

## Inkubátor chlazený BMT FRIOCELL, s ventilátorem

Výrobci a značky: BMT

Inkubátory řady FRIOCELL jsou moderní ekologické a ekonomické přístroje s patentovaným systémem chlazení a nucené cirkulace vzduchu. Efektivní proudění vzduchu v komoře, zajištěné technologií spirálového proudění, umožňuje dosáhnout velmi přesné prostorově homogenní teploty, omezení kondenzace vlhkosti a zároveň velmi krátký obnovovací čas v případě otevření dveří. Přístroje se vyznačují přesnou regulací a vysokým komfortem obsluhy a jsou vhodné i pro náročné a přesné testy a procesy kultivace vzorků. K dispozici je široká škála volitelného vybavení a příslušenství. Každý si tak může přístroj přizpůsobit svým požadavkům.



### Základní charakteristika inkubátorů FRIOCELL s nuceným prouděním vzduchu v komoře a chlazením:

- intuitivní ovládání, snadná obsluha
- nucená cirkulace vzduchu v komoře, nastavení otáček ventilátoru v rozsahu 10 - 100 % (v kroku po 10 %)
- mikroprocesorová regulace Fuzzy logic
- ovládací panel ECO line nebo EVO line
- teplotní rozsah: 0,0 - 99,9 °C (mimo objem 1212 l)
- topné a chladicí prvky umístěné v meziplášti komory (maximální využití povrchu pro efektivní výměnu tepla)
- chlazení pomocí kompresoru (chladicí médium R 134a)
- šest velikostí komory (vnitřní objemy: 55, 111, 222, 404, 707 nebo 1212 litrů); v řadě ECO je dostupný i objem 22 l (chlazený Peltierovými články) - v případě zájmu o tento model kontaktujte produktového specialistu
- plášť z pozinkovaného ocelového plechu krytého vrstvou odolného vypalovaného laku, vnitřní dvouplášťová komora a vnitřní panel dveří z nerez oceli (AISI 304), zvýšený spád dna komory pro snazší odtok kondenzátu, vnitřní skleněné dveře, systém otevírání vnějších dveří pomocí svislého madla - madlo s novou mechanikou lze snadno ovládat i loktem, nová konstrukce nadstavby pro snadný servisní přístup, hlavní vypínač ON/OFF
- 5vrstvá tepelná izolace, 4bodové uchycení dveří pro dokonalé utěsnění
- snadné čištění - vnitřní stěny komory lze snadno vyjmout bez použití náradí
- široká nabídka volitelného vybavení a doplňkového příslušenství - v případě zájmu kontaktujte produktového specialistu
- **informace k dodávce:** součástí dodávky pro objemy 55-707 l jsou dvě nerezová síta; pro objem 1212 l šest nerezových sít

**i** Pomocí volitelného vybavení (za příplatek) se mohou inkubátory FRIOCELL EVO proměnit na tři varianty **růstových komor** (bez možnosti řízení vlhkosti). Díky stavebnicovému systému, kde si navolíte jednotlivé komponenty, si můžete sestavit přesnou růstovou komoru s variabilní výškou růstu a plnospektrálním, plynule říditelným LED osvětlením, či růstovou komoru s optimálním barevným spektrem pro fotosyntézu, nebo komoru s kombinovaným či odděleným VIS-UV zdrojem světla se samostatným řízením a automatickým vyhodnocováním testu fotostability. Pro více informací nás kontaktujte.

Technické údaje						
Typ	FRIOCELL 55 ECO/EVO	FRIOCELL 111 ECO/EVO	FRIOCELL 222 ECO/EVO	FRIOCELL 404 ECO/EVO	FRIOCELL 707 ECO/EVO	FRIOCELL 1212 EVO
Objem [l]	55	111	222	404	707	1212
Počet dveří	1			2		3

Teplotní rozsah	0,0 - 99,9 °C					0,0 - 70 °C
Ochranný termostat	typ 3					
Chlazení	ano (bez odtávání)					
Počet sít (standard/max)	2/4	2/7	2/10	2/19	2/19	6/3x19
Max. zatížení síta <sup>(1)</sup> [kg]	20	20	30	30	50	30
Povolené celkové zatížení [kg]	50	50	70	100	130	300
Vnitřní rozměry (v x š x h) [mm] <b>ECO/EVO</b>	350x400x370 355x400x380	530x540x370 535x540x380	760x540x520 765x540x530	1415x540x520 1415x540x530	1415x940x520 1415x940x530	1415x1905x530
Vnější rozměry <sup>(1)</sup> (v x š x h) [mm] <b>ECO/EVO</b>	875x620x650 940x640x755	1045x760x750 1187x780x755	1275x760x900 1450x780x885	1905x1060x790 1890x1100x885	1905x1460x790 1890x1500x885	1921x2530x898
Hmotnost [kg] <b>ECO/EVO</b>	83/95	106/110	137/143	224/240	255/280	545
Kolečka	ne			ano (s brzdou)		
Stohovatelné	ano			ne		
Napětí [V]	230					
Krytí	IP20					
Rozhraní	<b>ECO:</b> RS232, USB Host pro připojení tiskárny <b>EVO:</b> RS232, slot pro SD kartu, USB Host pro připojení tiskárny					

### Přehled volitelného vybavení a doplňkového příslušenství

**Volitelné vybavení** je nutno specifikovat při objednání přístroje, dodatečná montáž již většinou není možná. Jedná se o vybavení za příplatek. Některé kombinace volitelného vybavení se vzájemně vylučují – pro pomoc s výběrem kontaktujte produktového specialistu.

Společné pro ECO line i EVO line:

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ přídavné nerezové síto</li> <li>■ přídavná nerezová děrovaná police</li> <li>■ nerezová odkapávací vana</li> <li>■ nerezové opláštění přístroje</li> <li>■ vnitřní komora bez panelů a síť</li> <li>■ uchycení dveří vlevo (mimo objemy 404, 707 a 1212 l)</li> <li>■ dveře s oknem a vnitřním osvětlením</li> <li>■ vnitřní osvětlení (bez okna)</li> <li>■ LED osvětlení ve dveřích</li> <li>■ mechanický zámek s klíčem</li> <li>■ automatický zámek dveří</li> <li>■ kolečka pro objemy 55-222 l</li> <li>■ kolečka s výsuvnými nožičkami</li> <li>■ stůl s kolečky pod přístroj (mimo objemy 404, 707 a 1212 l)</li> <li>■ průchodky o průměru 25, 50 nebo 100 mm</li> <li>■ odsávací komínek</li> <li>■ vnitřní zásuvka 230 V</li> <li>■ chlazení s odtáváním</li> <li>■ připojení inertního plynu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ analogový výstup 4-20 mA</li> <li>■ bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení - 24 V / 1 A</li> <li>■ expoziční/simulační osvětlení bílé/denní světlo ve dveřích</li> <li>■ expoziční osvětlení VIS (v policích) (mimo objem 55 l)</li> <li>■ expoziční osvětlení UV (v policích) (mimo objem 55 l)</li> <li>■ expoziční osvětlení MIX (v policích) (mimo objem 55 l)</li> <li>■ LED světelné police, VIS (mimo objem 55 l)</li> <li>■ software WarComm 4.0</li> <li>■ Printer Archive<sup>(1)</sup></li> <li>■ tiskárna<sup>(1)</sup></li> <li>■ držák na zkumavky o průměru 16 nebo 22 mm</li> <li>■ závěsný systém na vzorky pod strop komory</li> <li>■ zvýšená nosnost komory - vyztužený rám</li> <li>■ zvýšená nosnost dna komory (mimo objem 1212 l)</li> <li>■ zvýšená nosnost polic (mimo objem 1212 l)</li> <li>■ speciální úprava komor pro izolátorové technologie</li> <li>■ kontrolní 1bodové měření vnitřní teploty s certifikátem</li> <li>■ kontrolní 3bodové nebo 9bodové nebo 27bodové měření rozložení teploty v komoře s certifikátem</li> <li>■ validační dokumentace</li> </ul> |
|--|---|

Pouze pro ECO line:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ posunutí pracovní teploty na -10 °C</li> <li>■ 1x nezávislé flexibilní čidlo PT100 (měření a indikace na displeji)</li> <li>■ alarm otevřených dveří (pro EVO je součástí standardního vybavení)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ programování ramp (pro EVO je součástí standardního vybavení)</li> <li>■ slot pro SD kartu</li> </ul> |
|--|--|

Pouze pro EVO line:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ posunutí pracovní teploty na -20 °C</li><li>■ horkovzdušná dekontaminace +160 °C (mimo objem 1212 l)</li><li>■ až 4x nezávislé flexibilní čidlo PT100 (měření a indikace na displeji)</li><li>■ jednocestný CO<sub>2</sub> ventil (mimo objem 707 l)</li><li>■ dvoucestný CO<sub>2</sub> ventil (mimo objem 707 l)</li><li>■ regulace CO<sub>2</sub> 0-20% (-20 ... +55 °C) bez dekontaminace (mimo objem 707 l)</li><li>■ regulace CO<sub>2</sub> 0-20% (0 ... +65 °C) s dekontaminací (mimo objem 707 l)</li><li>■ automatická výměnná jednotka CO<sub>2</sub> na vstupu</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ řízení světelné expozice, VIS (max. 4)</li><li>■ řízení světelné expozice, UV (max. 4)</li><li>■ integrované světelné čidlo VIS, vč. řízení (max. 4)</li><li>■ integrované světelné čidlo UV, vč. řízení (max. 4)</li><li>■ řízení koncentrace O<sub>2</sub> v rozsahu 1-19 %</li><li>■ Wi-Fi</li><li>■ komunikační modul Plus (USB Device, LAN, Wi-Fi)</li><li>■ LAN převodník (převodník rozhraní RS232 na Ethernet LAN)</li></ul> |
|--|--|

Obj. číslo	Typ	Objem [l]	Dostupnost	Cena / ks
<b>Inkubátory s ovládacím panelem ECO line:</b>				
408 041 534 902	FRIOCELL 55 ECO	55	Delší termín	140 300 Kč
408 041 534 903	FRIOCELL 111 ECO	111	Delší termín	168 500 Kč
408 041 534 904	FRIOCELL 222 ECO	222	Delší termín	223 600 Kč
408 041 534 905	FRIOCELL 404 ECO	404	Delší termín	279 700 Kč
408 041 534 906	FRIOCELL 707 ECO	707	Delší termín	361 300 Kč
<b>Inkubátory s ovládacím panelem EVO line:</b>				
408 041 483 016	FRIOCELL 55 EVO	55	Delší termín	166 800 Kč
408 041 483 017	FRIOCELL 111 EVO	111	Delší termín	201 000 Kč
408 041 483 018	FRIOCELL 222 EVO	222	Delší termín	267 400 Kč
408 041 483 019	FRIOCELL 404 EVO	404	Delší termín	335 600 Kč
408 041 483 020	FRIOCELL 707 EVO	707	Delší termín	480 500 Kč
408 041 123 305	FRIOCELL 1212 EVO	1212	Delší termín	621 000 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

## Soubory ke stažení

 Katalogový-list-BMT-FRIOCELL-CZ.pdf