

Chladničky pro skladování léčiv podle normy DIN 58345



MediLine



Řada Perfection

	MediLine Skladování léčiv MKUv	Řada Perfection Skladování léčiv HMFvh
Teplotní stabilita	chladničky – odchylka od požadované hodnoty +/-3 K	chladničky – odchylka od požadované hodnoty +/-2 K (varianta modelu H63 +/-3 K)
	možnost kalibrace	možnost kalibrace
Bezpečnost skladování	optické a zvukové výstrahy	optické a zvukové výstrahy
	relé výstrah	relé výstrah
	funkce testu alarmu	funkce testu alarmu
	funkce +2°C-SafetyDevice	funkce +2°C-SafetyDevice
	alarm výpadku sítě zálohovaný z baterie (12 h) ihned při přerušení provozu sítě	alarm výpadku sítě zálohovaný z baterie (12 h) ihned při přerušení provozu sítě
	historie alarmu se zobrazením reálného času a 6 událostí	historie alarmu se zobrazením reálného času a 10 událostí
	produktové čidlo NTC	integrováný datalogger
	zaznamenávání minimální a maximální teploty	produktové čidlo PT1000
	splňuje normu DIN 13277	zaznamenávání minimální a maximální teploty
	samočinně se zavírající dveře při < 90°	splňuje normu DIN 13277
	individuální možnost nastavení alarmů	samočinně se zavírající dveře při < 90°
	mechanický zámek	individuální možnost nastavení alarmů
Rozhraní	rozhraní RS485	elektronický zámek
	komunikační protokol modbus RTU	LAN/WiFi integrováno
SmartMonitoring	možnost dodatečného vybavení SmartCoolingHub	lokální API
Vybavení	7segmentový LED displej s tlačítky	rozhraní USB pro načítání dataloggeru
	kolečka / seřizovací nožky jako příslušenství, zařízení o šířce 75 cm standardně s kolečky	SmartModule integrován
	kryt výparníku (ochrana před přimrznutím)	2,4" barevný displej, ovládá se dotykem a přejetím prstu
	průchodky snímačů	individuálně nastavitelný časovač údržby
	modely se skleněnými dveřmi se stropním osvětlením	kolečka / seřizovací nožky jako příslušenství, zařízení o šířce 75 cm standardně s kolečky
	ergonomické tyčové madlo s otevíracím mechanismem	kryt výparníku (ochrana před přimrznutím)
Spotřeba energie		průchodky snímačů
Shoda	bezpečnost podle IEC 60335-2-89	modely s izolačními a skleněnými dveřmi s vertikálním osvětlením
		antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem
		ultraefektivní
		bezpečnost podle IEC 61010-2-011

Přehled výhod

+2-°C-SafetyDevice

Jestliže při poruše poklesne teplota pod 2 °C, převezme kontrolu zařízení SafetyDevice. Toto zařízení stabilizuje teplotu, aktivuje alarm a chrání 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

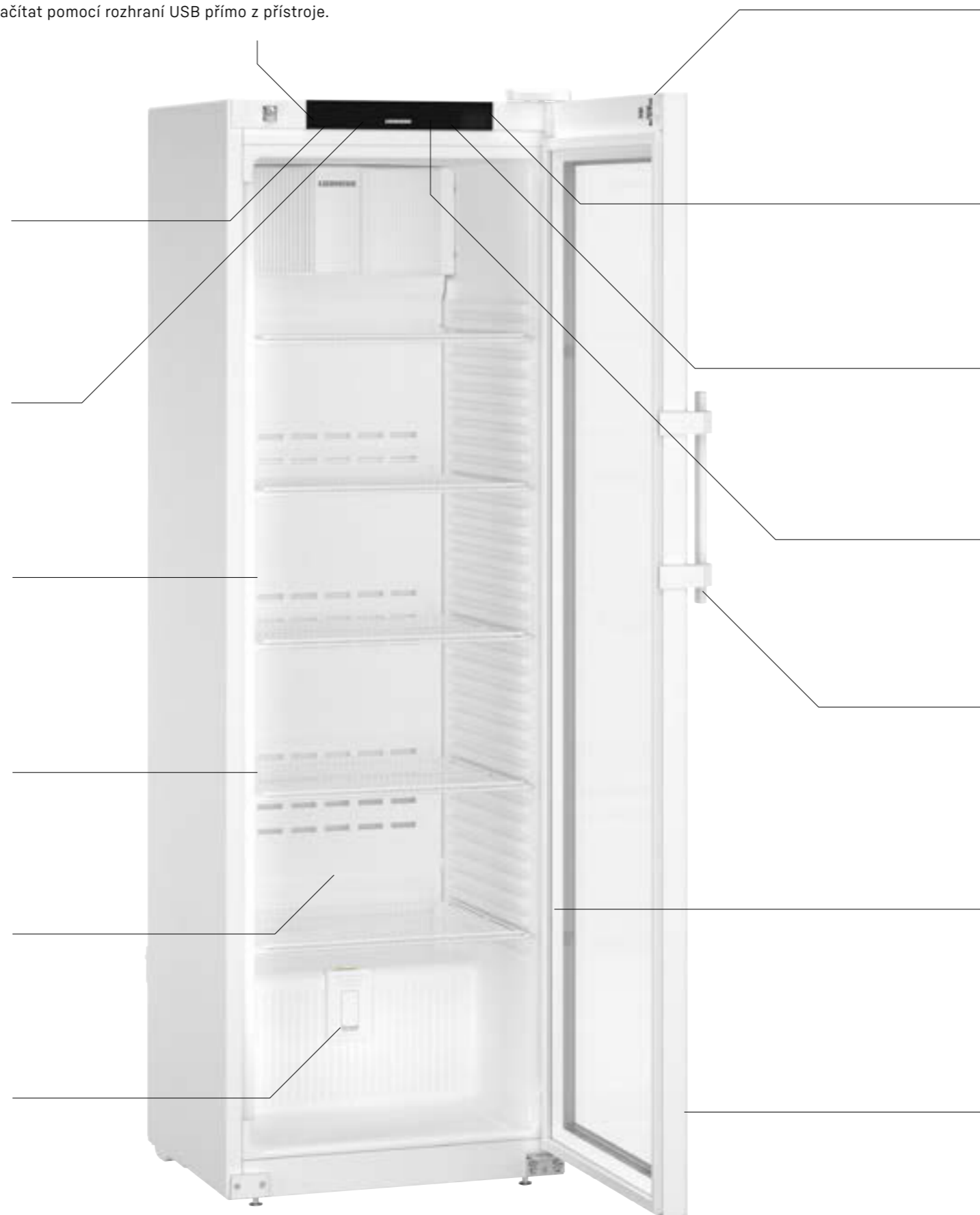
Vnitřní nádoba z plně recyklovatelného, robustního a pachově neutrálního polystyrolu je zhotovena z jednoho kusu beze spár. Proto ji lze velmi rychle a snadno čistit.

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

Snadno ovladatelné madlo je opatřeno speciálními antimikrobiálními látkami, a je proto velmi hygienické. Odpadá tak potřeba pravidelného a časově náročného dezinfikování.



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 odebrání materiálu celá vysunula a vypadla.



Ultraefektivní

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.

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.



±2 °C

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. (modely ver. H63 s teplotní stabilitou +/- 3 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.



HM Fv h 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 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 / příkon	220 – 240V~ / 2,0 A
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,3 °C / 2,0 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Povrchová úprava dveří	sklo
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovládá se dotykem a prejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
Způsob připojení k síti / Řešení připojení k síti	SmartModule / Integrované, vyjímatelné
Rozhraní / Datový záznamník	WLAN/LAN / 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	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	111 / 102 kg

Příslušenství	
Rošty potažené umělou hmotou	7113310
Spodní mřížka	7113314
Skleněná police	9291929
Reklamní lišty	7435210
Kolečka Ø 80 mm	9086926
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Side-by-Side Set	na přání
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958



HM Fv h 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 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 / příkon	220 – 240V~ / 2,0 A
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,2 °C / 1,7 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Povrchová úprava dveří	ocel
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovládá se dotykem a prejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
Způsob připojení k síti / Řešení připojení k síti	SmartModule / Integrované, vyjímatelné
Rozhraní / Datový záznamník	WLAN/LAN / 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
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	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	91 / 82 kg

Příslušenství	
Rošty potažené umělou hmotou	7113310
Spodní mřížka	7113314
Skleněná police	9291929
Police z dřevovaného plechu	7435210
Reklamní lišty	9086926
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9080022 / 9086924
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	na přání
Side-by-Side Set	na přání
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958



HM Fv h 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 / příkon	220 – 240V~ / 2,0 A
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	3,0 °C / 2,4 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Povrchová úprava dveří	sklo
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovládá se dotykem a prejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
Způsob připojení k síti / Řešení připojení k síti	SmartModule / Integrované, vyjímatelné
Rozhraní / Datový záznamník	WLAN/LAN / 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	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	89 / 83 kg

Příslušenství	
Rošty potažené umělou hmotou	7113308
Spodní mřížka	7113312
Skleněná police	9293493
Police z dřevovaného plechu	9029022
Reklamní lišty	7435208
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9080022 / 9086924
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	na přání
Side-by-Side Set	na přání
Další dálkové ovládání	6123395
Digitální vstup pro elektronický zámek	9086958



HM Fv h 4001
Perfection



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 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 / příkon	220 – 240V~ / 2,0 A
Chladicí systém / Proces odmrazování	dynamický / automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,4 °C / 2,2 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Povrchová úprava dveří	ocel
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	2,4" barevný displej, ovládá se dotykem a prejetím prstu
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
Způsob připojení k síti / Řešení připojení k síti	SmartModule / Integrované, vyjímatelné
Rozhraní / Datový záznamník	WLAN/LAN / 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	elektronicky, s dálkovým ovládáním
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	73 / 64,5 kg

Příslušenství	
Rošty potažené umělou hmotou	7113308
Spodní mřížka	7113312
Skleněná police	9293493
Police z dřevovaného plechu	9029022
Reklamní lišty	7435208
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	9080022 / 9086924
Side-by-Side Set	na přání
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 energie.



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 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



HM Fvh 5511
verze H63 Perfection



HM Fvh 5501
verze H63 Perfection



HM Fvh 4011
verze H63 Perfection



HM Fvh 4001
verze H63 Perfection



Brutto / užitný objem	
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	
Spotřeba energie za rok¹	
Okolní teplota	
Chladivo	
Hluk – akustický výkon	
Napětí / příkon	
Chladicí systém / Proces odmrazování	
Rozsah teplot	
Teplotní homogenita² / max. odchylka³	
Povrchová úprava vnějšího pláště	
Povrchová úprava dveří	
Materiál vnitřních stěn	
Ovládání	
Alarm výpadku sítě	
Alarm při poruše / Beznapěťový kontakt	
Způsob připojení k síti / Řešení připojení k síti	
Rozhraní / Datový záznamník	
Vnitřní osvětlení	
Počet polic / Nastavitelné police	
Počet zásuvek	
Materiál odkládacích ploch	
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	
Nosnost odkládacích ploch / přístroj	
Kolečka	
Madlo	
Druh zámku	
Směr otevírání dveří	
Brutto / netto hmotnost	
Příslušenství	
Rošty potažené umělou hmotou	
Spodní mřížka / Skleněná police	
Police z děrovaného plechu	
Reklamní lišty	
Kolečka Ø 80 mm / Ø 100 mm	
Seřizovací nožky, 90–120 mm / 150–180 mm	
Side-by-Side Set	
Další dálkové ovládání	
Digitální vstup pro elektronický zámek	

588 / 355 l
747 / 769 / 1793
556 / 460 / 1460
400 kWh
+10 °C až +35 °C
R 600a
49 dB(A)
220 – 240V~ / 2,0 A
dynamický / automatický
+5 °C
3,1 °C / 2,6 °C
ocel / bílá
sklo
umělá hmota bílá
2,4" barevný displej, ovládá se dotykem a prejetím prstu
bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
optický a akustický / ano
SmartModule / Integrované, vyjímatelné
WLAN/LAN / integrované, rozhraní USB
LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
1 / 1
7
rošty potažené umělou hmotou
556 / 460
50 kg / 300 kg
otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem elektronicky, s dálkovým ovládáním
vpravo, lze zaměnit
101 / 97 kg
7113310
7113314 / 9291929
7435210
9086926 / -
9080022 / 9086924
na přání
6123395
9086958

558 / 355 l
747 / 769 / 1793
556 / 460 / 1460
171 kWh
+10 °C až +35 °C
R 600a
49 dB(A)
220 – 240V~ / 2,0 A
dynamický / automatický
+5 °C
2,8 °C / 2,3 °C
ocel / bílá
ocel
umělá hmota bílá
2,4" barevný displej, ovládá se dotykem a prejetím prstu
bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
optický a akustický / ano
SmartModule / Integrované, vyjímatelné
WLAN/LAN / integrované, rozhraní USB
LED světelný sloupek vlevo
1 / 1
7
rošty potažené umělou hmotou
556 / 460
50 kg / 300 kg
otočná kolečka s brzdou vpředu, pevná kolečka vzadu
Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem elektronicky, s dálkovým ovládáním
vpravo, lze zaměnit
106 / 100 kg
7113310
7113314 / 9291929
7435210
9086926 / -
9080022 / 9086924
na přání
6123395
9086958

420 / 235 l
597 / 654 / 1884
406 / 370 / 1660
409 kWh
+10 °C až +35 °C
R 600a
49 dB(A)
220 – 240V~ / 2,0 A
dynamický / automatický
+5 °C
4,1 °C / 2,2 °C
ocel / bílá
sklo
umělá hmota bílá
2,4" barevný displej, ovládá se dotykem a prejetím prstu
bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
optický a akustický / ano
SmartModule / Integrované, vyjímatelné
WLAN/LAN / integrované, rozhraní USB
LED světelný sloupek, levý, samostatně spínaný
1 / 1
8
rošty potažené umělou hmotou
406 / 370
50 kg / 225 kg
Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem elektronicky, s dálkovým ovládáním
vpravo, lze zaměnit
82 / 69 kg
7113308
7113312 / 9293493
9029022
7435208
9080022 / 9086924
na přání
6123395
9086958

394 / 235 l
597 / 654 / 1884
406 / 370 / 1660
172 kWh
+10 °C až +35 °C
R 600a
49 dB(A)
220 – 240V~ / 2,0 A
dynamický / automatický
+5 °C
4,9 °C / 2,6 °C
ocel / bílá
ocel
umělá hmota bílá
2,4" barevný displej, ovládá se dotykem a prejetím prstu
bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
optický a akustický / ano
SmartModule / Integrované, vyjímatelné
WLAN/LAN / integrované, rozhraní USB
LED světelný sloupek vlevo
1 / 1
8
rošty potažené umělou hmotou
406 / 370
50 kg / 225 kg
Antimikrobiální madlo s otevíracím mechanismem elektronicky, s dálkovým ovládáním
vpravo, lze zaměnit
69 / 64,5 kg
7113308
7113312 / 9293493
9029022
7435208
9086926 / 9080023
9080022 / 9086924
na přání
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.



MKUv 1613
MediLine



MKUv 1610
MediLine



Brutto / užitný objem	152 / 109 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	601 / 618 / 820
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	440 / 435 / 670
Spotřeba energie za rok ¹	408 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Chladivo	R 600a
Hluk - akustický výkon	47 dB(A)
Napětí / příkon	220 - 240V~ / 1,0 A
Chladicí systém	dynamický
Proces odmrazování	automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	5,1 °C / 4,9 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Povrchová úprava dveří	dveře z izolačního skla
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	7segmentový LED displej s tlačítky
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
Způsob připojení k síti	SmartCoolingHub
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	RS485
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení, samostatně spínané
Počet polic	4
Nastavitelné police	3
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	440 / 420
Nosnost odkládacích ploch	45 kg
Madlo	tyčové madlo s integrovanou mechanikou otevírání
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	48 / 45 kg
Příslušenství	
Rošty potažené umělou hmotou	7113333
Spojovací rámy, bílé	9592697
Koleje s kolečky	9590521
SmartCoolingHub	6125784
Speciální zámky (až 10 kusů)	na přání

Brutto / užitný objem	142 / 109 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	601 / 618 / 820
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	440 / 435 / 670
Spotřeba energie za rok ¹	273 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Chladivo	R 600a
Hluk - akustický výkon	47 dB(A)
Napětí / příkon	220 - 240V~ / 1,0 A
Chladicí systém	dynamický
Proces odmrazování	automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	4,3 °C / 4,6 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Povrchová úprava dveří	ocel
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	7segmentový LED displej s tlačítky
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
Způsob připojení k síti	SmartCoolingHub
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	RS485
Vnitřní osvětlení	
Počet polic	4
Počet zásuvek	3
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	440 / 420
Nosnost odkládacích ploch	45 kg
Madlo	tyčové madlo s integrovanou mechanikou otevírání
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	42 / 39 kg
Příslušenství	
Rošty potažené umělou hmotou	7113333
Spojovací rámy, bílé	9592697
Koleje s kolečky	9590521
SmartCoolingHub	6125784
Speciální zámky (až 10 kusů)	na přání



MKUv 1613 verze H63
MediLine



MKUv 1610 verze H63
MediLine



Brutto / užitný objem	152 / 109 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	601 / 618 / 820
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	440 / 435 / 670
Spotřeba energie za rok ¹	369 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Chladivo	R 600a
Hluk - akustický výkon	47 dB(A)
Napětí / příkon	220 - 240V~ / 1,0 A
Chladicí systém	dynamický
Proces odmrazování	automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	4,1 °C / 1,5 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Povrchová úprava dveří	dveře z izolačního skla
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	7segmentový LED displej s tlačítky
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
Způsob připojení k síti	SmartCoolingHub
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	RS485
Vnitřní osvětlení	LED stropní osvětlení, samostatně spínané
Počet polic	1
Počet zásuvek	3
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	440 / 420
Nosnost odkládacích ploch	45 kg
Madlo	tyčové madlo s integrovanou mechanikou otevírání
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	51 / 48 kg
Příslušenství	
Spojovací rámy, bílé	9592697
Koleje s kolečky	9590521
SmartCoolingHub	6125784
Speciální zámky (až 10 kusů)	na přání

Brutto / užitný objem	142 / 109 l
Vnější rozměry v mm (Š / H / V)	601 / 618 / 820
Vnitřní rozměry v mm (Š / H / V)	440 / 435 / 670
Spotřeba energie za rok ¹	273 kWh
Okolní teplota	+10 °C až +35 °C
Chladivo	R 600a
Hluk - akustický výkon	47 dB(A)
Napětí / příkon	220 - 240V~ / 1,0 A
Chladicí systém	dynamický
Proces odmrazování	automatický
Rozsah teplot	+5 °C
Teplotní homogenita ² / max. odchylka ³	2,8 °C / 1,3 °C
Povrchová úprava vnějšího pláště	ocel / bílá
Povrchová úprava dveří	ocel
Materiál vnitřních stěn	umělá hmota bílá
Ovládání	7segmentový LED displej s tlačítky
Alarm výpadku sítě	bezprostředně při výpadku sítě na minimálně 12h
Alarm při poruše	optický a akustický
Beznapěťový kontakt	ano
Způsob připojení k síti	SmartCoolingHub
Řešení připojení k síti	Možnost dodatečné montáže
Rozhraní	RS485
Vnitřní osvětlení	
Počet polic	1
Počet zásuvek	3
Materiál odkládacích ploch	rošty potažené umělou hmotou
Využitelné odkládací plochy v mm (Š / H)	440 / 420
Nosnost odkládacích ploch	45 kg
Madlo	tyčové madlo s integrovanou mechanikou otevírání
Druh zámku	mechanický
Směr otevírání dveří	vpravo, lze zaměnit
Brutto / netto hmotnost	45 / 42 kg
Příslušenství	
Rošty potažené umělou hmotou	7113333
Spojovací rámy, bílé	9592697
Koleje s kolečky	9590521
SmartCoolingHub	6125784
Speciální zámky (až 10 kusů)	na přání

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.

Chladničky na léky podle DIN 13277

**Skleněná police**

Přidavné 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 opatřený vrstvou odolnou proti otěru a chrání vnitřní kontejner před škrábanci a jiným poškozením.

**Výškově nastavitelné stavěcí nožky**

Výškově nastavitelné nožky se postarají o dostatek volného prostoru potřebného ke snadnému čištění podlahy pod spotřebičem. Jejich výšku lze upravit v rozsahu 90 až 120 mm, díky čemuž dokáží kompenzovat případné nerovnosti podkladu.

**Kolečkové kluznice**

Stabilní kolečka o průměru 25 mm (celková výška 30 mm) usnadňují přepravu spotřebiče a čištění prostoru pod a za spotřebičem. Součástí dodávky jsou dvě sady kolečkových kluznic včetně montážního příslušenství.

**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. Aktivací a deaktivací 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 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.

Chladničky na léky podle DIN 13277

**SmartCoolingHub**

SmartCoolingHub je základem k síťovému propojení vašich profesionálních spotřebičů Liebherr. Kabelem lze připojit až 20 síťově propojitelných spotřebičů Liebherr.

**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.

**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**

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.