

# Mraznička laboratorní Liebherr Perfection, série SFFvh, plastový interiér

Výrobci a značky: Liebherr

**Provedení se zásuvkami**  
**Teplotní rozsah -35 až -9 °C**

Laboratorní mrazničky Liebherr Perfection série SFFvh splňují nejpřísnější kritéria ohledně bezpečnosti a spolehlivosti. Všechny modely této série **splňují i normu DIN 13277 pro skladování léků a vakcín**. Mrazničky s dynamickým chlazením cirkulujícím vzduchem mají z vnější strany umístěný barevný dotykový displej Touch & Swipe pro snadné ovládání. Vizuální a akustický alarm upozorní na nežádoucí změnu teploty a ochrání tak vaše citlivé vzorky.



## Základní charakteristika mrazniček Liebherr Perfection série SFFvh:

- 2 modely, které se liší objemem a uspořádáním vnitřního prostoru
- teplotní rozsah: -35 až -9 °C
- barevný dotykový displej Touch & Swipe, přehledné menu, nastavení chráněné heslem, paměť min/max teploty (max. 40 dnů), historie alarmů, hodiny reálného času
- integrovaný záznamník dat (ukládá teplotní profily, historii alarmů, servisní informace po dobu až 5 let; uložená data lze načíst pomocí rozhraní USB a USB flashdisku 2.0)
- nucená cirkulace vzduchu pomocí ventilátoru (ventilátor zajišťuje rovnoměrné rozložení teploty), automatické odmrazování - technologie NoFrost
- ekologické chladivo R290 nebo R600
- vizuální a akustický alarm (upozornění při dosažení spodní nebo horní prahové hodnoty), alarm otevřených dveří (časový interval lze nastavit), alarm při výpadku napájení
- nezávislé teplotní čidlo PT1000 (zobrazení teploty na displeji)
- integrovaná baterie (v případě výpadku napájení zajišťuje zobrazení alarmových a servisních hlášení na displeji po dobu cca 12 hodin)
- plastová vnitřní komora, vnější plášť z pozinkované oceli kryté bílou práškovou barvou, drátěné police/rošty potažené plastem, zásuvky, vnitřní LED osvětlení (lze deaktivovat), průchodka pro připojení nezávislého teplotního čidla, kvalitní silná izolace (snižuje spotřebu energie a zabraňuje rychlé změně teploty při výpadku energie)
- komfortní ovládání dveří (při úhlu pod 90° se samy zavřou), zaměnitelné otevírání dveří (vpravo/vlevo), páková rukojeť s antibakteriální úpravou, integrovaný mechanický zámek dveří
- konektor pro připojení referenčního teplotního čidla typu P
- rozhraní LAN/WiFi, bezpotenciálový kontakt pro přenos alarmu na externí dálkový výstražný systém, SmartModule
- v souladu s normou DIN 13277, IEC 61010-2-011 a DIN EN ISO 14644 (vhodné pro použití v čistých prostorách)
- volitelné příslušenství a vybavení za příplatek (v případě zájmu nás neváhejte kontaktovat): výškově nastavitelné nožičky 90 - 120 nebo 150 - 180 mm, kolečka o Ø 80 nebo 100 mm, náhradní těsnění dveří, spojovací rám pro spojení více spotřebičů v řadě, licence SmartMonitoring pro vzdálenou kontrolu a dokumentaci (HACCP)

Technické údaje mrazniček SFFvh

Typ	SFFvh 4001	SFFvh 5501
-----	------------	------------


Objem	Brutto:	273 l	472 l
	Užitný:	174 l	257 l
Teplotní rozsah		-35 až -9 °C (při teplotě okolí max. 30 °C)	
Chladivo		R 600a (GWP 3)	R290 (GWP 3)
Chladicí systém		dynamický	
Systém odmrazování		automatický	
Vnitřní komora		plastová	
Vnitřní osvětlení		čelní LED	
Provedení dveří		plné	
Zaměnitelné otevírání dveří (vpravo/vlevo)		ano	
Zámek dveří		mechanický	
Police	Počet:	6 výškově nastavitelných roštů s plastovým potahem	4 výškově nastavitelné rošty s plastovým potahem
	Rozměry (š x h):	420 x 400 mm	600 x 510 mm
	Max. zatížení:	45 kg	60 kg
Zásuvky	Počet:	6	6
Koše	Počet:	-	2
Povolené celkové zatížení		315 kg	300 kg
Rozhraní		LAN/WiFi	
Bezpoteenciálový kontakt		ano	
Průchodka pro externí teplotní čidlo		ano, Ø 10 mm (dole uprostřed)	
Rozměry (š x h x v)	Vnitřní:	420 x 400 x 1400 mm	603 x 510 x 1118 mm
	Vnější:	597 x 664 x 1884 mm	747 x 779 x 1793 mm
Kolečka		ne	ano, otočná s brzdou vpředu, pevná vzadu
Hmotnost		81 kg	104 kg
Průměrná spotřeba za 24 hodin		0,800 kWh	1,478 kWh
Hlučnost		46 dB (A)	55 dB (A)
Provozní podmínky		teplota okolí: 10 - 35 °C, max. 75% RV	
Napájení		220 - 240 V, 50 Hz	
Délka kabelu		3 m	

Obj. číslo	Typ	Objem [l]	Teplotní rozsah [°C]	Provedení	Dostupnost	Cena / ks
406 210 484 001	SFFvh 4001	174	-35 až -9	Se zásuvkami	3-4 týdny	72 020 Kč

Obj. číslo	Typ	Objem [l]	Teplotní rozsah [°C]	Provedení	Dostupnost	Cena / ks
406 210 485 501	SFFvh 5501	257	-35 až -9	Se zásuvkami a koši	3-4 týdny	84 270 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

### Soubory ke stažení

 [Katalogový-list-Liebherr-Laboratorní-mrazničky-Perfection-série-SFFvh.pdf](#)