



Használati útmutató Tisztító- és fertőtlenítő berendezés PLW 8617




Útmutatások a leíráshoz	6
Rendeltetésszerű használat	7
Felhasználói profilok	8
Készülék-leírás	9
A berendezés áttekintése.....	9
A kijelzőn megjelenő kezelőelemek	11
Főmenü	11
Programindítás kijelző	13
Biztonsági utasítások és figyelmeztetések	16
A készüléken lévő szimbólumok.....	20
Főmenü	21
Főmenü	21
Műveletek a következőben: Főmenü	21
a kijelző nyelvének módosítása 	22
Bejelentkezés 	22
Kijelentkezés.....	23
Dokumentáció.....	23
Az ajtó nyitása és zárása	25
Alkalmazástechnika	26
Általános tudnivalók.....	26
Szállítókocsi.....	26
Eszköztartó kocsi	26
A mosogatnivaló elrendezése	27
A mosogatnivaló előkészítése.....	28
a program elindítása előtt.....	29
a program vége után.....	29
Laborüvegek és laborszerek	30
Programáttekintés	31
Általános programok	32
Programok specifikus szennyeződésekhez.....	33
Programok specifikus mosogatnivalóhoz.....	34
Kiegészítő programok	35
Szervizprogram	35
Vegyifolyamat-technika	36
Folyékony folyamatvegyeszer adagolása	40
Adagoló rendszerek.....	40
Technológiai vegyeszer tartályai	41
A tartályok feltöltése technológiai vegyeszerekkel.....	42
Az adagolórendszer feltöltése.....	43
Üzemelés	44
A tisztítóautomata be- és kikapcsolása	44
A mosogatótér feltöltése	44
A program kiválasztása	45
Az eszköztartó kocsi kiválasztása.....	45
Programválasztás a kedvencekből	46
A program elindítása	47
Programlefordítás	48
A program vége.....	48

Tartalom

A program megszakítása	48
Programmegszakítás manuális fertőtlenítéssel	48
Késleltetett indítás	49
Hálózati kapcsolat	50
Hálózati kapcsolat	50
Hálózati protokollok	51
Folyamat dokumentáció	51
Rendszerbeállítások	52
Rendszer	52
Hálózati kapcsolatok	52
A PIN-kód módosítása.....	53
Párosítás végrehajtása	54
Írási jogosultságok megadása.....	55
A hálózat beállítása.....	56
A nyomtató beállítása.....	57
Tanúsítvány bemutatása	57
Gépfunkciók	58
Automatikus rendszerteszt	58
Saját fertőtlenítés végrehajtása (opcionális)	59
A végtelen program elindítása	60
Az adagolórendszer feltöltése	61
Szűrő karbantartása	61
Az adagolórendszer beállítása	62
A vezetőképesség-mérő modul beállítása	64
Programteszt végrehajtása.....	65
Újraindítás végrehajtása	67
A típustábla behívása.....	67
Kedvencek kezelése	68
Karbantartási intézkedések	69
Karbantartás.....	69
Rutinellenőrzések	69
A mosogatótér szűrőinek tisztítása.....	70
A mosogatókarok tisztítása.....	71
A tisztító automata takarítása.....	73
A kijelző zárolása.....	73
Kocsik, modulok és betétek ellenőrzése	74
Beépített nyomtató (opcionális)	75
A papírtekercs cseréje.....	75
Hőpapír.....	76
Hibaüzenetek és utasítások	77
Hibamegjelenítés a kijelzőn	77
a főmenüben.....	77
a programfutás során	77
A tisztítóautomatán jelentkező műszaki hibák	78
Aktív üzeneteket tartalmazó kiválasztási lista	78
Hibaelhárítás	79
Műszaki hibák hibakód nélkül	80
Ügyfélszolgálat	81
Elektromos csatlakozás	82
Elektromágneses összeegyeztethetőség (EMV)	83

Vízcsatlakozás	84
Műszaki adatok	85
Az ön hozzájárulása a környezetvédelemhez	86
Függelék	88
Felhasználói jogosultságok: Főmenü	88
Felhasználói jogosultságok a(z) Rendszer menüben.....	89
Programok teljesítményfokozatai/kocsik/modulkombinációk	90
Teljesítményfokozatok az APLW 511 programhoz/kocsihoz/modulkombinációhoz	93
Opcionális készülék kivitelek	94

Figyelmeztetések

 Az ilyen módon megjelölt útmutatások a biztonságot érintő információkat tartalmaznak. Ezek a lehetséges személyi- és anyagi károkra figyelmeztetnek.

Gondosan olvassa át a figyelmeztetéseket és vegye figyelembe az ott megadott kezelési követelményeket és viselkedési szabályokat.

Útmutatások

Az útmutatások olyan információkat tartalmaznak, amelyekre különösen ügyelni kell.

Kiegészítő információk és megjegyzések

A kiegészítő információkat és megjegyzéseket egyszerű keret jelöli.

Kezelési lépések

Minden kezelési lépés előtt egy fekete négyzet található.

Példa:

■ Válasszon ki egy opciót a nyilak segítségével, és mentse el a beállítást az *OK* gombbal.

Kijelző

A kijelzőn megjelenő kifejezéseket egy különleges írásmód jelöli, amely a kijelző feliratának megfelelően néz ki.

Példa:

Menü Beállítások .

A(z) PLW 8617 tisztító- és fertőtlenítő berendezés laborüvegek, labor-eszközök, valamint hasonlóan kategorizálható összetevők vizes közeggel történő előkészítésére szolgál.

Rendeltetésszerű használat

Az előkészítéshez tartozik a következő mosogatnivalók tisztítása, öblítése, szükség esetén termikus fertőtlenítése és szárítása:

- edények, pl. főzőpoharak, palackok, lombikok és kémcsövek
- mérőedények, pl. mérőlombikok, mérőhengerek, és pipetták
- csészék, pl. Petri-csészék és óraüvegek
- lemezek, pl. tárgylemezek és picotiter lemezek
- kis eszközök, pl. fedelek, mágneses keverőpálcák, spatulák és dugók
- egyéb eszközök, pl. dobozok, műanyag palackok és edények, fém alkatrészek, cső- és tömlődarabok és tölcserék

A használati útmutató további részében a tisztító- és fertőtlenítő automatát tisztítóautomatának nevezzük. A mosogatnivalók fogalmát általánosságban akkor használjuk, ha az előkészítendő tárgyat nem nevezzük meg közelebbről. Mosóvíz alatt a víz és a technológiai vegyszerek keverékét értjük.

Az előkészítés az alábbiakkal együtt történik:

- Technológiai vegyszerek, amelyeket az előkészítési folyamat eredményéhez igazítottak
- Eszköztartók, amelyeket a mosogatnivalóhoz igazítottak

Figyelembe kell venni a mosogatnivalók gyártóinak tájékoztatását.

Nem rendeltetésszerű használat

A PLW 8617 tisztító- és fertőtlenítő berendezést nem szabad a megadott rendeltetésszerű használatától eltérő módon használni. Ez különösen érvényes az alábbiakra:

- a többször használható orvostechikai eszközök előkészítése
- alkalmazás a gasztronómia területén
- alkalmazás a háztartásban

Felhasználói adminisztráció

A tisztítóautomatához való hozzáférés személyek meghatározott csoportjára korlátozódik. A jogosult felhasználók a tisztítóautomata webes felületén a(z) Felhaszn. adminisztráció helyen vannak rögzítve. A(z) Felhaszn. adminisztráció ismertetése a programozási kézikönyvben található.

A(z) Felhasználói azonosító és PIN a tisztítóautomata felhasználója számára a(z) Login miatt szükséges.

A rendszer elmenti a felhasználói műveleteket, pl. az előkészítési program elindítását. A felhasználói adatok például a(z) Előkészítési protokoll helyen jelennek meg.

Felhasználói profilok

Feladatok a napi gyakorlatban

A napi gyakorlatban elvégzendő feladatokhoz a felhasználókat be kell tanítani a tisztítóautomata egyszerű funkcióira és megtöltésére, valamint rendszeres képzést kell nyújtani a számukra. Rendelkezniük kell a szükséges alapismeretekkel a laborüvegek és laboreszközök gépi előkészítésében.

A napi gyakorlatban a feladatok elvégzése az alábbi felhasználói szinteken történik:

- Bejelentés nélkül
- Automatikus
- Kezelő

Szerviztevékenység

A tisztítóautomatának például az alkalmazási hely adottságaihoz történő hozzáigazításához további speciális ismeretekre van szükség.

A műveletek elvégzésére az alábbi felhasználói szinteken kerül sor:

- Háztechnikus
- Adminisztrátor

Adminisztráció

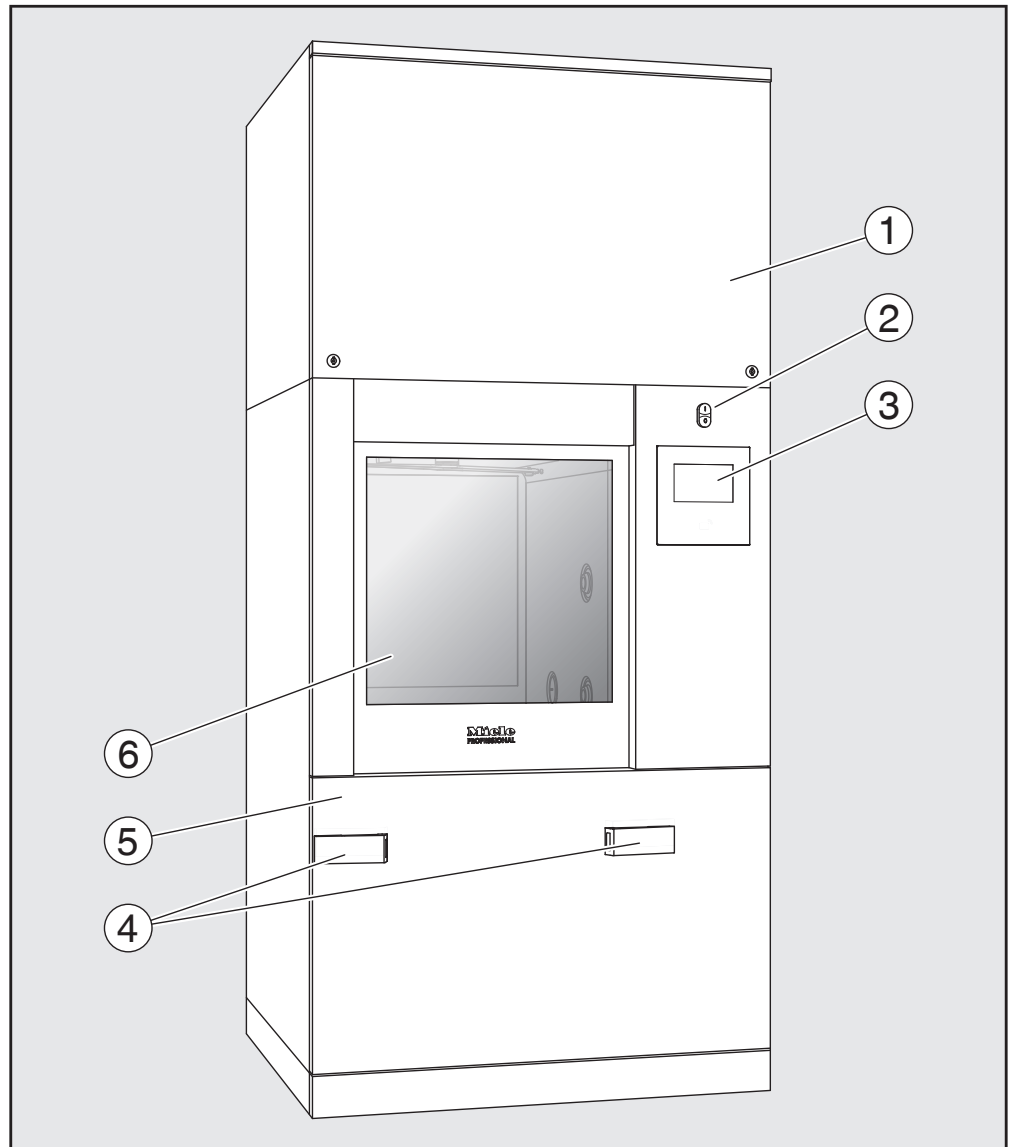
Az előkészítési folyamat módosítása és a teljesítmény ellenőrzése a laborüvegek és laboreszközök gépi előkészítésével és eljárás technikával kapcsolatos ismereteket is feltételez.

A műveletek elvégzésére az alábbi felhasználói szinten kerül sor:

- Adminisztrátor

A berendezés áttekintése

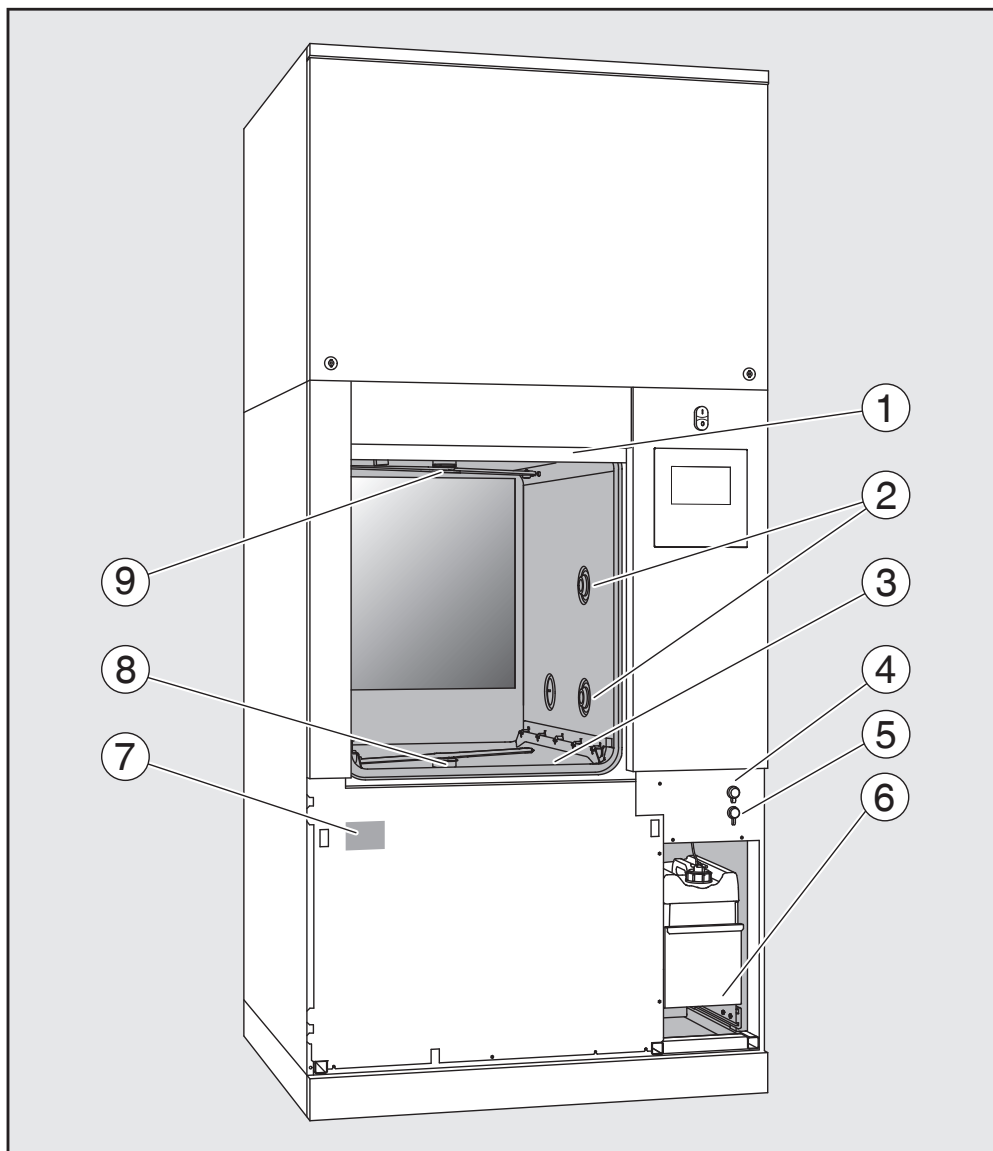
Be- és kirakodási
oldal



- ① Az ügyfélszolgálat részére fenntartott szervizfedél
- ② **I/O** főkapcsoló
- ③ Kijelző
- ④ Szállítókocsi dokkolószerkezete,
szervizfedél reteszelve
- ⑤ Szervizfedél
- ⑥ Ajtó zárva

Készülék-leírás

Be- és kirakodási
oldal szervizfedél
nélkül



- ① Ajtó nyitva
- ② Eszköztartó kocsí vízcsatlakozása
- ③ Szűrőkombináció
- ④ USB-stick csatlakozó
- ⑤ Csatlakozó az ügyfélszolgálat számára
- ⑥ Kihúzható egység tartályokkal és folyamat vegyszer csatlakozókkal
- ⑦ Típus tábla
- ⑧ Alsó gépi mosogatókar
- ⑨ Felső gépi mosogatókar

A kijelzőn megjelenő kezelőelemek

Főmenü

A tisztítóautomata kijelzője a kezelőelemeket fekete háttérben, világos jelölésekkel jeleníti meg. A jelen használati útmutatóban a kijelzőt a jobb eligazodás érdekében világos háttérben fekete jelöléssel ábrázoljuk.






- ① Fejléc
- ② A kijelző nyelvének beállítása
- ③ Bejelentkezett felhasználó
- ④ Az almenük keresői
- ⑤ Lábléc

A láblécen minden engedélyezett művelet gombjai megjelennek.







Ha egy menü több oldalra van felosztva, ezt a láblécen gördítősáv jelzi. Csúsztassa végig az ujját a kijelzőn, vagy érintse meg a gördítősávot az oldalak közötti előre- és hátralapozáshoz.

A főmenü gombjai/
Fejléc






Szimbólum	A gomb leírása/funkciója
	a kijelző lezárása, pl. törléssel való fertőtlenítésnél
	a(z) Display nyelvének kiválasztása megnyitása; a szimbólum mögött megjelenik az aktuálisan beállított nyelv, pl. D
	a párbeszédpanel megnyitása bejelentkezéshez vagy kijelentkezéshez, pl. felhasználóváltás esetén

Készülék-leírás


A főmenü szimbólumai

Szimbólum	A gomb leírása/funkciója
 Előkészítés	az eszköztartó kocsinhoz rendelt előkészítési programok kiválasztási listájának megnyitása
 Kedvencek	a kedvencek megnyitása
 Dokumentáció	a rendelkezésre álló előkészítési protokollok kiválasztási listájának megnyitása
 Rendszer	a konfigurációs menü megnyitása, pl. hálózati beállításokhoz vagy a PIN-kód megváltoztatása céljából
 i	Információ
	Kérjük, várjon, a vezérlés éppen műveletet végez

A főmenü gombjai/
Lábléc

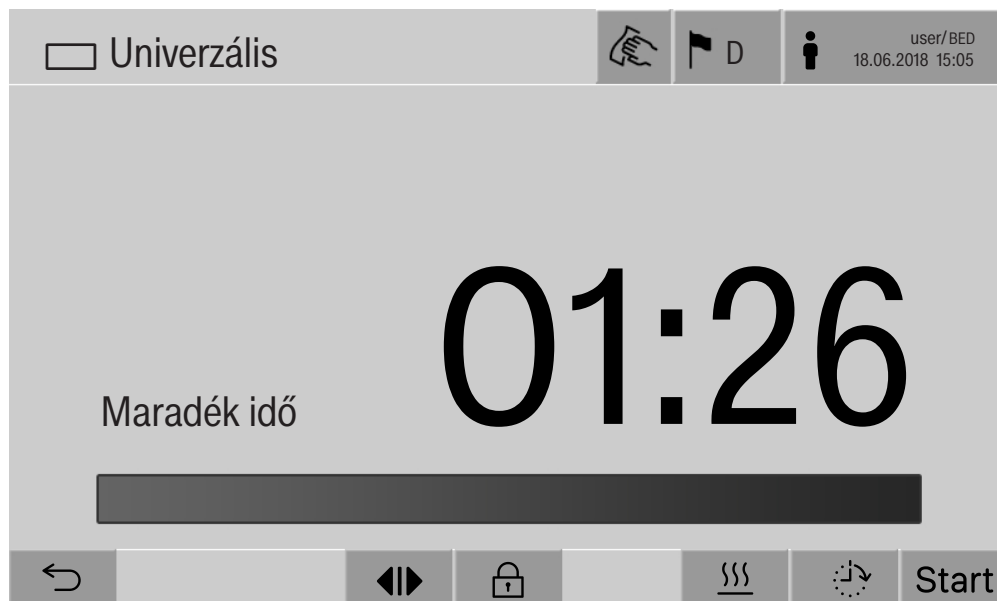
Szimbólum	A gomb leírása/funkciója
	Aktív figyelmeztetés: megnyílik a(z) Üzenetek kiválasztási lista
	Aktív hiba: megnyílik a(z) Üzenetek kiválasztási lista
	az ajtó kinyitása
	az ajtó bezárása
	az ajtó reteszelése

Az almenük gombjai/
Lábléc

Szimbólum	A gomb leírása/funkciója
	Kilépés a menüből, visszatérés az előző menüsintre, a bevitt adatokat a rendszer nem menti el
OK	A bevitt adatok jóváhagyása

Programindítás ki-jelző

Miután a(z) Előkészítés menüből pl. a(z) A 500 eszköztartót kiválasztotta, és a hozzá tartozó Univerzális előkészítési programot jóváhagyta, az alábbi kijelző jelenik meg:



A fejlécben az eszköztartó szimbóluma és a kiválasztott előkészítési program jelenik meg.

A kijelzőn a programidővel együtt megjelenik az előrehaladást jelző sáv.

Az előrehaladást jelző sáv színe megfelel a gép aktuális állapotának:

- Készenléti állapot: fekete
- Futó előkészítési program: fehér
- Sikeresen befejezett előkészítési program: zöld
- Figyelmeztetések: sárga
- Hibák: piros

Gombok/programindítás/programlefutás szimbóluma

Szimbólum	A gomb leírása/funkciója
Start	Programindítás
Stop	Programmegszakítás
	a késleltetett indítás beviteli maszkjának megnyitása
	Az ajtó reteszelve
	A programfutás-kijelző megjelenítése standard nézetben
Be/Ki	sematikus programfutás-kijelző, az ügyfélszolgálat számára szolgál hasznos információkkal
	a programfutás-kijelző diagramként való megjelenítése
	a gőz kiválasztása felmelegítési közegként
	az elektromosság kiválasztása felmelegítési közegként
	az elektromosság és a gőz kiválasztása felmelegítési közegként
- (az előrehaladást jelző sáv mellett)	a gombbal az aktuális hibák és figyelmeztetések egymás után megjeleníthetők az előrehaladást jelző sávon

Készülék-leírás

Felmelegítés helyi menü (opcionális)

Ez a helyi menü csak olyan tisztítóautomatákban érhető el, amelyek energiaellátása az „elektromos“ lehetőségről átkapcsolható a „gőz“ lehetőségre.

A programfutás előtt és közben a felmelegítés energiaforrása módosítható. A kiválasztott beállítást a mosóvíz és a tartályában található teljesen sómentesített víz felmelegítésére használja a program.

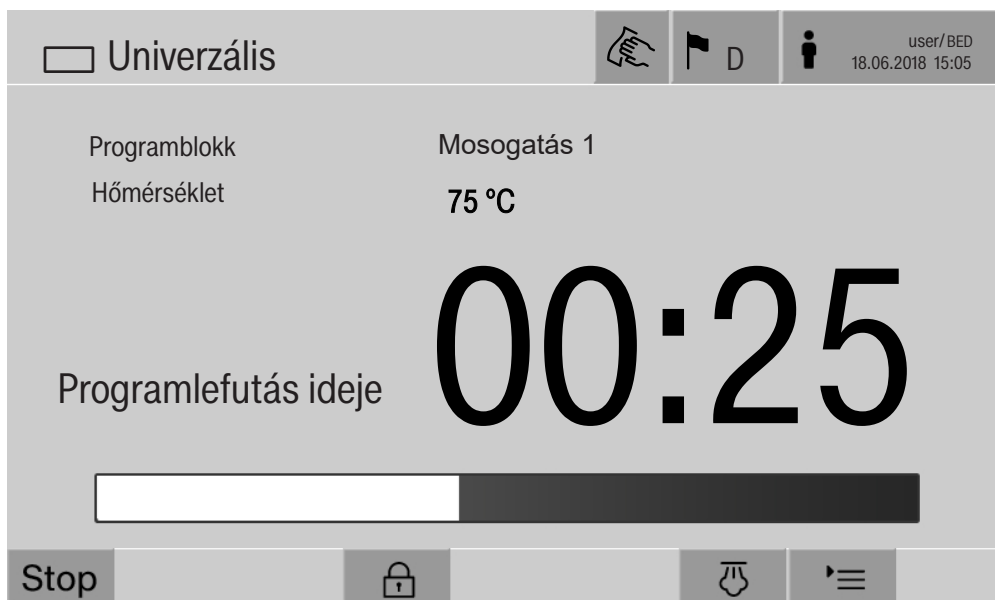
A gépvezérlés tartósan átveszi a kiválasztott beállítást.



A(z)  gombot megérintve megnyílik a helyi menü.

Programfutás-kijelző (példa)

A program elindítása után az alábbi kijelző jelenik meg:






Ezen a kijelzőn az aktuális programblokk és az elért hőmérséklet is megjelenik.

Az előrehaladást jelző sáv az eltelt programidő és a hátralévő idő viszonyát mutatja.

Programfutás-kijelző helyi menü


A program futtatásakor 4 megjelenítés közül lehet választani:

- standard 
- táblázatos 
- Be/Ki kijelzőtábla
- grafikus 



A(z)  gombot megérintve megnyílik a helyi menü.

Táblázatos megjelenítésű programfutás-kijelző

Miután a felhasználó a(z)  gombbal a programfutás táblázatos megjelenítésére vált, a kijelzőn a következő adatok jelennek meg:

- Blokknév
- Programblokk hátralévő ideje
- Behatási idő
- Program paraméter a hozzá tartozó névleges és tényleges értékekkel, valamint a minimálisan és maximálisan elért értékekkel

A gördítésávval való lapozás további oldalak elérését teszi lehetővé.

A programban legfeljebb a következő paraméterek érhetők el:

- Kocsi: Materialszám és Gyártás dátuma
- Tételszám
- Felhasználói információk: Keresztnév, Utónév, Felhasználói szint
- Mosóvíz-hőmérséklet, az 1. és 2. érzékelő mérési értékei
- Hőmérséklet az 1–3. adagolási fázisban, az 1. és 2. érzékelő mérési értékei
- Belső levegő-hőmérséklet a szárítás során (1. és 2. fázis)
- Külső levegő-hőmérséklet a szárítás során (1. és 2. fázis)
- Vízmennyiségek a programlépésben és a programblokkban
- Az alkalmazott adagolórendszerek adagolási mennyiségei
- A0-érték
- Vezetőképesség a vízbemenetnél és a vízkimenetnél
- A belső öblítési ciklus és a(z) PowerPulseCleaning öblítési nyomása
- Mosogatókarok fordulatszáma


Be/Ki kijelzőtábla programfutás-kijelző

A Be/Ki kijelzőtábla a bemenő jelekről (1. oldal), a kimenő jelekről (2. oldal), valamint az érzékelők egyes mérési értékeiről tájékoztat:

- A mosóvíz hőmérséklete
- Levegő-hőmérséklet
- Öblítési nyomás a keringtető szivattyún
- Vezetőképesség

Ezeket az információkat az ügyfélszolgálat használja fel, ezért ebben a használati útmutatóban nem térünk ki rájuk.

Grafikus megjelenítésű programfutás-kijelző

Miután a felhasználó a(z)  gombbal a programfutás grafikus megjelenítésére vált, a kijelzőn görbék formájában a következő értékek jelennek meg:

- A mosóvíz hőmérséklete [W]
- A külső levegő hőmérséklete a szárítás során [LA]
- A belső levegő hőmérséklete a szárítás során [LI]
- Belső öblítési nyomás [D]

⚠ A használati útmutatók figyelmen kívül hagyásából eredő egészségkárosodás és károk.

A használati útmutató – különösen a benne foglalt biztonsági utasítások és figyelmeztetések – figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérülést és anyagi károkat okozhat.

A tisztítóautomata használata előtt olvassa el figyelmesen a használati útmutatót. Ezáltal védi önmagát, és a tisztítóautomata károsodását is elkerüli.

Gondosan őrizze meg a használati útmutatókat.

Rendeltetésszerű használat

▶ A tisztítóautomata kizárólag a használati útmutatóban felsorolt felhasználási területeken használható. Semmilyen más felhasználás, átépítés és módosítás nem megengedett, és ezek veszélyesek is lehetnek.

A tisztítási és fertőtlenítési folyamatot kizárólag olyan laborüvegekre és laboereszközökre terveztük, amelyeket gyártóik többszöri használatra alkalmasnak minősítettek. Figyelembe kell venni a tisztítandó eszköz gyártójának utasításait.

▶ A tisztító és fertőtlenítő automatát kizárólag álló helyeken, belső térben lehet használni.

▶ A tisztítóautomata sajátos követelményei miatt (pl. hőmérséklet, nedvesség, kémiai ellenálló képesség, kopásállóság és rezgés) speciális világítóeszközzel van felszerelve. Ezt a speciális világítóeszközt csak rendeltetésszerűen szabad használni. Nem alkalmas helyiségek megvilágítására. Cseréjét csak a Miele ügyfélszolgálat végezheti el.

Sérülésveszély

Sérülések elkerülése érdekében vegye figyelembe a következő útmutatásokat!

▶ A készüléket csak a Miele ügyfélszolgálat, vagy egy megfelelően képzett szakember helyezheti üzembe, tarthatja karban és javíthatja. A GLP iránymutatások legjobb betartásához javasoljuk, hogy kössön a Mielével karbantartási szerződést. A szakszerűtlen javítás fokozott veszélyt jelent a felhasználó számára!

▶ A készüléket nem szabad robbanásveszélyes és fagynak kitett helyeken elhelyezni.

▶ A tisztítóautomata elektromos biztonsága csak akkor garantált, ha előírászerűen egy védővezető rendszerre van csatlakoztatva. Nagyon fontos, hogy ezt az alapvető biztonsági feltételt ellenőrizzék, és kétség esetén az épület villamos szerelvényeit egy szakember felülvizsgálja.

▶ Egy sérült, vagy tömítetlen készülék veszélyeztetheti a felhasználó biztonságát. Ilyen esetben a készüléket azonnal helyezze üzemben kívül és értesítse a Miele ügyfélszolgálatát.

▶ Az üzemben kívül helyezett tisztítóautomatát jelölje meg, és biztosítsa jogosulatlan visszakapcsolással szemben. A tisztítóautomata csak a Miele ügyfélszolgálat által elvégzett sikeres javítás után helyezhető újra üzembe.

▶ A kezelőszemélyzetet be kell tanítani és rendszeresen oktatni kell. A ki nem oktatott, be nem tanított személyeknek a tisztító és fertőtlenítő automata kezelését meg kell tiltani.

► Vigyázat a folyamat vegyszerek kezelésénél! Ezek között vannak maró, irritáló és toxikus anyagok.

Vegye figyelembe a folyamatvegyszerek gyártójának érvényes biztonsági előírásait és biztonsági adatlapjait!

Használjon védőszemüveget és kesztyűt!

► A tisztító és fertőtlenítő automata csak vízzel és az ajánlott folyamatvegyszerekkel történő üzemelésre van kialakítva. A készüléket nem szabad szerves oldószerral vagy gyúlékony folyadékokkal üzemeltetni. Többek között robbanásveszély áll fenn, és károsodhatnak a gumi és műanyag alkatrészek, így a folyékony anyagok kifolyhatnak a készülékből.

► A mosogatótérben található víz nem ivóvíz!

► A tisztítandó tárgyak álló elrendezése esetén vigyázzon az éles, hegyes tárgyak okozta sérülésveszélyre, és a tisztítandó eszközöket úgy rendezze el, hogy ne okozhassanak sérülést.

► Az üvegtörés a be-, ill. kirakodásnál veszélyes sérülésekhez vezethet. Sérült, üvegből készült mosogatnivalót nem szabad a tisztítóautomatában előkészíteni.

► A tisztítóautomata működtetésénél vegye figyelembe a lehetséges magas hőmérsékletet. Az ajtó nyitásánál a reteszelés körül égési-, forrázási- ill. marási veszély van vagy fertőtlenítő szer adagolásnál veszélyes a mérges gőzök belélegzése!

► Ha a felkészítés során a mosogatóvízben mérgező, vegyi anyagok keletkezhetnek, vagy kiszabadulhatnak (pl. aldehidek a fertőtlenítőszerben), akkor az ajtó tömítését és adott esetben a gőzkondenzátor működését rendszeresen ellenőrizni kell.

A tisztító és fertőtlenítő automata ajtajának kinyitása egy programmegszakítás során ebben az esetben különösen kockázatos.

► Mérgező gőzökkel vagy folyamat vegyszerekkel történt érintkezés esetén vegye figyelembe a folyamat vegyszer gyártójának biztonsági adatlapjait!

► A szárító aggregáttal történő szárítás után először nyissa ki ajtót, hogy az eszközök, kocsik, modulok és betétek lehűlhessenek.

► A kocsiknak, moduloknak, betéteknek és a töltetnek előbb le kell hűlnie. Ezt követően az esetleges vízmaradékot a mosogatótér bemélyedéseiből le kell üríteni.

► A gőzmelegítés 1000 kPa nyomásig megengedett. Ez a víz esetében 180 °C-os forráspontnak felel meg.

► A tisztító automatát és annak közvetlen környezetét nem szabad tisztítás céljából lelocsolni, pl. víztömlővel vagy magasnyomású tisztítóval.

► A padlón lévő nedvesség a padló és a lábbeli jellegétől függően csúszásveszélyt jelenthet. Lehetőség szerint tartsa szárazon a padlót, és haladéktalanul távolítsa el a folyadékokat arra megfelelő eszközökkel. Veszélyes anyagok és forró folyadékok eltávolítása esetén fogantossáson megfelelő védőintézkedéseket.

► Karbantartás esetén válassza le a tisztító automatát a villamos hálózatról.

Minőségbiztosítás

Vegye figyelembe az alábbi útmutatásokat, hogy a laborüvegek és laborszükszerek előkészítésénél a minőséget biztosítsa, és elkerülje az anyagi károkat

Biztonsági utasítások és figyelmeztetések

- ▶ A programot csak kivételes esetekben szakíthatja meg felhatalmazott személy.
- ▶ Az előkészítési szabványt a gyakorlatban az üzemeltetőnek igazolható módon biztosítani kell. Az eljárásokat az eredmények ellenőrzésével dokumentálhatóan rendszeresen felül kell vizsgálni.
- ▶ Termikus fertőtlenítés esetén olyan hőmérsékleteket és hatásidőket kell használni, amelyek biztosítják az infekció szükséges megelőzését a szabványok és ajánlások, valamint a mikrobiológiai, higiéniai ismeretek szerint.
- ▶ Csak a mosogatási technológia szempontjából kifogástalan mosogatni valót szabad használni. A műanyag daraboknál figyelembe kell venni azok hőállóságát. A tisztítandó nikkelezett és alumínium eszközök a gépi előkészítésre csak feltételesen alkalmasak, egészen különleges folyamatfeltételek szükségesek hozzájuk. A korrodáló vasanyagokat sem mosogatni valóként, sem szennyeződésként nem szabad a mosogató térbe betenni.
- ▶ A folyamatvegyszerek bizonyos körülmények között a tisztító és fertőtlenítő automata károsodásához vezethetnek. Ajánlott követni a folyamatvegyszerek gyártóinak ajánlásait. Károsodás esetén, ill. anyag meg nem felelés gyanúja esetén forduljon a Mieléhez.
- ▶ A klórtartalmú tisztítószer a tisztítóautomaták elasztomereit károsíthatják. Ha klórtartalmú tisztítószereket kell adagolni, a „Tisztítás” mosogatási blokkok számára 75 °C maximum hőmérsékletet ajánlunk (lásd a programáttekintést). Az olaj- és zsíralkalmazásokat megengedő tisztítóautomaták esetén speciális olajálló elasztomerekkel (gyári változat) klórtartalmú tisztítószereket nem szabad adagolni!
- ▶ Koptató hatású anyagokat nem szabad a tisztító automatába tenni, mivel a vízvezetés mechanikus alkatrészeit megsérthetik. A tisztító automatában való előkészítés előtt a koptató hatású anyagokat a mosogatni valóról maradéktalanul el kell távolítani.
- ▶ Az előzetes kezelések, pl. tisztító vagy fertőtlenítő anyagokkal, de bizonyos szennyeződések is, valamint a folyamat vegyszerek, vegyi kölcsönhatással kombinálva is, habzást okozhatnak. A hab az előkészítési és fertőtlenítési eredményt befolyásolhatja.
- ▶ Az előkészítési eljárásokat úgy kell beállítani, hogy ne lépjen ki hab a mosogatótérből. A kilépő hab veszélyezteti a tisztítóautomata biztos üzemelését.
- ▶ A felkészítési eljárást az üzemeltetőnek rendszeresen ellenőrizni kell a habképződés felismerése érdekében.
- ▶ Ahhoz, hogy elkerülhetővé váljon a tisztító automata és a használt tartozékok károsodása, amelyeket a folyamatvegyszerek behatásai, a bevitt szennyeződések és ezek kölcsönhatási okoznak, vegye figyelembe a „Vegyi alkalmazástechnika” című fejezetben lévő figyelmeztetéseket.
- ▶ A technológiai vegyszerek, pl. a tisztítószerek alkalmazástechnikai ajánlása nem jelenti azt, hogy a tisztítóautomata gyártója felelős lenne a folyamatvegyszerek mosogatnivalókra gyakorolt hatásait illetően. Vegye figyelembe, hogy az összetételben történt változások, a tárolási feltételek stb., amelyeket a technológiai vegyszer gyártója nem tett közzé, korlátozhatják a tisztítási eredmény minőségét.

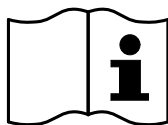
Biztonsági utasítások és figyelmeztetések

- ▶ Folyamatvegyyszerek használata esetén feltétlenül ügyeljen a gyártó előírásaira. A folyamatvegyyszereket csak a gyártó által előírt felhasználási területen alkalmazza, megelőzve ezzel az anyagi károkat, valamint a leghevesebb vegyi reakciókat, mint például a durranógáz-reakciót.
- ▶ A folyamatvegyyszerek tárolására és megsemmisítésére az útmutatásokat a mindenkori gyártók rendelkezésre bocsájtják és azokat figyelembe kell venni.
- ▶ A $\geq 200 \mu\text{m}$ -es részecskéket a szűrők választják le a mosogatótérben. A kisebb részecskék bekerülhetnek a keringtetőrendszerbe.
- ▶ Kritikus alkalmazásoknál, ahol különösen magas követelmények vannak az előkészítés minőségére vonatkozólag, az eljárási feltételeket (folyamatvegyyszer, vízminőség, stb.) előre egyeztesse a Miele ügyfélszolgálattal.
- ▶ Ha a tisztítási és utóöblítési eredménnyel szemben különösen magasak a követelmények (pl. a kémiai analitikában), az üzemeltetőnek rendszeres minőség-ellenőrzést kell végeznie az előkészítés megfelelőségének biztosításához.
- ▶ A kocsikat, kosarakat és betéteket, amelyekbe a mosogatandó eszközöket elhelyezi, csak meghatározott módon használja. Az üreges eszközöket belül alaposan át kell mosni a mosogatóvízzel.
- ▶ A könnyű mosogatni valót és a kisméretű alkatrészeket takaró hálókával biztosítani kell, vagy a kis alkatrészek szitatálcába kell fektetni, hogy a szórókarokat ne akadályozzák.
- ▶ Maradék folyadékot tartalmazó edényeket berakás előtt ki kell üríteni.
- ▶ A tisztítandó eszközökön legfeljebb oldószer maradványok lehetnek, ha a mosogatótérbe helyezi. 21°C alatti lobbanáspontú oldószerek csak nyomokban lehetnek jelen.
- ▶ A klorid tartalmú oldatokat, különösen a sósavat nem szabad a tisztító automatába bevinni!
- ▶ Vigyázzon arra, hogy a rozsdamentes acél külső burkolat ne érintkezzen sósav tartalmú oldatokkal/gőzökkel, hogy elkerülje a korróziós károkat.
- ▶ A vízvezeték hálózaton végzett munkálatok után a tisztító automatához menő vízvezetékét légteleníteni kell. Ellenkező esetben a tisztító automata alkatrészei károsodhatnak.
- ▶ Vegye figyelembe a használati útmutató szerelési útmutatásait és a mellékelt installálási útmutatót.

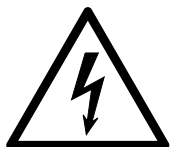
Komponensek és tartozékok használata

- ▶ Csak Miele kiegészítő készülékeket szabad a megfelelő alkalmazási célra csatlakoztatni. A készülékek típusmegjelölését megnevezi Önnek a Miele.
- ▶ Csak Miele kocsikat, kosarakat és betéteket szabad használni. A Miele tartozékok megváltoztatása esetén vagy más kocsik és betétek alkalmazásánál a Miele nem tudja biztosítani, hogy megfelelő legyen a tisztítási- és fertőtlenítési eredmény. Az így keletkezett károokra nincs garancia.
- ▶ Csak olyan folyamatvegyszereket szabad használni, amelyeket a gyártó az adott felhasználási területre engedélyezett. A folyamatvegy-szerek gyártója felel a tisztított edények és a tisztító automata anyagát érő negatív hatásokért.

A készüléken lévő szimbólumok



Figyelem:
Vegye figyelembe a használati utasítást!



Figyelem:
Áramütés veszélye!

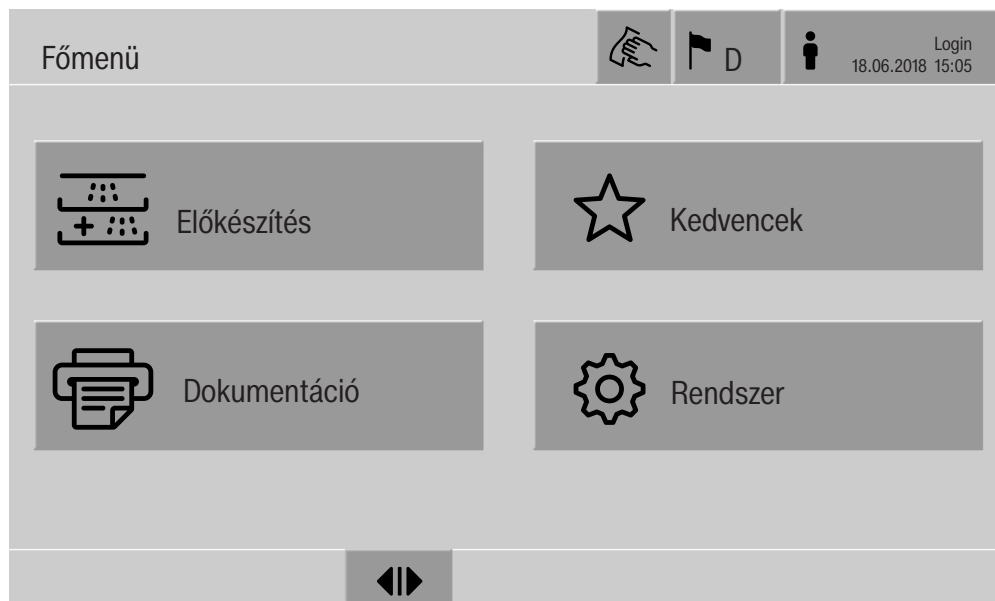


Figyelmeztetés a forró felületekre:
Az ajtó nyitásakor a mosogatótérben nagyon forró lehet!

A régi készülék selejtezése

- ▶ Vegye figyelembe, hogy a régi készülék – az alkalmazástól függően – emberi vérrrel és egyéb testnedvekkel, patogén csírákkal, fakultatív patogén csírákkal, géntechnológiával módosított anyagokkal stb. lehet szennyezett, és ezért az ártalmatlanítás előtt fertőtleníteni kell. Biztonsági és környezetvédelmi okokból – a gyártó biztonsági előírásainak és biztonsági adatlapjainak figyelembevételével – ártalmatlanítsa a technológiai vegyszerek maradványait (viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt!). Vegye ki, illetve torlaszolja el az ajtót, hogy a gyerekek ne tudják bezárni magukat. Ezt követően szabályszerűen ártalmatlanítsa a készüléket. Tartályrendszeres készülékek esetében először el kell távolítani a készülékben maradt vizet.
- ▶ Az ártalmatlanítás előtt a készülékben tárolt összes személyes adatot (pl. felhasználónév) törölni kell.

Főmenü



Műveletek a következőkben: Főmenü

A tisztítóautomata főmenüje fej- és láblécre, valamint 4 menüre tagolódik. A gombokkal a következő műveletek végezhetők el:


- a kijelző zárolása, pl. törléssel történő fertőtlenítés esetén (lásd a „Karbantartási intézkedések, a tisztítóautomata zárolása“ című fejezetet)
- a kijelző nyelvének átváltása
- a felhasználó be- és kijelentkezése
- az előugró ablakok és a hozzájuk tartozó üzenetek bezárása a felhasználói szinttől és az üzenet, figyelmeztetés vagy hibaüzenet típusától függően (lásd a „Hibaüzenetek és utasítások“ című fejezetet)
- az aktív üzeneteket tartalmazó kiválasztási lista megnyitása (lásd a „Hibaüzenetek és utasítások“ című fejezetet)
- az előkészítési program kiválasztása és elindítása a webes felület Program menedzsment menüjének beállításaitól függően (lásd az „Üzemeltetés“ című fejezetet)
- a(z) Kedvencek paraméterként rögzített előkészítési programok behívása és elindítása a(z) Rendszer és Kedvencek kezelése menü beállításaitól függően (lásd az „Üzemeltetés“ című fejezetet)
- a(z) Feldolgozási protokollok nyomtatása
- a(z) Rendszer menü megnyitása a tisztítóautomata beállításainak igazításához, a(z) Felhasználói szint paramétertől függően (lásd a „Rendszerbeállítások“ című fejezetet)
- a betöltőajtó nyitása és zárása
- a betöltőajtó nyitása és zárása a program vége után, a webes felület „A program hitelesítésének vége.“ beállításától függően

Főmenü


a kijelző nyelvének módosítása

A kijelző nyelvének módosítása nem befolyásolja a beállított rendszernyelvet. A protokollok és a nyomtatások a rendszernyelven jelennek meg.



- Nyomja meg a(z)  gombot a kijelző fejlécében. Megjelenik a(z) Display nyelvének kiválasztása menü.
- Nyomja meg a kívánt nyelv gombját.

A tisztítóautomata vezérlése visszatér az előző menüre, és a program beállítja a kiválasztott nyelvet.


A(z)  gombbal a beállított nyelv módosítása nélkül léphet ki a nyelvkiválasztási menüből.

Bejelentkezés


A tisztítóautomata kijelzőjéhez való hozzáférés személyek meghatározott csoportjára korlátozódik. Minden felhasználónak be kell jelentkeznie a webes felület Felhaszn. adminisztráció helyén (lásd a programozási kézikönyv „Felhasználók kezelése” című fejezetét).

manuális bejelentkezés




- Nyomja meg a fejléc  gombját a felhasználói bejelentkezés beviteli ablakának megnyitásához.
 - Adja meg a felhasználói azonosítóját, és nyugtázza a műveletet az **OK** gombbal.
 - Adja meg a PIN-kódját, és nyugtázza a műveletet az **OK** gombbal.
- A tisztítóautomata kijelzőjén lévő funkciók aktiválódnak.

Ha a felhasználó első alkalommal jelentkezik be, új PIN-kód megadására felszólító üzenet jelenik meg.
Ha a PIN-kód érvényességi ideje lejár, ez az adatbeviteli felszólítás megjelenik a felhasználó számára. A PIN-kód érvényességi idejét a webes felület „Rendszer, Azonosítás” paraméterében lehet beállítani.


Kijelentkezés	Ha 24 órán belül a kijelző egyik gombját sem nyomják meg, illetve a program automatikus újraindításakor a bejelentkezett felhasználót a rendszer automatikusan kijelentkezteti. Az automatikus újraindítás beállítása a webes felület „Rendszer, Automatikus újraindítás” paraméterében történik.
automatikus kijelentkezés kikapcsolása	Az automatikus kijelentkezés a webes felületen, a „Rendszer, Azonosítás, Logout” menüben kapcsolható ki.
manuális kijelentkezés 	A bejelentkezett felhasználó manuálisan is kijelentkezhet, például a tisztítóautomata jogosulatlan hozzáféréseinek megakadályozása céljából.



- A kijelentkezéshez nyomja meg a fejléc  gombját.
- Nyugtázza a biztonsági kérdést a következővel: Igen.

A tisztítóautomata kijelzőjén lévő funkciók inaktíválódnak.

Dokumentáció	A kijelző a gépvezérlés által tárolt legutóbbi 200 előkészítési protokollt mutatja. A legfrissebb előkészítési protokoll a kiválasztási lista első helyén jelenik meg. Ha a tárolt előkészítési protokollok száma meghaladja a 200-at, akkor a kiválasztási lista legrégebbi eleme törlődik. Ha a tisztítóautomatához nincs külső folyamat-dokumentációs szoftver csatlakoztatva, az előkészítési naplók vagy a hálózaton keresztül csatlakoztatott külső nyomtatóval nyomtathatók ki, vagy letölthetők egy USB-stickre.
---------------------	---

Nyomtatás	A kívánt előkészítési naplók kinyomtatása külső nyomtatóval: <ul style="list-style-type: none"> ■ Nyomja meg a(z)  Dokumentáció gombot. A kijelzőn megjelenik egy, az előkészítési protokollokat tartalmazó kiválasztási lista. <ul style="list-style-type: none"> ■ Nyomja meg a(z) Nyomtatás oszlop gombját a kívánt előkészítési protokoll aktiválásához. ■ Nyomja meg a lábléc OK gombját a nyomtatás elindításához. ■ Nyomja meg még egyszer a(z) Nyomtatás oszlop gombját a kiválasztás inaktíválásához. Az előkészítési protokoll nyomtatása a külső nyomtatón keresztül történik.
------------------	---

Letöltés

Az összes létező előkészítési protokollt letöltheti USB-stickre. Az USB-aljzat a szervizfedél mögött, a tisztítóautomata betöltési oldalán található.

Az USB-sticket FAT-32 fájlformátumra kell formázni, és legalább 1 GB kapacitásúnak kell lennie.

- Nyomja meg a(z)  Dokumentáció gombot.

A kijelzőn megjelenik egy, az előkészítési protokollokat tartalmazó kiválasztási lista.



- Nyomja meg a  gombot a láblécben.

A kijelzőn megjelenik a következő üzenet:

Az USB-olvasót aktiváljuk. Kérjük várjon!

Miután az USB-aljzat aktiválása megtörténik, a kijelzőn megjelenik a következő üzenet:

Tegyen be az USB egy FAT32 formatált USB-t legalább 1 GB tárhellyel!

- Nyissa ki és távolítsa el a szervizfedelelet.
- Nyissa fel az USB-aljzat védőfedelét.
- Csatlakoztassa az USB-sticket az aljzatba és nyugtázza a kijelzést az **OK** gombbal.

A kijelzőn az alábbi kijelzések jelennek meg egymás után:

- Az USB vizsgálata folyik. Kérjük várjon!
- Protokoll feldolgozásának másolása folyik az USB-re. Ez néhány percig is eltarthat.
- A jegyzőkönyv másolása sikeresen megtörtént. Távolítsa el az USB-t.


- Húzza ki az USB-sticket az aljzattól.
- Nyugtázza az üzenetet az **OK** gombbal.

A kijelzőn ismét megjelenik az előkészítési protokollokat tartalmazó lista.

- Lépjen ki a Dokumentáció menüből a  gombbal.

A kijelzőn a Főmenü felirat jelenik meg.

- Zárja le az USB-aljzat védőfedelét.
- Helyezze vissza és zárja le a szervizfedelelet.

A másolási folyamatot a  gombbal szakíthatja meg.

Az ajtó nyitása és zárása

A tisztítóautomata ajtajának állapota a kijelző láblécében követhető nyomon.



- ▶▶ Az ajtó nyitása engedélyezve van.
- ▶▶ Az ajtó nyitva van, és be lehet zárni.
- 🔒 Az ajtó reteszelt állapotban van.

■ Nyomja meg a(z) ▶▶ jelű gombot az ajtó kinyitásához.

Az ajtó felfelé mozog.

■ Nyomja meg a(z) ▶▶ jelű gombot az ajtó bezárásához.

Az ajtó lefelé mozog.

⚠️ Becsípődés veszélye

Az ajtó alsó részénél becsípődés veszélye áll fenn.

Ne nyúljon az ajtó záródásának útjába, amikor az leereszkedik.

Általános tudnivalók

Szállítókosci

Az eszköztartó kocsiknak az előkészítési területről a tisztítóautomatához, majd onnan a vezérlő- és csomagolóasztalhoz történő szállításához TT 86 típusú szállítókocsira van szükség.

Az MF 27/28-1 szállítókosci használatához a tisztítóautomatát RFMF 27/28 típusú átalakítókészlettel kell felszerelni.

A szállítókoscihoz külön használati útmutatók tartoznak.

Az MF-1 típusú szállítókosci nem használhatók.

Eszköztartó kosci

A tisztítóautomata különböző eszköztartókkal szerelhető fel, amelyek a mosogatnivalók fajtája és formája szerint különféle modulokkal és betétekkel kombinálhatók.

Az eszköztartót és a többi felszerelést (pl. öblítőberendezések) a feladatnak megfelelően kell kiválasztani.

Az egyes felhasználási területekhez tartozó útmutatásokat a következő oldalakon, valamint az eszköztartók használati utasításaiban találja.

A Miele a „Rendeltetésszerű használat” című fejezetben felsorolt összes alkalmazási területre alkalmas eszköztartókat kínál kocsik, modulok, betétek és speciális öblítőberendezések formájában. Ezzel kapcsolatban a Miele cégnél kaphat tájékoztatást.

E 9xx sorozatú eszköztartók

Az E 9xx jelöléssel ellátott eszköztartók akkor használhatók a tisztítóautomatában, ha gyártási dátumuk 2007-nél nem régebbi.

A koscihoz tartozó A 857 kiegészítő átalakítókészlet a Miele cégnél beszerezhető.

A manuális programválasztás piktogramjai

A tisztítóautomatához kapcsolódó manuális programválasztás során először ki kell választani a használandó kosci. Ehhez a kosci kijelzőn megjelenő piktogramjai nyújtanak segítséget. Az A 5xx sorozatú koscihoz hozzárendelt piktogramok a kosci használati útmutatójában vannak felsorolva.

A 5xx sorozatú kosci/modulkombinációk

A kosci piktogramja és neve a kosci elülső oldalának rúdján található. Az ábrán behelyezett modulok nélküli kosci látható.

Az A 500 és A 503 típusú kosci különféle modulkombinációi esetében több piktogram is megjeleníthető (lásd a kosci használati útmutatóját).

A 5xx sorozatú rögzített kosci

A kosci piktogramja és neve a kosci elülső oldalán található.

A mosogatnivaló elrendezése

Kizárólag olyan mosogatnivalókat készítsen elő, amelyeket a mosogatnivaló gyártója géppel előkészíthetőnek nyilvánított, és vegye figyelembe a specifikus előkészítési útmutatásokat.

⚠️ A szennyezett mosogatnivalók veszélyt jelentenek az egészségre.

A szennyezett eszközök különböző egészségügyi kockázatoknak tehetnek ki a felhasználót, amelyek a szennyezés jellegétől függően pl. fertőzést, mérgezést vagy sérüléseket okozhatnak.

Gondoskodjon arról, hogy a szennyezett mosogatnivalók kezelése során betartsák az összes szükséges személyvédelmi intézkedést.

Például viseljen védőkesztyűt, és használjon alkalmas segédeszközöket.

- A mosogatnivalót úgy kell elrendezni, hogy a mosóvíz minden felületet átöblíthessen. Csak ekkor tisztíthatók meg teljes mértékben!
- A mosogatnivalók nem helyezhetők egymásra, és nem fedhetik egymást.
- A mosogatnivalók nem helyezkedhetnek el olyan szorosan egymás mellett, hogy az a tisztítást akadályozza!
- Az üreges mosogatnivalók belsején a mosóvíznek teljesen át kell áramolnia. Ehhez a mosogatnivalótól függően speciális öblítőberendezésekre, pl. fúvókákra, öblítőhüvelyekre vagy adapterekre van szükség.
- A széles, hosszú üreges mosogatnivalóknál biztosítani kell az átöblíthetőséget, mielőtt egy öblítőberendezésbe behelyezi vagy egy öblítőberendezéshez csatlakoztatja őket.
- Az üreges edényeket nyílásukkal lefelé helyezze a megfelelő kocsiba, modulba vagy betétbe, hogy a víz akadálytalanul be- és kiáramolhasson.
- A mély fenekű darabokat lehetőség szerint ferdén kell behelyezni, hogy a víz átfolyhasson rajtuk.
- A magas, karcsú üreges eszközöket lehetőleg a kosarak, ill. kocsik középső részébe helyezze, ha öblítésük nem közvetlenül öblítőberendezéssel történik. Ott az üreges eszközök belsejét jobban eléri a vízsuvarok.
- A szétszedhető mosogatnivalókat a gyártó utasításainak megfelelően szedje szét, és az egyes részeket egymástól elkülönítve készítse elő.
- A könnyű mosogatnivalókat takaróhálóval biztosítsa, hogy a mosogatótérben ne forogjanak el, és a mosogatókart ne blokkolják.
- A kisebb részeket csak speciális betétekben vagy zárható szitatálcákban, ill. szitakosarakban készítse elő.
- A mosogatókarokat a túl magas vagy túl mélyre lenyúló mosogatnivalók nem akadályozhatják.
- Az üvegtörés a be-, ill. kirakodásnál veszélyes sérülésekhez vezethet. Sérült, üvegből készült mosogatnivalót nem szabad a tisztítóautomatában előkészíteni.

- A nikkelezett és krómozott, valamint az alumíniumból készült mosogatnivaló gépi előkészítésre csak korlátozottan alkalmas. Az ilyen mosogatnivalók egészen különleges technológiai feltételeket igényelnek.
- A teljesen, vagy részben műanyag mosogatni való esetén vegye figyelembe annak maximális hőállékonyságát és a programot annak megfelelően válassza ki, vagy illessze hozzá a program hőmérsékletét.

A mosogatnivaló előkészítése

⚠ A gyúlékony gázok robbanást okozhatnak.

Az olyan tűzveszélyes oldószerek, amelyek lobbanáspontja 21 °C alatt van, gázt fejlesztenek, és gyúlékony gázkeverék képződését idézhetik elő.

A tisztítóautomatába csak olyan mosogatnivalót helyezzen, amelyet az oldószermaradványok legfeljebb nyomokban nedvesítenek meg. Miután behelyezte a tisztítóautomatába a nedves mosogatnivalót, azonnal indítsa el az előkészítési programot.

⚠ Az oldószer anyagi károkat okozhat.

A 21 °C feletti lobbanásponttal rendelkező oldószerek károsíthatják az elasztomereket és a műanyagokat. A tisztítóautomata ezáltal tömítetlenné válik.

A tisztítóautomatába csak olyan mosogatnivalót helyezzen, amelyet az oldószermaradványok legfeljebb nyomokban nedvesítenek meg. Miután behelyezte a tisztítóautomatába a nedves mosogatnivalót, azonnal indítsa el az előkészítési programot.

⚠ Korróziónak tulajdonítható anyagi károk.

A klordtartalmú oldatok, különösen a sósav és a korrodáló hatású vastartalmú anyagok a tisztítóautomata és az eszköztartó kocsit nem-emes acél anyagának korrózióját idézik elő.

Ne helyezzen be klórtartalmú oldatokat a tisztítóautomatába!

Ne helyezzen be korrodáló hatású vastartalmú anyagokat a tisztítóautomatába!

⚠ Fertőzésveszély.

A mikrobiológiai anyagok, patogén csírák, fakultatív patogén csírák vagy a géntechnológiával módosított anyagok fertőzést vagy környezeti károkat okozhatnak.

A gépi előkészítés előtt döntse el, hogy az ily módon szennyezett mosogatnivalót kell-e sterilizálni.

- A mosogatnivalót a behelyezés előtt ürítse ki, és vegye figyelembe a vonatkozó előírásokat.
- A vízben nem oldódó anyagmaradványokat (pl. lakkok, ragasztók, polimervegyületek) megfelelő oldószerekkel el kell távolítani.
- Az oldószerektől, klordtartalmú oldatoktól vagy sósavtól nedves mosogatnivalót alaposan öblítse le vízzel, és hagyja, hogy megfelelően lecsepegjen. A tisztítóautomatába való berakodást követően azonnal indítsa el az előkészítési programot.

- Távolítsa el a táptalajt (agart) a Petri-csészékből.
- Rázza ki a vérmaradványokat, és távolítsa el a vérleplenyeket.
- Szükség esetén rövid ideig öblítse le vízzel a mosogatnivalót, hogy ne juthasson nagy mennyiségű szennyeződés a tisztítóautomatába.
- Távolítsa el a dugókat, parafát, címkéket, pecsétviaszmaradványokat stb.
- A kis részeket (pl. dugók és csapok) védelem céljából helyezze a kis részek tárolására alkalmas megfelelő kosarakba.

A mosogatnivaló eredeti szennyeződésén kívül előzetesen távolítsa el a nehezen eltávolítható segédeszközöket és segédanyagokat. Ide tartoznak például a csiszolatszírok, papírcímkék és feliratok.

a program elindítása előtt

Minden program elindítása előtt ellenőrizze az alábbi pontokat (szemrevételezéssel):

- A mosogatnivaló mosogatótechnikailag megfelelően van behelyezve és csatlakoztatva?
- A mosogatnivalóknál a mosóvíz átjárhatóságát 2 nyílás is biztosítja (pl. a pipetták vagy viszkoziméterek esetében)?
- A mosogatókarok tiszták és szabadon forognak?
- A szűrőkombináció meg lett tisztítva a szennyeződésektől? Le kell venni a nagy elemeket, és adott esetben meg kell tisztítani a szűrőkombinációt.
- A kocszi megfelelően van csatlakoztatva a vízcsatlakozáshoz?
- A kivehető modulok, öblítőfúvókák, öblítőhüvelyek és egyéb öblítőberendezések kellően stabilan reteszelve vagy csatlakoztatva vannak?
- A tartályok megfelelően fel vannak töltve technológiai vegyszerekkel?

a program vége után

Minden program után ellenőrizze az alábbi pontokat:

- A fúvókák és a csatlakozások szorosan kapcsolódnak a kocsihoz, modulhoz vagy betéthez?
- Minden üreges mosogatnivaló még a megfelelő fúvókán található?
- Megváltozott a mosogatnivaló eszköztartón való pozíciója az előkészítés során?

Az előkészítés eredményét a mosogatnivaló pozíciójának az előkészítés során történő megváltozása korlátozhatja. Mérje fel, hogy szükséges-e újabb előkészítés, például a megfordított Petri-csészék vagy a leesett főzőpoharak esetében.

- Szemrevételezéssel ellenőrizze a mosogatnivaló tisztaságát.
- A mosogatnivaló belsejének átjárhatóságát 2 nyílás biztosítja?
- Ha a tisztítóautomata szárítóaggregáttal van felszerelve, szemrevételezéssel ellenőrizze a mosogatnivaló szárítási eredményét.

Laborüvegek és laboreszközök

... széles nyakú kivitelben

A széles nyakú mosogatnivalók (pl. főzőpoharak, széles nyakú Erlenmeyer-lombikok és Petri-csészék), vagy a henger alakúak (pl. kémcsövek) belül és kívül forgó mosogatókarok segítségével tisztíthatók és öblíthetők.

Ehhez a mosogatnivalót betétekbe kell helyezni, és egy mosogatókaros üres kocsiba kell állítani.

... szűk nyakú kivitelben

A szűk nyakú mosogatnivalók (pl. szűk nyakú Erlenmeyer-lombikok, gömblombikok, mérőlombikok és pipetták) esetében speciális eszköztartó kocsikra van szükség.

Az eszköztartó kocsikhoz külön használati útmutatók tartoznak.

Az elrendezés során a következőkre kell ügyelni:

- A Petri-csészéket vagy hasonló tárgyakat szennyezett oldalukkal lefelé megfelelő betétbe kell helyezni
- A pipettákat hegyükkel lefelé kell beállítani
- A betéteket legalább 3 cm távolságra kell elhelyezni az eszköztartó kocsi peremétől
- A kémcsövek betéteit középen, az öblítőkar átmérője felett kell elhelyezni úgy, hogy az eszköztartó kocsi sarkai szabadon maradjanak
- az üvegtörés elkerülése érdekében adott esetben takaróhálót kell használni

Programáttekintés

Gyári beállítás szerint az előkészítő programok a(z) A 503 kocsihoz vannak rendelve. A következő modulok különféle kombinációkban használhatók:

Kivételt képeznek a következő programok: Fiolák és Pipetták (lásd a táblázatot).

Más kocsik használatához a webes felület „Kosár kezelése” helyén új teherhordó kocsikat kell létrehozni. A(z) „Kosár kezelése” ismertetése a programozási kézikönyvben található.

Teljesítményfokokozatok

A moduláris betöltési koncepció kocsijai különféle modulokkal láthatók el. A használt modulok típusától és számától függően különböző vízmennyiségek és szivattyú-fordulatszámok szükségesek az összehasonlítható öblítési nyomás realizálásához. Ennélfogva az egyes előkészítési programok kiszállítása több teljesítményfokokozatban történik. Minél nagyobb az előkészítési program teljesítményfokokozata, annál nagyobb a vízmennyiség és a szivattyú-fordulatszám.

A programfelépítés és az alábbi, teljesítmény szempontjából releváns paraméterek a teljesítményfokokozatokon belül azonosak:

- vízminőség
- hőmérséklet
- tartási idő
- a folyamat vegyszer adagolt mennyisége (%)
- szárítási hőmérséklet
- szárítási idő

(lásd a Függelék „Teljesítményfokokozatok/kocsik/modulkombinációk” táblázatát)

A 3-szintes APLW 511 kocsihoz a standard programot hozzá kell igazítani.

(lásd a Függelékben, a „Teljesítményfokokozatok az APLW 511 programhoz/kocsihoz/modulkombinációhoz” táblázatban)

A 7-9 modulos terheléshez kialakított új, „Max” teljesítményszintű programok programáttekintésként szerepelnek a programozási kézikönyv függelékében.

Általános programok

Program	Alkalmazási terület	Kocsi
Mini	<ul style="list-style-type: none"> - nagyon rövid program kis mértékben szennyeződött mosogatnivalókhoz, valamint az utóöblítési eredményt illető, rendkívül alacsony szintű követelmények esetére - különféle szennyeződések esetén - nem használható denaturáló maradványokhoz, pl. fehérjékhez - nem használható szerves, savban oldódó maradványokhoz, pl. fémsókhoz - 2 teljesítményfokozatban 	A 503
Standard	<ul style="list-style-type: none"> - rövid program kismértékben szennyezett mosogatnivalókhoz és az utóöblítési eredményt illető, alacsony szintű követelmények esetére - különféle szennyeződések esetén - nem használható denaturáló maradványokhoz, pl. fehérjékhez - nem használható szerves, savban oldódó maradványokhoz, pl. fémsókhoz - 2 teljesítményfokozatban 	A 503
Univerzális	<ul style="list-style-type: none"> - program kis- vagy közepes mértékben szennyezett mosogatnivalókhoz, valamint az utóöblítési eredményt illető, közepes szintű követelmények esetére - szerves maradványok eltávolítására - szerves, savban oldódó maradványokhoz, pl. fémsókhoz korlátozottan használható - 2 teljesítményfokozatban 	A 503
Intenzív	<ul style="list-style-type: none"> - program közepesen vagy erősen szennyezett mosogatnivalókhoz és az utóöblítési eredményt illető, közepes vagy magas szintű követelmények esetére - szerves maradványok eltávolítására - szerves, savban oldódó maradványokhoz, pl. fémsókhoz korlátozottan használható - 2 teljesítményfokozatban 	A 503

Programok specifikus szennyeződésekhez

Program	Alkalmazási terület	Kocsi
Anorganica	<ul style="list-style-type: none"> - program csekély vagy közepes mértékben szennyezett mosogatnivalóhoz és az utóöblítési eredményt illető, közepes vagy magas szintű követelmények esetére - szervesetlen, savban oldódó maradványok, pl. fémsók eltávolításához - 2 teljesítményfokozatban 	A 503
Organica	<ul style="list-style-type: none"> - program közepesen vagy erősen szennyezett mosogatnivalóhoz és az utóöblítési eredményt illető, közepes szintű követelmények esetére - makacs, szerves maradványok, pl. zsírok és viaszok, valamint alaposan rászáradt vagy ráégett szerves maradványok eltávolításához - nem használható szervesetlen, savban oldódó maradványokhoz, pl. fémsókhoz - 2 teljesítményfokozatban 	A 503
Olaj	<ul style="list-style-type: none"> - program erősen szennyezett mosogatnivalóhoz és az utóöblítési eredményt illető, közepes szintű követelmények esetére - olaj, zsír és részben viasz eltávolítására - nem használható szervesetlen, savban oldódó maradványokhoz, pl. fémsókhoz - 2 teljesítményfokozatban 	A 503
Agar	<ul style="list-style-type: none"> - program közepesen vagy erősen szennyezett mosogatnivalóhoz és az utóöblítési eredményt illető, közepes szintű követelmények esetére - agar eltávolítására - 2 teljesítményfokozatban 	A 503

Programok specifikus mosogatnivalóhoz

Program	Alkalmazási terület	Kocsi
Műanyag	<ul style="list-style-type: none">- program kis vagy közepes mértékben szennyezett műanyagokhoz és az utóöblítési eredményt illető, közepes szintű követelmények esetére- hőérzékeny laboreszközökhöz, pl. legalább 55 °C hőmérsékletnek ellenálló műanyag palackokhoz- 2 teljesítményfokozatban	A 503
Fiolák	<ul style="list-style-type: none">- program csekély vagy közepes mértékben szennyezett, kis méretű mosogatnivalóhoz és az utóöblítési eredményt illető, közepes vagy magas szintű követelmények esetére- ampullákhoz, centrifugacsövekhez és kémcsövekhez- 2 teljesítményfokozatban	A 503 + A 605
Pipetták	<ul style="list-style-type: none">- program kis vagy közepes mértékben szennyezett pipettákhoz és az utóöblítési eredményt illető, közepes vagy magas szintű követelmények esetére- mérő- és hasas pipettákhoz- 3 teljesítményfokozatban	A 503 + A 613

Kiegészítő programok

Program	Alkalmazási terület	Kocsi
Desin 93/10	<ul style="list-style-type: none"> - program 93 °C-on, 10 perc tartási idő mellett végzendő tisztításhoz és termikus fertőtlenítéshez; a mosóvíz kiszivattyúzására csak a fertőtlenítés után kerül sor - 2 teljesítményfokozatban 	A 503
Hidegvizes öblítés	<ul style="list-style-type: none"> - program a mosogatnivaló hideg vizes leöblítéséhez, pl. az alábbiak eltávolítása céljából: - makacs szennyeződések - fertőtlenítőszer-maradványok <p>vagy</p> <ul style="list-style-type: none"> - az előkészítési program megkezdéséig annak megakadályozása érdekében, hogy a megtapadt anyag rászáradjon és lerakódjon a mosogatnivalóra 	A 503
Sómentes vízzel történő öblítés	<ul style="list-style-type: none"> - program a mosogatnivaló teljesen sómentesített vízzel való leöblítéséhez, pl. az alábbiak eltávolítása céljából: - makacs szennyeződések - fertőtlenítőszer-maradványok <p>vagy</p> <ul style="list-style-type: none"> - az előkészítési program megkezdéséig annak megakadályozása érdekében, hogy a megtapadt anyag rászáradjon és lerakódjon a mosogatnivalóra 	A 503
Szárítás	<ul style="list-style-type: none"> - program hőmérsékletálló mosogatnivalók szárításához - nem alkalmazható hőmérsékletre érzékeny mosogatnivalóhoz 	A 503

Szervizprogram

Program	Alkalmazási terület	Kocsi
Ürítse ki a tartályt.	program tartályok kiürítéséhez, például hosszabb állásidő esetén a mosogatótérnek üresnek kell lennie ¹⁾	Zéró
Manuális fertőtlenítés.	program a mosogatótér kiürítéséhez, ha a mosóvizet programmegszakítás esetén fertőtlenítőszer hozzáadásával fertőtleníteni kell (lásd az „Üzemeltetés, programmegszakítás” című fejezetet)	A 503

1) A(z) Készenléti paraméter beállításától függően (webes felület: a(z) Vízbevezetés/Sómentes tartály alatt) a tartály a program vége után automatikusan újra megtelik (lásd a programozási kézikönyv „Rendszer, készülékkonfiguráció, vízbemenet” című fejezetét).

Vegyifolyamattechnika

Ebben a fejezetben a felvitt szennyeződések, a vegyszerek és a tisztító automata komponensei között kialakuló lehetséges kölcsönhatások gyakori okai vannak felsorolva, valamint az, hogy adott esetben milyen intézkedéseket kell tenni.

Ez a fejezet segítséget nyújthat egyes esetekben. Amennyiben a felkészítési folyamat során előre nem látható kölcsönhatások lépnek fel, vagy kérdése van ehhez a témához, kérem, forduljon a Mieléhez.

Általános tudnivalók	
Hatás	Intézkedések
<p>Ha a tisztítóautomata elasztomerjei (tömítések és tömlők) és műanyagjai károsodnak, ez az anyagok duzzadásához, zsugorodásához, megkeményedéséhez, töredezéséhez vagy megrepedéséhez vezethet. Funkciójukat nem képesek betölteni, és ez rendszerint tömítetlenséget idéz elő.</p>	<p>- A károsodás okait meg kell állapítani és meg kell szüntetni.</p> <p>Lásd még az „Alkalmazott technológiai vegyszerek“, a „Bevitt szennyeződések“, valamint „A technológiai vegyszerek és szennyeződések közötti reakciók“ részekhez kapcsolódó tudnivalókat ebben a fejezetben.</p>
<p>A programfolyamatot kísérő erős habképződés korlátozza a mosogatnivalók tisztíthatóságát és öblíthetőségét. A mosogatótérből kifolyó hab anyagi károkat okozhat a tisztítóautomatában. A habképződésnél a tisztítási folyamat alapvetően nincs szabványosítva és validálva.</p>	<p>- A habképződés okait meg kell állapítani és meg kell szüntetni</p> <p>- Az előkészítési eljárást rendszeresen ellenőrizni kell a habképződés felismerése érdekében</p> <p>Lásd még az „Alkalmazott technológiai vegyszerek“, a „Bevitt szennyeződések“, valamint „A technológiai vegyszerek és szennyeződések közötti reakciók“ részekhez kapcsolódó tudnivalókat ebben a fejezetben.</p>
<p>A mosogatótér és a tartozékok nemes acél-korróziójának eltérő megjelenési formái lehetnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozsdaképződés (piros foltok/elszíneződések) - fekete foltok/elszíneződések - fehér foltok/elszíneződések (a sima felület előmaratott) <p>A lyukkorrózió a tisztítóautomata tömítetlenségéhez vezethet. A korrózió az alkalmazástól függően a tisztítási és mosási eredményt károsan befolyásolhatja (laboranalitika), vagy kiválthatja a mosogatnivaló (nemes acél) korrózióját.</p>	<p>- A korrózió okait meg kell állapítani és meg kell szüntetni</p> <p>Lásd még az „Alkalmazott technológiai vegyszerek“, a „Bevitt szennyeződések“, valamint „A technológiai vegyszerek és szennyeződések közötti reakciók“ részekhez kapcsolódó tudnivalókat ebben a fejezetben.</p>

Alkalmazott technológiai vegyszerek	
Hatás	Intézkedések
A technológiai vegyszerek összetevői erős hatást gyakorolnak az adagolórendszerek tartósságára és működésére (szállítási teljesítményére).	<ul style="list-style-type: none"> - A technológiai vegyszer gyártójának utasításait és ajánlásait figyelembe kell venni - Rendszeresen végezzen szemrevételezéses vizsgálatot az adagolórendszer károsodásának ellenőrzésére - Rendszeresen ellenőrizze az adagolórendszer szállítási teljesítményét - Tartsa be a karbantartási ciklusokat - Konzultáljon a Mielével
A technológiai vegyszerek károsíthatják a tisztító- és fertőtlenítőautomata, ill. a tartozékok elasztomerjeit és műanyag részeit.	<ul style="list-style-type: none"> - A technológiai vegyszer gyártójának utasításait és ajánlásait figyelembe kell venni - Rendszeresen végezzen szemrevételezéses vizsgálatot minden szabadon hozzáférhető elasztomer és műanyag károsodásának ellenőrzésére
A hidrogén-peroxid nagy mennyiségű oxigént szabadíthat fel.	<ul style="list-style-type: none"> - Csak ellenőrzött eljárást alkalmazzon - A hidrogén-peroxid esetében a tisztítási hőmérsékletnek 70 °C alatt kell lennie - Konzultáljon a Mielével
<p>Az alábbi technológiai vegyszerek jelentős habképződéshez vezethetnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tenzidtartalmú tisztítószeres és öblítőszeres <p>A habképződés bekövetkezhet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abban a programblokkban, amelyikben a technológiai vegyszerek adagolása történik - áthordással, a következő programblokkban - öblítőszer adagolása esetén áthordással, a következő programban 	<ul style="list-style-type: none"> - A tisztítóprogram technológiai paramétereit (pl. adagolási hőmérséklet, adagolási koncentráció stb.) úgy kell beállítani, hogy a teljes folyamat habszegény/-mentes legyen - Tartsa be a technológiai vegyszer gyártójának utasításait
<p>A speciális szilikonbázisú habmentesítők a következőket okozhatják:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lerakódások a mosogatótérben - lerakódások a mosogatnivalón - a tisztítóautomata elasztomerjeinek és műanyag részeinek károsodása - a mosogatnivaló bizonyos műanyag részeinek (pl. polikarbonát, plexiüveg stb.) károsodása 	<ul style="list-style-type: none"> - Habmentesítőt csak kivételes esetekben használjon, vagy ha a folyamathoz feltétlenül szükséges - A mosogatóteret és tartozékokat mosogatnivaló és habmentesítő nélkül, rendszeresen, a(z) Organica programmal tisztítsa meg - Konzultáljon a Mielével

Vegyí folyamattechnika

Behordott szennyeződés	
Hatás	Intézkedések
<p>Az alábbi anyagok károsíthatják a tisztítóautomata elasztomer- (tömlők és tömítések) és műanyag részeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - olajok, viaszok, aromás és telítetlen szénhidrogének - lágyítószer - kozmetikumok, higiéniai és ápolószer, pl. krémek 	<ul style="list-style-type: none"> - A tisztítóautomata használatától függően rendszeres időközönként törölje le az alsó ajtó-tömítést szőszmentes kendővel vagy szivaccsal - A mosogatóteret és tartozékokat mosogatnivaló nélkül, a(z) Organica programmal tisztítsa meg - Az előöblítésnél használja a(z) Olaj programot vagy külön programot tenzidtartalmú, pH-semleges tisztítószer adagolásával
<p>Az alábbi anyagok fokozott habképződéshez vezethetnek a tisztítás és az öblítés során:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kezelőszer, pl. fertőtlenítőszer, mosogatószer stb. - reagensek analitikához, pl. mikrotiter lemezekhez - kozmetikumok, higiéniai és ápolószer, pl. samponok és krémek - általános habaktív anyagok, pl. tenzidek 	<ul style="list-style-type: none"> - A mosogatnivalókat előzőleg alaposan öblítse ki, ill. le vízzel - Válasszon egyszeri vagy többszöri, rövid, hideg vagy meleg vizes előöblítést tartalmazó tisztítóprogramot - Az alkalmazás figyelembevétele mellett adjon hozzá lehetőleg szilikonolajmentes habmentesítőt
<p>Az alábbi anyagok a mosogatótér és a tartozékok nemes acél anyagának korrózióját okozhatják:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sósav - egyéb kloridtartalmú anyagok, pl. nátriumklorid stb. - tömény kénsav - krómsav - vasrészecskék és -forgácsok 	<ul style="list-style-type: none"> - A mosogatnivalókat előzőleg alaposan öblítse ki, ill. le vízzel - A mosogatnivalókat csak csepegésszáraz állapotban helyezze a kocsikra, modulokra és betétekre, és helyezze be őket a mosogatótérbe - Lehetőleg minél előbb indítson el egy előkészítési programot a mosogatnivaló mosogatótérbe való behelyezését követően

A technológiai vegyszerek és a szennyeződések közötti reakciók	
Hatás	Intézkedések
A természetes olajokat és zsírokat a lúgos technológiai vegyszerek elszappanosíthatják. Ez fokozott habképződéshez vezethet.	<ul style="list-style-type: none"> - A(z) Olaj program használata - Az előöblítésnél használjon külön programot tenzidtartalmú, pH-semleges tisztítószerek adagolásával - Az alkalmazás figyelembevételével adjon hozzá lehetőleg szilikonolajoktól mentes habmentesítőt
A jelentős fehérjetartalmú szennyeződések (pl. a vér) a lúgos technológiai vegyszerekkel keveredve erős habképződéshez vezethetnek.	- Válasszon egyszeri vagy többszöri, rövid, hideg vizes előöblítést tartalmazó tisztítóprogramot
A nem nemesfémek (pl. alumínium, magnézium, cink) erősen savas vagy lúgos technológiai vegyszerekkel való reakciójában hidrogén fejlődhet (durranógáz képződésével járó reakció).	- Tartsa be a technológiai vegyszer gyártójának utasításait

Folyékony folyamatvegyyszerek adagolása

⚠️ A nem megfelelő folyamatvegyyszerek veszélyeztethetik az egészséget.

A nem megfelelő folyamatvegyyszerek használata esetén az előkészítés nem lesz megfelelő, és az ilyen szerek használata személyi és vagyoni károkkal járhat.

Tisztító automatákra kifejlesztett speciális folyamatvegyyszereket használjon, és vegye figyelembe az adott gyártó felhasználási ajánlásait.

Mindenképpen vegye figyelembe a gyártó toxikológiailag veszélytelen maradék mennyiségre vonatkozó útmutatásait.

⚠️ A folyamatvegyyszerek veszélyeztethetik az egészséget.

A folyamatvegyyszerek részben maró és irritáló anyagok.

Az ilyen szerekkel végzett munka során tartsa be a folyamatvegyyszerek gyártóinak hatályos biztonsági előírásait és biztonsági adatlapjait.

Minden olyan védőintézkedést meg kell tenni, amelyet a folyamatvegyyszerek gyártója megkövetel, pl. védőszemüveg és védőkesztyű viselése.

Adagoló rendszerek

A tisztítóautomata alapértelmezés szerint 2 adagolórendszerrel van felszerelve: ezek egyike folyékony tisztítószer, míg a másik semlegesítőszerek adagolására alkalmas. Opcionálisan legfeljebb 4 belső adagolórendszer beszerelésére van lehetőség.

Az adagolórendszereket és a szívólándzsákat színkóddal kell ellátni. A matricákat az alábbi színekben szállítjuk:

- kék
- fehér
- piros
- zöld
- sárga
- fekete

Rögzítse az alkalmazott kémiai folyamatot és a hozzárendelt színt a következő táblázatban, ha további adagolórendszer van beszerelve. Technológiai vegyszerekkel ellátott tartályok csatlakoztatása esetén a színkód megkönnyíti a megfelelő szívólándzsa hozzárendelését.

Adagolórendszer	Színkód	Technológiai vegyszer
1	kék	
2		
3	piros	
4		
5		
6		

A 4 opcionális belső adagolórendszer helyett 4 külső adagolórendszer csatlakoztatható.

Ha különböző technológiai vegyszereket kell adagolni egy adagolórendszer segítségével, akkor a vegyszereket csak a Miele ügyfélszolgálat vagy egy erre felhatalmazott szakember cserélheti.

Technológiai vegyszerek tartályai

A szervizfedél mögött található a technológiai vegyszerek tartályainak kihúzható egysége. A kihúzható egységben 4 tartály található, amelyek befogadóképessége 10 l.

A többi tartályt a tisztítóautomatán kívül kell elhelyezni.

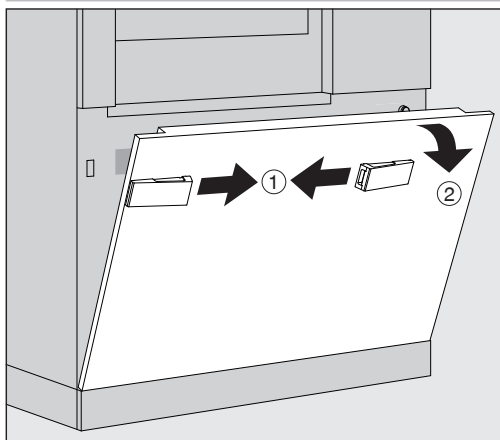
A kihúzható egység tartókkal van felszerelve. A tartók rendeltetése a tartály enyhén ferde pozíciójának biztosítása. A tartályokat úgy kell elhelyezni a tartókon, hogy a szívólándzsa az alacsonyabb oldalra kerüljön.

Mindig 4 tartályt kell elhelyezni a kihúzható egységben, még akkor is, ha kevesebb technológiai vegyszerre van szükség. Ezzel megakadályozható, hogy a tartályok a fiók kinyitása vagy becsukása közben felboruljanak.

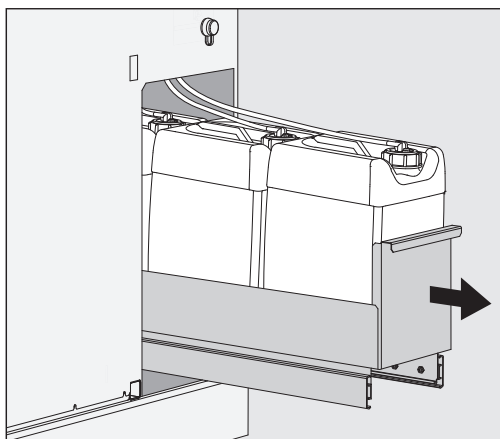
Folyékony folyamatvegszerek adagolása

A tartályok feltöltése technológiai vegyszerekkel

A technológiai vegyszerek tartályait akkor kell feltölteni vagy egy teli tartályra kicserélni, ha a megfelelő üzenet megjelenik a kijelzőn, pl. Töltse fel az 1-es adagolórendszert!.

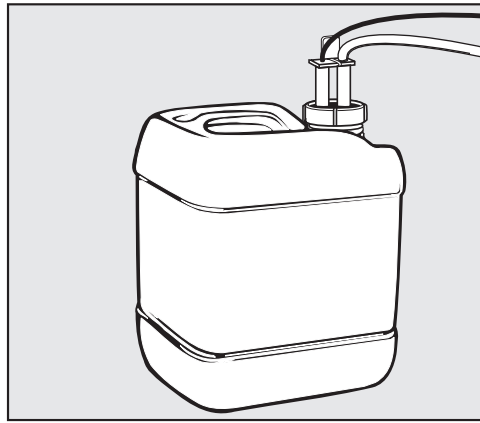


- Oldja ki a tisztítóautomata szervizfedelét ①.
- Billentse előre a szervizfedelelet ②, emelje le, és vegye ki az alsó tartókból.



- Húzza ki a folyékony technológiai vegyszerek tartályait tartalmazó fiókot.
- Vegye ki a megfelelő tartályt a fiókból.
- Csavarja le és vegye ki a szívólándzsát.
- Töltse fel a tartályt a kívánt technológiai vegszerrel, vagy cserélje ki egy új tartályra.

A technológiai vegyszer összecserélésének elkerülése érdekében fordítson figyelmet az adagolórendszer és a szívólándzsa színkódjára!



- Helyezze be a szívólándzsát a tartály nyílásába, és rögzítse csavarral.
- Helyezze a tartályt a kihúzható egységbe.

A szívólándzsának a tartó alacsonyabb oldalán kell elhelyezkednie.

- Csúsztassa a kihúzható egységet a tisztítóautomatába.
- Helyezze be a szervizfedelelet a tisztítóautomata alsó tartóiba, és nyomja rá.
- Reteszelve a szervizfedelelet.
- Nyugtázza Az „x” adagolórendszer tartályának feltöltése üzenetet az **OK** gombbal.

A tartály minden feltöltése vagy cseréje után végre kell hajtani a(z) Az adagolót feltölteni funkciót az adagolórendszerben található esetleges levegő eltávolítása céljából. Ez a funkció csak akkor hajtható végre, ha nincs eszköztartó kocsi a mosogatótérben.

Az adagolórendszer feltöltése

Az adagolórendszert akkor kell feltölteni, ha:

- a megfelelő tartály megtelt, és új tartályra lett kicserélve
- a technológiai vegyszer ki lett cserélve

Az adagolórendszer csak akkor légteleníthető, ha nincs eszköztartó kocsi a mosogatótérben.

- Hívja be a(z) Rendszer menüt.
- Hívja be a(z) Készülék funkciói menüpontot.
- Hívja be a(z) Az adagolót feltölteni menüpontot.
- Nyomja meg a megfelelő adagolórendszer gombját, pl. DOS 1.

Az adagolórendszer feltöltődik.

A tisztítóautomata be- és kikapcsolása

Az **I/O** főkapcsoló a tisztítóautomatát leválasztja a hálózatról. Ez a ki-jelző felett található.

- Nyomja meg az **I** főkapcsolót a tisztítóautomata bekapcsolásához.

Az indítási folyamat befejeződése után a tisztítóautomata üzemkész állapotba kerül.

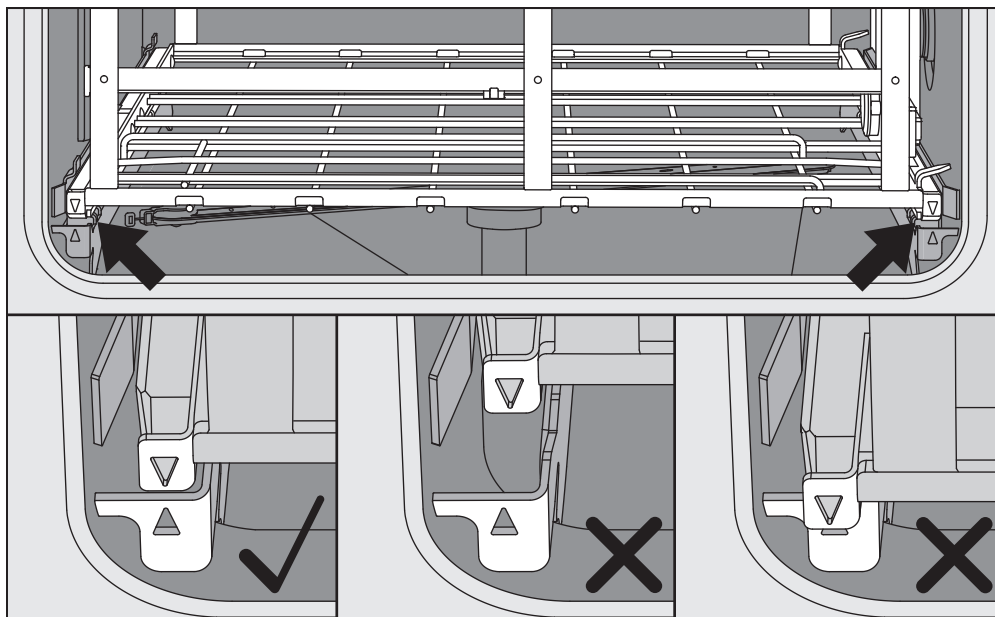
- Nyomja meg a **O** főkapcsolót a tisztítóautomata kikapcsolásához.

A tisztítóautomata vezérlése leáll, és a tisztítóautomata leválasztható a hálózatról.

A mosogatótér feltöltése

Az eszköztartó kocsit a berakodási oldalról be kell tolni a tisztítóautomata mosogatóterébe.

- Nyomja meg a(z) **◀▶** gombot a berakodási oldalon lévő ajtó kinyitására.
- Tolja be az eszköztartó kocsit a szállítókocsitól a tisztítóautomata mosogatóterébe.



Az eszköztartó kocsin **▼** és a mosogatótérben **▲** található jelöléseknek egy szintben kell lenniük.

- Nyomja meg a(z) **▶◀** gombot a tisztítóautomata ajtajának bezárásához.

A program kiválasztása

Az előkészítési programok meghatározott eszköztartó kocsikhoz vannak rendelve. Ezért először a piktogramok segítségével ki kell választani egy eszköztartó kocsit.



Az eszköztartó kocsi kiválasztása

- Nyomja meg a(z)  Előkészítés gombot.



A kijelzőn megjelenik az eszköztartó kocsi kiválasztására szolgáló menü piktogramja.



Ha több mint 4 eszköztartó kocsi van a rendszerben, a kiválasztási menüben lapozással találhatja meg a megfelelőt.

- Nyomja meg a kívánt eszköztartó kocsi gombját, pl.  A 503.
A fejlécben megjelenik a kiválasztott eszköztartó kocsi piktogramja, pl.  Előkészítés.
A kijelzőn megjelenik a kiválasztható előkészítési programok listája.
- Nyomja meg a kívánt előkészítési program gombját.
Megjelenik a programindítás-kijelző.


Programválasztás a kedvencekből

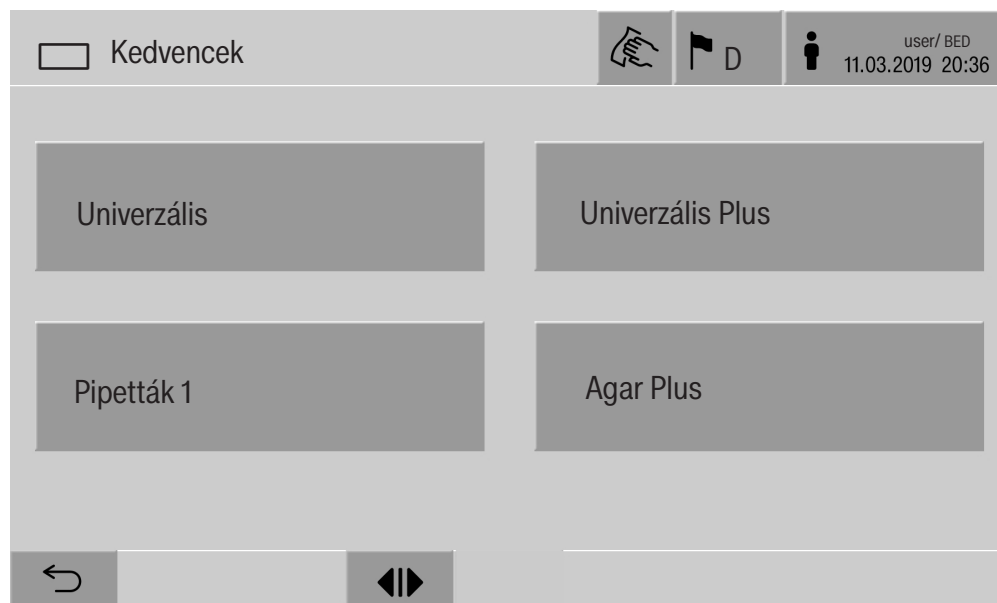
Ha a(z)  Rendszer és Kedvencek kezelése menüben előkészítési programok vannak meghatározva, a programválasztást a(z)  Kedvencek gombbal tudja aktiválni.

- Nyomja meg a(z)  Kedvencek gombot.

Megjelenik a(z) Válassza ki a súlyt. menü.

- Nyomja meg a kívánt eszköztartó kocsi gombját, pl.  A 503.

A fejlécben megjelenik a kiválasztott eszköztartó kocsi piktogramja, pl.  Kedvencek.



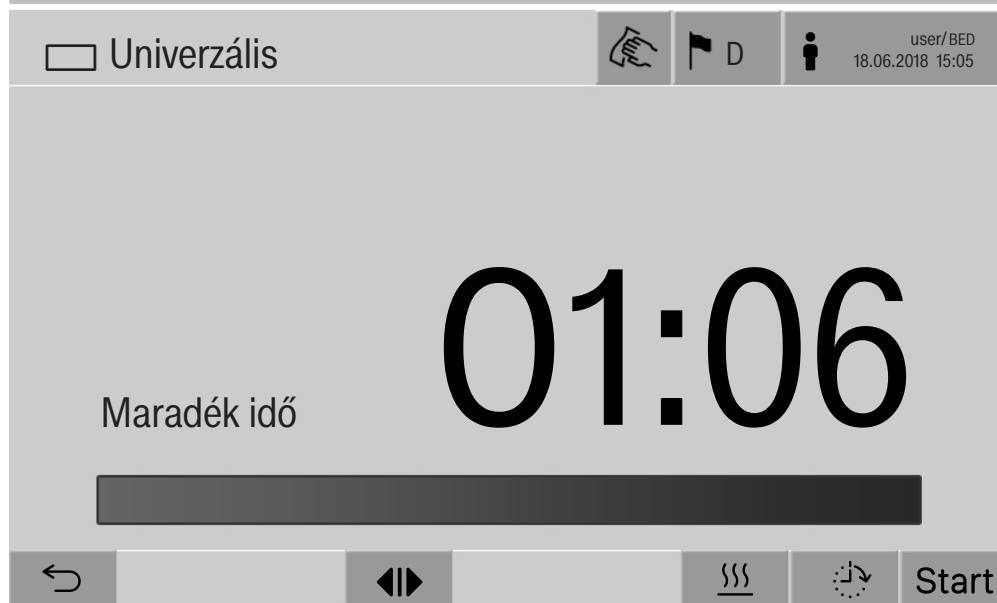
A kijelzőn megjelenik a kedvencként meghatározott előkészítési program, ebben a példában a(z) Univerzális.

- Nyomja meg a kívánt előkészítési program gombját.

Megjelenik a programindítás-kijelző.

A program elindítása

Ellenőrizze, hogy a kijelző fejlécében az eszköztartó kocsi megfelelő előkészítési programja jelenik-e meg.
A(z) ↩ gombbal behívhatja az előkészítési programok kiválasztására szolgáló menüt, ha egy másik előkészítési programot szeretne választani.



A program kiválasztása után megjelenik a kiválasztott előkészítési program hátralévő ideje. Ha a webes felület Maradék idő kijelzése paramétere nem aktív, a programindítás után a kijelző az előkészítési program már lefutott Programlefutás ideje paraméterére vált.

- Nyomja meg a(z) start gombot.

Az előkészítési program lefut.

Az előkészítési program csak akkor indítható el, ha a tisztítóautomata ajtó zárva vannak, és nincs aktív hibaüzenet.

Ha a láblécben a(z) ⊗ szimbólum jelenik meg, először az aktív üzeneteket tartalmazó kiválasztási listát kell szerkesztenie (lásd a „Hibaüzenetek és utasítások“ című fejezetet).

Programlefolrás

Indítás után a program automatikusan lefut. A program lefolyásával és a programparaméterekkel kapcsolatban részletes információk a tisztítóautomata kijelzőjéről olvashatók le (lásd a „Készülék-leírás” rész „A kijelzőn megjelenő kezelőelemek” című fejezetét).

A program vége

A program vége után az alábbiak jelennek meg a kijelzőn:

- a(z) Tételszám
- a program vége után eltelt idő
- az előkészítési folyamathoz tartozó Eredmény
- a(z) Program vége üzenet

Az előrehaladást jelző sáv színe fehérről zöldre változik.

Az előzetes beállításnak megfelelően a mosogatótér világítása automatikusan bekapcsolható.

A program megszakítása

Az előkészítési program bármikor megszakítható. A program kiszivattyúzza a mosóvizet, és a rakodási oldalon lévő ajtó aktiválódik.

- Nyomja meg a(z) stop gombot.

A kijelzőn a következő biztonsági kérdés jelenik meg:

Megszakítja a programot?

- Nyugtázza a biztonsági kérdést a következővel: Igen.

A víz kiáramlása után a kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

A program félbeszakadt..

Az előrehaladást jelző sáv színe piros lesz, és megjelenik a következő hibaüzenet:

Felhasználó általi programmegszakítás.

A hibaüzenet nyugtázása után a program újraindítható.

Programmegszakítás manuális fertőtlenítéssel

Az aktivált Vízelvezetés fertőtlenítés után paraméterekkel rendelkező programoknál további munkalépések lehetnek szükségesek a programmegszakításhoz. Termikus fertőtlenítés nélkül a mosóvizet manuálisan kell fertőtleníteni.

manuális programmegszakítás

Az első programblokk során:

- Nyomja meg a(z) stop gombot, és nyugtázza a(z) Megszakítja a programot? biztonsági kérdést a(z) Igen gombbal.

Megjelenik a(z) Felhasználó általi programmegszakítás hibaüzenet.

A mosogatótérben áll a mosóvíz, a program nem szivattyúzza ki.

Programmegszakítás hiba miatt

Ha a programmegszakításra az első programblokk során fellépő hiba miatt kerül sor, a program nem szivattyúzza ki a mosóvizet. A szükséges munkalépéseket a „manuális fertőtlenítés” pontban találja.

manuális fertőtlenítés

- Nyugtázza a kiválasztási listán megjelenő hibaüzenetet az **OK** gombbal.

- Nyugtázza a programmegszakítást az **OK** gombbal.

A programfutas-kijelzőn a következő üzenet jelenik meg: Szíveskedjen kikapcsolni!

- Nyissa ki a rakodási oldalon lévő ajtót.
- Fertőtlenítse a mosogatóvizet fertőtlenítőszer hozzáadásával.
- Zárja be a rakodási oldalon lévő ajtót.
- Válassza ki az eszköztartó kocsi.
- Válassza ki a(z) Manuális fertőtlenítés. programot az eszköztartó kocsihoz rendelt programok kiválasztási listájából, és indítsa el.

A program kiszivattyúzza a mosóvizet, és egy újabb hibaüzenet jelenik meg.


- Nyugtázza a kiválasztási listán megjelenő hibaüzenetet az **OK** gombbal.

A rakodási oldalon lévő ajtót ki lehet kinyitni.

Késleltetett indítás

Lehetőség van a program késleltetett indítására, pl. hogy kihasználja az éjszakai áramot. Az indítás késleltetési ideje percre pontosan beállítható.

A hosszú rászáradási idő ronthatja az előkészítés eredményét. Ráadásul a nemes acélból készült mosogatnivalók esetében nő a korrózió kockázata.

- A késleltetett indítás beállításához nyomja meg a lábléc  gombját.
- A megjelenített képernyő-billentyűzeten adja meg a(z) Start ideje információt, és hagyja jóvá a műveletet az **OK** gombbal.

Az előkészítési program a beállított időpontban automatikusan elindul.

Az automatikus programindítás bármikor megszakítható. Ehhez nyomja meg a lábléc stop gombját. A következő biztonsági kérdés jelenik meg: Megszakítja a kezdési idő előzetes választását?. A biztonsági kérdés jóváhagyása után az előkészítési program manuálisan elindítható.

Hálózati kapcsolat

A tisztítóautomata Ethernet-interfészen keresztül egy belső hálózathoz csatlakoztatható. Ebben a hálózatban csak olyan rendszerek működhetnek, amelyek szükségesek a tisztítóautomata webes felületen keresztül történő hozzáféréséhez és az előkészítési eredmények dokumentálásához, pl. egy számítógép dokumentációs szoftverrel. A csatlakozáshoz szabványos hálózati kábel, CAT5 vagy magasabb verziójú Ethernet-kábel szükséges.

A hálózati kábelt csak az ügyfélszolgálat csatlakoztathatja az interfészhez.

 Egészségkárosodás veszélye illetéktelen hozzáférés miatt.

A hálózaton keresztül történő illetéktelen hozzáférés esetén a tisztítóautomata beállításai, pl. a fertőtlenítési paraméterek vagy a technológiai vegyszerek adagolása, megváltozhatnak.

A tisztítóautomatákhoz való hozzáférést semmilyen körülmények között, sem közvetlen, sem közvetett módon nem szabad lehetővé tenni az interneten, illetve egyéb nyilvános vagy nem biztonságos hálózatokon keresztül, pl. porttovábbítással!

A 192.168.10.1 és 192.168.10.255 közötti IP-címek az ügyfélszolgálat számára vannak fenntartva! Belső hálózaton keresztül való beállításuk szigorúan tilos!

1. A tisztítóautomatát csak külön hálózati szegmensben üzemeltesse, amely megfelel az alábbi két feltétel egyikének:
 - a többi hálózati szegmensről fizikailag le van választva
 - a hozzáférést tűzfal vagy megfelelően konfigurált útválasztó (router) korlátozza
2. Korlátozza a külön hálózati szegmenshez való hozzáférést a szükséges személyekre!
3. Biztosítsa a tisztítóautomatákhoz csatlakoztatott rendszerekhez való hozzáférést erős jelszóval.
4. Konfigurálja az Ethernet-interfészt.

Hálózati protokollok

A tisztítóautomata az alábbi hálózati protokollokon keresztül történő kommunikációt támogatja:

Hálózati protokollok	Leírás	Port
DHCPv4	Dinamikus IPv4 címek hozzárendelése	68/UDP
DHCPv6	Dinamikus IPv6 címek hozzárendelése	546/UDP
HTTPS	Webes felület a tisztítóautomaták paraméterezéséhez	443/TCP

Az ICMPv4 és ICMPv6 protokollok használata szintén támogatott.

Folyamat dokumentáció

A tisztítóautomatában végzett előkészítési folyamatok opcionálisan a folyamat dokumentáció külső szoftverének segítségével, egy belső vagy külső nyomtatóval dokumentálhatók.

A nyomtató vagy a számítógép csatlakoztatása során ügyeljen az alábbiakra:

- csak az EN/IEC 60950 szabvány szerint engedélyezett számítógépek vagy nyomtatók használhatók;
- a nyomtató vagy számítógép kivételét a felállítási helyhez kell igazítani;
- az Ethernet-interfészből kiinduló hosszabbítókábel nem lehet hosszabb 100 m-nél.

További információkat a megfelelő nyomtatókról és szoftvermegoldásokról a tisztítóautomata gyártójától kaphat.

Rendszer

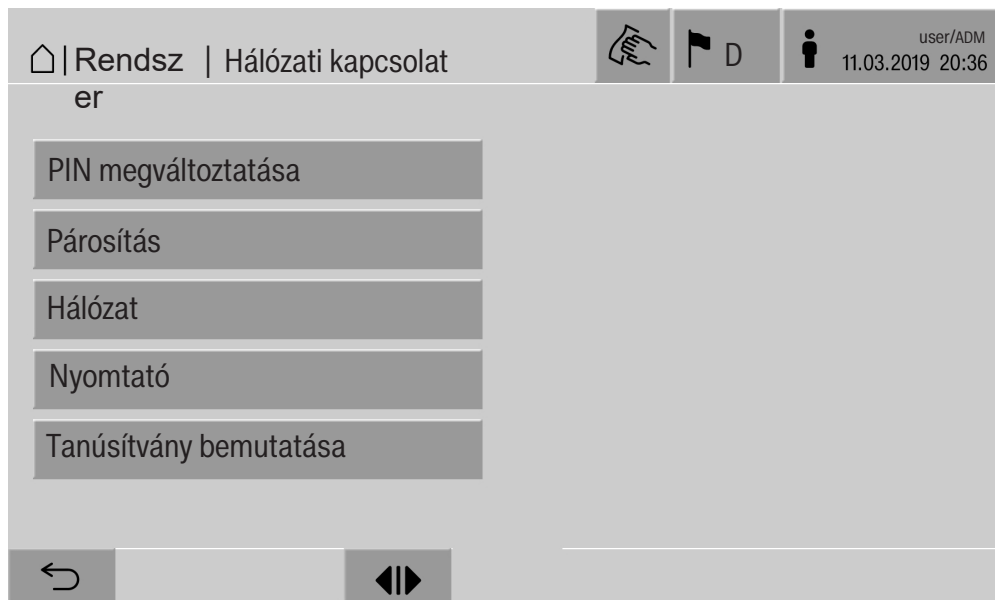
A(z)  Rendszer menü az alábbi funkciókat tartalmazza:



A gombok az almenük megnyitására szolgálnak. Az almenükben található funkciókat a következő oldalakon ismertetjük.

Hálózati kapcsolatok

A(z) Hálózati kapcsolat menü a hálózat konfigurálásához és a felhasználói bejelentkezéshez tartozó funkciókat foglalja magában. A(z) Hálózati kapcsolat menü behívása után az alábbi menü jelenik meg:



A gombok az almenük megnyitására szolgálnak.

A PIN-kód módosítása

A felhasználó bármikor módosíthatja a PIN-kódját.

A PIN-kód minimális hosszúsága a felhasználói szinten:

- Kezelő 4 karakter
- Háztechnikus 8 karakter
- Adminisztrátor 10 karakter

A PIN-kódnak számokat, illetve nagy- és kisbetűket is kell tartalmaznia. A következő karaktereket használhatja: A–Z, a–z, 0–9, „-“ kötőjel és „_“ aláhúzás.

Nem megengedett:

- több mint 3 egymást követő azonos karakter, pl. 11112345
- a jelszó nem végződhet számjegyekre, pl. Felhasznalo_123
- a tíz legutóbb használt jelszó valamelyike

- Nyomja meg a(z) PIN megváltoztatása gombot.

Megjelenik a PIN-kód módosítására felszólító üzenet. A paraméterek melletti gombok megnyitják a képernyő-billentyűzetet.

- Adja meg a régi, majd kétszer az új PIN-kódját, és nyugtázza a műveletet az **OK** gombbal.

A rendszer továbbítja az új PIN-kódot a webes felület Felhaszn. adminisztráció eleme számára. A kód ott nem jelenik meg. Ha a felhasználó elfelejti a PIN-kódját, a(z) Felhaszn. adminisztráció elemében visszaállíthatja.

A PIN-kódot a(z) Adminisztrátor felhasználói szinten csak az ügyfélszolgálat állíthatja vissza!

Rendszerbeállítások

Párosítás végrehajtása

Ha a tisztítóautomata csatlakoztatva van egy hálózathoz, külső alkalmazások férhetnek hozzá a tisztítóautomata vezérléséhez, pl. a(z) Folyamat dokumentáció szoftvere vagy a webes felület (Web interface). Az első kapcsolódásnál Párosítás műveletet kell végezni a tisztítóautomata és a külső alkalmazás között.

Egyidejűleg legfeljebb 9 külső alkalmazás kapcsolódhat a tisztítóautomatához. Az újabb párosítási kérelem jóváhagyása előtt a régi kapcsolatot meg kell szüntetni.

- Nyomja meg a(z) Párosítás gombot.

A kijelzőn megjelenik egy menü, amely kilistázza az aktív kapcsolatokat és a nyitott kérdéseket (dátummal és idővel együtt). A párosítási kérelem állapotát szimbólumok jelölik:

Szimbólum	Funkció
✓	Párosítás jóváhagyva
↩	Párosítás bontása
><	Párosítás kérelmezve

A párosítás jóváhagyása

A párosítási kérelmet jóvá kell hagyni, hogy egy külső alkalmazás hozzáférhessen a tisztítóautomatához. Ehhez meg kell adni egy 6–10 jegű számot (Párosítás PIN).

- Nyomja meg a(z) |><| gombot.

A kijelzőn megjelenik a(z) Párosítás PIN megadására szolgáló képernyő-billentyűzet.

- A(z) Párosítás PIN megadása után hagyja jóvá a műveletet az **OK** gombbal.

A megadott Párosítás PIN a külső alkalmazásban is megadandó, hogy a párosítást végre lehessen hajtani.

A párosítás bontása vagy elutasítása

Az aktív párosítás bármikor bontható, és a párosítási kérelem elutasítható.

- Nyomja meg a megfelelő alkalmazás melletti ↩ gombot.

Megtörténik a párosítás bontása, és a megfelelő alkalmazás sora törlődik a menüből.

Írási jogosultságok megadása

Ha a webes felületen keresztül adatokat kell letölteni, vagy módosítani kell a tisztítóautomata beállításait, akkor a bejelentkezett felhasználónak írási jogosultságokkal kell rendelkeznie. Ha a felhasználó írási jogosultságot kérelmezett, a kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

i Kapcsolat engedélyezése belépési jogokkal ...
Dátum/idő

Az írási jogosultságra vonatkozó kérelem a tisztítóautomata Login elemével jóváhagyható vagy a(z) ↵ gombbal elutasítható.

■ Az írási jogosultságok megadásához nyomja meg a(z) Login gombot.

A kijelzőn megjelenik a bejelentkezésre szolgáló képernyő-billentyűzet. A tisztítóautomatához írási jogosultság birtokában való külső hozzáférés során a kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

A kapcsolat írási jogokkal aktív ...

Az írási jogosultságok visszavehetők, ehhez:

■ Nyomja meg a(z) ↵ gombot.

A kijelzőn megjelenik a bejelentkezésre szolgáló képernyő-billentyűzet. A bejelentkezéssel az írási jogosultság megszűnik, a(z) ↵ gomb megnyomásával fennmarad.

A bejelentkezett felhasználó a webes felületen törölheti az írási jogosultságot. Ebben az esetben a tisztítóautomata kijelzőjén nem szükséges bejelentkezni.

Rendszerbeállítások

A hálózat beállítása

A(z) Hálózat menü az Ethernet-kapcsolat konfigurálására szolgál. A hálózat a tisztítóautomata kijelzőjén és a webes felületen is konfigurálható. Az első (pl. hálózati nyomtatóhoz való) csatlakoztatás előtt a hálózatot a tisztítóautomata kijelzőjén konfigurálni kell. A webes felületen való beállítás lépéseit a programozási kézikönyv ismerteti.

A hálózati konfiguráláshoz szükséges adatokat a hálózati adminisztrációtól szerezheti be.

- Nyomja meg a(z) Hálózat gombot.

A kijelzőn megjelennek a hálózati konfiguráláshoz tartozó paraméterek. A paraméterek melletti gombok megnyitják a képernyő-billentyűzetet.

- Adja meg minden paraméterhez a szükséges értékeket, és hagyja jóvá a műveletet az **OK** gombbal.

A tisztítóautomata a(z) IP-cím vagy a(z) Host név paraméterrel aktiválható a hálózatban.

Manuális bevitel

Paraméter	Protokoll verzió IPv4	Protokoll verzió IPv6
Aktív	aktív	aktív
DHCP	inaktív	inaktív
IP-cím	Beviteli mező	Beviteli mező
Subnet Mask	Beviteli mező	–
Előtag hossza a hálózatban	–	Beviteli mező
Host név	Beviteli mező	Beviteli mező
Standard Gateway	Beviteli mező	Beviteli mező

Automatikus hozzárendelés

Paraméter	Protokoll verzió IPv4	Protokoll verzió IPv6
Aktív	–	–
DHCP	aktív	aktív
IP-cím	–	–
Subnet Mask	–	–
Előtag hossza a hálózatban	–	–
Host név	Beviteli mező	Beviteli mező
Standard Gateway	–	–

A nyomtató beállítása

A csatlakoztatott nyomtató a kijelzőn és a webes felületen is beállítható. A webes felületen való beállítás lépéseit a programozási kézikönyv ismerteti.

- Nyomja meg a(z) **Nyomtató gombot**.

- Nyomja meg a(z) **Típus paraméter melletti gombot**.

Megjelenik a nyomtatótípusok kiválasztására szolgáló menü.

Vegye figyelembe a következőket:

- Aktiválja a kívánt nyomtatót a típusjelölés melletti gombbal.

Az aktivált nyomtató gombjának sávja fehér színű lesz.

- Lépjen ki a menüből a(z) **↵** gombbal.

Meg kell adni a kiválasztott hálózati nyomtatóhoz tartozó IP-címet.

- Nyomja meg a(z) **IP-cím paraméter melletti gombot**.

A kijelzőn megjelenik az IP-cím megadására szolgáló képernyő-bilentyűzet.

- Adja meg az IP-címet, és hagyja jóvá a műveletet az **OK** gombbal.

A(z) **Közvetlen nyomtatás** paraméter meghatározza, hogy az előkészítési protokollt a program befejeződése után azonnal továbbítani kell-e a csatlakoztatott nyomtatóra, és ki kell-e nyomtatni. A közvetlen nyomtatás mellett az előkészítési protokollt a program a tisztítóautomata vezérlőjébe is elmenti. A(z) **Dokumentáció gombbal (Főmenü)** az előkészítési protokoll további példányai is kinyomtathatók.

- A közvetlen nyomtatás aktiválásához nyomja meg a(z) **Közvetlen nyomtatás paraméter melletti gombot**.

A gomb sávja fehér színű lesz.

Tanúsítvány bemutatása

A tisztítóautomata önálírt TLS-tanúsítvánnyal rendelkezik az x.509 szabványnak megfelelően. Erre a tanúsítványra akkor van szükség, amikor webböngésző használatával az interneten keresztül távolról hozzáfér a tisztítóautomatához. A tanúsítvány a takarítóautomatával való biztonságos kommunikáció hitelesítésére is szolgál, pl. a folyamat dokumentációs szoftver használatával kapcsolatban.

A webböngészőben egy biztonsági üzenet jelenhet meg, ha a rendszer nem ismeri fel az önálírt tanúsítványt.

Tanúsítvány összehasonlítás

Az ujjlenyomat és a tanúsítványok érvényességi ideje megjeleníthető a takarítóautomata kijelzőjén. Ezek az adatok összehasonlíthatók a webböngészőbe továbbított adatokkal.

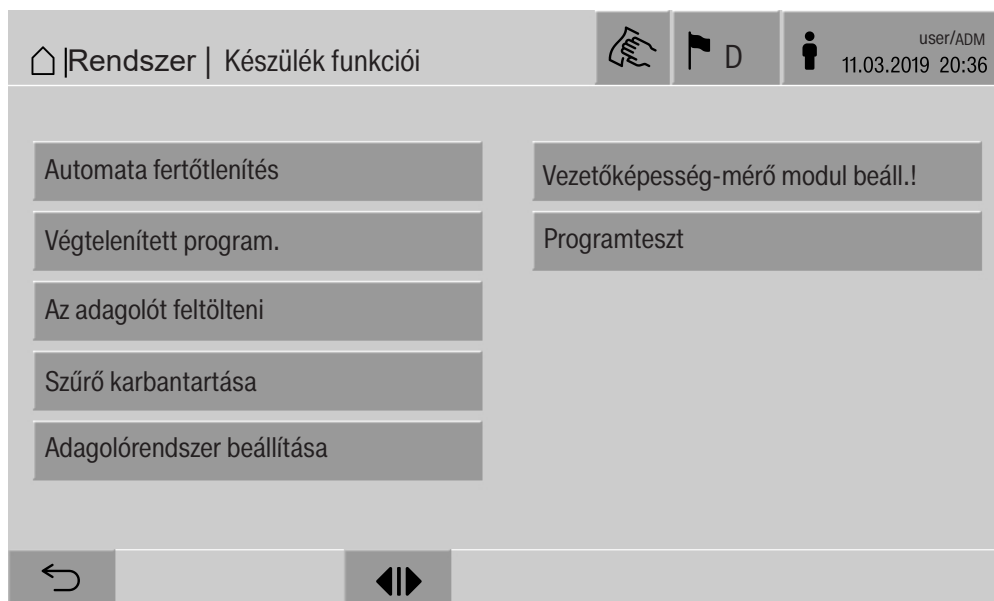
- Nyomja meg a(z) **Tanúsítvány bemutatása gombot**.

A kijelzőn az alábbi adatok jelennek meg:

- SHA 1 bizonyítvány
- SHA 256 bizonyítvány
- Érvényes -tól
- Érvényes -ig

Gépfunkciók

A(z) Készülék funkciói menü szervizfunkciókat tartalmaz, például az adagolórendszerekhez és a beépített tartályokhoz. A(z) Készülék funkciói menü behívása után az alábbi menü jelenik meg:



A gombokkal az egyes funkciók elindíthatók.

Automatikus rendszerteszt

Az automatikus rendszerteszt során egy megadott időpontban sor kerül a beépített tartály (ha van) Automata fertőtlenítés műveletére.

Az automatikus rendszerteszt feltételei:

- a tisztítóautomata be van kapcsolva
- a mosogatótér üres
- a tisztítóautomata ajtaja zárva van
- nincs aktív végtelen program
- a webes felületen való hozzáféréshez nincs írási jogosultság

Az automatikus rendszerteszt a webes felületen keresztül kikapcsolható (lásd a programozási kézikönyv „Rendszer, készülékkonfiguráció, automatikus rendszerteszt” című fejezetét).

Saját fertőtlenítés végrehajtása (opcionális)

Ez a gomb csak akkor jelenik meg, ha a tisztítóautomata belső tartályal van felszerelve. Az automatikus rendszerteszt során a tisztítóautomata belső tartályait a(z) Automata fertőtlenítés fertőtleníti.

A dokumentálás érdekében minden elvégzett önfertőtlenítéshez hozzá van rendelve egy tételszám és egy előkészítési protokoll.

Amennyiben nincs szükség a dokumentálásra, a funkció az ügyfélszolgálat segítségével kikapcsolható.

Ha a belső tartály automatikus saját fertőtlenítése nem zajlik le hibamentesen, ez a funkció manuálisan elindítható.

A saját fertőtlenítés csak akkor hajtható végre, ha nincs eszköztartó kocsi a mosogatótérben.

- Nyomja meg a(z) Automata fertőtlenítés gombot.

A saját fertőtlenítés szükséges lépései automatikusan végbemennek. Miután a saját fertőtlenítés befejeződik, a kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

Az önfertőtlenítés sikeresen lezárult.

vagy

Önfertőtlenítés nem sikerült.

- Hagyja jóvá az üzenetet az **OK** gombbal.

Ha a saját fertőtlenítés most sem sikeres, forduljon az ügyfélszolgálatához.

A saját fertőtlenítés a lábléc stop gombjával megszakítható. A kijelzőn a következő biztonsági kérdés jelenik meg: Megszünteti az önfertőtlenítést?. A(z) Igen gombbal a saját fertőtlenítés megszakítható, a(z) Nem gombbal folytatható.

Rendszerbeállítások

A végtelen program elindítása

A(z) Végtelenített program. menüben az előkészítési program ismételt programindítása definiálható. Ez a funkció öblítéstechnikai kísérletekhez használható (pl. anyagvizsgálatok vagy hosszú leállások alatti időszakos fertőtlenítés).

- Nyomja meg a(z) Végtelenített program. gombot.

A kijelzőn megjelennek a kiválasztható eszköztartó kocsi.

- Nyomja meg a kívánt eszköztartó kocsi gombját.

A kijelzőn megjelennek a kiválasztható előkészítési programok.

- Nyomja meg a kívánt előkészítési program gombját.

A kijelzőn megjelennek a végtelen program definiálásához szükséges paraméterek. A paraméterek melletti gombok megnyitják a képernyő-billentyűzetet. A képernyő-billentyűzet fejlécében megjelennek a kiválasztott paraméterek határértékei.

A végtelen program paraméterei

Paraméter	Definíció
Programlefutás	a végtelen programhoz tartozó programfutások száma
Szünet a program- lefutások között	a program vége és a következő programindítás között eltelt idő
Ajtó késleltetés	a program vége és a tisztítóautomata ajtajának kinyitása között eltelt idő
Niytva az ajtó	a tisztítóautomata ajtajának kinyitása és bezárása között eltelt idő
Ajtóválasztás	a tisztítóautomata programfutás után kinyitandó ajtajának kiválasztása

- Adja meg minden paraméterhez a szükséges értékeket.

- Nyomja meg a lábléc start gombját a végtelen program elindításához.

A kijelzőn a(z) Végtelenített program: Figyelem! Az ajtó nyitása és zárása automatikusan történik. üzenet jelenik meg. Az **OK** gomb megnyomására a végtelen program elindul, a(z) ↵ megszakítja a folyamatot.

Az indítás után az előkészítési program annyiszor ismétlődik, míg a beállított programfutások elérhetőek nem lesznek.

A végtelen program a(z) stop gombbal bármikor megszakítható.

Az adagolórendszer feltöltése

A(z) Az adagolót feltölteni funkció az adott adagolórendszer légtelenítésére szolgál. Miután a technológiai vegyszerek tartályát megtöltötték vagy teli tárolótartályra cserélték, a funkciót végre kell hajtani.

Ez a funkció csak akkor hajtható végre, ha nincs eszköztartó kocsi a mosogatóterben.

- Nyomja meg a(z) Az adagolót feltölteni gombot.
- Nyomja meg a kívánt adagolórendszer gombját, pl. DOS 1.

A kijelzőn megjelennek a folyamat alatti egyes lépések. Miután a folyamat befejeződik, a kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

Adagoló rendszer DOS 1 feltöltve.

vagy

Adagoló rendszer DOS 1 nincs feltöltve. Az adagolót feltölteni ismételje meg..

- Hagyja jóvá az üzenetet az **OK** gombbal.

Ha az adagolórendszer feltöltése most sem sikeres, forduljon az ügyfélszolgálathoz.

Szűrő karbantartása

Ha a tisztítóautomata szárítóaggregáttal van felszerelve, az ügyfélszolgáltatnak rendszeres időközönként ki kell cserélnie a szárítóaggregátban lévő durva- és finomszűrőket.

A Szűrő karbantartása menüben ellenőrizhetők az egyes szűrőkre vonatkozó felhasznált és hátralévő üzemidők.

Rendszerbeállítások

Az adagolórendszer beállítása

A(z) Adagolórendszer beállítása az adagolórendszerek beszabályozására használható. Akkor kell végrehajtani, ha:

- a csatlakoztatott technológiai vegyszer ki lett cserélve (és megváltozott a viszkozitás)
- új adagolószivattyú vagy átfolyásérzékelő lett beszerelve a rendszerbe
- az adagolórendszert ellenőrizni kell, pl. minősítés, újraminősítés vagy időszakos felülvizsgálat keretében

A beállítás során az adagolószivattyú vezérlése meghatározott számú impulzusnál történik. Ezzel párhuzamosan a vezérlés megszámlolja az átfolyásérzékelő által leadott impulzusokat. Miután a mért térfogat be lett táplálva a vezérlésbe, a vezérlés $\mu\text{l}/\text{imp}$ egységben kiszámítja az adagolószivattyú szállítási teljesítményének konverziós tényezőit és az átfolyásérzékelő impulzussűrűségét.

A beállítás végrehajtása

Az adagolórendszer beállítása csak akkor hajtható végre, ha nincs eszköztartó kocsi a mosogatóterben.

Az adagolószivattyú pontos szállítási teljesítményének és az átfolyásérzékelő impulzussűrűségének meghatározásához 2 mérőhengerre van szükség:

- 1 x 1000 ml
- 1 x 100 ml
- Helyezze az adagolórendszer szívólándzsáját egy 500–1000 ml térfogatú mérőhengerbe.
- Töltse fel a mérőhengert az adagolandó technológiai vegyszerrel.
- Töltse fel a 100 ml-es mérőhengert az adagolandó technológiai vegyszerrel.

Az adagolórendszereket a beállítás végrehajtása előtt légteleníteni kell.

- Nyomja meg a(z) Az adagolót feltölteni gombot.
- Nyomja meg a kívánt adagolórendszer gombját, pl. DOS 1.

Ha a folyamat befejeződött:

- Hagyja jóvá az üzenetet az **OK** gombbal.
- Töltse fel az 500–1000 ml-es mérőhengert a 100 ml-es mérőhengerből az adagolandó technológiai vegyszerrel, és jelölje meg vagy jegyezze fel a töltésszintet.
- Töltse fel teljesen a 100 ml-es mérőhengert az adagolandó technológiai vegyszerrel.
- Nyomja meg a(z) Adagolórendszer beállítása gombot.
- Nyomja meg a kívánt adagolórendszer gombját, pl. DOS 1.

A kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

A(z) ... adagolórendszer beállítása elindul. Készítse elő az adagolórendszert.

- Hagyja jóvá a kijelzőn megjelenő üzenetet az **OK** gombbal.

Megtörténik az adagolási mennyiség mérése.

A kijelzőn megjelennek a folyamat lépései, pl. Az adagolópumpa aktív.

Ha a mérés véget ér, megnyílik a képernyő-billentyűzet. Megjelenik az eddig beállított érték.

- Töltse fel az 500–1000 ml-es mérőhengert a 100 ml-es mérőhengerből az adagolandó technológiai vegyszerrel az eredeti töltésszintig.
- Olvassa le a feltöltéshez szükséges mennyiséget a 100 ml-es mérőhengerről.
- Adja meg a leolvasott értéket a képernyő-billentyűzeten, és hagyja jóvá a műveletet az **OK** gombbal.

Megjelennek az átszámítási tényezők mérési eredményei, pl.:

DOS 1 átszámítási tényező:

régi ... µl/imp új ... µl/imp

1. átfolyásérzékelő átszámítási tényezője:

régi ... µl/imp új ... µl/imp

Elfogadja az új értékeket?

Az **OK** gombbal az új átszámítási tényezők továbbíthatók a vezérlés számára, míg a(z) ↵ gomb a régi átszámítási tényezők megőrzésére szolgál. A kijelzőn újra a(z) Adagolórendszer beállítása menü jelenik meg.

Bízva meg az ügyfélszolgálatot a(z) Adagolórendszer beállítása művelettel, ha a tisztítóautomata adagolórendszerei nincsenek felszerelve szívólándzsákkal.

Rendszerbeállítások

A vezetőképesség-mérő modul beállítása

A tisztítási és utóöblítési eredményekkel szemben támasztott különösen magas szintű követelmények esetén (pl. a kémiai analízis területén) a vezetőképesség-mérő modul beállítása a(z) Vezetőképesség-mérő modul beáll. funkcióval történhet. A mérőrendszert a teljesen sómentesített víztől a hideg víz vezetőképességéig terjedő mérési tartományra kell beállítani.

A vezetőképesség-mérő modul beállítása csak akkor hajtható végre, ha nincs eszköztartó kocsi a mosogatóterben.

A mosogatóteret a lúgoldatok átviteléből adódó túl magas mérési értékek kiküszöbölése céljából át kell öblíteni teljesen sómentesített vízzel.

- Nyomja meg a(z) Vezetőképesség-mérő modul beáll. gombot.

A program végrehajtja a teljesen sómentesített víz mérését.

A kijelzőn megjelenik a(z) Kérem várjon! üzenet és az aktuális folyamatlépés, pl. Mérés aktív.

A mérés befejeződése után a kijelzőn megjelenik a(z) Vezetőképesség sómentes víz a manuálisan meghatározott értékhez tartozó beviteli maszkkal együtt.

A rakodási oldalon lévő ajtó aktiválódik a manuális méréshez.

- Nyissa ki az ajtót, és hajtsa végre a manuális vezetőképesség-mérést.
- Zárja be az ajtót.
- Nyomja meg a(z) Vezetőképesség sómentes víz új paraméter melletti gombot a képernyő-billentyűzet megnyitásához.
- Adja meg a mért értéket a képernyő-billentyűzeten, és hagyja jóvá a műveletet az **OK** gombbal.

A tizedesjegyekkel megadott mérési értékeknél matematikai kerekítést kell alkalmazni.

- Nyomja meg az **OK** gombot.

A program végrehajtja a hideg víz mérését.

- Ha megjelenik a(z) Vezetőképesség hideg víz üzenet, hajtsa végre ugyanazokat a lépéseket, mint a teljesen sómentesített víznél.

A Vezetőképesség ... Új paraméternél megadott értékek továbbítódnak a vezérlésnek.

A kijelzőn ismét a(z) Készülék funkciói üzenet jelenik meg.

A vezetőképesség-mérő modul beállítása a lábléc stop gombjával megszakítható. A kijelzőn a(z) A vezetőképesség -mérő modul beállítása sikertelen. Kérem, ismételje meg! üzenet jelenik meg.

Programteszt végrehajtása

Az újonnan létrehozott vagy módosított előkészítési programok a(z) Programteszt gombbal vizsgálhatók felül. A(z) Ellenőrzött paraméterrel való engedélyezés csak akkor lehetséges, ha egy előkészítési program a(z) Programteszt műveletet hibátlanul lefuttatja (lásd a programozási kézikönyv „Programkezelés“ című fejezetét).

A(z) Programteszt művelet a tisztítási teljesítmény felülvizsgálatára szolgál. A programfutás a programteszt során minden programblokk után leáll, és a rakodási oldalon lévő ajtó mintavétel céljából kinyitható.

Ha kinyitja az ajtót két programblokk között, feltétlenül vegye figyelembe a következő veszélyforrásokat:

- égési és forrázási sérülés veszélye a magas hőmérsékletű programblokkok után
- marási sérülés veszélye a technológiai vegyszerek adagolásának programblokkja után
- mérgező gőzök belélegzése a fertőtlenítőszer alkalmazásának programblokkja után

A programblokkok után a kilépő gőz téves riasztást válthat ki a magas hőmérsékletű füstérzékelőkben.

The screenshot shows a control interface with a grey background. At the top left, there is a checkbox labeled 'Univerzális'. To the right, there are icons for a hand, a flag with 'D', and a person icon. Further right, the text 'user/ADM' and '18.06.2018 15:05' is displayed. Below this, the text 'Programblokk' and 'Hőmérséklet' is shown on the left, and 'Mosogatás 1' and '90° C' is shown on the right. A large digital timer displays '00:25'. Below the timer, the text 'Programlefutás ideje' is visible. At the bottom, there is a 'Stop' button, a lock icon, a trash can icon, and a menu icon.

Az előkészítési program elindítása után a kijelzőn, a programblokk mellett egy másik ▶ gomb is megjelenik. A(z) ▶ gombnak két funkciója van:

- az előkészítési program folytatása az ajtó kinyitása nélkül
- a következő programblokk átugrása

Mintavétel (példa)

- Nyomja meg a(z) Programteszt gombot.

A kijelzőn megjelennek a kiválasztható eszköztartó kocsi.

- Nyomja meg a kívánt eszköztartó kocsi gombját.

A kijelzőn megjelennek a kiválasztható előkészítési programok.

- Nyomja meg a kívánt előkészítési program gombját.

A kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

Programteszt: a programblokk átugrása ▶-val lehetséges. Minden programblokk végén nyitható az ajtó.

- Hagyja jóvá az üzenetet az **OK** gombbal.

Megjelenik a programindítás-kijelző.

- Nyomja meg a(z) start gombot.

Megjelenik a(z) ▶ gomb, az előkészítési program késleltetve indul.

A vízbemenet előtt az aktuálisan megjelenített programblokkok a(z) ▶ gombbal átugorhatók.

Minden programblokk után, a mosóvíz kiszivattyúzása előtt a következő üzenet jelenik meg:

Program teszt: az ajtó kinyitható, hogy mintát vegyen.

- Hagyja jóvá az üzenetet az **OK** gombbal.

A(z) ◀▶ és ▶ gomb aktív.

- A mintavétel alkalmával nyomja meg a(z) ◀▶ gombokat az ajtó kinyitásához.

- A mintavétel után nyomja meg a(z) ▶◀ gombot az ajtó bezárásához.

A kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

Folytatja a program tesztelését? Nyomjon OK gombot a program teszt folytatására! Az ajtó újbóli nyitásához nyomja meg a ◀-t

- Hagyja jóvá az üzenetet az **OK** gombbal.

A program kiszivattyúzza a mosóvizet, és elindul a következő programblokk.

Ha egy programblokk után nincs szükség mintavételre:

- Nyomja meg a(z) ▶ gombot.

A program kiszivattyúzza a mosóvizet, és elindul a következő programblokk.

Kezdetben minden programblokk átugorható a(z) ▶ gombbal.

Újraindítás végrehajtása

A(z) Újraindítás funkcióval a tisztítóautomata vezérlése leállítható, és újraindítás hajtható végre. Ez a(z) Újraindítás művelet akkor alkalmazható, ha egy hibaüzenet a Kapcsolja ki, majd újra be a gépet. felszólítást tartalmazza.

- Nyomja meg a(z) Újraindítás gombot.

A kijelzőn a következő biztonsági kérdés jelenik meg: Újraindítja?. Az **OK** gombbal az újraindítás megkezdhető, illetve a ↵ gombbal megszakítható.

A típustábla behívása

A(z) Típustábla menü az alábbi információkat sorolja fel:

- Készüléktípus
- Készülék neve
- Üzembehelyezés dátuma.
- Gyári szám
- Gyártási index
- Készülék típusa
- Materialszám
- Software verzió

A(z) Készülék neve paraméter mellett egyedi név is megadható a tisztítóautomatához.

- Nyomja meg a(z) Készülék neve paraméter melletti gombot.

A kijelzőn megjelenik a gépnév megadására szolgáló képernyő-bilentyűzet.

- Adja meg a gépnevet a tisztítóautomatához, és hagyja jóvá a műveletet az **OK** gombbal.


A megadott gépnév felhasználható:

- a webes felületen
- az előkészítési protokollokban
- a hibaprotokollokban
- a folyamat dokumentációs szoftverre átvitt adatokban

Kedvencek kezelése

A(z) Kedvencek kezelése menüben a 4 leggyakrabban használt előkészítési program kedvencként definiálható.

Ha a(z) A programok automa. hozzárendelése. nem aktív:

a(z)  Előkészítés gomb megnyomása után az eszköztartó kocsikhoz rendelt összes előkészítési program megjelenik.

Ha az előkészítési program kiválasztása ehelyett a(z) ☆ Kedvencek gombbal történik, akkor már csak 4, a(z) Kedvencek kezelése menüben definiált előkészítési program jelenik meg.

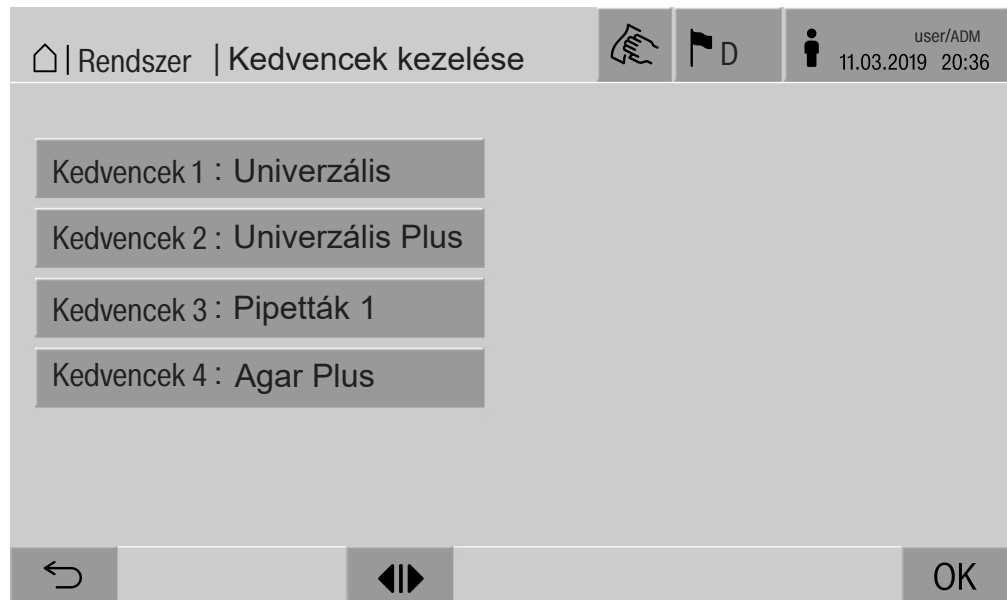
Ha az eszköztartó kocsikhoz a 4 kedvenc egyike sincs hozzárendelve előkészítési programként, a következő üzenet jelenik meg:

Nem áll rendelkezésre kedvenc kosár..

A kedvencek meghatározásának lépései:

- Nyomja meg a(z) Kedvencek kezelése gombot.

A kijelzőn megjelenik a kedvencekhez tartozó 4 gomb.



- Nyomja meg a(z) Kedvencek 1 gombot.

Megjelenik az előkészítési programok listája.

- Nyomja meg a kívánt előkészítési program gombját (ebben a példában: Univerzális).

A(z) Kedvencek 1 gombon megjelenik az előkészítési program neve.

A 2–4. kedvenceket hasonlóan kell meghatározni.

- Lépjen ki a menüből az **OK** gombbal.

Karbantartás

A rendszeres karbantartásokat **2000 üzemóránként vagy legalább évente egyszer** a Miele ügyfélszolgálatnak el kell végeznie.

A karbantartás a következő pontokat és működési ellenőrzéseket foglal magában:

- elektromos biztonsági ellenőrzés a nemzeti előírások szerint (pl. VDE 0701, VDE 0702)
- ajtómechanika és ajtótömítés
- csavarkötések és csatlakozók a mosogatótérben
- víz be- és elvezetése
- belső és külső adagolórendszerek
- mosogatókarok
- Szűrőkombináció
- gyűjtőedény ürítőszivattyúval és leeresztőszeleppel
- öblítőmechanika/öblítési nyomás
- minden kocsi, modul és betét (külön beszámítva)
- a komponensek vizuális- és funkcióellenőrzése
- egy termoelektromos mérés
- tömítettség-vizsgálat
- minden, a biztonság szempontjából fontos mérőrendszer
- biztonsági berendezések

amennyiben van:

- gőzkondenzátor
- szárító aggregát
- Vezetőképesség-mérés
- Beépített nyomtató

A külső dokumentációs szoftvert és a számítógép-hálózatokat a Miele vevőszolgálat nem ellenőrzi.

Rutinellenőrzések

A munka megkezdése előtt az üzemeltetőnek naponta rutinellenőrzéseket kell végeznie. A rutintesztekhez gyári sablont biztosítanak az ellenőrző listához.

A következő pontokat kell ellenőrizni:

- a mosogatótérben található szűrők
- a készülék mosogatókarjai, valamint a kocsik, modulok és a kosarak mosogatókarjai
- mosogatótér és ajtótömítés
- adagolórendszerek
- a kocsik, kosarak, modulok és betétek
- az eszköztartók szűrői

A mosogatótér szűrőinek tisztítása

A mosogatótér fenekén lévő szűrők megakadályozzák, hogy a durva szennyeződések a keringtető rendszerbe kerüljenek. A szűrők a szennyeződések által eltömődhetnek. Ezért a szűrőket naponta ellenőrizni kell és ha szükséges ki kell tisztítani.

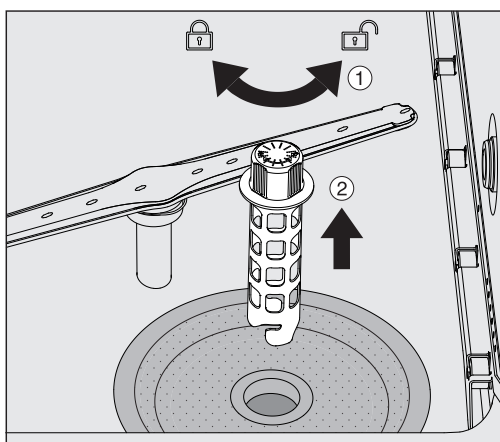
⚠ Az eltömődött vízvezetékek okozta károk.

Beillesztett szűrők nélkül a szennyeződések a tisztítógép vízciklusába kerülnek. A szennyező részecskék eltömíthetik a fúvókákat és a szelepeket.

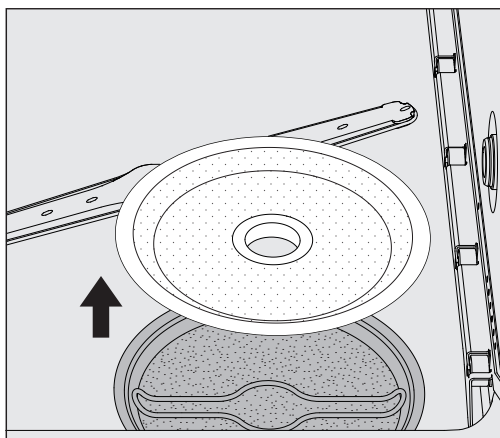
Csak akkor indítsa el a programot, ha a szűrőket behelyezték.

Ellenőrizze a szűrők helyes illeszkedését, ha a szűrőket a tisztítás után kicserélte.

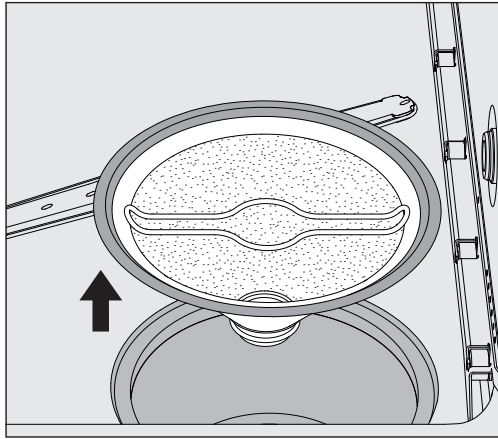
- Távolítsa el a nagyobb szennyeződések a szűrő felületéről.



- Fordítsa el a tartót balra a kioldáshoz ①, és húzza ki a durvaszűrőből ②.
- Öblítse le a tartót folyó víz alatt, és közben különösen ügyeljen a felső végen található perforációra.



- Vegye le a durvaszűrőt, és öblítse le folyó víz alatt.



- Vegye ki a mikrofelületű szűrőt.
- Öblítse le a lerakódásokat és a szennyeződéseket folyó víz alatt, szükség esetén használjon ecsetet.
- Fúvassa át a mikrofelületű szűrőt sűrített levegővel a mosóvíz áramlási irányával ellentétesen.
- Helyezze vissza a mikrofelületű szűrőt a gyűjtőedénybe.
- Helyezze a durvaszűrőt a mikrofelületű szűrőre.
- Dugja át a tartót a durvaszűrő nyílásán, és jobbra fordítva rögzítse.

A mosogatókarok tisztítása

Előfordulhat, hogy a mosogatókarok fúvókái eltömődnek. A mosogatókarokat ezért naponta ellenőrizni kell.

A tisztítóautomata, valamint egyes kocsik és modulok mosogatókarjain jelölés található:

- M1 = alsó gépi mosogatókar
- M2 = felső gépi mosogatókar
- A1 = A 501, A 504 kocsi-mosogatókar
- A2 = A 603 modul-mosogatókar

Ügyeljen a mosogatókarok jelölésére, ha visszahelyezi őket a tisztítóautomatába, a kocsikba és a modulokba.

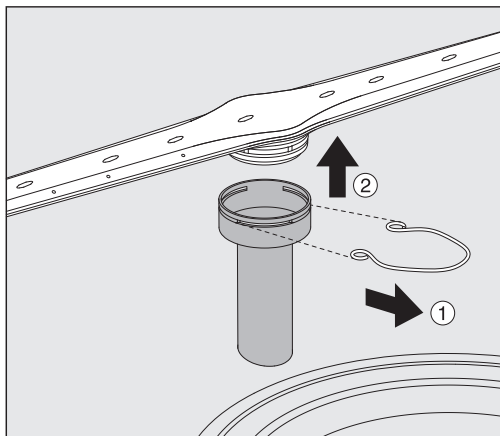
- Egy hegyes tárggyal nyomja befelé a mosogatókar fúvókáinak látható eldugulásait, és folyó víz alatt alaposan öblítse le.

Karbantartási intézkedések

Ehhez vegye le a mosogatókarokat az alábbi módon:

A tisztítóautomata mosogatókarjai

- Vegye ki a kocsit a mosogatótérből.



- Lazítsa meg a mosogatókar-rögzítőcsavar rögzítőkapcsát, és húzza le az alsó mosogatókart felfelé, a felső mosogatókart pedig lefelé.

A kocsik és modulok mosogatókarjai

- Lazítsa meg a mosogatókar-rögzítőcsavar rögzítőkapcsát, és húzza a mosogatókart lefelé.

Ha a mosogatókarok csapágyán egyértelműen kopás jelei mutatkoznak, ami meghibásodáshoz vezethet, kérjük, forduljon a Miele ügyfélszolgálatához.

- A tisztítást követően helyezze be ismét a mosogatókarokat, és biztosítsa őket rögzítőkapcsokkal. A művelet során ügyeljen a rögzítőkapcsok megfelelő illeszkedésére.

Visszahelyezés után ellenőrizze, hogy a mosogatókarok könnyen elforgathatók-e.

⚠ Nem megfelelő tisztítási eredmény a helytelenül mért mosogatókar-fordulatszám miatt.

A mosogatókarok végén erős mágnesek találhatók. Ha fémtárgyak tapadnak ezekhez a mágnesekhez, akkor előfordulhat, hogy a mosogatókar fordulatszámának mérése nem lesz megfelelő.

Távolítson el a mágneshez tapadó minden fémes tárgyat (pl. a műszer részeit).

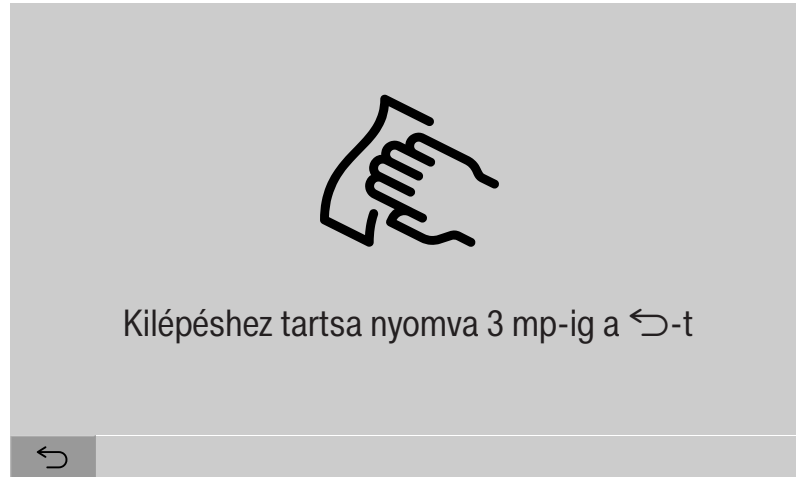
A tisztító automata takarítása

A kijelző zárolása

A tisztítóautomata kijelzője tisztítás és felület-fertőtlenítés céljából zárolható.

- Nyomja meg a fejléc  gombját.

Az alábbi kijelző jelenik meg:



- A tisztítóautomata kijelzőjének zárolásához tartsa lenyomva a(z) ↵ gombot kb. 3 s-ig.

A kezelőelemek és az üvegajtó tisztítása


- Az üvegajtót és a kijelzőt kizárólag nedves ruhával vagy a kereskedelemben kapható üvegtisztítóval tisztítsa.

Ne használjon súrolószert és univerzális tisztítószert!
Ugyanis kémiai összetételük miatt ezek az anyagok jelentős károkat okozhatnak az üvegfelületen.

A készülék előlapjának tisztítása

- A nemes acél előlapot kizárólag nedves ruhával, tisztító- és fertőtlenítőszerrel vagy nem karcoló nemes acél tisztítószerekkel tisztítsa.
- A gyors újraszennyeződés (pl. ujjlenyomatok miatt) megakadályozása érdekében használjon nemes acél ápolószert.

Ne használjon ammóniát tartalmazó tisztítószert, illetve nitro- és műgyantahígítót!
Ezek az anyagok károsíthatják a felületet.

 Tűzveszély a behatoló víz miatt.
A vízszugár nyomása révén víz kerülhet a tisztítóautomatába.
Tisztítás céljából ne locsolja le a tisztítóautomatát és annak közvetlen környezetét pl. víztömlővel vagy nagynyomású tisztítóval.

A mosogatótér tisztítása

A mosogatótér a legteljesebb mértékben öntisztuló.

- Ha mégis lerakódások képződnének, forduljon a Miele ügyfélszolgálatához.

Az ajtó tömítés tisztítása

- A szennyeződések eltávolítása érdekében az ajtó tömítést rendszeresen törölje át egy nedves ruhával.

A sérült vagy a tömítetlen ajtó tömítést cseréltesse ki a Miele ügyfélszolgálatával.

Kocsik, modulok és betétek ellenőrzése

A kocsik, modulok és betétek működését naponta ellenőrizni kell. A tisztítóautomatához ellenőrző lista is tartozik.

Az alábbiakat kell ellenőrizni:

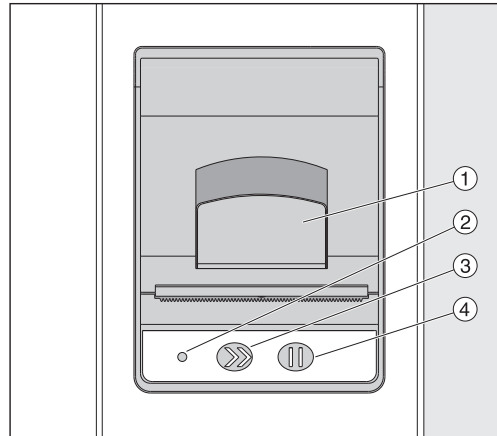
- A vezetősínek kifogástalan állapotban vannak, és szorosan kapcsolódnak a kocsihoz?
- A vezetősínek ellenanyái rendesen meg vannak húzva?
- A moduláris rendszer kocsijaiban a modulcsatlakozó zárósapkája működőképes?
- Minden injektorfúvóka, öblítőhüvely és tömlőadapter szorosan kapcsolódik a kocsihoz vagy betéthez?
- Valamennyi injektorfúvóka, öblítőhüvely és tömlőadapter szabadon átjárható a mosóvíz számára?
- A kupakok és zárok stabilan állnak az öblítőhüvelyeken?

Ha rendelkezésre állnak mosogatókarok:

- A mosogatókarok szabadon forognak?
- A mosogatókarok fúvókái nincsenek eltömődve (lásd a „Karbantartási intézkedések/Mosogatókarok tisztítása“ című fejezetet)?
- Vannak mágnesek a mosogatókarok végén?
- A mosogatókarok végén található mágnesek mentesek a tapadó fémes tárgyaktól?

A tisztítóautomata időszakos karbantartásának keretében 2000 üzemóra után vagy legalább évente egyszer el kell végezni a kocsik, modulok és betétek karbantartását (lásd a „Karbantartási intézkedések/Karbantartás“ című fejezetet).

Beépített nyomtató (opcionális)



- ① A fedél nyitására szolgáló kar
- ② LED
- ③ Papíradagolási sebesség
- ④ Nyugtázógomb

LED állapota	Nyomtató állapota
ki	A feszültségellátás hibája
be	üzemkész
1 x villog	nem üzemkész
2 x villog	A nyomtatófej hibája
3 x villog	Papírelakadás/a papírtekercs üres
4 x villog	Hőmérsékleti probléma

A papírtekercs cseréje

A beépített nyomtató papírtekercsét nem szabad cserélni a program futása közben.

A papírtekercs csere előtti állapotára a ② LED háromszori felvillanása figyelmeztet. A papírtekercs cseréjének lépései a következők:

- Húzza meg a nyomtató fedelén található kart ①, és hajtsa fel a fedelét.
- Vegye ki az üres papírtekercsét a nyomtató tálcájából, és helyezzen be új papírtekercsét.

A papírtekercs végének a tálca alsó oldalán kell lennie.

- Húzza ki kissé a papír végét a tálcából, és zárja le a nyomtató fedelét.
- Vágja le a kiálló papírcsíkot.
- Nyomja meg a nyugtázógombot ④.

A nyomtatás folytatódik.

Karbantartási intézkedések

Hőpapír

60 mm szélességű és kb. 50 mm külső átmérőjű hőpapírtekercseket a tisztítóautomata gyártójától lehet beszerezni.

Előírászerűen, a következő körülmények között tárolva az írott szöveg legalább 7 évig olvasható:

- fénynek való kitettség kerülése
- állandó, 18 °C és 25 °C közötti helyiség-hőmérséklet
- legfeljebb 40–60%-os relatív páratartalom

A hőnyomat tartósságát az alábbiak csökkentik:

- a hőnyomtató nyomtatófejének meghibásodása
- a hőnyomtató hibás beállítása – a nyomtatás túl gyenge minőségű
- hosszas kitettség 40 °C feletti hőmérsékletnek
- hosszú távú tárolás nedves vagy nyirkos környezetben
- érintkezés pl. PVC-fóliákban előforduló lágyítószerrel
- érintkezés olajjal, zsírral vagy alkohollal
- érintkezés agresszív vegyi anyagokkal
- közvetlen napfény

Kedvezőtlen hatások miatt az írott szöveg elhalványul a nyomtatáson.

A nyomtatás nem olvasható, ezért a dokumentálandó adatok elvesznek.

Kerüljön minden olyan hatást, amely csökkenti a hőpapírra való nyomtatás tartósságát.

Ha szükséges, készítsen biztonsági másolatot hőstabil papírra.

A tisztítóautomata kijelzőjén megjelenő következő hibaüzenetek segítenek abban, hogy megtalálja az üzemzavar okát, és elhárítsa azt. Ügyeljen azonban arra, hogy:

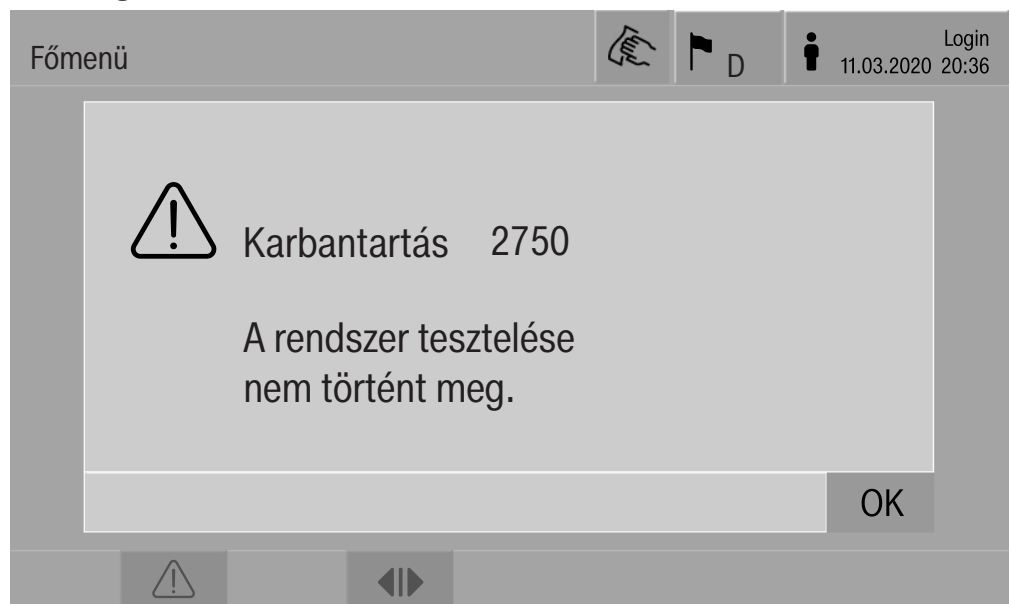
⚠ Javításokat csak a Miele ügyfélszolgálat vagy felhatalmazott szakember végezhet.
Szakszerűtlen javítások következtében a felhasználó komoly veszélyeknek lehet kitéve.

Hibamegjelenítés a kijelzőn

A tisztítóautomata figyelmeztetései ⚠ és hibái ⊗ a kijelző láblécében jelennek meg. Ez a szimbólum gombként szolgál az összes üzenetet tartalmazó lista behívására.

a főmenüben

Amíg a főmenü látható a kijelzőn, az üzenetek felugró ablakban jelennek meg:



Ha több hiba- és figyelmeztetési üzenet is aktív, mindegyikhez megjelenik egy felugró ablak.

A felugró ablakokat az **OK** gombbal zárhatja be, az üzenetek megőrződnek az aktív üzenetek kiválasztási listájában.

Előfordulhat, hogy egy hiba többször is fellép. Ha például a rendszer-teszt 3 napig nem hajtható végre, 3 felugró ablak jelenik meg a megfelelő üzenettel. A felugró ablakok bezárásához nyomja meg 3-szor az **OK** gombot.







a programfutás során

A programfutás-kijelzőn mindig az aktuális üzenet jelenik meg, és mellette az előrehaladást jelző sáv. Az előrehaladást jelző sáv színe az üzenet típusától függően változik:

- Figyelmeztetések: sárga ⚠
- Hibák: piros ⊗

A tisztítóautomatán jelentkező műszaki hibák

Aktív üzeneteket tartalmazó kiválasztási lista

Üzenetek		D	user/BED 18.06.2018 15:05
 2650 Ajtótomítás aktiválásának időtúllépése	28.01.2019	11:09	OK
 2478 A kosár kontakt hibája a mosogatótérben.	28.01.2019	10:32	OK
 2841 Felhasználó-ID ismeretlen.	28.01.2019	10:11	OK
 2750 A rendszer tesztelése nem történt meg.	28.01.2019	10:06	OK
 2687 Sóm. víztartály csúcsterh. leállítás aktív	28.01.2019	09:09	OK
 2651 Szellőztető ajtótomítás aktiválásának időtúllépése	28.01.2019	09:09	OK

A főmenüben a figyelmeztetés vagy hiba szimbólumának megnyomása után az összes aktív üzenetet tartalmazó kiválasztási lista megjelenik a kijelzőn. Ha a kiválasztási listán több mint 6 bejegyzés van, a lábléc felett egy gördítősáv jelenik meg.



A gördítősáv mozgatásával megnyílik a kiválasztási lista következő oldala.

A hibakód mellett az előfordulás dátuma és ideje is fel van tüntetve.

A jobb oldali oszlopban a figyelmeztetések és a hibák az **OK** gombbal nyugtázhatók. A kapcsolók csak akkor aktívak, ha van lehetőség nyugtázásra.

Nyomja meg a bal oldali oszlopban található, üzenetet tartalmazó gombot a hibakódleírás és a hibaelhárítási utasítások megnyitásához.

Hibaelhárítás

Hiba	2841		 D	 user/BED 18.06.2018 15:05
Leírás	Nyugtázza az üzenetet OK-val! Ellenőrizze a felhasználói jogosultságot! Ha a hiba újra fellép, hívja a vevőszolgálatot!			
Készülék típusa	PLW 8617			
Gyári szám	00 / 123456789			
				OK

Az üzeneteket tartalmazó kiválasztási listában a figyelmeztetés vagy hiba gombjának megnyomása után a hibaelhárítási utasításokat tartalmazó üzenet jelenik meg a kijelzőn.

Az **OK** gomb megnyomásával nyugtázhatja az üzenetet, és kiléphet a menüből.


A(z)  gombbal az üzenet nyugtázása nélkül is kiléphet a menüből.

A kijelzőn újra megjelenik az üzeneteket tartalmazó kiválasztási lista.

Hibaüzenetek és utasítások

Műszaki hibák hibakód nélkül

Probléma	Ok és elhárítás
A tisztítóautomata kijelzője sötét.	A tisztítóautomata kijelzőjén nem jelenik meg további információ. Ez a következő okok valamelyikének tulajdonítható: – meghibásodott a kijelző – meghibásodott a kijelző és a vezérlés közötti összekötő kábel – meghibásodott a dugós csatlakozás ■ Hívja az ügyfélszolgálatot.
	A tisztítóautomata nincs bekapcsolva. ■ Nyomja meg az I főkapcsolót.
	Külső RCD-védőkapcsolót hoztak működésbe. ■ Tájékoztassa az épületgépészeti illetékest.
	Külső vészleállító kapcsolót hoztak működésbe. ■ Tájékoztassa az épületgépészeti illetékest.
A tisztítóautomata mosogatóteréből nem lehet kiszivattyúzni a mosóvizet a program megszakítása után.	Az előkészítési program programfejlécében a(z) Vízelvezetés fertőtlenítés után paraméter aktív. ■ Végezze el a mosóvíz manuális fertőtlenítést, és a(z) Manuális fertőtlenítés. programmal távolítsa el a mosogatóteréből (lásd az „Üzemeltetés, a program megszakítása manuális fertőtlenítéssel” című fejezetet).

 A javításokat csak a Miele ügyfélszolgálata vagy felhatalmazott szakember végezheti el.
Szakszerűtlen javítások következtében a felhasználó komoly veszélyeknek lehet kitéve.

Az ügyfélszolgálat sürgősen hívásának elkerülésére, a hibaüzenet első előfordulásakor ellenőrizni kell, hogy a hiba nem hibás kezelés miatt lépett-e fel.

Hibaüzenetek jelennek meg a tisztítóautomata kijelzőjén.

Kérjük, értesítse a Miele ügyfélszolgálatát, ha a hibák a tisztítóautomata kijelzőjén található utasítások ellenére sem háríthatók el.

Az ügyfélszolgálatnak szüksége lesz a tisztítóautomata modellazonosítójára és gyártási számára. Mindkét adatot a típustáblán találja (lásd az „Elektromos bekötés” című fejezetet).

Elektromos csatlakozás

⚠ Az elektromos csatlakozást érintő összes munkálatot csak engedélyezett vagy elismert elektrotechnikai szakember végezheti el.

- A villamos hálózatot a DIB VDE 0100 szabvány szerint kell kialakítani.
- Hálózati csatlakozást a dugaljzaton keresztül a nemzeti előírások szerint kell végrehajtani. A dugaljzatnak a készülék telepítését követően hozzáférhetőnek kell lennie. Így például üzembe helyezés vagy karbantartás során egyszerűen ellenőrizhető az elektromos biztonság.
- Fixen bekötött csatlakozás esetén egy főkapcsolót kell kialakítani, amely minden pólust leválaszt a hálózatról. A főkapcsoló érintkezőjét a készülék méretezési áramellátására kell kialakítani, és legalább 3 mm-es nyitási távolsággal kell rendelkeznie, nulla állásban pedig lekapcsolhatónak kell lennie.
- Szükség esetén potenciálkiegyenlítést kell végezni.
- A csatlakozási értékek az adattáblán és a csatolt kapcsolási rajzon kerülnek bemutatásra.
- A motoros meghajtás forgásiránya a készülék elektromos csatlakozásától függ. A készüléket fázishelyesen, jobbra forgó mezővel csatlakoztassa.
- A biztonság növelése érdekében a tisztítóautomata elé egy 30 mA (DIN VDE 0664) kioldóáramú, „B”-típusú RCD-védőkapcsolót (FI-relét) kell bekötni.

Az elektromos bekötéssel kapcsolatban további információkat a mellékelt szerelési tervben talál.

A készüléket csak a **típustáblán** megadott feszültséggel, frekvenciával és biztosítókkal szabad üzemeltetni.

A **típustábla** és a megfelelő vizsgálati jelölések a tisztítóautomata beakadályozási oldalán található, a szervizfedél mögött.

A készülékhez mellékeljük a **kapcsolási rajzot**.

Elektromágneses összeegyeztethetőség (EMV)

A tisztítóautomata az elektromágneses összeférhetőségre (EMC) az EN 61326-1 szerint le lett tesztelve és alkalmas az ipari létesítményekben történő üzemelésre, mint pl. kórházak, orvosi praxisok és laboratóriumok, és olyan területek, amelyek közüzemi ellátó hálózathoz kapcsolódnak.

A tisztító automata magas frekvenciájú energiakibocsátása olyan alacsony, hogy az elektronikus készülékek meghibásodása a tisztító automata közvetlen környezetében kevéssé valószínű.

Optimális esetben a felállítási hely padlója betonból, fából vagy kerámialapból készül. Ha a tisztító automata olyan helyen üzemel, ahol a padló szintetikus anyagból van, a relatív páratartalomnak legalább 30 %-osnak kell lennie, hogy az elektrosztatikus feltöltődés valószínűsége minimális legyen.

A tápfeszültség minőségének meg kell felelnie a tipikus üzleti- vagy kórházi környezetnek. A tápfeszültség legfeljebb +/-10 %-kal térhet el a névleges feszültségtől.

⚠️ A szennyezett befolyó víz veszélyeztetheti az egészségét, és károkat okozhat.

A befolyó víz minőségének meg kell felelnie a készülék üzemeltetése szerinti ország ivóvízre vonatkozó követelményeinek.

Feltétlenül vegye figyelembe a mellékelt szerelési tervet!

- A víz magas vastartalma esetén rozsdá képződhet a mosogatnivalón és a tisztítóautomatán.
- Ha a friss víz klórtartalma meghaladja a 100 mg/l-t, akkor jelentősen megnő a mosogatnivaló korróziójának kockázata.
- Egyes területeken a sajátos vízösszetétel miatt kicsapódások keletkezhetnek, amelyek a gőzkondenzátor működtetését csak lágyított vízzel teszik lehetővé.

Magasság	2495 mm
Szélesség	1150 mm
Mélység	990 mm
Mosogatótér hasznos méretei:	
Magasság	675 mm
Szélesség	650 mm
Mélység	800 mm
Nettó súly az alapzattal és a felépítménnyel együtt	477 kg
Nettó tömeg plusz EL/S, DU, SC, CT *	667 kg
Üzemi tömeg	902 kg
Megosztott terhelés (maximális mennyezeti teherbírás)	7,8 kN/m ²
Feszültség, csatlakozási érték, biztosíték	lásd a típustáblán
Sűrítettlevegő-csatlakozás	
műszakilag az ISO 8673-1 szerint: 4. osztály	600-800 kPa
Gőzcsatlakozás (opcionális):	
Minőség	Száraz ipari gőz
Gőznyomás (túlnyomás)	250-1000 kPa
Víz hőmérséklet/vízcsatlakozás:	
Hideg víz/Gőzkondenzátor	5–20 °C
Meleg víz/AD-víz	5–65 °C
Vízcsatlakozási nyomás	200–1000 kPa
Üzemi feltételek:	
Környezeti hőmérséklet	5–40 °C
Relatív páratartalom	
minimum	10%
maximum 31 °C hőmérsékletig	80%
lineárisan csökkenő maximum 40 °C hőmérsékletig	50%
Tárolási és szállítási feltételek:	
Környezeti hőmérséklet	-20 – +60 °C
Relatív páratartalom	10–85%
Légnymomás	500–1060 hPa
Maximális tengerszint feletti magasság	2000 m**
Védettségi fokozat (az IEC 60529 szabvány szerint)	IP 20
Szennyezettségi fok (az IEC/EN 61010-1 szerint)	P2
Túlfeszültségi kategória (az IEC 60664 szerint)	II
Hangnyomásszint (LpA) tisztításkor és szárításkor	<65 dB(A) re 20 µPa
Vizsgálati jelek	VDE, zavarcsúrés
CE-jelölés	A gépekről szóló 2006/42/EK irányelv
A gyártó címe	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gütersloh, Germany

* Felállítási opciókat lásd a telepítési tervben

*** 1 500 m-nél magasabban fekvő felállítási hely esetén a mosóvíz forráspontja csökken. Ezért előfordulhat, hogy a fertőtlenítési hőmérsékletet és a hatóidőt módosítani kell

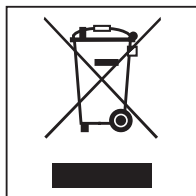
A csomagolás ártalmatlanítása

A csomagolás a kezelést szolgálja, és megvédi a készüléket a szállítási sérülésektől. A csomagolóanyagokat környezetvédelmi és hulladékkezelés-technikai szempontok alapján választottuk ki, és általában újrahasznosíthatók.

A csomagolásnak az anyagkörforgásba való visszavezetése nyersanyagot takarít meg. Használja az újrafelhasználható anyagok anyagspecifikus gyűjtőhelyeit, és vegye igénybe az anyagspecifikus visszajuttatási lehetőségeket. A szállítási csomagolást a Miele szakkereskedő visszaveszi.

A régi készülék selejtezése

Az elektromos és elektronikus készülékek sokszor értékes anyagokat tartalmaznak. Tartalmaznak azonban bizonyos anyagokat, elegyeket és alkatrészeket is, amelyek működésükhöz és biztonságukhoz szükségesek voltak. A háztartási szemétben, valamint nem szakszerű kezelés esetén károsak lehetnek az emberi egészségre és a környezetre. Ezért régi készülékét semmi esetre se tegye a háztartási szemétbe.



Ehelyett használja a leadáshoz az önkormányzatoknál, a kereskedőknél, a Miele székhelyén vagy a gyártónál hivatalosan kijelölt, az elektromos és elektronikus készülékek leadására és hasznosítására szolgáló gyűjtő- és visszavételi helyeket. A selejtezendő készüléken lévő esetleges személyes adatok eltávolításáért törvényileg saját maga felel. Önnek törvényi kötelessége, hogy a készülék által nem szorosan körülzárt, roncsolás nélkül kivehető elhasznált elemeket és akkumulátorokat, valamint lámpákat roncsolás nélkül vegye ki. Vigye el ezeket egy megfelelő gyűjtőhelyre, ahol ingyenesen leadhatja őket. Gondoskodjon arról, hogy régi készüléket az elszállításig a gyermekek elől biztonságosan elzárt helyen tárolják.

Függelék

Függelék

Felhasználói jogosultságok: Főmenü

Teendő	Bejelentés nélkül	Automatikus	Kezelő	Háztechnikus	Adminisztrátor
a betöltőajtó nyitása és zárása	●	●	●	●	●
a betöltőajtó nyitása és zárása a program vége után, a webes felület „A program hitelesítésének vége.” beállításától függően	●	●	●	●	●
a gőz vagy elektromosság kiválasztása felmelegítési közegként (lásd a „Készülék-leírás” című fejezetet)	●	●	●	●	●
a kijelző nyelvének átváltása	●	●	●	●	●
az előugró ablakok és a hozzájuk tartozó üzenetek bezárása az üzenet, figyelmeztetés vagy hibaüzenet típusától függően	●	●	●	●	●
képernyőnézet átkapcsolása programfutás közben (lásd a „Készülék-leírás” című fejezetet)	●	●	●	●	●
a program kiválasztása és elindítása (lásd az „Üzemeltetés” című fejezetet) a webes felület beállításaitól függően (a programkezelés alatt)		●	●	●	●
A program megszakítása (lásd az „Üzemeltetés” című fejezetet)	●	●	●	●	●
Folyamat dokumentáció nyomtatása			●	●	●

Felhasználói jogosultságok a(z) Rendszer menüben

Főmenü/Rendszer		Bejelentés nélkül	Automatikus	Kezelő	Háztechnikus	Adminisztrátor
Hálózati kapcsolat	PIN megváltoztatása		●	●	●	●
	Párosítás				●	●
	Hálózat				●	●
	Nyomtató				●	●
	Tanúsítvány bemutatása				●	●
Készülék funkciói	Automata fertőtlenítés			●	●	●
	Végtelenített program.					●
	Az adagolót feltölteni			●	●	●
	Szűrő karbantartása				●	●
	Adagolórendszer beállítása				●	●
	Vezetőképesség-mérő modul beáll.!				●	●
	Programteszt					●
Újraindítás				●	●	●
Típustábla				●	●	
Kedvencek kezelése						●

Függelék

Programok teljesítményfokozatai/kocsik/modulkombinációk

Kocsi	Modulok	Programok/teljesítményfokozatok
A 500	- A 603	Mini Standard Univerzális Intenzív Organica Anorganica Olaj Agar Műanyag Desin 93/10
A 501		Mini Plus Standard Plus Univerzális Plus Intenzív Plus Organica Plus Anorganica Plus Olaj Plus Agar Plus Műanyag plus Desin 93/10 Plus
A 503	- 1–3 x A 605 Az A 605 modulok például az A 620 modulokkal helyettesíthetők	Fiolák
A 503	- 4–6 x A 605 Az A 605 modulok például az A 620 modulokkal helyettesíthetők	Fiolák plus
A 503	- 1 x A 613 ezenkívül legfeljebb 4 további modul, pl. A 620	Pipetták 1
A 503	- 2 x A 613 ezenkívül legfeljebb 2 további modul, pl. A 620	Pipetták 2
A 503	- 3 x A 613 több modul alkalmazása nem lehetséges	Pipetták 3

Kocsi	Modulok	Programok/teljesítményfokokozatok
A 503	1–3 modul: - A 606 - A 612 - A 620 - A 621 - A 622 - A 623	Mini Standard Univerzális Intenzív Organica Anorganica Olaj Agar Műanyag Desin 93/10
A 503	4–6 modul: - A 606 - A 612 - A 620 - A 621 - A 622 - A 623	Mini Plus Standard Plus Univerzális Plus Intenzív Plus Organica Plus Anorganica Plus Olaj Plus Agar Plus Műanyag plus Desin 93/10 Plus
A 503	1–6 modul	Szárítás
A 505 A 506 A 508 E 900-4/2 E 900-5/2 E 935/2 E 940 E 950/1 E 957 E 975/2		Mini Plus Standard Plus Univerzális Plus Intenzív Plus Organica Plus Anorganica Plus Olaj Plus Agar Plus Műanyag plus Desin 93/10 Plus

Függelék


Kocsi	Modulok	Programok/teljesítményfokokozatok
E 941	- 1–4 E 943/2 - 1–4 E 944/2 - 1–2 E 945/2 + 2 további modul, E 943/2 vagy E 944/3	Mini Plus Standard Plus Univerzális Plus Intenzív Plus Organica Plus Anorganica Plus Olaj Plus Agar Plus Műanyag plus Desin 93/10 Plus
E 941	- 1–4 E 947/2	Fiolák plus

Ha az E 942/3 modulokat kell használni a pipettákhoz, kérjük, lépjen kapcsolatba a Miele céggel.

Szervizprogramok

Kocsi	Modulok	Teljesítményfokokozatok/ program
Zéró	- modulok nélkül	Üritse ki a tartályt.
minden kocsi	- korlátozás nélkül	Manuális fertőtlenítés.

Teljesítményfokokozatok az APLW 511 programhoz/kocsihoz/modulkombinációhoz

A „Max“ teljesítményfokokozathoz tartozó programot a webes felületen manuálisan kell beállítani a  Program menedzsment menü Ügyfél program menüpontjában. Ehhez át kell másolni a Plus teljesítményfokokozathoz tartozó normál programot, és be kell állítani a program paramétereit.

A többi két teljesítményfokokozat programját az APLW 511 vízfogyasztásához kell igazítani. Ehhez át kell másolni a megfelelő normál programot, és a vízmennyiséget a + / - víz programparaméter segítségével 1–2 l/Block értékkel növelni kell.

Kocsi	Modulok	Programok/teljesítményfokokozatok
APLW 511	1–3 modul: - A 620 - A 621 - A 622	Mini Standard Univerzális Intenzív Organica Anorganica Olaj Agar Műanyag Desin 93/10
APLW 511	4–6 modul: - A 620 - A 621 - A 622	Mini Plus Standard Plus Univerzális Plus Intenzív Plus Organica Plus Anorganica Plus Olaj Plus Agar Plus Műanyag plus Desin 93/10 Plus
APLW 511	7–9 modul: - A 620 - A 621 - A 622	Mini Max Standard Max Univerzális Max Intenzív Max Organica Max Anorganica Max Olaj Max Agar Max Műanyag Max Desin 93/10 Max

Opcionális készülék kivitelek

Felszereltség	Standard	Változat
Lefolyószelep (DV)	X	
Elektromos fűtés (EL)	X	
Vezetőképesség-mérés (CS)	X	
Öblítőkar-felügyelet (RS)	X	
átkapcsolható gőz-/elektromos fűtés a mosogatótérhez és a VE tartályhoz (ha van) (EL/S)		X
Újrahasznosító tartály (RT)		X
VE tartály (TH)		X

További opciók:

1–4 kiegészítő belső adagolórendszer (DS)

ürítőszivattyú (DP)

gőzkondenzátor (SC)*

beépített nyomtató folyamatdokumentációhoz (PR)

Szárítóaggregát (DU)

* kizárólag szárítóaggregáttal

Miele

Miele Kft.

H – 1027 Budapest

Bem József u. 1/B.

Tel: (06-1) 880-6400

Fax: (06-1) 880-6403

E-mail: professional@miele.hu

Internet: www.miele-professional.hu



Miele & Cie. KG

Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Németország