

## KLIMATIZAČNÍ BINDER

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

### Komora klimatizační Binder Solid.Line, série KBF-S ECO

Výrobci a značky: Binder


Série KBF-S ECO nabízí 4 velikosti chlazených klimatizačních komor s řízenou vlhkostí vhodných pro přesné a spolehlivé stabilní testy splňující požadavky ICH Q1A. Komory jsou vybaveny základním typem regulace a vyznačují se 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.



#### Základní charakteristika klimatizačních komor KBF-S ECO s Peltierovými články:

- jednoduché ovládání, přehledný LCD displej (zobrazení teploty, vlhkosti, chybových hlášení)
- 4 velikosti komory (vnitřní objemy: 247, 400, 700 a 1020 l)
- teplotní rozsah: 0 – 70 °C (bez regulace vlhkosti) nebo 5 – 70 °C (s regulací vlhkosti)
- regulace vlhkosti v rozsahu 10 až 80 % RH; vstupní médium pro vývoj vlhkosti: demineralizovaná voda; zdroj vody: externí zásobník
- **technologie Peltierova článku s patentovaným prouděním vzduchu a odvodu tepla**
- systém předehřívání komory APT.Line (zajišťuje dosažení homogenních klimatických podmínek i při naplnění komory)
- integrovaný elektronický záznamník (naměřené hodnoty lze uložit ve formátu CSV přes rozhraní USB)
- autodiagnostický test celkového stavu komory
- vnitřní komora z nerezové oceli, plně vnější dveře, průchodka Ø 30 mm, kolečka
- široká nabídka doplňkového vybavení a volitelného příslušenství – v případě zájmu kontaktujte produktového specialistu
- **informace k dodávce:** součástí dodávky jsou 2 nerezové rošty (police) a externí zásobník na vodu





Technické údaje:					
Typ		KBF-S ECO 240	KBF-S ECO 400	KBF-S ECO 720	KBF-S ECO 1020
Objem [l]		247	400	700	1020
Počet vnějších dveří		1	1	2	2
Teplotní rozsah [°C]	Bez vlhkosti	0 – 70 (max. 28 °C pod okolní t.)	0 – 70 (max. 26 °C pod okolní t.)	0 – 70 (max. 24 °C pod okolní t.)	
	S vlhkostí	5 – 70 (max. 24 °C pod okolní teplotou)			
Rozsah nastavení vlhkosti [%]		10 – 80 RH			
Počet polic (standard/max)		2/9	2/15	2/15	2/15
Max. zatížení police [kg]		30	30	45	45
Povolené celkové zatížení [kg]		100	120	150	150
Vnitřní rozměry (v x š x h) [mm]		785x650x485	1268x650x485	1250x973x576	1250x973x836
Vnější rozměry <sup>(1)</sup> (v x š x h) [mm]		1461x932x796	1946x925x796	1925x1254x885	1925x1254x1146

Hmotnost [kg]	146	192	267	322
Průchodka [mm]	Ø 30 (se silikonovou zátkou; umístěná vlevo)			
Kolečka	ano (přední s brzdou)			
Příkon [kW]	0,8	1,1	1,2	1,2
Napájení [V]	230			
 <b>Podrobnější technické informace a nabídku příslušenství naleznete níže v katalogových listech ke stažení.</b>				

Obj. číslo	Typ	Objem [l]	Dostupnost	Cena / ks
409 130 902 416	KBF-S ECO 240	247	3-4 týdny	295 944 Kč
409 130 902 463	KBF-S ECO 400	400	3-4 týdny	366 984 Kč
409 130 902 418	KBF-S ECO 720	700	3-4 týdny	412 344 Kč
409 130 902 419	KBF-S ECO 1020	1020	3-4 týdny	522 960 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

### Soubory ke stažení

-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-S-ECO-240-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-S-ECO-400-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-S-ECO-720-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-S-ECO-1020-EN.pdf

## Komora klimatizační Binder, série KBF

Výrobci a značky: Binder

Série KBF nabízí 6 velikostí klimatizačních komor s teplotním rozsahem 0 až 70 °C, řízenou vlhkostí v rozsahu 10 až 80 %, intuitivním ovládním pomocí dotykového displeje a možností programování. Velkou předností je snížená spotřeba energie (až o 40 %) díky moderní invertorové chladicí jednotce.

Přístroje jsou ideální pro **dlouhodobé i zátěžové testy**, splňují všechny **požadavky ICH**. Díky volitelným světelným modulům lze některé z nich využít i pro testy fotostability nebo jako růstové komory.



### Základní charakteristika klimatizačních komor série KBF:

- 6 velikostí komory (objem 127, 262, 472, 727, 1070 nebo 1610 l)
- intuitivní ovládní, snadná obsluha (**dotykový displej s programováním v časovém segmentu a v reálném čase**)
- integrovaný záznamník dat, naměřené hodnoty lze číst v otevřeném formátu přes USB
- teplotní rozsah: **0 - 70 °C**
- rozsah vlhkosti: **10 - 80 % RH**, mikroprocesorově řízená úroveň vlhkosti a kondenzace s kapacitním vlhkovým čidlem
- **invertorová chladicí jednotka** (až o 40 % nižší spotřeba energie oproti starším modelům)
- nucená cirkulace vzduchu v komoře, nastavitelná rychlost ventilátoru
- systém předehřívání komory APT.Line (zajišťuje homogenní rozložení teploty v komoře)
- autodiagnostický test celkového stavu komory

- tepelné jištění třídy 3.3 (DIN 12880) s vizuálním i akustickým alarmem
- vnitřní komora z nerezové oceli, vnitřní dveře z tvrzeného bezpečnostního skla, vyhřívané plně vnější dveře, průchodka, kolečka (od objemu 262 l)
- rozhraní Ethernet a USB, komunikační software Binder APT-COM Basic Edition
- široká nabídka volitelného příslušenství a funkcí pro vybavení komory podle individuálních potřeb (volitelné vybavení je nutno specifikovat při objednání přístroje, dodatečná montáž již většinou není možná; jedná se o vybavení za příplatek), kompletní nabídku naleznete níže v katalogových listech ke stažení – v případě zájmu nás neváhejte kontaktovat
- **informace k dodávce:** součástí dodávky jsou 2 nerezové rošty (police)

**i** Přístroje je možné programovat i pomocí software APT-COM. Základní verze **software APT-COM 4 Basic**, která je součástí dodávky přístroje, umožňuje přes připojení k PC spravovat průběh teplotních křivek v závislosti na čase, grafické a tabulkové záznamy a archivaci naměřených dat a úkonů. Záznamy se ukládají do databáze zabezpečené vůči manipulaci. Při překročení nastavených limitů lze nastavit odeslání e-mailové zprávy jako upozornění. Software umožňuje propojení a společnou správu až 5 teplotních komor Binder najednou. Další verze software **APT-COM 4 Professional** nebo **GLP** nabízejí pokročilejší funkce, např. správu uživatelů, správu až 100 komor, nastavení limitů včetně dokumentace jejich překročení, dokumentaci dat v souladu s GLP/GMP, vyšší stupeň zabezpečení a alarmu apod. – v případě zájmu nás neváhejte kontaktovat.

**i** Klimatizační komory od objemu 262 l lze vybavit **světelnými LED moduly** pro růst rostlin; klimakomory o objemu 262, 472 a 727 l **světelnými moduly pro stabilitní testy** dle norem ICH. Jedná se o doplňkové vybavení za příplatek, které je nutné objednat současně s přístrojem (dodatečná montáž již není možná). Pro více informací nás neváhejte kontaktovat!

Technické údaje						
Typ	KBF 130	KBF 260	KBF 470	KBF 720	KBF 1060	KBF 1600
Objem [l]	127	262	472	727	1070	1610
Počet vnějších dveří	1			2		
Teplotní rozsah [°C]	0 – 70					
Chlazení	invertorová chladicí jednotka					
Chladivo	R600a (GWP 3) Přístroje splňují Nařízení (EU) č. 517/2014 o fluorovaných skleníkových plynech					
Rozsah nastavení vlhkosti	10 – 80 RH					
Počet polic (standard/max)	2/6	2/9	2/16	2/16	2/16	2/16
Max. zatížení police [kg]	25	30	40	40	40	40
Povolené celkové zatížení [kg]	50	90	90	100	100	100
Vnitřní rozměry (v x š x h) [mm]	500 x 656 x 386	695 x 656 x 575	1250 x 656 x 575	1250 x 1011 x 575	1250 x 1011 x 847	1250 x 1521 x 847
Vnější rozměry (v x š x h) [mm]	1005 x 937 x 840	1396 x 981 x 952	1951 x 981 x 952	1951 x 1363 x 952	1951 x 1363 x 1227	1951 x 1873 x 1227
Hmotnost [kg]	126	188	225	298	340	438
Rozhraní	Ethernet, USB					
Průchodka	ano					







Stohovatelný	ano	ne
Kolečka	ne	ano, přední s brzdami
Napájení	220 - 240 V, 50/60 Hz	

**i** Podrobnější technické informace a nabídku volitelného vybavení a příslušenství naleznete níže v katalogových listech ke stažení.

Obj. číslo	Typ	Objem [l]	Teplotní rozsah [°C]	Rozsah vlhkosti [%]	Dostupnost	Cena / ks
408 130 902 478	KBF 130	127	0 - 70	10 - 80	3-4 týdny	387 552 Kč
408 130 902 479	KBF 260	262	0 - 70	10 - 80	3-4 týdny	429 240 Kč
408 130 902 480	KBF 470	472	0 - 70	10 - 80	3-4 týdny	483 192 Kč
408 130 902 481	KBF 720	727	0 - 70	10 - 80	3-4 týdny	551 880 Kč
408 130 902 482	KBF 1060	1070	0 - 70	10 - 80	3-4 týdny	647 544 Kč
408 130 902 483	KBF 1600	1610	0 - 70	10 - 80	3-4 týdny	804 528 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

#### Soubory ke stažení

-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-130-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-260-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-470-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-720-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-1060-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-1600-EN.pdf

## Komora klimatizační Binder, série KBF PRO s rozšířeným rozsahem teploty i vlhkosti

Výrobci a značky: Binder

#### Testování materiálů při nízkých teplotách THB testy v automobilovém průmyslu

Série KBF PRO nabízí 6 velikostí klimatizačních komor s teplotním rozsahem -20 až 100 °C, řízenou vlhkostí v rozsahu 10 až 98 %, intuitivním ovládáním pomocí dotykového displeje a možností programování. Velkou předností je snížená spotřeba energie díky moderní invertorové chladicí jednotce.

Široká nabídka volitelného vybavení a příslušenství umožňuje přístroje **přizpůsobit**



**individuálním požadavkům.** Díky **volitelným světelným modulům** lze některé z nich využít i pro testy fotostability nebo jako růstové komory.


## Základní charakteristika klimatizačních komor série KBF PRO:

- 6 velikostí komory (objem 127, 262, 472, 727, 1070 nebo 1610 l)
- intuitivní ovládání, snadná obsluha (**dotykový displej s programováním v časovém segmentu a v reálném čase**)
- integrovaný záznamník dat, naměřené hodnoty lze číst v otevřeném formátu přes USB
- teplotní rozsah: **-20 až 100 °C (bez vlhkosti) nebo 10 až 90 °C (s vlhkostí)**
- rozsah vlhkosti: **10 až 98 % RH**, mikroprocesorově řízená úroveň vlhkosti a kondenzace s kapacitním vlhkosním čidlem
- **invertorová chladicí jednotka** (až o 40 % nižší spotřeba energie oproti starším modelům)
- nucená cirkulace vzduchu v komoře, nastavitelná rychlost ventilátoru
- systém předehřívání komory APT.Line (zajišťuje homogenní rozložení teploty v komoře)
- autodiagnostický test celkového stavu komory
- tepelné jištění třídy 3.3 (DIN 12880) s vizuálním i akustickým alarmem
- vnitřní komora z nerezové oceli, **výsuvné nerezové kolejnice** pro police (kromě modelu KBF 130 PRO), vnitřní dveře z tvrzeného bezpečnostního skla, **vyhříváné** plné vnější **dveře**, průchodka, kolečka (od objemu 262 l)
- rozhraní Ethernet a USB, komunikační software Binder APT-COM Basic Edition
- široká nabídka volitelného příslušenství a funkcí pro vybavení komory podle individuálních potřeb (volitelné vybavení je nutno specifikovat při objednání přístroje, dodatečná montáž již většinou není možná; jedná se o vybavení za příplatek), kompletní nabídku naleznete níže v katalogových listech ke stažení - v případě zájmu nás neváhejte kontaktovat
- **informace k dodávce:** součástí dodávky jsou 2 nerezové rošty (police)

**i** Přístroje je možné programovat i pomocí software APT-COM. Základní verze **software APT-COM 4 Basic**, která je součástí dodávky přístroje, umožňuje přes připojení k PC spravovat průběh teplotních křivek v závislosti na čase, grafické a tabulkové záznamy a archivaci naměřených dat a úkonů. Záznamy se ukládají do databáze zabezpečené vůči manipulaci. Při překročení nastavených limitů lze nastavit odeslání e-mailové zprávy jako upozornění. Software umožňuje propojení a společnou správu až 5 teplotních komor Binder najednou. Další verze software **APT-COM 4 Professional** nebo **GLP** nabízejí pokročilejší funkce, např. správu uživatelů, správu až 100 komor, nastavení limitů včetně dokumentace jejich překročení, dokumentaci dat v souladu s GLP/GMP, vyšší stupeň zabezpečení a alarmu apod. - v případě zájmu nás neváhejte kontaktovat.

**i** Klimatizační komory od objemu 262 l lze vybavit **světelnými LED moduly** pro růst rostlin; klimakomory o objemu 262, 472 a 727 l **světelnými moduly pro stabilitní testy** dle norem ICH. Jedná se o doplňkové vybavení za příplatek, které je nutné objednat současně s přístrojem (dodatečná montáž již není možná). Pro více informací nás neváhejte kontaktovat!







Technické údaje						
Typ	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600
Objem [l]	127	262	472	727	1070	1610
Počet vnějších dveří	1			2		
Teplotní rozsah [°C]	-20 až 100 (bez vlhkosti) nebo 10 až 90 (s vlhkostí)					
Chlazení	invertorová chladicí jednotka					
Chladivo	R290 (GWP 3) Přístroje splňují Nařízení (EU) č. 517/2014 o fluorovaných skleníkových plynech					
Rozsah nastavení vlhkosti	10 - 98 RH					

Počet polic (standard/max)	2/6	2/9	2/16	2/16	2/16	2/16
Max. zatížení police [kg]	25	30	40	40	40	40
Povolené celkové zatížení [kg]	50	90	90	100	100	100
Vnitřní rozměry (v x š x h) [mm]	500 x 656 x 386	695 x 656 x 575	1250 x 656 x 575	1250 x 1011 x 575	1250 x 1011 x 847	1250 x 1521 x 847
Vnější rozměry (v x š x h) [mm]	1005 x 937 x 762	1396 x 981 x 952	1951 x 981 x 952	1951 x 1363 x 952	1951 x 1363 x 1227	1951 x 1873 x 1227
Hmotnost [kg]	142	197	249	312	360	450
Rozhraní	Ethernet, USB					
Průchodka	ano					
Stohovatelný	ano	ne				
Kolečka	ne	ano, přední s brzdami				
Napájení	208 - 240 V, 50/60 Hz					
 <b>Podrobnější technické informace a nabídku volitelného vybavení a příslušenství naleznete níže v katalogových listech ke stažení.</b>						

Obj. číslo	Typ	Objem [l]	Teplotní rozsah [°C]	Rozsah vlhkosti [%]	Dostupnost	Cena / ks
408 130 902 439	KBF PRO 130	127	-20 až 100	10 až 98	3-4 týdny	515 088 Kč
408 130 902 440	KBF PRO 260	262	-20 až 100	10 až 98	3-4 týdny	564 144 Kč
408 130 902 441	KBF PRO 470	472	-20 až 100	10 až 98	3-4 týdny	625 464 Kč
408 130 902 442	KBF PRO 720	727	-20 až 100	10 až 98	3-4 týdny	699 048 Kč
408 130 902 443	KBF PRO 1060	1070	-20 až 100	10 až 98	3-4 týdny	797 160 Kč
408 130 902 444	KBF PRO 1600	1610	-20 až 100	10 až 98	3-4 týdny	956 592 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

## Soubory ke stažení

-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-PRO-130-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-PRO-260-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-PRO-470-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-PRO-720-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-PRO-1060-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Constant-climate-chamber-KBF-PRO-1600-EN.pdf