

## KOMORY KLIMATIZAČNÍ BMT

[PDF](#)[Úvod](#) > [Přístroje pro ohřev a chlazení](#) > [Komory růstové a testovací](#) > [Klimatizační BMT](#)

### Komora klimatizační BMT CLIMACELL, s chlazením a řízenou vlhkostí

[Výrobci a značky](#) > [BMT](#)

Klimatizační komory CLIMACELL jsou určeny pro přesnou a reprodukovatelnou simulaci různorodých klimatických podmínek. Patentované spirálové proudění vzduchu pomocí ventilátoru, spolu s unikátním systémem chlazení a zvlhčovačem umístěným v komoře, zaručují vynikající homogenní podmínky pro přesnou simulaci zvolených klimatických dějů. Díky širokému rozsahu nastavitelných parametrů jsou vhodné pro laboratorní výzkum i průmyslové testy a simulace. K dispozici je široká škála volitelného vybavení a příslušenství. Každý si tak může přístroj přizpůsobit svým požadavkům.



CLIMACELL 404 ECO

**Přístroje splňují Nařízení (EU) č. 517/2014 o fluorovaných skleníkových plynech**

#### Základní charakteristika inkubátorů CLIMACELL s nuceným prouděním vzduchu v komoře, chlazením a řízenou vlhkostí:

- intuitivní ovládání, snadná obsluha
- nucená cirkulace vzduchu, 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 bez regulace vlhkosti, 10 – 95 °C s regulací vlhkosti (mimo objemu 1212 litrů)
- topné a chladicí prvky umístěné v meziplášti komory (maximální využití povrchu pro efektivní výměnu tepla)
- vysokotlaký vyvíječ páry pro přesnou regulaci vlhkosti; inovovaný systém odvlhčování pro rychlou změnu vlhkosti v komoře
- rozsah vlhkosti: 10 – 98 % RH; vstupní médium pro vývoj vlhkosti: **demineralizovaná voda 15–25 µS/cm**; zdroj vody: zásobník (součástí dodávky) nebo centrální rozvod vody (tlak <0,5 bar)
- chlazení pomocí kompresoru - chladicí médium R 134a (patentovaný systém chlazení a proudění vzduchu v komoře zaručuje rychlé a přesné dosažení rozložení zvolené teploty a vlhkosti v komoře a tím i ideálního procesu prohřívání vzorků a omezení kondenzace vlhkosti v komoře)
- pět velikostí komory (vnitřní objemy: 111, 222, 404, 707 nebo 1212 litrů)
- plášť z pozinkovaného ocelového plechu krytý vrstvou odolného vypalovaného laku, vnitřní dvouplášťová komora a vnitřní panel dveří z nerez oceli (AISI 304), zvýšený spád dna komory pro snazší odtok kondenzátu, dobře utěsněné 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, čtyřbodové uchycení dveří pro dokonalé utěsnění
- snadné čištění - vnitřní stěny komory lze snadno vyjmout bez použití nářadí
- široká nabídka volitelného vybavení a doplňkového příslušenství – v případě zájmu [kontaktujte produktového specialistu](#)
- **informace k dodávce:** součástí dodávky pro objemy 111–707 l jsou dvě nerezová síta; pro objem 1212 l šest nerezových sít; součástí dodávky je i zásobní nádoba na vodu

 Programovatelné expoziční osvětlení je volitelným vybavením (za příplatek). Pro průmyslové simulace stárnutí materiálů nebo nenáročné procesy růstových simulací jsou vhodné **fluorescenční trubice ve dveřích**. Pro testy fotostability nebo základní růstové simulace v botanice jsou vhodné **fluorescenční trubice v policích**. Pro aplikace s vyššími nároky na intenzitu světla je určeno **LED osvětlení ve dveřích**. Maximální osvětlení komory pak nabízí **LED osvětlení v policích**. Pro více informací nás [kontaktujte](#).

| Technické údaje                                       |                                                                                                                             |                              |                                |                                |                                                                            |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                                   | CLIMACELL 111<br>ECO/EVO                                                                                                    | CLIMACELL 222<br>ECO/EVO     | CLIMACELL 404<br>ECO/EVO       | CLIMACELL 707<br>ECO/EVO       | CLIMACELL 1212<br>EVO                                                      |
| Objem [l]                                             | 111                                                                                                                         | 222                          | 404                            | 707                            | 1212                                                                       |
| Počet dveří                                           | 1                                                                                                                           |                              |                                | 2                              | 3                                                                          |
| Teplotní rozsah                                       | 0 – 99,9 °C bez regulace vlhkosti<br>10 – 95 °C s regulací vlhkosti                                                         |                              |                                |                                | 0 – 70 °C<br>bez regulace<br>vlhkosti<br>10 – 65 °C<br>s regulací vlhkosti |
| Chlazení                                              | pomocí kompresoru (bez odtávání)                                                                                            |                              |                                |                                |                                                                            |
| Chladivo                                              | R134a (GWP 1430)                                                                                                            |                              |                                |                                |                                                                            |
| Ochranný termostat                                    | typ 3                                                                                                                       |                              |                                |                                |                                                                            |
| Rozsah vlhkosti                                       | 10 – 98 % RH                                                                                                                |                              |                                |                                |                                                                            |
| Počet sít<br>(standard/max)                           | 2/7                                                                                                                         | 2/10                         | 2/19                           | 2/19                           | 6/3x19                                                                     |
| Max. zatížení síta [kg]                               | 20                                                                                                                          | 30                           | 30                             | 50                             | 30                                                                         |
| Povolené celkové<br>zatížení [kg]                     | 50                                                                                                                          | 70                           | 100                            | 130                            | 300                                                                        |
| Vnitřní rozměry<br>(v x š x h) [mm]<br><b>ECO/EVO</b> | 530x540x370<br>535x540x380                                                                                                  | 760x540x520<br>765x540x530   | 1415x540x520<br>1415x540x530   | 1415x940x520<br>1415x940x530   | 1415x1905x530                                                              |
| Vnější rozměry<br>(v x š x h) [mm]<br><b>ECO/EVO</b>  | 1140x760x750<br>1215x780x755                                                                                                | 1370x760x900<br>1450x780x885 | 1905x1060x860<br>1890x1100x885 | 1905x1460x860<br>1890x1500x885 | 1921x2530x898                                                              |
| Hmotnost [kg]<br><b>ECO/EVO</b>                       | 104/110                                                                                                                     | 135/147                      | 236/240                        | 272/280                        | 567                                                                        |
| Kolečka                                               | ano, s brzdou                                                                                                               |                              |                                |                                |                                                                            |
| Stohovatelné                                          | ne                                                                                                                          |                              |                                |                                |                                                                            |
| Napájení [V]                                          | 230                                                                                                                         |                              |                                |                                |                                                                            |
| Krytí                                                 | IP20                                                                                                                        |                              |                                |                                |                                                                            |
| Rozhraní                                              | <b>ECO:</b> RS232, USB Host pro připojení tiskárny<br><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>▪ přidavné nerezové síto</li><li>▪ přidavná nerezová děrovaná police</li><li>▪ nerezová odkapávací vana</li><li>▪ nerezové opláštění přístroje</li><li>▪ vnitřní komora bez panelů a sít</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 s výsuvnými nožičkami</li><li>▪ průchodky o průměru 25, 50 nebo 100 mm</li><li>▪ odsávací komínek</li><li>▪ vnitřní zásuvka 230 V</li><li>▪ automatický systém odmrazování (chlazení s odtáváním)</li><li>▪ připojení inertního plynu</li><li>▪ bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení - 24 V / 1 A</li><li>▪ analogový výstup 4–20 mA</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ expoziční/simulační osvětlení bílé/denní světlo ve dveřích</li><li>▪ expoziční osvětlení VIS (v policích)</li><li>▪ expoziční osvětlení UV (v policích)</li><li>▪ expoziční osvětlení MIX (v policích)</li><li>▪ LED světelné police, VIS</li><li>▪ software WarComm 4.0</li><li>▪ Printer Archive</li><li>▪ tiskárna</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>▪ kontrolní 1bodové měření RH</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> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ automatická výměnná jednotka CO<sub>2</sub> na vstupu</li> <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> |                    |           |              |            |
| 403 041 534 908                                 | CLIMACELL 111 ECO  | 111       | Delší termín | 387 800 Kč |
| 403041534909                                    | CLIMACELL 222 ECO  | 222       | Delší termín | 429 600 Kč |
| 403 041 534 910                                 | CLIMACELL 404 ECO  | 404       | Delší termín | 502 500 Kč |
| 403 041 534 911                                 | CLIMACELL 707 ECO  | 707       | Delší termín | 552 700 Kč |
| <b>Inkubátory s ovládacím panelem EVO line:</b> |                    |           |              |            |
| 403 041 483 016                                 | CLIMACELL 111 EVO  | 111       | Delší termín | 472 400 Kč |
| 403 041 483 017                                 | CLIMACELL 222 EVO  | 222       | Delší termín | 523 300 Kč |
| 403 041 483 018                                 | CLIMACELL 404 EVO  | 404       | Delší termín | 612 200 Kč |
| 403 041 483 019                                 | CLIMACELL 707 EVO  | 707       | Delší termín | 673 200 Kč |
| 403 041 483 020                                 | CLIMACELL 1212 EVO | 1212      | Delší termín | 942 600 Kč |

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

#### Soubory ke stažení



Katalogový-list-BMT-CLIMACELL-CZ.pdf