

#### Műszaki leírás

**FELÉPÍTÉS:** A berendezés saválló acélból GMP és FDA konform kivitelben készül. A szárítószekrény teljes külső felülete burkolattal ellátott, ezért önállóan, vagy falba építve egyaránt telepíthető. A tálcás vákuum szárítószekrény egy zárt, hőszigetelt falú fűtött szekrény. A beépített kamrákban több szinten, egymás mellett és fölött elhelyezett tálcákon szárad a nedves szilárd anyag. A fűtött kamrarendszer biztosítja az elpárologtatáshoz szükséges hő egyenletes elosztását. A szárítószekrény belső, valamint a tálcák egész felülete elektropolírozott. A zsanéros zárszerkezet az ajtó tökéletes zárását, így a szekrény vákuumtömörtségét biztosítja.

**ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉG:** A tálcás vákuum szárítószekrény elsősorban kis volumenű, nedvesítő oldószereket tartalmazó gyógyszeralapanyagok és végtermékek szárítására alkalmas. 1,5 cm vastag terítéssel, 90%-os térfogatkitöltéssel, és 700 kg/m<sup>3</sup> szárítandó fuganedves anyag sűrűséggel számolva 0,125m<sup>2</sup>-es szárítónkat 1,3 kg, a 0,25m<sup>2</sup>-est 2,6 kg, a 0,5m<sup>2</sup>-est 5-5,5 kg, az 1m<sup>2</sup>-est 10-11 kg, míg a 2m<sup>2</sup>-es vákuumszekrényünket 20-22 kg nedves anyag szárítására ajánljuk.

A vákuumszáritók másik alkalmazási területe az élelmiszeripar (szárított gyümölcsök, zöldségek).

Mivel az anyagok nedvességtartalmát súlyállandóságig történő szárítással határozzák meg, a vákuum szárítószekrény minden laboratórium általános felszerelési eszközei közé tartozik. A labor, pilot illetve üzemi méretű berendezés azonos kialakítása miatt a méretnövelés egyszerű, és rendkívül biztonságos.

Keringetett rendszerű fűtés-hűtés esetén csekély kiegészítéssel berendezésünk liofilizálóként is használható.

**MŰKÖDÉSI LEÍRÁS:** A nedvesítő oldószert elpárologtatásához szükséges hőmennyiséget a tálcákat tartó kamrák külső falán elhelyezett fűtőkábelek biztosítják. A szekrény kamraterében a vákuum mértékét vákuummérővel mérjük. Kilépcső oldalon a párahőmérsékletet mérjük.

Igény szerint kamránként elhelyezett hőmérséklet jelző műszer biztosítja a hőmérséklet kijelzését, regisztrálását. A hőmérők adják a fűtésszabályzás alapjelét is. A szárítás befejeztével opcionálisan nitrogénes átöblítésre van lehetőség.

Opcionálisan keringetett fűtés-hűtés kiépítésével is szállítható berendezésünk. Ekkor a külön telepítendő fűtőblokk elektromos fűtése hőközvetítő folyadékot (melegvíz, olaj) melegít fel, majd szabályozott módon keringeti a kamrák fűtőterében. Ebben az esetben a közvetítő közeg, és vele együtt a szárítókamrák belső tere egy hőcserélő közbeiktatásával hűtővízzel visszahűthető. Nem vizes technológiák esetén a fűtést biztosító fűtőszálak az ATEX Zóna 1 követelményeinek megfelelően robbanásbiztos kivitelűek.

#### KIEGÉSZÍTŐ BERENDEZÉSEK:

Vákuum rendszer

Oldószert visszanyerő rendszer

Hűtő-fűtő egység (keringetett fűtés esetén)

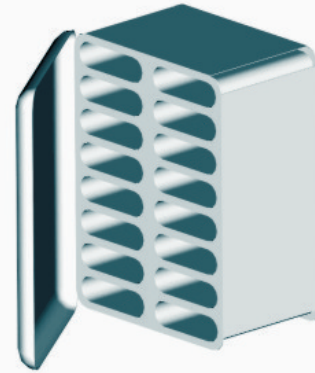
PLC SCADA folyamatirányító és adatgyűjtő, kijelző rendszer

**MEGRENDELÉSI PÉLDA** (0,5m<sup>2</sup>): CTK-VTD0,5 labor vákuumszekrény

#### Beépítési méretek

A tálcák méretek az összes típusnál: 250x250x30 mm

	NÉVLEGES MÉRET (m <sup>2</sup> )	kamrák (db)	tálcák (db)	szélesség (mm)	magasság (mm)	mélység (mm)
CTK-VTD0,125	0,125	2	2	515	405	380
CTK-VTD0,25	0,25	4	4	515	670	380
CTK-VTD0,5	0,5	4	8	515	670	630
CTK-VTD1	1	8	16	920	670	650
CTK-VTD2	2	16	32	920	1200	650



CTK-VTD0,5m<sup>2</sup>-2m<sup>2</sup>-es Labor vákuum szárítószekrény