, patogenimi mikroorganizmi, fakultativno patogenimi mikroorganizmi in ga je treba zato pred odstranitvijo dekontaminirati.

Zaradi varnosti in zaščite okolja odstranite vse ostanke procesnih kemikalij in pri tem upoštevajte varnostne predpise (uporabljajte zaščitna očala in rokavice!).

Odstranite oz. uničite tudi mehanizem zapiranja vrat, da se v stroj ne bodo mogli zapreti otroci, ki se bodo morda igrali v njegovi bližini. Nato poskrbite za odvoz stroja v skladu s predpisi.

Upravljalna plošča

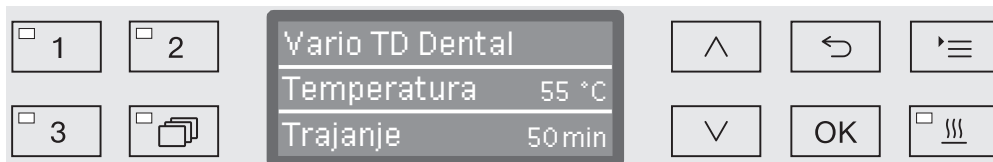
Stroj upravljate izključno prek tipk na upravljalni plošči. Tipke so natisnjene na obeh straneh prikazovalnika na površini upravljalne plošče iz plemenitega jekla. Prikazovalnik ni prikazovalnik na dotik.





Upravljanje s tipkami poteka tako, da preprosto pritisnete na ustrezno polje tipke. Za aktivacijo želene funkcije zadošča že rahel pritisk. Tipko lahko tudi zadržite za pribl. 20 sekund.

Slike prikazovalnika

Pri vseh slikah prikazovalnika v teh navodilih za uporabo gre za primere, ki lahko odstopajo od dejanskih prikazov.



Ob straneh prikazovalnika so na slikah prikazane tipke za upravljanje. Tipke ,  in *Start/Stop* niso prikazane.

Vklop

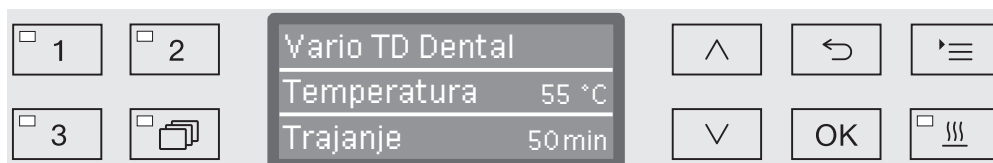
Stroj mora biti priključen na električno omrežje.

- Pritisnite tipko , tako da zasveti svetleča dioda v polju tipke.

Na prikazovalniku se pojavi naslednje:



Tako kot je stroj pripravljen za uporabo, se izpis na prikazovalniku spremeni in prikaže se nazadnje izbrani program, npr.:



Ko stroj prvič vklopite ali če ste ga ponastavili na tovarniške nastavitve, morate najprej nastaviti nekaj osnovnih parametrov, npr. jezik, datum, ura ipd. Prikaz se avtomatsko preklaplja na posamezne nastavitve.

Izklop


- Pritisnite tipko .

Funkcija avtomatskega izklopa

Zaradi varčevanja z energijo je stroj opremljen s funkcijo avtomatskega izklopa. Če stroja določen čas, ki ga lahko nastavite, ne uporabljate, se avtomatsko izklopi, glejte poglavje „Razširjene nastavitve/Izklop po“.

- S tipko  ponovno vklopite stroj.

Stanje pripravljenosti za uporabo

V stanju pripravljenosti za uporabo stroj ostane vklopljen, tipka  utripa in na prikazovalniku je prikazana ura. S pritiskom na poljubno tipko se stroj ponovno aktivira. Stanje pripravljenosti za uporabo lahko po želji vklopite in izklopite (glejte poglavje „Razširjene nastavitve/Izklop po“).

Upravljalna površina na prikazovalniku

Upravljalna površina stroja je razdeljena na menije. Vsak meni je prikazan na 3-vrstičnem prikazovalniku na upravljalni plošči.

V njem so navedeni ime menija (zgornja vrstica) in do dve točki menija. Izbrana menijska točka je označena s svetlim ozadjem, npr.:



Upravljanje menijev



Tipka za nastavitve

S to tipko lahko priključete menije za sistemske nastavitve.



Puščični tipki

S puščicama se lahko pomikate znotraj menija po vrsticah navzgor ali navzdol. Če tipko zadržite pritisnjeno, se seznam samodejno pomika naprej, dokler ne doseže konca menija. Navigacijo lahko nato nadaljujete s ponovnim pritiskom na tipko.

Poleg tega lahko s puščicama spreminjate vrednosti parametrov v definiranih korakih. Postopek je opisan pri posameznih povezanih sklopih.



Tipka OK

S tipko *OK* potrdite izbiro oz. shranite vnos. Prikaz se nato preklopi na naslednjo višjo menijsko raven ali pri vnosu parametrov na naslednji položaj za vnos. Postopek vnašanja vrednosti je opisan v posameznih povezanih sklopih.



Tipka za prekinitev

Preden pritisnete tipko *OK*, lahko kadar koli prekinete postopek s tipko ↶. Meni se tedaj predčasno konča in prikaz se preklopi na naslednjo višjo menijsko raven. Morebitne nastavitve se v tem primeru ne shranijo.

Nastavitve v meniju

V teh navodilih za uporabo so vsi opisi upravljanja z meniji strukturirani po naslednjem vzorcu:

Pot vnosa

Pot vnosa opisuje celoten potek vnašanja, da pridete do posameznih menijskih ravni. V ta namen morate s pomočjo puščic izbrati vsako posamezno menijsko točko in jo potrditi s tipko **OK**.

Primer:

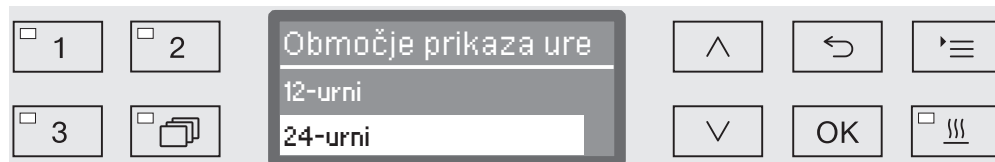
Tipka **☰**
 ▶ Nastavitve **☑**
 ▶ Ura
 ▶ Območje prikaza ure

Če je na prikazovalniku že prikazana menijska raven, se poti vnosa ni treba v celoti držati. Če ste na primer že priklicali meni **Nastavitve** **☑**, vam ni več treba pritisniti tipke **☰**. V tem primeru lahko poti vnosa sledite od menija **Nastavitve** **☑** naprej.

Izpisi na prikazovalniku

Ob priklicu menija je praviloma prednastavljena nazadnje izvedena nastavev.

Primer:



Možnosti

Vse možnosti nastavitvev v meniju so našteve z imenom in s kratko razlago.

Primer:

- 12-urni
Prikaz ure v 12-urnem območju (dop/pop).
- 24-urni
Prikaz ure v 24-urnem območju.

Postopek

V nadaljevanju je opisan nadaljnji postopek.

Primer:

- S pomočjo puščic **^** in **v** izberite željeno možnost.
- Nastavitev shranite s tipko **OK**.

Simboli na prikazovalniku



Navigacijski puščici

Če meni vsebuje več kot dve možnosti izbire, se ob strani točk menija pojavita navigacijski puščici.



S pomočjo puščičnih tipk \wedge in \vee na upravljalni plošči se lahko premikate po meniju.



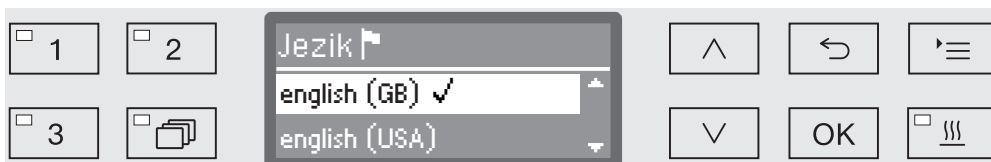
Črtna črta

Če meni vsebuje več kot dve možnosti izbire, črtna črta označuje konec seznama. Zadnja točka menija je nad črto, prva pa je pod njo.



Kljukica

Če je na voljo več možnosti izbire, kljukica \checkmark označuje trenutno nastavitev.



Sistemska sporočila

Simbol **i** označuje sistemska sporočila. Ta vam posredujejo npr. informacije o nizkem nivoju v rezervoarjih ali vas opomnijo na naslednji vzdrževalni termin.



Sistemska sporočila se pojavijo pred začetkom in ob koncu programa in jih morate potrditi posamično s tipko **OK** ali vse skupaj ob koncu programa, tako da odprete vrata stroja. Če se na prikazovalniku pojavi simbol **i**, lahko prikažete sistemska sporočila, tako da pritisnete tipko **OK**.



Sporočila o napakah



V primeru napake je namesto simbola **i** prikazan opozorilni znak. Nadaljnji postopek v primeru napake je opisan v poglavjih „Pomoč pri motnjah“ in „Servisna služba“.

Elektronska zapora vrat

Stroj je opremljen z zapiralom, ki omogoča udobno zapiranje vrat. Ko vrata zaprete, zapiralo samodejno potegne vrata v njihov končni položaj in tako poskrbi za potrebno zatesnjenost. Vrata so s tem elektronsko zaklenjena.

Odpiranje vrat

Elektronsko zaklenjena vrata lahko odprete samo, če

- je stroj priklopljen na električno omrežje in vklopljen (svetleča dioda v polju tipke  sveti),
- ne poteka noben program,
- temperatura v pomivalni komori znaša manj kot 60 °C in
- sveti svetleča dioda v polju tipke .

■ Če želite odpreti vrata, pritisnite tipko .

Zapiralo za udobno zapiranje vrat odpre vrata za režo. Svetleča dioda v polju tipke ugasne, takoj ko so vrata odklenjena.


Upravljalna plošča stroja služi tudi kot ročaj vrat.



■ Sezite v ročaj pod upravljalno ploščo in odprite vrata navzdol.

Zapiranje vrat

■ Pazite, da v območje zapiranja vrat ne sega noben predmet ali pripomoček, ki je vložen v pomivalno komoro.

 Ne segajte v območje zapiranja vrat.
Nevarnost poškodb.

■ Dvignite vrata in jih potisnite k ohišju, tako da se zapiralo zaskoči. Zapiralo za udobno zapiranje vrat nato samodejno potegne vrata v njihov končni položaj.

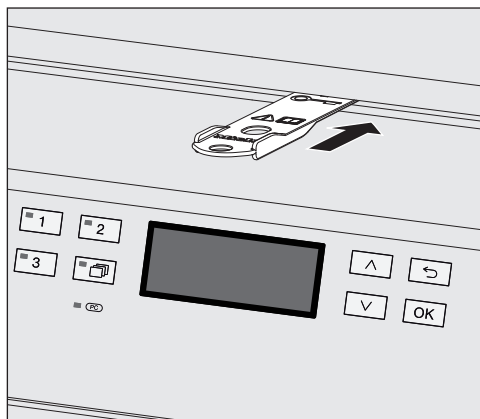
Odpiranje in zapiranje vrat

Odpiranje vrat v nujnih primerih

Vzvod za odpiranje v sili lahko uporabite samo, če normalno odpiranje vrat ni več mogoče, npr. v primeru izpada električnega toka.

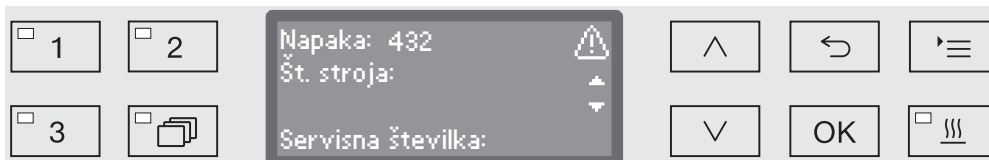
⚠ Če vzvod za odpiranje v sili uporabite med potekom programa, lahko iz stroja izhajajo vroča voda in procesne kemikalije. Nevarnost oparin, opeklin oz. razjed!


- Pritisnite proti vratom, da sprostite mehanizem za odpiranje v sili.



- Pripomoček, ki je priložen stroju, potisnite vodoravno v režo med vrati in pokrovom oz. delovnim pultom. Desni rob pripomočka mora biti pri tem poravnan z zunanjim robom prikazovalnika.
- S pripomočkom pritisnite proti mehanizmu za odpiranje v sili, dokler se vrata slišno ne sprostijo. Zdaj lahko odprete vrata.

Če je stroj vklopljen, se aktiviranje odpiranja v sili zabeleži v procesno dokumentacijo in na prikazovalniku se izpiše naslednje sporočilo:



- S tipko  izklopite in ponovno vklopite stroj.
- Sporočilo o napaki potrdite s PIN-kodo.

Trdota vode

Če želite doseči dobre rezultate pomivanja, stroj potrebuje mehko vodo. Če je vodovodna voda trda, se na predmetih in stenah pomivalne komore nabirajo bele obloge vodnega kamna.

Vodovodno vodo od trdote 0,7 mmol/l (4 °dH) dalje je zato treba mehčati. Ta postopek poteka avtomatsko med izvajanjem programa v vgrajeni napravi za mehčanje vode.

V ta namen mora biti naprava za mehčanje vode natančno nastavljena na trdoto vodovodne vode (glejte poglavje „Naprava za mehčanje vode/Nastavitev trdote vode“).

Podatek o natančni stopnji trdote vodovodne vode lahko dobite na pristojnem podjetju za oskrbo s pitno vodo.

V primeru, da bo kdaj pozneje potreben servisni poseg, boste serviserju olajšali delo, če boste vedeli podatek o trdoti vaše vode. Zato vas prosimo, da tukaj vnesete trdoto vodovodne vode:

_____mmol/l ali °dH

Poleg tega se mora naprava za mehčanje vode v rednih intervalih regenerirati. Za to potrebuje specialno regeneracijsko sol (glejte poglavje „Naprava za mehčanje vode/Polnjenje regeneracijske soli“). Regeneracija poteka avtomatsko med potekom programa.

Če je trdota vode stalno pod 0,7 mmol/l (4 °dH), vam regeneracijske soli ni treba dodajati. Nastavitev trdote vode pa je kljub temu potrebna.

Naprava za mehčanje vode

Nastavitev trdote vode

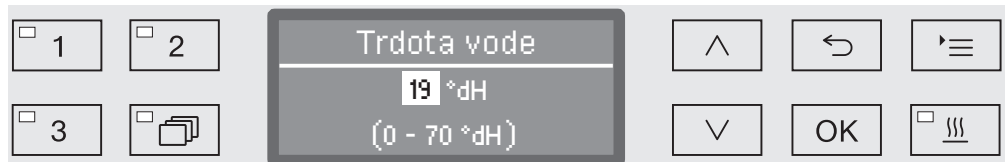
Trdoto vode lahko nastavite v območju med 0 in 12,6 mmol/l (0–70 °dH).

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Razširjene nastavitve

▶ Trdota vode



V spodnji vrstici prikazovalnika je izpisano možno območje nastavitve.

Vrednosti za nastavitev trdote vode najdete v tabeli na naslednji strani.

Če trdota vode niha, vedno nastavite najvišjo vrednost. Če npr. trdota vode niha med 1,4 in 3,1 mmol/l (8 in 17 °dH), jo morate nastaviti na 3,1 mmol/l (17 °dH).

- Trdoto vode nastavite s pomočjo puščic \wedge (višje) in \vee (nižje).
- Nastavitev shranite s tipko OK.

Tabela nastavitvev

°dH	°f	mmol/l	Display
0	0	0	0
1	2	0,2	1
2	4	0,4	2
3	5	0,5	3
4	7	0,7	4
5	9	0,9	5
6	11	1,1	6
7	13	1,3	7
8	14	1,4	8
9	16	1,6	9
10	18	1,8	10
11	20	2,0	11
12	22	2,2	12
13	23	2,3	13
14	25	2,5	14
15	27	2,7	15
16	29	2,9	16
17	31	3,1	17
18	32	3,2	18
19	34	3,4	19 *)
20	36	3,6	20
21	38	3,8	21
22	40	4,0	22
23	41	4,1	23
24	43	4,3	24
25	45	4,5	25
26	47	4,7	26
27	49	4,9	27
28	50	5,0	28
29	52	5,2	29
30	54	5,4	30
31	56	5,6	31
32	58	5,8	32
33	59	5,9	33
34	61	6,1	34
35	63	6,3	35

°dH	°f	mmol/l	Display
36	65	6,5	36
37	67	6,7	37
38	68	6,8	38
39	70	7,0	39
40	72	7,2	40
41	74	7,4	41
42	76	7,6	42
43	77	7,7	43
44	79	7,9	44
45	81	8,1	45
46	83	8,3	46
47	85	8,5	47
48	86	8,6	48
49	88	8,8	49
50	90	9,0	50
51	91	9,1	51
52	93	9,3	52
53	95	9,5	53
54	97	9,7	54
55	99	9,9	55
56	100	10,0	56
57	102	10,2	57
58	104	10,4	58
59	106	10,6	59
60	107	10,7	60
61	109	10,9	61
62	111	11,1	62
63	113	11,3	63
64	115	11,5	64
65	116	11,6	65
66	118	11,8	66
67	120	12,0	67
68	122	12,2	68
69	124	12,4	69
70	125	12,5	70

*) tovarniška nastavitvev

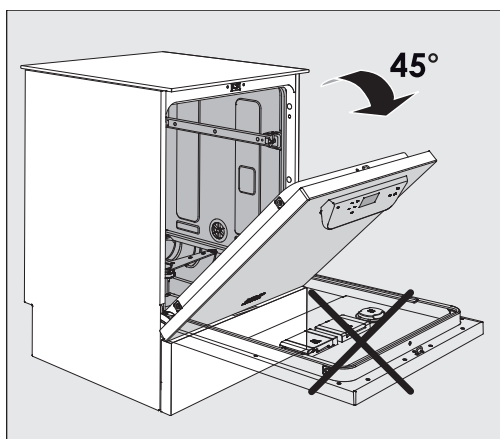
Naprava za mehčanje vode

Polnjenje regeneracijske soli

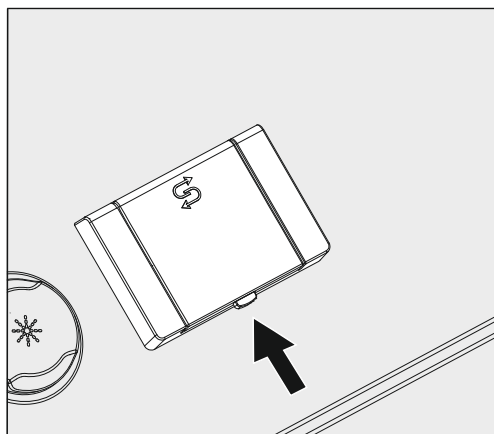
Uporabljajte samo posebno, po možnosti grobozrnato regeneracijsko sol ali čisto evaporirano sol z zrnavostjo pribl. 1–4 mm. V nobenem primeru ne uporabite drugačne soli, npr. jedilne, živinske soli ali soli za posipanje. Te vrste soli lahko vsebujejo v vodi netopne sestavine, ki povzročijo motnje delovanja naprave za mehčanje vode!


⚠ Če boste rezervoar za sol pomotoma napolnili s pomivalnim sredstvom, se bo naprava za mehčanje vode v vsakem primeru poškodovala!

Pred vsakim polnjenjem rezervoarja za sol se prepričajte, da v roki držite paket soli.

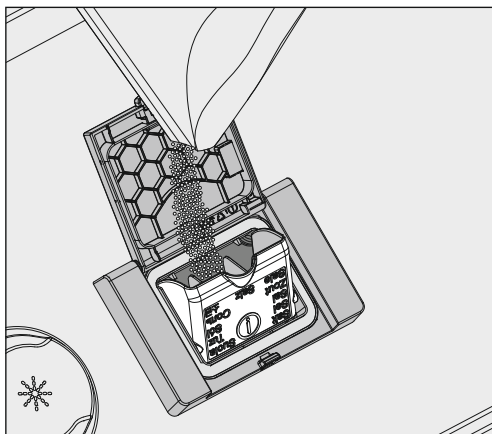


- Odprite vrata stroja do kota približno 45°. Sol na ta način optimalno pride v rezervoar.



- Pritisnite rumeni gumb na rezervoarju za sol s simbolom  v smeri puščice. Pokrovček rezervoarja se odpre.
- Odprite lij za polnjenje.

Vanj lahko – odvisno od vrste soli in ostanka soli v njem – naenkrat dodate pribl. 1,4 do 2 kg soli.



⚠ V rezervoar za sol ne smete vliati vode!
Pri polnjenju rezervoarja s soljo bi lahko prišlo do preliivanja.

- V rezervoar dodajte največ toliko soli, da lij za polnjenje brez težav zaprete. Ne dodajte več kot 2 kg soli.

Pri dodajanju soli lahko iz rezervoarja za sol priteče voda (slanica).

- Z območja polnjenja, še posebej tesnila rezervoarja, očistite ostanke soli. Vendar ostankov soli **ne smete** sprati s tekočo vodo, ker ta lahko steče v rezervoar in povzroči preliivanje.
- Zaprite rezervoar.

⚠ Če rezervoar preveč napolnite, ga ne zapirajte na silo.
Če prenapolnjeni rezervoar zaprete na silo, lahko pride do poškodb rezervoarja.
Preden rezervoar zaprete, odstranite odvečno sol.

- Po polnjenju regeneracijske soli zaženite program Izpiranje.

Morebitni ostanki soli in prelita slanica se tako raztopijo, razredčijo in izperejo iz stroja.

Če ostankov soli in prelite slanice ne izperete iz stroja, lahko povzročijo škodo zaradi korozije.

Naprava za mehčanje vode

Prikaz potrebnega polnjenja soli

Če je nivo polnjenja v rezervoarju za sol nizek, vas naslednje sporočilo na prikazovalniku opozori, da morate dodati sol:



- Sporočilo potrdite s tipko *OK* in
- napolnite rezervoar za sol po opisanem postopku.

Če je opozorilo prvič prikazano, je – odvisno od nastavljene trdote vode – lahko mogoča izvedba še enega programa.

Ko je slanica v napravi za mehčanje vode izrabljena, se na prikazovalniku pojavi ustrezno sporočilo in stroj je zaklenjen za nadaljnjo uporabo.

Nekaj sekund po tem, ko dodate sol, se zapora stroja sprosti.

Vozički, košare, moduli in vložki

Stroj lahko opremito s po eno zgornjo in spodnjo košaro ali vozičkom, ki so lahko opremljeni z različnimi vložki in moduli glede na vrsto in obliko predmetov, ki jih pomivate, ali zamenjani s specialno opremo.

Opremo je treba izbrati skladno z namenom uporabe.

Napotke za posamezna področja uporabe boste našli na naslednjih straneh in v navodilih za uporabo vozičkov, košar, modulov in vložkov (če so na voljo).


Za vsa področja, navedena v poglavju Namen uporabe, Miele ponuja ustrezno opremo v obliki vozičkov, košar, modulov, vložkov in specialnih pomivalnih pripomočkov. O tem se lahko pozanimate pri podjetju Miele.

Oskrba z vodo

Vozički in košare s pršilnimi ročicami ali drugimi pomivalnimi pripomočki so na svoji hrbtni strani opremljeni z enim ali več priključnimi nastavki za oskrbo z vodo. Ko jih potisnete v stroj, se ti nastavki priključijo v oskrbo z vodo na hrbtni steni pomivalne komore. Zaprta vrata pomivalne komore držijo vozičke in košare na mestu. Prosti priključki na hrbtni steni pomivalne komore so mehansko zaprti.

Vozički in košare starejših serij

Uporaba vozičkov in košar starejših serij je v tem stroju mogoča samo po posvetu s svetovalcem podjetja Miele. Zlasti vozički in košare s cevmi za dotok vode v pršilne ročice in injektorske letve morajo biti predelani na spremenjene vodne priključke. Predelavo izvede servisna služba Miele in je možna samo pri izbranih modelih.

 Montažo priključnih nastavkov za oskrbo vozičkov in košar z vodo mora izvesti servisna služba Miele. Napačna montaža lahko pri uporabi vozičkov in košar povzroči škodo na stroju.

Vozičkov in košar po predelavi ni mogoče več uporabljati v strojih starejših serij.

Nastavitev višine zgornje košare

Nastavljive zgornje košare lahko namestite na tri ravni s po 2 cm razmika, da lahko pripravljate predmete različnih višin.

Za nastavitev višine je treba prestaviti držala s kolesci ob straneh zgornje košare in vodni priključek na hrbtni strani košare. Držali s kolesci sta pritrjeni na zgornjo košaro s po dvema vijakoma. Vodni priključek je sestavljen iz naslednjih delov:

- ploščica iz plemenitega jekla z 2 odprtinama,
- priključni nastavek iz plastike in
- 6 vijakov.

Zgornje košare lahko namestite samo v vodoraven položaj. Košare niso primerne za poševno namestitev (na eni strani v zgornjem, na drugi strani v spodnjem položaju).

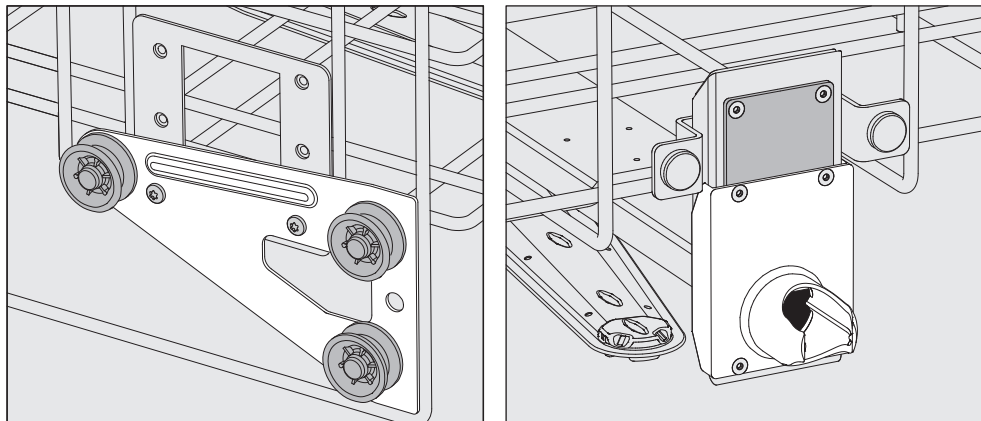
S spremembo višine zgornje košare se spremeni višina vlaganja v zgornji in spodnji košari.

Za spremembo višine zgornje košare:

- Izvlecite zgornjo košaro, tako da jo do konca povlečete iz stroja in dvignete z vodil.
- Odvijte držali s kolesci in vodni priključek.

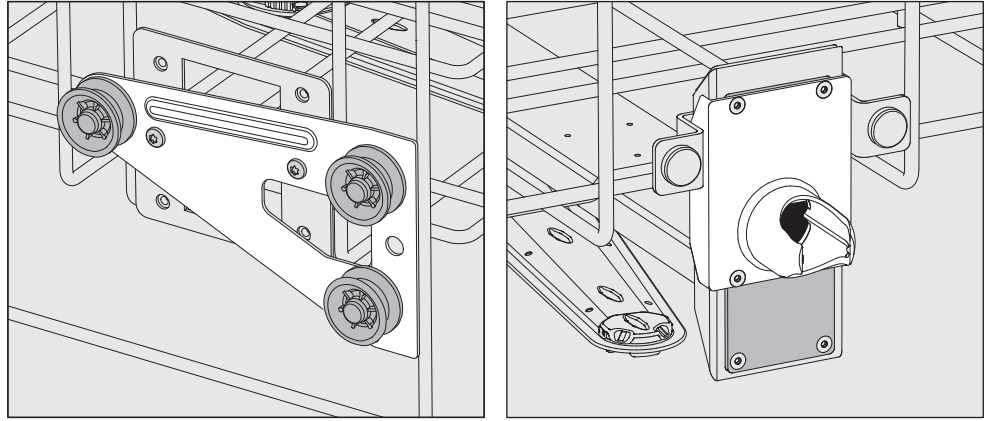
Zgornja košara mora biti v ...

... zgornjem položaju:



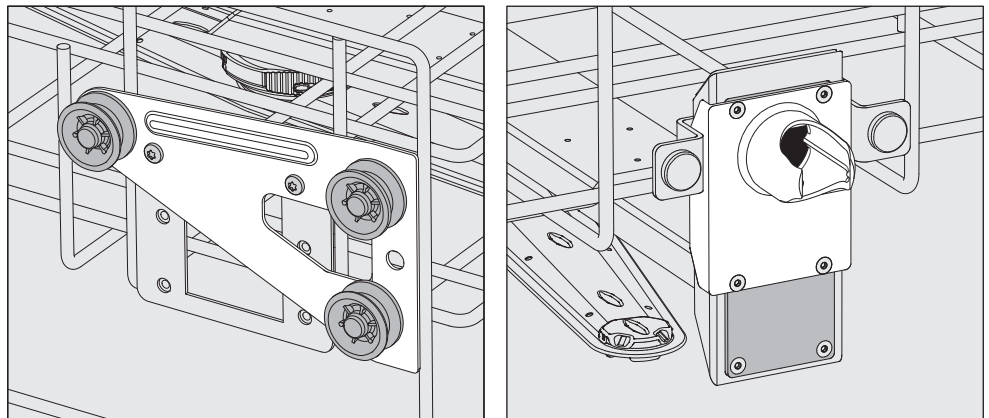
- Držali s kolesci na obeh straneh košare prestavite v spodnji položaj in ju privijte.
- Ploščico iz plemenitega jekla položite čez odprtine cevi za dotok vode tako, da je prekrita zgornja odprtina. Ploščico zgoraj privijte z 2 vijakoma. Priključni nastavek vstavite v spodnjo odprtino ploščice tako, da je prekrita srednja odprtina. Priključni nastavek privijte s 4 vijaki.

... srednjem položaju:



- Držali s kolesci na obeh straneh košare prestavite v srednji položaj in ju privijte.
- Ploščico iz plemenitega jekla položite čez odprtine cevi za dotok vode tako, da je prekrita ena izmed zunanjih odprtin. Ploščico zgoraj oz. spodaj privijte z 2 vijakoma. Priključni nastavek vstavite v srednjo odprtino ploščice tako, da je prekrita zunanja odprtina. Priključni nastavek privijte s 4 vijaki.

... spodnjem položaju:



- Držali s kolesci na obeh straneh košare prestavite v zgornji položaj in ju privijte.
- Ploščico iz plemenitega jekla položite čez odprtine cevi za dotok vode tako, da je prekrita spodnja odprtina. Ploščico spodaj privijte z 2 vijakoma. Priključni nastavek vstavite v zgornjo odprtino ploščice tako, da je prekrita srednja odprtina. Priključni nastavek privijte s 4 vijaki.

Na koncu preverite:

- Zgornjo košaro položite nazaj na vodila in jo previdno potisnite v stroj, da preverite pravilnost montaže vodnega priključka.

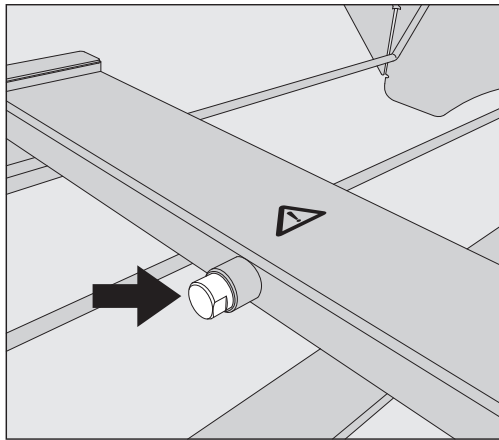
Merjenje tlaka pomivanja

Tlak pomivanja se lahko meri pri vseh vozičkih in košarah s pršilnimi ročicami, injektorskimi letvami ali drugimi pomivalnimi priključki, npr. v okviru preverjanj zmogljivosti in validacije po EN ISO 15883.

Dostop za merjenje tlaka pomivanja

Pri vozičkih in košarah s pršilnimi ročicami in dodatnimi injektorskimi letvami ali drugimi pomivalnimi priključki je predviden priključek na injektorsko letev oz. pomivalni priključek za merjenje tlaka pomivanja. Natančen položaj je opisan v posameznih navodilih za uporabo vozičkov in košar.

Pri vozičkih in košarah s pršilnimi ročicami, ki nimajo nobenih drugih pomivalnih priključkov, je dostop za merjenje tlaka pomivanja ob strani v dovodni cevi.



Na dostopu za merjenje ne sme biti v nobenem primeru priključen predmet, ki ga želite pomiti, priprava za pomivanje ipd. Po merjenju morate dostop ponovno zapreti s slepim vijakom.

Razvrščanje predmetov

⚠ Pripravljajte izključno predmete za pomivanje, ki so jih njihovi proizvajalci deklarirali kot primerne za strojno pripravo, in upoštevajte njihove posebne napotke.
Priprava materiala za enkratno uporabo ni dovoljena.

Za primerno čiščenje notranjih površin so potrebne posebne šobe, pomivalne cevke ali adapterji (odvisno od pomivanih predmetov). Te in drugo opremo lahko kupite pri podjetju Miele.

⚠ Obvezno upoštevajte varnostne ukrepe za zaščito osebja!
Pri rokovanju s kontaminiranimi predmeti za pomivanje je treba načeloma nositi zaščitne rokavice ali uporabljati primerne pripomočke, npr. pincete.

- Predmete vedno razporejajte tako, da tekočina za pomivanje lahko obliva vse njihove površine. Samo tako boste zagotovili njihovo čistočo!
- Predmeti, ki jih pomivate, ne smejo ležati drug v drugem in se tudi ne smejo prekrivati. Nikoli ne smejo biti razvrščeni tako tesno drug ob ali nad drugim, da bi bilo ovirano čiščenje!
- Votle predmete mora tekočina za pomivanje oblivati po vseh notranjih površinah.
- Pri predmetih z ozkimi, dolgimi votlinami morate pred vstavljanjem v pripravo za pomivanje oz. pred priklopom nanjo zagotoviti prehodnost za tekočino.
- Votle pripomočke položite v ustrezne vozičke, košare, module in vložke z odprtini navzdol, da bo voda lahko neovirano vstopala in odtekala iz njih.
- Predmete z vbočenim dnom, npr. pladnje, po možnosti postavite postrani, da bo voda lahko odtekala.
- Razstavljive pripomočke po možnosti razstavite skladno z navodili proizvajalca in v stroj ločeno vložite njihove sestavne dele.
- Lahke predmete zavarujte z mrežo, npr. z A 6 ali A 810, drobne dele pa vložite v mrežaste pladnje za drobne dele, da ne bodo blokirali pršilnih ročic.
- Pršilnih ročic ne smejo ovirati previsoki ali preveč navzdol segajoči predmeti.
- Lom stekla lahko pri polnjenju in praznjenju stroja vodi v nevarne poškodbe. Predmetov s počenim steklom ne smete pripravljati v stroju.
- Ponikljani in kromirani predmeti in predmeti iz aluminija so le pogojno primerni za strojno pripravo in zahtevajo posebne procesne pogoje.

Tehnika uporabe

- Da preprečite korozijo, vam priporočamo, da uporabljate samo instrumente iz plemenitega jekla, ki so z vidika tehnike pomivanja brezhibni.
- Majhne in najmanjše dele vedno pripravljajte v posebnih vložkih ali mrežastih pladnjih oz. vložkih, ki jih je mogoče zapreti.
- Predmeti za pomivanje, ki so v celoti ali deloma iz plastike, morajo biti termostabilni.

Obvezno se držite vzorca vlaganja predmetov, določenega v okviru validacije!

Odvisno od področja uporabe po potrebi upoštevajte nadaljnje napotke v naslednjih poglavjih.

Priprava predmetov za pomivanje

- Predmete pred vlaganjem v stroj izpraznite.

⚠ Škoda zaradi toplil.

Na predmetih, ki jih vložite v pomivalno komoro, so lahko kvečjemu ostanki toplil. Topila z vnetiščem pod 21 °C so lahko prisotna samo v sledovih.

Preden predmete vložite v pomivalno komoro, jih temeljito sperite z vodo in pustite, da se dobro odcedijo.

- Predmete po možnosti razstavite skladno s podatki proizvajalca in odprite morebitne ventile ali pipe.
- Upoštevajte navodila proizvajalca glede predhodnega čiščenja in ev. obdelave pripomočkov.
- Predmete, ki jih predhodno obdelate s kemikalijami, temeljito sperite (glejte poglavje „Mokro odstranjevanje“).

Suho odstranjevanje

Kontaminirane medicinske pripomočke po uporabi vložite neposredno v košare in vložke stroja brez predhodne obdelave.

Za kontaminirane medicinske pripomočke priporočamo suho odstranjevanje.

Mokro odstranjevanje


Predmete, ki jih predhodno obdelate s kemikalijami, morate pred pripravo v stroju temeljito sprati na roke ali v programu Izpiranje, da preprečite močno penjenje med postopkom priprave.

Pred vsakim zagonom programa preverite naslednje točke (vidna kontrola):

- Ali so predmeti z vidika tehnike pomivanja pravilno razvrščeni in priključeni?
- Ali so predmeti razvrščeni skladno s predpisanim vzorcem vlaganja?
- Ali so lumni/kanali votlih pripomočkov prehodni za tekočino?
- Ali so pršilne ročice čiste in se lahko neovirano vrtijo?
- Ali na kombinaciji sit ni umazanije? Odstranite morebitne večje delce in po potrebi očistite kombinacijo sit.
- Ali so odstranljivi moduli, šobe, pomivalne cevke in podobne priprave za pomivanje ustrezno blokirani?
- Ali so košare in moduli oz. voziček pravilno priklopljeni na dovod vode in ali so priključni nastavki nepoškodovani?
- Ali so rezervoarji s procesnimi kemikalijami dovolj napolnjeni?

Po vsakem koncu programa preverite naslednje točke:

- Z vidno kontrolo preverite rezultat pomivanja.
- Ali so vsi votli pripomočki še vedno na ustreznih šobah?

 Predmete, ki so se med postopkom priprave sneli s pripomočkov za pomivanje, morate še enkrat pripraviti.

- Ali je lumen votlih predmetov prehoden?
- Ali so šobe in priključki trdno povezani z vozičkom, košaro ali modulom?

Rekontaminacija

Z ustreznimi ukrepi preprečite rekontaminacijo pripravljenih predmetov, npr.:

- Pri jemanju predmetov iz stroja nosite čiste rokavice.
- Z nosilcev odstranite vse pomite predmete, preden namestite nove.

Določanje proteinov

Rezultat pomivanja je treba preverjati z analizo proteinov v naključnih vzorcih, npr. tedensko.

Instrumenti

npr. sonde,
pincete ipd.

Takoj po oskrbi pacienta je treba morebitne ostanke, ki se držijo instrumentov, npr. zobni cement, kompozit, polirna pasta ipd., ročno odstraniti, preden se strdijo, npr. z brisanjem s tamponom.

Pri instrumentih z zelo kompleksnimi funkcijskimi konicami ali s posebej trdovratnimi ostanki je lahko potrebna predhodna obdelava z ultrazvokom.

⚠ Zaradi nevarnosti poškodb pri obojestransko koničastih instrumentih ali pri pokončni namestitvi instrumentov, pri kateri so sonde obrnjene navzgor, morate instrumente vlagati v stroj od zadaj naprej, iz stroja pa jih zlagajte v obratni smeri.

Po termični dezinfekciji je mogoče ročno naknadno čiščenje skladno s predpisi brez nevarnosti okužbe, vendar je treba proces po potrebi preveriti.

Nasadni instrumenti

npr. turbine,
ročniki in
kolenčniki

Nasadni instrumenti s **svetlobnim vodnikom** se smatrajo za odporne, medtem ko se **običajni snopi optičnih vlaken** lahko hitreje obrabijo.

Za pomivanje uporabljajte nevtralno do blago alkalno tekoče pomivalno sredstvo. Če se kopičijo obloge, dozirajte nevtralizacijsko sredstvo na osnovi citronske kisline.

Da se tanki kanali v nasadnih instrumentih ne zamašijo z ostanki iz tekočine za pomivanje, je treba tekočino pred čiščenjem notranjosti prefiltrirati. Za pripravo nasadnih instrumentov zato uporabljajte injektorsko košaro A 105/1 v kombinaciji s filtrsko cevjo za večkratno uporabo A 800 in nastavkom za nasadne instrumente A 803 oz. nastavkom AUF 1.

Injektorski košari, filtrski cevi in nastavku AUF 1 so priložena ločena navodila za uporabo.

- Po končani pripravi je treba notranjost nasadnih instrumentov posušiti z medicinskim stisnjenim zrakom, obvezno izvesti nego po napotkih proizvajalca in po potrebi sterilizirati. Držati se je treba predpisov, ki so specifični za državo.

Predn nasadne instrumente po pripravi ponovno uporabite, morate izvesti kontrolo delovanja, npr. s pršenjem v umivalnik.

Ustna ogledalca

⚠ Škoda zaradi postopka strojne priprave.
Nekatera ustna ogledalca s steklenim ozadjem niso primerna za strojno pripravo.
Obvezno upoštevajte podatke posameznega proizvajalca.

Z rodijem naparjena ustna ogledalca morate zaradi občutljive površine razvrstiti tako, da se med pripravo zrcalna površina ne more mehansko poškodovati, npr. z udarcem ob druge instrumente.

Kozarčki za spiranje ust

Kozarčke za spiranje ust pripravljajte predvsem v zgornji košari. V spodnji košari lahko zaradi večjih temperaturnih nihanj in močnejše mehanike bolj verjetno pride do korozije napetostnih razpok.

Opalno steklo je posebej primerno za pripravo v pomivalno-dezinfekcijskem stroju.

Tehnika kemijskih postopkov

V tem poglavju so opisani pogosti vzroki možnih kemijskih interakcij med vneseno umazanijo, procesnimi kemikalijami in komponentami stroja ter ukrepi, ki so lahko potrebni.

Namen tega poglavja je, da bi vam bilo v pomoč. Če se pri vašem procesu priprave pojavijo nepredvidene interakcije ali če imate vprašanja v zvezi s to temo, se obrnite na Miele.

Splošna navodila	
Učinek	Ukrepi
Če so elastomeri (tesnila in cevi) in plastika stroja poškodovani, npr. zaradi nabrekanja, krčenja, otrditve, krhkosti materialov ali nastajanja raz v materialih, ne morejo izpolnjevati svoje funkcije, zaradi česar praviloma pride do nezatesnjenosti.	<ul style="list-style-type: none">- Ugotoviti je treba vzroke poškodb in jih odpraviti. <p>Glejte tudi informacije o „priključenih procesnih kemikalijah“, „vneseni umazaniji“ in „reakciji med procesnimi kemikalijami in umazanijo“ v tem poglavju.</p>
Močno penjenje med potekom programa poslabša pomivanje in izpiranje predmetov. Pena, ki izhaja iz pomivalne komore, lahko privede do škode na stroju. Pri razvoju pene proces čiščenja načeloma ni standardiziran in validiran.	<ul style="list-style-type: none">- Ugotoviti je treba vzroke penjenja in jih odpraviti.- Postopek priprave je treba redno preverjati, da pravočasno ugotovite, če je prišlo do penjenja. <p>Glejte tudi informacije o „priključenih procesnih kemikalijah“, „vneseni umazaniji“ in „reakciji med procesnimi kemikalijami in umazanijo“ v tem poglavju.</p>
Korozija plemenitega jekla pomivalne komore in opreme je lahko videti različno: <ul style="list-style-type: none">- pojav rje (rdeči madeži/zabarvana mesta),- črni madeži/zabarvana mesta,- beli madeži/zabarvana mesta (gladka površina je razjedena). Luknjičasta korozija lahko privede do nezatesnjenosti stroja. Pri nekaterih uporabah lahko korozija poslabša rezultat pomivanja in izpiranja ali povzroči korozijo pomivanih predmetov (plemenito jeklo).	<ul style="list-style-type: none">- Ugotoviti je treba vzroke korozije in jih odpraviti. <p>Glejte tudi informacije o „priključenih procesnih kemikalijah“, „vneseni umazaniji“ in „reakciji med procesnimi kemikalijami in umazanijo“ v tem poglavju.</p>

Priključene procesne kemikalije	
Učinek	Ukrepi
<p>Sestavine procesnih kemikalij imajo močan vpliv na trajnost in funkcionalnost (zmogljivost črpanja) dozirnih sistemov.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Upoštevajte navodila in priporočila proizvajalca procesne kemikalije. - Redno izvajajte vidno kontrolo dozirnih sistemov (sesalnih nastavkov, cevi, dozirnih posod itn.). - Redno izvajajte kontrolo zmogljivosti črpanja dozirnih sistemov. - Držite se ciklusov vzdrževanja. - Posvetujte se s strokovnjakom podjetja Miele.
<p>Procesne kemikalije lahko poškodujejo elastomere in plastiko sestavnih delov stroja in opreme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Upoštevajte navodila in priporočila proizvajalca procesne kemikalije. - Izvajajte redno vidno kontrolo vseh prosto dostopnih elastomernih in plastičnih delov.
<p>Naslednje procesne kemikalije lahko povzročajo močno penjenje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pomivalna in izpiralna sredstva z vsebnostjo tenzidov. <p>Penjenje se lahko pojavi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - v programskem bloku, v katerem se dozira procesna kemikalija, - v naslednjem programskem bloku zaradi ostanka kemikalije, - pri sredstvu za izpiranje v naslednjem programu zaradi ostanka kemikalije. 	<ul style="list-style-type: none"> - Procesni parametri programa pomivanja, kot sta temperatura in koncentracija doziranja, morajo biti nastavljeni tako, da je celoten proces brez/z malo penjenja. - Upoštevajte navodila proizvajalca procesne kemikalije.
<p>Sredstva proti penjenju, zlasti na osnovi silikona, lahko vodijo v naslednje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obloge v pomivalni komori, - obloge na predmetih, ki se pomivajo, - poškodbe elastomernih in plastičnih delov stroja, - poškodbe določenih plastičnih materialov (npr. polikarbonata, pleksi stekla), iz katerih so izdelani pomivani predmeti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sredstva proti penjenju uporabite samo v izjemnih primerih oziroma takrat, ko so za proces nujno potrebna. - Periodično čiščenje pomivalne komore in opreme brez vloženi predmetov in brez sredstva proti penjenju s programom Special 93 °C-10'. - Posvetujte se s strokovnjakom podjetja Miele.

Tehnika kemijskih postopkov

Vnesena umazanija	
Učinek	Ukrepi
Naslednje snovi lahko povzročijo močno penjenje med pomivanjem in izpiranjem: <ul style="list-style-type: none">- sredstva za obdelavo, npr. dezinfekcijska sredstva, izpiralna sredstva itd.,- na splošno snovi, ki se aktivno penijo, kot so tenzidi.	<ul style="list-style-type: none">- Predmete za pomivanje predhodno zadostno sperite z vodo.- Izberite program z enkratnim ali večkratnim kratkim predizpiranjem s hladno ali toplo vodo.
Naslednje snovi lahko povzročijo korozijo plemenitega jekla pomivalne komore in opreme: <ul style="list-style-type: none">- solna kislina,- druge snovi z vsebnostjo kloridov, npr. natrijev klorid ipd.,- koncentrirana žveplova kislina,- kromova kislina,- železni delci in ostružki.	<ul style="list-style-type: none">- Predmete za pomivanje predhodno zadostno sperite z vodo.- Predmete vložite v vozičke, košare, module in vložke, ko so še mokri, in po možnosti program priprave zaženite čim prej po tem, ko jih vložite v pomivalno komoro.
Reakcije med procesnimi kemikalijami in umazanijo	
Učinek	Ukrepi
Močno proteinska umazanija, kot je kri, lahko z alkalnimi procesnimi kemikalijami povzroči močno penjenje.	<ul style="list-style-type: none">- Izberite program z enkratnim ali večkratnim kratkim predizpiranjem s hladno vodo.
Neplemenite kovine, kot so aluminij, magnezij, cink, lahko z močno kislimi ali alkalnimi procesnimi kemikalijami sproščajo vodik (reakcija pokalnega plina).	<ul style="list-style-type: none">- Upoštevajte navodila proizvajalca procesne kemikalije.

⚠ Ogrožanje zdravja zaradi neprimernih procesnih kemikalij.
Uporaba neprimernih procesnih kemikalij praviloma ne zagotovi želenega rezultata priprave in lahko povzroči osebno in materialno škodo.

Uporabljajte samo posebne procesne kemikalije za pomivalno-dezinfekcijske stroje in upoštevajte priporočila posameznega proizvajalca.

Obvezno upoštevajte napotke glede toksikološko neoporečnih količin ostankov.

⚠ Ogrožanje zdravja zaradi procesnih kemikalij.

Pri procesnih kemikalijah gre deloma za jedke in dražilne snovi.

Pri rokovanju s procesnimi kemikalijami upoštevajte veljavne varnostne predpise in varnostne liste proizvajalca procesne kemikalije.

Sprejmite vse zaščitne ukrepe, ki jih zahteva proizvajalec procesne kemikalije, na primer nosite zaščitna očala in zaščitne rokavice.

Informacije o primernih procesnih kemikalijah dobite pri podjetju Miele.

Dozirni sistemi

Stroj je opremljen z več notranjimi dozirnimi sistemi za procesne kemikalije:

- Sredstvo za izpiranje
Doziranje poteka iz rezervoarja * v vratih.
- Tekoče pomivalno sredstvo
Doziranje poteka prek sesalnega nastavka.

Označevanje sesalnih nastavkov

Tekoče procesne kemikalije se iz zunanjih posod dovajajo skozi sesalne nastavke. Barvne oznake sesalnih nastavkov olajšajo njihovo dodelitev.

Miele uporablja in priporoča:

- modra: za pomivalno sredstvo
- rdeča: za nevtralizacijsko sredstvo
- zelena: za kemično dezinfekcijsko sredstvo ali dodatno drugo pomivalno sredstvo
- bela: za kislinsko procesno kemikalijo
- rumena: za prosto označevanje

Dozirni moduli

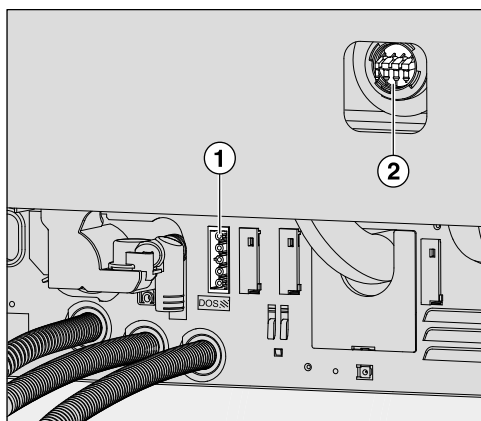
Po potrebi se lahko stroj naknadno opremi z dodatnim zunanjim dozirnim modulom (DOS-modulom) za tekoče procesne kemikalije.

Zunanje dozirne module naknadno namesti osebje servisa Miele. Notranjih dozirnih sistemov ni mogoče naknadno namestiti.

Priklon dozirnega modula

Dozirnemu modulu so priložena navodila za montažo.

⚠ Pred montažo dozirnega modula obvezno preverite priključne podatke (napetost in frekvenca), ki so navedeni na napisni ploščici modula, in jih primerjajte s podatki na napisni ploščici stroja. Podatki se morajo ujemati, sicer bo prišlo do poškodbe modula. Če ste v dvomih, se posvetujte z električarjem.



① Priključek za električno napajanje DOS 3 za nevtralizacijsko sredstvo

② Priključek za dozirno cev

- Priključite električno napajanje.
- Za namestitev dozirne cevi morate sprostiti cevno sponko na enem prostem priključnem nastavku in sneti zaščitno kapo.
- Dozirno cev natakните na priključni nastavek in jo pritrdite s cevno sponko.

Neuporabljeni priključki za dozirne cevi morajo biti opremljeni z zaščitnimi kapami, da iz njih ne more izhajati tekočina za pomivanje.

Sredstvo za izpiranje

Sredstvo za izpiranje omogoča, da voda steče s predmetov v obliki filma in da se vloženi predmeti po pripravi hitreje posušijo.

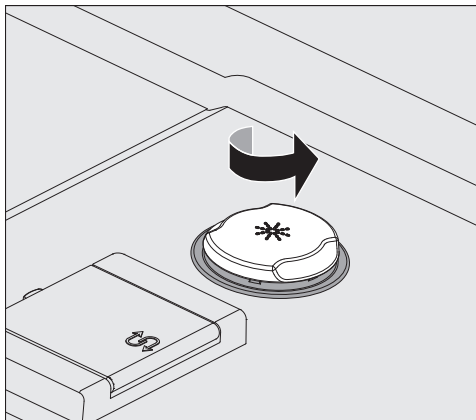
⚠ Sestavine sredstva za izpiranje po sušenju ostanejo na površinah pomitih predmetov.
Zato preverite, ali je uporaba sredstva za izpiranje glede na namen uporabe pomitih predmetov primerna.

Sredstvo za izpiranje se dozira v fazi programa Zadnje izpiranje. Ustrezní rezervoar mora biti napolnjen.

Dodajanje sredstva za izpiranje

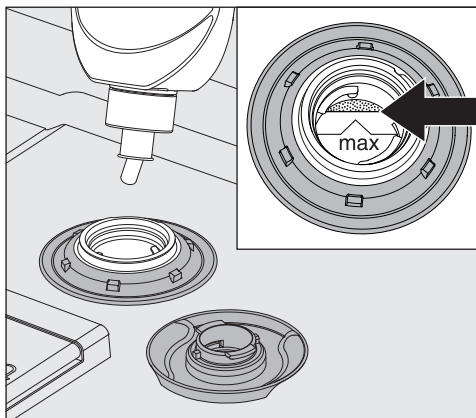
⚠ V rezervoar nikakor ne smete dodati pomivalnega sredstva. Če to storite, bo prišlo do okvare rezervoarja za sredstvo za izpiranje!
Rezervoar za sredstvo za izpiranje lahko napolnite samo s sredstvom za izpiranje za pomivalno-dezinfekcijske stroje.

- Povsem odprite vrata.



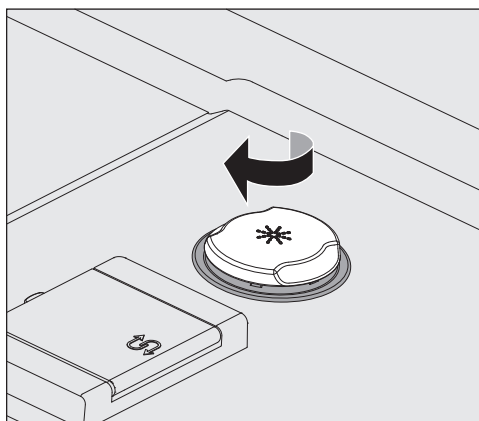
- Odvijte rumeni pokrovček s simbolom * v smeri puščice.

Kapaciteta rezervoarja je približno 300 ml.



- Sredstvo za izpiranje vlijajte toliko časa, dokler ni vidno na robu lija za polnjenje, ki je označen z „max“.

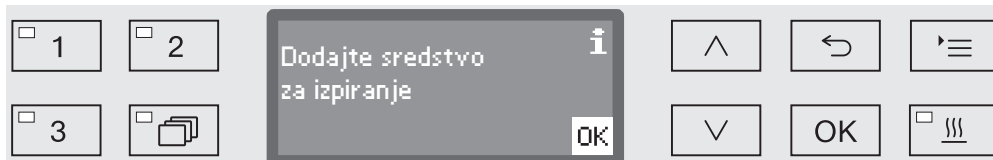
Polnjenje in doziranje procesnih kemikalij



- Zaprite rezervoar.
- Morebitno razlito sredstvo skrbno obrišite, da preprečite močno penjenje v naslednjem programu pomivanja.

Prikaz pomanjkanja sredstva

Če je nivo v rezervoarju za sredstvo za izpiranje (DOS2) nizek, vas stroj opozori, da morate napolniti rezervoar.



- Sporočilo potrdite z *OK* in
- dodajte sredstvo za izpiranje po opisanem postopku.

Doziranje sredstva za izpiranje

Nastavitev koncentracije za doziranje izvede osebje servisa Miele.

- Če po postopku priprave na pomitih predmetih ostanejo madeži vode, je nastavitev koncentracije za doziranje prenizka.
- Če po postopku priprave na predmetih ostanejo motne lise in proge, je nastavitev koncentracije za doziranje previsoka.
- V obeh primerih obvestite servisno službo Miele, da ustrezno prilagodi koncentracijo za doziranje.

Nevtralizacijsko sredstvo

Nevtralizacijsko sredstvo se dozira prek zunanjega dozirnega modula. Dozirne module priključi servisna služba Miele in jih lahko namesti tudi kadar koli pozneje.

Da preprečite spremembo barve in madeže korozije na instrumentih, zlasti v območju zglobov, se pri določenih programih med vmesnim izpiranjem dozira nevtralizacijsko sredstvo.

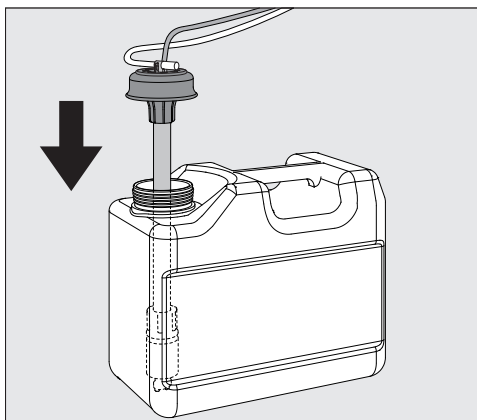
Nevtralizacijsko sredstvo (pH-vrednost: kislina) deluje tako, da nevtralizira ostanke alkalnih pomivalnih sredstev na površinah pomitih predmetov.

Če se na pomitih predmetih kopičijo obloge, uporabite nevtralizacijsko sredstvo na osnovi citronske kisline.

Nevtralizacijsko sredstvo se samodejno dozira v fazi programa Vmesno izpiranje po glavnem pomivanju (glejte tabele programov). Ustrezna posoda mora biti napolnjena in dozirni sistem odzračen.

Dodajanje nevtralizacijskega sredstva

- Posodo za nevtralizacijsko sredstvo (rdeča oznaka) postavite na odprta vrata stroja ali neobčutljivo podlago, ki jo zlahka očistite.
- Iz posode izvalcite pokrovček in odstranite sesalni nastavek. Sesalni nastavek položite na odprta vrata stroja.
- Prazno posodo zamenjajte s polno.



- Sesalni nastavek vstavite v odprtino posode in pokrovček potisnite navzdol, da se zaskoči. Pri tem upoštevajte barvno oznako.
- Dozirni nastavek prilagodite velikosti posode, tako da ga potisnete v posodo, dokler ne doseže dna.
- Morebitno prelito procesno kemikalijo skrbno obrišite.
- Posodo postavite poleg stroja na tla ali v sosednjo omarico. Posode ne smete postaviti na ali nad stroj. Pazite, da dozirna cev ni prepognjena ali ukleščena.
- Na koncu morate odzračiti dozirni sistem (glejte poglavje „Nastavitve / Odzračevanje dozirnega sistema“).

Polnjenje in doziranje procesnih kemikalij

Preverjanje porabe

Redno preverjajte porabo s pomočjo nivoja napolnjenosti posode in posodo pravočasno zamenjajte, da se dozirni sistem ne bo povsem izpraznil.

Prikaz pomanjkanja sredstva

Če je nivo sredstva v posodi za nevtralizacijsko sredstvo nizek, vas stroj opozori, da morate napolniti dozirni sistem DOS3.



- Sporočilo potrdite z *OK* in
- dodajte nevtralizacijsko sredstvo po opisanem postopku.

Če se posoda povsem izprazni, je stroj zaklenjen za nadaljnjo uporabo.

Zapora se po tem, ko zamenjate posodo, ponovno sprosti.

Doziranje nevtralizacijskega sredstva

Nastavitev koncentracije za doziranje izvede osebje servisa Miele.

Sredstvo za nego instrumentov

⚠ Sredstva za nego instrumentov na osnovi parafinskih olj (belih olj) lahko poškodujejo elastomere in plastiko stroja.

Tovrstnih sredstev ne smete uporabljati v tem pomivalno-dezinfekcijskem stroju kot procesno kemikalijo, kar velja tudi v primeru, da proizvajalec negovalnega sredstva priporoča strojno uporabo.

Po potrebi lahko uporabite sredstvo za nego instrumentov na osnovi parafinskih olj ob zaključku strojne priprave v okviru nege instrumentov. Pri tem upoštevajte navodila proizvajalcev instrumentov in negovalnih sredstev.

Priprava instrumentov, ki so bili obdelani s takšnimi negovalnimi sredstvi, je v tem stroju neoporečna.

Pomivalno sredstvo

⚠ Nevarnost okužbe zaradi neprimerne pomivalnega sredstva. Uporaba neprimerne pomivalnega sredstva, kot je sredstvo za gospodinjske pomivalne stroje, ne vodi do pričakovanega rezultata priprave. Uporabljajte samo pomivalna sredstva za pomivalno-dezinfekcijske stroje.

Stroj je zasnovan izključno za delovanje s tekočimi pomivalnimi sredstvi. Tekoče pomivalno sredstvo se dozira skozi sesalni nastavek iz zunanjega rezervoarja.

Pri izbiri pomivalnega sredstva morate – tudi iz ekoloških razlogov – vedno upoštevati naslednja merila:

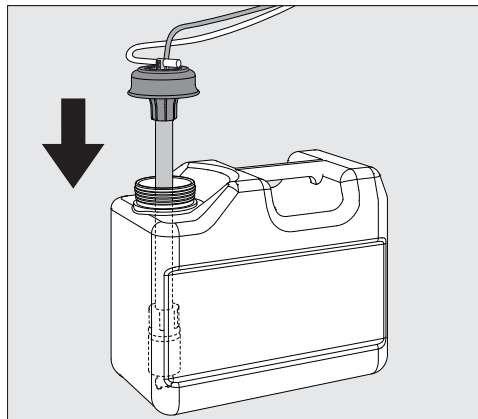
- Kakšna alkalnost je potrebna za ustrezno pomivanje?
- Ali so za odstranitev beljakovin potrebni encimi kot sestavina sredstva in ali je potek programa zaradi tega optimiziran?
- Ali so potrebni tenzidi, zlasti za dispergiranje in emulgiranje?
- Za programe termične dezinfekcije morate uporabljati primerno, blago alkalno pomivalno sredstvo brez aktivnega klora.

Posebne vrste umazanije lahko v določenih okoliščinah zahtevajo drugačno sestavo pomivalnega sredstva in dodatnih sredstev. V takšnih primerih se obrnite na servisno službo Miele.

Dodajanje tekočega pomivalnega sredstva

Tekoče pomivalno sredstvo se dovaja v stroj iz zunanjega rezervoarja, npr. posode.

- Posodo s tekočim pomivalnim sredstvom (modra oznaka) postavite na odprta vrata stroja ali neobčutljivo podlago, ki jo zlahka očistite.
- Iz posode izvlecite pokrovček in odstranite sesalni nastavek. Sesalni nastavek položite na odprta vrata stroja.
- Prazno posodo zamenjajte s polno.



- Sesalni nastavek vstavite v odprtino posode in pokrovček potisnite navzdol, da se zaskoči. Pri tem upoštevajte barvno oznako.
- Dozirni nastavek prilagodite velikosti posode, tako da ga potisnete v posodo, dokler ne doseže dna.

Polnjenje in doziranje procesnih kemikalij

- Morebitno prelito procesno kemikalijo skrbno obrišite.
- Posodo postavite poleg stroja na tla ali v sosednjo omarico. Posode ne smete postaviti na ali nad stroj. Pazite, da dozirna cev ni prepognjena ali ukleščena.
- Na koncu morate odzračiti dozirni sistem (glejte poglavje „Nastavitve ▾/Odzračevanje dozirnega sistema“).

Preverjanje porabe

Redno preverjajte porabo s pomočjo nivoja napolnjenosti posode in posodo pravočasno zamenjajte, da se dozirni sistem ne bo povsem izpraznil.

Prikaz pomanjkanja sredstva

Če je nivo sredstva v posodi za tekoča pomivalna sredstva nizek, vas stroj opozori, da morate napolniti posodo DOS1.



- Sporočilo potrdite z *OK* in
- napolnite posodo za tekoče pomivalno sredstvo po opisanem postopku.

Če je posoda za tekoče pomivalno sredstvo povsem izpraznjena, je stroj zaklenjen za nadaljnjo uporabo.
Zapora se po tem, ko zamenjate posodo, ponovno sprosti.

Doziranje tekočega pomivalnega sredstva

Nastavitev koncentracije za doziranje izvede osebje servisa Miele.

Izbira programa

Tipke za izbiro programa

- Izberite program, tako da pritisnete eno izmed tipk za izbiro programa 1, 2 ali 3.

Seznam programov

- Pritisnite tipko  in
- s puščicama \wedge in \vee označite program ter potrdite izbiro z OK.





Svetleča dioda v polju izbrane tipke zasveti in na prikazovalniku se izpiše ustrezeni program. Poleg tega začne utripati svetleča dioda v polju tipke *Zagon/prekinitev*.

Pred zagonom programa lahko kadar koli izberete drug program po opisanem postopku. Po zagonu je izbira programa zaklenjena.


V pregledu programov na koncu teh navodil so opisani posamezni programi in njihova področja uporabe.


Program vedno izberite glede na vrsto predmetov za pomivanje, stopnjo in vrsto umazanije ali vidike preprečevanja okužb.

Zagon programa

- Zaprite vrata stroja.
Ko so vrata zaprta, zasveti svetleča dioda v polju tipke .
- Pritisnite tipko *Zagon/prekinitev*.
Svetleča dioda v polju tipke *Zagon/prekinitev* neprekinjeno sveti in svetleča dioda v polju  ugasne.

Zagon programa s prednastavitvijo zagona

Na voljo vam je možnost, da zamaknete zagon programa, npr. da izkoristite cenejšo nočno tarifo električne energije. Nastavite lahko časovni zamik zagona v minutah od 1 minute do 24 ur (glede na programirani točen čas, glejte poglavje „Nastavitve /Ura“).

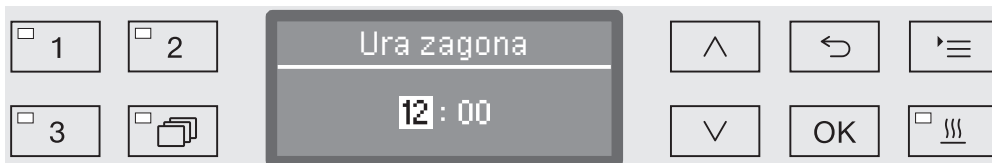
Če želite uporabljati funkcijo prednastavitve zagona, morate to možnost vklopiti (glejte poglavje „Nastavitve /Prednastavitev zagona“).

Dolgi časi zasuševanja lahko poslabšajo rezultat priprave. Poleg tega se poveča tveganje za korozijo predmetov iz plemenitega jekla.

Uporaba

Nastavitev časa zagona

- Izberite program.
- Pred zagonom programa pritisnite tipko *OK*.



- S pomočjo puščic \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite ure in potrdite vnos s tipko *OK*.

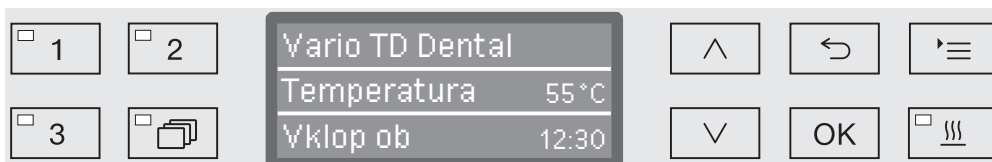
S pritiskom na tipko *OK* oznaka avtomatsko skoči na naslednjo možnost vnosa. Vračanje nazaj ni mogoče. Ob napačnem vnosu morate prekiniti postopek nastavitve s tipko \leftarrow in ga nato ponoviti.

- S pomočjo puščic \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite minute in potrdite vnos s tipko *OK*.

Ura zagona je tako shranjena. Do aktivacije prednastavitve zagona jo lahko kadar koli spremenite po opisanem postopku.

Aktivacija prednastavitve zagona

- S tipko *Zagon/prekinitev* aktivirajte prednastavitev zagona.



Na prikazovalniku se nato izpiše izbrani program z nastavljeno uro zagona. Če je aktivirana funkcija avtomatskega izklopa (glejte poglavje „Razširjene nastavitve/Izklop po“), se stroj po nastavljenem času do zagona programa izklopi.


Dezaktivacija prednastavitve zagona



- Pritisnite tipko \leftarrow ali izklopite stroj s tipko ⏻ .

Sušenje

Dodatna funkcija „Sušenje“ pospeši proces sušenja ob koncu programa.

Če je sušenje aktivirano, sušini agregat dovaja v pomivalno komoro pri zaprtih vratih stroja segret zrak, prefiltriran skozi HEPA filter, ter tako poskrbi za aktivno sušenje pomitih predmetov. Segreti zrak za sušenje teče prek parnega kondenzatorja in se lahko po potrebi ohladi (glejte poglavje „Razširjene nastavitve/Ohlajanje zraka“).

Sušenje lahko po želji prednastavite za vse programe s fazo sušenja ali ga naknadno vklopite oz. izklopite ob vsaki izbiri programa (glejte program „Nastavitve /Sušenje“).

Izbira oz. preklic sušenja se izvede pred zagonom programa s tipko . Svetleča dioda v polju tipke  kaže, ali je dodatna funkcija vklopljena ali izklopljena. Poleg tega lahko spremenite čas sušenja v programu.

Pri aktiviranem sušenju se podaljša trajanje programa.

Izbira in preklic sušenja

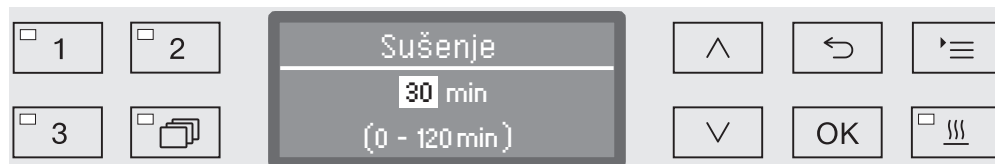
■ Izberite program.

■ Pred zagonom programa pritisnite tipko .

Če je servisna služba čas sušenja nastavila kot spremenljiv, lahko čas sušenja na novo nastavite. V nasprotnem primeru prednastavljenega časa sušenja ne morete spremeniti.

Če je sušenje deaktivirano

Če je bilo sušenje pred tem deaktivirano, ga s pritiskom na tipko aktivirate.



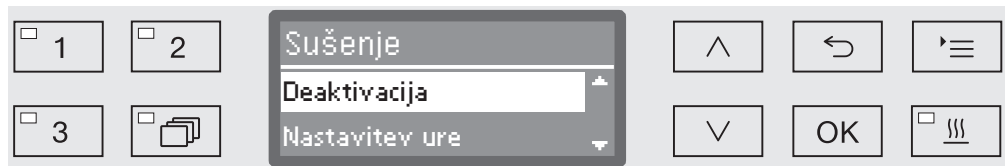
Če je čas nastavljen kot spremenljiv, se na prikazovalniku izpiše prednastavljeni čas sušenja za ta program v minutah (min), v spodnji vrstici pa je prikazano možno območje nastavitve.

■ S tipkama \wedge (višje) in \vee (nižje) spremenite čas sušenja in shranite nastavev s tipko OK. Sušenje je tako aktivirano.

Uporaba

Če je sušenje aktivirano

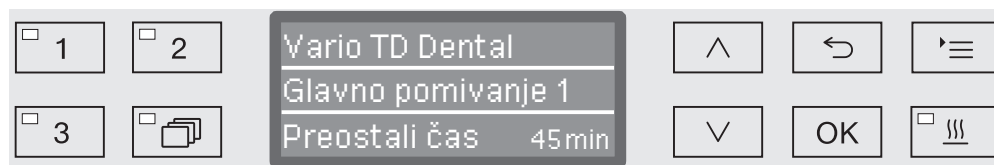
Če je bilo sušenje aktivirano, lahko izberete, ali želite sušenje deaktivirati ali pa na novo nastaviti čas sušenja po opisanem postopku.



- Deaktivacija
Sušenje je deaktivirano.
 - Nastavitev ure (samo če je čas nastavljen kot spremenljiv)
S to izbiro lahko spremenite čas sušenja.
 - Avtomat. odpiranje vrat
Aktivira oz. deaktivira avtomatsko odpiranje vrat ob koncu programa.
- S tipkama \wedge in \vee izberite želeno možnost in jo potrdite z OK.

Prikaz poteka programa

Po zagonu programa lahko na trivrstičnem prikazovalniku sledite poteku programa.



Zgornja vrstica - Ime programa.

Srednja vrstica S puščicama \wedge in \vee lahko priključete naslednje parametre:

- trenutni programski blok, npr. Glavno pomivanje 1,
- dejanska ali nastavljena temperatura (odvisno od programiranega prikaza, glejte poglavje „Razširjene nastavitve/lzpsi na prikazovalniku: temperatura“),
- vrednost A_0 ,
- številka šarže,

Spodnja vrstica - Preostali čas (v urah; pod eno uro v minutah).

Konec programa

Program je pravilno zaključen, ko se na prikazovalniku izpišejo naslednji parametri in sporočilo:

Zgornja vrstica - Ime programa.

Srednja vrstica Neprekinjeno se izmenjujejo naslednji napisi:

- Parameter izpolnjen/ni izpolnjen,
- vrednost A_0 ,
- številka šarže,

Spodnja vrstica - Program končan.

Poleg tega ugasne svetleča dioda v polju tipke *Start/Stop*, svetleča dioda v polju tipke $\odot \rightarrow$ pa začne utripati. V tovarniški nastavitvi za pribl. 10 sekund zazveni tudi zvočni signal (glejte poglavje „Nastavitve \blacksquare /Glasnost“).

Prekinitev programa

⚠ V primeru prekinitve programa morate predmete za pomivanje ponovno pripraviti.

⚠ Previdno pri odpiranju vrat!
Predmeti v stroju so lahko vroči. Nevarnost oparin, opeklin oz. razjed.

Prekinitev zaradi motnje

Program se predčasno prekine in na prikazovalniku se izpiše sporočilo o napaki.

Glede na vzrok morate ustrezno ukrepati, da odpravite napako (glejte poglavje „Pomoč pri motnjah“).

Ročna prekinitev

Program, ki se že izvaja, lahko prekinete samo v nujnih primerih, npr. če se predmeti za pomivanje močno premikajo.

- Pritisnite tipko *Start/Stop* in jo zadržite, dokler se ne pojavi naslednji prikaz:



- S puščicama \wedge in \vee izberite možnost Da.
- S pritiskom tipke OK prekinete program. Po potrebi vnesite še PIN-kodo (glejte poglavje „Razširjene nastavitve/Koda“).

Če nekaj sekund ne opravite nobenega vnosa ali če prekinete postopek s tipko \curvearrowright , se prikazovalnik vrne na prikaz poteka programa.

Ponovni zagon programa

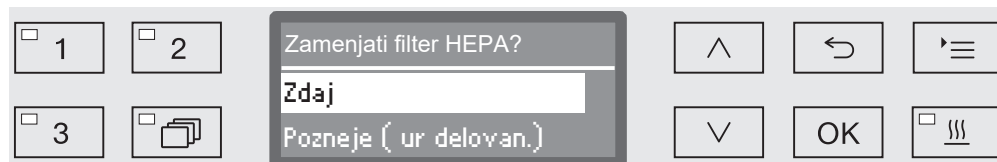
- Znova zaženite program ali izberite drug program.

Sistemska sporočila

Lahko se zgodi, da se po vklopu stroja ali po preteku programa na prikazovalniku izpiše niz sistemskih sporočil. Ta vas na primer opozorijo na nizek nivo napolnjenosti v posodah s sredstvi ali potrebno izvedbo vzdrževalnih ukrepov.

Zamenjava filtra

Nekaj ur pred pretekom maksimalno dovoljenih delovnih ur vas stroj opozori, da morate zamenjati zračni filter.



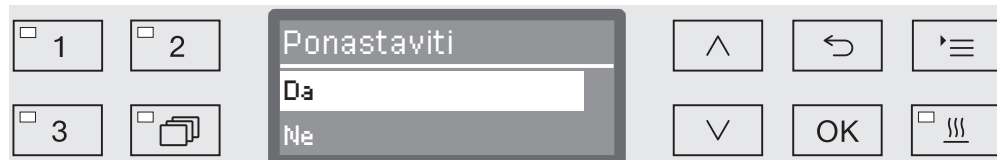
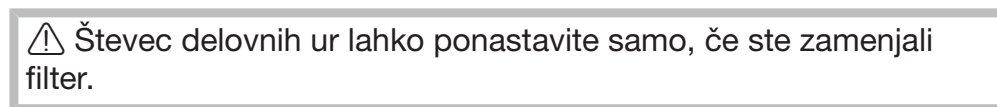
- Sporočilo potrdite z *OK* in po potrebi zamenjajte filter skladno z napotki v poglavju „Vzdrževalni ukrepi“.



Na prikazovalniku so izpisane preostale delovne ure za to vrsto filtra.

- Sporočilo potrdite z *OK*.

Nato se izpiše vprašanje, če želite ponastaviti delovne ure.



- Da
Števec delovnih ur se ponastavi za novi filter.
- Ne
Stanje števca se ohrani.
- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite željeno možnost.
- Izbiro potrdite z *OK*.

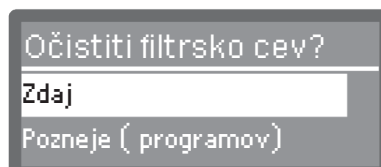
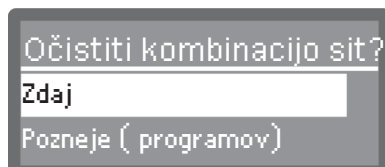
Uporaba

Čiščenje kombinacije sit in filtrske cevi

Sita v pomivalni komori morate vsak dan preveriti in redno čistiti, glejte poglavje „Vzdrževalni ukrepi/Čiščenje sit v pomivalni komori“.

Filtrsko cev A 800 lahko namestite na posebne injektorske letve različnih vozičkov in košar in jo morate redno čistiti. Pri tem upoštevajte napotke za čiščenje v navodilih za uporabo filtrske cevi.

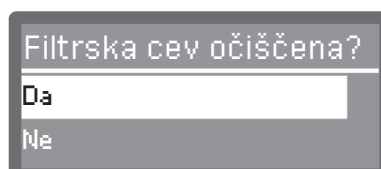
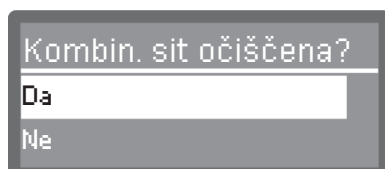
V ta namen lahko v krmiljenju aktivirate števec, ki vas v rednih intervalih opozarja na potrebno čiščenje.



- Sita čistite skladno z napotki v poglavju „Vzdrževalni ukrepi“ oz. filtrsko cev skladno z napotki v navodilih za uporabo filtrske cevi.

Ponastavitev števca

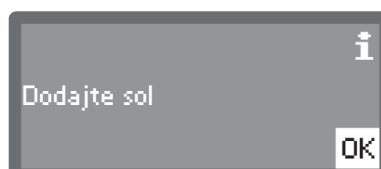
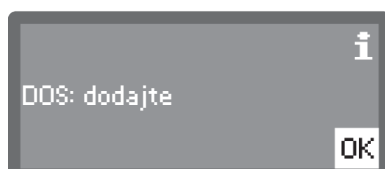
Števec za interval čiščenja lahko ponastavite samo, ko izvedete postopek čiščenja.



- Da
Števec se ponastavi.
 - Ne
Stanje števca se ohrani.
- S puščicama \wedge in \vee izberite želeno možnost in jo potrdite s tipko **OK**.

Nizko stanje napolnjenosti

Če je nivo sredstva v eni izmed posod, npr. posodi za procesne kemikalije ali posodi za sol, nizek, vas stroj opozori, da jo morate napolniti.



- Sporočilo potrdite z **OK** in napolnite ustrezno posodo. Pri tem sledite napotkom v poglavjih „Dodajanje in doziranje procesnih kemikalij“ oz. „Naprava za mehčanje vode“.


Nadzor tlaka pomivanja in pršilnih ročic

Stroj je opremljen s senzorjem za nadzor tlaka pomivanja med fazami z aktivnim pomivanjem.

Nadzor tlaka pomivanja poteka skladno s skupnimi validacijskimi smernicami za validacijo in rutinski nadzor strojnih postopkov za pomivanje in dezinfekcijo termostabilnih medicinskih pripomočkov, ki so jih izdali nemško združenje za bolnišnično higieno (DGKH), nemško združenje za oskrbo s sterilnim materialom (DGSV) in delovna skupina za pripravo instrumentov (AKI) skladno z EN ISO 15883.


Rezultat nadzora tlaka pomivanja se beleži v okviru procesne dokumentacije.

Poleg tega je mogoče nadzorovati število vrtljajev pršilnih ročic, kar omogoča hitro odkrivanje npr. blokad zaradi napačno vloženi predmetov ali pene v vodnem krogotoku. Opcijsko lahko servisna služba Miele nadzor pršilnih ročic vklopi ali izklopi.

V nadaljevanju je opisana struktura menija Nastavitve . Meni obsega vse pomembne funkcije za podporo vsakdanjega rutinskega dela.

V pregledu strukture so pri vseh možnostih, ki jih je mogoče trajno nastaviti, dodana okenca . Tovarniške nastavitve so označene s kljukico . Način izvedbe nastavitvev je opisan na koncu pregleda.


Nastavitve


- ▶ Prednastavitev zagona
 - ▶ Ne
 - ▶ Da
- ▶ Sušenje
 - ▶ Ne
 - ▶ Da
 - ▶ Avtomat. odpiranje vrat
 - ▶ Ne
 - ▶ Konec programa
- ▶ Odzračevanje DOS
 - ▶ DOS_
- ▶ Jezik 
 - ▶ deutsch
 - ▶ english (GB)
 - ▶ ...
- ▶ Ura
 - ▶ Nastaviti
 - ▶ Prikaz
 - ▶ Vkllop
 - ▶ Vkllop za 60 sekund
 - ▶ Brez prikaza
 - ▶ Območje prikaza ure
 - ▶ 12-urni
 - ▶ 24-urni
- ▶ Glasnost
 - ▶ Ton tipke
 - ▶ Zvočni signali
 - ▶ Konec programa
 - ▶ Opozorilo

Prednastavitev zagona

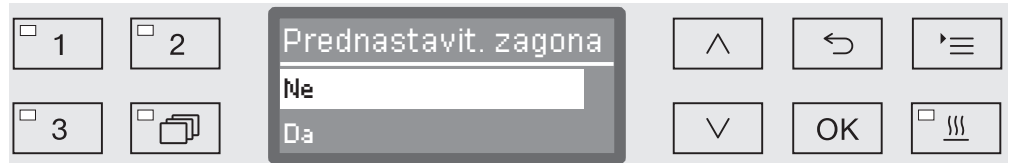
Če želite uporabljati prednastavitev zagona, jo morate sprostiti.

- Priključite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Nastavitve 

▶ Prednastavitev zagona



- Ne

Prednastavitev zagona je deaktivirana.

- Da

Prednastavitev zagona je sproščena in jo lahko uporabite v vseh programih.

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite zeleno možnost.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Sušenje

Za vse programe, ki imajo na koncu fazo sušenja, lahko sušenje predhodno nastavite ali deaktivirate (glejte tabele programov).

Dodatna funkcija „Sušenje“ pospeši proces sušenja ob koncu programa.

Če je sušenje aktivirano, sušini agregat dovaja v pomivalno komoro pri zaprtih vratih stroja segret zrak, prefiltriran skozi HEPA filter, ter tako poskrbi za aktivno sušenje pomitih predmetov. Segreti zrak za sušenje teče prek parnega kondenzatorja in se lahko po potrebi ohladi (glejte poglavje „Razširjene nastavitve/Ohlajanje zraka“).

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Nastavitve 

▶ Sušenje



- Ne

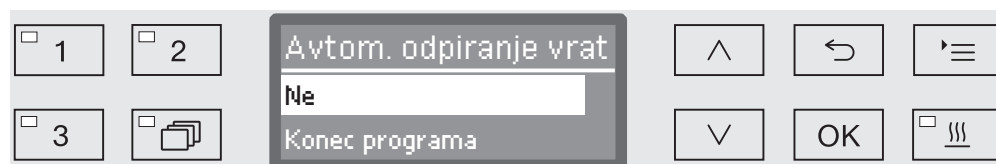
Sušenje je ob vsaki izbiri programa avtomatsko deaktivirano.

- Da

Sušenje je ob vsaki izbiri programa avtomatsko aktivirano. Pri aktiviranem sušenju se podaljša trajanje programa.

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite želeno možnost.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Če je izbrana možnost *Da*, lahko *Avtomat. odpiranje vrat* aktivirate za vse programe. Ta funkcija ob koncu programa odpre vrata stroja, zato lahko preostala topota hitreje izpuhti iz pomivalne komore.



- Ne

Vrata ostanejo ob koncu programa zaprta.

- Konec programa

Takoj ko temperatura v pomivalni komori pade pod 60 °C, mehanizem za udobno zapiranje vrat odpre vrata za režo. Preden se vrata odprejo, se na prikazovalniku izpiše ustrezno sporočilo in zazveni zvočni signal, če je aktiviran.

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite želeno možnost.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Odzračevanje DOS

Dozirni sistemi za procesne kemikalije lahko zanesljivo dozirajo samo, če v sistemu ni zraka.

Dozirni sistem morate odzračiti samo, če

- dozirni sistem prvič uporabite,
- ste zamenjali posodo,
- je bil dozirni sistem izpraznjen.

Pred odzračevanjem se prepričajte, da so posode za procesne kemikalije dovolj polne in da so sesalni nastavki trdno priviti na posode. Istočasno odzračevanje več dozirnih sistemov ni mogoče.

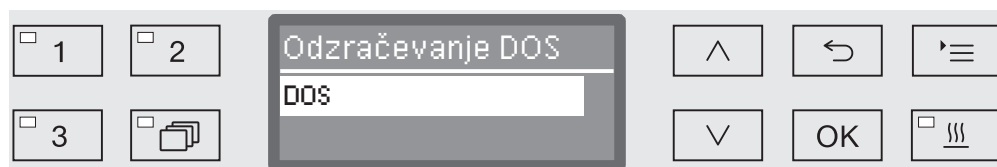
- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Nastavitve 

▶ Odzračevanje DOS

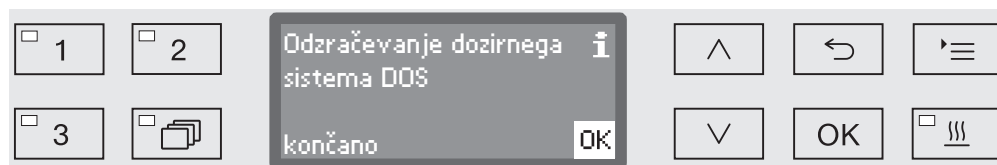
▶ DOS... (ime dozirnega sistema)



Z izbiro dozirnega sistema se zažene avtomatsko odzračevanje. Ko se postopek avtomatskega odzračevanja zažene, ga ni več mogoče prekiniti.

- S puščicama \wedge in \vee izberite dozirni sistem.
- Zaženite odzračevanje s tipko *OK*.


Postopek avtomatskega odzračevanja je uspešno zaključen, ko se na prikazovalniku izpiše naslednje sporočilo:



Jezik




Nastaviti morate jezik, v katerem se izpišejo informacije na prikazovalniku.

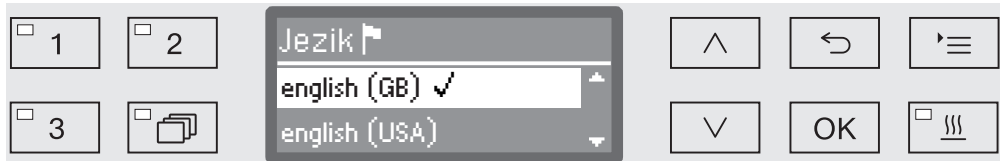
- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:


Tipka 

▶ Nastavitve 



▶ Jezik 

Simbol zastavice  za menijskima točkama Nastavitve  in Jezik  vam pomaga, če je nastavljen jezik, ki ga ne razumete.



Na prikazovalniku so navedeni jeziki, ki so vam na voljo. Trenutno izbrani jezik je označen s kljukico .

Tovarniško je prednastavljen jezik deutsch.

- S puščicama  in  izberite želeni jezik.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Takoj zatem so izpisi prikazani v izbranem jeziku.

Ura

Nastavitev ure je med drugim potrebna za procesno dokumentacijo, prednastavitev zagona, dnevnik obratovanja in izpis na prikazovalniku. Nastavite obliko prikaza ure in trenutni točen čas.

Preklop med poletnim in zimskim časom se ne izvede avtomatsko. Če je potrebno, morate uro preklopiti sami.

Izbira oblike prikaza ure

V nadaljevanju nastavite obliko prikaza ure na prikazovalniku.

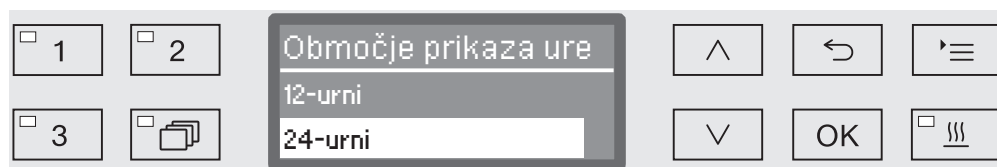
- Priključite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Nastavitve 

▶ Ura

▶ Območje prikaza ure



- 12-urni

Prikaz ure v 12-urnem območju (dop./pop.).

- 24-urni

Prikaz ure v 24-urnem območju.

- S puščicama \wedge in \vee izberite želeno obliko prikaza.


- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Nastavitev ure

Uro nastavite v nastavljenem območju prikaza.

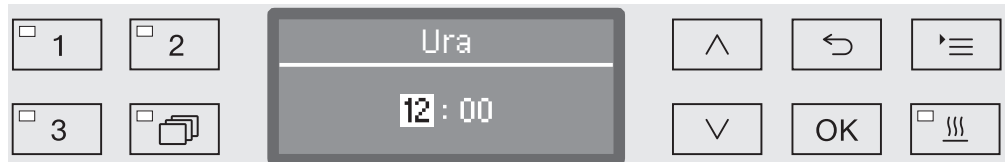
- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Nastavitve 

▶ Ura

▶ Nastaviti



- S puščicama \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite ure in potrdite svoj vnos s tipko *OK*.

Po potrditvi s tipko *OK* oznaka avtomatsko preskoči na naslednjo možnost vnosa. Vrnitev nazaj ni mogoča. Če ste uro napačno vnesli, morate s tipko \curvearrowright prekiniti postopek in ga ponoviti od začetka.

- S puščicama \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite še minute in shranite nastavljeno uro s tipko *OK*.

Z zadnjim pritiskom tipke *OK* je ura shranjena.

Prikaz

Po potrebi se lahko stroj v premorih med delovanjem preklopi v stanje pripravljenosti za uporabo.

- V ta namen mora biti izbrana možnost za prikaz ure.
- Poleg tega morate pod „Razširjene nastavitve/Izklop čez“ aktivirati avtomatski izklop in čas čakanja.

Po preteku nastavljenega časa čakanja se stroj preklopi v stanje pripravljenosti. V stanju pripravljenosti ostane stroj vklopljen in na prikazovalniku je izpisana ura. S pritiskom na poljubno tipko se stroj ponovno aktivira.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Nastavitve 

▶ Ura

▶ Prikaz



- Vklop

Po preteku časa čakanja se stroj trajno preklopi v stanje pripravljenosti za uporabo in na prikazovalniku je izpisana ura.

- Vklop za 60 sekund

Po preteku časa čakanja se stroj za 60 sekund preklopi v stanje pripravljenosti. Ko je stroj v stanju pripravljenosti za uporabo, je na prikazovalniku izpisana ura. Po 60 sekundah se stroj izklopi.

- Brez prikaza

Po preteku časa čakanja se stroj izklopi. Ura ni prikazana.

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite želeno možnost.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Glasnost

Dajalnik zvočnih signalov, ki je vgrajen v upravljalno ploščo, lahko v naslednjih situacijah oddaja zvočna sporočila:

- pritisk na tipko (ton tipke)
- konec programa
- sistemska sporočila (opozorila)

■ Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Nastavitve 

▶ Glasnost



- Zvočni signali

Nastavitev glasnosti zvočnega signala ob koncu programa in sistemskih sporočilih (opozorilih)

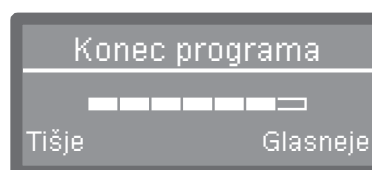
- Ton tipke

Nastavitev glasnosti zvočnega signala ob pritisku na tipko



■ S pomočjo puščic  in  izberite zeleno možnost.

■ Izbiro potrdite s tipko **OK**.

Po izbiri možnosti **Ton tipke** lahko takoj prilagodite glasnost. Če pa izberete možnost **Zvočni signali**, morate najprej določiti, za kateri signal, **Opozorilo** ali **Konec programa**, želite prilagoditi glasnost.



Stopnja glasnosti je prikazana s stolpčnim diagramom. Pri najnižji nastavitvi je signal izklopljen.

- Glasnost nastavite s pomočjo puščic  (**Glasneje**) in  (**Tišje**).
- Nastavitev shranite s tipko **OK**.

Meniju Razširjene nastavitve so dodeljeni vsi administrativni postopki in nastavitve.

Dostop do menija Razširjene nastavitve je zaščiteno s PIN-kodo. Če ne poznate PIN-kode, se obrnite na uporabnika, ki ima ustrezna pooblastila, ali pa prekinite postopek s tipko ↵.

V pregledu strukture so pri vseh možnostih, ki jih je mogoče trajno nastaviti, dodana okenca . Tovarniške nastavitve so označene s kljukico . Način izvedbe nastavitve je opisan na koncu pregleda.

Razširjene nastavitve

- ▶ Koda
 - ▶ Sprememba kode
- ▶ Datum
 - ▶ Format datuma
 - ▶ DD:MM:LL
 - ▶ MM:DD:LL
 - ▶ Nastaviti
- ▶ Dnevnik obratovanja
 - ▶ Poraba vode
 - ▶ Poraba pomivalnega sred.
 - ▶ Poraba: sred. za izpiranje
 - ▶ Poraba nevtralizacij. sred.
 - ▶ ...
 - ▶ Delovne ure
 - ▶ Števec izvedb programov
 - ▶ Servisni interval
- ▶ Protokol
 - ▶ Kratek
 - ▶ Dolg
- ▶ Enota za temperaturo
 - ▶ °C
 - ▶ °F
- ▶ Nastavitev programa
 - ▶ Sprememba programa
 - ▶ ...
 - ▶ Ponastavitev programa
 - ▶ ...
- ▶ Zračno hlajenje
 - ▶ Da
 - ▶ Ne
- ▶ Sprostitev programa
 - ▶ Vse
 - ▶ Izbira
 - ▶ ...

Razširjene nastavitve

- ▶ Premikanje programa
 - 1 Vario TD Dental
 - 2 Izpiranje
 - 3 Črpanje
- ▶ Preskusni program
 - ▶ Ne
 - ▶ Laboratorij
 - ▶ Validacija
- ▶ Vzdrževanje filtrov
 - ▶ HEPA filter
 - ▶ Ponastaviti (Da/Ne)
 - ▶ Kombinacija sit/Filtrska cev
 - ▶ Ponastaviti (Da/Ne)
 - ▶ Interval ⇨ 10
- ▶ Vmesnik
 - ▶ Ethernet
 - ▶ Status modula
 - ▶ DHCP
 - ▶ RS232
 - ▶ Izpis protokolov
 - ▶ Jezik |
 - ▶ Način
 - ▶ Baudna hitrost: 9600
 - ▶ Pariteta: Brez
 - ▶ Ponastaviti (Da/Ne)
- ▶ Trdota vode ⇨ 19
- ▶ Prikaz
 - ▶ Dejanska temperatura
 - ▶ Nastavljena temperatura
- ▶ Prikazovalnik
 - ▶ Kontrast
 - ▶ Svetlost
- ▶ Izklop čez
 - ▶ Da
 - ▶ Ne
- ▶ Verzija program. opreme
 - ▶ EB ID XXXXX
 - ▶ EGL ID XXXXX
 - ▶ EZL ID XXXXX
 - ▶ EFU ID XXXXX
 - ▶ LNG ID XXXXX

Koda

Meni Razširjene nastavitve zajema pomembne funkcije in sistemske nastavitve, za katere je potrebno razširjeno poznavanje področja strojne priprave predmetov za pomivanje. Glede na to je dostop do menija omejen in zaščiten s štirimestno številčno kodo – PIN-kodo.

⚠ Ob izgubi PIN-kode vam mora novo kodo sporočiti servisna služba Miele.

Vnos PIN-kode

Ob izbiri menija Razširjene nastavitve stroj zahteva vnos PIN-kode.



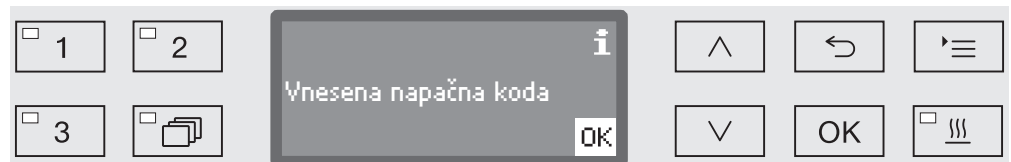
Če ne poznate PIN-kode, se obrnite na uporabnika, ki ima ustrezna pooblastila, ali pa prekinite postopek s tipko ↶.

- Posamezno številko kode vnesite s pomočjo puščic ^ (višje) in v (nižje).
- Vsako številko posebej potrdite s tipko OK.

Ko pritisnete tipko OK, se oznaka avtomatsko pomakne na naslednjo možnost vnosa. Vrnitev nazaj ni mogoča. Če vnesete napačno vrednost, morate prekiniti postopek s tipko ↶ in ga ponoviti od začetka. Številke, ki jih vnesete, na prikazovalniku nadomeščajo simboli *.

Ko vse številke pravilno vnesete, imate prost dostop do menija.

V primeru napačnega vnosa se pojavi sporočilo o napaki:



- Sporočilo potrdite z OK.

Dostop ostane zaklenjen in prikaz se vrne na izbiro menija.

Razširjene nastavitve

Sprememba PIN-kode

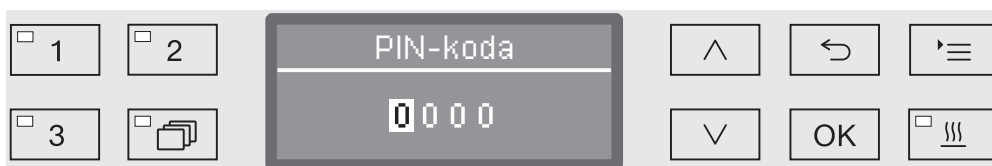
PIN-koda je štirimestno število, ki ga določi uporabnik. Vsaka številka je lahko poljubno izbrana od 0 do 9.

⚠ Nova PIN-koda se zapiše preko stare, zato je slednja nepreklicno izbrisana. Ponovna vzpostavitev stare kode torej ni mogoča.
Ob izgubi PIN-kode vam mora novo kodo sporočiti servisna služba Miele.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

- ▶ Razširjene nastavitve
 - ▶ Koda
 - ▶ Sprememba kode



- Posamezno številko kode vnesite s pomočjo puščic \wedge (višje) in \vee (nižje).
- Vsako številko posebej potrdite s tipko *OK*.

Ko pritisnete tipko *OK*, se oznaka avtomatsko pomakne na naslednjo možnost vnosa. Vrnitev nazaj ni mogoča. Če vnesete napačno vrednost, morate prekiniti postopek s tipko \leftarrow in ga ponoviti od začetka. Številke, ki jih vnesete, na prikazovalniku nadomeščajo simboli *.

S potrditvijo zadnje številke se nova PIN-koda shrani.

Datum

Datum je potreben npr. za procesno dokumentacijo. Nastavite želeno obliko prikaza in trenutni datum.

Izbira oblike prikaza datuma

Izbrana oblika prikaza datuma določa izpis na prikazovalniku in v procesni dokumentaciji.

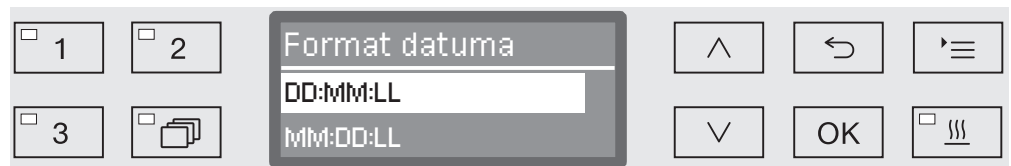
- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Razširjene nastavitve

▶ Datum

▶ Format datuma



- TT pomeni dan,
- MM pomeni mesec in
- LL pomeni leto.

- S puščicama \wedge in \vee izberite želeno obliko prikaza.

- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Nastavitev datuma

Trenutni datum nastavite v izbrani obliki prikaza.

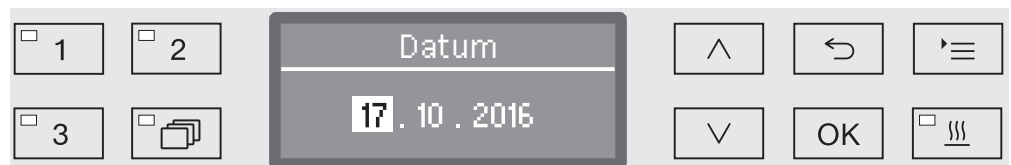
- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Razširjene nastavitve

▶ Datum

▶ Nastaviti



- S pomočjo puščic \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite dan/mesec in potrdite svoj vnos s tipko *OK*.

Po potrditvi s tipko *OK* oznaka avtomatsko preskoči na naslednjo možnost vnosa. Vrnitev nazaj ni mogoča. Če ste datum napačno vnesli, morate s tipko \curvearrowright prekiniti postopek in ga ponoviti od začetka.

- S pomočjo puščic \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite mesec/dan in potrdite svoj vnos s tipko *OK*.

- S puščicama \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite še leto in shranite datum s tipko *OK*.

Razširjene nastavitve

Z zadnjim pritiskom tipke **OK** se nastavljeni datum shrani.

Dnevnik obratovanja

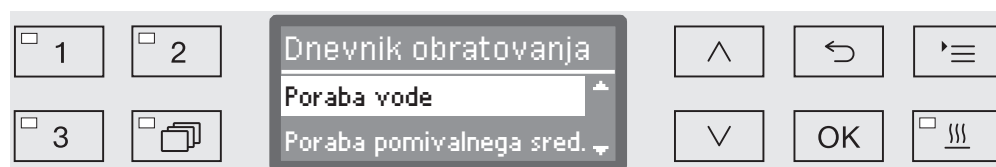
V dnevnik obratovanja se zapisujejo podatki o porabi vode in procesnih kemikalij ter delovne ure in poteki programov. Zajema celoten življenjski cikel stroja.

Poleg tega lahko osebje servisa Miele v dnevnik obratovanja vnese priporočilo za naslednji termin vzdrževalnih del.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka **☰**

- ▶ Razširjene nastavitve
- ▶ Dnevnik obratovanja



- Poraba vode
 - Prikaz skupne porabe vode v litrih (l)
 - Poraba pomivalnega sred.
 - Prikaz porabe tekočega pomivalnega sredstva v litrih (l)
 - Poraba: sred. za izpiranje
 - Prikaz skupne porabe sredstva za izpiranje v litrih (l)
 - Poraba nevtralizacij. sred.
 - Prikaz skupne porabe nevtralizacijskega sredstva v litrih (l)
 - Delovne ure
 - Prikaz vseh delovnih ur.
 - Števec izvedb programov
 - Vsota vseh programov, ki so potekli v celoti. Razdelitev na posamezne programe ni mogoča. Prekinjeni programi se ne štejejo.
 - Servisni interval
 - Datum naslednjega termina servisa (vnese ga servisna služba Miele).
 - S puščicama **▲** in **▼** izberite želeno možnost in jo potrdite s tipko **OK**.
- Vrednosti v dnevniku obratovanja ni mogoče spreminjati.
- Meni zapustite s tipko **↶**.

Protokol

Za arhiviranje procesnih protokolov lahko izbirate med dvema različnima formatoma protokolov.

Izbira formata protokola je opisana v poglavju „Procesna dokumentacija“.

Enota za temperaturo

Med izvajanjem programa se prikazana temperatura posodobi približno na 2 do 5 sekund (odvisno od faze programa). Temperatura je lahko prikazana v stopinjah Celzija (°C) ali Fahrenheita (°F).

Tovarniško je prednastavljena enota za temperaturo °C (stopinje Celzija).

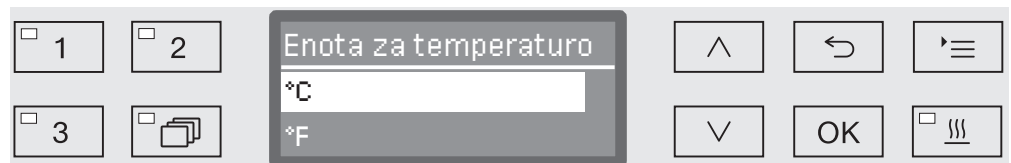
Če zamenjate enoto, npr. s °C na °F, se nastavljena temperatura avtomatsko preračuna.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Razširjene nastavitve

▶ Enota za temperaturo





- °C

Prikaz temperature v stopinjah Celzija.

- °F

Prikaz temperature v stopinjah Fahrenheita.

- S pomočjo puščic  in  izberite želeno možnost.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Programske nastavitve

S pomočjo tega menija lahko obstoječe programe prilagodite posebnim zahtevam tehnike pomivanja in predmetom, ki jih pripravljate, ali vse programe ponastavite na tovarniške nastavitve.

Za spreminjanje programskih nastavitev je potrebno dodatno specifično znanje o stroju, zato ga lahko izvajajo samo izkušeni uporabniki ali osebje servisa Miele.

Nadaljnji postopek je opisan v poglavju „Programske nastavitve“.

Ohlajanje zraka

Med fazo sušenja se vroč odpadni zrak odvaja iz pomivalne komore prek parnega kondenzatorja v okolje. Odvisno od velikosti prostora se okolica pri tem bolj ali manj segreje.

Za zmanjšanje tega učinka se lahko segreti odpadni zrak med fazo sušenja ohladi s pomočjo fine razpršene meglice v parnem kondenzatorju.

Ohlajanje s parnim kondenzatorjem poveča porabo vode.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

- ▶ Razširjene nastavitve
- ▶ Zračno hlajenje



- Da

Vroči odpadni zrak izhaja v okolico ohlajen prek parnega kondenzatorja.

- Ne

Vroči odpadni zrak izhaja v okolico neohlajen.

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite želeno možnost.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Sprostitev programov za uporabo

Stroj vam nudi možnost, da dostop do določenih programov zaklenete. Zaklenjeni programi ob izbiri programa niso na voljo. Tako lahko npr. zagotovite, da se uporabljajo samo validirani programi.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka \equiv

- ▶ Razširjene nastavitve
- ▶ Sprostitev programa



- Vse

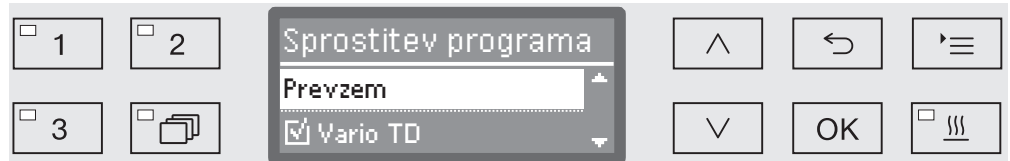
Vsi programi so sproščeni za uporabo.

- Izbira

Na voljo je izbor programov.

- S puščicama \wedge in \vee izberite želeno možnost in jo potrdite z *OK*.

Možnost *Izbira* odpre seznam vseh programov.



Izbira programov poteka s hkratno izbiro več možnosti. Na seznamu je pred vsakim imenom programa okence . Če je program sproščen za uporabo, je v okencu kljukica . Zaklenjeni programi so označeni s praznim okencem.

- Z izbiro s puščicama \wedge in \vee ter potrditvijo s tipko *OK* programe sprostite ali zaklenete.
- Za shranjevanje nastavitve izberite možnost *Prevzem* na koncu seznama in jo potrdite z *OK*.

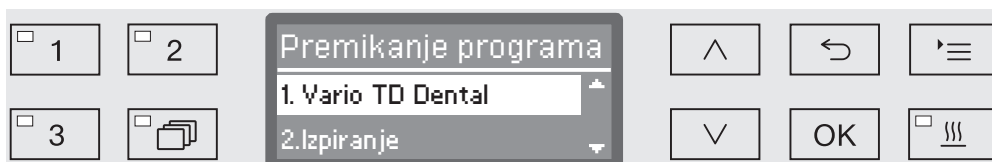
Premikanje programa: določitev tipk za izbiro programa

Programne na seznamu lahko razvrstite po svojih željah, pri čemer lahko tipkam za izbiro programa 1, 2 in 3 določite poljubne programe.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka ≡

- ▶ Razširjene nastavitve
 - ▶ Premikanje programa



Na seznamu programov so navedeni vsi programi, ki so sproščeni za uporabo (glejte poglavje „Razširjene nastavitve/Sprostitev programov za uporabo“). Odločilen pri določanju tipk za izbiro programov je položaj programa na seznamu. Programi so oštevilčeni od 1 do n. Prvi trije programi so dodeljeni tipkam za izbiro programa, npr.:

- 1. Vario TD Dental na tipki za izbiro programa 1
- 2. Izpiranje na tipki za izbiro programa 2
- 3. Črpanje na tipki za izbiro programa 3
- 4. Vario TD intenzivni
- itn.

- S puščicama \wedge in \vee izberite program, ki ga želite premakniti.
- Potrdite izbiro z *OK*.

Zdaj lahko ta program premaknete na želeno mesto seznama.

- Program premaknite s pomočjo puščic \wedge in \vee na želeni položaj seznama.
- S tipko *OK* shranite program na želeni položaj.

Program, ki je bil prej shranjen na tem položaju, in vsi naslednji programi se zamaknejo za en položaj navzdol.

Ta postopek lahko ponovite, kolikor krat želite.

- Meni zapustite s tipko \leftarrow .

Preizkusni program

Za preizkus učinkovitosti pomivanja v okviru rutinskega preverjanja so na voljo različni preizkusni programi.

Za katere programe gre in kako jih lahko zaženete, je opisano v poglavju „Vzdrževalni ukrepi“.

Vzdrževanje filtrov

Zamenjava filtra HEPA

Zračni filter sušilnega agregata morate redno menjati z novim filtrom. V poglavju „Vzdrževalni ukrepi/Zamenjava filtra HEPA“ je opisano, kako zamenjate filter in kaj morate pri tem upoštevati.

Čiščenje sit v pomivalni komori

Sita v pomivalni komori morate vsak dan preveriti in redno čistiti, glejte poglavje „Vzdrževalni ukrepi/Čiščenje sit v pomivalni komori“.

V ta namen lahko v krmiljenju aktivirate števec, ki vas v rednih intervalih opozarja na potrebno čiščenje.

Čiščenje filtrske cevi A 800

Filtrsko cev A 800 lahko namestite na posebne injektorske letve različnih vozičkov in košar in jo morate redno čistiti. Pri tem upoštevajte napotke za čiščenje v navodilih za uporabo filtrske cevi.

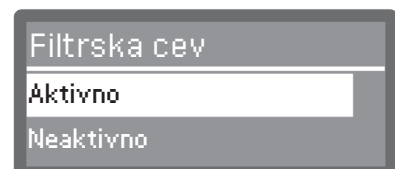
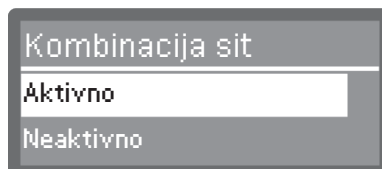
V ta namen lahko v krmiljenju aktivirate števec, ki vas v rednih intervalih opozarja na potrebno čiščenje.

Aktiviranje in nastavitvev intervala

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

- ▶ Razširjene nastavitve
- ▶ Vzdrževanje filtrov
- ▶ Kombinacija sit oz. Filtrska cev



- Aktivno

Interval čiščenja je aktiviran.

Z izbiro Aktivno lahko ponastavite števec ali nastavite interval čiščenja.

- Neaktivno

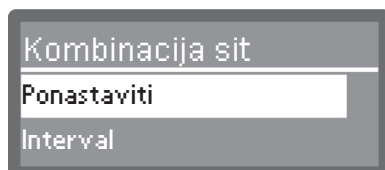
Interval čiščenja je deaktiviran.

- S puščicama \wedge in \vee izberite zeleno možnost in jo potrdite s tipko OK.

Razširjene nastavitve

Ponastavitev števca

Števec za interval čiščenja lahko ponastavite samo, ko izvedete postopek čiščenja.



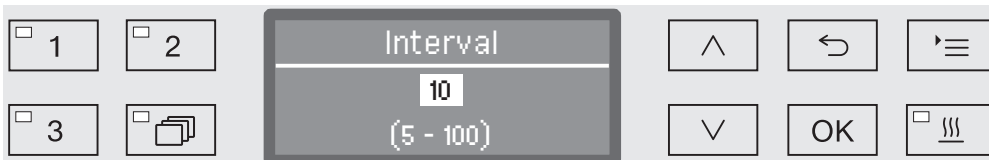
- Ponastaviti
Števec se ponastavi.
- Interval
- S puščicama \wedge in \vee izberite želeno možnost in jo potrdite s tipko *OK*.

Nastavitev intervala Interval ustreza številu potekov programov in ga je treba nastaviti skladno z lastnostmi uporabe in pričakovanim deležem delcev/trdnih snovi v umazaniji.

Primer filtrske cevi:

Za tedensko čiščenje pri 2 potekih programa na dan in 5 delovnih dneh v tednu ustreza intervalu 10 ($2 \times 5 = 10$). Če je delež delcev visok, mora biti interval krajši, da se filtrska cev očisti večkrat tedensko. Če je delež delcev manjši, zadošča čiščenje enkrat na teden.

Priporočamo, da filtrsko cev očistite po vsakih 10 izvedbah programov.



Nastavitev poteka v korakih po pet: V spodnji vrstici je izpisano možno območje nastavitve.

- S puščicama \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite interval.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Vmesnik

Pomivalno-dezinfekcijski stroji Miele ponujajo možnost dokumentacije procesov priprave. V ta namen so stroji na hrbtni strani opremljeni z režo za modul, v katero se namesti Miele komunikacijski modul. Komunikacijske module lahko kupite na podjetju Miele. Modulom so priložena ločena navodila za uporabo.

⚠ Ogrožanje zdravja zaradi nepooblaščenega dostopa.

Z nepooblaščenim dostopom do stroja prek omrežja je mogoče spreminjati nastavitve v stroju, npr. parametre za dezinfekcijo ali doziranje procesnih kemikalij.

Poskrbite, da stroj deluje v ločenem segmentu omrežja, ki je fizično ločen od drugih segmentov, ali pa omejite dostop do omrežja s požarnim zidom ali ustrezno konfiguracijo usmerjevalnika.

Dostop do omrežja zaščitite z močnim geslom.

Dostop do omrežja omejite na dejansko potreben krog osebja.

Uporabljajte samo končne podatkovne naprave (osebni računalnik, tiskalnik itn.), ki so preizkušene po EN/IEC 62368.

Podrobnejše informacije o komunikacijskih modulih, programskih rešitvah in primernih tiskalnikih dobite na podjetju Miele.

Ethernet

Komunikacijski modul XKM 3000 L Med omogoča uporabo ethernet vmesnika za digitalno arhiviranje procesnih podatkov prek zunanje programske opreme.

Modul je lahko povezan z omrežjem WLAN prek brezžične dostopne točke.

RS232

Za neposredno povezavo s tiskalnikom protokolov je potreben komunikacijski modul XKM RS232 10 Med.

Modul XKM RS232 10 Med lahko uporabite tudi za povezavo s terminalom oz. posnemovalnikom terminala. Podatki se pranašajo v kodi ASCII.

Razširjene nastavitve

Konfiguracija vmesnika

⚠ Vmesnik lahko konfigurira samo strokovnjak.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka **☰**

- ▶ Razširjene nastavitve
- ▶ Vmesnik



- Ethernet

Konfiguracija ethernet vmesnika.

- RS232

Konfiguracija serijskega vmesnika RS 232.

- Izberite vrsto vmesnika in potrdite izbiro s tipko **OK**.

Nato morate konfigurirati parametre vmesnika.

Ethernet

- Status modula

Prikaz statusa povezave (Aktivno/Neaktivno).

- Status naslova

Seznam parametrov vmesnika, npr. IP-naslov, Maska podomrežja itn.

- DHCP

Ethernet vmesnik je lahko izveden s protokolom DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ali z nastavitvijo naslednjih parametrov:

- IP-naslov
- Maska podomrežja
- Standardni prehod
- DNS strežnik avtomatsko
- DNS strežnik 1
- DNS strežnik 2
- Tip vrat
- Vrata

RS 232

- Izpis protokolov
Naknadno odčitavanje protokolov posameznih šarž (glejte poglavje „Procesna dokumentacija“).

- Jezik 

Za vmesnik RS 232 lahko nastavite enega izmed naslednjih jezikov: nemški, angleški (VB), francoski, italijanski, španski, portugalski, švedski ali ruski.

- Način

- Terminal

Povezava na terminal oz. posnemovalnik terminala.

Črke v cirilici niso shranjene kot kode ASCII. Pri izbiri ruščine je izpis v angleščini (VB).

- Tiskalnik

Povezava tiskalnika protokolov.

- Baudna hitrost

Hitrost vmesnika.

- 2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

- Pariteta

Zaščita prenosa podatkov. Parnost pri oddajniku in sprejemniku mora biti usklajena.

- Brez, Soda, Liha.

- Ponastaviti

Konfiguracija vmesnika se ponastavi na tovarniške nastavitve.

Naslednji parametri so predhodno konfigurirani:

Baudna hitrost	9600
Bit	8
Pariteta	Brez
Zaustavitveni biti	1

Trdota vode

S pomočjo tega menija lahko napravo za mehčanje vode nastavite na trdoto vaše vodovodne vode.

Postopek je opisan v poglavju „Naprava za mehčanje vode“.

Izpis na prikazovalniku: temperatura

Med potekom programa lahko na prikazovalniku prikličete temperaturo v pomivalni komori.

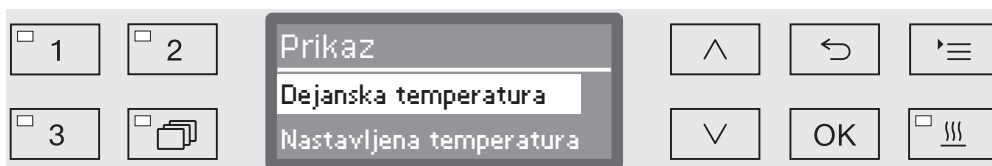
Izpisana je ali trenutna dejanska temperatura ali vnesena nastavljena temperatura za blok pomivanja, ki se izvaja.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Razširjene nastavitve

▶ Prikaz



- Dejanska temperatura

Prikaz trenutne dejanske temperature v pomivalni komori.

- Nastavljena temperatura

Prikaz nastavljene temperature, predvidene za trenutni blok pomivanja. Če temperatura ni nastavljena, je prikazana črčkana črta ---.


Med potekom programa sta obe nastavitvi prikazani enotno kot Temperatura. Prikaz ne razlikuje med dejansko in nastavljeno temperaturo.

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite želeno možnost.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Prikazovalnik: svetlost in kontrast

S pomočjo tega menija lahko prilagodite svetlost in kontrast prikazovalnika.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Razširjene nastavitve

▶ Prikazovalnik



- Kontrast

Nastavitev kontrasta

- Svetlost

Nastavitev svetlosti

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite želeno možnost.
- Izbiro potrdite s tipko *OK*.



Kontrast in svetlost sta prikazana s stolpčnim diagramom.

- Nastavitev prilagodite s pomočjo puščic \wedge (Večji/Svetleje) in \vee (Manjši/Temneje).
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.


Razširjene nastavitve

Izklop po

Če stroja določen čas, ki ga lahko nastavite, ne uporabljate, se lahko preklopi v stanje pripravljenosti za uporabo ali avtomatsko izklopi.

Stanje pripravljenosti za uporabo


V stanju pripravljenosti ostane stroj vklopljen in na prikazovalniku je izpisana ura. S pritiskom na poljubno tipko se stroj ponovno aktivira.

- Če želite aktivirati stanje pripravljenosti, mora biti pod Razširjene nastavitve/Izklop čez aktivirana funkcija avtomatskega izklopa in nastavljen čas čakanja.
- Poleg tega mora biti pod Nastavitve /Ura/Prikaz izbrana možnost za prikaz ure.

Po preteku nastavljenega časa čakanja se stroj preklopi v stanje pripravljenosti.

Funkcija avtomatskega izklopa

Če želite prihraniti energijo, lahko aktivirate funkcijo avtomatskega izklopa. Če stroja določen (nastavljiv) čas ne uporabite, se avtomatsko izklopi.


- Za aktivacijo funkcije avtomatskega izklopa morate najprej pod Razširjene nastavitve/Izklop čez aktivirati funkcijo in nastaviti čas čakanja.
- Nato pod Nastavitve /Ura/Prikaz izberite možnost Brez prikaza.

Po preteku časa čakanja se stroj avtomatsko izklopi.

- S tipko  ponovno vklopite stroj.

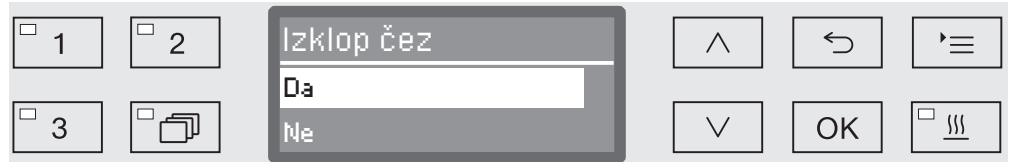
Izklop po aktivaciji

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Razširjene nastavitve

▶ Izklop čez



- Da

Funkcija avtomatskega izklopa je aktivirana. Nastaviti morate čas mirovanja, po katerem želite, da se stroj izklopi.

- Ne

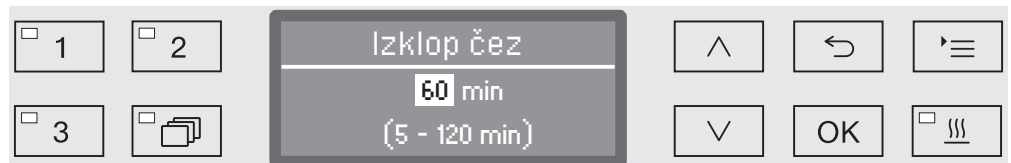
Funkcija avtomatskega izklopa je deaktivirana.

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite želeno možnost.

- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Nastavitev časa mirovanja

Če izberete možnost *Da*, morate v nadaljevanju nastaviti čas mirovanja, po katerem želite, da se izvede avtomatski izklop stroja.



Čas mirovanja lahko nastavite v 5-minutnih korakih. V spodnji vrstici je izpisano možno območje nastavitve.

- Nastavite čas mirovanja s puščicama \wedge (višje) in \vee (nižje).

- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Verzija programske opreme

Prek tega menija lahko prikličete verzije programske opreme posameznih elementov krmiljenja. To potrebujete npr. v primeru posega servisne službe.

Postopek je opisan v poglavju „Servisna služba“.

Programske nastavitve

Prilagoditev programskih nastavitvev

Programske nastavitve morajo biti prilagojene zahtevam tehnike pomivanja in vložnim predmetom za pomivanje.

Za spreminjanje programskih nastavitvev je potrebno dodatno specifično znanje o stroju, zato ga lahko izvajajo samo izkušeni uporabniki ali osebje servisa Miele.

Pri validiranih postopkih morajo biti spremembe programov oz. doziranja dokumentirane. V Nemčiji na primer to zahteva Uredba o uporabi medicinskih pripomočkov (MPBetreibV). Postopke je treba po potrebi na novo validirati.

Struktura programa

Vsak program je razdeljen na programske bloke, ki se izvedejo eden za drugim. Program zajema najmanj en in največ 11 programskih blokov. Posamezen blok se lahko v enem programu pojavi samo enkrat.

Programskim blokom je nadrejena tako imenovana glava programa. V njej so zajete splošne nastavitve programa. Poleg tega se tu v celoti aktivirajo oz. deaktivirajo posamezni parametri blokov pomivanja.

Glava programa

- Sprememba količine vode

Vsakemu programskemu bloku z dotokom vode je dodeljena nazivna količina vode. Količino vode lahko skupno za vse bloke korakoma povečate ali ponovno zmanjšate na osnovno vrednost iz tabele programov.

- Čas črpanja

Če odtočni sistem na mestu ne zadostuje, da bi odvajal odpadno vodo iz pomivalne komore v predvidenem času, lahko čas črpanja vode iz stroja podaljšate za fiksno vrednost.

Parametra za merjenje tlaka pomivanja in nadzor pršilnih ročic sta pridržana za servisno službo Miele.

- Programski bloki** Vrstni red blokov pomivanja je fiksno določen in ustreza vrstnemu redu v pregledu programov (glejte „Pregled programov“).
- Predizpiranje 1 do 3
Predizpiranje odstrani grobo umazanijo in snovi, ki povzročajo penjenje.
 - Glavno pomivanje 1 in 2
Odvisto od predmetov za pomivanje sledi pomivanje, ki se praviloma izvede pri temperaturah od 45 °C do 65 °C z dodatkom ustreznega pomivalnega sredstva.
 - Vmesno izpiranje 1 do 4
V fazah vmesnega izpiranja se procesne kemikalije iz predhodnih blokov pomivanja izperejo in po potrebi nevtralizirajo z doziranjem ustreznega sredstva.
 - Zadnje izpiranje 1 in 2
Za preprečevanje oblog in korozije na predmetih za pomivanje je priporočljivo, da se za zadnje izpiranje uporabi popolnoma razsoljena voda (AD) (če je na voljo).

Dezinfekcija poteka skladno s konceptom A₀ standarda EN ISO 15883 termično pri temperaturah od 80 do 95 °C in ustreznih časih učinkovanja temperature.
 - Sušenje
Zadostno sušenje zmanjša tveganje za korozijo zaradi ostanka vlage na pomitih predmetih.

Z izjemo doziranja sredstva za izpiranje in parametrov sušenja mora nastavitve programskih blokov izvesti servisna služba Miele.

Programske nastavitve

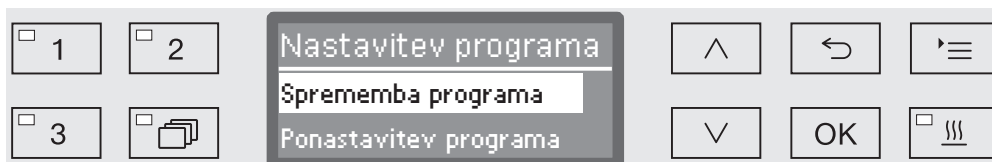
Priklic menija

Tovarniško je meni za programske nastavitve za uporabnike zaklenjen. Po potrebi ga lahko sprosti servisna služba Miele.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

- ▶ Razširjene nastavitve
- ▶ Nastavitev programa



- Sprememba programa


Programne priprave lahko posamično prilagodite zahtevam tehnike pomivanja.

- Ponastavitev programa

Ponastavitev programa na tovarniške vrednosti. Programi, ki jih je na novo naložila servisna služba, se z izbiro te možnosti izbrišejo.

Ponastavitev programa

Programe lahko posamično ponastavite na stanje ob dobavi.

 Programi, ki so bili shranjeni na prosta pomnilniška mesta, se s tem nepreklicno izbrišejo.

...

- ▶ Nastavitev programa
- ▶ Ponastavitev programa

Na prikazovalniku se najprej izpišejo vsi programi.

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite program in potrdite izbiro z *OK*.



- Da

Program se ponastavi na tovarniške vrednosti.

- Ne

Parametri programa se ne spremenijo.

- S puščicama \wedge in \vee izberite želeno možnost in jo potrdite z *OK*.

Sprememba programa

Sprememba programa poteka v dveh korakih:

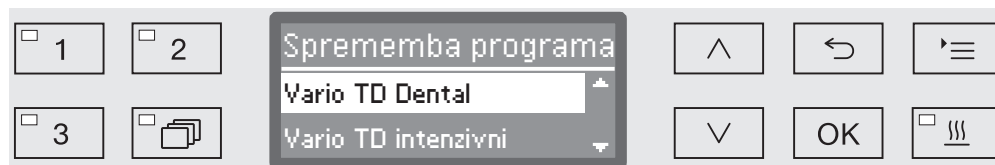
- Sprememba programa se začne s seznamom vseh blokov pomivanja, ki so dodeljeni programu. Te je treba najprej potrditi.
- Nato lahko spremenite posamezne programske parametre.

Vsako spremembo tovarniških nastavitvev dokumentirajte za morebiten poznejši poseg servisne službe.

Pri validiranih postopkih morajo biti spremembe programov oz. doziranja dokumentirane. V Nemčiji na primer to zahteva Uredba o uporabi medicinskih pripomočkov (MPBetreibV). Postopke je treba po potrebi na novo validirati.

...

- ▶ Nastavitve programa
- ▶ Sprememba programa



- Izberite program, ki ga želite spremeniti.

Nadaljnji postopek je opisan od poglavja „Dodelitev blokov pomivanja“ dalje.

Dodelitev blokov pomivanja

Vsaka sprememba programa se začne s seznamom blokov pomivanja.



Na prikazovalniku so navedeni vsi bloki pomivanja, ki so dodeljeni programu. Dodelitev lahko po potrebi spremeni osebo servisne službe.

- Izberite možnost Prevzem in jo potrdite z OK.

Nato sledijo nadaljnje možnosti nastavitve. Te lahko obdelujete v poljubnem vrstnem redu.

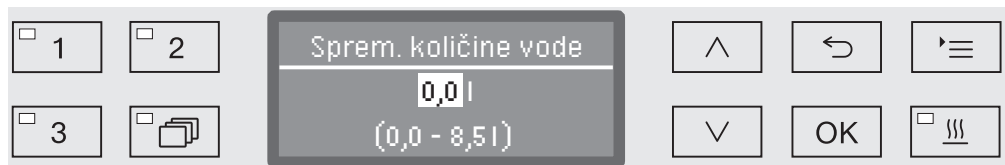
Programske nastavitve

Sprememba količine vode

Povečanje količine vode je smiselno, če se na predmete za pomivanje zaradi njihove strukture oprime veliko vode ali če je zaradi vrste umazanije (npr. kri) in uporabljenih procesnih kemikalij treba računati z močnim penjenjem. Dodatna količina vode je odvisna od izvedbe uporabljene košare oz. vozička, vrste umazanije in vloženih predmetov za pomivanje.

Če pripravljate malo umazane predmete, ki poleg tega vežejo le malo vode, lahko količino vode ponastavite na tovarniško nastavitev, da prihranite vodo in energijo.

...
▶ Sprememba količine vode



Količino vode lahko povečate ali ponovno zmanjšate na tovarniško nastavitev v korakih po 0,5 l. V spodnji vrstici prikazovalnika je izpisano možno območje nastavitve. Nastavitev „0 l“ ustreza tovarniški nastavitvi.

- S puščicama \wedge (višje) in \vee (nižje) spremenite količino vode.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

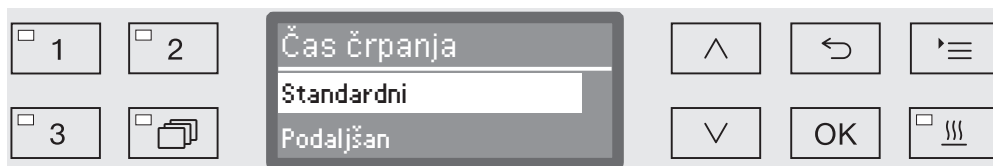
Podaljšanje časa črpanja iz stroja

Če je ob koncu bloka pomivanja v pomivalni komori še voda, ker npr. kapaciteta odtočnega sistema na licu mesta ne zadošča, da bi odpadno vodo odvedel iz pomivalne komore v predvidenem času, se izpiše naslednje sporočilo o napaki:



V tem primeru lahko podaljšate čas črpanja iz stroja.

...
▶ Čas črpanja



- Standardni

Čas črpanja iz stroja ustreza standardni nastavitvi.

- Podaljšan

Čas črpanja iz stroja se podaljša za fiksno določen čas.
S to nastavitvijo se podaljša tudi trajanje programa.

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite želeno možnost.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Programske nastavitve

Sušilni agregat

Dodatna funkcija „Sušenje“ pospeši proces sušenja ob koncu programa.

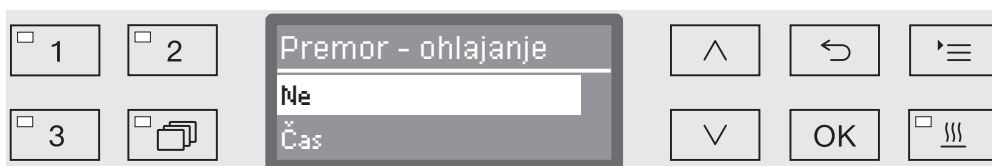
Če je sušenje aktivirano, sušini agregat dovaja v pomivalno komoro pri zaprtih vratih stroja segret zrak, prefiltriran skozi HEPA filter, ter tako poskrbi za aktivno sušenje pomitih predmetov. Segreti zrak za sušenje teče prek parnega kondenzatorja in se lahko po potrebi ohladi (glejte poglavje „Razširjene nastavitve/Ohlajanje zraka“).

Premor za ohlajanje

Med koncem faze zadnjega izpiranja in začetkom delovanja sušilnega agregata lahko vklopite premor za ohlajanje. V tem premoru vodna para izhaja iz pomivalne komore prek parnega kondenzatorja in kondenzira. S tem se zmanjša vlažnost v pomivalni komori, kar pospeši sušenje.

...

► Premor - ohlajanje



- Ne

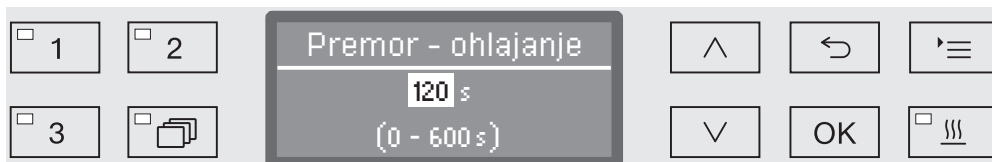
Sušilni agregat se zažene takoj po fazi izpiranja brez premora za ohlajanje.

- Čas

Aktivira se premor za ohlajanje z nastavljivim časom.

■ S puščicama \wedge in \vee izberite želeno možnost in jo potrdite z OK.

Po izbiri možnosti Čas morate nastaviti trajanje premora za ohlajanje.



Nastavitev poteka v korakih po 10 sekund: V spodnji vrstici je izpisano možno območje nastavitve.

■ S puščicama \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite trajanje premora za ohlajanje.

■ Nastavitev shranite s tipko OK.

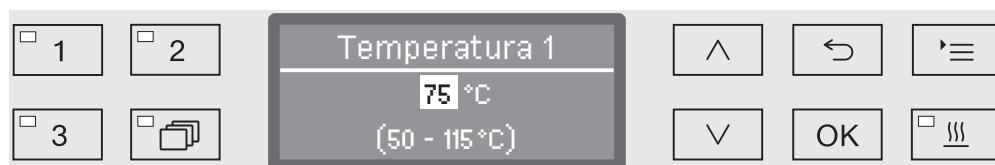
Nastavitev temperature in časa

Faza sušenja je razdeljena na dva bloka. Vsakemu izmed njiju morate nastaviti temperaturo in čas zadrževanja (čas sušenja). Prvi blok (temperatura 1 in čas sušenja 1) ni dodeljen vsem programom, vendar ga lahko po potrebi vključi servisna služba Miele.

Nastavitev temperature 1

...

► Temperatura 1



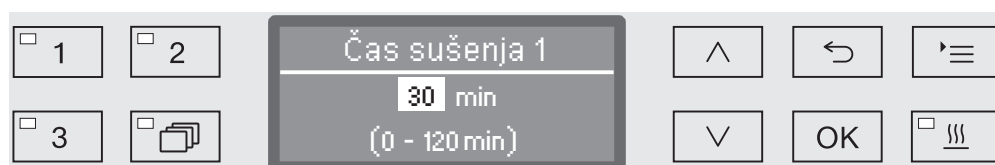
Temperaturo nastavljate v korakih po 5 stopinj. V spodnji vrstici je izpisano možno območje nastavitve.

- S pomočjo puščic \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite temperaturo.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Nastavitev časa sušenja 1

...

► Čas sušenja 1



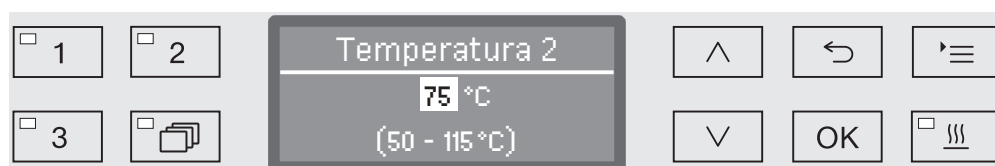
Čas zadrževanja temperature lahko nastavite v minutnih korakih. V spodnji vrstici je izpisano možno območje nastavitve.

- S puščicama \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite čas zadrževanja.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Nastavitev temperature 2

...

► Temperatura 2



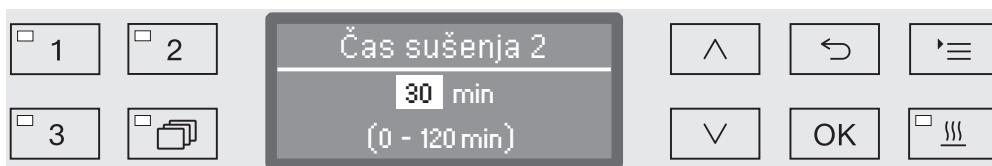
Temperaturo nastavljate v korakih po 5 stopinj. V spodnji vrstici je izpisano možno območje nastavitve.

- S pomočjo puščic \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite temperaturo.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Programske nastavitve

Nastavitev časa sušenja 2

...
▶ Čas sušenja 2
▶ Nastaviti



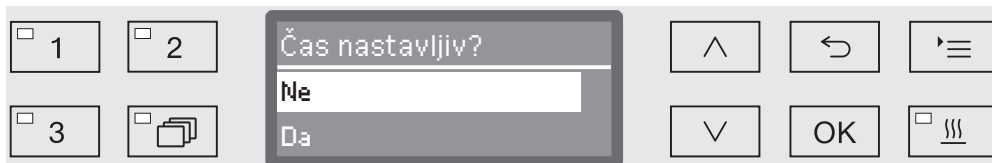
Čas zadrževanja temperature lahko nastavite v minutnih korakih. V spodnji vrstici je izpisano možno območje nastavitve.

- S puščicama \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite čas zadrževanja.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Možnost spremembe časa

Po potrebi lahko čas sušenja pred vsakim zagonom programa na novo nastavite in shranite.

...
▶ Čas sušenja 2
▶ Čas nastavlјiv?



- Da

Pred vsakim zagonom programa lahko čas sušenja na novo nastavite in shranite.

- Ne

Časa sušenja ni mogoče spremeniti.

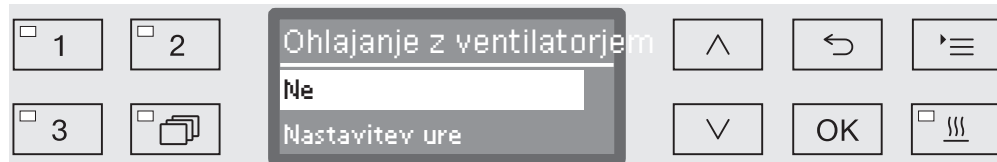
- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite želeno možnost.
- Nastavitev shranite s tipko *OK*.

Ohlajanje z ventilatorjem

Po sušenju lahko pospešite ohlajanje pomitih predmetov s sušilnim agregatom. V ta namen ventilator sušilnega agregata deluje naprej pri izklopljenem gretju in tako ohlaja notranjost pomivalne komore.

...

► Ohlajanje z ventilatorjem



- Ne

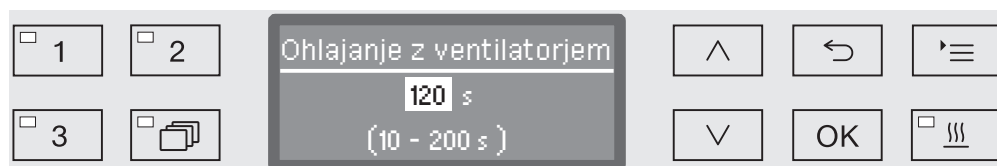
Ventilator sušilnega agregata ni vklopljen.

- Nastavitev ure

Ventilator sušilnega agregata ostane vklopljen (čas delovanja ventilatorja je nastavljiv).

■ S puščicama \wedge in \vee izberite želeno možnost in jo potrdite z **OK**.

Po izbiri možnosti **Nastavitev ure** morate nastaviti trajanje premora za ohlajanje.



Nastavitev poteka v korakih po 10 sekund: V spodnji vrstici je izpisano možno območje nastavitve.

■ S puščicama \wedge (višje) in \vee (nižje) nastavite trajanje ohlajanja.

■ Nastavitev shranite s tipko **OK**.

Dokumentiranje procesov priprave

Procesi priprave se dokumentirajo po šaržah. Vsakič se zabeleži primerjava med nastavljenimi in dejanskimi vrednostmi.

Med izvajanjem programa se med drugim zapisujejo naslednji podatki:

- tip in serijska številka stroja,
- datum,
- zagon in ime programa,
- številka šarže,
- uporabljeni bloki pomivanja,
- dozirni sistem s temperaturo doziranja in ev. nastavljeno količino doziranja,
- nastavljena vrednost za temperaturo in čase učinkovanja,
- minimalna in maksimalna temperatura med časom učinkovanja,
- rezultat meritve tlaka pomivanja,
- vsa sporočila o napakah,
- konec programa,
- sistemska sporočila, npr. pomanjkanje soli.

Po potrebi so v protokolu lahko zajeti tudi drugi podatki. V ta namen se obrnite na servisno službo Miele.

Shranjevanje

Ovisno od obsega se v internem pomnilniku stroja v primeru izpada električnega toka ohrani 10 do 20 protokolov posameznih šarž. Te lahko naknadno odčitate, če pride npr. do težav z omrežjem ali tiskalnikom. Ko je pomnilniški prostor poln, se nov protokol vedno zapiše čez najstarejšega.

Poleg tega se neobdelani podatki shranijo za grafični prikaz procesnih podatkov programa, ki se je nazadnje izvedel. Te lahko zunanji program za dokumentacijo pretvori v grafični prikaz. Za prenos podatkov je potreben ethernet vmesnik. Grafična predstavitev na prikazovalniku ali izpis na neposredno priključenem tiskalniku nista mogoča. Shranjevanje grafičnih informacij za primer izpada električnega toka ni zagotovljeno.

Dodajanje številke šarže

Servisna služba Miele lahko doda tekoče številke šarž, npr. v primeru posodobitev programske opreme ali zamenjave krmiljenja stroja.

Komunikacijski modul za zunanje arhiviranje

Za trajno arhiviranje protokolov šarž je na hrbtani strani stroja vgrajena reža za namestitev komunikacijskega modula Miele. Moduli omogočajo namestitev ethernet vmesnika za dokumentacijo s pomočjo dokumentacijskega programa ali vmesnika RS 232 za povezavo s tiskalnikom protokolov.

Podrobnejše informacije o primernih tiskalnikih in programskih rešitvah lahko dobite na podjetju Miele.

Uporabljajte samo končne podatkovne naprave (osebni računalnik, tiskalnik itn.), ki so preizkušene po EN/IEC 62368.

Komunikacijske module lahko kupite v trgovini z opremo Miele in jih lahko kadar koli vgradite v stroj. Modulom so priložena ločena navodila za uporabo.

Vmesnik lahko konfigurira samo strokovnjak. Pri tem upoštevajte poglavje „Razširjene nastavitve/Vmesnik“.

Procesna dokumentacija z zunanjo programsko opremo

Za digitalno arhiviranje se procesni podatki prenašajo prek ethernet vmesnika na zunanjo programsko opremo za dokumentacijo. Prenos podatkov se lahko po želji izvaja kontinuirano med izvajanjem procesa ali pa naenkrat ob koncu procesa. To nastavitve opravi osebje servisa Miele.

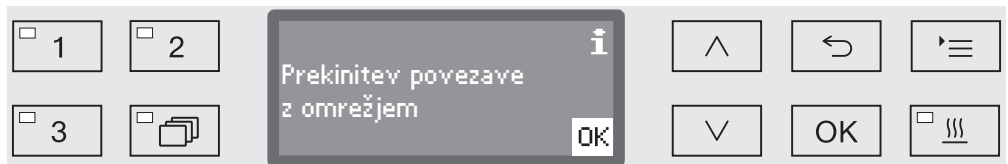
Informacije o tlaku pomivanja, vrednosti A_0 , prevodnosti in temperaturi v pomivalni komori se lahko po potrebi tudi grafično arhivirajo.

Za opremljenost z ethernet vmesnikom je potreben komunikacijski modul XKM 3000 L Med.

Za povezavo v omrežje WLAN lahko modul s kablom povežete z brezžično dostopno točko, ki jo pripravite sami.

Težave pri prenosu podatkov

Če med potekom programa pride do motenj v omrežju, npr. zaradi izpadlega kabla, se izpiše ustrezno sporočilo o napaki.



Izvajanje procesa priprave se brez prekinitve nadaljuje in procesni podatki se medtem shranjujejo v internem pomnilniku.

Če imate težave z omrežjem ali programom za protokole, pokličite svojega sistemskega oz. omrežnega administratorja.

Procesna dokumentacija s tiskalnikom protokolov

Procesni protokoli se natisnejo prek neposredno povezanega tiskalnika in se arhivirajo v papirni obliki. Grafični prikazi niso vključeni. Neposredna povezava zahteva komunikacijski modul XKM RS232 10 Med.

Formati protokolov

Za arhiviranje na papirju lahko izbirate med dvema različnima formatoma protokolov:

- V dolgem formatu so navedeni vsi zabeleženi podatki.
- Kratki format vsebuje samo izbrane parametre.

Format protokola ne vpliva na podatke, ki se shranjujejo v stroju. Na splošno se vsi podatki za dolgi protokol shranijo. Zato lahko za vsako novo šaržo spremenite format protokola.



- Priključite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

▶ Razširjene nastavitve

▶ Protokol



- Kratek
Izpis v kratkem formatu
- Dolg
Izpis v dolgem formatu
- S pomočjo puščic  in  izberite željeno možnost.
- Nastavitve shranite s tipko *OK*.

Naknadno odčitavanje protokolov posameznih šarž

Stroj vam nudi možnost, da naknadno odčitaste interno shranjene protokole.


Zunanja programska oprema

Pri obstoječi mrežni povezavi se lahko podatki prikličejo neposredno prek programske opreme za dokumentiranje, če slednja podpira to funkcijo. Vnosi na pomivalno-dezinfekcijskem stroju niso potrebni.

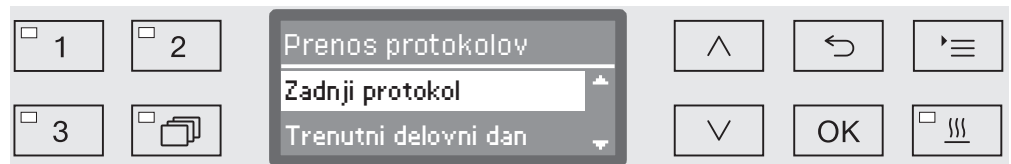
Tiskalnik protokolov

Za naknadne izpise protokolov so na voljo naslednje možnosti.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

- ▶ Razširjene nastavitve
 - ▶ Vmesnik
 - ▶ RS232
 - ▶ Izpis protokolov



- Zadnji protokol
Izpis protokola zadnje šarže.
 - Trenutni delovni dan
Izpis protokolov vseh šarž v tem delovnem dnevu.
 - Zadnji delovni dan
Izpis protokolov vseh šarž v predhodnem delovnem dnevu.
 - Vse
Izpis vseh shranjenih protokolov.
- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite željeno možnost.
 - S tipko *OK* zaženite prenos podatkov.

Prenos podatkov poteka v ozadju, tako da lahko stroj uporabljate naprej kot običajno.

Vzdrževanje

Servisna služba Miele mora opraviti redno vzdrževanje **po 1000 delovnih urah ali najpozneje vsakih 24 mesecev**.

Vzdrževanje obsega naslednje točke in kontrole delovanja:

- zamenjava obrabnih delov
- preizkus električne varnosti skladno z državnimi predpisi (npr. VDE 0701, VDE 0702)
- mehanika vrat in vratno tesnilo
- spojke in priključki v pomivalni komori
- dotok in odtok vode
- notranji in zunanji dozirni sistemi
- pršilne ročice
- kombinacija sit
- zbirna posoda z odtočno črpalko in protipovratnim ventilom
- vsi vozički, košare, moduli in vložki
- parni kondenzator
- mehanika/tlak pomivanja
- sušilni agregat
- vidna kontrola in kontrola delovanja sestavnih delov
- termoelektrično merjenje
- preverjanje zatesnjenosti
- vsi merilni sistemi, pomembni za varnost
- varnostne naprave

Zunanje programske opreme za dokumentiranje in računalniških omrežij osebje servisa Miele ne preverja.

Rutinsko preverjanje

Uporabnik mora vsak dan pred začetkom dela izvesti rutinske preizkuse. Za rutinsko preverjanje je stroju tovarniško priložena predloga za ustrežni kontrolni seznam.

Potrebna je kontrola naslednjih točk:

- sita v pomivalni komori,
- pršilne ročice stroja in pršilne ročice vozičkov, modulov in košar,
- pomivalna komora in vratno tesnilo,
- dozirni sistemi,
- vozički, košare, moduli in vložki,
- filtri in nosilci za vlaganje.

Čiščenje sit v pomivalni komori

Sita na dnu pomivalne komore preprečujejo, da bi grobi delci umazanije zašli v obtočni sistem. Sita se lahko zaradi umazanije zamašijo. Zato morate sita vsak dan kontrolirati in jih po potrebi očistiti.

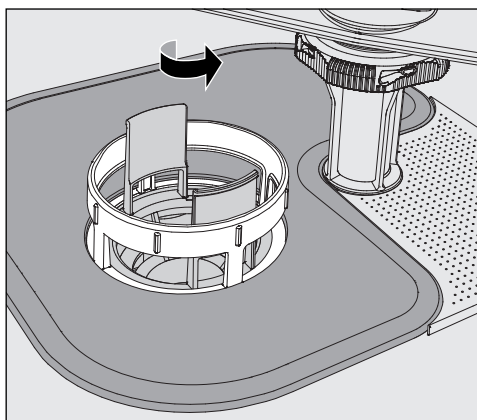
⚠ Škoda zaradi zamašenih vodnih poti.

Če sita niso nameščena, v vodni krogotok stroja zaidejo delci umazanije. Delci umazanije lahko zamašijo šobe in ventile.

Program zaženite samo, če so sita vstavljena v stroj.

Ko sita po čiščenju vstavite nazaj, preverite, če je njihov položaj pravilen.

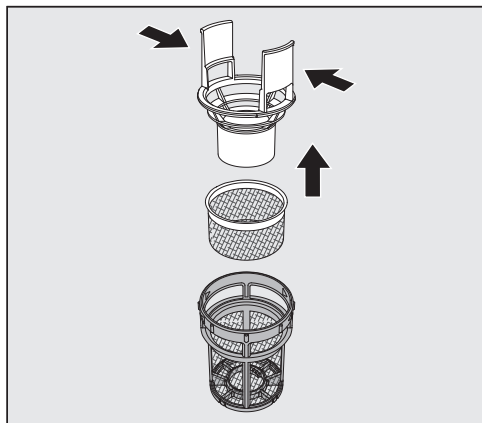
Obstaja možnost, da v krmiljenju nastavite interval čiščenja za sita v pomivalni komori, glejte poglavje „Nastavitve ▾/Vzdrževanje filtrov“. Interval čiščenja ne nadomesti vsakodnevnega rutinskega preverjanja sit v pomivalni komori!



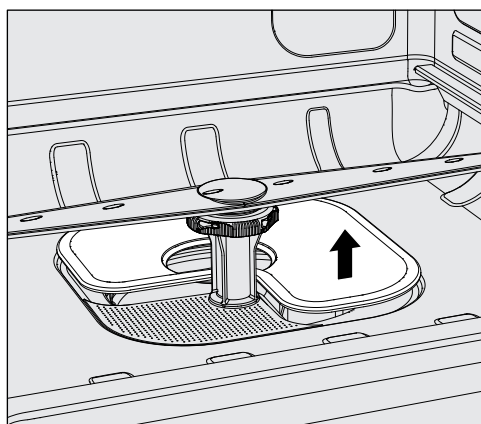
⚠ Na sitih obstaja nevarnost poškodb zaradi drobcov stekla, igel ipd., ki se zadržijo na njihovi površini.

- Mikrofini filter odvijte v smeri puščice in ga skupaj z grobim sitom vzemite iz stroja.


Vzdrževalni ukrepi



- Stisnite držali skupaj in izvlecite grobo sito navzgor.
- Odstranite fino sito, ki leži med grobim sitom in mikrofinim filtrom.



- Nazadnje izvlecite plosko sito.
- Vsa sita očistite.
- Kombinacijo sit sestavite nazaj v obratnem vrstnem redu. Pazite, da ...
 - ... plosko sito gladko nalega na dno pomivalne komore.
 - ... se grobo sito trdno zaskoči v mikrofini filter.
 - ... je mikrofini filter pravilno do konca privit.

Če ste za sita v pomivalni komori nastavili interval čiščenja, ga morate po čiščenju ponastaviti, glejte poglavje „Nastavitve  / Vzdrževanje filtrov“.

Preverjanje in čiščenje pršilnih ročic

Lahko se zgodi, da se šobe pršilnih ročic zamašijo – zlasti v primeru, ko sita v pomivalni komori niso pravilno nameščena in zato lahko grobi delci umazanije pridejo v krogotok tekočine za pomivanje.

Zato morate vsak dan preveriti, če so v pršilnih ročicah vidne morebitne nečistoče.

- V ta namen vzemite vozičke oz. košare iz stroja.
- Preverite, ali so na pršilnih ročicah vidne nečistoče in zamašene šobe.
- Poleg tega preverite, če se pršilne ročice neovirano vrtijo.

⚠ Pršilnih ročic, ki se le stežka vrtijo ali so blokirane, ne smete več uporabljati.

V tem primeru se obrnite na servisno službo Miele.

Čiščenje pršilnih ročic

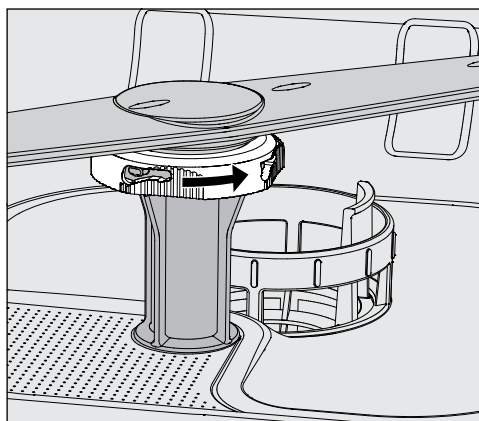
Za čiščenje morate tako pršilne ročice stroja kot vozičkov in košar razstaviti na naslednji način:

- Vozičke oz. košare vzemite iz stroja.

Zgornja pršilna ročica stroja je pritrjena z vtično povezavo.

- Zgornjo pršilno ročico stroja potegnite navzdol.

Spodnja pršilna ročica stroja in pršilne ročice vozičkov in košar so pritrjene z bajonetnimi zaklepi.



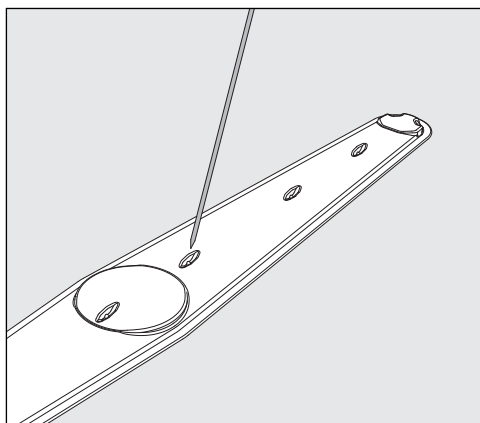
- Sprostite narebričene bajonetne zaklepe, tako da jih zavrtite do konca v smeri puščice.
- Nato lahko pršilne ročice potegnete navzgor oz. navzdol.

Pršilne ročice vozičkov in košar z narebričenimi maticami:

Pršilne ročice vozičkov in košar starejših serij so pritrjene z narebričenimi maticami. Te morate odviti in nato pršilne ročice potegniti navzdol.

Kovinske narebričene matice imajo levi navoj.

Keramične narebričene matice imajo desni navoj.



- S koničastim predmetom potisnite nečistoče v notranjost pršilne ročice.
- Nato pršilno ročico temeljito sperite pod tekočo vodo.

⚠ Na magnetih pršilnih ročic se ne sme držati noben kovinski predmet ali predmet za pomivanje.
Če se magnetna oprimejo kovinski predmeti, je lahko merjenje števila vrtljajev pršilne ročice napačno.
Z magnetov odstranite vse kovinske predmete.

- Preverite ležaje pršilnih ročic, če je na njih vidna obraba.

Če na ležajih opazite znake obrabe, lahko to dolgoročno ovira delovanje pršilne ročice.
V tem primeru se obrnite na servisno službo Miele.

- Ko pršilne ročice očistite, jih namestite nazaj na njihova mesta.
- Po namestitvi preverite, če se neovirano vrtijo.

Pršilne ročice vozičkov in košar so označene s številkami, ki so vtisnjene tudi na dovodni cevi v območju bajonetnega zaklepa, npr. 03. Pri namestitvi pršilnih ročic pazite, da se številke na ročicah ujemajo s številkami na dovodnih ceveh.

Čiščenje stroja

⚠ Stroja in njegove neposredne okolice ne smete čistiti z brizganjem vode, npr. s pomočjo vodne cevi ali visokotlačne čistilne naprave.

⚠ Za površine iz plemenitega jekla ne uporabljajte čistil z vsebnostjo amonijevega klorida (salmiak) ter nitro ali drugih razredčil!

Ta sredstva lahko poškodujejo površine.

Čiščenje upravljalne plošče

⚠ Za čiščenje upravljalne plošče ne uporabljajte abrazivnih sredstev ali univerzalnih čistil!

Tovrstna sredstva lahko zaradi svoje kemijske sestave resno poškodujejo steklene in plastične površine ter natisnjene upravljalne tipke.

- Upravljalno ploščo čistite z vlažno krpo in sredstvom za ročno pomivanje posode ali z neabrazivnim čistilom za plemenito jeklo.
- Za čiščenje prikazovalnika in plastičnega spodnjega dela lahko uporabite tudi običajno čistilno sredstvo za steklo ali plastiko.
- Za površinsko dezinfekcijo z brisanjem uporabite enega izmed sredstev, ki jih priporoča proizvajalec na svojem seznamu.

Čiščenje vrat in vratnih tesnil

- Vratno tesnilo redno čistite z vlažno krpo, da odstranite umazanijo. Poškodovano ali netesno vratno tesnilo mora zamenjati servisna služba Miele.
- Odstranite morebitno umazanijo s stranskih površin in tečajev vrat.
- Redno čistite žlebič v pločevini podnožja pod vrati z vlažno krpo.

Čiščenje pomivalne komore

Pomivalna komora se načeloma čisti sama. Če se v njej kljub temu ustvarijo obloge, se obrnite na servisno službo Miele.

Čiščenje sprednje strani

- Površine iz plemenitega jekla lahko čistite samo z vlažno krpo in sredstvom za ročno pomivanje posode ali z neabrazivnim čistilom za plemenito jeklo.

Preprečevanje umazanosti površin

- Da se površine iz plemenitega jekla ne bodo prehitro spet umazale, npr. s prstnimi odtisi, lahko na koncu uporabite tudi sredstvo za nego plemenitega jekla.

Preverjanje vozičkov, košar, modulov in vložkov

Da zagotovite pravilno delovanje vozičkov, košar, modulov in vložkov, jih morate vsakodnevno kontrolirati. Kontrolni seznam je priložen stroju.

Preverite naslednje točke:

- Ali so kolesca vozičkov in košar v brezhibnem stanju in so trdno pritrjena na voziček ali košaro?
- Ali so priključki za dovod vode na voljo in nepoškodovani?
- Ali so priključki za dovod vode z nastavljivo višino nastavljeni na ustrezno višino in trdno montirani?
- Ali so vse šobe, pomivalne cevke in cevni adapterji trdno povezani z vozičkom, košaro ali modulom?
- Ali lahko tekočina za pomivanje neovirano prehaja skozi vse šobe, pomivalne cevke in cevne adapterje?
- Ali so kape in pokrovčki trdno nameščeni na pomivalnih cevkah?
- Ali so kape na vseh modulih in injektorskih letvah nameščene in trdno blokirane?
- Ali v vozičkih in košarah modularnega sistema pokrovčki vodnih priključkov pravilno delujejo?

Če je na voljo:

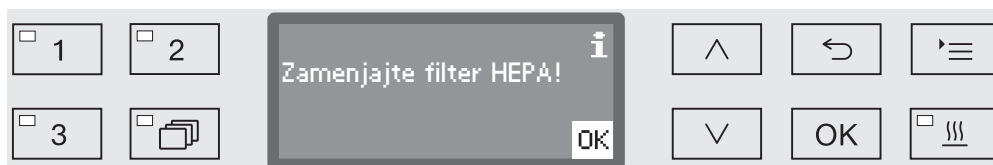
- Ali se pršilne ročice neovirano vrtijo?
- Ali so šobe pršilnih ročic prosto prehodne (niso zamašene), glejte poglavje „Čiščenje pršilnih ročic“?
- Ali so na magnetih, vgrajenih v pršilne ročice, morda kovinski predmeti?
- Ali je treba očistiti filtrske cevi ali zamenjati filtrske ploščice, npr. v AUF 1?

Vzdrževanje vozičkov, košar, modulov in vložkov

Servisna služba Miele mora opraviti redno vzdrževanje **po 1000 delovnih urah ali najpozneje vsakih 24 mesecev**.

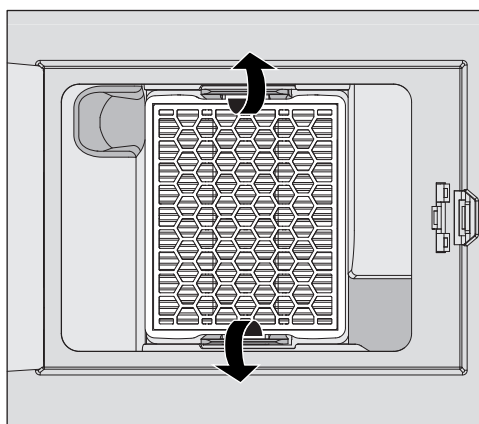
Zamenjava filtra HEPA

Zračni filtri za sušilni agregat, ki je vgrajen v stroj, imajo omejen rok uporabnosti. Zato morate filtre redno menjati, npr. ko se pojavi naslednje sporočilo:



Brezhibno delovanje stroja je zagotovljeno samo z **originalnim Mielejevim filtrom HEPA razreda 13**.

- Odprite servisno loputo v podnožju.



- Sprostite filter HEPA, tako da držalo potisnete navzven.
- Sezite v stranski vdolbini in izvlecite filter naprej.
- Vstavite nov filter HEPA. Pazite, da se trdno zaskoči v držalo.
- Zaprite servisno loputo.

Po zamenjavi filtra morate ponastaviti števec delovnih ur za filter HEPA.

Vzdrževalni ukrepi

Ponastavitev števca delovnih ur za filter HEPA

Za vsako vrsto filtra je v krmiljenju stroja določeno maksimalno dopustno število delovnih ur. Po vsaki zamenjavi filtra morate zato števec delovnih ur ponastaviti.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

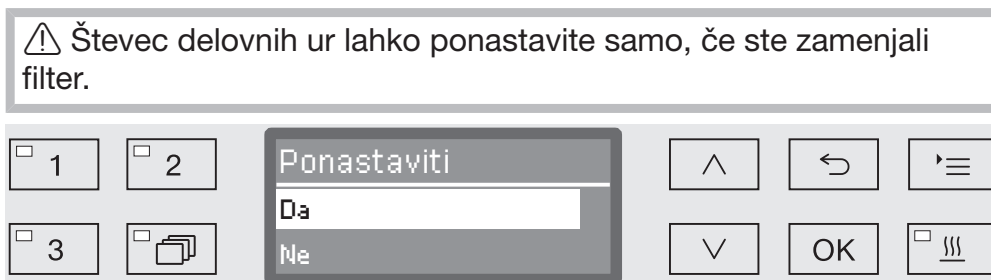
- ▶ Razširjene nastavitve
- ▶ Vzdrževanje filtrov
- ▶ HEPA filter



Na prikazovalniku so izpisane preostale delovne ure za to vrsto filtra.

- Sporočilo potrdite z *OK*.

Nato se izpiše vprašanje, če želite ponastaviti delovne ure.



- Da

Števec delovnih ur se ponastavi za novi filter.

- Ne

Stanje števca se ohrani.

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite željeno možnost.
- Izbiro potrdite s tipko *OK*.

Validacija procesov

Pri rutinskih postopkih pomivanja in dezinfekcije mora primerne standarde zagotoviti uporabnik.

V mednarodnem merilu uporabnika k tem kontrolam zavezuje standard EN ISO 15883. V nekaterih državah jih zahtevajo tudi nacionalni zakoni, predpisi ali priporočila.

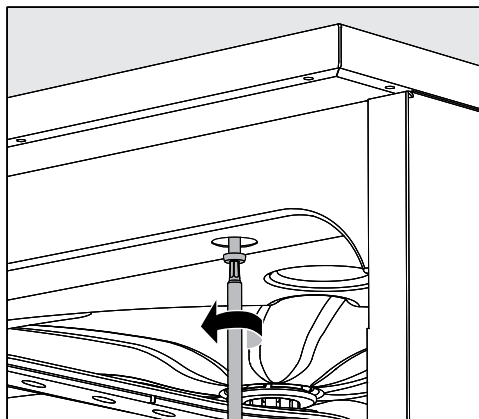
Za pripravo medicinskih pripomočkov v Nemčiji so to npr.:

- zakon o medicinskih pripomočkih (MPG),
- uredba o uporabi medicinskih pripomočkov (MPBetreibV),
- priporočila komisije za bolnišnično higieno in preprečevanje okužb (KRINKO) in zveznega inštituta za zdravila in medicinske pripomočke (BfArM),
- skupne validacijske smernice nemškega združenja za bolnišnično higieno (DGKH), nemškega združenja za oskrbo s sterilnim materialom (DGSV) in delovne skupine za pripravo instrumentov (AKI).

Dostop za merilno tipalo

Na zgornji strani stroja, spredaj desno pod pokrovom oz. delovno ploščo, je dostop za merilno tipalo za validacijo. Dostop je dosegljiv samo, če odstranite pokrov stroja oz. če stroj potegnete izpod delovne plošče.

- Odprite vrata stroja.



- Odvijte pritrdilne vijake.
- Poleg tega na hrbtni strani stroja odvijte varnostne vijake iz **pokrova** in snemite **pokrov**, tako da ga dvignete.

Ali

- Stroj potegnite za pribl. 15 cm izpod **delovnega pulta**.

Vzdrževalni ukrepi

Preizkusni programi

Za preizkus učinkovitosti pomivanja v okviru rutinskega preverjanja so na voljo različni preizkusni programi. Pri teh ne gre za samostojne programe priprave, temveč so to bolj dodatne funkcije, ki jih lahko aktivirate pred zagonom poljubnega programa priprave.

Preizkusni programi avtomatsko prekinejo potek programa na določenih točkah. Vsako prekinitve spremlja zvočni signal in sporočilo na prikazovalniku. Osebje servisa Miele lahko trajanje prekinitve nastavi na čas od 10 sekund do pribl. 42 minut. V tem času lahko izvedete meritev ali odprete vrata za odvzem vzorca.

Vrat ne smete pustiti predolgo odprtih, da se pomivalna komora ne ohladi.

Program se po preteku nastavljenе prekinitve avtomatsko nadaljuje. Če so vrata odprta, lahko program steče naprej šele, ko jih zaprete. Če želite meritev oz. odvzem vzorca izpustiti, lahko program predčasno nadaljujete s tipko *Zagon/prekinitve*.

Poleg tega lahko med fazo sušenja kadar koli v poljubnih presledkih odprete vrata, da preverite stopnjo suhosti pomitih predmetov. Tako lahko določite optimalen čas sušenja.

Izberete lahko naslednje preizkusne programe:

- Laboratorij

Potek programa se v vsakem bloku pomivanja ustavi tik pred črpanjem tekočine za pomivanje iz stroja.

- Validacija

Potek programa se prekine v naslednjih točkah:

- pred črpanjem tekočine za pomivanje iz stroja v zadnjem bloku pomivanja in
- po vmesnem izpiranju pred črpanjem tekočine za pomivanje iz stroja in
- po dotoku vode in pred črpanjem iz stroja v bloku zadnjega izpiranja.

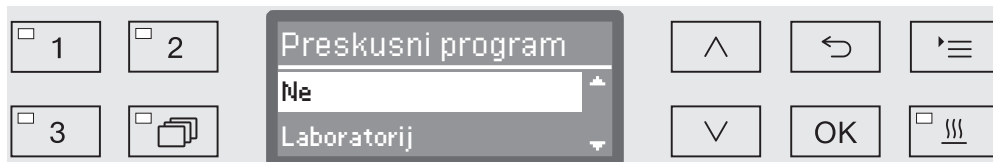
Aktivacija preizkusnega programa

Preizkusni programi veljajo samo za en potek programa. Za nadaljnje preizkuse morate znova izbrati preizkusni program.

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

- ▶ Razširjene nastavitve
- ▶ Preskusni program



- Ne

Meni se zaključi brez izbire programa.

- Laboratorij

Aktivira preizkusni program Laboratorij.

- Validacija

Aktivira preizkusni program Validacija.

- S pomočjo puščic \wedge in \vee izberite želeno možnost.
- S tipko *OK* aktivirate preizkusni program za naslednji zagon programa.

Zdaj lahko začnete s preizkusom učinkovitosti.

- V ta namen izberite program s tipko za izbiro programa ali s seznama programov ter ga zaženite.

Med potekom programa je v spodnji vrstici prikazovalnika program označen kot Preskusni program.

Če želite preizkusni program ponovno deaktivirati pred preizkusom učinkovitosti, morate priklicati zgornji meni in izbrati možnost Ne.



Pomoč pri motnjah

Z naslednjo tabelo si lahko pomagata pri iskanju in odpravljanju vzrokov za motnje. Vendar pri tem obvezno upoštevajte:


⚠ Popravila lahko izvede izključno servisna služba Miele.
Zaradi nestrokovnih popravil je lahko resno ogrožena varnost uporabnika.

Da ne boste po nepotrebem klicali servisne službe, ob prvem pojavu sporočila o napaki najprej preverite, ali je do napake morda prišlo zaradi napačnega upravljanja.

Tehnične motnje in sporočila

Težava	Vzrok in rešitev
Prikazovalnik je temen in vse svetleče diode so ugasnjene.	Stroj ni vklopljen. ■ S tipko  vklopite stroj.
	Sprožile so se varovalke. ■ Upoštevajte minimalno zaščito, navedeno na napisni ploščici. ■ Vklopite varovalke. ■ Če se varovalke ponovno sprožijo, pokličite servisno službo Miele.
	Vtič ni vstavljen v vtičnico. ■ Vtič vstavite v vtičnico.
Stroj se je samodejno izklopil.	Ne gre za napako! Funkcija avtomatskega izklopa samodejno izklopi stroj po določenem času mirovanja, da varčuje z energijo. ■ S tipko  ponovno vklopite stroj.
Na prikazovalniku je izpisana ura.	Ne gre za motnjo! Stroj je v stanju pripravljenosti za uporabo. ■ Če želite ponovno aktivirati stroj, pritisnite poljubno tipko.
Izpad električnega omrežja med delovanjem	Če med potekom programa pride do začasnega izpada električnega omrežja, niso potrebni nobeni ukrepi. Program se bo nadaljeval od prekinitve. Če med časom izpada električnega omrežja temperatura v pomivalni komori pade pod potrebno minimalno vrednost za ta programski blok, se programski blok ponovi. Če izpad traja ≥ 20 ur, se ponovi celoten program. Vsak izpad električnega omrežja se zapiše v okviru procesne dokumentacije.
Naslednji vzdrževalni poseg dne	Ne gre za motnjo! Servisna služba Miele je vnesla priporočilo za naslednji termin vzdrževalnega posega. ■ S servisom Miele se dogovorite za termin vzdrževanja.

Doziranje/dozirni sistemi

 Previdno pri rokovanju s procesnimi kemikalijami!
 Pri vseh procesnih kemikalijah upoštevajte varnostna opozorila in varnostne liste njihovih proizvajalcev.


Težava	Vzrok in rešitev
DOS: dodajte	Med potekom programa je bil v eni izmed posod za tekoče procesne kemikalije izmerjen nizek nivo napolnjenosti. ■ Prazno posodo zamenjajte s polno.
Programa ni mogoče zagnati. Odzračite DOS .	Programa ni mogoče zagnati, ker ... – ... je v dozirnem sistemu zrak. – ... je bil dozirni sistem povsem izpraznjen. ■ Preverite nivo v posodi. Po potrebi zamenjajte prazno posodo s polno. ■ Odzračite dozirni sistem.
Poteka odzračevanje dozirnega sistema DOS	Ne gre za motnjo! Dozirni sistem se bo takoj avtomatsko odzračil. Počakajte, da se odzračevanje zaključi.
Odzračevanje dozir. sist. DOS je bilo prekinjeno, potrebna je ponovitev.	Odzračevanje dozirnega sistema je bilo prekinjeno, ker je bil izmerjen premajhen pretok. Morda je dozirna cev prepognjena ali pa je zamašen sesalni nastavek. ■ Preverite, če je dozirna cev prepognjena ali nezatesnjena. Dozirno cev položite tako, da se ne bo mogla prepogniti. ■ Preverite odprtino sesalnega nastavka. Če je zamašena, jo odmašite. ■ Ponovno zaženite postopek odzračevanja. Če ugotovite, da dozirna cev ni zatesnjena, ali če odkrijete napako na sesalnem nastavku, pokličite servisno službo Miele.

Pomoč pri motnjah

Težava	Vzrok in rešitev
Preverite posodo/ dozirni nastavek DOS	Ni pretoka ali je premajhen. <ul style="list-style-type: none">■ Preverite nivo v posodi. Po potrebi zamenjajte prazno posodo s polno.■ Preverite odprtino sesalnega nastavka, če so na njej morebitne obloge.■ Odzračite dozirni sistem.
	Dozirna cev je propognjena. <ul style="list-style-type: none">■ Poravnajte vse pregibe dozirne cevi. Dozirno cev položite tako, da se ne bo mogla spet prepogniti.■ Preverite, ali dozirna cev tesni.■ Odzračite dozirni sistem.
	Če ugotovite, da dozirna cev ni zatesnjena, ali če odkrijete napako na sesalnem nastavku, pokličite servisno službo Miele.

Zelo viskozne (gosto tekoče) procesne kemikalije lahko vplivajo na nadzor doziranja in povzročijo nenatančno merjenje. V tem primeru se obrnite na servisno službo Miele in se pozanimajte o ustreznih ukrepih.

Pomanjkanje soli/naprava za mehčanje vode



Težava	Vzrok in rešitev
Dodajte sol	Zaloga soli v napravi za mehčanje vode se bliža koncu. <ul style="list-style-type: none"> ■ Pred naslednjim zagonom programa napolnite rezervoar za regeneracijsko sol.
V kratkem se bo stroj zaklenil zaradi pomanjkanja soli.	Zaloga soli naprave za mehčanje vode je porabljena. Nadaljnja regeneracija ni več mogoča. Stroj bo z naslednjo regeneracijo zaklenjen za nadaljnjo uporabo. <ul style="list-style-type: none"> ■ Dopolnite regeneracijsko dol.
Stroj je zaklenjen zaradi pomanjkanja soli.	Naprava za mehčanje vode se zaradi pomanjkanja soli ne more regenerirati. Stroj je zaklenjen za nadaljnjo uporabo. <ul style="list-style-type: none"> ■ Dopolnite regeneracijsko dol. <p>Nekaj sekund po tem, ko boste dodali sol, bo stroj spet odklenjen. Regeneracija se izvede samodejno med naslednjim potekom programa.</p>
Pokrov posode za sol ni pravilno zaprt.	Rezervoar za sol ni pravilno zaprt. <ul style="list-style-type: none"> ■ Zaprite rezervoar. <p>Ostanki soli blokirajo pokrov.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Odstranite vse ostanke soli z lija za sol, pokrova in tesnila. Vendar pa ostankov soli ne spirajte s tekočo vodo, saj bi ta povzročila prelivanje iz rezervoarja. ■ Zaprite rezervoar. <p>Pokrov rezervoarja za sol se je med izvajanjem programa odprl.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> Če odprete vrata stroja, lahko iz njega izhajajo vroča para in procesne kemikalije!</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Odprite vrata stroja in zaprite pokrov rezervoarja za sol.

Pomoč pri motnjah


Prekinitev s številko napake

V primeru prekinitve s številko napake, npr. Napaka XXX (pri čemer XXX pomeni poljubno številko), je lahko prišlo do resne tehnične motnje.

Ob vsaki prekinitvi s številko napake velja:

- S tipko  izklopite stroj.
- Počakajte približno 10 sekund, preden ponovno vklopite stroj s tipko .
- Številko napake potrdite s PIN-kodo.
- Ponovno zaženite predhodno izbrani program.

Če se sporočilo o napaki ponovno izpiše:



- Zapišite si sporočilo o napaki.
- S tipko  izklopite stroj.
- Pokličite servisno službo Miele.



Poleg tega upoštevajte tudi napotke za naslednje številke napak.

Težava	Vzrok in rešitev
Napaka 403–405	Program se prekine, ker v stroj ne priteka dovolj vode ali ta sploh ne priteka. <ul style="list-style-type: none">■ Povsem odprite vodno pipo.■ Upoštevajte tudi nadaljnje napotke pri sporočilu Preverite dotok vode.
Napaka 406–408	Program se prekine, ker je volumski tok dotekajoče vode prenizek. <ul style="list-style-type: none">■ Preverite, ali so vodne pipe do konca odprte.■ Upoštevajte napotke glede minimalnega pretočnega tlaka v poglavjih „Priklop dovodnih cevi“ in „Tehnični podatki“.■ Preverite sita v dovodu.■ Pokličite servisno službo Miele in se pozanimajte o potrebnih ukrepih.
Napaka 412–414	Program se prekine, ker je volumski tok dotekajoče vode previsok. <ul style="list-style-type: none">■ Upoštevajte napotke glede priporočenega pretočnega tlaka in maksimalnega dopustnega statičnega vodnega tlaka v poglavjih „Priklop dovodnih cevi“ in „Tehnični podatki“.■ Pokličite servisno službo Miele in se pozanimajte o potrebnih ukrepih.
Napaka 422	Program se prekine, ker je prevodnost dotekajoče VE-vode previsoka. <ul style="list-style-type: none">■ Preverite VE-vodo v svojem sistemu.

Težava	Vzrok in rešitev
Napaka 426, 526	<p>Tlak pomivanja je prenizek.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tlak pomivanja je zaradi močnega penjenja prenizek. Morda po polnjenju sredstva za izpiranje niste odstranili prelitega sredstva. ■ Upoštevajte napotke glede penjenja v poglavju „Kemijska procesna tehnika“. ■ Zaženite program Izpiranje, da očistite pomivalno komoro. <p>– Nosilci za namestitev predmetov za pomivanje niso pravilno ali so preveč napolnjeni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uporabljajte izključno vozičke, košare, module in vložke za posamezne primere uporabe. ■ Votle predmete ali predmete z globokim dnom razvrstite tako, da voda lahko neovirano odteka iz njih. <p>– Vodne poti so zamašene ali nezatesnjene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Preverite in očistite sita v pomivalni komori in pršilne ročice. ■ Preverite injektorske letve, če pravilno tesnijo, npr.: <ul style="list-style-type: none"> – Ali so nameščeni vsi pokrovčki in kape? – Ali so vsi priključki zasedeni s šobami, pomivalnimi cevkami, adapterji ali drugimi pripravami za pomivanje? – Ali so silikonske cevi nepoškodovane? ■ Preverite zaporne ploščice vodnih priključkov na hrbtni steni pomivalne komore, če se tesno zapirajo, in sprostite morebitne blokade. <p>– Količina vode je za ta primer uporabe premajhna.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Povečajte količino vode (glejte poglavje „Programske nastavitve“). Po potrebi se posvetujte s servisno službo.
Napaka 432	<p>Vrata so bila odprta z mehanizmom za odpiranje v sili.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Upoštevajte napotke v poglavju „Odpiranje vrat v nujnih primerih“.
Napaka 433	<p>Predmet, ki sega izven okvirov vozička/košare, ali drug predmet, npr. brisača, ki sega v režo vrat, preprečuje, da bi udobno zapiralo vrat popolnoma zaprlo vrata.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Odstranite vse moteče predmete in razvrstite predmete za pomivanje tako, da ne segajo v območje vrat. ■ Zaprite vrata.

Pomoč pri motnjah

Težava	Vzrok in rešitev
Napaka 438	<p>Vratno tesnilo je zlepljeno.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Očistite vratno tesnilo. <p>Težki predmeti pred strojem preprečujejo avtomatsko odpiranje vrat z udobnim zapiralom.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pred vrata stroja ne odlagajte nobenih (težkih) predmetov. <p>Udobno zapiralo vrat je blokirano.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Previdno (brez uporabe sile) poskusite odpreti vrata, tako da jih potegnete za ročaj. <p>Če so vrata še vedno blokirana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vrata odprite z mehanizmom za odpiranje v sili. ■ Zaprite vrata in jih poskusite ponovno odpreti s tipko . <p>Ob ponovni blokadi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pokličite servisno službo Miele.
Napaka 440	<p>Stikalo na plavač v zbirni posodi se ni preklopilo. Morda je stikalo blokirano.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Odstranite kombinacijo sit. ■ Preverite prosto gibljivost stikala na plavač. To se nahaja pod zbirno posodo za pršilno ročico.
Napaka 460–462	<p>Program se je prekinil zaradi premajhnega števila vrtljajev pršilne ročice.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eden izmed vloženi predmetov blokira pršilno ročico stroja oz. košare. ■ Predmete razvrstite tako, da se pršilna ročica lahko neovirano vrti, in znova zaženite program. – Tlak pomivanja je zaradi močnega penjenja prenizek. ■ Upoštevajte napotke glede penjenja v poglavju „Kemijaska procesna tehnika“. – Po polnjenju sredstva za izpiranje niste obrisali prelitega sredstva oziroma ga niste izprali s programom Izpiranje, kar pri naslednjem poteku programa povzroči močno penjenje. ■ Zaženite program Izpiranje, da očistite pomivalno komoro. ■ Nato na novo pripravite predmete za pomivanje.
Napaka 492, 504	<p>Prišlo je do prekinitve programa, ker tlak pomivanja ni bil zadosten. Morda so zamašena sita v pomivalni komori.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p> Na sitih obstaja nevarnost poškodb zaradi drobcev stekla, igel ipd., ki se zadržijo na njihovi površini.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Preverite in očistite sita v pomivalni komori (glejte poglavje „Vzdrževalni ukrepi/Čiščenje sit v pomivalni komori“).


Težava	Vzrok in rešitev
Napaka 518 – 521	<p>Pri doziranju iz zunanje posode ni bilo mogoče izmeriti pretoka.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> Previdno pri rokovanju s procesnimi kemikalijami! Pri vseh procesnih kemikalijah upoštevajte varnostna opozorila in varnostne liste njihovih proizvajalcev.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Preverite nivo napolnjenosti v posodah in prazne posode zamenjajte s polnimi. ■ Pri tem preverite odprtine sesalnih nastavkov in odstranite morebitne obloge. ■ Preverite cevne priključke na sesalnih nastavkih, stroju in razpoložljivih dozirnih modulih. ■ Odpravite vse pregibe dozirnih cevi in preverite, če so ustrezno zatesnjene. Dozirne cevi položite tako, da se ne morejo prepogniti. ■ Odzračite dozirne sisteme. <hr/> <p>Če ugotovite, da dozirne cevi niso zatesnjene, ali če na sesalnih nastavkih odkrijete napake, pokličite servisno službo Miele.</p>
Napaka 542	<p>Program se je prekinil, ker stroj ni mogel ustrezno izčrpati vode iz pomivalne komore.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Odtočna cev je blokirana. ■ Poravnajte morebitne pregibe ali visoke zanke odtočne cevi. – Sita v pomivalni komori so zamašena. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> Na sitih obstaja nevarnost poškodb zaradi drobcov stekla, igel ipd., ki se zadržijo na njihovi površini.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Očistite sita v pomivalni komori. – Blokirana sta odtočna črpalka ali protipovratni ventil. ■ Očistite dotok v odtočno črpalko in protipovratni ventil. – Odtočni sistem ne more odvajati dovolj vode, ker je zamašen. ■ Obrnite se na vodoinštalaterja.
Napaka 550	<p>Aktiviral se je sistem Waterproof. Morda ena od dovodnih cevi ne tesni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zaprite vodne pipe. ■ Pokličite servisno službo Miele.

Pomoč pri motnjah

Težava	Vzrok in rešitev
Napaka 555	<p>V parnem kondenzatorju se je nabralo preveč vode. Morda se je pomivalna tekočina npr. zaradi ukrivljenih predmetov ali injektorskih šob za zaščitno pločevino parnega kondenzatorja preusmerila na hrbtno steno pomivalne komore.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Med montažo ukrivljenih injektorskih šob in pri razvrščanju predmetov pazite, da so izhodne odprtine za pomivalno tekočino obrnjene približno proti sredini pomivalne komore. ■ Ponovno zaženite stroj. Odvečna voda se avtomatsko izčrpa iz stroja.
Napaka 559	<p>Motnje delovanja vmesnika za procesno dokumentacijo. Stroj je opremljen z modulom za ethernet vmesnik, v krmiljenju pa je aktiviran serijski vmesnik (RS232). Dezaktivirajte vmesnik RS232:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prikličite meni za konfiguracijo vmesnika prek poti vnosa Razširjene nastavitve/Vmesnik in izberite možnost Ethernet. ■ Počakajte pribl. 90 sekund. Ta čas je potreben za inicializacijo ethernet modula XKM 3000 L Med. Po potrebi morate vmesnik na novo konfigurirati. <p>Ali</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zamenjajte ethernet modul XKM 3000 L Med z modulom XKM RS232 10 Med za nastavitev serijskega vmesnika.
Napaka 578	<p>Izklop ob preobremenitvi traja več kot 3 ure.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Poskrbite, da vaše električno omrežje in sistem upravljanja z energijo preveri ustrezno usposobljen strokovnjak.





Motnje in sporočila, povezana s procesom

Težava	Vzrok in rešitev
Zamenjajte filter HEPA!	<p>Doseženo je bilo maksimalno dopustno število delovnih ur za filter HEPA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zamenjajte filter HEPA z novim. ■ Na koncu ponastavite števec delovnih ur za filter HEPA.
Sušenje je v programu dezaktivirano	<p>Ob zagonu programa ni mogoče izbrati sušenja, saj za izbrani program sušenje ni programirano.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zaženite program brez sušenja. <p>ali</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Servisna služba Miele naj vam nastavi parameter sušenja za ta program.
Vnesena napačna koda	<p>Vnesena PIN-koda ne ustreza shranjeni kodi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ponovno vnesite PIN-kodo. ■ Če izgubite PIN-kodo, obvestite servisno službo Miele.

Težava	Vzrok in rešitev
Preizkusni program: zdaj lahko odvezamete vzorec.	<p>Ne gre za motnjo! Poteka preizkusni program za preverjanje učinkovitosti. Program se ob določenih točkah prekine za odvzem vzorca.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Odvezmite vzorec. <p>ali</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Počakajte. Program se bo čez 30 sekund avtomatsko nadaljeval. <p>ali</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zaženite nadaljevanje programa brez zamika, tako da pritisnete tipko <i>Start/Stop</i>.
Program je bil prekinjen.	<p>Ne gre za motnjo! Uporabnik je prekinil program, ki se je izvajal.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p> V notranjosti pomivalne komore je lahko zelo vroče. Če odprete vrata stroja, lahko iz njega izhajajo vroča para in procesne kemikalije! Upoštevajte zaščitne ukrepe za osebno varnost!</p> </div>
Program se bo nadaljeval.	<p>Ne gre za motnjo! Postopek za prekinitvev programa ni bil zaključen. Program, ki se izvaja, se bo nadaljeval brez prekinitve.</p>
Izklop ob preobremenitvi	<p>Ne gre za motnjo! Posamezne komponente stroja mirujejo, dokler sistem upravljanja z energijo daje signal preobremenitve.</p>
Vse nastavitve so bile povrnjene na stanje ob dobavi.	<p>Ne gre za motnjo! Uporabnik je ponovno vzpostavil tovarniške nastavitve.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sporočilo potrdite z <i>OK</i>.
Vse program. nastavitve so bile povrnjene na stanje ob dobavi.	<p>Ne gre za motnjo! Uporabnik je ponovno vzpostavil tovarniške nastavitve za programe.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sporočilo potrdite z <i>OK</i>.

Pomoč pri motnjah

Vrata

Težava	Vzrok in rešitev
Vrata so odprta za režo in jih ni mogoče zapreti s tipko .	Ne gre za napako! Udobno zapiralo ob koncu programa odpre vrata za režo. <ul style="list-style-type: none"> ■ Odprite vrata. Nato lahko vrata ponovno do konca zaprete s tipko .
Vrata niso povsem zaprta.	Če močno zaloputnete vrata, lahko pride do tehničnih težav pri mehanizmu za udobno zapiranje vrat. <ul style="list-style-type: none"> ■ Odprite in zaprite vrata stroja. Če se sporočilo o napaki ponovno izpiše: <ul style="list-style-type: none"> ■ Pokličite servisno službo Miele.
Previdno! Pomivalna komora je vroča. Jo želite vseeno odpreti?	Ob pritisku na tipko  znaša temperatura v pomivalni komori več kot 60 °C. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p> Če odprete vrata stroja, lahko iz njega izhajajo vroča para in procesne kemikalije!</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vrata odprite le, če je res nujno potrebno.
Zaščita pred zagozdenjem	Vrata ste zaprli, še preden se je vodilo za zapiranje vrat povsem vrnilo v prvotni položaj. <ul style="list-style-type: none"> ■ Odprite vrata stroja. ■ Preden ponovno zaprete vrata, mora biti vodilo za zapiranje vrat do konca v prvotnem položaju.

Nezadostno čiščenje in korozija

Težava	Vzrok in rešitev
Na pomitih predmetih ostanejo bele obloge.	Nastavitev naprave za mehčanje vode je prenizka. <ul style="list-style-type: none"> ■ Napravo za mehčanje vode programirajte na ustrezno trdoto vode. Sol v rezervoarju je porabljen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Dopolnite regeneracijsko dol. Kakovost vode za zadnje izpiranje ni bila ustrezna. <ul style="list-style-type: none"> ■ Uporabite vodo z nižjo prevodnostjo. ■ Če je stroj priklopljen na vložek za popolno razsoljevanje, preverite njegovo stanje in ga po potrebi zamenjajte. Voda, ki priteka prek priključka za AD-vodo, ni dovolj razsoljena. <ul style="list-style-type: none"> ■ Preverite priklopljene naprave za razsoljevanje. Po potrebi morate zamenjati vložka za razsoljevanje v aparatu Aqua Purificator.

Težava	Vzrok in rešitev
Pomiti predmeti so lisasti.	Rezervoar za sredstvo za izpiranje je prazen. ■ Napolnite rezervoar.
	Nastavitev koncentracije sredstva za izpiranje je prenizka. ■ Pokličite servisno službo Miele, da ustrezno prilagodi koncentracijo za doziranje.
Rezultat pomivanja je pomanjkljiv.	Vozički, košare, moduli in vložki niso bili predvideni za tovrstne predmete za pomivanje. ■ Izberite vozičke, košare, module in vložke, ki ustrezajo nalogi.
	Vozički, košare, moduli in vložki so bili napačno naloženi ali preveč polni. ■ Predmete za pomivanje pravilno razvrstite. Pri tem upoštevajte napotke v navodilih za uporabo. ■ Izogibajte se prekomernemu polnjenju vozičkov, košar, modulov in vložkov.
	Program priprave ni bil primeren za vrsto umazanije. ■ Izberite primeren program. ali ■ Spremenite programske parametre glede na vašo nalogo.
	Umazanja je predolgo zasušena na predmetih. ■ Med časom, ko se predmeti umažejo, in njihovo strojno pripravo ne sme miniti več kot 6 ur.
	Ena izmed pršilnih ročic je blokirana. ■ Pri vlaganju predmetov pazite, da noben ne more blokirati pršilne ročice.
	Šobe na vozičkih, košarah, modulih ali pršilnih ročicah so zamašene. ■ Preverite šobe in jih po potrebi očistite.
	Sita v pomivalni komori so umazana. ■ Preverite sita in jih po potrebi očistite.
	Vozički, košare ali moduli niso bili pravilno priključeni na dovod vode. ■ Preverite priključke.

Pomoč pri motnjah

Težava	Vzrok in rešitev
<p>Na predmetu iz stekla je vidna korozija (korozija stekla).</p>	<p>Predmet ni primeren za stroj pripravo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uporabljajte izključno pripomočke, ki jih proizvajalec deklarira kot primerne za strojno pripravo.
	<p>Med programom se ni izvedla nevtralizacija.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Preverite nivo napolnjenosti posode in po potrebi odzračite dozirni sistem.
	<p>Temperatura pomivanja je bila previsoka.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Izberite drug program. <p>ali</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Znižajte temperaturo pomivanja.
	<p>Uporaba močno alkalnega pomivalnega sredstva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uporabite bolj blago pomivalno sredstvo. <p>ali</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Znižajte koncentracijo pomivalnega sredstva.
<p>Na predmetu iz plemenitega jekla je vidna korozija.</p>	<p>Kakovost plemenitega jekla ni primerna za strojno pripravo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uporabljajte izključno pripomočke iz visokokakovostnega plemenitega jekla in upoštevajte napotke proizvajalca pripomočkov glede strojne priprave.
	<p>Vsebnost kloridov v vodi je previsoka.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vodo odnesite na analizo. Lahko se zgodi, da je potreben priklop na zunanjo napravo za pripravo vode in uporaba povsem razsoljene vode.
	<p>Med programom se ni izvedla nevtralizacija.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Preverite nivo napolnjenosti posode in po potrebi odzračite dozirni sistem.
	<p>V pomivalno komoro je zašla rja, npr. zaradi previsoke vsebnosti železa v vodi ali rjavečih predmetov, ki se pomivajo skupaj z drugimi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Preverite inštalacijo. ■ Izločite rjaveče predmete.

Nadzor pršilnih ročic/tlak pomivanja

Težava	Vzrok in rešitev
Nadzor pršilnih ročic – zgornja ročica stroja: blokada pršilne ročice ali nastanek pene ali	Nastavljeno število vrtljajev ni bilo doseženo. – Eden izmed vloženih predmetov blokira pršilno ročico stroja oz. košare. ■ Predmete razvrstite tako, da se pršilna ročica lahko neovirano vrti, in znova zaženite program.
Nadzor pršilnih ročic – spodnja ročica stroja: blokada pršilne ročice ali nastanek pene ali	– Ustrezna pršilna ročica je zamašena. ■ Očistite pršilno ročico. ■ Preverite, ali so sita v pomivalni komori čista in pravilno vstavljena. ■ Na novo zaženite program.
Nadzor pršilnih ročic – ročica na vozičku 1 – : blokada pršilne ročice ali nastanek pene	– Tlak pomivanja je zaradi močnega penjenja prenizek. ■ Upoštevajte napotke glede penjenja v poglavju „Kemijska procesna tehnika“. ■ Zaženite program Izpiranje, da očistite pomivalno komoro. ■ Nato ponovno pripravite predmete za pomivanje.
Tlak pršenja je izven tolerance.	Tlak pomivanja odstopa od referenčne vrednosti. Vzroki za nihanja tlaka pomivanja so npr.: – napačen priklop na dovod vode, – odprti adapterji, – penjenje. ■ Ugotovite vzrok in ga odpravite. ■ Program se ne prekine. Vendar pa morate predmete za pomivanje ponovno pripraviti.
Tlak pršenja preveč niha.	Program se zaradi močnega nihanja tlaka pomivanja prekine. Vzroki za nihanja tlaka pomivanja so npr.: – napačen priklop na dovod vode, – odprti adapterji, – penjenje. ■ Ugotovite vzrok in ga odpravite. ■ Predmete za pomivanje še enkrat pripravite.

Dotok in odtok vode

Težava	Vzrok in rešitev
Preverite dotok vode	Ena ali več vodnih pip je zaprtih. ■ Odprite vodne pipe.
	V stroj ne doteka dovolj vode. ■ Očistite sita v dovodu. ■ Povsem odprite vodno pipo.
	Pretočni tlak v vodnem priključku je prenizek. ■ Upoštevajte podatke za pretočni tlak v poglavju „Tehnični podatki“. ■ Obrnite se na vodoinštalaterja.

Pomoč pri motnjah

Zvoki med delovanjem

Težava	Vzrok in rešitev
Zvok udarcev v pomivalni komori	Ena ali več pršilnih ročic udarja ob predmete, ki se pomivajo. <ul style="list-style-type: none">■ Prekinite program. Pri tem upoštevajte napotke v poglavju „Prekinitev programa“.■ Predmete razvrstite tako, da obnje ne morejo udarjati pršilne ročice.■ Preverite, če se pršilne ročice neovirano vrtijo.■ Na novo zaženite program.
Ropot v pomivalni komori	Predmeti v pomivalni komori se premikajo. <ul style="list-style-type: none">■ Prekinite program. Pri tem upoštevajte napotke v poglavju „Prekinitev programa“.■ Predmete stabilno namestite.■ Na novo zaženite program.
Zvoki udarcev v vodni napeljavi	Te lahko povzroči obstoječa vodna napeljava oz. njen premajhen prerez. To ne vpliva na delovanje stroja. <ul style="list-style-type: none">■ Obrnite se na vodoinštalaterja.

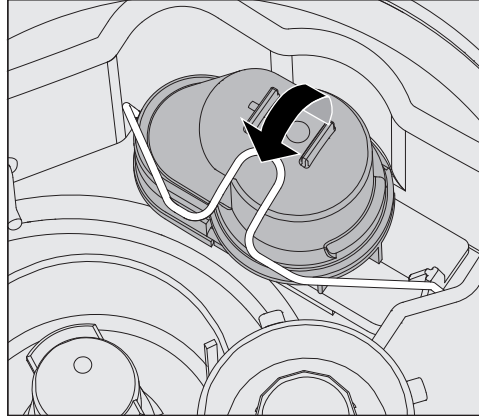
Tiskalnik/vmesnik

Težava	Vzrok in rešitev
Napaka serijskega tiskalnika: ni papirja	V tiskalniku je zmanjkalo papirja. <ul style="list-style-type: none">■ Dodajte papir.
Napaka serijskega tiskalnika: offline	Stroj ne more vzpostaviti povezave s tiskalnikom. <ul style="list-style-type: none">■ Vklopite tiskalnik.■ Preverite povezavo med strojem in tiskalnikom.■ Po potrebi pokličite strokovnjaka, da preveri konfiguracijo vmesnika. Če ste zamenjali tiskalnik, je morda treba prilagoditi konfiguracijo vmesnika.
Napaka serijskega tiskalnika: splošna napaka	Tiskalnik ni pripravljen za delovanje. <ul style="list-style-type: none">■ Preverite morebitna sporočila o napakah na tiskalniku.■ Po potrebi zamenjajte kartuše tiskalnika.
Prekinitev povezave z omrežjem	Komunikacijski modul je zaznal prekinitev omrežne povezave oziroma ne more vzpostaviti povezave. <ul style="list-style-type: none">■ Obrnite se na svojega administratorja omrežja. Če težave ne morete odpraviti: <ul style="list-style-type: none">■ Pokličite servisno službo Miele.

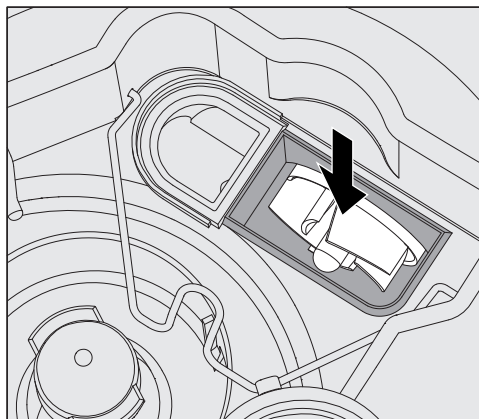
Čiščenje odtočne črpalke in protipovratnega ventila

Če se ob koncu programa voda ne izčrpa v celoti iz pomivalne komore, lahko odtočno črpalko ali protipovratni ventil blokira tujek.

- Iz pomivalne komore vzemite kombinacijo sit (glejte poglavje „Vzdrževalni ukrepi/Čiščenje sit v pomivalni komori“).



- Odprite zaporno vzmet.
- Dvignite protipovratni ventil in ga temeljito sperite pod tekočo vodo.
- Odprtina za odzračevanje na zunanji strani protipovratnega ventila (vidna samo v razstavljenem stanju) ne sme biti zamašena. Odstranite morebitne nečistoče s koničastim predmetom.



Pod protipovratnim ventilom je krilno kolo odtočne črpalke (puščica).

- Preden protipovratni ventil vstavite nazaj, preverite, ali morda tujek blokira krilno kolo odtočne črpalke.
- Protipovratni ventil skrbno vstavite nazaj in ga zavarujte z zaporno vzmetjo.

Čiščenje sit v dovodni cevi

Za zaščito dovodnega ventila sta v spojko cevi vgrajeni siti. Če sta siti umazani, ju morate očistiti, sicer doteka v pomivalno komoro premalo vode.

⚠ Plastično ohišje vodnega priključka vsebuje električni sestavni del, zato ga ne potaplajte v tekočine.

Za čiščenje sit

- Stroj ločite od električnega omrežja, tako da ga izklopite, izvlečete omrežni vtič ali odvijete oz. izklopite varovalko.
- Zaprite zaporni ventil.
- Odvijte dovodni ventil.



- Iz spojke odstranite tesnilo.
- S kombiniranimi ali šilastimi kleščami izvlecite sito.
- Sito očistite ali ga po potrebi zamenjajte.
- Sito in tesnilo namestite nazaj, pri čemer pazite na pravilen položaj!
- Dovodni ventil privijte na zaporni ventil. Pri privijanju pazite, da spojke ne privijete postrani.
- Odprite zaporni ventil. Če izhaja voda, morda spojke niste dovolj trdno privili ali pa je privita postrani. Dovodni ventil namestite naravnost in ga trdno privijte.

Naknadna namestitev sita z veliko površino

Če voda vsebuje veliko sestavin, ki niso topne v vodi, lahko med zaporni ventil in dovodno cev namestite sito z veliko površino. Sito z veliko površino lahko kupite na servisu Miele.

Obveščanje servisne službe

⚠ Popravila lahko izvaja samo osebje servisne službe Miele ali pooblaščen strokovnjak. Zaradi nestrokovnih popravil je lahko resno ogrožena varnost uporabnika.

Da ne boste po nepotrebem klicali servisne službe, ob prvem pojavu sporočila o napaki najprej preverite, ali je do napake morda prišlo zaradi napačnega upravljanja. Pri tem upoštevajte napotke v poglavju „Pomoč pri motnjah“.

Če motnje kljub napotkom v navodilih za uporabo ne morete odpraviti sami, pokličite servisno službo Miele.

Kontaktne podatke servisne službe so navedeni na zadnji strani teh navodil za uporabo.

Osebje servisa potrebuje podatek o modelu in številko vašega stroja. Oba podatka sta navedena na napisni ploščici. Ena napisna ploščica je na stranski površini vrat pomivalne komore, druga pa je nameščena na hrbtno stran stroja.

Osebju servisa posredujte tudi sporočilo o napaki oz. kodo napake, ki se pojavi na prikazovalniku.

Prijava resnih dogodkov

Če pride do resnih dogodkov, povezanih s pomivalno-dezinfekcijskim strojem, tj. če pride ali bi lahko prišlo do smrti ali resnega poslabšanja zdravstvenega stanja pacienta, uporabnika ali tretje osebe, je treba to prijaviti proizvajalcu in pristojnemu državnemu organu. To velja tudi za primer resnega ogrožanja javnega zdravja.

Kontaktne podatke proizvajalca so navedeni na zadnji strani teh navodil za uporabo.

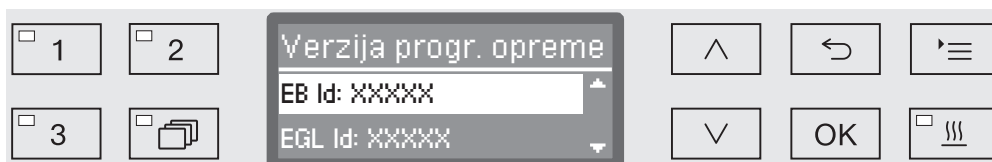
Verzija programske opreme

Pri vprašanjih za servisno službo lahko potrebujete številko verzije programske opreme posameznih elementov krmiljenja. To lahko prikličete na naslednji način:

- Prikličite meni po naslednji poti vnosa:

Tipka 

- ▶ Razširjene nastavitve
 - ▶ Verzija program. opreme



Na prikazovalniku je seznam enot programske opreme, pri čemer XXXXX pomeni številko posamezne verzije:

- EB Id: XXXXX

Verzija programske opreme enote za upravljanje in prikaz v upravljalni plošči

- EGL Id: XXXXX

Verzija programske opreme za krmilno kartico

- EZL Id: XXXXX

Verzija programske opreme za relejsko kartico

- EFU Id: XXXXX


Verzija programske opreme za frekvenčni pretvornik

- LNG Id: XXXXX

Verzija jezikovnega paketa

V tem meniju ne morete izvajati nastavitvev.

Posodobitve in nadgradnje programske opreme lahko izvede samo servisna služba Miele.

- Za izhod iz menija izberite tipko OK ali .

Postavitev in poravnavanje stroja v pravilen položaj

Upoštevajte priloženi inštalacijski načrt!

⚠ V območju okrog stroja je lahko postavljeno samo pohišstvo za specifično rabo, ki ustreza načinu uporabe, sicer obstaja možnost škode zaradi kondenzata.

Stroj mora biti postavljen stabilno in vodoravno.

Neravnine tal in višino stroja lahko izravnate oz. prilagodite s štirimi navojnimi nogicami stroja. Nogice lahko odvijete iz stroja maks. 60 mm.

⚠ Stroja ne smete privzdigniti tako, da ga primete za izstopajoče dele, kot je upravljalna plošča.
Ti deli se lahko poškodujejo ali odlomijo.

⚠ Nekateri kovinski deli lahko predstavljajo nevarnost za poškodbe/ureznine.
Med transportom in postavitvijo stroja nosite zaščitne rokavice, odporne proti rezom.

⚠ Za prevoz na transportnem vozičku mora biti stroj v originalni embalaži ali na stabilni, neprekinjeni podlagi. V nasprotnem primeru se lahko poškodujejo sestavni deli v podnožju stroja.

Stroj je primeren za naslednje načine postavitve:

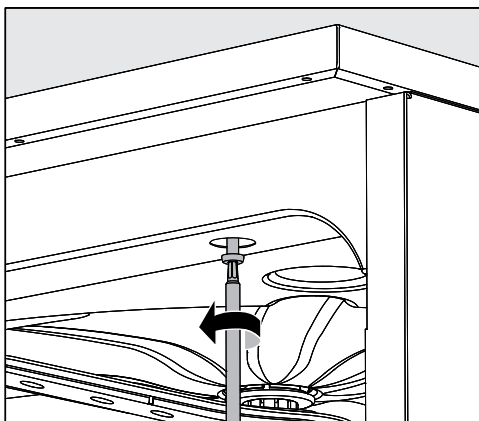
- prosta postavitev
- postavitev ob ali v element:
Stroj mora biti postavljen poleg drugega aparata ali pohišvenega elementa oz. v ustrezno nišo. Niša mora biti najmanj 600 mm široka in 600 mm globoka.
- vgradnja pod pult
Stroj mora biti postavljen pod neprekinjen delovni pult ali odcejalno ploskev pomivalnega korita. Vgradna niša mora biti najmanj 600 mm široka, 600 mm globoka in 820 mm visoka.

Vgradnja stroja pod delovni pult

Odstranitev pokrova stroja

Če želite stroj vgraditi pod neprekinjen delovni pult, morate sneti njegov pokrov, kot sledi:

- Na hrbtni strani stroja odvijte varnostna vijaka pokrova.
- Odprite vrata stroja.



- Odvijte levi in desni pritrdilni vijak.
- Snemite pokrov navzgor.

Parni kondenzator

Da ne bo prišlo do poškodb delovnega pulta zaradi vodne pare, morate v območje parnega kondenzatorja pod delovni pult nalepiti priloženo zaščitno folijo (25 x 58 cm, samolepilna).

Preprečevanje zastoja vročine

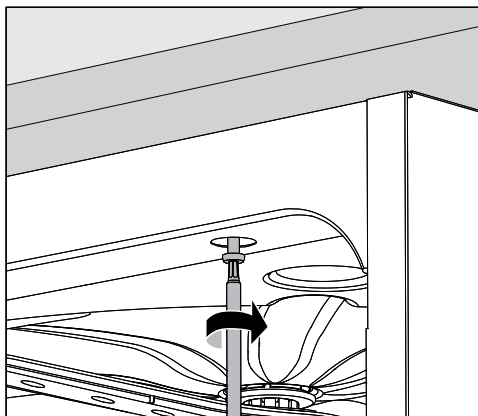
Med fazo sušenja se vroč odpadni zrak iz pomivalne komore odvaja preko parnega kondenzatorja na hrbtni strani stroja v okolico. Da ne pride do zastoja vročine in prekomerne tvorbe kondenzata, je treba zagotoviti zadostno kroženje zraka.

- Med strojem in delovnim pultom pustite najmanj 10 mm razmika za izmenjavo zraka.
- V stranske omarice po potrebi namestite prezračevalne rešetke.

Privijanje na delovni pult

Za izboljšanje stabilnosti mora biti stroj potem, ko ga poravnate v pravilen položaj, privit na delovni pult.

- Odprite vrata stroja.



- Stroj privijte skozi levo in desno izvrtino v sprednji letvi na neprekinjeni delovni pult.

Glede privijanja stroja ob straneh na sosednje pohištvene elemente se obrnite na servisno službo Miele.

Prezračevanje obtočne črpalke

⚠ Pri vgrajenem stroju rež med strojem in sosednjimi omaricami ne smete zatesniti, npr. zapolniti s silikonom, sicer ne more biti zagotovljeno ustrezno zračenje obtočne črpalke.

Pločevina za zaščito pred soparo/zaščito delovnega pulta

Priložena pločevina za zaščito pred soparo ščiti delovni pult pred poškodbami zaradi sopare, ki izhaja iz stroja, če odprete vrata. Ustrezno mora biti zaščitna pločevina nameščena v območju vrat na spodnjo stran delovnega pulta.

Elektromagnetna združljivost (EMZ)

Stroj je preizkušen glede elektromagnetne združljivosti (EMZ) po EN 61326-1 in je primeren za delovanje v profesionalnih okoljih, kot so bolnišnice, zdravniške ordinacije in laboratoriji, v območjih, kjer je lahko priklopljen na javno električno omrežje.

Emisije visokofrekvenčne energije (HF) so pri tem stroju tako nizke, da so motnje elektrotehničnih naprav v neposredni okolici zelo malo verjetne.

Optimalno je, če je stroj postavljen na beton, les ali keramične ploščice. Pri obratovanju stroja na tleh iz sintetičnih materialov mora relativna zračna vlažnost znašati vsaj 30 %, da se verjetnost elektrostaticnega naboja zmanjša na minimum.

Kakovost napajalne napetosti mora ustrezati značilnemu poslovnemu ali bolnišničnemu okolju. Napajalna napetost lahko odstopa od nazivne maksimalno +/- 10 %.

⚠ Vsa dela, povezana z električnim priključkom, lahko opravi samo pooblaščen ali usposobljen električar.

- Električna napeljava mora biti izvedena po DIN VDE 0100.
- Priklop preko vtičnice mora biti v skladu z veljavnimi državnimi predpisi. Vtičnica mora biti po inštalaciji stroja dostopna. Preizkus električne varnosti, npr. pri popravilih in vzdrževalnih delih, je tako mogoč brez večjih težav.
- V primeru fiksnega priključka mora biti nameščeno glavno stikalo z ločitvijo vseh polov od omrežja. Glavno stikalo mora biti primerno za naznačeni tok stroja, imeti vsaj 3-milimetrski razmak med kontaktnimi deli ter možnost izklopa v ničelni položaj.
- Po potrebi je treba izvesti izenačitev potenciala.
- Priključni podatki so navedeni na napisni ploščici in priloženem vezalnem načrtu.
- Za večjo varnost priporočamo obvezen predvklon zaščitnega FI-stikala z nazivnim tokom 30 mA (DIN VDE 0664).
- Pri zamenjavi priključnega kabla morate uporabiti originalni nadomestni del proizvajalca ali ustrezne vodnike s končniki.

Za dodatne napotke o električnem priključku glejte tudi priloženi inštalacijski načrt.

Stroj lahko obratuje samo, če je pravilno priključen na napetostni vir z ustrežno frekvenco in zaščito, ki so v skladu s podatki na **napisni ploščici**.

Preklop na drugačno omrežje se lahko izvede skladno s priloženima skico preklopa in vezalnim načrtom.

Napisna ploščica je na notranji strani pripire vrat in na hrbtni strani stroja.

Vezalni načrt je priložen stroju.

Priklop izravnave potencialov

Za priklop izravnave potencialov je na hrbtni strani stroja na voljo priključni vijak (\downarrow).

Izklop ob preobremenitvi

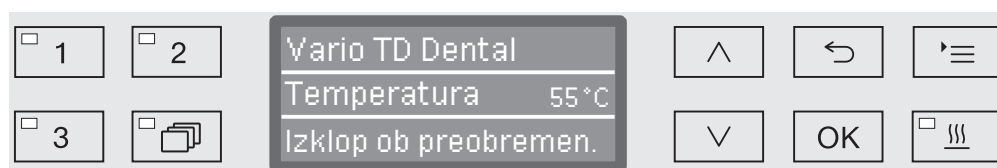
Stroj je zasnovan za povezavo v sistem upravljanja z energijo. V ta namen ga mora oseba servisa Miele tehnično dodatno opremiti in ustrezno nastaviti krmiljenje.

Za podrobnejše informacije se obrnite na servisno službo Miele.

Upravljanje obremenitve

V primeru izklopa ob konični obremenitvi se začasno izklopijo posamezne komponente stroja, npr. gretje. Stroj sam ostane vklopljen in program, ki poteka, se ne prekine. Če je v trenutni fazi programa potrebna komponenta, ki se je izklopila, se trajanje programa podaljša za čas izklopa zaradi preobremenitve.

Izklop ob preobremenitvi je prikazan v tretji vrstici prikazovalnika, npr.:

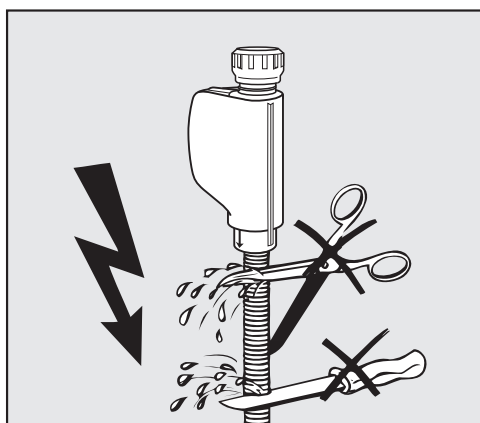


Priklop dovodnih cevi

⚠ Voda v stroju ni pitna!

- Stroj mora biti priključen na vodovodno omrežje skladno z veljavnimi predpisi.
- Uporabljena voda mora imeti najmanj kakovost pitne vode skladno z evropskim Pravilnikom o pitni vodi. Višja vsebnost železa lahko povzroči rjo na predmetih iz plemenitega jekla in na stroju. Če porabna voda vsebuje več kot 100 mg/l kloridov, se močno poveča tveganje za korozijo na predmetih iz plemenitega jekla.
- V določenih regijah (npr. alpske dežele) lahko zaradi specifične sestave vode prihaja do obarjanja, zaradi katerega je obratovanje parnega kondenzatorja možno samo z omehčano vodo.
- Stroj ustreza veljavnim evropskim normam za zaščito pitne vode.
- Stroj je serijsko opremljen za priklop na hladno (modra oznaka) in toplo (rdeča oznaka) vodo do maks. 65 °C. Dovodni cevi priklopite na zaporna ventila za hladno in toplo vodo.
- Če toplovodno omrežje ni na voljo, morate dovodno cev z **rdečo** oznako, namenjeno priklopu na toplo vodo, prav tako priključiti na hladno vodo.
- Dovodno cev brez zaščitnega sistema za parni kondenzator priključite na zaporni ventil za hladno vodo.
- **Minimalni pretočni tlak** pri priključku na hladno vodo znaša 100 kPa nadtlaka, pri priključku na toplo vodo 40 kPa nadtlaka in pri priključku na VE-vodo 30 kPa nadtlaka.
- **Priporočeni pretočni tlak** znaša pri priključku na hladno in toplo vodo ≥ 200 kPa nadtlaka in pri priključku na VE-vodo ≥ 200 kPa nadtlaka, da ne pride do predolгих časov dotoka vode.
- **Maksimalni dovoljeni statični vodni tlak** znaša 1.000 kPa nadtlaka.
- Če vodni tlak ni v navedenem območju, vas prosimo, da se z osebjem servisa Miele posvetujete o potrebnih ukrepih.
- Opis priklopa AD-vode je na koncu tega poglavja.
- Na mestu so za priključek potrebni zaporni ventili s $\frac{3}{4}$ -colsko spojko. Ventili morajo biti zlahka dostopni, ker mora biti dovod vode ob daljših premorih v uporabi stroja zaprt.
- Dovodne cevi so pribl. 1,7 m dolge tlačne cevi DN 10 s $\frac{3}{4}$ - colsko spojko. Sit za umazanijo v spojkah ne smete odstraniti.

Priklop na vodovodno omrežje in odtočni sistem



⚠ Dovodnih cevi **ne** smete skrajšati ali poškodovati.

Glejte tudi priloženi načrt inštalacije!

Naknadna namestitev sita z veliko površino

Če voda vsebuje veliko sestavin, ki niso topne v vodi, lahko med zaporni ventil in dovodno cev namestite sito z veliko površino. Sito z veliko površino lahko kupite na servisu Miele.

Priključek na AD-vodo za 30-1.000 kPa nadtlaka – tlačno odporen

Stroj je serijsko pripravljen za priklop na tlačno odporen sistem 30-1.000 kPa nadtlaka. Pri vodnem tlaku (pretočni tlak) pod 200 kPa se avtomatsko podaljša čas dotoka vode.

- Tlačno preizkušeno, zeleno označeno cev za AD-vodo s 3/4-colsko spojko priključite na zaporno pipo za AD-vodo.

⚠ Če stroj ne bo priklopljen na popolnoma razsoljeno vodo, mora servisna služba Miele deaktivirati priključek na VE-vodo. Dovodna cev ostane na hrbtni strani stroja.

Krožni vod popolnoma razsoljene vode

Stroj je predviden za priklop na sistem krožne napeljave za popolnoma razsoljeno vodo. V ta namen ga mora osebje servisa Miele tehnično dodatno opremiti in ustrezno nastaviti krmiljenje.

Za podrobnejše informacije se obrnite na servisno službo Miele.

Priklop na vodovodno omrežje in odtočni sistem

Priklop odtočne cevi

- V odtok stroja je vgrajen protipovratni ventil, tako da preko odtočne cevi ne more dotekati nazaj v stroj umazana voda.
- Najbolje je, če je stroj priklopljen na **ločen** odtočni sistem na licu mesta. Če tega ni na voljo, priporočamo priklop na dvokomorni sifon.
- Priključek na mestu mora biti na višini med 0,3 m in 1,0 m, **merjeno od spodnjega roba stroja**. Če je priključek nižje od 0,3 m, odtočno cev položite v loku na višino najmanj 0,3 m.
- Odtočni sistem mora imeti kapaciteto odvajanja odpadne vode najmanj 16 l/min.
- Odtočna cev je dolga pribl. 1,4 m; je fleksibilna in ima svetlo širino 22 mm. Cevne objemke so priložene.
- Odtočne cevi ne smete skrajšati!
- Odtočno cev lahko podaljšate s spojko in dodatno cevjo do dolžine 4,0 m. Odtočna napeljava je lahko dolga največ 4,0 m.
- Glasnost odtekajoče vode je lahko bistveno manjša, če je odtočna cev položena v loku na višini min. 0,6 m in maks. 1,0 m, merjeno od spodnjega roba stroja.

Glejte tudi priloženi načrt inštalacije!

Tovarniški preizkusi

Vsak stroj Miele med proizvodnim procesom prestane obsežne preizkuse kakovosti in varnosti. Med drugimi se izvedejo naslednji preizkusi, pomembni za varnost.

Termoelektrično merjenje temperature

V proizvodnem obratu se izvede termoelektrično merjenje temperature, vključno z dezinfekcijskimi parametri, v skladu z EN ISO 15883. Ob prvem zagonu novega stroja se lahko ponovno termoelektrično merjenje temperature izpusti.

Če se v okviru prvega zagona spremenijo dezinfekcijski parametri, npr. temperatura, čas zadrževanja ali vrednost A0, je termoelektrično merjenje temperature nujno potrebno.

V okviru kvalifikacije zmogljivosti po EN ISO 15883 se mora pri kvalifikaciji delovanja (OQ) izvesti termoelektrično merjenje temperature.

Če se opravi ponovni prvi zagon, npr. po obdobju mirovanja ali selitvi, je načeloma treba izvesti termoelektrično merjenje temperature. Upoštevajte regionalne in nacionalne predpise.

Kalibracija dozirnih sistemov

Kalibracija dozirnih sistemov v skladu z EN ISO 15883 se opravi v proizvodnem obratu. Med prvim zagonom novega stroja se lahko kalibracija doziranja izpusti.

V okviru kvalifikacije zmogljivosti po EN ISO 15883 je treba pri kvalifikaciji delovanja (OQ) izvesti kalibracijo dozirnih sistemov.

Če se opravi ponovni prvi zagon, npr. po obdobju mirovanja ali selitvi, je načeloma treba izvesti kalibracijo dozirnih sistemov.

Upoštevajte regionalne in nacionalne predpise.

Električna varnost

Tovarniško se izvede preizkus zaščitnega vodnika in visoke napetosti v skladu z IEC 61010-2-40.

Če so med prvim zagonom potrebni inštalacijski posegi oz. popravila na električni opremi, je treba izvesti preizkus električne varnosti po državnih predpisih.

Pregled programov

Program	Uporaba	Predizpiranje		
		1	2	3
(prosto pomnilniško mesto)	Nastavljiv program za posebne zahteve; programiranje poteka na zahtevo in ga opravi servisna služba Miele.			
(prosto pomnilniško mesto)	Nastavljiv program za posebne zahteve; programiranje poteka na zahtevo in ga opravi servisna služba Miele.			
Vario TD Dental	Program pomivanja in dezinfekcije po EN ISO 15883, za pripravo predmetov za pomivanje z normalno umazanijo.	(x)	HV 1 min	
Vario TD Dental +	Program pomivanja in dezinfekcije s povišanim tlakom pomivanja in povečano količino vode v primerjavi s programom Vario TD Dental. Program za kombinacijo zgornje košare A 105/1 in modula A 315.	HV 1 min		
Vario TD intenzivni	Program pomivanja in dezinfekcije po EN ISO 15883, za pripravo predmetov za pomivanje z močno umazanijo.	HV 1 min		
Special 93 °C-10'	Za pomivanje in termično dezinfekcijo pri 93 °C s časom zadrževanja temperature 10 minut (čas učinkovanja).			
Izpiranje	Program za izpiranje pomivalne komore, za spiranje slanice (glejte poglavje „Naprava za mehčanje vode/ Polnjenje regeneracijske soli“), ali za izpiranje močno umazanih predmetov za pomivanje, npr. za predhodno odstranitev umazanije ali ostankov dezinfekcijskih sredstev, ter za preprečitev močne zasušenosti in zaskorjenosti ostankov do uporabe celotnega programa.			
Črpanje	Za črpanje vode iz stroja, npr. po prekinitvi programa (glejte poglavje „Delovanje/Prekinitve programa“).			

Pregled programov

Potek programa									
pomivanje		vmesno izpiranje				zadnje izpiranje		sušenje	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
HV70 55 °C DOS 1 5 min		TV DOS 3 1 min	TV 1 min			AD 93 °C 5 min			100 °C 40 min
HV70 55 °C DOS 1 10 min		TV DOS 3 1 min	TV 1 min			VE 93 °C 5 min			100 °C 40 min
AD 45 °C DOS 1 20 min	AD 45 °C DOS 1 20 min	AD 65 °C DOS 3 5 min	AD DOS 3 1 min	AD		AD 93 °C 5 min			100 °C 40 min
HV70 93 °C DOS 1 10 min		TV DOS 3 1 min	TV 1 min			AD 75 °C 3 min		100 °C 20 min	95 °C 50 min
		HV 1 min							

HV = hladna voda

TV = topla voda

HVxx = delež hladne vode v mešani vodi v odstotkih (HV70 = 70 % HV + 30 % TV)

AD = prečiščena voda, povsem razsoljena voda (VE), demineralizirana voda

min = čas zadrževanja v minutah

(x) = opcijski programski blok;

aktivacijo po naročilu izvede servisna služba Miele.

DOS 1 = pomivalno sredstvo

DOS 2 = sredstvo za izpiranje (doziranje v vratih)

DOS 3 = nevtralizacijsko sredstvo

Tehnični podatki

Višina s pokrovom stroja Višina brez pokrova stroja	835 mm 820 mm
Širina	598 mm
Globina Globina pri odprtih vratih	598 mm 1.200 mm
Uporabne mere pomivalne komore: višina širina globina zgornja/spodnja košara	520 mm 530 mm 474 mm/520 mm
Masa (neto)	78 kg
Maks. možna obremenitev odprtih vrat	37 kg
Napetost, priključna moč, zaščita	Glejte napisno ploščico
Priključni kabel	pribl. 1,8 m
Temperatura vode na vodnem priključku: hladna voda/parni kondenzator topla voda/popolnoma razsoljena voda	maks. 20 °C maks. 65 °C
Statični vodni tlak	maks. 1.000 kPa nadtlaka
Minimalni pretočni tlak na vodnem priključku: hladna voda/parni kondenzator topla voda popolnoma razsoljena voda	100 kPa nadtlaka 40 kPa nadtlaka 30 kPa nadtlaka
Priporočen pretočni tlak na vodnem priključku: hladna voda/topla voda popolnoma razsoljena voda parni kondenzator	≥ 200 kPa nadtlaka ≥ 200 kPa nadtlaka ≥ 100 kPa nadtlaka
Višina črpanja	min. 0,3 m, maks. 1,0 m
Dolžina črpanja	maks. 4,0 m
Delovanje (po IEC/EN 61010-1): temperatura okolja maksimalna relativna zračna vlažnost linearno padajoča do minimalna relativna zračna vlažnost	5 °C do 40 °C 80 % za temperature do 31 °C 50 % za temperature do 40 °C 10 %
Pogoji skladiščenja in transporta: temperatura okolja relativna zračna vlažnost zračni tlak	- 20 °C do 60 °C 10 % do 85 % 500 hPa do 1060 hPa
Nadmorska višina (po IEC/EN 61010-1)	do 2.000 m*
Vrsta zaščite (po IEC 60529)	IP21
Stopnja umazanosti (po IEC/EN 61010-1)	2
Prenapetostna kategorija (po IEC 60664)	II
Vrednost emisije hrupa v dB (A), nivo zvočnega tlaka LpA med pomivanjem in sušenjem	< 70
Kontrolne oznake	VDE, EMV, ne povzroča radijskih motenj
Oznaka CE	MDR (EU) 2017/745, razred IIb
Osnovni UDI	4002515GG05MM
SRN	DE-MF-000005768
Naslov proizvajalca	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Nemčija

* Na mestu postavitve, ki leži nad 1.500 m nadmorske višine, je vrelišče pomivalne tekočine nižje. V teh primerih mora osebje servisa Miele ustrezno prilagoditi temperaturo dezinfekcije in čas učinkovanja.

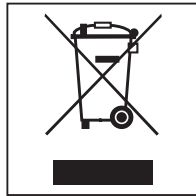
Odstranjevanje embalaže

Embalaža ščiti stroj pred poškodbami med transportom. Embalažni materiali so skrbno izbrani glede na ekološko sprejemljivost in tehnike odstranjevanja, zato jih je mogoče reciklirati.

Z vračanjem embalaže v obtok materialov poskrbite za prihranek surovin in zmanjšanje količine odpadkov.

Odstranjevanje starega aparata

Električna in elektronska oprema pogosto vsebuje še uporabne materiale. Vsebuje tudi določene snovi, zmesi in sestavne dele, ki so potrebni za njeno delovanje in varnost. Vse navedeno pa lahko v navadnih gospodinskih odpadkih ali ob nepravilnem ravnanju predstavlja nevarnost za zdravje ljudi in za okolje. Svojega starega aparata zato ne odvrzite med gospodinske odpadke.



Namesto tega poskrbite za odvoz v uradne lokalne centre za zbiranje in prevzem električne in elektronske opreme, kjer bodo brezplačno poskrbeli za morebitno reciklažo, ali pa aparat odpeljite k svojemu trgovcu oziroma na podjetje Miele. Za izbris morebitnih osebnih podatkov, shranjenih v aparatu, ki ga boste odstranili, ste po zakonu odgovorni sami. Po zakonu ste dolžni iz aparata brez poškodb odstraniti stare baterije in akumulatorje ter lučke, ki niso fiksno zaprti in jih lahko odstranite nepoškodovane. Odnosite jih na ustrezna zbirna mesta, kjer jih lahko brezplačno oddate. Prosimo vas, da do odvoza starega aparata poskrbite za varnost otrok.

Manufacturer:

Miele & Cie. KG
Carl-Miele-Straße 29
33332 Gütersloh
Germany

Manufacturing site:

Miele & Cie. KG
Mielestraße 2
33611 Bielefeld
Germany

Internet: www.miele.com/professional