

Labaqua HPLC, ultrapure water system

POPIS

Labaqua ultrapure systémy jsou víceúčelové systémy na čištění vody. Systémy labaquia produkují ultračistou a čistou vodu přímo z vodovodní vody.

Labaqua HPLC vyrábí vodu s velmi nízkým obsahem organického uhlíku (TOC) splňující požadavky na metody kapalinové chromatografie. Labaquia HPLC může být využit také pro některé mikrobiologické a molekulárně biologické aplikace.

Jakákoli konfigurace systému Labaquia produkuje ultračistou i čistou vodu. Ultračistá voda (stupeň 1) je dávkována přes point-of-use filtr na předním panelu. Čistá voda (stupeň 2) je dávkována přímo ze zásobníku.

Ultračistou vodu Labaquia lze použít pro nejnáročnější aplikace, mimo jiné pro: anorganickou stopovou analýzu, kapalinovou chromatografii, buněčné kultury a molekulární biologii.

S měrným odporem 18.2 Mega — Ohm*cm (0.055 μ S/cm) ultračistá voda vyrobená systémem Labaquia překračuje požadavky všech příslušných norem (ISO 3696 Grade 1, ASTM Type I, CLSI Type I). Přefiltrována voda je shromažďována v zásobníku. Integrovaný systém recirkulace zajišťuje stálou kvalitu vody a snižuje celkový organický uhlík (TOC) na velmi nízkou úroveň: <2ppb.

Čistá voda vyráběná systémem Labaquia splňuje požadavky ISO 3696 a může být použita pro mytí laboratorního nádobí, metody mokré chemie, plamenovou spektrofotometrii atd.

Všechny Labaquia systémy mají ovladač s barevným LCD displejem pro sledování kvality vody. LCD displej poskytuje všechny nezbytné informace o stavu systému, stejně jako vývojový diagram indukující zbývající životnost předfiltru a výkon deionizačního (DI) modulu. Inteligentní systém sledování DI modulu také zajišťuje snížení provozních nákladů. Uživatel je instruován, aby vyměnil DI modul pouze tehdy, když se blíží konec jeho životnosti.

Všechny kazety a filtry jsou snadno přístupné a k jejich výměně není potřeba žádné nářadí. Systém Labaquia lze nainstalovat buď na laboratorní stůl nebo namontovat na stěnu.

Funkce:

- Objemové dávkování – umožňuje uživateli nastavit přesný objem dávkování pro každý cyklus dávkování. Objem výdeje lze nastavit buď z klávesnice nebo pomocí režimu "učení"
- Kvalita vody – vestavěná recirkulační smyčka zajišťuje stabilní prvotřídní kvalitu vody a umožňuje praktické odstranění celkového organického uhlíku (TOC)
- Nízké provozní náklady – výkon deionizačního a lešticího modulu je konstantně sledován. Monitorovací algoritmus umožňuje snížení provozních nákladů, jelikož výměna modulů je vyžadována až na konci jejich životnosti.
- Monitor celkového organického uhlíku (TOC) – organické kontaminanty nemusí mít vliv na vodivost vody, senzory vodivosti tedy nelze použít na sledování TOC. Proto je na měření TOC nutný speciální modul monitorování TOC.
- Barevný LCD displej - stav systémových komponent se na displeji zobrazuje v intuitivním barevném vzoru (zelená/žlutá/červená)
- Vývojový diagram systému – zobrazuje stavy všech komponent a parametry kvality vody

Labaqua systémy zahrnují:

- Čerpadlo
- Sada předfiltrů
- Modul reverzní osmozy
- Deionizační modul
- Modul konečné fáze leštění



KAT. ČÍSLO

BS-070104-A02	230VAC 50Hz Euro plug
BS-070104-A05	230VAC 50/60Hz UK plug
BS-070104-A06	230VAC 50/60Hz AU plug
BS-070102-NK	IQOQ document, including validation dongle

- Zásobník o objemu 30l s integrovaným dávkovacím ventilem stupně 2
- Recirkulační systém

Moduly pro specifické modely:

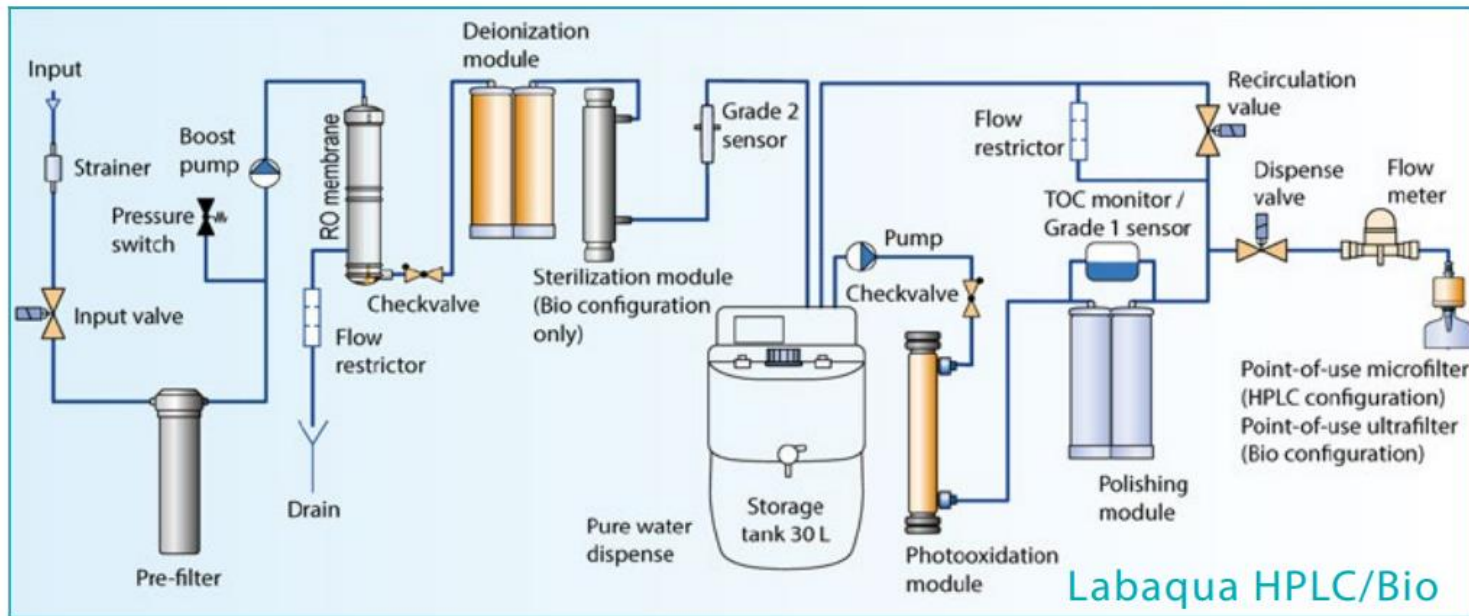
- Labaqua Trace - Point-of-use mikrofiltr
- Labaqua HPLC - Point-of-use mikrofiltr, TOC monitor
- Labaqua Bio - Point-of-use ultrafiltr, UV sterilizační modul, TOC monitor

Shoda system s technickou specifikací je zajištěna, pokud jsou dodrženy následující minimální požadavky na vodu z vodovodu a požadavky na údržbu specifikované v uživatelské příručce jsou prováděné včas.

- Typ vstupní vody: Pitná
- Minimální tlak: ≥ 0.5 bar
- Maximální tlak: ≤ 5 bar
- Vodivost: $< 1300 \mu\text{S/cm}$
- Teplota: 5 až 35°C
- pH: 4 – 10
- Foulingův index: < 10
- Železo: $< 0,1$ ppm jako CaCO_3 < 0.1 ppm CaCO_3
- Mangan: $< 0,1$ ppm jako CaCO_3 < 0.1 ppm CaCO_3
- Volný chlor: < 1 ppm
- Langerierův saturační index: $< +0,2$ ppm
- TOC: < 2000 ppb

SPECIFIKACE

Odpor ultračisté vody (stupeň 1)	18.2 M Ω x cm
Vodivost ultračisté vody (stupeň 1)	0.055 $\mu\text{S/cm}$
Odpor čisté vody (stupeň 2)	> 10 M Ω x cm
Vodivost čisté vody (stupeň 2)	$< 0.1 \mu\text{S/cm}$
TOC	< 2 ppb
Bakterie	< 1 CFU/ml
Endotoxiny	< 0.15 EU/ml
Částice $> 0.22 \mu\text{m}$	< 1 /ml
Životnost deionizačního modulu (standartní modul)	1 m ³
Zásobík	30l
Tlak napájecí vody	0.5 – 5 bar
Vodivost napájecí vody	$< 1300 \mu\text{S/cm}$
Rozměry (š×h×v)	320×560×620 mm
Hmotnost	25 kg
Spotřeba energie	130 W
Provozní napětí	230 V, 50/60 Hz



Labaqua HPLC s přidavným sanitačním modulem (druhý UV žárovka v zásobníku)