

KLIMATIZAČNÍ MEMMERT

VERKON > Přístroje pro ohřev a chlazení > Komory růstové a testovací > Klimatizační Memmert

Komora klimatizační Memmert HPPeco

Výrobci a značky: Memmert

Série HPPeco nabízí 7 velikostí chlazených klimatizačních komor s řízenou vlhkostí, vhodných pro přesné a spolehlivé stabilní testy splňující požadavky ICH Q1A. Komory se vyznačují výbornou stabilitou teploty a vlhkosti. Chlazení pomocí Peltierových článků zajišťuje ekonomický provoz a tichý chod bez vibrací. Přístroje najdou své uplatnění ve výzkumných, biologických, farmaceutických i průmyslových laboratořích.



Prodejem to u nás nekončí. VERKON jako autorizovaný zástupce společnosti Memmert nabízí také instalaci, zprovoznění a zaškolení obsluhy, pravidelné prohlídky, konzultace, záruční i pozáruční servis.

Základní charakteristika klimatizačních komor HPPeco:

- 7 velikostí komory (vnitřní objemy: 108, 256, 384, 749, 1060, 1360 nebo 2140 litrů)
- intuitivní ovládání, snadná obsluha, **kompletní menu v češtině** (možnost výběru z více jazyků)
- regulátor TwinDisplay s dotykovým displejem
- teplotní rozsah 0 – 70 °C nebo 15 – 60 °C (dle modelu)
- aktivní regulace vlhkosti 10 – 90 % nebo 10 – 80 % (dle modelu); samonasávací čerpadlo; vstupní médium pro vývoj vlhkosti: destilovaná voda (z externího zásobníku)
- technologie Peltierova článku (přesná regulace teploty, ekonomický provoz, tichý chod bez vibrací)
- interní paměť, sériové rozhraní a USB port pro přenos dat do PC (výstup dat ve formátu PDF nebo Excel), možnost IQ, OQ a PQ režimu a dokumentace (volitelně za příplatek)
- elektronický systém sledování teploty, nastavitelný omezovač teploty, integrovaný automatický diagnostický systém, zvukový a akustický alarm
- nerezová vnitřní komora, vnější plášť z pozinkované oceli, izolované plné vnější dveře (modely HPP1400eco a HPP2200eco mají vnější dveře prosklené), 2bodový zámek dveří
- průchodka o Ø 18 mm umístěná na levém boku uprostřed, odolná vůči vlhkosti, uzavíratelná silikonovou zátkou (platí pouze pro modely do objemu 1060 l)
- široká nabídka doplňkového vybavení a volitelného příslušenství
- **informace k dodávce:** součástí dodávky všech modelů jsou nerezové police (počet polic závisí na velikosti komory) a externí zásobník na vodu (včetně připojovací hadice); další drátěné nebo děrované police si můžete objednat jako **volitelné příslušenství**



Komory o objemu 108 – 749 l lze vybavit **světelným modulem pro simulaci denního světla** (LED osvětlovací pásy na vnitřních stěnách komory). Osvětlení je k dispozici **ve třech verzích:** jako studené bílé světlo 6500 K, jako teplé bílé světlo 2700 K nebo jako kombinace studeného bílého světla 6500 K a teplého bílého světla 2700 K. Takto vybavená komora je vhodná např. pro testy klíčivosti, šlechtění rostlin apod. Jedná se o doplňkové vybavení za příplatek, které je nutné objednat současně s komorou (dodatečná montáž již není možná). Teplotní rozsah komor s vnitřním osvětlením se liší. Pro více informací nás neváhejte kontaktovat.

Technické údaje klimatizačních komor HPPeco o objemu 108, 256, 384 a 749 l

Typ	HPP110eco	HPP260eco	HPP410eco	HPP750eco
Objem [l]	108	256	384	749

Teplotní rozsah [°C]	0 – 70 (bez vlhkosti) nebo 5 – 70 (s vlhkostí); krok 0,1			
Rozsah nastavení vlhkosti [%]	10 – 90 RH (krok 0,5)			
Počet polic (standard/max)	2/5	2/9	2/14	
Max. zatížení police [kg]	20		20	30
Povolené celkové zatížení [kg]	150	200	200	
Provozní podmínky	teplota okolí: 16 – 40 °C, relativní vlhkost: max. 70 % (nekondenzující)			
Vnitřní rozměry (v x š x h) [mm]	480 x 560 x 400 ⁽ⁱ⁾	800 x 640 x 500 ⁽ⁱ⁾	1200 x 640 x 500 ⁽ⁱ⁾	1200 x 1040 x 600 ⁽ⁱ⁾
Vnější rozměry (v x š x h) [mm]	864 x 745 x 555 ⁽ⁱ⁾	1183 x 824 x 655 ⁽ⁱ⁾	1720 x 824 x 655 ⁽ⁱ⁾	1720 x 1224 x 755 ⁽ⁱ⁾
Provedení dveří	jednokřídlé plné vnější, skleněné vnitřní			dvoukřídlé plné vnější, skleněné vnitřní
Hmotnost [kg]	64	94	134	197
Rozhraní	Ethernet LAN, USB			
Průchodka	Ø 18 mm, umístěná na levém boku uprostřed, uzavíratelná silikonovou zátkou			
Kolečka	ne		ano (přední s brzdou)	
Příkon [kW]	0,42	0,42	0,42	0,7
Napájení [V, HZ]	230, 50/60			

Technické údaje klimatizačních komor HPPeco o objemu 1060, 1360 a 2140 l			
Typ	HPP1060eco	HPP1400eco	HPP2200eco
Objem [l]	1060	1360	2140
Teplotní rozsah [°C]	0 – 70 (bez vlhkosti) nebo 5 – 70 (s vlhkostí); krok 0,1	0 – 70 (bez vlhkosti) nebo 15 – 60 (s vlhkostí); krok 0,1	
Rozsah nastavení vlhkosti [%]	10 – 90 RH (krok 0,5)	10 – 80 RH (krok 0,5)	
Počet polic (standard/max)	2/14	4/28	6/42
Max. zatížení police [kg]	20	30	
Povolené celkové zatížení [kg]	200	250	330
Provozní podmínky	teplota okolí: 16 – 40 °C, relativní vlhkost: max. 70 % (nekondenzující)		
Vnitřní rozměry (v x š x h) [mm]	1200 x 1040 x 850 ⁽ⁱ⁾	1450 x 1250 x 750 ⁽ⁱ⁾	1450 x 1972 x 750 ⁽ⁱ⁾
Vnější rozměry (v x š x h) [mm]	1720 x 1224 x 1005 ⁽ⁱ⁾	1913 x 1435 x 905 ⁽ⁱ⁾	1913 x 2157 x 905 ⁽ⁱ⁾
Provedení dveří	dvoukřídlé plné vnější, skleněné vnitřní	dvoukřídlé prosklené vnější (vyhřívána vnitřní skleněná tabule)	trojkřídlé prosklené vnější (vyhřívána vnitřní skleněná tabule)

Hmotnost [kg]	251	347	474
Rozhraní	Ethernet LAN, USB		
Průchodka	Ø 18 mm, umístěná na levém boku uprostřed, uzavíratelná silikonovou zátkou	volitelná (za příplatek)	
Kolečka	ano (přední s brzdou)	ano (výškově nastavitelná, uzamykatelná)	
Příkon [kW]	1,4		2,0
Napájení [V]	230, 50/60		

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 nás kontaktujte.

<ul style="list-style-type: none"> ■ omezovač teploty na 60 °C (kromě HPPeco 1400 a 2200) ■ světelný modul pro simulaci denního světla (3 varianty: studené bílé světlo 6500 K nebo teplé bílé světlo 2700 K nebo kombinace studeného bílého světla 6500 K a teplého bílého světla 2700 K), pouze pro HPPeco 110, 260, 410 a 750 ■ vnitřní 230V zásuvka (pouze v kombinaci s omezovačem teploty na 60 °C; kromě HPPeco 1400 a 2200) ■ odvlhčování stlačeným vzduchem (kromě HPPeco 1400 a 2200) ■ napojení na centrální rozvod vody, včetně filtračních patron ■ napojení na centrální rozvod vody, bez filtračních patron (pouze pro demineralizovanou vodu s vodivostí 5 až 10 µS/cm a hodnotou pH mezi 5 a 7) ■ úprava vnitřní komory pro použití zesílených polic (pouze pro HPPeco 750) ■ zesílené děrované police (pro HPPeco 750 a 1060) ■ zesílené drátěné police pro HPPeco 110, 260, 410, 750 a 1060 ■ průchodka o průměru 23 mm, krytá klapkou, umístěná na boční nebo zadní straně přístroje ■ průchodka o průměru 40 mm, krytá klapkou, umístěná na zadní straně přístroje ■ bezpečnostní zámek dveří ■ programovatelný zámek dveří ■ adaptér USB/Ethernet ■ analogový výstup 4 - 20 mA ■ bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MobileALERT (upozornění pomocí SMS v případě jaké koli chyby či alarmu) ■ USB klíč s ID uživatele (ochrana proti nežádoucím změnám nastavení) ■ software FDA AtmoControl (dokumenty IQ/OQ v AJ nebo NJ) ■ 4dílná stohovací sada (pouze pro HPPeco 110) ■ výškově nastavitelné nožičky (pouze pro HPPeco 110 a 260) ■ pomocný 2dílný rám s kolečky (pouze pro HPPeco 110 a 260) ■ výškově nastavitelný podstavný rám ■ drátěné nebo děrované police ■ spodní nerezová odkapávací miska (může ovlivnit rozložení teploty v komoře), kromě HPPeco 1400 a 2200 ■ zásuvná nerezová odkapávací miska (může ovlivnit rozložení teploty v komoře), kromě HPPeco 1400 a 2200 ■ zásuvná nerezová odkapávací miska s vodicími lištami a upevňovacími šrouby pro HPPeco 750 (může ovlivnit rozložení teploty v komoře) ■ držák na externí zásobník vody (montáž na zadní stranu přístroje), pouze pro HPPeco 110 a 260 ■ možnost vestavby (zapuštění) komory do zdi (kromě HPPeco 1400 a 2200) ■ kalibrace na uživatelem stanovené hodnotě teploty a vlhkosti ■ vystavení kalibračního listu včetně teplotní mapy ■ IQ, OQ a PQ dokumentace
---	---


Obj. číslo	Typ	Objem [l]	Dostupnost	Cena / ks
409 178 750 110	HPP110eco	108	4-6 týdnů	272 451 Kč
409 178 750 260	HPP260eco	256	4-6 týdnů	316 240 Kč
409 178 750 410	HPP410eco	384	4-6 týdnů	385 214 Kč
409 178 750 750	HPP750eco	749	4-6 týdnů	433 439 Kč
409 178 751 060	HPP1060eco	1060	4-6 týdnů	597 897 Kč
409 178 751 400	HPP1400eco	1360	4-6 týdnů	867 046 Kč
409 178 752 200	HPP2200eco	2140	4-6 týdnů	1 065 870 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Soubory ke stažení

-  Data-Sheet-Memmert-Constant-climate-chamber-HPP110eco-EN.pdf
-  Data-Sheet-Memmert-Constant-climate-chamber-HPP260eco-EN.pdf
-  Data-Sheet-Memmert-Constant-climate-chamber-HPP410eco-EN.pdf
-  Data-Sheet-Memmert-Constant-climate-chamber-HPP750eco-EN.pdf
-  Data-Sheet-Memmert-Constant-climate-chamber-HPP1060eco-EN.pdf
-  Data-Sheet-Memmert-Constant-climate-chamber-HPP1400eco-EN.pdf
-  Data-Sheet-Memmert-Constant-climate-chamber-HPP2200eco-EN.pdf

Video k produktu

-  Stabilitní klimatizační komora Memmert HPPeco

Komora klimatizační Memmert HCP s regulátorem TwinDisplay

Výrobci a značky: Memmert

Klimatizační komory HCP jsou vybaveny aktivní regulací vlhkosti, která zaručuje ideální homogenitu teploty a vlhkosti, stejně jako krátké časy zotavení po otevření dveří. Topné prvky umístěné na všech šesti stranách komory, včetně vyhřívaných vnitřních skleněných dveří, minimalizují odpařování ve vnitřním prostoru a tím i riziko vzniku kondenzátu. Přístroje vynikají jednoduchým ovládáním a snadnou obsluhou, samozřejmostí je rozhraní USB pro přenos dat do PC. Svě uplatnění najdou ve výzkumných, biologických, farmaceutických i průmyslových laboratořích (testy a simulace).

Prodejem to u nás nekončí. VERKON jako autorizovaný zástupce společnosti Memmert nabízí také instalaci, zprovoznění a zaškolení obsluhy, pravidelné prohlídky, konzultace, záruční i pozáruční servis.

Základní charakteristika klimatizačních komor HCP:

- 4 velikosti komory (vnitřní objemy: 56, 107, 156 nebo 241 litrů)
- intuitivní ovládání, snadná obsluha, **kompletní menu v češtině** (možnost výběru z více jazyků)
- regulátor TwinDisplay s dotykovým displejem
- kombinované nastavení teploty a vlhkosti (od +18 °C, resp. od +7 °C nad okolní teplotou) bez možnosti chlazení a osvětlení
- aktivní regulace vlhkosti⁽¹⁾ 20 – 95 % až do teploty 90 °C; vstupní médium pro vývoj vlhkosti: destilovaná voda (z



- externího zásobníku)
- topné prvky umístěné ze všech šesti stran komory (minimalizace odpařování a vzniku kondenzátu)
- elektronický systém sledování teploty, mechanický omezovač teploty, integrovaný automatický diagnostický systém, zvukový a akustický alarm
- vnější plášť i vnitřní komora z nerezové oceli, vnější plně a vnitřní vyhřívané skleněné dveře, průchodka Ø 40 mm, výškově nastavitelné nohy
- široká nabídka doplňkového vybavení a volitelného příslušenství
- podrobnější technické informace naleznete v příložených souborech ke stažení
- **informace k dodávce:** součástí dodávky komory HCP50 je 1 police, součástí dodávky komor HCP105, HCP150 a HCP240 jsou 2 police; další drátěné nebo děrované police si můžete objednat jako [volitelné příslušenství](#)

Technické údaje klimatizačních komor HCP				
Typ	HCP50	HCP105	HCP150	HCP240
Objem [l]	56	107	156	241
Teplotní rozsah [°C]	+18, resp. od +7 °C nad okolní teplotou - 90 (krok 0,1)			
Rozsah nastavení vlhkosti [%]	20 - 95 RH (krok 0,5)			
Počet polic (standard/max)	1/5	2/6	2/10	2/12
Max. zatížení police [kg]	15			
Povolené celkové zatížení [kg]	75	90	120	140
Vnitřní rozměry ⁽¹⁾ (v x š x h) [mm]	425 x 400 x 330	480 x 560 x 400	700 x 560 x 400	810 x 600 x 500
Vnější rozměry ⁽¹⁾ (v x š x h) [mm]	795 x 559 x 521	850 x 719 x 591	1070 x 719 x 591	1180 x 759 x 691
Hmotnost [kg]	55	75	90	110
Rozhraní	Ethernet LAN, USB			
Průchodka [mm]	Ø 40 (se silikonovou zátkou; umístěná vzadu vlevo)			
Kolečka	ne			
Příkon [W]	1520	1720	1800	1840
Napájení [V]	230			

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 nás kontaktujte.

<ul style="list-style-type: none"> ■ ControlCOCKPIT - nepřetržité napájení regulátoru pomocí baterií (kompletní dokumentace všech parametrů i při výpadku proudu) ■ napojení na centrální rozvod vody, včetně filtračních patron ■ napojení na centrální rozvod vody, bez filtračních patron (pouze pro demineralizovanou vodu s vodivostí 5 až 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a hodnotou pH mezi 5 a 7) ■ průchodka o průměru 23 mm, krytá klapkou, umístěná na boční straně přístroje ■ bezpečnostní zámek dveří ■ adaptér USB/Ethernet ■ analogový výstup 4 - 20 mA ■ bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MobileALERT (upozornění pomocí SMS v případě jakékoliv chyby či alarmu) ■ USB klíč s ID uživatele (ochrana proti nežádoucím změnám nastavení) ■ software FDA AtmoControl (dokumenty IQ/OQ v AJ nebo NJ) ■ stohovací sada pro jednotky stejné velikosti ■ výškově nastavitelný podstavný rám ■ drátěné nebo děrované police ■ kalibrace na uživatelem stanovené hodnotě teploty a vlhkosti ■ vystavení kalibračního listu včetně teplotní mapy ■ IQ, OQ a PQ dokumentace
--	---

Obj. číslo	Typ	Objem [l]	Dostupnost	Cena / ks
212 050 000 050	HCP50	56	4-6 týdnů	198 705 Kč
212 050 000 105	HCP105	107	4-6 týdnů	228 348 Kč
212 050 000 150	HCP150	156	4-6 týdnů	293 996 Kč
212 050 000 240	HCP240	241	4-6 týdnů	344 919 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Soubory ke stažení

-  Data-Sheet-Memmert-Humidity-Chamber-HCP50-EN.pdf
-  Data-Sheet-Memmert-Humidity-Chamber-HCP105-EN.pdf
-  Data-Sheet-Memmert-Humidity-Chamber-HCP150-EN.pdf
-  Data-Sheet-Memmert-Humidity-Chamber-HCP240-EN.pdf