

# Mraznička laboratorní Liebherr Perfection, série SFPvh, nerezový interiér

Výrobci a značky: Liebherr

## Integrovaný záznamník dat Teplotní rozsah -35 až -9 °C

Laboratorní mrazničky Liebherr Perfection série SFPvh 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. Vizuelní a akustický alarm upozorní na nežádoucí změnu teploty a ochrání tak vaše citlivé vzorky.



## Základní charakteristika mrazniček Liebherr Perfection série SFPvh:

- 3 modely, které se liší objemem a provedením vnějších dveří
- 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, elektronický zámek dveří (PIN kód)
- 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 (v případě silnější námrazy lze funkci odmrazování spustit i ručně; odtokový kanálek na dně přístroje)
- ekologické chladivo R290 (GWP 3)
- vizuelní a akustický alarm (upozornění při dosažení spodní nebo horní prahové hodnoty), alarm otevřených dveří (časový interval lze nastavit), alarm při výpadku napájení, světelný alarm
- 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)
- nerezová vnitřní komora, vnější plášť z pozinkované oceli kryté bílou práškovou barvou, drátěné police/rošty potažené plastem, 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), rukojeť v podobě svíslé prohlubně, integrovaný elektronický zámek dveří s možností dálkového ovládání
- konektor pro připojení kontrolního teplotního čidla typu C a 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): nerezové plné nebo děrované police, výškově nastavitelné nožičky 115 – 175 mm, nožní pedál pro otevírání dveří, kolečka o Ø 100 mm, náhradní těsnění dveří, spojovací rám pro spojení více spotřebičů v řadě, licence SmartMonitoring pro vzdálenou kontrolu a dokumentaci (HACCP)
- **informace k dodávce:** součástí dodávky přístroje jsou 4 drátěné rošty potažené plastem, v případě dvoukřídlového modelu je součástí dodávky 8 drátěných roštů potažených plastem a 4 mezirošty


Technické údaje mrazniček SFPvh				
Typ		SFPvh 6501	SFPvh 8401	SFPvh 1402
Objem	Brutto:	614 l	871 l	1391 l
	Užitný:	480 l	702 l	1091 l
<b>Teplotní rozsah</b> (krok 0,1 °C)		-35 až -9 °C (při teplotě okolí max. 30 °C)		
Chladivo		R290 (GWP 3)		
Chladicí systém		dynamický		
Systém odmrazování		automatický		
Vnitřní komora		nerezová (chromniklová ocel 1.4301/AISI 304)		
Vnitřní osvětlení		LED pásek (vertikální, umístěn vlevo) + stropní		2x LED pásek (vertikální, umístěn vlevo a vpravo) + stropní
<b>Provedení dveří</b>		<b>jednokřídlé, plné</b>		<b>dvoukřídlé, plné</b>
Zaměnitelné otevírání dveří (vpravo/vlevo)		ano		-
Zámek dveří		elektronický, s dálkovým ovládním		
Police	Počet:	4 výškově nastavitelné rošty s plastovým potahem		8 výškově nastavitelných roštů s plastovým potahem (ve středové části jsou umístěné 4 malé mezirošty s max. zatížením 10 kg)
	Rozměry (š x h):	480 x 638 mm	570 x 788 mm	480 x 638 mm
	Max. zatížení:	60 kg	60 kg	60 kg
Rozhraní		USB (pro získání dat z integrovaného záznamníku), LAN/WiFi		
Bezpotenciálový kontakt		ano		
Průchodka pro externí teplotní čidlo		ano, Ø 12 mm (vlevo nahoře)		
Rozměry (š x h x v)	Vnitřní:	489 x 638 x 1493 mm	579 x 788 x 1493 mm	1210 x 638 x 1493 mm
	Vnější:	697 x 867 x 2135 mm	787 x 1017 x 2135 mm	1427 x 867 x 2135 mm
Kolečka		ano, otočná s brzdou vpředu, pevná vzadu		ano 5, z toho 2 s brzdou
Hmotnost		132 kg	149 kg	210 kg
Průměrná spotřeba za 24 hodin		1,922 kWh	2,047 kWh	3,181 kWh
Hlučnost		60 dB (A)		

Provozní podmínky	teplota okolí: 10 – 35 °C, max. 75% RV
Napájení	220 – 240 V, 50/60 Hz
Délka kabelu	3 m

Obj. číslo	Typ	Objem [l]	Teplotní rozsah [°C]	Provedení dveří	Dostupnost	Cena / ks
406 216 486 501	SFPvh 6501	480	-35 až -9	Jednokřídlé, plné	6-8 týdnů	146 010 Kč
406 216 488 401	SFPvh 8401	702	-35 až -9	Jednokřídlé, plné	6-8 týdnů	164 140 Kč
406 216 481 402	SFPvh 1402	1091	-35 až -9	Dvoukřídlé, plné	6-8 týdnů	202 360 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

### Soubory ke stažení

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