

## BOXY HLUBOKOMRAZICÍ BINDER

[PDF](#)[Úvod](#) > [Přístroje pro ohřev a chlazení](#) > [Mrazničky a hlubokomrazicí boxy](#) > [Boxy hlubokomrazicí Binder](#)

### Box hlubokomrazicí Binder UF V

[Výrobci a značky](#) > [Binder](#)

Hlubokomrazicí boxy Binder série UF V umožňují bezpečné dlouhodobé skladování citlivých vzorků při teplotě -90 °C. Vynikají pohodlnou obsluhou, spolehlivým provozem a nízkou spotřebou energie. Své uplatnění najdou ve farmaceutických, lékařských, biologických, potravinářských i průmyslových laboratořích.



UF V 500



UF V 500

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

#### Základní charakteristika hlubokomrazicích boxů Binder UF V:

- 3 velikosti komory (vnitřní objem: 382, 477 nebo 700 l)
- jednoduché ovládání, snadná obsluha
- integrovaný záznamník dat, naměřené hodnoty lze číst v otevřeném formátu přes USB
- menu chráněné heslem, vizuální a akustický alarm v případě překročení přednastavené teploty, alarm otevřených dveří
- teplotní rozsah: -90 °C až -40 °C
- chlazení cirkulujícím vzduchem nebo vodou (modely s vodním chlazením jsou vhodné do malých prostor s nedostatečnou výměnou okolního vzduchu a vyžadují přívod vody)
- výkonná kaskádová kompresorová chladicí jednotka (ekologická chladiva R290 a R170)
- nerezová vnitřní komora, dělené nerezové vnitřní dveře s magnetickým zámek (vnitřní dveře zůstávají po otevření vnějších dveří zavřené), ergonomická rukojeť vnějších dveří, 2 nebo 3 přístupové porty o Ø 28 mm (umístěné vzadu)
- účinná tepelná izolace s vakuovými izolačními panely, inovativní koncept těsnění dveří (snižuje tvorbu ledu na rámu dveří a zároveň usnadňuje jeho odstraňování)
- kolečka pro snadnou manipulaci (přední jsou opatřena brzdami)
- rozhraní Ethernet, bezpotenciálový kontakt (pro přenos alarmu na externí dálkový výstražný systém)
- snadné čištění (hladká vnitřní komora, snadný přístup ke vzduchovému filtru)
- široká nabídka [volitelného příslušenství](#) (hliníkové nebo nerezové stojany pro kryoboxy, nerezové police, mřížkové nerezové police pro teplotní rozsah -60 až -40 °C, odmrazovací sady, kalibrační certifikáty...) a **vybavení** (je nutné objednat spolu s přístrojem, dodatečná montáž není možná: elektromechanický zámek dveří s elektronickým ovládáním přístupu pomocí numerické klávesnice, uzamykatelná ochranná záklopka pro hlavní vypínač, analogový výstup 4–20 mA, 5m síťový kabel, vizuální a akustický alarm s bateriovým provozem, záložní chlazení CO<sub>2</sub>...), kompletní nabídku naleznete níže v katalogových listech ke stažení - v případě zájmu nás neváhejte [kontaktovat](#)
- **informace k dodávce:** součástí dodávky přístroje jsou 3 police z nerezové oceli, 12 držáků polic se šrouby a 2 rozpěry pro zajištění odstupu od stěny

 Přístroje je možné programovat i pomocí software APT-COM 4 (objednává se samostatně). Základní verze software **APT-COM 4 Basic** 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** a **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.

#### Technické údaje hlubokomrazicích boxů Binder UF V

| Typ                         |           | UFV350                                   | UFV500                      | UFV500-W | UFV700               | UFV700-W |
|-----------------------------|-----------|------------------------------------------|-----------------------------|----------|----------------------|----------|
| Objem                       |           | 382 l                                    | 477 l                       |          | 700 l                |          |
| Teplota                     | Rozsah:   | -90 °C ... -40 °C                        |                             |          |                      |          |
|                             | Přesnost: | 3,5 °C                                   | 1,5 °C                      |          |                      |          |
| Chlazení                    |           | kaskádová kompresorová chladicí jednotka |                             |          |                      |          |
|                             |           | vzduchem                                 | vzduchem                    | vodou    | vzduchem             | vodou    |
| Chladivo                    |           | R290 (GWP 3) a R170 (GWP 6)              |                             |          |                      |          |
| Počet polic (standard/max)  |           | 3/11                                     |                             |          |                      |          |
| Max. zatížení police        |           | 40 kg                                    | 50 kg                       |          |                      |          |
| Povolené celkové zatížení   |           | 160 kg                                   | 200 kg                      |          |                      |          |
| Průchodka                   |           | 3x Ø 28 mm (umístěné vzadu)              | 2x Ø 28 mm (umístěné vzadu) |          |                      |          |
| Hlučnost                    |           | 47 dB(A)                                 |                             |          |                      |          |
| Vnitřní rozměry (v x š x h) |           | 1300 x 486 x 605 mm                      | 1300 x 606 x 605 mm         |          | 1300 x 890 x 605 mm  |          |
| Vnější rozměry (v x š x h)  |           | 1967 x 802 x 986 mm                      | 1966 x 921 x 985 mm         |          | 1966 x 1165 x 985 mm |          |
| Hmotnost                    |           | 226 kg                                   | 247 kg                      |          | 288 kg               |          |
| Napájení                    |           | 230 V, 50 Hz                             |                             |          |                      |          |

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

#### Požadavky na kvalitu vstupní vody (pouze pro modely s vodním chlazením)

|                                |                                                                                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vstupní tlak                   | 1 – 10 bar<br>(rozdíl tlaku mezi vstupem a výstupem 0,5 bar (min. 0,2 bar); vyšší rozdíl tlaku může způsobit větší hlučnost průtoku) |
| Teplota vstupní vody           | 8 – 23 °C                                                                                                                            |
| Maximální tvrdost vstupní vody | 8 °dH (německých stupňů)                                                                                                             |
| Velikost částic                | <100 µm                                                                                                                              |

**i** Součástí dodávky přístroje s vodním chlazením je i přípojovací sada pro připojení vody (bezpečnostní zařízení proti prasknutí hadice, 4 hadicové hubice se závitem, 4 hadicové svorky, 6 m 1/2" hadice rozdělitelné pro vstup i výstup).

## Hlubokomrazicí boxy Binder UF V

| Obj. číslo      | Typ      | Objem [l] | Teplotní rozsah [°C] | Typ chlazení | Dostupnost | Cena / ks  |
|-----------------|----------|-----------|----------------------|--------------|------------|------------|
| 400 130 902 453 | UFV350   | 382       | -90 ... -40          | vzduchem     | 4-6 týdnů  | 370 368 Kč |
| 400 130 902 347 | UFV500   | 477       | -90 ... -40          | vzduchem     | 4-6 týdnů  | 388 104 Kč |
| 400 130 902 349 | UFV500-W | 477       | -90 ... -40          | vodou        | 4-6 týdnů  | 439 440 Kč |
| 400 130 902 348 | UFV700   | 700       | -90 ... -40          | vzduchem     | 4-6 týdnů  | 427 488 Kč |
| 400 130 902 350 | UFV700-W | 700       | -90 ... -40          | vodou        | 4-6 týdnů  | 478 872 Kč |

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

## Komunikační software APT-COM edice Basic, Professional a GLP

| Obj. číslo        | Popis                                              | Dostupnost | Cena / ks |
|-------------------|----------------------------------------------------|------------|-----------|
| 422 139 053 039 2 | Komunikační software APT-COM 4, verze Basic        | 3-4 týdny  | 6 000 Kč  |
| 422 139 053 040 2 | Komunikační software APT-COM 4, verze Professional | 3-4 týdny  | 63 240 Kč |
| 422 139 053 042 2 | Komunikační software APT-COM 4, verze GLP          | 3-4 týdny  | 90 384 Kč |

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

### Soubory ke stažení

-  Data-Sheet-Binder-Ultra-low-temperature-freezer-UF-V-350-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Ultra-low-temperature-freezer-UF-V-500-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Ultra-low-temperature-freezer-UF-V-700-EN.pdf
-  Data-Sheet-Binder-Multi-Management-Software-APT-COM-4-EN.pdf

### Video k produktu

-  Hlubokomrazicí box Binder UF V 350

## Příslušenství pro hlubokomrazicí boxy Binder UF V

Výrobci a značky > Binder

Jako volitelné příslušenství k hlubokomrazicím boxům Binder UF V lze objednat různé typy stojanů pro kryoboxy, odmrazovací sadu, nerezové police, speciální mřížkové nerezové police pro a kalibrační certifikáty. V nabídce je i široká škála volitelného vybavení, které je nutno specifikovat již při objednání přístroje.

- 3 základní typy stojanů pro kryoboxy: hliníkový s bočním vkládáním, nerezový s bočním vkládáním, nebo nerezový s výsuvem
- 2 velikosti stojanů pro kryoboxy s výškou 50 mm: 5 x 4 nebo 6 x 4



- stojany na kryoboxy se dodávají prázdné, nebo včetně papírových kryoboxů 130 x 130 x 50 mm s mřížkou 9 x 9
- police z nerezové oceli včetně podpěr
- speciální nerezové mřížkové police pro teplotní rozsah -60 až -40 °C (včetně podpěr)
- odmrazovací sady (odkapávací miska, stěrka, škrabka)
- kalibrační certifikát pro vybranou teplotu: měření ve středu komory nebo 20 měřících bodů
- volitelné vybavení (je nutné objednat spolu s přístrojem, dodatečná montáž není možná - v případě zájmu nás neváhejte [kontaktovat](#)): elektromechanický zámek dveří s elektronickým ovládáním přístupu pomocí numerické klávesnice; uzamykatelná ochranná záklopka pro hlavní vypínač; analogový výstup 4–20 mA; 5m síťový kabel; vizuální a akustický alarm s bateriovým provozem; záložní chlazení CO<sub>2</sub>...

| Stojany pro kryoboxy |                  |                                                            |
|----------------------|------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>UF V 350</b>      | Celková kapacita | 12 stojanů 5 x 4, nebo 6 stojanů 5 x 4 + 6 stojanů 6 x 4   |
| <b>UF V 500</b>      | Celková kapacita | 16 stojanů 5 x 4, nebo 8 stojanů 5 x 4 + 8 stojanů 6 x 4   |
| <b>UF V 700</b>      | Celková kapacita | 24 stojanů 5 x 4, nebo 12 stojanů 5 x 4 + 12 stojanů 6 x 4 |

#### Stojany pro ukládání kryoboxů (prázdné, bez kryoboxů):

| Obj. číslo      | Popis                                                                                               | Včetně papírových kryoboxů | Balení [ks] | Dostupnost | Cena / bal. |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|------------|-------------|
| 400 138 122 345 | Hliníkový stojan 5 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 139 x 564 mm          | Ne                         | 3           | 3-4 týdny  | 7 944 Kč    |
| 400 138 122 346 | Hliníkový stojan 5 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 139 x 564 mm          | Ne                         | 4           | 3-4 týdny  | 10 608 Kč   |
| 400 138 122 349 | Nerezový stojan 5 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 139 x 561 mm           | Ne                         | 3           | 3-4 týdny  | 9 408 Kč    |
| 400 138 122 350 | Nerezový stojan 5 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 139 x 561 mm           | Ne                         | 4           | 3-4 týdny  | 12 552 Kč   |
| 400 138 122 353 | Nerezový stojan 5 x 4 s výsuvem pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 140 x 562 mm | Ne                         | 3           | 3-4 týdny  | 16 104 Kč   |
| 400 138 122 354 | Nerezový stojan 5 x 4 s výsuvem pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 140 x 562 mm | Ne                         | 4           | 3-4 týdny  | 21 480 Kč   |
| 400 138 122 357 | Hliníkový stojan 6 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 139 x 564 mm          | Ne                         | 3           | 3-4 týdny  | 9 192 Kč    |
| 400 138 122 358 | Hliníkový stojan 6 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 139 x 564 mm          | Ne                         | 4           | 3-4 týdny  | 12 264 Kč   |
| 400 138 122 361 | Nerezový stojan 6 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 139 x 561 mm           | Ne                         | 3           | 3-4 týdny  | 10 896 Kč   |

| Obj. číslo      | Popis                                                                                               | Včetně<br>papírových<br>kryoboxů | Balení<br>[ks] | Dostupnost | Cena / bal. |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|------------|-------------|
| 400 138 122 362 | Nerezový stojan 6 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 139 x 561 mm           | Ne                               | 4              | 3-4 týdny  | 14 520 Kč   |
| 400 138 122 365 | Nerezový stojan 6 x 4 s výsuvem pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 140 x 562 mm | Ne                               | 3              | 3-4 týdny  | 16 848 Kč   |
| 400 138 122 366 | Nerezový stojan 6 x 4 s výsuvem pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 140 x 562 mm | Ne                               | 4              | 3-4 týdny  | 22 464 Kč   |

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

### Stojany pro ukládání kryoboxů (včetně kryoboxů 130 x 130 x 50 mm s mřížkou 9 x 9):

| Obj. číslo      | Popis                                                                                               | Včetně<br>papírových<br>kryoboxů | Balení<br>[ks] | Dostupnost | Cena / bal. |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|------------|-------------|
| 400 138 122 347 | Hliníkový stojan 5 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 139 x 564 mm          | Ano (3x 20 ks)                   | 3              | 3-4 týdny  | 13 536 Kč   |
| 400 138 122 348 | Hliníkový stojan 5 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 139 x 564 mm          | Ano (4x 20 ks)                   | 4              | 3-4 týdny  | 18 048 Kč   |
| 400 138 122 351 | Nerezový stojan 5 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 139 x 561 mm           | Ano (3x 20 ks)                   | 3              | 3-4 týdny  | 14 784 Kč   |
| 400 138 122 352 | Nerezový stojan 5 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 139 x 561 mm           | Ano (4x 20 ks)                   | 4              | 3-4 týdny  | 19 728 Kč   |
| 400 138 122 355 | Nerezový stojan 5 x 4 s výsuvem pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 140 x 562 mm | Ano (3x 20 ks)                   | 3              | 3-4 týdny  | 21 408 Kč   |
| 400 138 122 356 | Nerezový stojan 5 x 4 s výsuvem pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 278 x 140 x 562 mm | Ano (4x 20 ks)                   | 4              | 3-4 týdny  | 28 560 Kč   |
| 400 138 122 359 | Hliníkový stojan 6 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 139 x 564 mm          | Ano (3x 24 ks)                   | 3              | 3-4 týdny  | 15 888 Kč   |
| 400 138 122 360 | Hliníkový stojan 6 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 139 x 564 mm          | Ano (4x 24 ks)                   | 4              | 3-4 týdny  | 21 192 Kč   |
| 400 138 122 363 | Nerezový stojan 6 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 139 x 561 mm           | Ano (3x 24 ks)                   | 3              | 3-4 týdny  | 17 520 Kč   |
| 400 138 122 364 | Nerezový stojan 6 x 4 pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 139 x 561 mm           | Ano (4x 24 ks)                   | 4              | 3-4 týdny  | 23 352 Kč   |

| Obj. číslo      | Popis                                                                                               | Včetně<br>papírových<br>kryoboxů | Balení<br>[ks] | Dostupnost | Cena / bal. |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|------------|-------------|
| 400 138 122 367 | Nerezový stojan 6 x 4 s výsuvem pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 140 x 562 mm | Ano (3x 24 ks)                   | 3              | 3-4 týdny  | 23 688 Kč   |
| 400 138 122 368 | Nerezový stojan 6 x 4 s výsuvem pro kryoboxy o výšce 50 mm, rozměry (v x š x h): 334 x 140 x 562 mm | Ano (4x 24 ks)                   | 4              | 3-4 týdny  | 31 584 Kč   |

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

### Nerezové police a odmrazovací sady:

| Obj. číslo      | Popis                                                  | Dostupnost | Cena / ks |
|-----------------|--------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 400 138 122 276 | Police z nerezové oceli, včetně podpěr, pro UF V 350   | 3-4 týdny  | 7 344 Kč  |
| 400 138 121 901 | Police z nerezové oceli, včetně podpěr, pro UF V 500   | 3-4 týdny  | 6 552 Kč  |
| 400 138 121 902 | Police z nerezové oceli, včetně podpěr, pro UF V 700   | 3-4 týdny  | 7 344 Kč  |
| 400 138 122 275 | Odmrazovací sada (miska, stěrka, škrabka) pro UF V 350 | 3-4 týdny  | 7 152 Kč  |
| 400 138 121 900 | Odmrazovací sada (miska, stěrka, škrabka) pro UF V 500 | 3-4 týdny  | 7 152 Kč  |
| 400 138 121 909 | Odmrazovací sada (miska, stěrka, škrabka) pro UF V 700 | 3-4 týdny  | 7 152 Kč  |

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

### Speciální nerezové mřížkové police pro teplotní rozsah -60 až -40 °C:

| Obj. číslo      | Popis                                                                                              | Balení<br>[ks] | Dostupnost | Cena / bal. |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-------------|
| 400 138 122 246 | Speciální nerezová mřížková police pro teplotní rozsah -60 až -40 °C pro UF V 350 (včetně podpěry) | 3              | 3-4 týdny  | 27 456 Kč   |
| 400 130 812 193 | Speciální nerezová mřížková police pro teplotní rozsah -60 až -40 °C pro UF V 500 (včetně podpěry) | 3              | 3-4 týdny  | 31 752 Kč   |
| 400 130 812 194 | Speciální nerezová mřížková police pro teplotní rozsah -60 až -40 °C pro UF V 700 (včetně podpěry) | 3              | 3-4 týdny  | 41 064 Kč   |

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

### Kalibrační certifikáty:

| Obj. číslo      | Popis                                                                | Dostupnost | Cena / ks |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 400 138 120 031 | Kalibrační certifikát pro vybranou teplotu (měření ve středu komory) | 3-4 týdny  | 11 736 Kč |
| 400 138 120 925 | Kalibrační certifikát pro vybranou teplotu (20 měřicích bodů)        | 3-4 týdny  | 43 032 Kč |

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*