
Laboratoře a medicína 2025/2026

Další úroveň řešení chlazení

LIEBHERR

Chlazení a mražení





Bezpečně nejlepší výsledky

Spolehlivé chlazení látek citlivých na teplotu představuje pro výzkum a zdravotnictví celou řadu náročných úkolů. Aby bylo možné zvládnout každý z těchto úkolů, nabízí společnost Liebherr velmi kvalitní chladničky a mrazničky v kombinaci s inovativními řešeními monitorování a rozsáhlými servisními službami.

Propojení chladicích a mrazicích zařízení s funkcí Smart-Monitoring zajišťuje maximální bezpečnost a výraznou pracovní úlevu. K usnadnění práce navíc přispívá náš vysoce kvalitní servis – počínaje plánováním přes instalaci až po nepřetržitou podporu.

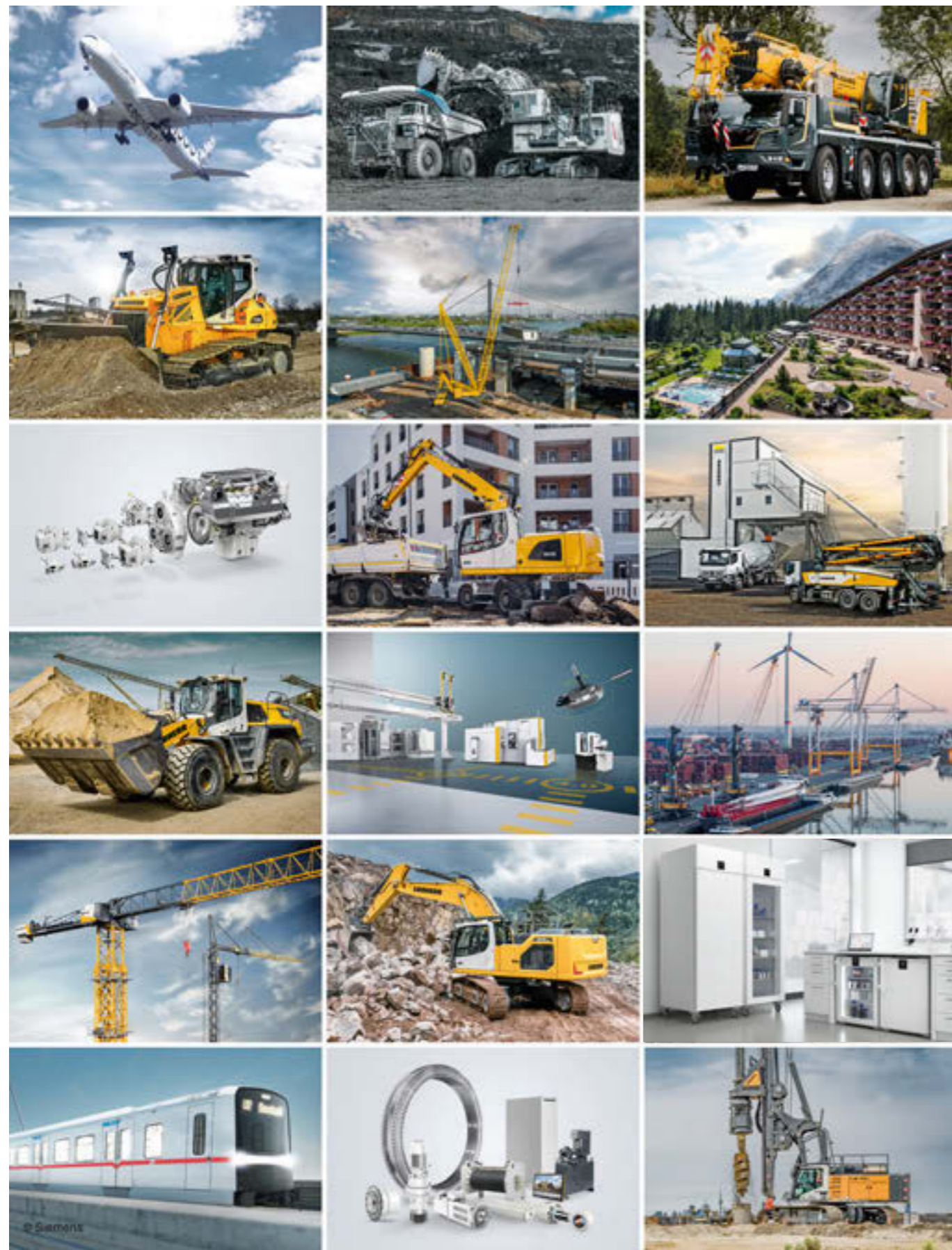
A rovněž v oblasti udržitelnosti přesvědčí více než 70 let odborných zkušeností a vášně pro profesionální chlazení a mražení – s nepřekonatelnou energetickou účinností, přírodními chladivými a v neposlední řadě extrémně dlouhou životností zařízení.

Typická kvalita produktů Liebherr se totiž vyplatí v každém směru. Na následujících stránkách se dozvíte, jaký z toho můžete mít prospěch s našimi kompletními řešeními pro vědu a zdravotnictví.



Obsah

Skupina Liebherr	6
Značka a kvalita	8
Udržitelnost	10
Systémový specialista	12
Teplotní stabilita	14
Bezpečnostní funkce	15
Alarmy a ukládání dat	16
Nákladová efektivita	17
Dodržování norem a směrnic	18
Přehledné informace – SmartMonitoring	20
Závazek servisu Liebherr	22
Řady	24
Chladničky a mrazničky pro výzkum a laboratoře	28
Chladničky s ultranízkou teplotou	28
Příslušenství	36
Laboratorní chladničky a mrazničky s vnitřním nerezovým prostorem	40
Laboratorní chladničky a mrazničky s plastovou vnitřní vložkou	52
Laboratorní chladničky a mrazničky s vnitřním prostorem chráněným proti explozi	68
Příslušenství	78
Chladničky pro skladování léčiv	82
Řady	84
Chladničky na léky podle DIN 13277 7	86
Příslušenství	96
SmartMonitoring	98



Firemní skupina Liebherr

Liebherr-Hausgeraete GmbH

Společnost Liebherr-Hausgeräte GmbH se již sedm desetiletí specializuje na výrobu inovativních chladicích a mrazicích zařízení. Zaměstnává více 6800 zaměstnanců po celém světě a vyvíjí a vyrábí široký sortiment chladicích a mrazicích zařízení pro domácí a profesionální použití. Díky technologiím zachování čerstvosti a kvalitním materiálům zaujmou spotřební spotřebiče tohoto prémiového výrobce energetickou účinností, elegantním designem a dlouhou životností. V profesionálním použití poskytují chladicí a mrazicí zařízení od značky Liebherr maximální bezpečnost s chytrými funkcemi a výjimečnou kvalitou. Společnost Liebherr-Hausgeräte za rok vyrobí asi 2 miliony spotřebičů, díky čemuž je předním evropským výrobcem v prémiové třídě a kombinuje kvalitu, design a inovace.

Globálně a nezávisle: Úspěšná již více než 75 let

Společnost Liebherr byla založena v roce 1949: Vývojem prvního věžového otočného jeřábu na světě položil Hans Liebherr základní kámen pro úspěšný rodinný podnik, který dnes zahrnuje přes 150 společností na všech kontinentech a zaměstnává téměř 50 000 pracovníků. Holdingovou společností firemní skupiny je Liebherr-International AG ve městě Bulle, Švýcarsko, jejíž společníci jsou výhradně členové rodiny Liebherr.

Vedoucí postavení v oblasti technologií a průkopnický duch

Společnost Liebherr se považuje za průkopníka. Z této pozice se podnik významnou měrou podílí na historii vývoje technologií v mnoha odvětvích. Zaměstnanci na celém světě dodnes sdílejí odvahu zakladatele společnosti vydávat se na doposud neznámé cesty. Všechny spojuje vášně pro techniku a fascinující produkty stejně jako přesvědčení, že zákazníkům je třeba vždy poskytovat výjimečné výkony.



Široce diverzifikované portfolio produktů

Společnost Liebherr patří k největším výrobcům stavebních strojů na světě, ale vysoce kvalitní, užitečné produkty a služby nabízí i v mnoha dalších oblastech. Portfolio produktů zahrnuje segmenty jako zemní stroje, stroje pro překládku materiálu, speciální stroje pro zakládání staveb, důlní stroje, mobilní a pásové jeřáby, věžové otočné jeřáby, betonářská technika, námořní jeřáby, letectví a dopravní technika, technika na výrobu a kontrolu ozubení a automatizační systémy, chladicí a mrazicí zařízení, komponenty a hotely.

Řešení na míru a maximální užitek pro zákazníka

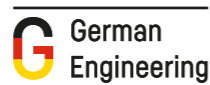
Řešení Liebherr se vyznačují nejvyšší přesností, vynikající realizací a mimořádně dlouhou životností. Ovládnutí klíčových technologií staví společnost do pozice, ve které svým zákazníkům může nabízet také zakázková řešení na míru podle příslušných požadavků. Zaměření na zákazníka však u společnosti Liebherr nekončí u samotného produktu, ale zahrnuje rovněž množství služeb, které zákazníkům přinášejí skutečný užitek.

Kvalita je vepsána do naší DNA.

Hnacím motorem pro naši práci jsou vysoké nároky kladené našimi zákazníky z celého světa. Již 70 let nabízíme vysoce kvalitní spotřebiče pro soukromé a komerční použití, které tyto nároky splňují a které se z dlouhodobého hlediska svým majitelům osvědčují a vyplácejí.

Specialista na chlazení a mrazení

Se špičkovou kvalitou, technologiemi orientovanými do budoucna a estetickým a zároveň uživatelsky přívětivým designem se spotřebiče Liebherr stále drží na špici vývoje. Jak to děláme? Soustředíme se totiž na to, co děláme: vyvíjíme a vyrábíme vynikající chladničky a mrazničky, určených především také k profesionálnímu použití. Tyto přístroje, většina z nich se vyrábí v Rakousku, jsou výslovně navrženy pro speciální požadavky v této oblasti – s jasným posláním: Usnadnit vám náročnou každodenní práci svou maximální přesností a spolehlivostí.



Vyrobena promyšleně – pro maximální bezpečnost

Citlivé vzorky, výzkumný materiál a preparáty neodpustí v chlazení jedinou chybu. Spolehlivost je zde naprosto zásadní. Přesně za to ručí společnost Liebherr. Profesionální spotřebiče Liebherr byly vyvinuty speciálně pro náročné požadavky v oblasti výzkumu, laboratořích a lékařství. Díky promyšleným konstrukčním detailům, velmi kvalitním materiálům a inovativním technologiím zajišťují maximální bezpečnost a uživatelskou přívětivost.



Faktor Liebherr:

Profesionální chladničky a mrazničky.

- vyvinuty speciálně pro oblasti výzkumu, laboratořích a lékařství
- bezpečné skladování citlivých látek
- špičková kvalita díky náročnému testování
- kompletní řešení v kombinaci s funkcí SmartMonitoring a službami

Testováno až do nejmenšího detailu. A mnohem více.

Od koncepce přes vývoj a výrobu až po samotný prodej děláme vše pro to, abychom mohli nabízet inovativní produkty ve špičkové kvalitě. Již ve vývojovém stádiu testujeme spolehlivou funkčnost všech chladicích, mechanických i elektronických součástí. Než například schválíme dveřní závěs, musí projít alespoň 100 000 cyklů otevření. Můžete se tedy spolehnout, že spotřebič Liebherr bude jako profesionální partner stát po vašem boku 24 hodin denně, 365 dní v roce.

Zodpovědnost ve všech ohledech

Naším požadavkem je zodpovědné využívání zdrojů a naším dlouhodobým cílem další trvalé zlepšování v průběhu celého životního cyklu produktu.

Proto neustále vyvíjíme ekologické metody udržitelné výroby produktů, které ohromí svou vysokou kvalitou typickou pro značku Liebherr. Přitom se vedle vysoké energetické účinnosti soustředíme zejména na dlouhou životnost a dlouhodobou dostupnost náhradních dílů k produktům.

Uvědomělý vývoj

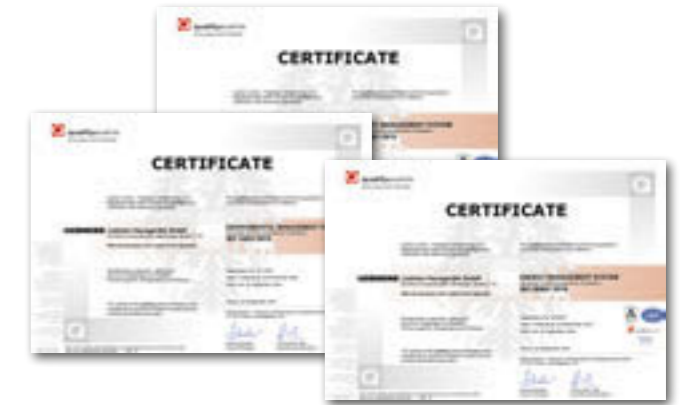
Při navrhování našich produktů se snažíme uplatňovat komplexní pohled na aspekty udržitelnosti. Naše odpovědnost za produkty proto začíná již při vývoji spotřebiče a pokračuje odpovědným utvářením výrobních a dodavatelských řetězců. Důležitým regulačním prvkem je správný výběr materiálu s ohledem na recyklovatelnost a energeticky co nejšetrnější výroba. Během fáze používání se naše téměř bezúdržbové spotřebiče vyznačují velmi malou spotřebou energie a nízkými celkovými provozními náklady.

Přírodní chlazení

Byli jsme první, kteří u celého svého sortimentu chladicích zařízení přešli na chladicí a provozní látky bez obsahu chlor-fluorovaných uhlovodíků. Dnes používáme pouze přírodní chladiva R600, R290 a R170. Jsou speciálně navržena pro vysoce výkonné kompresory a zajišťují nízkou spotřebu energie a nízké náklady na elektřinu.

Zodpovědná výroba

Při výrobě našich zařízení zacházíme se zdroji zodpovědně a využíváme obnovitelné energie. Energii uvolněnou při výrobě například znovu využíváme k vytápění budov. Rovněž čistíme vodu z výroby, abychom zajistili, že nebude obsahovat škodlivé látky. Kromě toho neustále snižujeme objem odpadu důsledným tříděním odpadu a recyklací výrobních materiálů, kdekoli je to možné.



Celoevropská certifikace

Všechny naše evropské výrobní závody jsou certifikovány podle mezinárodních norem kvality (ISO 9001), norem životního prostředí (ISO 14001) a systému managementu hospodaření s energií (ISO 50001).

Naše cesta do budoucnosti

- návrh produktu zohledňující cirkulární principy
- oddělené třídění
- opětovné využití materiálů



- více obnovitelných materiálů
- více recyklátů
- méně znečišťujících surovin

- nejvyšší energetická účinnost
- maximální životnost
- jednoduchá oprava
- optimální podmínky skladování

- nižší spotřeba energie
- více obnovitelných energií
- méně odpadu

Faktor Liebherr:

Ekologicky uvědomělý vývoj a výroba:

- zařízení s velmi nízkou spotřebou energie
- přírodní chladiva
- výrobní procesy šetrné ke zdrojům
- plně certifikované evropské pobočky

Rozhodněte se pro chladicí a mrazicí výkon od profesionálů.

Ať už se jedná o biotechnologii, farmaceutický výzkum, nebo zdravotnictví: Kdo vykonává velmi náročnou práci, spoléhá na chlazení splňující nejvyšší nároky. Se speciálně vyvinutými profesionálními spotřebiči a inovativní funkcí SmartMonitoring nabízí společnost Liebherr řešení pro nejvyšší požadavky v lékařské a vědecké oblasti a dobré argumenty pro to, abyste se rozhodli pro systémového specialistu.

Vynikající výkon má své důvody. U nás dokonce pět.

Seznamte se od strany 98 se všemi podrobnostmi o funkci SmartMonitoring a zjistěte, jak můžete díky digitálnímu řešení profitovat z maximální bezpečnosti a zjednodušení práce.

Spolehlivá teplotní stabilita

Profesionální spotřebiče společnosti Liebherr se vyznačují vysokou teplotní stálostí. Citlivé vakcíny, preparáty, vzorky a léky jsou chlazeny při neměnných a přesných teplotách – a to i za extrémních klimatických podmínek. Funkce SmartMonitoring navíc kontroluje teplotní stabilitu a v případě odchylky spolehlivě spustí alarm.

Standardní bezpečnostní funkce

Společnost Liebherr ručí za maximální ochranu vysokých hodnot. Celá řada bezpečnostních funkcí zajišťuje, aby byla trvale chráněna kvalita látek citlivých na teplotu. A tím také kvalita vaší práce. Pokud chcete v tomto ohledu těžit z maximální bezpečnosti, využijte naše preventivní cloudové řešení SmartMonitoring a chraňte tak optimálně své zboží.

Inovativní systémy alarmů

Výzkum a medicína nepromíjí žádnou nepřesnost – a to ani v teplotě skladování. Profesionální spotřebiče Liebherr jsou vybaveny různými systémy alarmů, které vás v případě odchylky upozorní a přitom pomáhají realisticky vyhodnotit kritické situace. Vedle integrovaných výstražných systémů vás funkce SmartMonitoring navíc upozorní prostřednictvím SMS, e-mailu nebo hlasovým hovorem.

Udržitelnost a úspornost

Chladničky a mrazničky využívají pouze přírodní chladiva a vyznačují se vysokou účinností a také velmi nízkými celkovými provozními a energetickými náklady. Vynikající hodnoty TCO (Total Cost of Ownership) zajišťuje rovněž dlouhá životnost, jednoduchá péče a v neposlední řadě také bezúdržbovost spotřebičů.

Dodržování norem a směrnic

Chladničky a mrazničky Liebherr splňují různé platné standardy, normy a směrnice týkající se kvality skladování, hygieny a bezpečnosti. Funkce SmartMonitoring navíc převezme dokumentaci všech důležitých teplotních údajů a automaticky vytvoří reporty.



Stabilní teplota – stálá kvalita

Přístroje Liebherr nabízí maximální spolehlivost při skladování citlivých látek díky konstantním teplotám. Funkce SmartMonitoring navíc sleduje stabilitu teploty a v případě odchylky spustí alarm. Zachováno tak zůstane nejen skladovací klima, ale také hodnota uloženého zboží.

S přesností na stupeň a malou tolerancí

Kvalita citlivých látek zůstane zachována jen při minimálních výkyvech teploty. Chladničky Liebherr se vyznačují přesvědčivou maximální odchylkou ± 3 °C od nastavené teploty, Mrazničky Liebherr dosahují odchylky nejvýše ± 5 °C. Vaše cenné produkty jsou tak optimálně chráněny před poškozením.

Stabilita je ve vzduchu.

Systém chlazení cirkulujícím vzduchem a optimální vedení vzduchu ve vnitřním prostoru udržují stabilní teplotu a zajišťují, aby bylo po otevření dveří opět rychle dosaženo cílové teploty. Časté otevírání dveří při každodenním používání proto teplotní stabilitu ovlivňuje jen velmi málo.



Faktor Liebherr:

Spolehlivé skladování díky konstantnímu chladicímu výkonu:

- nastavení teploty s přesností na desetinu stupně
- malá tolerance u odchylek
- inovativní systém chlazení cirkulujícím vzduchem
- optimální vedení vzduchu a cirkulace
- kontrola konstantně přesné skladovací teploty

Standardní bezpečnost

Při práci s velmi citlivými látkami je bezpečnost nejvyšší prioritou. Ať už je třeba chránit před neoprávněným přístupem, nebo znehodnocením kvality – společnost Liebherr zajišťuje ochranu cenných produktů prostřednictvím celé řady bezpečnostních funkcí a přídatné funkce SmartMonitoring.

SmartLock: Dveře, které přemýšlejí spolu s vámi.

Funkce SmartLock při alarmu automaticky zablokuje dveře, aby produkty nebyly po přerušení chladicího řetězce omylem uvedeny do oběhu. Odblokovat je mohou pouze oprávněné osoby.

Samoavírací dveře: Bezpečnost spočívá v závěsech.

K usnadnění vkládání a vyjímání produktů a čištění zůstávají dveře přístroje v úhlu cca 90° otevřené, při menším úhlu se samočinně zavírají.

Systémy zamykání: Vaše sázka na jistotu

Všechny spotřebiče Liebherr s elektronickým zámek může pomoci kódem PIN a digitálního dálkového ovládání zamykat a odemykat libovolný počet uživatelů, aniž by si museli předávat klíč.

+2-°C-SafetyDevice: Ochrana před zamrznutím

Pokud teplota klesne v důsledku poruchy pod +2 °C, zatímco je nastavena teplota +5 °C nebo vyšší, převezme kontrolu bezpečnostní zařízení, které stabilizuje teplotu, aktivuje alarm a ochrání obsah před zamrznutím. Při nižší nastavené teplotě se práh této aktivace sníží podle nastavené teploty.



SmartMonitoring: Vaše zvýšená bezpečnost

Digitální monitorovací řešení od společnosti Liebherr spolehlivě sleduje a dokumentuje teplotu skladování a v případě odchylek okamžitě spustí alarm. Pro maximálně bezpečné chlazení a mražení a optimální ochranu vašich cenných produktů.

Faktor Liebherr:

Ochrana citlivých látek pomocí integrovaných bezpečnostních funkcí a funkce SmartMonitoring:

- samočinně zavírací dveře při úhlu otevření < 90°
- automatické zablokování v případě alarmu
- elektronické/mechanické systémy zamykání
- ochrana proti zamrznutí v případě poruchy
- kontrola, dokumentace a spuštění alarmu v případě potřeby prostřednictvím funkce SmartMonitoring

Kontrola je dobrá. Alarmy jsou lepší.

Profesionální chladničky a mrazničky v kombinaci s funkcí SmartMonitoring zajišťují maximální bezpečnost skladování prostřednictvím nepřetržitého sledování teploty, okamžitého spuštění alarmu v případě nekontrolovaných výkyvů a také záznam kritických situací.



Světelný alarm:
Jasně signalizovaná potřeba zasáhnout

Pokud zůstanou dveře otevřené, dojde k nekontrolovanému nárůstu teploty nebo jiných problémech začne vnitřní osvětlení spotřebiče blikat. U zařízení s prosklenými dveřmi je okamžitě jasné, že je třeba zasáhnout. U zařízení s plnými dveřmi upozorňuje blikající vnitřní osvětlení, že je třeba okamžitě zavřít dveře, aby byla zachována kvalita skladovaných produktů.



Relé výstrah:
neujde mu žádná odchylka

V případě alarmu je okamžitě informována kompetentní centrála, obvykle díky připojení k systému řízení budov. Předem můžete určit, které výstrahy se mají předávat dál, jak dlouho bude toto přesměrování aktivní a zda má po ukončení alarmu proběhnout připomenutí. Tímto způsobem můžete okamžitě reagovat v kritických situacích.



Historie alarmů:
Snadná kontrola kvality

Aby bylo možné vyhodnotit kvalitu uskladněných látek, je nutné znát přehlednou historii anomálií, které se vyskytly. Historie alarmů zaznamenává důležité údaje, jako jsou datum, délka trvání nebo maximální teplota posledních deseti alarmů. Při kontrole se tak nemusíte spoléhat na vlastní paměť, ale přenecháte ji faktům.



Integrovaný datalogger:
5 Years
dlouholetá zpětná sledovatelnost

K zajištění kompletní zpětné sledovatelnosti zaznamenává integrovaný datalogger průběh teploty, historii alarmů a informace pro servis po dobu až 5 let. Uložená data lze načítat přímo z přístroje prostřednictvím rozhraní USB.



SmartMonitoring:
Přídavná digitální výstraha

V případě odchylek od skladovací teploty vás funkce SmartMonitoring okamžitě upozorní prostřednictvím e-mailu, SMS nebo hlasového hovoru. Můžete tedy reagovat ještě dříve, než dojde k potížím. Funkce SmartMonitoring navíc dokumentuje všechny důležité teplotní údaje a vytvoří automaticky reporty. Další podrobnosti najdete na straně 98.

Maximální výkon, minimální náklady

Neustále stoupající tlak na náklady zvyšuje profil požadavků na profesionální chladicí a mrazicí zařízení. Společnost Liebherr zde boduje na všech úrovních udržitelně úspornými přístroji.



Ultra efektivní:
dobré pro člověka i pro životní prostředí

Energeticky účinná chladicí a mrazicí zařízení pomáhají se stále se zvyšujícími cenami elektřiny. Liebherr plně využívá potenciál úspor všech komponent – od kompresoru přes těsnění, po osvětlení a elektroniku. Například výjimečně efektivní spotřebiče řady Perfection dokazují, že to má pozitivní vliv na celkové provozní náklady.

Výjimečně dlouhá životnost:
dlouhodobá spokojenost

Spotřebiče Liebherr jsou dimenzovány na životní cyklus o délce 15 let. Jsou vyrobeny extrémně odolně a optimálně si poradí s každodenním používáním. Takto vypadá kvalita, která se vyplatí po mnoho let.

Téměř bezúdržbové:
šetří náklady, čas a nervy.

Profesionální volně stojící spotřebiče Liebherr totiž fungují bez filtrů nebo jiných komponent, které by bylo nutné pravidelně vyměňovat, a bez jakýchkoliv dílů náročných na údržbu. Pravidelně je nutné provádět pouze čištění a kalibraci podle vašich individuálních potřeb.

Originální Liebherr:
Náhradní díly dostupné patnáct let

Společnost Liebherr-Hausgeräte GmbH bere servisní život svých kvalitních spotřebičů pro zákazníky o krok dále: Dostupnost náhradních dílů bude prodloužena na 15 let od konce výroby daného modelu. To platí pro všechny funkční díly a skladovatelné součásti vybavení. Společnost Liebherr-Hausgeräte také zaručuje tuto službu zpětně pro všechny spotřebiče vyrobené od 1. ledna 2021.

Faktor Liebherr:

Velmi nízké náklady na energii
a celkové provozní náklady:

- energeticky účinné
- s extrémně dlouhou životností
- téměř bezúdržbové

Splňuje nejvyšší nároky. A platné normy a směrnice.

Málokterá oblast musí splňovat tak přísné požadavky na skladování látek, jako jsou výzkum, laboratoře a medicína. Profesionální spotřebiče Liebherr byly speciálně vyvinuty k tomu, aby vyhovovaly vysokým požadavkům z oblasti hygieny, bezpečnosti práce a podobně.



V souladu s normou DIN-13277

Laboratorní chladničky a mrazničky na léky od společnosti Liebherr mají všechny potřebné vlastnosti a výkonnostní kritéria k tomu, aby kompletně splňovaly normu DIN 13277.

V souladu s normou IEC-61010-2-011

Chladničky a mrazničky speciálně vyvinuté společností Liebherr ke skladování produktů citlivých na teplotu splňují bezpečnostní požadavky CE. Tím jsou také zaručeny všechny mechanické a elektrické požadavky na provoz bez zranění – a proto jste vy i vaši zaměstnanci stále v bezpečí.

V souladu se směrnicí „ATEX“

Laboratorní zařízení Liebherr splňují normy EN IEC 60079-0 nebo EN IEC 60079-7 a také směrnici EU 2014/34/EU („směrnice ATEX“). Díky klasifikaci vnitřního prostoru podle <Ex> II 3 G Ex ec IIC T6 (deklarováno jako zóna 22) jsou vhodné pro skladování hořlavých látek v uzavřených nádobách, které mohou tvořit výbušnou atmosféru.

Vhodné pro čisté prostory

Chladničky a mrazničky Liebherr představují novou vědeckou řadu, která byla testována pro použití v čistých prostorech v souladu s normou DIN EN ISO 14644. Dodatečné posouzení rizik ze strany zákazníka pro vhodnost pro čisté prostory tedy již není nutné. To šetří čas a peníze.

Antimikrobiální madlo

Výhoda pro uživatele, zkrátka pro bakterie: Díky mechanismu madla se snadným otáčením se dveře snadno otevírají. Obsahuje speciální antimikrobiální látky, které likvidují až 99,99 %* bakterií. Pravidelná a časově náročná dezinfekce není nutná. To znamená, že spotřebič je mimořádně bezpečný, i když k němu má přístup hodně lidí.

*V souladu s normou ISO 22196:2011

Doporučení pro čisticí/dezinfekční prostředek

Spotřebiče Liebherr jsou dimenzovány na dobu životnosti 15 let. Aby jí bylo dosaženo, jsou v návodu k obsluze nebo i samostatně doporučeny čisticí a dezinfekční prostředky, které společnost Liebherr otestovala z hlediska nezávadnosti jejich použití. Můžete si tak být jisti, že své zařízení nepoškodíte tím, že se o něj vlastně chcete dobře starat.

Vnitřní prostor s možností komfortního čištění

Vnitřní plastová vložka je vyrobena z polystyrolu, což je plně recyklovatelný robustní a pachově neutrální plast. Díky provedení z jednoho kusu beze spár nemá žádná skrytá místa, kde by se mohly udržovat nečistoty, a lze ji velmi rychle a snadno vyčistit. Dokonalá kombinace udržitelnosti a hygieny.

SmartMonitoring

Digitální cloudové řešení od společnosti Liebherr vám pomůže při dodržování prokazovací povinnosti a úplné dokumentace teplotních údajů (více o tomto tématu na straně 98).



Faktor Liebherr:

Navrženo pro nejvyšší standardy, normy a směrnice:

- určeno ke skladování citlivých látek podle normy **DIN 13277**
- bezpečný provoz podle **IEC 61010-2-011**
- v souladu se směrnicí ATEX ke skladování výbušných a snadno zápalných látek
- vhodné pro čisté prostory
- hygienické provedení usnadňující čištění
- spolehlivá dokumentace k prokázání dodržování skladovacích teplot prostřednictvím funkce SmartMonitoring

SmartMonitoring: Pro maximální bezpečnost a usnadnění práce

Funkce SmartMonitoring zvyšuje bezpečnost již tak bezpečných a spolehlivých spotřebičů Liebherr a ještě lépe chrání vaše cenné produkty. Digitální cloudové řešení za vás automaticky převezme nepřetržitou kontrolu a dokumentaci skladovací teploty – a tím i každodenní úkoly, které vás stojí mnoho času a pozornosti.

Nepřetržitá kontrola

Funkce SmartMonitoring monitoruje nepřetržitě a přesně dodržování konstantní teploty – i mimo běžnou pracovní dobu jako jsou víkendy a zavírací dny. A to dokonce u více spotřebičů zároveň, napříč lokalitami.

Kompletní dokumentace

Funkce SmartMonitoring dokumentuje nepřetržitě po celých 24 hodin denně teplotu a všechny relevantní parametry chlazení uskladněných vzorků.

Okamžité výstrahy při odchylkách

Při zjištění odchylky od skladovací teploty budete okamžitě upozorněni e-mailem, zprávou SMS nebo hlasovým hovorem. Můžete tedy reagovat ještě dříve, než dojde k potížím.

Snadné uvedení do provozu

Nová generace spotřebičů pro výzkum, laboratoře a medicínu je z výroby vybavena modulem SmartModule nebo jej lze dodatečně nainstalovat a ihned propojit s funkcí SmartMonitoring. Předchozí modely lze snadno připojit přes externí záznamník dat. Informujte se, do jaké míry vám může náš servis Liebherr pomoci při prvních krocích pro zajištění maximální bezpečnosti.

Faktor Liebherr:

Maximální bezpečnost a usnadnění práce díky funkci SmartMonitoring:

- jednoduché, snadné a pohodlné řešení monitorování pro všechny spotřebiče Liebherr propojitelné do sítě
- kontrola konstantně přesné skladovací teploty
- úleva od náročných kontrol a dokumentace
- spolehlivé digitální systémy výstrahy
- dokonalý přehled o veškerých relevantních datech

Seznamte se se všemi podrobnostmi funkce SmartMonitoring od strany 98 a zjistěte, jaký můžete mít s tímto digitálním řešením prospěch z maximální bezpečnosti a usnadnění práce.



Nebo online na adrese
home.liebherr.com/smartmonitoring

Nekonečně spolehlivé. Vezměte nás za slovo.

Ve výzkumu, laboratořích a medicíně zbývá stále méně času na neustále rostoucí počet úkolů. Některých z nich vás společnost Liebherr zbaví. Dopřejte si citelnou úlevu v běžném pracovním dni – díky celé řadě služeb souvisejících se spolehlivým chlazením od profesionálního poskytovatele.

Dodání: Pro vás přímo na místo

Společnost Liebherr nabízí různé způsoby dodání. Vaše nové zařízení vám můžeme dodat až k domovním dveřím nebo si je můžete nechat dopravit až na místo instalace a zde i vybalit. Přitom bude odevzdán k likvidaci nejen obal, ale v případě potřeby i vaše staré zařízení.

Instalace: Může to být tak rychlé.

Díky instalační službě bude váš nový spotřebič připraven spolehlivě chladit a mrazit obratem ruky. V závislosti na příslušenství převezme společnost Liebherr nejen uvedení spotřebiče do provozu, ale také instalaci digitálního řešení monitorování nebo dalšího příslušenství.

Kvalifikace: nejlepší zázemí od profesionálů

Vsad'te na jistotu a ušetřete přitom čas: Společnost Liebherr za vás převezme náročnou instalační kvalifikaci (IQ) a provozní kvalifikaci (OQ) včetně dokumentace a školení. Pokud si to budete přát, můžeme také dodat pouze podklady k dokumentaci a kvalifikaci si můžete provést sami.

Údržba: Když už, tak pořádně

Spotřebiče Liebherr pro výzkum, laboratoře a medicínu oslovují i svými extrémně nízkými nároky na údržbu. Pro trvalé zajištění jejich spolehlivého chladicího výkonu provádí kvalifikovaný servisní pracovník údržbu chladniček a mrazniček v souladu s normou VDMA 24186-3.

Kompletní řešení pro každodenní použití

Splnění nejvyšších bezpečnostních standardů pro ochranu dat

Ochrana cenného zboží

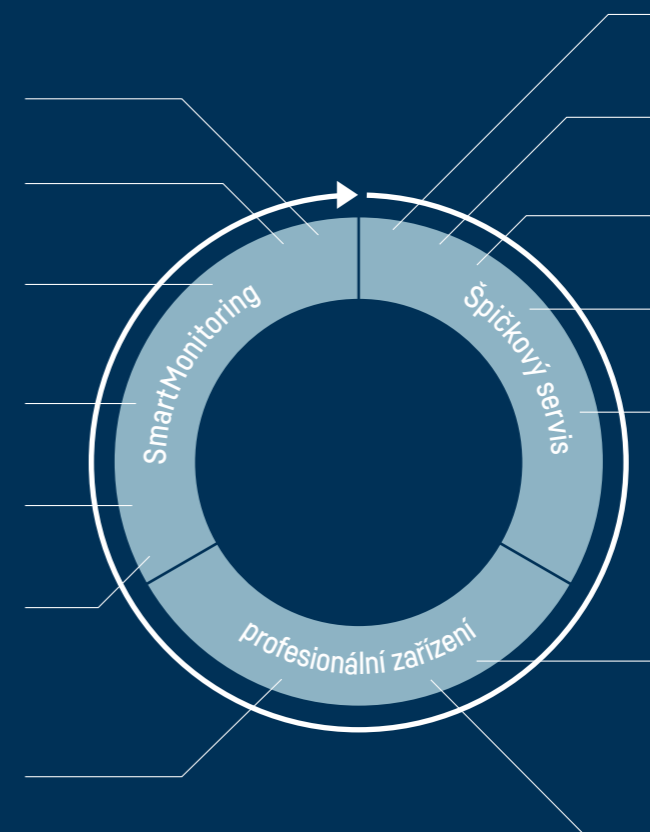
Spolehlivá dokumentace k prokázání dodržování skladovacích teplot

Předcházení škodám a poklesům kvality

Více času a soustředění na podstatné věci

Snadné a pohodlné řešení pro sledování

Splnění přísné normy DIN 13277 pro skladování látek citlivých na teplotu jako jsou například léčiva



Jedinečné ve dvou řadách

Ať už je jedná o velké výzkumné zařízení, nebo o malou laboratoř, soukromou lékařskou praxi, pečovatelské zařízení nebo lékárnu – náš sortiment zahrnuje modely pro každý požadavek. Ale přesto, že jsou všechny spotřebiče tak rozdílné, jedno zůstává vždy stejné: jejich prvotřídní kvalita.

Performance Perfection

Řada Performance

Všechny spotřebiče řady Performance splňují bezpečnostní normu IEC 61010-2-011. Navíc jsou v závislosti na konkrétním zařízení splněny další standardy jako např. směrnice ATEX.



Optimální teplotní stabilita



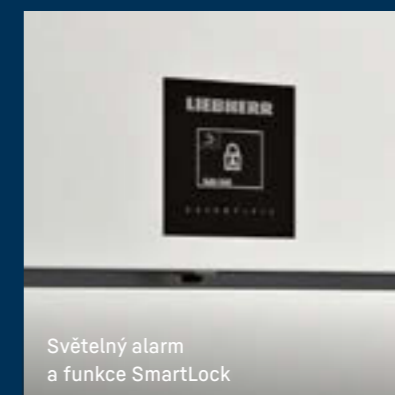
Přehledné zobrazení teploty skladování



Vnitřní LED osvětlení



Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem



Světelný alarm a funkce SmartLock

Řada Perfection

Spotřebiče řady Perfection splňují vedle bezpečnostní normy IEC 61010-2-011 také normu DIN 13277, která definuje požadavky na laboratorní a lékařské specifikace.



Integrované rozhraní WiFi/LAN a další pro funkci SmartMonitoring

Chladničky a mrazničky pro výzkum a laboratoře



MediLine



Řada Performance



Řada Perfection

MediLine

obec. laboratorní použití
SUFsg

Teplotní stabilita	mrazničky – odchylka od požadované hodnoty < ± 7 K SmartFrost možnost kalibrace
Bezpečnost skladování	optické a zvukové výstrahy individuální možnost nastavení alarmů relé výstrah alarm výpadku sítě zálohovaný z baterie (72 h) ihned při přerušení provozu sítě integrován datalogger mechanický zámek
Rozhraní	Rozhraní Ethernet komunikační protokol modbus RTU TCP/IP rozhraní USB pro načítání dataloggeru
SmartMonitoring	externí záznamník dat
Vybavení	7segmentový LED displej s tlačítky Nastavení údržby 360 dní kolečka ve standardu 3x průchodka snímačů hliníkové madlo
Spotřeba energie	
Shoda	bezpečnost podle IEC 61010-2-011

Řada Performance

obec. laboratorní použití/ATEX
SRFvg/SFFsg/SRFfg/SFFfg/SCFfg/SRPvg/SFPvg/SRTvg/SRTfg/
SFTsg/SFTfg

chladničky – odchylka od požadované hodnoty < ± 3 K
mrazničky – odchylka od požadované hodnoty < ± 5 K
mrazničky s funkcí SmartFrost; SFPvg s funkcí NoFrost
možnost kalibrace
optické a zvukové výstrahy
individuální možnost nastavení alarmů
relé výstrah
funkce testu alarmu
funkce +2-°C-SafetyDevice (chladničky)
Alarm výpadku sítě ihned při přerušení provozu sítě
zaznamenávání minimální a maximální teploty
samočinně se zavírající dveře při < 90°
mechanický zámek
LAN/WiFi volitelné
lokální API (volitelně přes SmartModule)
možnost dodatečného vybavení SmartModule
Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
individuálně nastavitelný časovač údržby
kolečka/seřizovací nožky jako příslušenství, SRPvg/SFPvg s kolečka ve standardu
Hűtőszekrény elpárológató védőburkolata (odafigyás elleni védelem), csak az üvegajtós modelleknél és az SRTvg/SRTfg modelleknél
Průchodky snímačů
Chladničky: Modely se skleněnými dveřmi se stropním osvětlením (SRPvg modelů s stropní osvětlení)
Mrazničky: bez osvětlení (SRPvg modelů s stropní osvětlení)
antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem (SRPvg/SFPvg s madlo tvaru lišty)
Super efektivní
bezpečnost podle IEC 61010-2-011
Směrnice ATEX (SRFfg/SFFfg/SCFfg/SRTfg/SFTfg)

Řada Perfection

obec. laboratorní použití
SRFvh/SFFvh/SCFvh/SRPvh/SFPvh/SRTvh/SFTvh

chladničky – odchylka od požadované hodnoty < ± 2 K
mrazničky – odchylka od požadované hodnoty < ± 5 K
mrazničky s funkcí NoFrost
možnost kalibrace
optické a zvukové výstrahy
individuální možnost nastavení alarmů
relé výstrah
funkce testu alarmu
funkce +2-°C-SafetyDevice (chladničky)
alarm výpadku sítě zálohovaný z baterie (12 h) ihned při přerušení provozu sítě
historie alarmu se zobrazením reálného času a 10 událostí
integrován datalogger
produktové čidlo PT1000 (volitelně u modelů SFFvh)
zaznamenávání minimální a maximální teploty
samočinně se zavírající dveře při < 90°
mechanický zámek SRPvh/SFPvh s elektronickým zámekem
LAN/WiFi integrováno
lokální API
rozhraní USB pro načítání dataloggeru
SmartModule integrován
2,4" barevný displej, ovládá se dotykem a přejetím prstu
individuálně nastavitelný časovač údržby
kolečka/seřizovací nožky jako příslušenství zařízení o šířce 75 cm standardně s kolečky, SRPvh/SFPvh s kolečka ve standardu
Hűtőszekrény elpárológató védőburkolata (odafigyás elleni védelem), csak az üvegajtós modelleknél és az SRFvh/SCFvh/SRTvh modelleknél
Průchodky snímačů
Chladničky: Modely s izolačními a skleněnými dveřmi s vertikálním osvětlením
Mrazničky: LED osvětlení v předním krytu (SFPvh modelů s vertikálním osvětlením)
antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem (SRPvh/SFPvh s madlo tvaru lišty)
ultraefektivní
bezpečnost podle IEC 61010-2-011
splňuje normu DIN 13277



Chladničky s ultra nízkou teplotou (ULT) – maximální bezpečnost a účinnost při nejnižších teplotách

Ultra nízkoteplotní mrazničky Liebherr stanovují standard v teplotním rozmezí od $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $-86\text{ }^{\circ}\text{C}$. Nedostižné jsou přitom nejen v oblasti kvality a spolehlivosti při skladování velmi citlivých látek, ale mají rovněž výjimečnou energetickou účinnost a poskytují denně oceňovaný uživatelský komfort. Tato robustní, hospodárná a maximálně bezpečná řada spotřebičů od specialistů na mrazení v oblasti výzkumu a laboratoří zaujme díky celé řadě funkcí a vlastnostem výbavy.

Pro optimální ochranu cenných vzorků, chemikálií a výzkumných materiálů. A pro dobrý pocit z toho, že se můžete plně soustředit jen na svou práci.

Přehled výhod

SmartMonitoring

A felhőalapú digitális megoldás a külső adatgyűjtők segítségével folyamatosan figyeli és dokumentálja a hőmérsékletet, eltérés esetén pedig azonnal értesítést küld e-mailben, SMS-ben vagy telefonon.

Provedení z nerezové oceli

Vnitřní prostor, odkládací plochy a vnitřní dvířka jsou vyrobeny z nerezové oceli, takže se snadno čistí. To umožňuje optimální hygienu.

Odkládací plochy

Tři libovolně nastavitelné nerezové odkládací plochy s rozestupy po 24 mm ve vnitřním prostoru nabízejí flexibilitu při přesném a prostorově úsporném skladování. Další odkládací plochy lze volitelně doplnit.

Sériová rozhraní

Interfészek olyan dokumentációs és felügyeleti rendszerek csatlakoztatásához, valamint a potenciálmentes relé a riasztás továbbítására külső, távolsági felügyeleti rendszerekhez.



Záznam dat

U dvou průchodek snímačů (28 mm) vlevo nahoře a vlevo dole mohou být ve vnitřním prostoru umístěny externí systémy monitorování a záznamu dat se samostatnými snímači.

Vykládací rampa

Není nutný vysokozdvíhací vozík: Vykládací rampa integrovaná v balení je pomůckou při instalaci přístroje.

Vysaditelná vnitřní dvířka

Odnímatelná vnitřní dvířka z nerezové oceli zabraňují ztrátě chladu při otevření a navíc se snadno čistí.



Těsnění dvířek

Nová koncepce těsnění dvířek, které se skládá ze dvou těsnění po obvodu, umožňuje dokonale těsné uzavření dvířek. Toto provedení navíc pomáhá snižovat spotřebu energie. Těsnění lze vyměnit samostatně a bez pomoci nástrojů.

Intuitivní elektronika

Intuitivní elektronika s integrovanými hodinami reálného času je vybavena možností nastavení teploty na jednu desetinu stupně. Ovládací a zobrazovací panel je odolný vůči nečistotám a snadno se čistí. Díky flexibilním úpravám parametrů, jako například nastavení vyvážení a hodnot alarmu, lze přístroje snadno a rychle přizpůsobit a kvalifikovat podle příslušných aplikací a potřeb.



Monitorovací systém

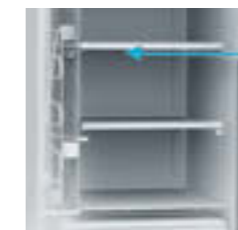
Třístupňový monitorovací systém tvořený integrovaným poplachovým hlášením teploty, otevření dvířek nebo poruch sítě, rozšiřitelnými funkcemi, jako jsou nouzové chlazení CO₂ a online monitorování, zajišťuje nejlepší ochranu při skladování. V případě výpadku proudu je elektronika okamžitě napájena z integrovaných 12V baterií. V kritických situacích se odešle oznámení.

Izolace

Kombinace PU pěny neobsahující CFC a vakuově izolovaných panelů zajišťuje nejlepší možnou izolaci, aby nedošlo k rychlému nárůstu teploty.

Tlakový vyrovnávací ventil

Při otevření dvířek vytváří výměna vzduchu podtlak, takže se dvířka při opakovaném otevírání otvírají velmi obtížně. Pomocí vyhřívaného ventilu pro vyrovnávání tlaku se podtlak rychle vyrovná a dvířka lze po pár sekundách snadno znovu otevřít.

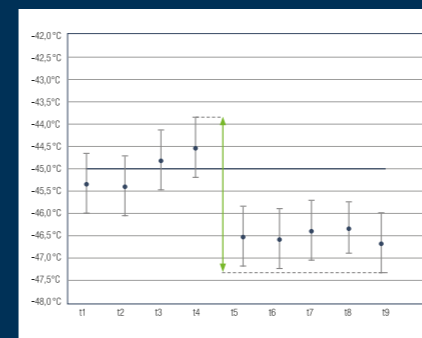


SUFsg 5001 MediLine

Kvalita do nejmenšího detailu

Mechanický zámek

Mechanický zámek chrání uskladněné produkty před nežádoucím přístupem. Dvířka se otevírají pomocí ergonomické a nerozbitné hliníkové pákové rukojeti.



Minimální teplotní výkyvy

Pro zachování kvality uchovávaných vzorků je velmi důležité minimální kolísání teploty. Ultra nízkoteplotní mrazničky Liebherr se vyznačují extrémně nízkým kolísáním teplot, a to jak z hlediska prostoru, tak i času.



Nízká spotřeba energie

Ve výzkumných zařízeních patří chladničky s ultranízkou teplotou ke spotřebičům s nejvyšší spotřebou energie. Chladničky s ultranízkou teplotou od společnosti Liebherr patří celosvětově k nejušpornějším modelům na trhu. Účinný chladicí systém v kombinaci s vakuovými panely s velmi dobrými izolačními vlastnostmi umožňuje hospodárný provoz, největší možnou úsporu energie a tím i nízké provozní náklady.



Nízká produkce tepla

Na rozdíl od starších technologií vytváří účinný kaskádový chladicí systém využívající chladivo HC výrazně méně tepla. Díky tomu šetří náklady při teplotním dimenzování pokojové klimatizace. Pokud nelze teplo odvádět prostřednictvím pokojové klimatizace, existuje navíc možnost použití vodního chlazení.



Připojení k systémům dokumentace

Všechna zařízení jsou pro dálkové monitorování opatřena bezpotenciálovým výstupem alarmů a ethernetovým rozhraním. Navíc lze záznamy teploty a alarmů odečítat prostřednictvím integrovaného rozhraní USB. Výstup 4–20 mA umožňuje volitelně integrovat hodnotu teploty do stávajících systémů pro záznam dat. Externí záznamník dat lze například použít k monitorování teploty ve SmartMonitoring.



IQ, OQ, školení

Nabízíme komplexní a kvalifikovanou pomoc s instalací a uvedením do provozu od instalační kvalifikace (IQ) přes provozní kvalifikaci (OQ) až po školení. Provedeme za vás různé kontroly nebo vám na přání nastavíme specifické parametry. Navíc proškolíme váš personál přímo na místě v zacházení s přístroji a v tomto ohledu zodpovíme vaše dotazy. V naší složce dokumentace obdržíte navíc všechny důležité informace k přístrojům.



Montážní servis pro příslušenství

Náš kvalifikovaný montážní servis vás podpoří při odborné instalaci a připojení příslušenství, jako jsou analogový snímač teploty nebo nouzové chlazení CO₂.



SUFGsg 7001

MediLine

Brutto / užitný objem	728 / 700 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	1204 / 1082 / 1966
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	890 / 605 / 1300
Spotřeba energie za rok ¹	2957 kWh
Okolní teplota	+16 °C až +32 °C
Odvod tepla	1224 kJ/h
Systém odvodu tepla / Technologie chlazení	chlazení vzduchem / Kaskádové chlazení
Chladivo	R 290 / R 170
Hluk – akustický výkon ²	47 dB(A)
Napětí / frekvence / Příkon	230V~ / 50 Hz / 7,0 A
Rozsah teplot	-40 °C až -86 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	nerezová
Ovládání	7segmentový LED displej s tlačítky
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / externí záznamník dat
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	LAN (Ethernet)
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na 72 h
Chladicí systém	statický
Ochlazení z +22 °C až -80 °C	450 min
Zahřátí z -80 °C až -60 °C / až 0 °C	250 min / 2220 min
Počet / maximální počet odkládacích ploch	4 / 11
Nastavitelné police	3
Materiál odkládacích ploch	nerezová
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	860 / 590
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	50 kg / 200 kg
Počet stojanů na zásuvný modul	6
Maximální počet kryoboxů 50 mm / 75 mm	528 / 336
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Průchodka snímače	3 x Ø 28 mm
Druh zámku / Směr otevření dveří	mechanický / pevně vpravo
Brutto / netto hmotnost	361 / 313 kg

Příslušenství	
Stojany na kryoboxy	viz strana 36
Kryoboxy sada 36 kusů	7790038
Záložní systém CO ₂	7790048
Odkládací plochy z nerezové oceli	7790050
vypěněná vnitřní dvířka	7790127
Kryt hlavního vypínače včetně zámku	7790051
Analogový výstup 4 – 20 mA	7790042
Záznamník dat, ULT	6145367



SUFGsg 7001 verze H72

MediLine

Brutto / užitný objem	728 / 700 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	1204 / 1082 / 1966
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	890 / 605 / 1300
Spotřeba energie za rok ¹	2957 kWh
Okolní teplota	+16 °C až +32 °C
Odvod tepla	1224 kJ/h
Systém odvodu tepla / Technologie chlazení	Vodní chlazení / Kaskádové chlazení
Chladivo	R 290 / R 170
Hluk – akustický výkon ²	47 dB(A)
Napětí / frekvence / Příkon	230V~ / 50 Hz / 7,0 A
Rozsah teplot	-40 °C až -86 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	nerezová
Ovládání	7segmentový LED displej s tlačítky
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / externí záznamník dat
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	LAN (Ethernet)
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na 72 h
Chladicí systém	statický
Ochlazení z +22 °C až -80 °C	450 min
Zahřátí z -80 °C až -60 °C / až 0 °C	250 min / 2220 min
Počet / maximální počet odkládacích ploch	4 / 11
Nastavitelné police	3
Materiál odkládacích ploch	nerezová
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	860 / 590
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	50 kg / 200 kg
Počet stojanů na zásuvný modul	6
Maximální počet kryoboxů 50 mm / 75 mm	528 / 336
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Průchodka snímače	3 x Ø 28 mm
Druh zámku / Směr otevření dveří	mechanický / pevně vpravo
Brutto / netto hmotnost	361 / 313 kg

Příslušenství	
Stojany na kryoboxy	viz strana 36
Kryoboxy sada 36 kusů	7790038
Záložní systém CO ₂	7790048
Odkládací plochy z nerezové oceli	7790050
vypěněná vnitřní dvířka	7790127
Kryt hlavního vypínače včetně zámku	7790051
Analogový výstup 4 – 20 mA	7790042
Záznamník dat, ULT	6145367



SUFGsg 5001

MediLine

Brutto / užitný objem	491 / 477 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	920 / 1082 / 1966
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	606 / 605 / 1300
Spotřeba energie za rok ¹	2884 kWh
Okolní teplota	+16 °C až +32 °C
Odvod tepla	1188 kJ/h
Systém odvodu tepla / Technologie chlazení	chlazení vzduchem / Kaskádové chlazení
Chladivo	R 290 / R 170
Hluk – akustický výkon ²	47 dB(A)
Napětí / frekvence / Příkon	230V~ / 50 Hz / 7,0 A
Rozsah teplot	-40 °C až -86 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	nerezová
Ovládání	7segmentový LED displej s tlačítky
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / externí záznamník dat
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	LAN (Ethernet)
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na 72 h
Chladicí systém	statický
Ochlazení z +22 °C až -80 °C	360 min
Zahřátí z -80 °C až -60 °C / až 0 °C	230 min / 2160 min
Počet / maximální počet odkládacích ploch	4 / 11
Nastavitelné police	3
Materiál odkládacích ploch	nerezová
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	580 / 590
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	50 kg / 200 kg
Počet stojanů na zásuvný modul	4
Maximální počet kryoboxů 50 mm / 75 mm	352 / 224
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Průchodka snímače	3 x Ø 28 mm
Druh zámku / Směr otevření dveří	mechanický / pevně vpravo
Brutto / netto hmotnost	308 / 254 kg

Příslušenství	
Stojany na kryoboxy	viz strana 36
Kryoboxy sada 36 kusů	7790038
Záložní systém CO ₂	7790048
Odkládací plochy z nerezové oceli	7790049
vypěněná vnitřní dvířka	7790070
Kryt hlavního vypínače včetně zámku	7790051
Analogový výstup 4 – 20 mA	7790042
Záznamník dat, ULT	6145367



SUFGsg 5001 verze H72

MediLine

Brutto / užitný objem	491 / 477 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	920 / 1082 / 1966
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	606 / 605 / 1300
Spotřeba energie za rok ¹	2884 kWh
Okolní teplota	+16 °C až +32 °C
Odvod tepla	1188 kJ/h
Systém odvodu tepla / Technologie chlazení	Vodní chlazení / Kaskádové chlazení
Chladivo	R 290 / R 170
Hluk – akustický výkon ²	47 dB(A)
Napětí / frekvence / Příkon	230V~ / 50 Hz / 7,0 A
Rozsah teplot	-40 °C až -86 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	nerezová
Ovládání	7segmentový LED displej s tlačítky
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / externí záznamník dat
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	LAN (Ethernet)
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na 72 h
Chladicí systém	statický
Ochlazení z +22 °C až -80 °C	360 min
Zahřátí z -80 °C až -60 °C / až 0 °C	230 min / 2160 min
Počet / maximální počet odkládacích ploch	4 / 11
Nastavitelné police	3
Materiál odkládacích ploch	nerezová
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	580 / 590
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	50 kg / 200 kg
Počet stojanů na zásuvný modul	4
Maximální počet kryoboxů 50 mm / 75 mm	352 / 224
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Průchodka snímače	3 x Ø 28 mm
Druh zámku / Směr otevření dveří	mechanický / pevně vpravo
Brutto / netto hmotnost	308 / 254 kg

Příslušenství	
Stojany na kryoboxy	viz strana 36
Kryoboxy sada 36 kusů	7790038
Záložní systém CO ₂	7790048
Odkládací plochy z nerezové oceli	7790049
vypěněná vnitřní dvířka	7790070
Kryt hlavního vypínače včetně zámku	7790051
Analogový výstup 4 – 20 mA	7790042
Záznamník dat, ULT	6145367



SUFGsg 3501

MediLine

Brutto / užitný objem	402 / 382 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	797 / 1082 / 1966
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	466 / 605 / 1300
Spotřeba energie za rok ¹	2738 kWh
Okolní teplota	+16 °C až +32 °C
Odvod tepla	1116 kJ/h
Systém odvodu tepla / Technologie chlazení	chlazení vzduchem / Kaskádové chlazení
Chladivo	R 290 / R 170
Hluk – akustický výkon ²	47 dB(A)
Napětí / frekvence / Příkon	230V~ / 50 Hz / 7,0 A
Rozsah teplot	-40 °C až -86 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	nerezová
Ovládání	7segmentový LED displej s tlačítky
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / externí záznamník dat
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	LAN (Ethernet)
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na 72 h
Chladicí systém	statický
Ochlazení z +22 °C až -80 °C	180 min
Zahřátí z -80 °C až -60 °C / až 0 °C	170 min / 1300 min
Počet / maximální počet odkládacích ploch	4 / 11
Nastavitelné police	3
Materiál odkládacích ploch	nerezová
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	460 / 590
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	50 kg / 200 kg
Počet stojanů na zásuvný modul	3
Maximální počet kryoboxů 50 mm / 75 mm	264 / 168
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Průchodka snímače	3 x Ø 28 mm
Druh zámku / Směr otevření dveří	mechanický / pevně vpravo
Brutto / netto hmotnost	260 / 226 kg

Příslušenství	
Stojany na kryoboxy	viz strana 36
Kryoboxy sada 36 kusů	7790038
Záložní systém CO ₂	7790048
Odkládací plochy z nerezové oceli	7790657
vypěněná vnitřní dvířka	7790656
Kryt hlavního vypínače včetně zámku	7790051
Analogový výstup 4 – 20 mA	7790042
Záznamník dat, ULT	6145367

Ultra nízkoteplotní mraznička

Stojany na kryboxy

Pohodlné a teplotně odolné skladovací systémy pro přehledné uchovávání vzorků. K dispozici jako hliníkový nebo nerezový stojan pro 5x4 nebo 6x4 boxy 50 mm a jako zásuvkový nerezový stojan pro 5x4 nebo 6x4 boxy 50 mm.

Maximální uložení pro SUFsg 5001 : 8 boxů 5x4 mm a 6 boxů 6x4 mm,

Maximální uložení pro SUFsg 7001 : 12 boxů 5x4 mm a 12 boxů 6x4 mm,

Maximální uložení pro SUFsg 3501 : 6 boxů 5x4 mm a 6 boxů 6x4 mm.



Hliníkový skříňový stojan 5x4	7790003	Nerezový skříňový stojan 5x4	7790027
Hliníkový skříňový stojan 6x4	7790014	Nerezový skříňový stojan 6x4	7790028
Hliníkový skříňový stojan 5x4 + kryobox	7790015	Nerezový skříňový stojan 5x4 + zásuvky	7790031
Hliníkový skříňový stojan 6x4 + kryobox	7790025	Nerezový skříňový stojan 6x4 + zásuvky	7790032
Nerezový skříňový stojan 5x4 + zásuvky	7790029	Nerezový skříňový stojan 5x4 + kryobox + zásuvky	7790033
Nerezový skříňový stojan 6x4 + kryobox	7790030	Nerezový skříňový stojan 6x4 + kryobox + zásuvky	7790036



Kryoboxy

Sada obsahuje 36 robustních a teplotně odolných kryoboxů z voodpudivého kartonu, s pevnou mřížkou 9x9, pro bezpečné skladování a přepravu cenných vzorků.

Záložní systém CO₂

Záložní systém CO₂ zajišťuje, že v případě výpadku napájení budou uskladněné vzorky chlazeny až 72 hodin. Láhev CO₂ není součástí příslušenství.



Odkládací plochy z nerezové oceli

Dodatečné robustní odkládací plochy z nerezové oceli pro flexibilní a individuální rozdělení vnitřního prostoru.



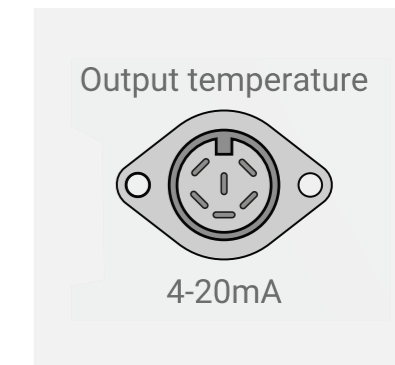
Vypěněná vnitřní dvířka

Vypěněná vnitřní dvířka zaručují nejlepší možnou izolaci a teplotní stabilitu a tím zajišťují účinné chlazení a nižší spotřebu proudu.



Kryt hlavního vypínače včetně zámku

Ochrana proti neúmyslnému vypnutí nebo manipulaci s hlavním vypínačem.



Analogový výstup 4-20 mA

Rozhraní 4-20 mA vydává vnitřní teplotu jako aktuální velikost proudu, například za účelem jejího nahrání do nezávislého systému pro záznam nebo monitorování vnitřní teploty.



Záznamník dat, ULT

Pro bezpečné skladování při extrémních teplotách je tento datový záznamník vybaven speciálním teplotním čidlem pro teplotní rozsahy až do -200 °C, které pokrývá všechny situace chlazení jedním řešením.



Nová generace spotřebičů pro výzkum a laboratoře – nově definovaná bezpečnost

Málokterá jiná oblast klade na chladničky a mrazničky tak vysoké nároky jako odvětví výzkumu a laboratoří. Společnost Liebherr dokáže tyto požadavky snadno splnit díky speciálně vyvinutému sortimentu a nové generaci spotřebičů.

Citlivé látky jsou spolehlivě skladovány při přesných teplotách a přídavně chráněny integrovanými systémy alarmů. Maximální účinnost umožňuje malou spotřebu, materiály s dlouhou životností a bezúdržbové komponenty zajišťují minimální celkové provozní náklady. Rozsáhlé portfolio je doplněno nejvyšším možným uživatelským komfortem a snadnou integrací do sítě – například s funkcí SmartMonitoring společnosti Liebherr.

Seznamte se s typickou kvalitou Liebherr, která se vyplatí po mnoho let. A bude vám každý den usnadňovat práci.

Přehled výhod



Snadno dostupné chladicí komponenty

Chladicí komponenty jsou integrovány v horní části agregátu tak, aby byly snadno přístupné, čímž se výrazně zvětší užžitný objem vnitřního prostoru. V případě potřeby pohodlného čištění nebo servisních prací se přední část jednoduše vyklopí nahoru. Od úhlu otevření 45° ji lze zcela vysadit.



SmartLock

Funkce SmartLock při alarmu automaticky zablokuje dveře, aby produkty nebyly po přerušení chladicího řetězce omylem uvedeny do oběhu. Odblokovat je mohou pouze oprávněné osoby.

Přístup pro externí snímače

Integrovaný otvor umožňuje připojení samostatného snímače pro dodatečnou kontrolu teploty, aniž by bylo zapotřebí vrtat otvory nebo přerušit těsnění dveří.

Alarm výpadku proudu

Integrovaný akumulátor v případě poruchy vydá optické a akustické upozornění a převezme napájení. Jakmile je dodávka proudu obnovena, zobrazí se doba výpadku a dosažená maximální teplota.

Světelný alarm

Při nekontrolovaném nárůstu teploty nebo jiných problémech začne vnitřní osvětlení spotřebiče blikat. Díky tomu lze situaci rychle napravit.

Nosný rošt

Povrchově ošetřené ocelové rošty odolné proti korozi zaručují spolehlivou polohu, trvalou cirkulaci vzduchu a tím i dobrou teplotní stabilitu.

Provedení z nerezové oceli

Hladký vnitřní povrch z vysoce jakostní chromniklové oceli (1.4301 / AISI 304) lze snadno čistit a umožňuje optimální udržování hygieny.



SRPvh 6511 Perfection

+2-°C-SafetyDevice

Pokud teplota klesne v důsledku poruchy pod +2 °C, zatímco je nastavena teplota +5 °C nebo vyšší, převezme kontrolu bezpečnostní zařízení, které stabilizuje teplotu, aktivuje alarm a ochrání obsah před zmrznutím.

Elektronický zámek s dálkovým ovládním

Všechny spotřebiče Liebherr s elektronickým zámek může pomocí kódu PIN a volitelného dálkového ovládním zamykat a odemykat libovolný počet uživatelů, aniž by si museli předávat klíč.

Integrované rozhraní WiFi/LAN

Přes integrované rozhraní WiFi/LAN snadno propojíte svá zařízení do sítě pomocí funkce SmartMonitoring od společnosti Liebherr nebo je připojíte ke stávajícím lokálním systémům.



Vertikální LED osvětlení

Vertikální LED osvětlení zajišťují optimální osvětlení vnitřního prostoru po celé výšce přístroje. Hledané produkty tak snáze najdete a především ušetříte náklady na energii.

Samočinně se zavírající dveře < 90°

K usnadnění vkládání a vyjímání produktů a čištění zůstávají dveře přístroje v úhlu cca 90° otevřené, při menším úhlu se samočinně zavírají.

Samozavírací dveře

Samozavírací dveře se snadno vyměnitelným magnetickým těsněním mimořádně dobře těsní a brání zbytečnému unikání chladu. Ergonomické madlo podél celé výšky dveří umožňuje pohodlné otevírání dveří.

Sada koleček

Modely řady Performance a Perfection jsou standardně vybaveny kolečky, která umožňují univerzální použití podle dostupného prostoru a rovněž snadné čištění i pod spotřebičem.

Větší průhled skleněných dveří

Přehled skladovaného zboží – nezbytný při hektickém pracovním dni. Celoskleněné dveře s větším zorným polem poskytují maximální viditelnost vnitřku spotřebiče. Díky tomu je snazší zorganizovat potraviny a rychle najít potřebné produkty, což šetří čas.

**Kvalita do nejmenšího detailu****Integrované rozhraní WiFi/LAN**

Přes integrované rozhraní WiFi/LAN snadno propojíte svá zařízení do sítě pomocí funkce SmartMonitoring od společnosti Liebherr nebo je připojíte ke stávajícím lokálním systémům.

**SmartMonitoring: Vaše zvýšená bezpečnost**

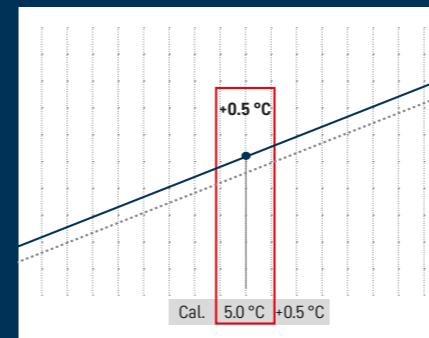
spolehlivě sleduje a dokumentuje teplotu skladování a v případě odchylek okamžitě spustí alarm. Pro maximálně bezpečné chlazení a mražení a optimální ochranu vašich cenných produktů.

Výhoda odmrazování horkým plynem

Časový interval nárůstu teploty je zmenšen

**Energeticky efektivní odmrazování horkým plynem**

Systém odmrazování horkým plynem s časovou kontrolou dovoluje dle potřeby velmi krátké odmrazovací cykly. Pro dodatečné zlepšení teplotní stability během odtávání se vnitřní teplota krátce před odmrazováním mírně sníží, aby se vytvořila rezerva chlazení.

**Kalibrační funkce**

Vzhledem k provozním požadavkům a podmínkám specifickým pro dané použití je možné nastavit odchýlení teploty interiéru od nastavené teploty na skladovací teplotu stanovenou kalibrovanými teploměry. Tyto odchylky lze upravit pomocí funkce kalibrace. Pro jistotu chlazení při přesných teplotách.

**V souladu s normou DIN-13277**

Laboratorní a lékárenské chladničky od společnosti Liebherr splňují všechny potřebné vlastnosti a kritéria výkonu k tomu, aby byly plně v souladu s normou DIN 13277. Požadavky a zkušební specifikace pro chladicí a mrazicí zařízení používaná v laboratorních a také pro skladování léčiv upravuje norma DIN 13277.

**Teplotní stabilita ±2 °C**

Kvalita citlivých látek zůstane zachována jen při minimálních výkyvech teploty. Chladničky Liebherr se vyznačují maximální odchylkou ±2 °C od nastavené teploty. Díky tomu zůstává zachováno nejen skladovací klima, ale také hodnota uloženého zboží.



SRPvh 1412

Perfection

SRPvh 1402

Perfection

Brutto / užitný objem	1447 / 1091 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	1427 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	976 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	705 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	695 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	0 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,6 °C / 1,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Dveře z izolačního skla s ocelovým rámem / bílý
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrované, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek oboustranný, samostatně spínaný
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	8 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	480 / 638
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 520 kg
Kolečka	5 otočných koleček, 2 s parkovací brzdou
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	elektronický, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vlevo / vpravo
Brutto / netto hmotnost	293 / 268 kg
Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745088 / 7745090
Nosný rošt, šedý / Perforovaný ocelový rošt šedý	7112608 / 7746614
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115-175 mm	9597965 / 9080132
Otevírací nožní pedál	9597649
Sada Side-by-Side bílá	9597677
Další dálkové ovládání / Digitální vstup pro elektronický zámek	6123395 / 9086958

Brutto / užitný objem	1391 / 1091 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	1427 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	976 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	464 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	565 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-2 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,3 °C / 2,1 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá

Brutto / užitný objem	903 / 702 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	787 / 1017 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	579 / 788 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	220 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	425 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	0 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,9 °C / 2,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Dveře z izolačního skla s ocelovým rámem / bílý



SRPvh 8411

Perfection



SRPvh 8401

Perfection



SRPvh 6511

Perfection



SRPvh 6501

Perfection

Brutto / užitný objem	871 / 702 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	787 / 1017 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	579 / 788 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	220 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	360 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-2 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,1 °C / 2,3 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá

Brutto / užitný objem	642 / 480 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	697 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	489 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	172 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	365 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	0 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,5 °C / 3,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Dveře z izolačního skla s ocelovým rámem / bílý

Brutto / užitný objem	614 / 480 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	697 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	489 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	172 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	305 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-2 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,3 °C / 2,5 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá

Brutto / užitný objem	903 / 702 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	787 / 1017 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	579 / 788 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	220 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	425 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	0 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,9 °C / 2,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Dveře z izolačního skla s ocelovým rámem / bílý

Brutto / užitný objem	871 / 702 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	787 / 1017 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	579 / 788 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	220 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	360 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-2 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,1 °C / 2,3 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá

Brutto / užitný objem	642 / 480 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	697 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	489 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	172 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	365 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	0 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,5 °C / 3,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Dveře z izolačního skla s ocelovým rámem / bílý

Brutto / užitný objem	614 / 480 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	697 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	489 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	172 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	305 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-2 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,3 °C / 2,5 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá

Brutto / užitný objem	903 / 702 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	787 / 1017 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	579 / 788 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	220 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	425 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	0 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,9 °C / 2,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Dveře z izolačního skla s ocelovým rámem / bílý

Brutto / užitný objem	871 / 702 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	787 / 1017 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	579 / 788 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	220 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	360 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-2 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,1 °C / 2,3 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá

Brutto / užitný objem	642 / 480 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	697 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	489 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	172 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	365 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	0 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,5 °C / 3,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Dveře z izolačního skla s ocelovým rámem / bílý

Brutto / užitný objem	614 / 480 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	697 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	489 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	172 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladiivo	305 kJ/h / R 600a
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 130 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-2 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,3 °C / 2,5 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá

¹ Změřeno při okolní teplotě +25 °C a nastavené teplotě +5 °C u chladniček a -20 °C u mrazniček
² Teplotní homogenita definovaná v normě EN 60068-3: rozdíl mezi nejteplejším a nejchladnějším průměrným měřením.
³ Max. odchylka podle EN 60068-3: maximální odchylka od nastavené teploty.



SRPvg 1412

Performance

SRPvg 1402

Performance

Brutto / užitný objem	1447 / 1091 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	1427 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	1210 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok¹	724 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	650 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 320 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	0 °C až +16 °C
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	3,1 °C / 2,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Dveře z izolačního skla s ocelovým rámem / bílý
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení, samostatně spínané
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	8 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	480 / 638
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 480 kg
Kolečka	5 otočných koleček, 2 s parkovací brzdou
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Příchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vlevo / vpravo
Brutto / netto hmotnost	292 / 267 kg
Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745088 / 7745090
Nosný rošt, šedý	7112608
Perforovaný ocelový rošt šedý	7746614
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115–175 mm	9597965 / 9080132
Otevírací nožní pedál	9597649
Sada Side-by-Side bílá	9597677
SmartModule	6145269

Brutto / užitný objem	1391 / 1091 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	1427 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	1210 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok¹	464 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	520 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 320 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-2 °C až +16 °C
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	3,1 °C / 2,6 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	8 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	480 / 638
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 480 kg
Kolečka	5 otočných koleček, 2 s parkovací brzdou
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Příchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vlevo / vpravo
Brutto / netto hmotnost	225 / 200 kg
Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745088 / 7745090
Nosný rošt, šedý	7112608
Perforovaný ocelový rošt šedý	7746614
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115–175 mm	9597965 / 9080132
Otevírací nožní pedál	9597649
Sada Side-by-Side bílá	9597677
SmartModule	6145269



SRPvg 8411

Performance

Brutto / užitný objem	903 / 702 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	787 / 1017 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	579 / 788 / 1493
Spotřeba energie za rok¹	299 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	400 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 220 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	0 °C až +16 °C
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	4,6 °C / 3,5 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Dveře z izolačního skla s ocelovým rámem / bílý
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení, samostatně spínané
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	4 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	570 / 788
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 240 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Příchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	186 / 168 kg
Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745092 / 7745094
Nosný rošt, šedý	7112614
Perforovaný ocelový rošt šedý	7746616
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115–175 mm	9597828 / 9080131
Otevírací nožní pedál	9597617
Sada Side-by-Side bílá	9597677
SmartModule	6145269



SRPvg 8401

Performance

Brutto / užitný objem	871 / 702 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	787 / 1017 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	579 / 788 / 1493
Spotřeba energie za rok¹	195 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	350 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 220 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-2 °C až +16 °C
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	4,5 °C / 5,0 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	4 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	570 / 788
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 240 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Příchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	165 / 144 kg
Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745092 / 7745094
Nosný rošt, šedý	7112614
Perforovaný ocelový rošt šedý	7746616
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115–175 mm	9597828 / 9080131
Otevírací nožní pedál	9597617
Sada Side-by-Side bílá	9597677
SmartModule	6145269



SRPvg 6511

Performance

Brutto / užitný objem	642 / 480 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	697 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	489 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok¹	286 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	365 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 220 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	0 °C až +16 °C
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	4,6 °C / 3,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Dveře z izolačního skla s ocelovým rámem / bílý
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení, samostatně spínané
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	4 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	480 / 638
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 240 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Příchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	174 / 157 kg
Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745088 / 7745090
Nosný rošt, šedý	7112608
Perforovaný ocelový rošt šedý	7746614
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115–175 mm	9597828 / 9080131
Otevírací nožní pedál	9597617
Sada Side-by-Side bílá	9597677
SmartModule	6145269



SRPvg 6501

Performance

Brutto / užitný objem	614 / 480 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	697 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	489 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok¹	178 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	305 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 220 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-2 °C až +16 °C
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	3,1 °C / 3,7 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	4 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	480 / 638
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 240 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Příchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	148 / 130 kg
Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745088 / 7745090
Nosný rošt, šedý	7112608
Perforovaný ocelový rošt šedý	7746614
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115–175 mm	9597828 / 9080131
Otevírací nožní pedál	9597617
Sada Side-by-Side bílá	9597677
SmartModule	6145269



SFPvh 1402

Perfection

Brutto / užitný objem	1391 / 1091 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	1427 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	1210 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	1162 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladivo	1485 kJ/h / R 290
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 420 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-9 °C až -35 °C ²
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	2,9 °C / 4,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu

Brutto / užitný objem	871 / 702 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	787 / 1017 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	579 / 788 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	748 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladivo	935 kJ/h / R 290
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 420 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-9 °C až -35 °C ²
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	3,6 °C / 4,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu



SFPvh 8401

Perfection

Brutto / užitný objem	871 / 702 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	787 / 1017 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	579 / 788 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	748 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladivo	935 kJ/h / R 290
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 420 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-9 °C až -35 °C ²
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	3,6 °C / 4,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu

Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Integrováno, vyjímatelné
Rozhraní / Datový záznamník	WLAN/LAN / integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek oboustranný
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	8 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	480 / 638
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 520 kg
Kolečka	5 otočných koleček, 2 s parkovací brzdou
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	elektronický, s dálkovým ovládáním
Směr otevření dveří	vlevo / vpravo
Brutto / netto hmotnost	235 / 210 kg

Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745088 / 7745090
Nosný rošt, šedý / Perforovaný ocelový rošt šedý	7112608 / 7746614
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115-175 mm	9597965 / 9080132
Otevírací nožní pedál	9597649
Sada Side-by-Side bílá	9597677
SmartModule	
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958



SFPvh 6501

Perfection

Brutto / užitný objem	614 / 480 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	697 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	489 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	702 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladivo	875 kJ/h / R 290
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 420 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-9 °C až -35 °C ²
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	3,6 °C / 5,0 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu

Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Integrováno, vyjímatelné
Rozhraní / Datový záznamník	WLAN/LAN / integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek vlevo
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	4 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	480 / 638
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 240 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	elektronický, s dálkovým ovládáním
Směr otevření dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	150 / 132 kg

Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745088 / 7745090
Nosný rošt, šedý / Perforovaný ocelový rošt šedý	7112608 / 7746614
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115-175 mm	9597828 / 9080131
Otevírací nožní pedál	9597617
Sada Side-by-Side bílá	9597677
SmartModule	
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958



SFPvg 1402

Performance

Brutto / užitný objem	1391 / 1091 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	1427 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	1210 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	1162 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladivo	1420 kJ/h / R 290
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 580 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-9 °C až -30 °C
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	2,9 °C / 4,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky

Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní / Datový záznamník	WLAN/LAN (volitelné) / -
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	8 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	480 / 638
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 480 kg
Kolečka	5 otočných koleček, 2 s parkovací brzdou
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevření dveří	vlevo / vpravo
Brutto / netto hmotnost	225 / 200 kg

Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745088 / 7745090
Nosný rošt, šedý / Perforovaný ocelový rošt šedý	7112608 / 7746614
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115-175 mm	9597965 / 9080132
Otevírací nožní pedál	9597649
Sada Side-by-Side bílá	9597677
SmartModule	
Další dálkové ovládání	6145269
Digitální vstup pro elektronický zámek	



SFPvg 8401

Performance

Brutto / užitný objem	871 / 702 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	787 / 1017 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	579 / 788 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	870 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladivo	1110 kJ/h / R 290
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 610 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-9 °C až -30 °C
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	5,2 °C / 4,5 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky

Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní / Datový záznamník	WLAN/LAN (volitelné) / -
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	4 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	570 / 788
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 240 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevření dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	166 / 149 kg

Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745092 / 7745094
Nosný rošt, šedý / Perforovaný ocelový rošt šedý	7112614 / 7746616
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115-175 mm	9597828 / 9080131
Otevírací nožní pedál	9597617
Sada Side-by-Side bílá	9597677
SmartModule	
Další dálkové ovládání	6145269
Digitální vstup pro elektronický zámek	



SFPvg 6501

Performance

Brutto / užitný objem	614 / 480 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	697 / 867 / 2135
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	489 / 638 / 1493
Spotřeba energie za rok ¹	774 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladivo	975 kJ/h / R 290
Hluk - akustický výkon	60 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	4,0 A / 610 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-9 °C až -30 °C
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	5,2 °C / 4,8 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	Chromniklová ocel (1.4301 / AISI 304)
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky

Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní / Datový záznamník	WLAN/LAN (volitelné) / -
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	4 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	480 / 638
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 240 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	vertikální zapuštěná rukojeť
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevření dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	150 / 132 kg

Příslušenství	
Opěrná kolejnička tvaru U vlevo / Opěrná kolejnička tvaru U vpravo	7745088 / 7745090
Nosný rošt, šedý / Perforovaný ocelový rošt šedý	7112608 / 7746614
Kolečka Ø 100 mm / Seřizovací nožky, 115-175 mm	9597828 / 9080131
Otevírací nožní pedál	9597617
Sada Side-by-Side bílá	9597677
SmartModule	
Další dálkové ovládání	6145269
Digitální vstup pro elektronický zámek	

1 Změřeno při okolní teplotě +25 °C a nastavené teplotě +5 °C u chladniček a -20 °C u mrazniček
 2 Nastavitelný teplotní rozsah platí při maximální okolní teplotě +30 °C
 3 Teplotní homogenita definovaná v normě EN 60068-3: rozdíl mezi nejteplejším a nejchladnějším průměrným měřením.
 4 Max. odchylka podle EN 60068-3: maximální odchylka od nastavené teploty.



Zařízení pro výzkum a laboratoře – pro nejvyšší požadavky na přesnost a bezpečnost

Při skladování citlivých látek jsou konstantní teploty klíčové. Platí to zejména pro práci v laboratořích, kde mohou i sebemenší odchylky ohrozit kvalitu výsledků výzkumu. Společnost Liebherr proto speciálně pro toto odvětví vyvinula nová chladicí a mrazicí zařízení, která kombinují maximální chladicí výkon s optimální teplotní stabilitou. Inovativní bezpečnostní prvky s funkcemi monitorování a alarmu poskytují rozsáhlou ochranu při poruchách jakéhokoli druhu.

Další generace zařízení navíc nastavuje nové standardy, i pokud jde o energetickou účinnost a TCO (Total Cost of Ownership). Na následujících stránkách vám představíme nejnovější výsledky práce výzkumu a vývoje odborníků na chlazení ze společnosti Liebherr. A také to, jak z toho těží bezpečnost ve vaší laboratoři.

Přehled výhod

Integrovaný datalogger

Integrovaný záznamník ukládá průběh teploty, historii alarmů a servisní informace po dobu až 5 let. Data lze načítat pomocí rozhraní USB přímo z přístroje.

Zaznamenávání minimální a maximální teploty

Zaznamenávání minimální a maximální teploty ukládá příslušné hodnoty z vnitřního prostoru a zobrazuje na displeji, zda se skladovací teplota nachází v mezích tolerance.

+2-°C-SafetyDevice

Pokud teplota klesne v důsledku poruchy pod +2 °C, zatímco je nastavena teplota +5 °C nebo vyšší, převezme kontrolu bezpečnostní zařízení, které stabilizuje teplotu, aktivuje alarm a ochrání obsah před zmrznutím.

Alarm výpadku proudu

Integrovaný akumulátor v případě poruchy vydá optické a akustické upozornění a převezme napájení. Jakmile je dodávka proudu obnovena, zobrazí se doba výpadku a dosažená maximální teplota.

Světelný alarm

Při nekontrolovaném nárůstu teploty nebo jiných problémech začne vnitřní osvětlení spotřebiče blikat. Díky tomu lze situaci rychle napravit.

Přístup pro externí snímače

Integrovaný otvor umožňuje připojení samostatného snímače pro dodatečnou kontrolu teploty, aniž by bylo zapotřebí vrtat otvory nebo přerušit těsnění dveří.



SRFvh 4011 Perfection



Mechanický zámek

Profesionální přístroje Liebherr jsou vybaveny mechanickým zámekem a dvěma klíči. Máte tak jistotu, že se k drahým a choulostivým skladovaným produktům nedostanou nepovolané osoby.

SmartMonitoring

Cloudové digitální řešení nepřetržitě kontroluje a dokumentuje teplotu a okamžitě upozorní na výskyt odchylek e-mailem, zprávou SMS nebo hlasovým hovorem.

Integrované rozhraní WiFi/LAN

Přes integrované rozhraní WiFi/LAN snadno propojíte svá zařízení do sítě pomocí funkce SmartMonitoring od společnosti Liebherr nebo je připojíte ke stávajícím lokálním systémům.

Vnitřní prostor s možností komfortního čištění

Vnitřní nádoba z plně recyklovatelného, robustního a pachově neutrálního polystyrolu je zhotovena z jednoho kusu beze spár. Proto ji lze velmi rychle a snadno čistit.



Vyměnitelné těsnění dveří

Ušetřete čas i peníze: Nasazovací těsnění dveří spotřebičů Liebherr lze bez problémů vyměnit. Poškozené těsnění zvládnete vyměnit sami bez jakéhokoliv náradí.



Samočinně se zavírající dveře < 90°

K usnadnění vkládání a vyjímání produktů a čištění zůstávají dveře přístroje v úhlu cca 90° otevřené, při menším úhlu se samočinně zavírají.

Kvalita do nejmenšího detailu



Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem

Výhoda pro uživatele, zkáza pro bakterie: Díky mechanismu madla se snadným otáčením se dveře snadno otevírají. Obsahuje speciální antimikrobiální látky, které likvidují až 99,99 %* bakterií. Pravidelná a časově náročná dezinfekce není nutná. To znamená, že spotřebič je mimořádně bezpečný, i když k němu má přístup hodně lidí. *V souladu s normou ISO 22196:2011



Nosný rošt se zarážkou proti vytažení

Povrchově ošetřené ocelové rošty odolné proti korozi zaručují spolehlivou polohu, trvalou cirkulaci vzduchu a tím i dobrou teplotní stabilitu. Zarážka proti vytažení brání náhodnému vypadnutí.



Ultraefektivní

Energeticky účinná chladicí a mrazicí zařízení pomáhají se stále se zvyšujícími cenami elektřiny. Liebherr plně využívá potenciál úspor všech komponent – od kompresoru přes těsnění, po osvětlení a elektroniku. Například výjimečně efektivní spotřebiče řady Perfection dokazují, že to má pozitivní vliv na celkové provozní náklady.



Teplotní stabilita $\pm 3^\circ\text{C}$

Kvalita citlivých látek zůstane zachována jen při minimálních výkyvech teploty. Chladničky Liebherr se vyznačují maximální odchylkou $\pm 3^\circ\text{C}$ od nastavené teploty. Díky tomu zůstává zachováno nejen skladovací klima, ale také hodnota uloženého zboží.



V souladu s normou DIN-13277

Laboratorní a lékárenské chladničky od společnosti Liebherr splňují všechny potřebné vlastnosti a kritéria výkonu k tomu, aby byly plně v souladu s normou DIN 13277. Požadavky a zkušební specifikace pro chladicí a mrazicí zařízení používaná v laboratořích a také pro skladování léčiv upravuje norma DIN 13277.



Norma IEC 61010-2-011

Chladničky a mrazničky speciálně vyvinuté společností Liebherr ke skladování produktů citlivých na teplotu splňují bezpečnostní požadavky CE. Tím jsou také zaručeny všechny mechanické a elektrické požadavky na provoz bez zranění – a tak jste vy i vaši zaměstnanci stále v bezpečí.

Vertikální LED osvětlení

Vertikální LED osvětlení zajišťují optimální osvětlení vnitřního prostoru po celé výšce přístroje. Díky dokonalé přehledně uspořádaným policím je požadovaná látka ihned po ruce, dveře pak lze rychle zavřít a vnitřní teplota tak zůstane na stabilní úrovni. Budete tak ušetřeni obtížného hledání – a především vysokých nákladů za energie.



SRFvh 5511

Perfection

Brutto / užitný objem	588 / 440 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1793
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	606 / 536 / 1460
Spotřeba energie za rok ¹	360 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	475 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 190 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,3 °C / 2,0 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Izolované prosklené dveře s plastovým rámem / bílý
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrované, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
Přestavitelné odkládací plochy	5
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	600 / 536
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 300 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snimače	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	111 / 98 kg
Příslušenství	
Lékárnická zásuvka	9032868
Nosný rošt, bílá	7113310
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113314 / 9291929
Reklamní lišty	7435210
Kolečka Ø 80 mm	9086926
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9017739



SRFvh 5501

Perfection

Brutto / užitný objem	558 / 441 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1793
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	606 / 536 / 1460
Spotřeba energie za rok ¹	171 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	246 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 190 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,2 °C / 1,7 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrované, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek vlevo
Přestavitelné odkládací plochy	5
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	600 / 536
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 300 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snimače	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	94 / 80 kg
Příslušenství	
Lékárnická zásuvka	9032868
Nosný rošt, bílá	7113310
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113314 / 9291929
Perforovaný ocelový rošt bílá	7435210
Reklamní lišty	9086926
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9080022 / 9086924
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9017739



SRFvh 4011

Perfection

Brutto / užitný objem	420 / 297 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 423 / 1660
Spotřeba energie za rok ¹	389 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	463 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 180 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,0 °C / 2,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Izolované prosklené dveře s plastovým rámem / bílý
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrované, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
Přestavitelné odkládací plochy	5
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	460 / 423
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 225 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snimače	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	87 / 80 kg
Příslušenství	
Lékárnická zásuvka	9032867
Nosný rošt, bílá	7113308
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113312 / 9293493
Perforovaný ocelový rošt bílá	9029022
Reklamní lišty	7435208
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9006786



SRFvh 4001

Perfection

Brutto / užitný objem	394 / 298 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 423 / 1660
Spotřeba energie za rok ¹	172 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	250 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 180 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,4 °C / 2,2 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrované, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek vlevo
Přestavitelné odkládací plochy	5
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	460 / 423
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 225 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snimače	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	71 / 65 kg
Příslušenství	
Lékárnická zásuvka	9032867
Nosný rošt, bílá	7113308
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113312 / 9293493
Perforovaný ocelový rošt bílá	9029022
Reklamní lišty	7435208
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9006786

¹ Změřeno při okolní teplotě +25 °C a nastavené teplotě +5 °C u chladniček a -20 °C u mrazniček
² Teplotní homogenita definovaná v normě EN 60068-3: rozdíl mezi nejteplejším a nejchladnějším průměrným měřením.
³ Max. odchylka podle EN 60068-3: maximální odchylka od nastavené teploty.

Kvalita do nejmenšího detailu



Čelní LED osvětlení

I v tmavém prostředí zajišťují čelní LED optimální osvětlení zásuvek. Díky dokonalé přehlednosti je požadovaná látka ihned po ruce, dveře pak lze rychle zavřít a vnitřní teplota tak zůstane na stabilní úrovni. Pro malou spotřebu a nižší náklady na energii.



No Frost

Technologie NoFrost

S profesionálními laboratorními přístroji od společnosti Liebherr již není nutné ruční odtávání. Vznikající vlhkost je zachytávána cirkulačním chlazením a všechny zbývající částičky vlhkosti jsou v odmrazovacích fázích podle potřeby odváděny z interiéru – pro pohodlné a spolehlivé skladování bez námrazy.



Ultra Efficient

Ultraefektivní

Energeticky účinná chladicí a mrazicí zařízení pomáhají se stále se zvyšujícími cenami elektřiny. Liebherr plně využívá potenciál úspor všech komponent – od kompresoru přes těsnění, po osvětlení a elektroniku. Například výjimečně efektivní spotřebiče řady Perfection dokazují, že to má pozitivní vliv na celkové provozní náklady.



Teplotní stabilita ±5 °C

Citlivé látky nesnášejí velké odchylky od nastavené skladovací teploty. Mrazničky Liebherr zaručují nepatrné kolísání teploty ve výši max. ±5 °C. Vaše cenné produkty jsou tak optimálně chráněny před poškozením a jejich kvalita zůstává nezměněna.



V souladu s normou DIN-13277

Laboratorní a lékárenské chladničky od společnosti Liebherr splňují všechny potřebné vlastnosti a kritéria výkonu k tomu, aby byly plně v souladu s normou DIN 13277. Požadavky a zkušební specifikace pro chladicí a mrazicí zařízení používaná v laboratořích a také pro skladování léčiv upravuje norma DIN 13277.



Norma IEC 61010-2-011

Chladničky a mrazničky speciálně vyvinuté společností Liebherr ke skladování produktů citlivých na teplotu splňují bezpečnostní požadavky CE. Tím jsou také zaručeny všechny mechanické a elektrické požadavky na provoz bez zranění – a tak jste vy i vaši zaměstnanci stále v bezpečí.



SFFvh 5501

Perfection

Brutto / užitný objem	472 / 257 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1793
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	603 / 510 / 1118
Spotřeba energie za rok ¹	540 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	725 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	55 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 250 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-9 °C až -35 °C ²
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	5,5 °C / 4,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm výpadku sítě	optický a akustický / ano
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	ano / SmartModule
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	Integrovaný, vyjímatelný / WLAN/LAN
Řešení připojení k síti / Rozhraní	integrované, rozhraní USB
Datový záznamník	LED
Vnitřní osvětlení	4 / rošty potažené umělou hmotou
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	600 / 510
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	60 kg / 300 kg
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Kolečka	6 / 2
Počet zásuvek / Počet košů	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Madlo	1 x Ø 10 mm
Průchodka snímače	ano
DIN 13277	mechanický
Druh zámku	vpravo, lze zaměnit
Směr otevírání dveří	113 / 104 kg
Brutto / netto hmotnost	
Příslušenství	
Nosný rošt, bílá	7112590
Spodní rošt, bílá	
Košík dlouhý	9141791
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / -
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9017739
Produktové čidlo (PT 1000)	6942678



SFFvh 4001

Perfection

Brutto / užitný objem	273 / 174 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	420 / 400 / 1400
Spotřeba energie za rok ¹	292 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	479 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	46 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 230 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-9 °C až -35 °C ²
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	6,9 °C / 6,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm výpadku sítě	optický a akustický / ano
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	ano / SmartModule
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	Integrovaný, vyjímatelný / WLAN/LAN
Řešení připojení k síti / Rozhraní	integrované, rozhraní USB
Datový záznamník	LED
Vnitřní osvětlení	6 / rošty potažené umělou hmotou
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	420 / 400
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	45 kg / 315 kg
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	6 / -
Kolečka	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Počet zásuvek / Počet košů	1 x Ø 10 mm
Madlo	ano
Průchodka snímače	mechanický
DIN 13277	vpravo, lze zaměnit
Druh zámku	86 / 81 kg
Směr otevírání dveří	
Brutto / netto hmotnost	
Příslušenství	
Nosný rošt, bílá	7113416
Spodní rošt, bílá	7112594
Košík dlouhý	
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9006786
Produktové čidlo (PT 1000)	6942678

1 Změřeno při okolní teplotě +25 °C a nastavené teplotě +5 °C u chladniček a -20 °C u mrazniček
 2 Nastavitelný teplotní rozsah platí při maximální okolní teplotě +30 °C
 3 Teplotní homogenita definovaná v normě EN 60068-3: rozdíl mezi nejteplejším a nejchladnějším průměrným měřením.
 4 Max. odchylka podle EN 60068-3: maximální odchylka od nastavené teploty.



SFFsg 5501

Performance

Brutto / užitný objem	499 / 394 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1684
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	588 / 523 / 1388
Spotřeba energie za rok ¹	501 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	713 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon	2,0 A
Příkon ve Watech	240 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9 °C až -30 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	6,0 °C / 2,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vyjímatelné rošty	4
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	580 / 523
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 300 kg
Počet zásuvek / Počet košů	
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	93 / 80 kg
Příslušenství	
Skleněná police / Zásuvka	9293495 / 9749825
Košík krátký / Košík dlouhý	9141004 / 9141791
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9017739
SmartModule	6145269



SFFsg 5501 verze 740

Performance

Brutto / užitný objem	499 / 310 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1684
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	588 / 523 / 1388
Spotřeba energie za rok ¹	501 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	713 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon	2,0 A
Příkon ve Watech	240 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9 °C až -30 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	6,0 °C / 2,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vyjímatelné rošty	4
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	580 / 523
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 300 kg
Počet zásuvek	8 / 2
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	104 / 99 kg
Příslušenství	
Zásuvka dlouhá / Zásuvka krátká	9293495 / -
Skleněná police	
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9017739
SmartModule	6145269



SFFsg 4001

Performance

Brutto / užitný objem	316 / 242 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	403 / 408 / 1588
Spotřeba energie za rok ¹	385 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	529 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon	2,0 A
Příkon ve Watech	220 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9 °C až -30 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	5,7 °C / 2,5 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vyjímatelné rošty	5
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	400 / 408
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 270 kg
Počet zásuvek	
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	82 / 77 kg
Příslušenství	
Zásuvka dlouhá / Zásuvka krátká	9749823 / 9749844
Skleněná police	9293499
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9006786
SmartModule	6145269



SFFsg 4001 verze 740

Performance

Brutto / užitný objem	316 / 190 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	403 / 408 / 1588
Spotřeba energie za rok ¹	385 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	529 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon	2,0 A
Příkon ve Watech	220 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9 °C až -30 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	5,7 °C / 2,5 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vyjímatelné rošty	5
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	400 / 408
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 270 kg
Počet zásuvek	6
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	87 / 82 kg
Příslušenství	
Zásuvka dlouhá / Zásuvka krátká	
Skleněná police	9293499
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9006786
SmartModule	6145269

¹ Změřeno při okolní teplotě +25 °C a nastavené teplotě +5 °C u chladniček a -20 °C u mrazniček
² Teplotní homogenita definovaná v normě EN 60068-3: rozdíl mezi nejteplejším a nejnchladnějším průměrným měřením.
³ Max. odchylka podle EN 60068-3: maximální odchylka od nastavené teploty.



New

SRTvh 1511

Perfection

Brutto / užitný objem	137 / 97 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	450 / 460 / 620
Spotřeba energie za rok ¹	187 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	208 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	45 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 60 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,7 °C / 2,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Izolované prosklené dveře s plastovým rámem / bílý
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Integrované, vyjímatelné
Rozhraní	WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
Přestavitelné odkládací plochy	3
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	450 / 425
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 180 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	45 / 43 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Nosný rošt, bílá	7113408
Lékárnická zásuvka	9876137
Perforovaný ocelový rošt bílá	7746588
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Reklamní lišty	7401607
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Spojovací rámy, bílé	9876098
Sada Side-by-Side bílá	9031901



New

SRTvh 1501

Perfection

Brutto / užitný objem	134 / 97 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	450 / 440 / 620
Spotřeba energie za rok ¹	111 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	198 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	43 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 50 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,7 °C / 3,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Integrované, vyjímatelné
Rozhraní	WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek vlevo
Přestavitelné odkládací plochy	3
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	450 / 425
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 180 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	37 / 33 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Nosný rošt, bílá	7113408
Perforovaný ocelový rošt bílá	9876137
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	7746588
Reklamní lišty	9904819 / 9906105
Speciální zámky (až 5 kusů)	7401607
Spojovací rámy, bílé	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9876098
SmartModule	9031901



New

SRTvg 1511

Performance

Brutto / užitný objem	137 / 97 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	450 / 460 / 620
Spotřeba energie za rok ¹	214 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	202 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 100 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,7 °C / 5,2 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Izolované prosklené dveře s plastovým rámem / bílý
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnově dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení, samostatně spínané
Přestavitelné odkládací plochy	3
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	450 / 425
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 180 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	45 / 43 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Nosný rošt, bílá	7113408
Perforovaný ocelový rošt bílá	7746588
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Reklamní lišty	7401607
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Spojovací rámy, bílé	9876098
Sada Side-by-Side bílá	9031901
SmartModule	6145269



New

SRTvg 1501

Performance

Brutto / užitný objem	134 / 97 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	450 / 440 / 620
Spotřeba energie za rok ¹	156 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	198 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	47 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 100 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	4,9 °C / 4,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnově dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení, samostatně spínané
Přestavitelné odkládací plochy	3
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	450 / 425
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 180 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	39 / 35 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Nosný rošt, bílá	7113408
Perforovaný ocelový rošt bílá	7746588
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Reklamní lišty	7401607
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Spojovací rámy, bílé	9876098
Sada Side-by-Side bílá	9031901
SmartModule	6145269

¹ Změřeno při okolní teplotě +25 °C a nastavené teplotě +5 °C u chladniček a -20 °C u mrazniček
² Teplotní homogenita definovaná v normě EN 60068-3: rozdíl mezi nejteplejším a nejchladnějším průměrným měřením.
³ Max. odchylka podle EN 60068-3: maximální odchylka od nastavené teploty.



New

SFTvh 1501

Perfection

Brutto / užitný objem	103 / 59 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	380 / 330 / 600
Spotřeba energie za rok ¹	187 kWh
Okolní teplota	+10°C až +35°C
Odvod tepla / Chladivo	280 kJ/h / R 600a
Hluk – akustický výkon	39 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 80 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	-9°C až -35°C ²
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	3,2°C / 3,9°C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Integrované, vyjímatelné
Rozhraní	WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	380 / 266
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 120 kg
Počet zásuvek	3
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	42 / 39 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Sada zásuvek	9876260
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Spojovací rámy, bílé / Sada Side-by-Side bílá SmartModule	9876098 / 9031901



New

SFTsg 1501

Performance

Brutto / užitný objem	101 / 69 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	380 / 410 / 610
Spotřeba energie za rok ¹	180 kWh
Okolní teplota	+10°C až +35°C
Odvod tepla / Chladivo	294 kJ/h / R 600a
Hluk – akustický výkon	40 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 110 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9°C až -30°C
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	7,4°C / 3,3°C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Datový záznamník	
Vnitřní osvětlení	
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	380 / 338
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 135 kg
Počet zásuvek	
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	37 / 34 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Sada zásuvek	9876260
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Spojovací rámy, bílé / Sada Side-by-Side bílá SmartModule	9876098 / 9031901



New

SFTsg 1501 verze 740

Performance

Brutto / užitný objem	101 / 71 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	380 / 410 / 610
Spotřeba energie za rok ¹	180 kWh
Okolní teplota	+10°C až +35°C
Odvod tepla / Chladivo	294 kJ/h / R 600a
Hluk – akustický výkon	40 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 110 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9°C až -30°C
Teplotní homogenita ³ / max. odchylka ⁴	7,4°C / 3,3°C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Datový záznamník	
Vnitřní osvětlení	
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	380 / 347
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 120 kg
Počet zásuvek	3
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	40 / 37 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Sada zásuvek	9876260
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Spojovací rámy, bílé / Sada Side-by-Side bílá SmartModule	9876098 / 9031901



SCFvh 4032

Perfection

Brutto / užitný objem	284 / 206 l
Brutto / užitný objem	112 / 58 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 2044
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 423 / 1037
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	406 / 292 / 595
Spotřeba energie za rok ¹	459 kWh
Okolní teplota	+10°C až +35°C
Odvod tepla / Chladivo	380 kJ/h / R 600a
Hluk – akustický výkon	48 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 160 W
Chladicí systém	chladicí / mrazicí část
Proces odmrazování	chladicí / mrazicí část
Rozsah teplot	chladicí / mrazicí část
Teplotní homogenita ³	chladicí / mrazicí část
max. odchylka ⁴	chladicí / mrazicí část
Povrchová úprava vnějšího pláště	
Materiál dveří / barva	
Materiál vnitřních stěn	
Ovládání	
Alarm výpadku sítě	
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	
Řešení připojení k síti / Rozhraní	
Datový záznamník	
Vnitřní osvětlení	chladicí / mrazicí část
Přestavitelné odkládací plochy	chladicí část
Materiál odkládacích ploch	chladicí / mrazicí část
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	chladicí část
Nosnost odkládacích ploch	chladicí / mrazicí část
Maximální celkové zatížení	
Počet zásuvek	mrazicí část
Madlo	
Průchodka snímače / DIN 13277	
Druh zámku / Směr otevírání dveří	
Brutto / netto hmotnost	
Příslušenství	
Lékárnická zásuvka	
Nosný rošt, bílá / Spodní rošt, bílá	
Perforovaný ocelový rošt bílá / Reklamní lišty	
speciální zámky	
Sada Side-by-Side bílá	

Brutto / užitný objem	284 / 206 l
Brutto / užitný objem	112 / 58 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 2044
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 423 / 1037
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	406 / 292 / 595
Spotřeba energie za rok ¹	459 kWh
Okolní teplota	+10°C až +35°C
Odvod tepla / Chladivo	380 kJ/h / R 600a
Hluk – akustický výkon	48 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 160 W
Chladicí systém	dynamický / dynamický
Proces odmrazování	automatický / automatický
Rozsah teplot	+3°C až +16°C / -9°C až -30°C
Teplotní homogenita ³	3,3°C / 4,3°C
max. odchylka ⁴	2,9°C / 7,6°C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	dveře z izolačního skla / ocel / bílý
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrované, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný / LED
Přestavitelné odkládací plochy	4
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou / sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	460 / 423
Nosnost odkládacích ploch	45 kg / 40 kg
Maximální celkové zatížení	345 kg
Počet zásuvek	3
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače / DIN 13277	2 x Ø 10 mm / ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	103 / 97 kg
Příslušenství	
Lékárnická zásuvka	9032867
Nosný rošt, bílá / Spodní rošt, bílá	7113308 / 7113272
Perforovaný ocelový rošt bílá / Reklamní lišty	9029022 / 7435208
speciální zámky	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9027388



SCFvh 4002

Perfection

Brutto / užitný objem	272 / 206 l
Brutto / užitný objem	112 / 58 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 2044
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 423 / 1037
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	406 / 292 / 595
Spotřeba energie za rok ¹	277 kWh
Okolní teplota	+10°C až +35°C
Odvod tepla / Chladivo	290 kJ/h / R 600a
Hluk – akustický výkon	48 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 140 W
Chladicí systém	dynamický / dynamický
Proces odmrazování	automatický / automatický
Rozsah teplot	+3°C až +16°C / -9°C až -30°C
Teplotní homogenita ³	3,3°C / 3,3°C
max. odchylka ⁴	3,0°C / 6,4°C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrované, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek vlevo / LED
Přestavitelné odkládací plochy	4
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou / sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	460 / 423
Nosnost odkládacích ploch	45 kg / 40 kg
Maximální celkové zatížení	345 kg
Počet zásuvek	3
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače / DIN 13277	2 x Ø 10 mm / ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	90 / 83 kg
Příslušenství	
Lékárnická zásuvka	9032867
Nosný rošt, bílá / Spodní rošt, bílá	7113308 / 7113272
Perforovaný ocelový rošt bílá / Reklamní lišty	9029022 / 7435208
speciální zámky	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9027388

¹ Změřeno při okolní teplotě +25°C a nastavené teplotě +5°C u chladniček a -20°C u mrazniček
² Nastavitelný teplotní rozsah platí při maximální okolní teplotě +30°C
³ Teplotní homogenita definovaná v normě EN 60068-3: rozdíl mezi nejteplejším a nejchladnějším průměrným měřením.
⁴ Max. odchylka podle EN 60068-3: maximální odchylka od nastavené teploty.

Přehled výhod

+2-°C-SafetyDevice

Pokud teplota klesne v důsledku poruchy pod +2 °C, zatímco je nastavena teplota +5 °C nebo vyšší, převezme kontrolu bezpečnostní zařízení, které stabilizuje teplotu, aktivuje alarm a ochrání obsah před zmrznutím.



Informace o výpadku napájení

Informace o výpadku napájení hlásí, že byl přístroj dočasně bez proudu a jaké maximální teploty bylo v této době dosaženo. Můžete tak lépe odhadnout případnou ztrátu kvality.

Zaznamenávání minimální a maximální teploty

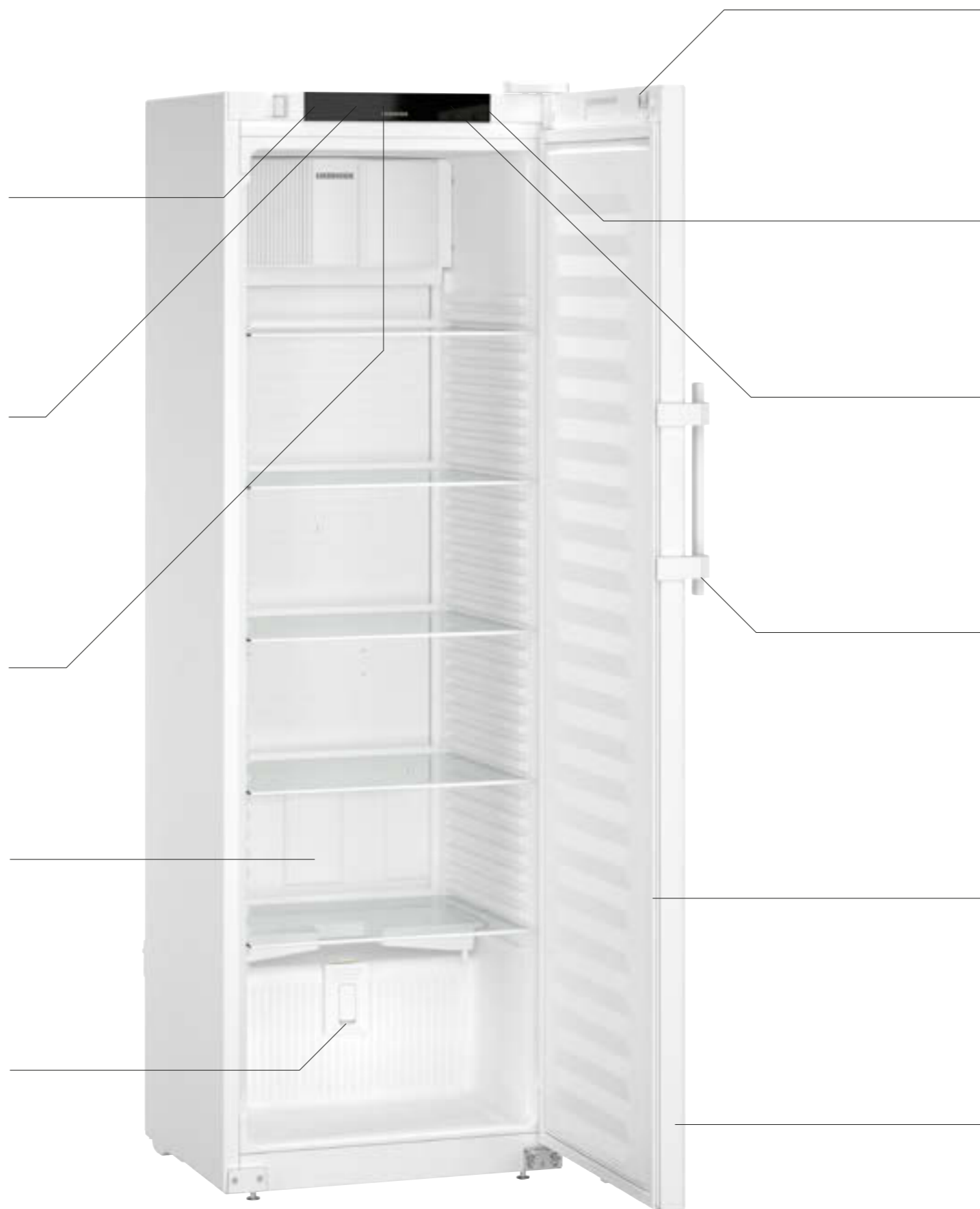
Zaznamenávání minimální a maximální teploty ukládá příslušné hodnoty z vnitřního prostoru a zobrazuje na displeji, zda se skladovací teplota nachází v mezích tolerance.

Vnitřní prostor s možností komfortního čištění

Vnitřní nádoba z plně recyklovatelného, robustního a pachově neutrálního polystyrolu je zhotovena z jednoho kusu beze spár. Proto ji lze velmi rychle a snadno čistit.

Přístup pro externí snímače

Integrovaný otvor umožňuje připojení samostatného snímače pro dodatečnou kontrolu teploty, aniž by bylo zapotřebí vrtat otvory nebo přerušit těsnění dveří.



SRFfg 4001 Performance



Mechanický zámek

Profesionální přístroje Liebherr jsou vybaveny mechanickým zámekem a dvěma klíči. Máte tak jistotu, že se k drahým a choulostivým skladovaným produktům nedostanou nepovolané osoby.

SmartMonitoring

Cloudové digitální řešení nepřetržitě kontroluje a dokumentuje teplotu a okamžitě upozorní na výskyt odchylek e-mailem, zprávou SMS nebo hlasovým hovorem.

Rozhraní WiFi/LAN s možností dodatečné instalace

Přes dodatečně integrovatelné rozhraní WiFi/LAN snadno propojíte svá zařízení do sítě pomocí funkce SmartMonitoring od společnosti Liebherr nebo je připojíte ke stávajícím lokálním systémům.

Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem

Výhoda pro uživatele, zkrátka pro bakterie: Díky mechanismu madla se snadným otáčením se dveře snadno otevírají. Obsahuje speciální antimikrobiální látky, které likvidují až 99,99 %* bakterií. Pravidelná a časově náročná dezinfekce není nutná. To znamená, že spotřebič je mimořádně bezpečný, i když k němu má přístup hodně lidí. *V souladu s normou ISO 22196:2011



Vyměnitelné těsnění dveří

Ušetřete čas i peníze: Nasazovací těsnění dveří spotřebičů Liebherr lze bez problémů vyměnit. Poškozené těsnění zvládnete vyměnit sami bez jakéhokoliv nářadí.

Samočinně se zavírající dveře < 90°

K usnadnění vkládání a vyjímání produktů a čištění zůstávají dveře přístroje v úhlu cca 90° otevřené, při menším úhlu se samočinně zavírají.

Kvalita do nejmenšího detailu

Robustní skleněné desky

Větší komfort pro laboratoře: Robustní skleněné desky chladicích a mrazicích zařízení s vnitřním prostorem chráněným proti výbuchu lze snadno čistit. Při dveřích otevřených na cca 90° se snadno vyjmají.



Ochrana proti výbuchu: ATEX 95

Certifikace ATEX-95 potvrzuje, že laboratorní chladničky a mrazničky od společnosti Liebherr s ochranou proti výbuchu jsou ve smyslu směrnice EU 2014/34/EU (ATEX) vhodné ke skladování výbušných a snadno zápalných materiálů.



Superefektivní

Neustále rostoucí ceny elektrické energie zvyšují nároky na efektivitu chladniček a mrazniček. Společnost Liebherr naplno využívá potenciál k úsporám u všech komponent od kompresoru přes těsnění až po osvětlení a elektroniku. Výsledek je znát – především na nízkých celkových provozních nákladech.



Teplotní stabilita ±3 °C

Kvalita citlivých látek zůstane zachována jen při minimálních výkyvech teploty. Chladničky Liebherr se vyznačují maximální odchylkou ±3 °C od nastavené teploty. Díky tomu zůstává zachováno nejen skladovací klima, ale také hodnota uloženého zboží.



Norma IEC 61010-2-011

Chladničky a mrazničky speciálně vyvinuté společností Liebherr ke skladování produktů citlivých na teplotu splňují bezpečnostní požadavky CE. Tím jsou také zaručeny všechny mechanické a elektrické požadavky na provoz bez zranění – a tak jste vy i vaši zaměstnanci stále v bezpečí.



SRFfg 5501

Performance

Brutto / užitný objem	558 / 441 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1684
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	600 / 537 / 1460
Spotřeba energie za rok ¹	399 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	408 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk - akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50 Hz
Příkon	2,0 A
Příkon ve Watech	145 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,7 °C / 3,0 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Přestavitelné odkládací plochy	5
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	600 / 537
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 300 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snimače	1 x Ø 10 mm
Shoda s ATEX	ano
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	91 / 84 kg
Příslušenství	
Skleněná police	9291929
Reklamní lišty	7435210
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90-120 mm / 150-180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9017739
SmartModule	6145269



SRFfg 4001

Performance

Brutto / užitný objem	394 / 298 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 422 / 1660
Spotřeba energie za rok ¹	421 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	454 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk - akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50 Hz
Příkon	2,0 A
Příkon ve Watech	140 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	5,1 °C / 3,2 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Přestavitelné odkládací plochy	5
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	460 / 422
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 225 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snimače	1 x Ø 10 mm
Shoda s ATEX	ano
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	74 / 68 kg
Příslušenství	
Skleněná police	9293493
Reklamní lišty	7435208
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90-120 mm / 150-180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9006786
SmartModule	6145269



SRFfg 3501

Performance

Brutto / užitný objem	344 / 261 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1684
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 423 / 1460
Spotřeba energie za rok ¹	406 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	388 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk - akustický výkon	48 dB(A)
Napětí / frekvence	220 - 240V~ / 50 Hz
Příkon	2,0 A
Příkon ve Watech	120 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3 °C až +16 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,6 °C / 3,1 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Přestavitelné odkládací plochy	4
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	460 / 423
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 180 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snimače	1 x Ø 10 mm
Shoda s ATEX	ano
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	68 / 60 kg
Příslušenství	
Skleněná police	9293493
Reklamní lišty	7435208
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90-120 mm / 150-180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9017739
SmartModule	6145269

¹ Změřeno při okolní teplotě +25 °C a nastavené teplotě +5 °C u chladniček a -20 °C u mrazniček
² Teplotní homogenita definovaná v normě EN 60068-3: rozdíl mezi nejteplejším a nejchladnějším průměrným měřením.
³ Max. odchylka podle EN 60068-3: maximální odchylka od nastavené teploty.

Kvalita do nejmenšího detailu

Speciálně pro skladování výbušných a snadno zápalných látek v chemickém průmyslu nebo ve speciálních laboratořích nabízí společnost Liebherr chladničky a mrazničky s vnitřním prostorem chráněným proti výbuchu. Vnitřní skříně přitom splňují bezpečnostní požadavky směrnice EU 2014/34/EU (ATEX) a jsou testovány podle norem EN 1127-1 a IEC 60079-0 resp. IEC 60079-15 vyhodnocovacím oddělením pro shodu ATEX electro-suisse – SEV (švýcarský svaz pro elektrotechniku, energetiku a informační techniku).



Smart Frost



SmartFrost

Kde není led, není nutné odmrazovat: Funkce SmartFrost výrazně snižuje tvorbu námrazy ve vnitřním prostoru a na uskladněných produktech. Potřeba odmrazování je výrazně omezena – a pokud je přece jen potřeba jej provést, je odmrazení mnohem snazší díky hladkým vnitřním stěnám, které se snadno čistí. Ovinutý zapěněný výparník zajišťuje vysokou energetickou účinnost a rovnoměrné chlazení.



Teplotní stabilita ±5 °C

Citlivé látky nesnášejí velké odchylky od nastavené skladovací teploty. Mrazničky Liebherr zaručují nepatrné kolísání teploty ve výši max. ±5 °C. Vaše cenné produkty jsou tak optimálně chráněny před poškozením a jejich kvalita zůstává nezměněna.



Norma IEC 61010-2-011

Chladničky a mrazničky speciálně vyvinuté společností Liebherr ke skladování produktů citlivých na teplotu splňují bezpečnostní požadavky CE. Tím jsou také zaručeny všechny mechanické a elektrické požadavky na provoz bez zranění – a tak jste vy i vaši zaměstnanci stále v bezpečí.

Laboratorní mrazničky s vnitřním prostorem chráněným proti explozi



SFFfg 5501

Performance

Brutto / užitný objem	499 / 394 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1684
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	588 / 517 / 1388
Spotřeba energie za rok ¹	516 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	713 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220–240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 240 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9 °C až -30 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	5,4 °C / 3,3 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky

Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vyjímatelné rošty	4
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	580 / 517
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 300 kg

Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
Shoda s ATEX	ano
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	95 / 88 kg

Příslušenství	
Zásuvka dlouhá / Zásuvka krátká	9749825 / -
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9017739
SmartModule	6145269



SFFfg 5501 verze 740

Performance

Brutto / užitný objem	499 / 310 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1684
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	588 / 517 / 1388
Spotřeba energie za rok ¹	516 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	713 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220–240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 240 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9 °C až -30 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	5,4 °C / 3,3 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky

Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vyjímatelné rošty	4
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	580 / 517
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 300 kg

Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
Shoda s ATEX	ano
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	106 / 89 kg

Příslušenství	
Zásuvka dlouhá / Zásuvka krátká	9749823 / 9749844
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9006786
SmartModule	6145269



SFFfg 4001

Performance

Brutto / užitný objem	316 / 242 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	403 / 402 / 1588
Spotřeba energie za rok ¹	384 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	529 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220–240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 220 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9 °C až -30 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	5,2 °C / 2,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky

Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vyjímatelné rošty	5
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	400 / 402
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 270 kg

Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
Shoda s ATEX	ano
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	83 / 76 kg

Příslušenství	
Zásuvka dlouhá / Zásuvka krátká	9749823 / 9749844
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9006786
SmartModule	6145269



SFFfg 4001 verze 740

Performance

Brutto / užitný objem	316 / 190 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	403 / 402 / 1588
Spotřeba energie za rok ¹	384 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	529 kJ/h
Chladivo	R 290
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220–240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 220 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9 °C až -30 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	5,2 °C / 2,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky

Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Vyjímatelné rošty	5
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	400 / 402
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 270 kg

Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
Shoda s ATEX	ano
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	90 / 82 kg

Příslušenství	
Zásuvka dlouhá / Zásuvka krátká	9086926 / 9080023
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9080022 / 9086924
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9006786
SmartModule	6145269

¹ Změřeno při okolní teplotě +25 °C a nastavené teplotě +5 °C u chladniček a -20 °C u mrazniček
² Teplotní homogenita definovaná v normě EN 60068-3: rozdíl mezi nejteplejším a nejchladnějším průměrným měřením.
³ Max. odchylka podle EN 60068-3: maximální odchylka od nastavené teploty.



New

SRTfg 1501 Performance

Brutto / užitný objem	134 / 98 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	450 / 440 / 620
Spotřeba energie za rok ¹	156 kWh
Okolní teplota	+10°C až +35°C
Odvod tepla	198 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	47 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 100 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+3°C až +16°C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	4,9°C / 4,4°C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Přestavitelné odkládací plochy	3
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	450 / 421
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 160 kg
Počet zásuvek	
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače / Shoda s ATEX	1 x Ø 12 mm / ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	40 / 37 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Zásuvka krátká / Zásuvka dlouhá	
Skleněná police	9295392
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Spojovací rámy, bílé	9876098
Sada Side-by-Side bílá	9031901
SmartModule	6145269



New

SFTfg 1501 Performance

Brutto / užitný objem	101 / 73 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	380 / 410 / 610
Spotřeba energie za rok ¹	180 kWh
Okolní teplota	+10°C až +35°C
Odvod tepla	294 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	40 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 110 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9°C až -30°C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	7,4°C / 3,3°C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Přestavitelné odkládací plochy	
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	380 / 347
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 120 kg
Počet zásuvek	
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače / Shoda s ATEX	1 x Ø 10 mm / ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	38 / 35 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Zásuvka krátká / Zásuvka dlouhá	9876296 / 9876279
Skleněná police	
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Spojovací rámy, bílé	9876098
Sada Side-by-Side bílá	9031901
SmartModule	6145269



New

SFTfg 1501 verze 740 Performance

Brutto / užitný objem	101 / 71 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	380 / 410 / 610
Spotřeba energie za rok ¹	180 kWh
Okolní teplota	+10°C až +35°C
Odvod tepla	294 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	40 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 110 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	statický / ruční
Rozsah teplot	-9°C až -30°C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	7,4°C / 3,3°C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Přestavitelné odkládací plochy	
Materiál odkládacích ploch	sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	380 / 347
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	40 kg / 120 kg
Počet zásuvek	3
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače / Shoda s ATEX	1 x Ø 10 mm / ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	mechanický / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	40 / 35 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Zásuvka krátká / Zásuvka dlouhá	
Skleněná police	
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Speciální zámky (až 5 kusů)	na přání
Spojovací rámy, bílé	9876098
Sada Side-by-Side bílá	9031901
SmartModule	6145269



SCFfg 4002 Performance

Brutto / užitný objem	267 / 199 l
Brutto / užitný objem	110 / 62 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 2044
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 422 / 1037
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	406 / 292 / 614
Spotřeba energie za rok ¹	390 kWh
Okolní teplota	+10°C až +35°C
Odvod tepla	350 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	48 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 170 W
Chladicí systém	chladicí / mrazicí část
Proces odmrazování	chladicí / mrazicí část
Rozsah teplot	chladicí / mrazicí část
Teplotní homogenita ²	chladicí / mrazicí část
max. odchylka ³	chladicí / mrazicí část
Povrchová úprava vnějšího pláště	
Materiál dveří / barva	
Materiál vnitřních stěn	
Ovládání	
Alarm výpadku sítě	
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	
Řešení připojení k síti	
Rozhraní	
Přestavitelné odkládací plochy	chladicí část
Materiál odkládacích ploch	chladicí / mrazicí část
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	chladicí část
Nosnost odkládacích ploch	chladicí / mrazicí část
Maximální celkové zatížení	
Počet zásuvek	mrazicí část
Madlo	
Průchodka snímače	
Shoda s ATEX	
Druh zámku	
Směr otevírání dveří	
Brutto / netto hmotnost	
Příslušenství	
Skleněná police	
speciální zámky	
Sada Side-by-Side bílá	
SmartModule	

Brutto / užitný objem	267 / 199 l
Brutto / užitný objem	110 / 62 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 2044
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 422 / 1037
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	406 / 292 / 614
Spotřeba energie za rok ¹	390 kWh
Okolní teplota	+10°C až +35°C
Odvod tepla	350 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	48 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50/60 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 170 W
Chladicí systém	chladicí / mrazicí část
Proces odmrazování	chladicí / mrazicí část
Rozsah teplot	chladicí / mrazicí část
Teplotní homogenita ²	chladicí / mrazicí část
max. odchylka ³	chladicí / mrazicí část
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	Monochromatický displej s dotykovými tlačítky
Alarm výpadku sítě	při obnovení dodávky energie v síti
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	WLAN/LAN (volitelné)
Přestavitelné odkládací plochy	4
Materiál odkládacích ploch	sklo / sklo
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	460 / 422
Nosnost odkládacích ploch	40 kg / 40 kg
Maximální celkové zatížení	345 kg
Počet zásuvek	3
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	2 x Ø 10 mm
Shoda s ATEX	ano
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	89 / 83 kg
Příslušenství	
Skleněná police	9293493
speciální zámky	na přání
Sada Side-by-Side bílá	9027388
SmartModule	6145269

¹ Změřeno při okolní teplotě +25°C a nastavené teplotě +5°C u chladniček a -20°C u mrazniček
² Teplotní homogenita definovaná v normě EN 60068-3: rozdíl mezi nejteplejším a nejchladnějším průměrným měřením.
³ Max. odchylka podle EN 60068-3: maximální odchylka od nastavené teploty.

Laboratorní chladničky a mrazničky s vnitřním nerezovým prostorem

**Další dálkové ovládání**

S doplňkovým dálkovým ovládáním pro chladničky a mrazničky s elektronickým dveřním zámek lze udělit přístup k uskladněnému zboží i jiným osobám a stále si přitom zachovat plnou kontrolu. Aktivaci a deaktivaci příslušného dálkového ovládání můžete jednotlivě určovat, zda je další přístup stále umožněn, nebo ho chcete zamítnout.

**SmartModule**

Modul SmartModule propojuje chladicí a mrazicí zařízení se systémem Liebherr SmartMonitoring a umožňuje používání rozsáhlé sady funkcí pro digitální kontrolu a dokumentaci. Prostřednictvím místního rozhraní API lze navíc spotřebiče začlenit do zákaznickova sledovacího systému. Malá elektronická jednotka s integrovaným rozhraním LAN/WLAN je po montáži na zadní stranu spotřebiče ihned připravená k provozu.

**Opěrné kolejničky tvaru U**

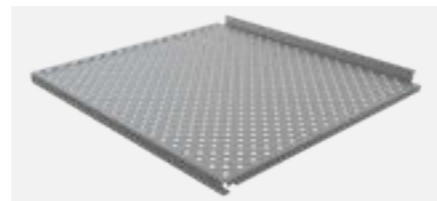
Pro více variabilitu ve vnitřním prostoru mohou být laboratorní chladničky a mrazničky v případě potřeby dodatečně vybaveny opěrnými kolejničkami tvaru U.

**Nosný rošt s plastovým povlakem**

Pokud potřebujete více prostoru k ukládání potravin nebo byste je měli rádi přehledněji uskladněné, můžete spotřebiče Liebherr osadit doplňkovými nosnými rošty. Z konstrukčního hlediska jsou totožné se sériově montovanými kovovými rošty s polypropylenovým povlakem, takže jsou odolné vůči korozi a vyznačují se dlouhou životností.

**Pedálové otevírání dveří**

Pedálové otevírání dveří usnadní otevření přístroje, když nemáte volnou ruku.

**Police z děrovaného plechu**

Společnost Liebherr vyvinula speciální polici z děrovaného plechu k bezpečnému a stabilnímu uložení i menších kousků zboží. Je vyrobená z povrstveného kovu a má nosnost 45 kg. Děrování se stará o bezproblémovou cirkulaci vzduchu v celém úložném prostoru.

Laboratorní chladničky a mrazničky a laboratorní kombinace chladničky a mrazničky s plastovou vnitřní vložkou

**Teplotní čidlo produktu**

Pro záznam teplot produktu je pro laboratorní přístroje s elektronikou k dispozici jako příslušenství teplotní čidlo produktu v sadě pro dodatečnou montáž. Zaznamenané teploty produktu mohou být buď snímány elektronikou nebo přenášeny pomocí rozhraní RS 485 do externího dokumentačního systému.

**Speciální zamykání**

K ochraně uskladněných produktů před neoprávněným přístupem lze chladicí a mrazicí zařízení opatřit dalšími speciálními zámky dostupnými jako příslušenství. U více spotřebičů tak mohou být namontovány různé zámky, aby přístup do daného spotřebiče měla jen příslušná oprávněná osoba.

**Spojovací rám**

Pomocí spojovacího rámu lze vytvořit kombinaci dvou chladniček nebo jedné chladničky a jedné mrazničky. Takto lze dosáhnout například různých teplotních zón na malé ploše.

**Kryt výparníku**

K lepší ochraně zboží citlivého na teplotu a k zamezení tomu, aby se dostalo do kontaktu s chladicím systémem, lze do vnitřního prostoru dodatečně namontovat ochranný plech. Tím se zabrání přímému kontaktu mezi součástmi generujícími chlad a zboží bude možné bez starosti uložit do příslušného prostoru pro skladování.

**Výškově nastavitelné stavěcí nožky**

Výškově nastavitelné nožky se postarají o dostatek volného prostoru potřebného ke snadnému čištění podlahy pod spotřebičem. Díky individuálně nastavitelné výšce dokonale vyrovnají případné nerovnosti podlahy.

**Nosný rošt s plastovým povlakem**

Pokud potřebujete více prostoru k ukládání potravin nebo byste je měli rádi přehledněji uskladněné, můžete spotřebiče Liebherr osadit doplňkovými nosnými rošty. Z konstrukčního hlediska jsou totožné se sériově montovanými kovovými rošty s polypropylenovým povlakem, takže jsou odolné vůči korozi a vyznačují se dlouhou životností.

**Digitální vstup pro elektronický zámek**

Díky digitálnímu vstupu pro elektronický zámek lze spotřebiče Liebherr začlenit do stávajících externích systémů časově ovládaného otevírání. Když je dálkový modul aktivován napěťovým signálem, otevře se elektronický zámek a spotřebič lze otevřít. Tento prvek lze využít například ve spojení s přístupovými systémy nebo jej začlenit do aplikace pro správu zboží.

**Sada Side-by-Side bílá**

Pomocí sady Side-by-Side lze vedle sebe umístit dva spotřebiče. Je mezi nimi zachována potřebná mezera, která je pečlivě zakrytá pomocí krycí lišty. Vzhled spojených spotřebičů tak není ničím narušen a zároveň je eliminována tvorba kondenzace či stékající vody mezi spotřebiči.

**Kolečka / Výškově nastavitelné stavěcí nožky**

Stabilní kolečka usnadňují přepravu a umožňují rychlé čištění prostoru pod a za spotřebičem. Součástí dodávky jsou celkem čtyři kolečka včetně montážního příslušenství. Dvě kolečka jsou navíc opatřena aretační brzdou. Výškově nastavitelné nožky se postarají o dostatek volného prostoru potřebného ke snadnému čištění podlahy pod spotřebičem. Díky individuálně nastavitelné výšce dokonale vyrovnají případné nerovnosti podlahy.

**SmartModule**

Modul SmartModule propojuje chladicí a mrazicí zařízení se systémem Liebherr SmartMonitoring a umožňuje používání rozsáhlé sady funkcí pro digitální kontrolu a dokumentaci. Prostřednictvím místního rozhraní API lze navíc spotřebiče začlenit do zákaznickova sledovacího systému. Malá elektronická jednotka s integrovaným rozhraním LAN/WLAN je po montáži na zadní stranu spotřebiče ihned připravená k provozu.

**Dlouhá zásuvka**

S touto robustní plastovou zásuvkou budete mít vždy přehled o uloženém zboží. Díky ergonomické rukojeti se zásuvka velice snadno vysouvá, což oceníte při každodenním používání.

Laboratorní chladničky a mrazničky a laboratorní kombinace chladničky a mrazničky s plastovou vnitřní vložkou



Skleněná police

Přídavné police z vysoce kvalitního bezpečnostního skla nejen že zvětšují úložnou plochu, ale také přispívají k lepší přehlednosti. Jsou ideální ke skladování malých nádob či jiných podobných položek. Jsou vyrobené ze skla odolného vůči prasknutí a velmi snadno a rychle se čistí.



Sada Side-by-Side bílá

Pomocí sady Side-by-Side lze vedle sebe umístit dva spotřebiče. Je mezi nimi zachována potřebná mezera, která je pečlivě zakrytá pomocí krycí lišty. Vzhled spojených spotřebičů tak není ničím narušen a zároveň je eliminována tvorba kondenzace či stékající vody mezi spotřebiči.



Police z děrovaného plechu

Společnost Liebherr vyvinula speciální polici z děrovaného plechu k bezpečnému a stabilnímu uložení i menších kousků zboží. Je vyrobená z povrstveného kovu a má nosnost 45 kg. Děrování se stará o bezproblémovou cirkulaci vzduchu v celém úložném prostoru.



Speciální zamykání

K ochraně uskladněných produktů před neoprávněným přístupem lze chladicí a mrazicí zařízení opatřit dalšími speciálními zámky dostupnými jako příslušenství. U více spotřebičů tak mohou být namontovány různé zámky, aby přístup do daného spotřebiče měla jen příslušná oprávněná osoba.



Skleněná police

Přídavné police z vysoce kvalitního bezpečnostního skla nejen že zvětšují úložnou plochu, ale také přispívají k lepší přehlednosti. Jsou ideální ke skladování malých nádob či jiných podobných položek. Jsou vyrobené ze skla odolného vůči prasknutí a velmi snadno a rychle se čistí.



Spojovací rám

Pomocí spojovacího rámu lze vytvořit kombinaci dvou chladniček nebo jedné chladničky a jedné mrazničky. Takto lze dosáhnout například různých teplotních zón na malé ploše.



Flexibilní lišty na cenovky

Lišty na cenovky se postarají o dokonalý přehled o zboží uloženém v chladničce. Jsou flexibilní, a proto je velmi snadno umístíte na přední stranu nosného roštu. Když je opatříte odpovídajícími papírovými kartičkami, usnadníte si ukládání či vyhledávání uložených produktů.



Spodní rošt bílá

Se stabilním spodním roštem můžete optimálně využít i dno spotřebiče. Rošt je opatřený vrstvou odolnou proti otěru a chrání vnitřní kontejner před škrábanci a jiným poškozením.



Lékárnické zásuvky

Optimální přehled, snadný přístup, vysoká teplotní stabilita: Praktický organizační systém z hliníku vedoucího chlad je vybaven průhlednou čelní částí, děrovaným dnem, flexibilními dělicími příčkami a ¼ výsuvem. Léky, očkovací látky a další jsou rychle po ruce – a dveře se opět zavřou bez velkých tepelných ztrát.



Pracovní deska

Využijte větší pracovní plochu díky robustní pracovní desce, která je odolná proti horku až do 100 °C. Tuto volitelnou pracovní desku, k dispozici jako příslušenství, lze snadno nainstalovat a zvednout spotřebič o 3 cm, takže skvěle sedí s 85cm pracovními stoly. Integrované ventilační otvory zajišťují výborné odvádění horka i při instalaci v jedné rovině se stěnou.



Flexibilní lišty na cenovky

Lišty na cenovky se postarají o dokonalý přehled o zboží uloženém v chladničce. Jsou flexibilní, a proto je velmi snadno umístíte na přední stranu nosného roštu. Když je opatříte odpovídajícími papírovými kartičkami, usnadníte si ukládání či vyhledávání uložených produktů.



SmartModule

Modul SmartModule propojuje chladicí a mrazicí zařízení se systémem Liebherr SmartMonitoring a umožňuje používání rozsáhlé sady funkcí pro digitální kontrolu a dokumentaci. Prostřednictvím místního rozhraní API lze navíc spotřebiče začlenit do zákaznickova sledovacího systému. Malá elektronická jednotka s integrovaným rozhraním LAN/WLAN je po montáži na zadní stranu spotřebiče ihned připravená k provozu.



Kolečka

Stabilní kolečka usnadňují přepravu a umožňují rychlé čištění prostoru pod a za spotřebičem. Součástí dodávky jsou celkem čtyři kolečka včetně montážního příslušenství. Dvě kolečka jsou navíc opatřena aretační brzdou.



Pracovní deska

Využijte větší pracovní plochu díky robustní pracovní desce, která je odolná proti horku až do 100 °C. Tuto volitelnou pracovní desku, k dispozici jako příslušenství, lze snadno nainstalovat a zvednout spotřebič o 3 cm, takže skvěle sedí s 85cm pracovními stoly. Integrované ventilační otvory zajišťují výborné odvádění horka i při instalaci v jedné rovině se stěnou.



Dlouhá zásuvka

S touto robustní plastovou zásuvkou budete mít vždy přehled o uloženém zboží. Díky ergonomické rukojeti se zásuvka velice snadno vysouvá, což oceníte při každodenním používání.



Sada Side-by-Side bílá

Pomocí sady Side-by-Side lze vedle sebe umístit dva spotřebiče. Je mezi nimi zachována potřebná mezera, která je pečlivě zakrytá pomocí krycí lišty. Vzhled spojených spotřebičů tak není ničím narušen a zároveň je eliminována tvorba kondenzace či stékající vody mezi spotřebiči.



Kolečka / Výškově nastavitelné stavěcí nožky

Stabilní kolečka usnadňují přepravu a umožňují rychlé čištění prostoru pod a za spotřebičem. Součástí dodávky jsou celkem čtyři kolečka včetně montážního příslušenství. Dvě kolečka jsou navíc opatřena aretační brzdou. Výškově nastavitelné nožky se postarají o dostatek volného prostoru potřebného ke snadnému čištění podlahy pod spotřebičem. Díky individualně nastavitelné výšce dokonale vyrovnají případné nerovnosti podlahy.



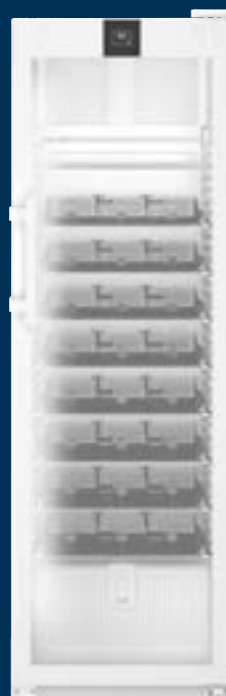
Chladničky na léky – nejbezpečnější řešení chlazení pro zdravotnictví

Léčiva citlivá na teplotu, očkovací látky a vzorky vyžadují při skladování maximální bezpečnost. Aby byly neustále po ruce, musí se po celých 24 hodin denně co nejbezpečněji skladovat.

Chladničky na léky Liebherr podle normy DIN 13277 byly vyvinuty speciálně pro tyto zvláštní požadavky. Jejich systém dynamického chlazení, vysoce účinná izolace a regulace teploty s přesností na stupeň zaručuje naprosto spolehlivé skladování citlivých látek a vzorků. Optické a akustické systémy alarmů zajišťují přídatnou bezpečnost.

Kombinace maximální teplotní stálosti, energetické účinnosti, robustnosti a uživatelského komfortu vám uleví od každodenních starostí – a dlouhodobě pomůže i vaší peněžence díky mimořádně nízkým nákladům na energii a celkovým provozním nákladům.

Chladničky pro skladování léčiv podle normy DIN 58345



Řada Perfection

Řada Perfection

Skladování léčiv
HMFVh / HMTVh

Teplotní stabilita	chladničky – odchylka od požadované hodnoty +/-2 K (varianta modelu H63 +/-3 K) možnost kalibrace
Bezpečnost skladování	optické a zvukové výstrahy relé výstrah funkce testu alarmu funkce +2-°C-SafetyDevice alarm výpadku sítě zálohovaný z baterie (12 h) ihned při přerušení provozu sítě historie alarmu se zobrazením reálného času a 10 událostí integrován datalogger produktové čidlo PT1000 zaznamenávání minimální a maximální teploty samočinně se zavírající dveře při < 90° individuální možnost nastavení alarmů elektronický zámek
Rozhraní	LAN/WiFi integrováno lokální API rozhraní USB pro načítání dataloggeru
SmartMonitoring	SmartModule integrován
Vybavení	2,4" barevný displej, ovládá se dotykem a přejetím prstu individuálně nastavitelný časovač údržby kolečka / seřizovací nožky jako příslušenství, zařízení o šířce 75 cm standardně s kolečky kryt výparníku (ochrana před přimrznutím) průchodky snímačů modely s izolačními a skleněnými dveřmi s vertikálním osvětlením antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Spotřeba energie	ultraefektivní
Shoda	bezpečnost podle IEC 61010-2-011 splňuje normu DIN 13277

Přehled výhod

+2-°C-SafetyDevice

Pokud teplota klesne v důsledku poruchy pod +2 °C, zatímco je nastavena teplota +5 °C nebo vyšší, převezme kontrolu bezpečnostní zařízení, které stabilizuje teplotu, aktivuje alarm a ochrání obsah před zmrznutím.

Alarm výpadku proudu

Integrovaný akumulátor v případě poruchy vydá optické a akustické upozornění a převezme napájení. Jakmile je dodávka proudu obnovena, zobrazí se doba výpadku a dosažená maximální teplota.



Vertikální LED osvětlení

Vertikální LED osvětlení zajišťují optimální osvětlení vnitřního prostoru po celé výšce přístroje. Hledané produkty tak snáze najdete a především ušetříte náklady na energii.

Světelný alarm

Při nekontrolovaném nárůstu teploty nebo jiných problémech začne vnitřní osvětlení spotřebiče blikat. Díky tomu lze situaci rychle napravit.

Vnitřní prostor s možností komfortního čištění

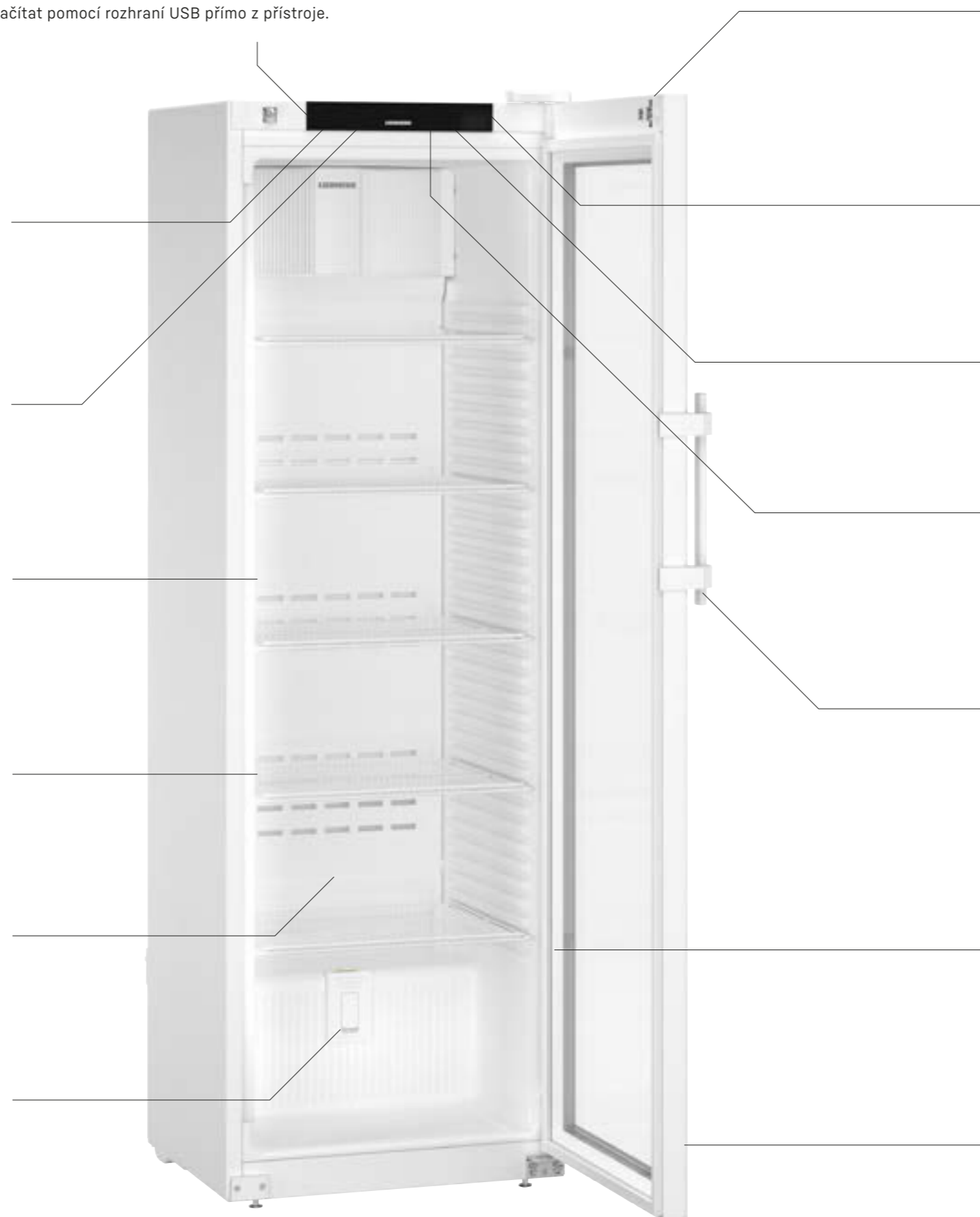
Vnitřní nádoba z plně recyklovatelného, robustního a pachově neutrálního polystyrolu je zhotovena z jednoho kusu beze spár. Proto ji lze velmi rychle a snadno čistit.

Přístup pro externí snímače

Integrovaný otvor umožňuje připojení samostatného snímače pro dodatečnou kontrolu teploty, aniž by bylo zapotřebí vrtat otvory nebo přerušit těsnění dveří.

Integrovaný datalogger

Integrovaný záznamník ukládá průběh teploty, historii alarmů a servisní informace po dobu až 5 let. Data lze načítat pomocí rozhraní USB přímo z přístroje.



HMVh 4011 Perfection



SmartLock

Funkce SmartLock při alarmu automaticky zablokuje dveře, aby produkty nebyly po přerušení chladicího řetězce omylem uvedeny do oběhu. Odblokovat je mohou pouze oprávněné osoby.

SmartMonitoring

Cloudové digitální řešení nepřetržitě kontroluje a dokumentuje teplotu a okamžitě upozorní na výskyt odchylek e-mailem, zprávou SMS nebo hlasovým hovorem.

Integrované rozhraní WiFi/LAN

Přes integrované rozhraní WiFi/LAN snadno propojíte svá zařízení do sítě pomocí funkce SmartMonitoring od společnosti Liebherr nebo je připojíte ke stávajícím lokálním systémům.

Zaznamenávání minimální a maximální teploty

Zaznamenávání minimální a maximální teploty ukládá příslušné hodnoty z vnitřního prostoru a zobrazuje na displeji, zda se skladovací teplota nachází v mezích tolerance.

Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem

Výhoda pro uživatele, zkáza pro bakterie: Díky mechanismu madla se snadným otáčením se dveře snadno otevírají. Obsahuje speciální antimikrobiální látky, které likvidují až 99,99 %* bakterií. Pravidelná a časově náročná dezinfekce není nutná. To znamená, že spotřebič je mimořádně bezpečný, i když k němu má přístup hodně lidí.
*V souladu s normou ISO 22196:2011



Vyměnitelné těsnění dveří

Ušetříte čas i peníze: Nasazovací těsnění dveří spotřebičů Liebherr lze bez problémů vyměnit. Poškozené těsnění zvládnete vyměnit sami bez jakéhokoliv nářadí.

Samočinně se zavírající dveře < 90°

K usnadnění vkládání a vyjímání produktů a čištění zůstávají dveře přístroje v úhlu cca 90° otevřené, při menším úhlu se samočinně zavírají.

Kvalita do nejmenšího detailu



Elektronický zámek s dálkovým ovládáním

Spotřebiče Liebherr lze bezpečně uzamknout pomocí kódu PIN. Zamykání a odemykání je navíc možné pomocí dálkového ovládání. Díky tomu může libovolný počet uživatelů zamykat a odemkat jeden nebo více spotřebičů, aniž by si museli předávat klíč.



Nosný rošt se zarážkou proti vytažení

Stabilní, propouštějící vzduch a dlouhou životnost: Robustní povrchově ošetřené ocelové rošty odolné proti korozi spolehlivě unesou i velmi těžké zboží. Současně zaručují trvalou cirkulaci vzduchu a tím i dobrou teplotní stabilitu. Zarážka proti vytažení zabraňuje, aby se přihrádka při odebírání materiálu celá vysunula a vypadla.



Ultraefektivní

Energeticky účinná chladicí a mrazicí zařízení pomáhají se stále se zvyšujícími cenami elektřiny. Liebherr plně využívá potenciál úspor všech komponent – od kompresoru přes těsnění, po osvětlení a elektroniku. Například výjimečně efektivní spotřebiče řady Perfection dokazují, že to má pozitivní vliv na celkové provozní náklady.

Lékařnické zásuvky

Optimální přehled, snadný přístup, vysoká teplotní stabilita: Praktický organizační systém z hliníku vedoucího chlad je vybaven průhlednou čelní částí, děrovaným dnem, flexibilními dělicími příčkami a ¼ výsuvem. Léky, očkovací látky a další jsou rychle po ruce – a dveře se opět zavřou bez velkých tepelných ztrát.



Teplotní stabilita $\pm 2^\circ\text{C}$

Kvalita citlivých látek zůstane zachována jen při minimálních výkyvech teploty. Chladničky Liebherr se vyznačují maximální odchylkou $\pm 2^\circ\text{C}$ od nastavené teploty. Díky tomu zůstává zachováno nejen skladovací klima, ale také hodnota uloženého zboží. (modely ver. H63 s teplotní stabilitou $\pm 3\text{ K}$).



V souladu s normou DIN-13277

Laboratorní a lékárenské chladničky od společnosti Liebherr splňují všechny potřebné vlastnosti a kritéria výkonu k tomu, aby byly plně v souladu s normou DIN 13277. Požadavky a zkušební specifikace pro chladicí a mrazicí zařízení používaná v laboratořích a také pro skladování léčiv upravuje norma DIN 13277.



Norma IEC 61010-2-011

Chladničky a mrazničky speciálně vyvinuté společností Liebherr ke skladování produktů citlivých na teplotu splňují bezpečnostní požadavky CE. Tím jsou také zaručeny všechny mechanické a elektrické požadavky na provoz bez zranění – a tak jste vy i vaši zaměstnanci stále v bezpečí.

Chladničky na léky podle DIN 13277



HMFvh 5511

Perfection

Brutto / užitný objem	588 / 435 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1793
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	600 / 536 / 1460
Spotřeba energie za rok¹	360 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	475 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 190 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	3,3 °C / 2,0 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Izolované prosklené dveře s plastovým rámem / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrováno, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
Počet polic / Nastavitelné police	6 / 5
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	600 / 536
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 300 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	elektronicky, s dálkovým ovládáním / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	109 / 101 kg

Příslušenství	
Lékárnická zásuvka	9032868
Nosný rošt, bílá	7113310
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113314 / 9291929
Reklamní lišty	7435210
Kolečka Ø 80 mm	9086926
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Sada Side-by-Side bílá	9017739
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958



HMFvh 5501

Perfection

Brutto / užitný objem	558 / 436 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1793
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	600 / 536 / 1460
Spotřeba energie za rok¹	171 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	246 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 190 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	2,2 °C / 1,7 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrováno, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek vlevo
Počet polic / Nastavitelné police	6 / 5
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	600 / 536
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	60 kg / 300 kg
Madlo	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Průchodka snímače	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
DIN 13277	ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	elektronicky, s dálkovým ovládáním / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	94 / 82 kg

Příslušenství	
Lékárnická zásuvka	9032868
Nosný rošt, bílá	7113310
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113314 / 9291929
Perforovaný ocelový rošt bílá	7435210
Reklamní lišty	9086926
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9080022 / 9086924
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9017739
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958

Chladničky na léky podle DIN 13277



HMFvh 4011

Perfection

Brutto / užitný objem	420 / 297 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 423 / 1660
Spotřeba energie za rok¹	389 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	463 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 180 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	3,0 °C / 2,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Izolované prosklené dveře s plastovým rámem / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrováno, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
Počet polic / Nastavitelné police	6 / 5
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	460 / 423
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 225 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	elektronicky, s dálkovým ovládáním / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	87 / 82 kg

Příslušenství	
Lékárnická zásuvka	9032867
Nosný rošt, bílá	7113308
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113312 / 9293493
Perforovaný ocelový rošt bílá	9029022
Reklamní lišty	7435208
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Sada Side-by-Side bílá	9006786
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958

Brutto / užitný objem	394 / 295 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 423 / 1660
Spotřeba energie za rok¹	172 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	250 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 180 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	2,4 °C / 2,2 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrováno, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek vlevo
Počet polic / Nastavitelné police	6 / 5
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	460 / 423
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 225 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	elektronicky, s dálkovým ovládáním / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	72 / 66 kg

Brutto / užitný objem	394 / 295 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 423 / 1660
Spotřeba energie za rok¹	172 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	250 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 180 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	2,4 °C / 2,2 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrováno, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek vlevo
Počet polic / Nastavitelné police	6 / 5
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	460 / 423
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 225 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ano
Druh zámku / Směr otevírání dveří	elektronicky, s dálkovým ovládáním / vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	72 / 66 kg

Příslušenství	
Lékárnická zásuvka	9032867
Nosný rošt, bílá	7113308
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113312 / 9293493
Perforovaný ocelový rošt bílá	9029022
Reklamní lišty	7435208
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Sada Side-by-Side bílá	9006786
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958

¹ gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.
² Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.
³ Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.



Vertikální LED osvětlení

Vertikální LED osvětlení zajišťují optimální osvětlení vnitřního prostoru po celé výšce přístroje. Díky dokonale přehledně uspořádaným policím je požadovaná látka ihned po ruce, dveře pak lze rychle zavřít a vnitřní teplota tak zůstane na stabilní úrovni. Budete tak ušetřeni obtížného hledání – a především vysokých nákladů za energii.



Lékárnické zásuvky

Optimální přehled, snadný přístup, vysoká teplotní stabilita: Praktický organizační systém z hliníku vedoucího chlad je vybaven průhlednou čelní částí, děrovaným dnem, flexibilními dělicími příčkami a ¾ výsuvem. Léky, očkovací látky a další jsou rychle po ruce – a dveře se opět zavřou bez velkých tepelných ztrát.

Chladničky na léky podle DIN 13277 s organizérem



HMFvh 5511 verze H63
Perfection

Brutto / užitný objem	588 / 361 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1793
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	600 / 536 / 1460
Spotřeba energie za rok ¹	400 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladivo	475 kJ/h / R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence / Příkon / Příkon ve Watech	220–240V~/50 Hz / 2,0 A / 190 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,1 °C / 2,6 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Izolované prosklené dveře s plastovým rámem / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrované, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
Počet polic / Nastavitelné police	1 / 1
Počet zásuvek	7
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	550 / 520
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	50 kg / 300 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače / DIN 13277	1 x Ø 10 mm / ano
Druh zámku	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	124 / 116 kg
Příslušenství	
Nosný rošt, bílá	7113310
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113314 / 9291929
Perforovaný ocelový rošt bílá / Reklamní lišty	- / 7435210
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / -
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Sada Side-by-Side bílá	9017739
Další dálkové ovládání / Digitální vstup pro elektronický zámek	6123395 / 9086958



HMFvh 5501 verze H63
Perfection

Brutto / užitný objem	558 / 361 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	747 / 769 / 1793
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	600 / 536 / 1460
Spotřeba energie za rok ¹	179 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladivo	246 kJ/h / R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence / Příkon / Příkon ve Watech	220–240V~/50 Hz / 2,0 A / 190 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,8 °C / 2,3 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrované, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek vlevo
Počet polic / Nastavitelné police	1 / 1
Počet zásuvek	7
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	550 / 520
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	50 kg / 300 kg
Kolečka	otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače / DIN 13277	1 x Ø 10 mm / ano
Druh zámku	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	108 / 120 kg
Příslušenství	
Nosný rošt, bílá	7113310
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113314 / 9291929
Perforovaný ocelový rošt bílá / Reklamní lišty	- / 7435210
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / -
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Sada Side-by-Side bílá	9017739
Další dálkové ovládání / Digitální vstup pro elektronický zámek	6123395 / 9086958



HMFvh 4011 verze H63
Perfection

Brutto / užitný objem	420 / 239 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 423 / 1660
Spotřeba energie za rok ¹	409 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladivo	463 kJ/h / R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence / Příkon / Příkon ve Watech	220–240V~/50 Hz / 2,0 A / 180 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	4,1 °C / 2,2 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Izolované prosklené dveře s plastovým rámem / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrované, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
Počet polic / Nastavitelné police	1 / 1
Počet zásuvek	8
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	400 / 420
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	50 kg / 225 kg
Kolečka	
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače / DIN 13277	1 x Ø 10 mm / ano
Druh zámku	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	102 / 96 kg
Příslušenství	
Nosný rošt, bílá	7113308
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113312 / 9293493
Perforovaný ocelový rošt bílá / Reklamní lišty	9029022 / 7435208
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Sada Side-by-Side bílá	9006786
Další dálkové ovládání / Digitální vstup pro elektronický zámek	6123395 / 9086958



HMFvh 4001 verze H63
Perfection

Brutto / užitný objem	394 / 239 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 654 / 1884
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	460 / 423 / 1660
Spotřeba energie za rok ¹	172 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla / Chladivo	250 kJ/h / R 600a
Hluk – akustický výkon	49 dB(A)
Napětí / frekvence / Příkon / Příkon ve Watech	220–240V~/50 Hz / 2,0 A / 180 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	4,9 °C / 2,6 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti / Rozhraní	Integrované, vyjímatelné / WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek vlevo
Počet polic / Nastavitelné police	1 / 1
Počet zásuvek	8
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	400 / 420
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	50 kg / 225 kg
Kolečka	
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače / DIN 13277	1 x Ø 10 mm / ano
Druh zámku	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	86 / 80 kg
Příslušenství	
Nosný rošt, bílá	7113308
Spodní rošt, bílá / Skleněná police	7113312 / 9293493
Perforovaný ocelový rošt bílá / Reklamní lišty	9029022 / 7435208
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Sada Side-by-Side bílá	9006786
Další dálkové ovládání / Digitální vstup pro elektronický zámek	6123395 / 9086958

¹ Změřeno při okolní teplotě +25 °C a nastavené teplotě +5 °C u chladniček a -20 °C u mrazniček
² Teplotní homogenita definovaná v normě EN 60068-3: rozdíl mezi nejteplejším a nejchladnějším průměrným měřením.
³ Max. odchylka podle EN 60068-3: maximální odchylka od nastavené teploty.



New

HMTvh 1511

Perfection

Brutto / užitný objem	137 / 97 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	450 / 460 / 620
Spotřeba energie za rok ¹	187 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	208 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	45 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 60 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,7 °C / 2,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Izolované prosklené dveře s plastovým rámem / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Integrované, vyjímatelné
Rozhraní	WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	3 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	450 / 425
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 180 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	45 / 42 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Nosný rošt, bílá	7113408
Lékařnická zásuvka	9876137
Perforovaný ocelový rošt bílá	7746588
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Reklamní lišty	7401607
Spojovací rámy, bílé	9876098
Sada Side-by-Side bílá	9031901
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958



New

HMTvh 1501

Perfection

Brutto / užitný objem	134 / 97 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	450 / 440 / 620
Spotřeba energie za rok ¹	111 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	198 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	43 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon / Příkon ve Watech	2,0 A / 50 W
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,7 °C / 3,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	ocel / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický / ano
SmartMonitoring kompatibilní / Způsob připojení k síti	ano / SmartModule
Řešení připojení k síti	Integrované, vyjímatelné
Rozhraní	WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek vlevo
Přestavitelné odkládací plochy / Materiál odkládacích ploch	3 / rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	450 / 425
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	45 kg / 180 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	37 / 34 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Nosný rošt, bílá	7113408
Lékařnická zásuvka	9876137
Perforovaný ocelový rošt bílá	7746588
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Reklamní lišty	7401607
Spojovací rámy, bílé	9876098
Sada Side-by-Side bílá	9031901
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958



New

HMTvh 1511 verze H63

Perfection

Brutto / užitný objem	137 / 78 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	450 / 460 / 620
Spotřeba energie za rok ¹	187 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	208 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	45 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon	2,0 A
Příkon ve Watech	60 W
Chladicí systém	dynamický
Proces odmrazování	automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,7 °C / 2,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Izolované prosklené dveře s plastovým rámem / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Integrované, vyjímatelné
Rozhraní	WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	390 / 370
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	25 kg / 75 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	48 / 45 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Nosný rošt, bílá	7113408
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Reklamní lišty	7401607
Spojovací rámy, bílé	9876098
Sada Side-by-Side bílá	9031901
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958



New

HMTvh 1501 verze H63

Perfection

Brutto / užitný objem	134 / 78 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	597 / 605 / 819
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	450 / 440 / 620
Spotřeba energie za rok ¹	111 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Odvod tepla	198 kJ/h
Chladivo	R 600a
Hluk – akustický výkon	43 dB(A)
Napětí / frekvence	220 – 240V~ / 50 Hz
Příkon	2,0 A
Příkon ve Watech	60 W
Chladicí systém	dynamický
Proces odmrazování	automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,7 °C / 3,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Materiál dveří / barva	Izolované prosklené dveře s plastovým rámem / bílá
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovlada se dotykem a přejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12 h
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
SmartMonitoring kompatibilní	ano
Způsob připojení k síti	SmartModule
Řešení připojení k síti	Integrované, vyjímatelné
Rozhraní	WLAN/LAN
Datový záznamník	integrované, rozhraní USB
Vnitřní osvětlení	LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	390 / 370
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	25 kg / 75 kg
Madlo	Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
Průchodka snímače	1 x Ø 12 mm
Druh zámku	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	40 / 37 kg
Příslušenství	
Stolní deska, bílá	9876118
Nosný rošt, bílá	7113408
Kolečka / Výškově nastavitelné nohy	9904819 / 9906105
Reklamní lišty	7401607
Spojovací rámy, bílé	9876098
Sada Side-by-Side bílá	9031901
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958

Chladničky na léky podle DIN 13277

**Skleněná police**

Přídavné police z vysoce kvalitního bezpečnostního skla nejen že zvětšují úložnou plochu, ale také přispívají k lepší přehlednosti. Jsou ideální ke skladování malých nádob či jiných podobných položek. Jsou vyrobené ze skla odolného vůči prasknutí a velmi snadno a rychle se čistí.

**Nosný rošt s plastovým povlakem**

Pokud potřebujete více prostoru k ukládání potravin nebo byste je měli rádi přehledněji uskladněné, můžete spotřebiče Liebherr osadit doplňkovými nosnými rošty. Z konstrukčního hlediska jsou totožné se sériově montovanými kovovými rošty s polypropylenovým povlakem, takže jsou odolné vůči korozi a vyznačují se dlouhou životností.

**Spodní rošt**

Se stabilním spodním roštem můžete optimálně využít i dno spotřebiče. Rošt je opatřen vrstvou odolnou proti otěru a chrání vnitřní kontejner před škrábancí a jiným poškozením.

**Výškově nastavitelné stavěcí nožky**

Výškově nastavitelné nožky se postarají o dostatek volného prostoru potřebného ke snadnému čištění podlahy pod spotřebičem. Díky individuálně nastavitelné výšce dokonale vyrovnají případné nerovnosti podlahy.

**Speciální zamykání**

K ochraně uskladněných produktů před neoprávněným přístupem lze chladicí a mrazicí zařízení opatřit až 10 dalšími speciálními zámky dostupnými jako příslušenství. U více spotřebičů tak mohou být namontovány různé zámky, aby přístup do daného spotřebiče měla jen příslušná oprávněná osoba.

**Elektronický dveřní zámek s dálkovým ovládáním**

S doplňkovým dálkovým ovládáním pro chladničky a mrazničky s elektronickým dveřním zámek lze udělit přístup k uskladněnému zboží i jiným osobám a stále si přitom zachovat plnou kontrolu. Aktivaci a deaktivaci příslušného dálkového ovládání můžete jednotlivě určovat, zda je další přístup stále umožněn, nebo ho chcete zamítnout.

**Spojovací rám**

Pomocí spojovacího rámu lze vytvořit kombinaci dvou chladniček nebo jedné chladničky a jedné mrazničky. Takto lze dosáhnout například různých teplotních zón na malé ploše.

**Digitální vstup pro elektronický zámek**

Díky digitálnímu vstupu pro elektronický zámek lze spotřebiče Liebherr začlenit do stávajících externích systémů časově ovládaného otevření. Když je dálkový modul aktivován napěťovým signálem, otevře se elektronický zámek a spotřebič lze otevřít. Tento prvek lze využít například ve spojení s přístupovými systémy nebo jej začlenit do aplikace pro správu zboží.

**Police z děrovaného plechu**

Společnost Liebherr vyvinula speciální polici z děrovaného plechu k bezpečnému a stabilnímu uložení i menších kousků zboží. Je vyrobená z povrstveného kovu a má nosnost 45 kg. Děrování se stará o bezproblémovou cirkulaci vzduchu v celém úložném prostoru.

Chladničky na léky podle DIN 13277

**Flexibilní lišty na cenovky**

Lišty na cenovky se postarají o dokonalý přehled o zboží uloženém v chladničce. Jsou flexibilní, a proto je velmi snadno umístíte na přední stranu nosného roštu. Když je opatříte odpovídajícími papírovými kartičkami, usnadníte si ukládání či vyhledávání uložených produktů.

**Kolečka**

Stabilní kolečka usnadňují přepravu a umožňují rychlé čištění prostoru pod a za spotřebičem. Součástí dodávky jsou celkem čtyři kolečka včetně montážního příslušenství. Dvě kolečka jsou navíc opatřena aretační brzdou.

**Sada Side-by-Side bílá**

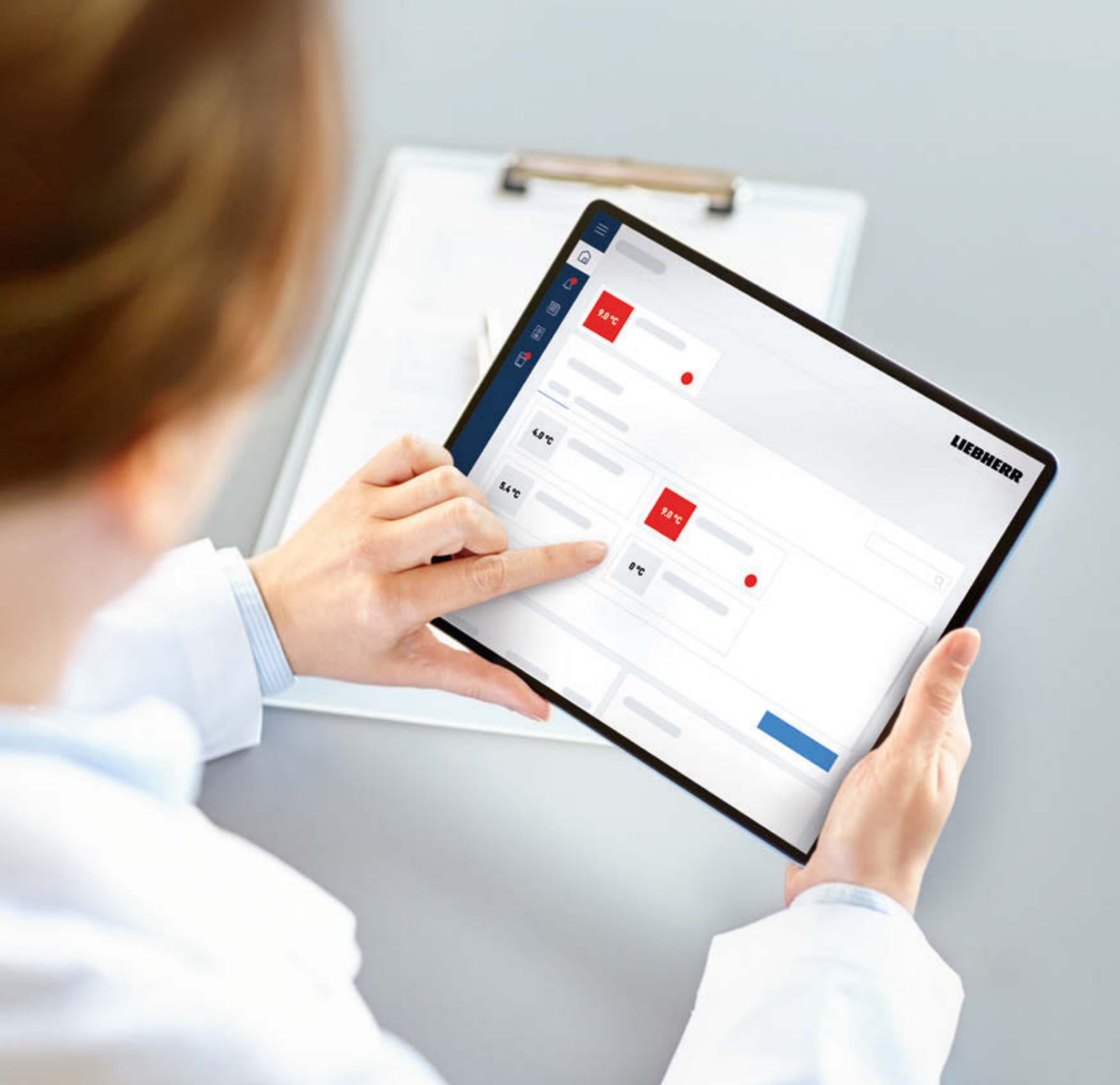
Pomocí sady Side-by-Side lze vedle sebe umístit dva spotřebiče. Je mezi nimi zachována potřebná mezera, která je pečlivě zakryta pomocí krycí lišty. Vzhled spojených spotřebičů tak není ničím narušen a zároveň je eliminována tvorba kondenzace či stékající vody mezi spotřebiči.

**Lékárnické zásuvky**

Optimální přehled, snadný přístup, vysoká teplotní stabilita: Praktický organizační systém z hliníku vedoucího chlad je vybaven průhlednou čelní částí, děrovaným dnem, flexibilními dělicími příčkami a ¼ výškem. Léky, očkovací látky a další jsou rychle po ruce – a dveře se opět zavrou bez velkých tepelných ztrát.

**Pracovní deska**

Využijte větší pracovní plochu díky robustní pracovní desce, která je odolná proti horku až do 100 °C. Tuto volitelnou pracovní desku, k dispozici jako příslušenství, lze snadno nainstalovat a zvednout spotřebič o 3 cm, takže skvěle sedí s 85cm pracovními stoly. Integrované ventilační otvory zajišťují výborné odvádění horka i při instalaci v jedné rovině se stěnou.



SmartMonitoring vás zbaví práce. A starostí.

Ve výzkumu a ve zdravotnictví má přesnost a bezpečnost nejvyšší prioritu a totéž platí i pro skladování citlivých látek. Laboratorní vzorky, očkovací látky a léky, které musí být skladovány v chladnu, vyžadují konstantní podmínky s přesně definovanými teplotními rozsahy. Přísné požadavky a normy DIN pro skladování léčiv představují pro personál velké zatížení.

Funkce SmartMonitoring poskytuje výraznou úlevu od těchto časově náročných a namáhavých povinností. Toto digitální monitorovací řešení automaticky převezme nepřetržitou kontrolu a kompletní dokumentaci všech důležitých údajů o teplotě a zařízení a v případě odchylek spustí okamžitě alarm. A vy se můžete soustředit na to, co je pro vás nejdůležitější: Váš výzkum, zákazníci nebo pacienti.

Maximální bezpečnost – stále na očích

Kombinace profesionálního spotřebiče Liebherr a chytrého softwaru SmartMonitoring zajišťuje optimální ochranu citlivých látek. Cloudové řešení po celých 24 hodin denně monitoruje a dokumentuje stálost teploty a v případě odchylek spustí okamžitě alarm. Předcházet problémům dříve, než nastanou – to je definice maximální bezpečnosti.



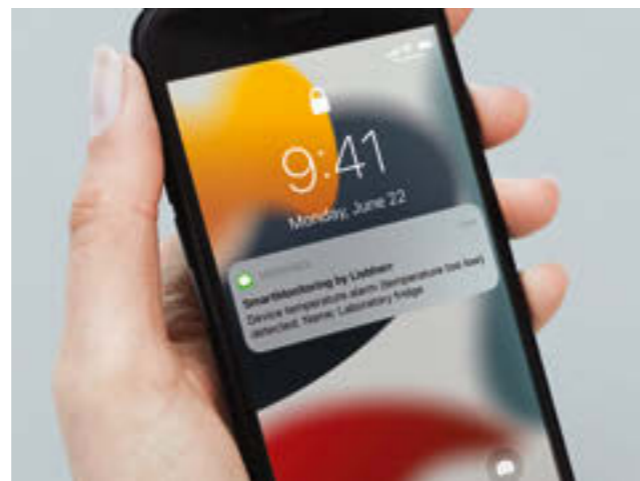
Ovládací panel SmartMonitoring – Přehled o všech datech

Všechny naměřené údaje a hodnoty teplot, výstražná hlášení a stavy spotřebičů si můžete kdykoli prohlédnout na intuitivním webovém ovládacím panelu SmartMonitoring, a to i v případě, že se více spotřebičů nachází na různých místech. Se stálým přehledem o maximální bezpečnosti tak pro vás bude snadné plně se soustředit na svou práci.



Nepřetržitá kontrola přesného udržování konstantní teploty

Funkce SmartMonitoring nepřetržitě kontroluje teplotu skladování, a to i na různých místech současně u více spotřebičů. Tím zajišťuje toto digitální monitorovací řešení po celých 24 hodin denně přesné udržování konstantní teploty – stejně jako kvalitu vašich uložených léčiv, očkovacích látek, vzorků a tkání.



Okamžité výstrahy při odchylkách

Při zjištění odchylky od skladovací teploty budete okamžitě upozorněni e-mailem, zprávou SMS nebo hlasovým hovorem. Můžete tedy reagovat ještě dříve, než dojde k potížím. Dojde-li k nějakému incidentu, budete díky seznamu alarmů s údaji o minimální a maximální dosažené teplotě informováni o možných škodách.

V každém případě dobře zajištěno správným alarmem

Pokud dojde k náhodnému vypnutí spotřebiče, jeho odpojení od napájení či výpadku internetu, systém SmartMonitoring vás vždy včas informuje.

Kromě toho můžete prostřednictvím funkce SmartMonitoring individuálně definovat další mezní hodnotu teploty, abyste mohli v případě potřeby reagovat ještě dříve.

Kompletní dokumentace bez složitého papírování

Funkce SmartMonitoring nepřetržitě dokumentuje teplotu a všechny další relevantní parametry chlazení vašich uskladněných látek. Automaticky vytvořené reporty se ukládají po dobu 6 měsíců a můžete si je kdykoliv prohlédnout nebo stáhnout. To vám usnadní každodenní práci a především plnění dokazovacích povinností.

Externí záznamníky dat umožňují univerzální rozšíření vašeho řešení SmartMonitoring

Jako efektivní rozšíření sortimentu SmartMonitoring lze pomocí připojení externích záznamníků dat systémem SmartMonitoring monitorovat přístroje Liebherr, které dříve nepodporovaly SmartMonitoring, a dokonce i jiná zařízení než Liebherr.

Různé typy záznamníků dat spolehlivě monitorují odchylky, otevření dveří i teploty výrobků, zařízení, místnosti a vzduchu. Speciálně navržený záznamník dat vás nezklame i při velmi nízkých teplotách.

Využijte výhod univerzálně použitelného produktového řešení, které vám nabízí dodatečnou flexibilitu a maximální bezpečnost.

Maximální bezpečnost a usnadnění práce s funkcí SmartMonitoring

Využijte výhod digitálního monitorovacího řešení od společnosti Liebherr:

- **optimální ochrana cenného zboží** kontrolou přesné a konstantní skladovací teploty
- **splnění dokazovacích povinností** o dodržování správné teploty prostřednictvím kompletní dokumentace
- **předcházení škodám a ztrátě kvality** prostřednictvím spolehlivých systémů alarmu
- **více času a méně starostí** – náročné kontroly a dokumentaci za vás bude provádět systém

Dostupnost funkce SmartMonitoring se v jednotlivých zemích liší.

Není SmartMonitoring ve vaší zemi ještě k dispozici? Kontaktujte nás.



Další informace o funkci SmartMonitoring najdete zde:
home.liebherr.com/smartmonitoring

SmartMonitoring – tak snadno lze vsadit na extra jistotu.

Existují různé způsoby, jak můžete těžit ze všech výhod digitálního řešení monitorování. Jedno je spojuje: Jsou jednoduché a pohodlné. Společnost Liebherr vás ráda podpoří při prvních krocích pro zajištění maximální bezpečnosti. Pro usnadnění práce od prvního okamžiku.



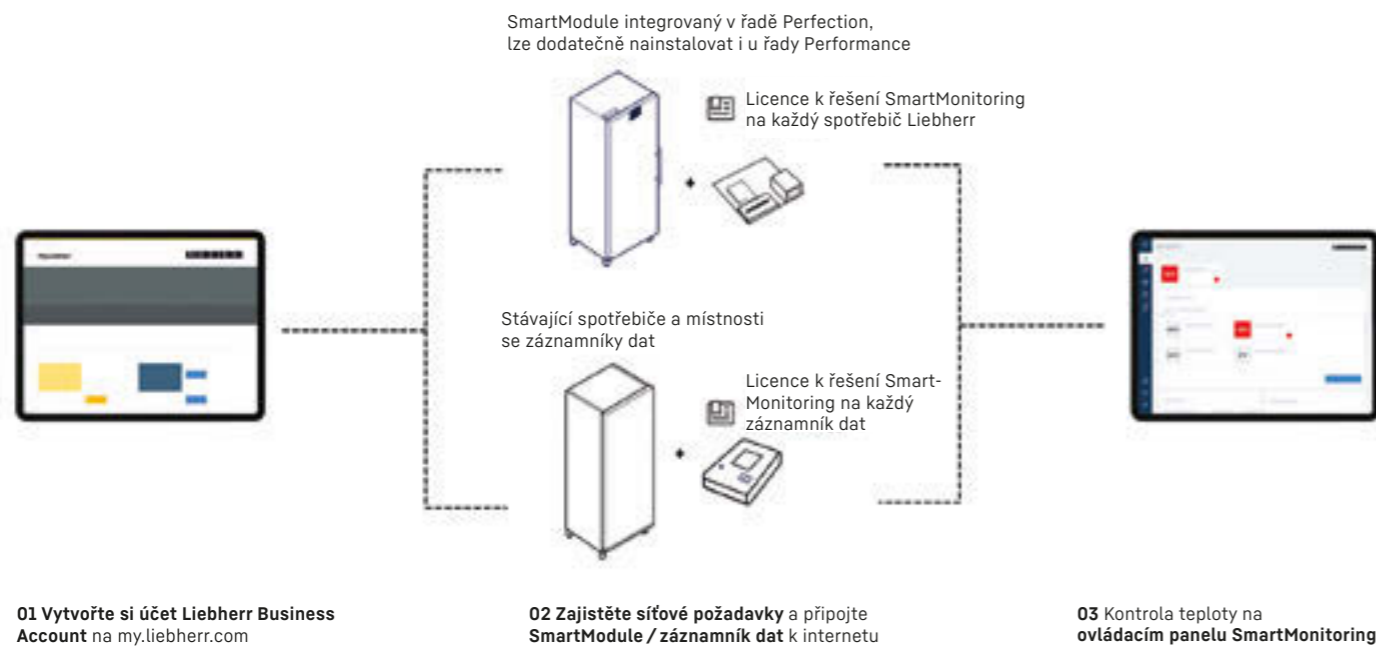
Stačí získat licenci a starosti budou ty tam.

S přesně zvolenou licenci můžete využívat profesionální řešení SmartMonitoring od společnosti Liebherr v plném rozsahu. Zahrnutý jsou všechny základní funkce, jako jsou kontrola, dokumentace nebo výstražná hlášení zasílaná e-mailem.

- Platnost 36 měsíců od aktivace
- Bez automatického prodlužování
- Jedna licence na každý monitorovaný stroj (chladnička/mraznička)
- Přístupová oprávnění pro libovolný počet uživatelů
- Správa uživatelů a spotřebičů (na základě rolí)
- Možnost volitelného rozšíření o další výstrahy zprávou SMS nebo hlasovým hovorem

Zaregistrujte nyní svůj spotřebič a získajte bezplatnou zkušební licenci na dobu 6 měsíců.

Sítově propojitelné laboratorní přístroje a zařízení na léčiva



Licenční klíč 36 měsíců (7080648)

SmartMonitoring SMS/VC firemní flatrate 36 měsíců (7080652)



SmartModule (6145269)
SmartModule propojuje spotřebiče Liebherr řady Performance do sítě s funkcí SmartMonitoring nebo se stávajícími monitorovacími systémy. Malá jednotka s integrovaným rozhraním LAN/WiFi je po montáži na zadní stranu spotřebiče ihned připravená k provozu.



Lokální rozhraní
Přístroje Liebherr rovněž umožňují používání stávajících řešení monitorování. SmartModule přitom funguje jako lokální rozhraní pro přenos naměřených dat do vašeho stávajícího systému sledování.
<https://developer.liebherr.com/apis/smartmodule-localapi/>



Záznamník dat, teplota (6145363)
Standardní online záznamník dat spolehlivě zaznamenává údaje o teplotě a přenáší je přímo do systému SmartMonitoring prostřednictvím připojení WLAN.



Záznamník dat, 3kanálový (6145365)
Tříkanálový záznamník dat je kromě standardního teplotního čidla vybaven také dalším teplotním čidlem, pomocí kterého lze dodatečně sledovat teplotu citlivých výrobků, a také čidlem dveřního kontaktu.



Záznamník dat, ULT (6145367)
Pro bezpečné skladování při extrémních teplotách je tento datový záznamník vybaven speciálním teplotním čidlem pro teplotní rozsahy až do -200 °C, které pokrývá všechny situace chlazení jedním řešením.

„Díky funkci Smart-Monitoring se již nemusíme starat o chlazení. Jednoduše to můžeme pustit z hlavy.“



Ambulantní chirurgické centrum denního stacionáře Söflingen ošetří denně přibližně 30 pacientů ve třech operačních sálech, a to včetně podání léků. Aby byla zachována jejich účinnost, musí být neustále zajištěno spolehlivé chlazení preparátů. Tento časově náročný a velmi stresující úkol zajišťuje v denním stacionáři funkce SmartMonitoring.

Díky kombinaci chladničky na léky a funkce Smart-Monitoring od společnosti Liebherr došlo k výrazné úlevě – od prvního okamžiku.

Komplexní a časově náročné úkoly, které převzala v denním stacionáři Söflingen funkce SmartMonitoring:

1. Kontrola přesně nastavené teploty
2. Upozornění v případě výkyvů teplot prostřednictvím e-mailu, SMS nebo hlasového hovoru
3. Dokumentace skladovacích podmínek a přehledná příprava všech relevantních dat na ovládacím panelu SmartMonitoring
4. Kontrola, že jsou uskladněné léky nepřetržitě a přesně chlazeny a kdykoli připraveny k použití

„SmartMonitoring považujeme za skvělou věc, protože se můžeme soustředit na to podstatné: urgentní lékařství.“



Na devíti stanovištích záchranné služby DRK v Ulmu a Heidenheimu pracuje přibližně 400 zaměstnanců a v pohotovosti je 50 vozidel. K dispozici jsou velmi bezpečně chlazené a skladované léky, které jsou neustále po ruce k urgentnímu použití. Umožňují to spolehlivé chladničky na léky a především funkce SmartMonitoring od společnosti Liebherr, která je zárukou nejvyšší bezpečnosti skladování na všech stanovištích.

Funkce SmartMonitoring zajišťuje dnem i nocí bezpečnost skladování pracovní úlevu na stanovišti záchranné služby DRK v Ulmu:

1. Nepřetržitá kontrola konstantní teploty
2. Upozornění v případě odchylek od normy prostřednictvím e-mailu, SMS nebo hlasového hovoru
3. Automatická dokumentace a vytváření reportů všech relevantních dat
4. Uživatelsky přívětivá prezentace dat na ovládacím panelu



Více informací ve videu Case-Study

Dr. Jana Wichmann, vedení denního stacionáře Söflingen

„Schladničkou k nám dorazil doslova celý tým, aby vše zařídil. A fungovalo to!“



Více informací ve videu Case-Study

Lars Grau, vedoucí materiálového hospodářství a lékařských přístrojů

„Funkce SmartMonitoring nabízí možnost, zahrnout do systému i více stanovišť záchranné služby a sledovat je centrálně z jednoho místa.“



Náš katalogový program

Profesionální přístroje Liebherr najdete všude tam, kde je kladen důraz na servis a poradenství: ve specializovaném obchodě!

Přehled všech spotřebičů Liebherr najdete v našich katalozích. Jsou k dispozici v obchodech nebo na stránce home.liebherr.com.



Data BIM jsou k dispozici s okamžitou platností.

Díky spolupráci firem Liebherr-Hausgeräte a Specifí® mají plánovači a prodejci z celého světa přístup k digitální knihovně domácích spotřebičů Liebherr obsahující modely BIM pro oblast gastronomických služeb a vědeckých pracovišť. Kompatibilní s AutoCAD® a Revit®.

home.liebherr.com/bimdata



Více informací o technických údajích najdete zde: home.liebherr.com/scientifichealthcare



Pro více informací ohledně našich technických specifikací navštivte naše stránky: home.liebherr.com/service



Liebherr Hausgeräte Lienz GmbH · home.liebherr.com
Tel.: +420 51 5247522
e-mail: sales.cz@liebherr.com · service.cz@liebherr.com

Technické změny, omyly a odchylky v obrazovém a textovém obsahu vyhrazeny. Z důvodu použitých technologií a měří může docházet k barevným odchýlkám. Aktuální data můžete vidět na stránce home.liebherr.com
Printed in Germany by mediaprint solutions GmbH. 794.3 359-04/01.2025

