



Vysoký technický standard řady FRIOCELL® umožňuje časově a prostorově přesné temperování vzorků. Unikátní chladicí systém nabízí přesnou a úspornou simulaci vybraných přírodních dějů a redukuje odpařování vzorků. Jsou použitelné v oblasti biotechnologií, botaniky, zoologie, potravinářství, kosmetiky, chemie apod., kde umožňuje extrémně nízké doby regenerace teplotních podmínek.

Vnitřní objem: 55, 111, 222, 404, 707, 1 212 litrů
 Teplotní rozsah: od 0,0 °C do 100 °C
 FC EVO rozsah do 70 °C pro objem 1 212 litrů
 FC EVO jako volitelné vybavení až -20 °C
 FC EVO jako volitelné vybavení dekontaminace komory do 160 °C (mimo objem 1 212 litrů)
 Chladicí médium: R 134a (R449a)
 Koncentrace CO₂ (FC EVO jako volitelné vybavení): 0,2 % až 20 %
 Vnitřní skleněné dveře
 Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Eco line



- Intuitivní ovládání
- Mikroprocesorové řízení procesu Fuzzy logic
- Vícejazyčná komunikace
- Akustický a vizuální alarm
- LED kontrolka funkčnosti přístroje
- LCD displej 3 palce (7,6 cm)
- Transflektní brilantní FSTN displej, užívá technologii COG (je podsvícen a využívá odrazu vnějšího osvětlení – vyšší intenzita vnějšího světla zvyšuje čitelnost displeje)
- Nastavitelný kontrast displeje v závislosti na umístění přístroje
- Nadstandardně široký zorný úhel
- Velké, z dálky viditelné znaky na displeji
- Aktuální informace (např. teplota, relativní vlhkost na přístroji CLIMACELL®, tlak na přístroji VACUCELL®) jsou při běhu programu zvětšeny kvůli lepší čitelnosti
- Odolná, fóliová klávesnice užívající na dotek příjemný povrch SoftTouch
- Mechanická odezva tlačítek
- Podsvícené symboly integrované přímo do fóliové klávesnice
- Zámek klávesnice proti neoprávněnému přístupu – nastavitelným vícestiskem
- Programování reálného času a cyklování (rampy jako volitelné vybavení)
- 9 programů, 2 segmenty v každém programu, až 99 cyklů
- Rozhraní RS232 a USB Device
- Ethernet (RJ 45) a USB Host (volitelné vybavení)

Evo line



- Intuitivní ovládání
- Mikroprocesorové řízení procesu Fuzzy logic
- Vícejazyčná komunikace
- Akustický a vizuální alarm
- LED kontrolka funkčnosti přístroje
- LCD barevný dotykový displej 5,7 palců (14,5 cm)
- Grafické znázornění nového programu
- Ovládání prostřednictvím barevných ikon
- Zámek dotykového displeje proti neoprávněnému přístupu heslem
- Několikaúrovňová správa uživatelů (odpovídá FDA 21 Part 11)
- Šifrování a nemanipulovatelnost dat (podle FDA 21 Part 11)
- Až 100 programů a až 100 segmentů pro každý program, celkově v přístroji maximálně 500 segmentů
- Programování teplotních ramp, reálného času a cyklování
- Roční záznam dat v grafické a numerické podobě
- Export dat v režimu online a offline
- Přednastavené servisní programy pro rychlou diagnostiku poruch
- Paměťová SD karta, USB Device a rozhraní RS232
- WiFi, USB Host a Ethernet (RJ 45) jako součást komunikačního modulu (volitelné vybavení)

| Technické údaje | | | | | | | | |
|--|---|---------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Vnitřní prostor | objem | l | 55 | 111 | 222 | 404 | 707 | 1212 |
| | šířka | mm | 400 | 540 | 540 | 540 | 940 | 3x540 (1905) |
| | hloubka | mm | 370/380 | 370/380 | 520/530 | 520/530 | 520/530 | 520/530 |
| | výška | mm | 350/355 | 530/535 | 760/765 | 1415 | 1415 | 1415 |
| Vnější rozměry (včetně dveří a madla, nohou N nebo koleček K) | šířka | max. mm | 620/640 | 760/780 | 760/780 | 1060/1100 | 1460/1500 | 2435/2530 |
| | hloubka | max. mm | 650/755 | 750/755 | 900/885 | 790/885 | 790/885 | 870/898 |
| | výška | max. mm | 875N/940K | 1045N/1187K | 1275N/1450K | 1905K/1890K | 1905K/1890K | 1905/1921K |
| Obal - základní obal - karton ECO (mimo 1212) - dřevěná bedna EVO + ECO 1212 | šířka | cca mm | 730/990 | 830/992 | 830/1120 | 1130/1332 | 1530/1682 | 2742 |
| | hloubka | cca mm | 710/830 | 830/954 | 970/952 | 900/1062 | 900/1064 | 1137 |
| | výška (včetně palety) | cca mm | 1070/1300 | 1320/1650 | 1470/1746 | 2090/2200 | 2090/2190 | 2240 |
| Objem uzavřeného prostoru | | cca l | 89/91 | 163/167 | 299/305 | 524/530 | 876/878 | 1753 |
| Síťá/police | maximální počet | ks | 4 | 7 | 10 | 19 | 19 | 3x19 |
| | standardní vybavení | ks | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 |
| | minimální vzdálenost mezi sítě/policemi | mm | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| | užitná plocha | mm | 380x335 | 520x335 | 520x485 | 520x485 | 920x485 | 520x485 |
| Maximální přípustné zatížení sít *) | na 1 síť | kg | 20 | 20 | 30 | 30 | 50 | 30 |
| | na polici | kg | 20 | 20 | 30 | 30 | 20 | 30 |
| | celkem uvnitř přístroje | kg | 50 | 50 | 70 | 100 | 130 | 300 |
| Počet vnějších kovových dveří | | ks | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Počet vnitřních skleněných dveří | | ks | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Hmotnost | netto | cca kg | 83/95 | 106/110 | 137/143 | 224/230 | 255/270 | 519/545 |
| | brutto (základní obal) | cca kg | 102/180 | 136/220 | 174/263 | 275/390 | 321/500 | 839/865 |
| Elektrické údaje - síť 50/60 Hz | max. příkon **) | kW | 0,7 | 0,7/1 | 0,85/1,15 | 1,7 | 2 | 2,5 |
| | příkon v pohotovostním stavu [stand by] | W | 5/11 | 5/11 | 5/11 | 5/11 | 5/11 | 5/11 |
| | proud pro napětí 230 V ***) | A | 3,3 | 3,3/4,5 | 4,3/5,3 | 8,1 | 9,8 | 11,6 |
| | proud pro napětí 115 V ***) | A | 7,6 | 7,6/10 | 9,2/11,2 | 16 | 17,9 | 23 |
| Stupeň krytí | | | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 |
| Teplotní údaje | | | | | | | | |
| Pracovní teplota | od 0°C (-10°C) / 0°C(-20°C) | do °C | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100/70 |
| Teplotní přesnost | prostorově při 10 °C | ± °C | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <1 | <1 | <0,6 |
| | prostorově při 37 °C | ± °C | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <1 | <1 | <0,5 |
| | časově | ± °C | <0,2 | <0,2 | <0,2 | <0,3 | <0,4 | <0,2 |
| Doba ohřevu na 37 °C z teploty okolí | | min | <11 | <11 | <11 | <13 | <13 | <30 |
| Doba chlazení z teploty 22 °C na 10 °C (bez opcí nižší teplota) | | min | <21 | <21 | <17 | <19 | <21 | <21 |
| Doba zotavení po 30 s. otevřených dveřích dle DIN 12 880 | při 37 °C | min | <5 | <5 | <2 | <2 | <6 | <10 |
| | při 50 °C | min | <6 | <6 | <3 | <4 | <6 | <10 |
| Teplná ztráta | při 37 °C | W | 55 | 70 | 63 | 123 | 148 | 200 |
| Hladina hluku komplet. přístroje | | db | 45 | 46 | 50 | 56 | 58 | 60 |

Poznámka:

hodnota FRIOCELL® ECO Line/FRIOCELL® EVO Line

Všechny technické údaje se vztahují na 22 °C okolní teploty a napájecí napětí 230 V.

Udávané odchylky teploty jsou platné pro přístroj ve standardním provedení bez opcí, měřeno dle DIN 12880 v ustáleném stavu s prázdnou komorou.

Ostatní parametry se mohou rovněž lišit podle přidávaných volitelných opcí a použitých médií.

*) Síťá mohou být zaplněna do cca 50 % plochy, a to pokud možno tak, aby bylo umožněno rovnoměrné proudění vzduchu uvnitř prostoru komory.

**) Automatika+kompresor+kondenzátor+elektromagnetické ventily+ventilátor(y)+1/2 topení

***) Síťové napětí je uvedeno na typovém štítku přístroje.

Změny konstrukce a provedení vyhrazeny.



BMT Medical Technology, s.r.o.,
Cejl 157/50, Zábřovice, CZ 602 00 Brno

Tel.: +420 545 537 111

fax: +420 545 211 750

e-mail: mail@bmt.cz

www.bmt.cz,

[youtube.com/bmtbrno](https://www.youtube.com/bmtbrno), [facebook.com/bmt.cz](https://www.facebook.com/bmt.cz)