

---

# Laboratórium és gyógyszerészet 2025/2026

---

A hűtés következő szintje

## LIEBHERR

Hűtés és mélyhűtés





## Biztonságos működés a legjobb eredményekért

---

A hőmérsékletre érzékeny anyagok megbízható hűtése óriási kihívások elé állítja a kutatást és az egészségügyet. Annak érdekében, hogy mindegyiket teljesíthessék, a Liebherr kiváló minőségű hűtő- és mélyhűtőkészülékeket kínál innovatív felügyeleti megoldásokkal és átfogó szolgáltatásokkal.

A hűtő- és mélyhűtőkészülékek hálózatba kapcsolása a SmartMonitoring segítségével maximális biztonságot és a munkaterhelés jelentős csökkenését garantálja. Ez utóbbiról magas színvonalú szolgáltatásunk is gondoskodik – a tervezéstől kezdve a telepítésem át a folyamatos támogatásig.

Ami pedig a fenntarthatóságot illeti, a professzionális hűtés és mélyhűtés iránti több mint 70 éves szakértelem és szenvedély meggyőző – felülmúlhatatlan energiahatékonysággal, természetes hűtőközegekkel és nem utolsósorban rendkívül tartós készülékekkel.

A jellemző Liebherr minőség sok szempontból kifizetődik. A következő oldalakon megtudhatja, hogyan profitálhat teljes körű kutatási és egészségügyi megoldásainkból.

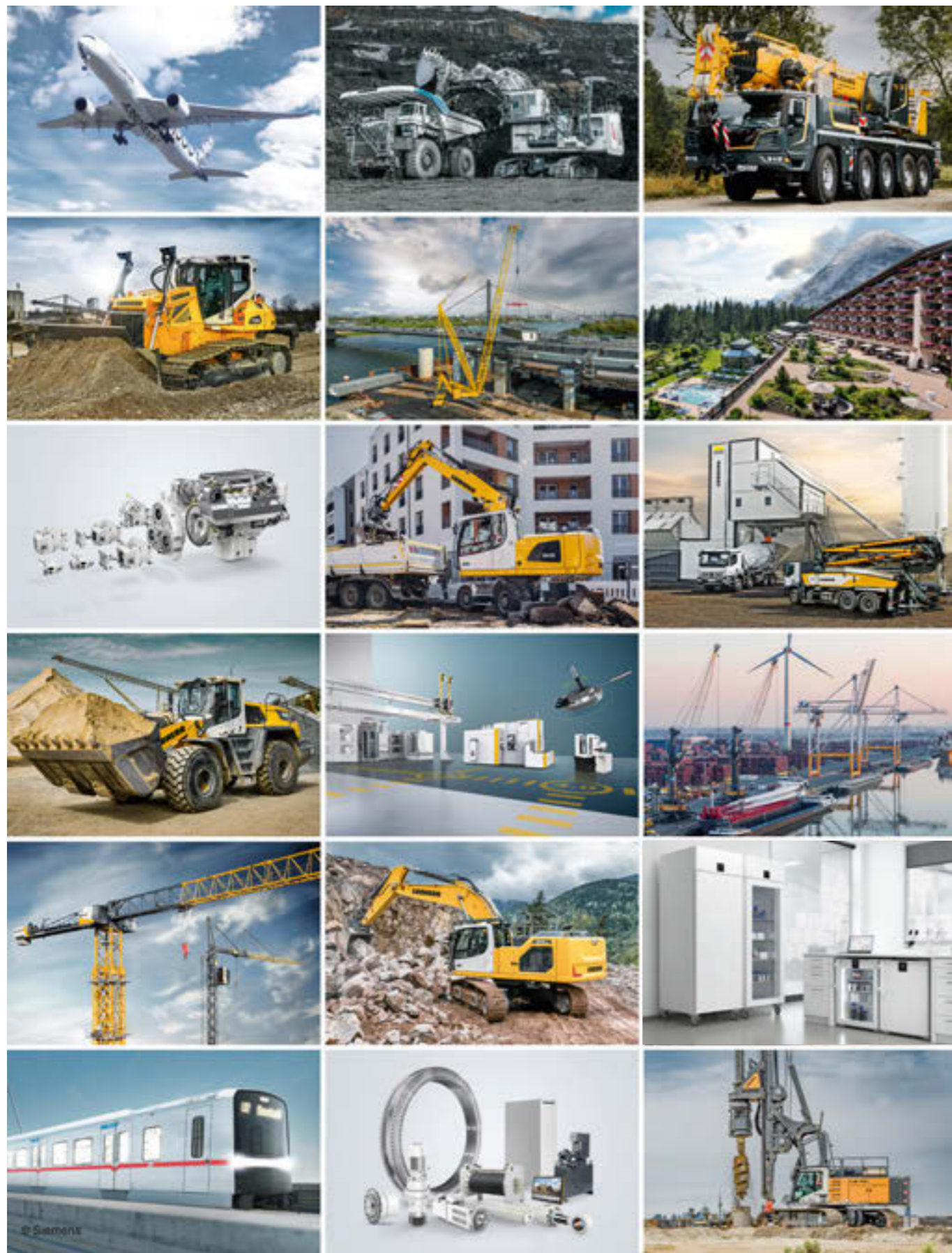


Műszaki specifikációinkkal kapcsolatos további információkért látogasson el a következő oldalra:  
[home.liebherr.com/service](https://home.liebherr.com/service)



# Tartalom

A Liebherr Csoport	6
Márka és minőség	8
Fenntarthatóság	10
A rendszerek szakértője	12
Hőmérsékletstabilitás	14
Biztonsági funkciók	15
Riasztások és adattárolás	16
Költséghatékonyság	17
Szabványok és irányelvek betartása	18
SmartMonitoring – Áttekintés	20
A Liebherr-szerviz ígérete	22
Szériák	24
<b>Hűtők és mélyhűtők a kutatás és a laboratórium területére</b>	<b>28</b>
Ultraalacsony hőmérsékletű mélyhűtők	28
Tartozékok	36
Laboratóriumi hűtő- és mélyhűtőszekrények rozsdamentes acél belső burkolattal	40
Laboratóriumi hűtő- és mélyhűtőkészülékek műanyag belső tárolóval	52
Laboratóriumi hűtő- és mélyhűtőkészülékek robbanásbiztos belső kialakítással	68
Tartozékok	78
<b>Gyógyszerészeti hűtőkészülékek</b>	<b>82</b>
Szériák	84
DIN 13277 szabványú gyógyszerhűtő készülékek	86
Tartozékok	96
<b>SmartMonitoring</b>	<b>98</b>



# A Liebherr cégcsoport

## Liebherr-Hausgeraete GmbH

A Liebherr-Hausgeraete GmbH már hét évtizede foglalkozik innovatív hűtő- és fagyasztókészülékek gyártásával. A világszerte több mint 6800 alkalmazottat foglalkoztató vállalat háztartási és professzionális felhasználásra szánt hűtő- és fagyasztókészülékek széles választékát fejleszti és gyártja. A Liebherr háztartási készülékei a frissen tartási technológiáknak és a kiváló minőségű alapanyagoknak köszönhetően energiahatékonyak, de egyúttal elegáns dizájnnal és hosszú élettartammal is rendelkeznek. Ha professzionális használatról van szó, a Liebherr hűtő- és fagyasztókészülékei intelligens funkcióikkal és kivételes minőségükkel nyújtanak maximális biztonságot. Évente mintegy 2 millió készülék gyártásával a Liebherr-Hausgeraete egy olyan, a prémium készülékek kategóriájában vezető európai gyártó, amely egyedülállóan ötvözi a minőséget, a dizájnt és az innovációt.

## Globális és független: a több mint 75 éve sikeres vállalat

A Liebherr vállalat 1949-ben jött létre: Hans Liebherr a világ első mobil toronydarujának kifejlesztésével megalapozta sikeres családi vállalkozását, mely manapság több mint 150 társaságot foglal magába az összes kontinensre kiterjedően, valamint mintegy 50.000 dolgozót foglalkoztat. A cégcsoport holdingtársasága a svájci bulle-i székhelyű Liebherr-International AG, amelynek részvényesei mindannyian a Liebherr család tagjai.

## Technológiai vezető szerep és úttörő szellem

A Liebherr úttörőnek tekinti magát. Ebből a magatartásból fakadóan a vállalat jelentősen hozzájárult a technológiatörténet alakulásához számos ágazatban. A Liebherr dolgozói az egész világon a mai napig a társaság alapító merész szellemiségében tevékenykednek. Mindannyiukat összeköti az innovatív termékek létrehozása iránti szenvedély, valamint az az elhatározás, hogy világelső berendezéseket és gépeket kínáljanak.



## Sokoldalú termékprogram

A Liebherr a világ legnagyobb építőipari gépgyártói közé tartozik és kiváló minőségű, felhasználóorientált termékeket és szolgáltatásokat kínál. A termékprogram magába foglalja a földmunkagépeket, az anyagmozgatási technológiát, a mélyalapozó gépeket, a bányászati, mobil és lánctalpas darukat, a toronydarukat, a betontechnológiát, a tengeri darukat, a repülési és szállítási rendszereket, a fogaskerek-technológiát és automatizálási rendszereket, a hűtő- és fagyasztókészülékeket, az alkatrészeket és a hoteleket.

## Igényre szabott megoldások és maximális vásárlói érték

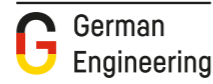
A Liebherr-megoldásokat a pontosság, a legkiválóbb kivitelezés és a magas élettartam jellemzi. A társaság elkötelezett a technológiai kiválóság és az ügyfelek igényeinek pontosan megfelelő megoldások biztosítása mellett. Az ügyfélközpontúság a Liebherrnél azonban nem ér véget a termék kiszállításával, hanem a háttér- és támogatási szolgáltatások széles skálájával folytatódik.

## A minőség a Liebherr DNS-ében van.

Munkánk mozgatórugója világszerte az ügyfelek magas elvárása. 70 éve készítjük a legjobb minőségű készülékeket magán és ipari felhasználásra, amelyek mindezeket az igényeket kielégítik, tartósan bizonyítanak és kifizetődők.

### A hűtés és mélyhűtés szakértője

Kimagasló minőséggel, jövőbemutató technológiákkal és esztétikus, mégis felhasználóbarát dizájnjal a Liebherr újabb és újabb mércéket állít fel. Hogy vagyunk erre képesek? Úgy, hogy arra specializálódtunk, amit teszünk: kimagasló hűtő- és mélyhűtőkészülékek fejlesztésére és gyártására. Mindenekelőtt a professzionális használatra. Ezeket a készülékeket, amelyek többségét Ausztriában gyártják, kifejezetten ezen terület speciális követelményeihez tervezték - egyértelmű küldetéssel: Az Ön igényes munkáját szeretnénk a legnagyobb precizitással és biztonsággal, nap mint nap megkönnyíteni.



### Átgondolt kivitel – a maximális biztonság érdekében

Az érzékeny minták, kutatási anyagok és készítmények nem bocsátják meg a hűtés során keletkező hibákat. A megbízhatóságnak itt döntő szerepe van. A Liebherr pontosan ezt képviseli. A Liebherr professzionális készülékeit különösen a kutatás, laboratóriumok és orvostudomány területén felmerülő kihívásokra tervezték. Átgondolt konstrukciós részletekkel, kiváló minőségű anyagokkal és innovatív technológiával maximális biztonságot és felhasználóbarátságot biztosítanak.



### A Liebherr-faktor:

#### Professzionális hűtő- és mélyhűtőkészülékek

- A kutatás, laboratóriumok és orvostudomány számára fejlesztve
- Érzékeny anyagok biztonságos tárolása
- Csúcsminőség kifinomult teszteljárásoknak köszönhetően
- Komplet megoldás a Smart-Monitoring és szolgáltatások kapcsán

### A legapróbb részletekig tesztelve. És még azon is túl.

A tervezéstől és gyártástól egészen az értékesítésig tartó koncepció során nagy hangsúlyt fektetünk arra, hogy innovatív termékeket kínáljunk csúcsminőségben. Már a tervezési fázisban vizsgáljuk a hűtőtechnikai, mechanikus és elektronikus alkatrészek megbízható működését. Mielőtt például egy ajtózsarnért engedélyezünk, legalább 100 000 nyitási cikluson kell végigmennie. Ön biztos lehet benne: Liebherr-készüléke professzionális partnerként támogatja Önt – napi 24 órán és évi 365 napon át.

# Átfogó felelősségtudat

Törekszünk erőforrásaink felelős felhasználására, hosszú távú célunk pedig a további folyamatos fejlesztés a termék teljes életciklusa során.

Folyamatosan, egyre környezetbarátabb módszereket fejlesztünk a fenntartható termékek gyártása érdekében – a megszokott Liebherr-minőségben. A magas energiahatékonyság mellett a hangsúly különösen a hosszú élettartamon és a termékekhez szükséges pótalkatrészek hosszú elérhetőségén van.

## Tudatos tervezés

Termékeink tervezése során a fenntarthatósági szempontok holisztikus szemléletére támaszkodunk. Termékfelelősségünk tehát a készülék fejlesztésével kezdődik, és a gyártási és szállítási láncok felelős tervezésével folytatódik. Ezért fontos paraméter az újrahasznosíthatóság szempontjából a megfelelő anyagválasztás és a lehető legenergiatakarékosabb gyártás. A használat során szinte karbantartást nem igénylő készülékeinket nagyon alacsony energiafogyasztás és alacsony költség jellemzi.

## Természetes hűtés

Elsőként állítottuk át teljes hűtőkészülék-programunkat a CFC-mentes hűtő- és szigetelőanyagokra. Ma kivétel nélkül a természetes R600a, R290 és R170 hűtőközegeket alkalmazzuk. Kifejezetten nagy hatásfokú kompresszorokhoz tervezték őket, alacsony energiafogyasztást és alacsony villamosenergia-költséget biztosítanak.

## Felelős gyártás

Készülékeink gyártása során felelősségteljesen bánunk az erőforrásokkal és megújuló energiákat használunk. A termelés során felszabaduló energiát újra felhasználjuk, többek között az épületek fűtésére. A gyártási folyamat után a felhasznált vizet is megtisztítjuk, hogy garantálni tudjuk annak károsanyag-mentességét. Emellett folyamatosan csökkentjük a hulladék mennyiségét, ahol csak lehetséges következetesen szétválogatjuk és újrahasznosítjuk a gyártás során keletkezett hulladékot.



## Európa-szerte tanúsított

Valamennyi európai gyártóüzemünk rendelkezik nemzetközileg elismert minőség- (ISO 9001), környezet- (ISO 14001) és energiagazdálkodási (ISO 50001) tanúsítvánnyal.

## Utunk a jövő felé

- újrahasznosítható dizájn
- könnyű szelektálhatóság
- alapanyagok újrafelhasználása



- maximális energiahatékonyság
- maximális élettartam
- egyszerű javítás
- optimális tárolási körülmények

- több megújuló anyag
- több újrahasznosított anyag
- kevesebb környezetszennyező alapanyag

- alacsonyabb energiafogyasztás
- több megújuló energia
- kevesebb hulladék

## A Liebherr-faktor:

### Környezettudatos fejlesztés és gyártás

- Nagyon alacsony energiafogyasztású készülékek
- Természetes hűtőközegek
- Erőforrás-takarékos gyártási folyamatok
- Az európai telephelyek teljes körűen tanúsítottak

## Válassza a professzionális hűtési és mélyhűtési teljesítményt.

Akár a biotechnológia, akár a gyógyszerkutatás vagy az egészségügy területén: Mindenki, aki nagyon igényes munkát végez, a legmagasabb igényeket kielégítő hűtésre számít. A Liebherr a speciálisan kifejlesztett professzionális készülékekkel és az innovatív SmartMonitoring rendszerrel megoldásokat kínál az orvosi és tudományos területek óriási követelményeire – és jó érveket kínál, hogy megválasszák a rendszerek specialistájának.

A kiemelkedő teljesítménynek okai vannak. Nálunk méghozzá öt.

Fedezze fel a SmartMonitoring minden részletét a 98. oldaltól kezdődően, és megtudja, hogyan profitálhat a maximális biztonságból és a munka egyszerűsítéséből a digitális megoldások segítségével.



### Megbízható hőmérséklet-stabilitás

A Liebherr professzionális készülékeit nagy mértékű hőmérsékletállandóság jellemzi. Az érzékeny vakcinákat, készítményeket, mintákat és gyógyszereket folyamatosan precíz hőmérsékleten hűtik – szélsőséges éghajlati viszonyok között is. A SmartMonitoring a hőmérséklet stabilitását is szabályozza, és megbízhatóan riaszt az eltérések esetén.



### Szabványos biztonsági funkciók

A Liebherr biztosítja a kiemelkedő értékek maximális védelmét. Számos biztonsági funkció biztosítja a hőmérsékletre érzékeny anyagok minőségének tartós megőrzését. És ezzel munkája minőségét is. Amennyiben a maximális biztonságot szeretné élvezni, akkor használja a preventív, felhő alapú SmartMonitoring megoldásunkat az áruk optimális védelméhez.



### Innovatív riasztórendszerek

A kutatás és az orvostudomány nem bocsátja meg a pontatlanságokat – még a tárolási hőmérséklet területén sem. A professzionális Liebherr készülékek különféle riasztórendszerekkel vannak felszerelve, amelyek azonnal figyelmeztetnek az eltérésekre, és segítik a kritikus helyzetek felismerését. Az integrált riasztórendszerek mellett a SmartMonitoring SMS-ben, e-mailben vagy hanghívásban is értesít.



### Fenntarthatóság és gazdaságosság

A hűtő- és mélyhűtőkészülékek kizárólag természetes hűtőközeget használnak, és magas hatásfok, valamint nagyon alacsony energia- és teljes üzemeltetési költségek jellemzik őket. A kiemelkedő TCO-t (Total Cost of Ownership) a hosszú élettartam, a könnyű fenntartás és nem utolsósorban az a tény is biztosítja, hogy a készülékek nem igényelnek karbantartást.



### Szabványok és irányelvek betartása

A Liebherr hűtő- és mélyhűtőkészülékek megfelelnek a tárolás minőségére, higiéniájára és biztonságára vonatkozó különféle szabványoknak, normáknak és irányelveknek. Ezenkívül a SmartMonitoring átveszi az összes lényeges hőmérsékleti adat dokumentálását, és automatikusan jelentéseket készít.



## Stabil hőmérséklet, állandó minőség

A Liebherr készülékek maximális megbízhatóságot nyújtanak az érzékeny anyagok tárolásában az állandó hőmérsékletnek köszönhetően. A SmartMonitoring a hőmérséklet stabilitását is figyeli, és riasztást küld eltérés esetén. Ezzel nem csak a tárolási klímát őrzi meg, hanem a tárolt áru értékét is.

### Pontos hőmérséklet alacsony tűréshatár

Csak kisebb hőmérséklet-ingadozások megengedettek az érzékeny anyagok minőségének megőrzése érdekében. A Liebherr hűtőkészülékek a beállított hőmérséklettől maximálisan  $\pm 3$  °C, a Liebherr mélyhűtők pedig maximum  $\pm 5$  °C-os eltérést engedélyeznek. Ily módon értékes termékei a lehető legjobb módon védettek a veszteségek ellen.

### A stabilitás a levegőben van.

A ventilációs hűtőrendszer és a belső tér optimális légáramlása stabilan tartja a hőmérsékletet, és biztosítja a célhőmérséklet gyors elérését az ajtónyitás után. A napi használat során az ajtó gyakori nyitása ezért csak csekély mértékben befolyásolja a hőmérséklet stabilitását.



### A Liebherr-faktor:

Megbízható tárolás az állandó hűtőteltetés miatt köszönhetően:

- A hőmérséklet-beállítás tized fokig pontos
- Eltérések esetén alacsony tűréshatár
- Innovatív ventilációs hűtőrendszer
- Optimális légáramlás és keringés
- Az állandó, pontos tárolási hőmérséklet ellenőrzése

## Alapértelmezett biztonság

A rendkívül érzékeny anyagok kezelésekor a biztonság a legfontosabb. A Liebherr számos biztonsági funkcióval és további SmartMonitoring funkciókkal védi az értékes tartalmat – akár az illetéktelen hozzáférés, akár a minőségromlás ellen.

### SmartLock: Az ajtó, amely gondolkodik.

Riasztás esetén a SmartLock automatikusan bezárja az ajtót, hogy a hűtési lánc megszakítása után véletlenül se kerülhessenek ki a termékek. Csak az illetékes személyek oldhatják fel újra.

### Önműködően csukódó ajtó. A biztonság a zsanéroknak rejlik.

A be- és kipakolás, valamint a tisztítás megkönnyítése érdekében a készülék ajtaja kb. 90°-os nyitási szögben nyitva marad, ez alatt biztonsági okokból magától bezárul.

### Zárrendszerek: Biztosra mehet

PIN kód és digitális távvezérlés használatával tetszőleges számú felhasználó zárhatja és nyithatja a Liebherr készüléket elektronikus zárral - anélkül, hogy kulcsot kellene használniuk.

### Biztonsági termosztát (SafetyDevice +2 °C) Fagyás elleni védelem

Amennyiben hiba esetén a belső hőmérséklet  $+2$  °C alá esik, miközben a beállított hőmérséklet  $+5$  °C vagy magasabb, a SafetyDevice átveszi az irányítást, stabilizálja a hőmérsékletet, riasztást aktivál, és megvédi a hűtött termékeket a fagyástól. Alacsonyabb hőmérséklet-beállítás esetén ez az aktiválási határérték a beállított hőmérséklettől függően alacsonyabb.



### SmartMonitoring: További biztonság Önnek

A Liebherr digitális felügyeleti megoldása megbízhatóan ellenőrzi és dokumentálja a tárolási hőmérsékletet, és azonnal figyelmezteti Önt az eltérések esetén. A maximálisan biztonságos hűtés és mélyhűtés érdekében, valamint értékes tartalmi optimális védelméhez.

### A Liebherr-faktor:

Érzékeny anyagok védelme az integrált biztonsági funkciók és SmartMonitoring segítségével:

- Önműködően csukódó ajtó 90° nyitási szög alatt
- Automatikus zárás riasztás esetén
- Elektronikus/mechanikus zárrendszerek
- Fagyás elleni védelem meghibásodás esetén
- Vezérlés, dokumentáció és szükség esetén riasztások a SmartMonitoring segítségével



## Az ellenőrzés jó. A riasztás még jobb.

A SmartMonitoringhoz csatlakozó professzionális hűtő- és mélyhűtőkészülékek maximális tárolási biztonságot nyújtanak az állandó hőmérséklet-felügyelettel, az azonnali riasztásokkal, valamint a kritikus helyzetek rögzítésével.



**LightAlarm:**  
Beavatkozások áttekintése egy pillanat alatt

Ellenőrizetlen hőmérséklet-emelkedés, nyitva hagyott ajtó vagy egyéb probléma esetén a készülék belső világítása villogni kezd. Üvegajtós készülékeknél gyorsan kiderül, hol kell beavatkozni. A teleajtós készülékek esetében a villogó belső tér emlékezteti az ajtó azonnali becsukására a tárolási minőség megőrzése érdekében.



**Riasztórelé:**  
Nem hagyja figyelmen kívül az eltéréseket

Riasztás esetén azonnal értesíti a felelős irányítóközpontot, általában az épületfelügyeleti rendszerrel való kapcsolaton keresztül. Előre megadhatja, hogy mely riasztásokat kell továbbítani, mennyi ideig maradjon aktív a továbbítás, és hogy adjon-e emlékeztetőt a riasztás nyugtázása után. Így kritikus helyzetekben azonnal tud reagálni.



**Riasztási előzmények:**  
Minőségellenőrzés egyszerűen

Ahhoz, hogy értékelni lehessen a tárolt anyagok minőségét, pontosan nyomon kell követni az esetlegesen előfordult rendellenességeket. A riasztási előzmények olyan fontos adatokat rögzítenek, mint az utolsó tíz riasztás dátuma, időtartama vagy maximális hőmérséklete. Az ellenőrzést tehát ne az emlékezetére bízza, hanem a tényekre.



**Integrált adatgyűjtő:**  
Éveken keresztül nyomon követhető

A teljes nyomon követhetőség érdekében az integrált adatgyűjtő akár öt évig rögzíti a hőmérsékleti profilt, a riasztási előzményeket és a szervizinformációkat. A tárolt adatok USB interfészen keresztül közvetlenül kiolvashatók a készülékről.



**SmartMonitoring:**  
Kiegészítő digitális riasztás

A tárolási hőmérséklet eltérése esetén a SmartMonitoring azonnal értesíti Önt e-mailben, SMS-ben vagy hanghívásban. Így reagálhat a problémák felmerülése előtt. Ezenkívül a SmartMonitoring minden lényeges hőmérsékleti adatot dokumentál, és automatikusan jelentéseket készít. További információ az 98. oldalon.

## Maximális teljesítmény, minimális költségek

A folyamatosan növekvő költségnyomás növeli a professzionális hűtő- és mélyhűtőkészülékek követelményprofilját. A Liebherr itt minden szinten eredményes a fenntarthatóan gazdaságos készülékeivel.



**Ultra hatékony:**  
Jó az embereknek és a környezetnek

Az energiatakarékos hűtő- és mélyhűtőkészülékek segítenek az egyre növekvő villamosenergia-árakkal szemben. A Liebherr teljes mértékben kihasználja minden alkatrész megtakarítási potenciálját – a kompresszortól a szigetelésen át a világításig és az elektronikaig. A Perfection sorozat ultrahatékony készülékei például jól mutatják, hogy ez hogyan hat pozitívan az Ön általános üzemeltetési költségeire.

**Kiemelkedő élettartam:**  
Hosszan tartó elégedettség

A Liebherr-készülékek tervezett élettartama 15 év. Rendkívül masszív gyártmány, optimálisan bírja a napi használatot. A kifizetődő minőség – sok éven át.

**Karbantartást szinte alig igényel:**  
Költséget, időt és idegeskedést takarít meg.

A professzionális Liebherr szabadonálló készülékek szűrők vagy egyéb, rendszeresen cserélendő komponensek és karbantartásigényes alkatrészek nélkül működnek. Csak az egyéni igényeknek megfelelő rendszeres tisztítás és kalibrálás szükséges.

**Eredeti Liebherr:**  
15 éves pótalkatrész-ellátás

A Liebherr-Hausgeräte GmbH egy lépéssel tovább fokozza kiváló minőségű készülékeinek tartósságát ügyfelei számára: a pótalkatrészek rendelkezésre állása az adott modell gyártásának befejezésétől számított 15 évre hosszabbodik meg. Ez a készülék minden funkcionális és tárolható alkatrészére vonatkozik. A Liebherr-Hausgeräte visszamenőleg is garantálja ezt a szolgáltatást minden 2021. január 1 óta gyártott készülékéhez.

### A Liebherr-faktor:

Nagyon alacsony energiafogyasztás és teljes fenntartási költség:

- Energiahatékony
- Rendkívül tartós
- Karbantartást szinte alig igényel

## Megfelel a legmagasabb igényeknek. És az alkalmazandó szabványoknak és irányelveknek.

Aligha akad még egy olyan terület, melynek olyan szigorú követelményeknek kell megfelelnie az anyagok tárolására vonatkozóan, mint a kutatásnak, a laboratóriumoknak és az orvostudománynak. A professzionális Liebherr készülékeket kifejezetten úgy fejlesztették ki, hogy megfeleljenek a rendkívül magas higiéniai, munkabiztonsági és egészségügyi követelményeknek.



### DIN 13277 szabványnak megfelelő

A Liebherr laboratóriumi és gyógyszeripari hűtőkészülékei minden szükséges tulajdonsággal és teljesítménykritériummal rendelkeznek, hogy teljes mértékben megfeleljenek a DIN 13277 szabványnak.

### IEC 61010-2-011 szabványnak megfelelő

A speciálisan hőmérséklet-érzékeny termékek tárolására kifejlesztett Liebherr hűtő- és mélyhűtőkészülékek megfelelnek a CE biztonsági előírásoknak. Ez garantálja az összes mechanikai és elektromos követelményt a sérülésmentes működéshez – így Ön és munkatársai mindig biztonságban vannak.

### „ATEX“-konform

A Liebherr laboratóriumi készülékei megfelelnek az EN IEC 60079-0 ill. az EN IEC 60079-7 szabványnak, és megfelelnek a 2014/34/EU irányelvnek („ATEX-irányelv”). A belső tér <Ex> II 3 G Ex ec IIC T6 (zóna 22 besorolás) szerinti besorolása miatt a készülékek alkalmasak zárt tartályokban lévő gyúlékony anyagok tárolására, amelyek robbanásveszélyes légkört képezhetnek.

### Alkalmas steril helyiségekben való használatra

A Liebherr új, tudományos alkalmazásokhoz használható hűtő- és fagyasztókészülékeit tisztatéri helyiségekben való használatra tesztelték a DIN EN ISO 14644 szerint. Ezért a tisztatéri alkalmasság további ügyfél általi kockázatértékelése már nem szükséges. Ez időt és pénzt takarít meg.

### Antimikrobiális fogantyú

A felhasználók számára előnyös, a baktériumok számára csapás: a könnyen billenthető fogantyúmechanizmusnak köszönhetően az ajtó könnyedén nyitható. Speciális antimikrobiális anyagokat tartalmaz, amelyek akár 99,99%-kal\* csökkentik a baktériumok számát. Nincs szükség rendszeres és időigényes fertőtlenítésre. Ez azt jelenti, hogy a készülék rendkívül biztonságos, még akkor is, ha sok ember használja.

\*Az ISO 22196:2011 szabványnak megfelelően

### Tisztító-/fertőtlenítőszerre vonatkozó ajánlás

A Liebherr készülékeket 15 éves élettartamra tervezték. Ennek megőrzése érdekében javasoljuk a kézikönyvben vagy máshol megadott tisztító- és fertőtlenítőszeret használni, amelyeket a Liebherr tesztelt a biztonságos használat érdekében. Így biztos lehet benne, hogy nem tesz kárt a készülékében, miközben valóban jól akar tenni vele.

### Könnyen tisztítható belső tér

A műanyag belső tároló polisztirolból készült, amely teljesen újrahasznosítható, robusztus és szagtalan műanyag. Egy darabból készült, illesztésmentesen, nincs rejtett hely a szennyeződéseknek, gyorsan és egyszerűen tisztítható. A fenntarthatóság és a higiénia tökéletes kombinációja.

### SmartMonitoring

A Liebherr digitális, felhő alapú megoldása támogatja Önt a hőmérsékleti adatok igazolására és teljes körű dokumentálására vonatkozó kötelezettség teljesítésében (bővebben a 98. oldalon).



### A Liebherr-faktor:

A legmagasabb szabványok, normák és irányelvek szerint készült:

- Alkalmas érzékeny anyagok tárolására a **DIN 13277** szabvány szerint
- Biztonságos működés az **IEC 61010-2-011** szerint
- ATEX-kompatibilis robbanásveszélyes és tűzveszélyes anyagok tárolására
- Steril helyiségekben is alkalmazható
- Higiénikus és könnyen tisztítható kialakítás
- Megbízható dokumentáció a hőmérséklet-megfelelés igazolásához a SmartMonitoring segítségével

## SmartMonitoring: a maximális biztonság és nyugalom érdekében

A SmartMonitoring még biztonságosabbá teszi a megbízható Liebherr készülékeket, és egy lépéssel tovább megy az értékes tartalmak védelmében. A digitális, felhő alapú megoldás automatikusan elvégzi a tárolási hőmérséklet állandó szabályozását és dokumentálását – és ezáltal a napi feladatokat, amelyek sok időt és figyelmet igényelnek.

### Folyamatos ellenőrzés

A SmartMonitoring folyamatosan és pontosan figyeli a hőmérséklet állandóságát – még a rendes munkaidőn kívül is, például hétvégén vagy zárva tartási napokon. És mindezt elvégzi akár több telephelyen is több készüléken.

### Hiánytalan dokumentáció

A SmartMonitoring éjjel-nappal dokumentálja a tárolt anyagok hőmérsékletét és minden lényeges hűtési paraméterét.

### Eltérés esetén azonnali riasztás

Ha a tárolási hőmérséklet eltér, azonnal értesítést kap e-mailben, SMS-ben vagy hanghívásban. Így reagálhat a problémák felmerülése előtt.

### Könnyű üzembe helyezés

Az új generációs kutatási, laboratóriumi és orvosi készülékek SmartModule-val vannak felszerelve, vagy utólag felszerelhetők és azonnal hálózatba kapcsolhatók a SmartMonitoring segítségével. A korábbi modellek egyszerűen hálózatba kapcsolhatók a külső adatgyűjtőkön keresztül. Tudja meg, hogy Liebherr szolgáltatásunk milyen mértékben tudja támogatni Önt a maximális biztonság felé vezető első lépések megtételében.

### A Liebherr-faktor:

#### Maximális biztonság és megkönnyebbülés a SmartMonitoring révén:

- Egyszerű, könnyű és kényelmes felügyeleti megoldás minden hálózatba köthető Liebherr készülékhez
- A tárolási hőmérséklet folyamatos és pontos szabályozása
- Menteseíti a bonyolult ellenőrzések és dokumentációk alól
- Megbízható, digitális riasztórendszerek
- Minden lényeges adat egy helyen megtekinthető

Fedezze fel a SmartMonitoring minden részletét a 98. oldaltól kezdődően, és megtudja, hogyan profitálhat a maximális biztonságból és a munka egyszerűsítéséből a digitális megoldások segítségével.



Vagy online a  
[home.liebherr.com/smartmonitoring](https://home.liebherr.com/smartmonitoring) oldalon

## Végtelen megbízhatóság. Győződjön meg róla!

A kutatás területén, a laboratóriumokban és az orvostudományban egyre kevesebb idő jut egyre több feladatra. A Liebherr kísérik Önt ebben. Kényeztesse magát a mindennapi munkában a megbízható hűtés szakértőjének számos szolgáltatásával.

### Kiszállítás: A helyszínre, Önnek

A Liebherr különféle szállítási lehetőségeket kínál Önnek. Új készülékét átveheti a bejáratnál, vagy elszállíttathatja az üzemelés helyszínére, ahol mi kicsomagoljuk Önnek. Nem csak a csomagolást ártalmatlanítjuk, hanem szükség esetén régi készülékét is.

### Installálás: Amilyen gyorsan csak lehet.

A telepítési szolgáltatásnak köszönhetően új készüléke pillanatok alatt készen áll arra, hogy megbízhatóan hűtsön. A Liebherr a tartozékoktól függően nem csak a készüléket helyezi üzembe Ön helyett, hanem a digitális felügyeleti megoldást vagy egyéb kiegészítőket is telepíti.

### Minősítés: Jól felkészült szakemberek

Menjen biztosra, és takarítson meg időt: A Liebherr elvégzi Ön helyett a komplex telepítési (IQ) és üzemeltetési minősítést (OQ), beleértve a dokumentációt és a képzéseket. Igény szerint átveheti csak a dokumentációt és a minősítést saját magának végezheti el.

### Karbantartás: Ha már szükséges, akkor legyen megfelelő

A Liebherr kutatási, laboratóriumi és gyógyszerészeti készülékei lenyűgöznek rendkívül alacsony karbantartási igényükkel. Képzett szerviztechnikusok tartják karban a hűtő- és mélyhűtőkészülékeket a VDMA 24186-3 szabvány alapján, hogy hosszú távon biztosítsák megbízható hűtési teljesítményüket.

## Komplett megoldás a mindennapi munkához

A legmagasabb szintű adatvédelmi szabványoknak való megfelelés

Értékes termékeinek védelme

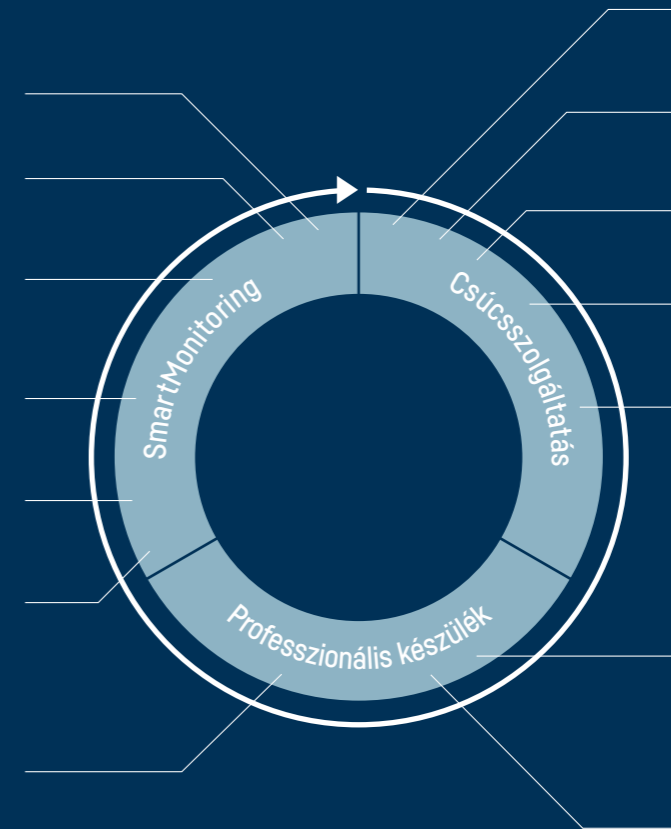
Megbízható dokumentáció a hőmérséklet-megfelelőség igazolásához

Sérülések és minőségromlás megelőzése

Több idő és figyelem a lényeges dolgokra

Egyszerű és kényelmes Monitoring megoldás

A szigorú DIN 13277 szabványnak való megfelelés a hőmérsékletre érzékeny anyagok tárolását illetően, mint pl. a gyógyszerek



Professzionális kiszállítás a járda szélétől a telepítési helyszínig, beleértve a csomagolás és régi készüléke ártalmatlanítását

Szakemberi karbantartás a VDMA 24186-3 szerint

Gyors és professzionális ügyfélszolgálat

Professzionális telepítési szolgáltatás

Átfogó és minősített támogatás a telepítési (IQ) és az üzemeltetési minősítéshez (OQ)

Professzionális készülékek széles választéka kutatási, laboratóriumi és orvosi célokra

A legnagyobb pontosság és megbízható hőmérséklet-állandóság

## Két egyedülálló sorozat

Legyen szó nagy kutatóintézetről vagy kis laboratóriumról, akár orvosi rendelőről, ápolóintézetről vagy gyógyszerhárról – kínálatunkban minden igényhez talál megfelelő modellt. De bármilyen különbözőek is a készülékek, egy dolog mindig ugyanaz marad: első osztályú minőségük.

## Performance Perfection

### Performance sorozat

A Performance sorozat minden készüléke megfelel az IEC 61010-2-011 biztonsági szabványnak. Ezen kívül további készülékspecifikus szabványok, mint pl. az ATEX irányelv teljesülnek.



Optimális hőmérsékleti stabilitás



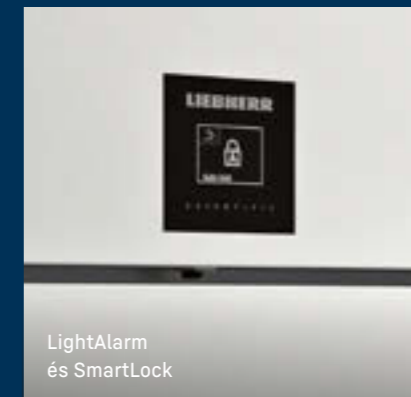
Tárolási hőmérsékletek áttekintése egy pillanat alatt



LED belső világítás



Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával



LightAlarm és SmartLock

### Perfection sorozat

A Perfection sorozat készülékei az IEC 61010-2-011 biztonsági szabványon kívül megfelelnek a DIN 13277 szabványnak is, amely meghatározza a laboratóriumi és orvosi alkalmazások követelményeit.



Integrált LAN/WiFi interfész, többek között a SmartMonitoring számára

# Hűtők és mélyhűtők a kutatás és a laboratórium területére



MediLine



Performance sorozat



Perfection sorozat

## MediLine

általános célú laboratóriumi használat  
SUFsg

### Hőmérsékletstabilitás

Mélyhűtőkészülékek < ± 7 K eltérés az előírt értéktől

SmartFrost

Kalibrálási lehetőség

### Tárolási biztonság

Optikai és akusztikai riasztások

Egyéni riasztási beállítások lehetősége

Riasztórelé

Riasztás akkumulátorról történő működése (72 óra) áramkimaradás esetén azonnal

Integrált adatgyűjtő

Mechanikus zár

### Csatlakozók

Ethernet csatlakozó

Modbus TCP/IP kommunikációs protokoll

USB-interfész az adatgyűjtő kiolvasásához

### SmartMonitoring

külső adatgyűjtők

### Felszereltség

LED 7 szegmenses kijelző gombokkal

360 napos karbantartási időzítő

Görgők tartozékként

3 Validálónyílás

Nyitómechanizmusos alumínium fogantyú

### Energiafogyasztás

### Megfelelőség

IEC 61010-2-011 szerinti biztonság

## Performance sorozat

általános célú laboratóriumi használat/ATEX

SRFvg/SFFsg/SRFfg/SFFfg/SCFfg/SRPvg/SFPvg/SRTvg/SRTfg/SFTsg/SFTfg

Hűtőkészülékek < ± 3 K eltérés az előírt értéktől

Mélyhűtőkészülékek < ± 5 K eltérés az előírt értéktől

Mélyhűtőkészülékek SmartFrost funkcióval, SFPvg NoFrost funkcióval

Kalibrálási lehetőség

Optikai és akusztikai riasztások

Egyéni riasztási beállítások lehetősége

Riasztórelé

Riasztás ellenőrzési funkció

+2-°C-SafetyDevice-funkció (Hűtőkészülékek)

Hálózati áramszünet riasztás áramszünetet követően

Min./Max. hőmérséklet regisztráció

Önműködően csukódó ajtó 90° nyitási szög alatt

Mechanikus zár

LAN/WiFi opcionális

Helyi API (opcionális SmartModule-on keresztül)

SmartModule utólag beszerezhető

Monokróm kijelző, érintőgombokkal

Egyedileg állítható karbantartási időzítő

Görgők/szintező lábak tartozékként, SRPvg/SFPvg készülékek alap kivitelben görgőkkel

Elpárologtató védőburkolat (odafagyás elleni védelem) csak üvegajtós modelleknél, opcionális a teli ajtós modelleknél (kivéve SRTvg/SRTfg)

Validálónyílás

Hűtőkészülékek: Üvegajtós modellek mennyezeti világítással (SRPvg modellek mennyezeti világítással)

Mélyhűtőkészülékek: nincs világítás (SFPvg modellek mennyezeti világítással)

Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával, SRPvg/SFPvg fogantyú teljes magasságban

Szuper hatékony

IEC 61010-2-011 szerinti biztonság

ATEX-irányelv (SRFfg/SFFfg/SCFfg/SRTfg/SFTfg)

## Perfection sorozat

általános célú laboratóriumi használat

SRFvh/SFFvh/SCFvh/SRPvh/SFPvh/SRTvh/SFTvh

Hűtőkészülékek < ± 2 K eltérés az előírt értéktől

Mélyhűtőkészülékek < ± 5 K eltérés az előírt értéktől

Mélyhűtőkészülékek NoFrost funkcióval

Kalibrálási lehetőség

Optikai és akusztikai riasztások

Egyéni riasztási beállítások lehetősége

Riasztórelé

Riasztás ellenőrzési funkció

+2-°C-SafetyDevice-funkció (Hűtőkészülékek)

Riasztás akkumulátorról történő működése (12 óra) áramkimaradás esetén azonnal

Riasztási előzmények valós idejű órával és 10 eseménnyel

Integrált adatgyűjtő

PT1000 termék-hőmérő (opcionális SFFvh modellek esetén)

Min./Max. hőmérséklet regisztráció

Önműködően csukódó ajtó 90° nyitási szög alatt

Mechanikus zár, SRPvh/SFPvh elektronikus zár

LAN/WiFi integrált

Helyi API

USB-interfész az adatgyűjtő kiolvasásához

SmartModule integrált

2,4" színes kijelző, Touch & Swipe

Egyedileg állítható karbantartási időzítő

Görgők/szintező lábak tartozékként, 75 cm széles készülékek alap kivitelben görgőkkel, SRPvh/SFPvh készülékek alap kivitelben görgőkkel

Elpárologtató védőburkolat (odafagyás elleni védelem) csak üvegajtós modelleknél, opcionális a teli ajtós modelleknél (kivéve SRFvh/SCFvh/SRTvh)

Validálónyílás

Hűtőkészülékek: Teli- és üvegajtós modellek függőleges világítással

Mélyhűtőkészülékek: LED világítás az előlapban, SFPvh modellek függőleges világítással

Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával, SRPvh/SFPvh fogantyú teljes magasságban

Ultra hatékony

IEC 61010-2-011 szerinti biztonság

megfelel a DIN 13277 szabványnak



## Ultraalacsony hőmérsékletű mélyhűtők (ULT) – maximális biztonság és hatékonyság a legalacsonyabb hőmérsékleten

A Liebherr ultraalacsony hőmérsékletű mélyhűtői  $-40\text{ °C}$  és  $-86\text{ °C}$  közötti hőmérséklettartományukkal új mércét állítanak fel. Nemcsak minőségük és megbízhatóságuk páratlan a rendkívül érzékeny anyagok tárolásában, hanem a kiemelkedő energiahatékonyság és a mindennapi használat egyszerűsége is. A robusztus, gazdaságos és a lehető legbiztonságosabb készülékek számos funkcióval és felszereléssel nyűgözik le a kutatás területén és a laboratóriumokban dolgozókat.

Az értékes minták, vegyszerek és kutatási anyagok optimális védelme érdekében. Azért a jó érzésért, hogy teljes mértékben a munkájára koncentrálhasson.

## Az előnyök áttekintése

### 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.

### Nemesacél kidolgozás

Mind a belső tér, mind a tálcák és a belső ajtók rozsdamentes nemesacélból készültek és így könnyen tisztíthatók. Ez optimális higiénéért tesz lehetővé.

### Tálcák

A belső térben található három, 24 mm-es lépésben szabadon állítható tálca a pontos és helytakarékos tárolás mellett rugalmaságot is kínál. További tálcákkal opcionálisan kiegészíthető.

### Soros interfészek

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



### Adatrögzítés

2 darab 28 mm átmérőjű szondaátvezetés segítségével külön hőmérséklet érzéklővel rendelkező külső felügyeleti vagy adatrögzítő rendszerek vezethetők be a belső térbe, bal oldalt felül, illetve alul.

### Kirakodórámpa

Nincs szükség villástargoncára: A csomagolásba beépített kirakodórámpa segítséget nyújt a készülék felállításához.

### Kiakasztható belső ajtó

A kiakasztható, nemesacélból készült belső ajtók a nyitáskor megakadályozzák a felmelegedést és ezenkívül a tisztítást is megkönnyítik.



### Ajtőtömítések

A modern ajtőtömítési koncepció két körbefutó tömítésből áll, amelyek teljesen szigetelt ajtózárdást tesznek lehetővé. Továbbá az energiafelhasználás csökkentéséhez is hozzájárulnak. A tömítések külön és szerszám nélkül cserélhetők.

### Intuitív elektronika

A beépített valós idejű órával rendelkező intuitív elektronika 1/10 °C pontosságú hőmérséklet-beállítási lehetőséget kínál. A kezelő- és kijelzőmező nem érzékeny a szennyeződésekre és könnyen tisztítható. A rugalmas paraméter-beállításokkal, például az offset- és a riasztási értékek beállításával a készülékek egyszerűen és gyorsan hozzáigazíthatók az adott alkalmazásokhoz és igényekhez.



### Felügyeleti rendszer

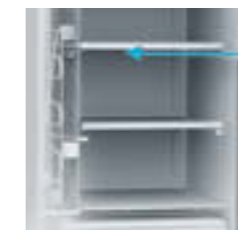
A 3-fokozatú felügyeleti rendszer beépített hőmérsékleti riasztási üzenetekből, ajtó- vagy hálózati üzemzavarok figyeléséből, és olyan továbbfejlesztett funkciókból áll, mint a CO<sub>2</sub>-vészhűtés és az online monitoring, így a tárolás során garantált a legnagyobb biztonság. Áramszünet esetén a beépített 12 voltos akkumulátorok azonnal átvesszik az elektronika áramellátását. Kritikus helyzetekben értesítést küld.

### Szigetelés

A gyors hőmérséklet-emelkedések elkerülése érdekében a CFC-mentes PU-hab és a vákuum szigetelő panelek kombinálása a lehető legjobb szigetelést nyújtja.

### Nyomáskiegyenlítő szelep

Az ajtónyitáskor a levegőcsere vákuumot hoz létre, ami által az ajtó ismételt nyitás esetén csak nehezen nyitható ki. A fűtött nyomáskiegyenlítő szelep gyorsan kiegyenlíti a vákuumot és az ajtó pár másodperc múlva ismét könnyen kinyithatóvá válik.



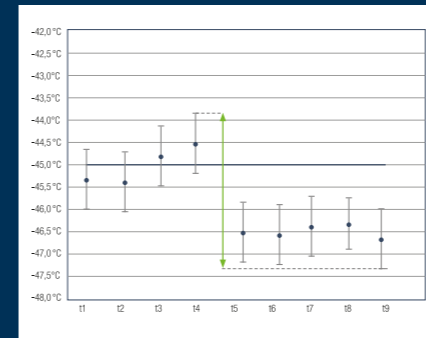
SUFsg 5001 MediLine



**Mechanikus zár**

A mechanikus zár védi a behelyezett termékeket az illetéktelen hozzáféréssel szemben. Az ajtónyitás ergonomikus és törésbiztos alumínium fogantyúval hajtható végre.

## Minőség minden részletében

**Alacsony hőmérséklet-ingadozás**

A minták minőségének megőrzése érdekében igen fontos a minimális hőmérséklet-ingadozás. A Liebherr ultra alacsony hőmérsékletű mélyhűtői mind térben, mind időben a legalacsonyabb ingadozást garantálják a készülékben.

**Alacsony energiafogyasztás**

A kutatólétesítményekben az ultraalacsony hőmérsékletű mélyhűtők a legmagasabb energiafogyasztású készülékek közé tartoznak. A Liebherr ultra alacsony hőmérsékletű mélyhűtői világszerte a piacon elérhető legtakarékosabb modellek közé tartoznak. A hatékony hűtési rendszer a hőszigetelő vákuumpanelek kombinálásával lehetővé teszi a hatékony üzemeltetést, a lehető legnagyobb energiatakarékosságot és ezáltal az alacsonyabb üzemeltetési költségeket.

**Alacsony hőképződés**

A régebbi technológiákkal összehasonlítva a HC hűtőközeggel feltöltött hatékony kaszkád hűtőrendszer jelentősen kevesebb hőt termel. Ezzel a helyiség légkondicionálásának kímélése révén költséget takaríthat meg. Ha a helyiség légkondicionálása nem képes biztosítani a hő elvezetését, akkor vízű hűtéses opció is rendelkezésre áll.

**Dokumentációs és felügyeleti rendszerek csatlakoztatása**

A távoli felügyelet érdekében minden készülék rendelkezik egy potenciálmentes riasztási kimenettel, valamint egy Ethernet-interfészsel. Ezenkívül a beépített USB-interfész használatával kiolvashatók a hőmérsékleti és riasztási adatok. Opcionálisan egy 4–20 mA kimenet lehetővé teszi a hőmérsékleti értékek továbbítását meglévő adatrögzítő rendszerekhez. Külső adatgyűjtők használhatók a SmartMonitoring hőmérséklet-felügyeletéhez, például.

**IQ, OQ, képzés**

A telepítési tanúsítványtól (IQ) az üzemi tanúsítványon (OQ) át a képzésekkel bezárólag átfogó és szakképzett segítséget nyújtunk a felállításhoz és az üzembe helyezéshez. Elvégezzük a különböző ellenőrzéseket, vagy kérésre speciális paramétereket állítunk be. Ezen kívül a helyszínen betanítjuk a személyzetet a készülékek kezelésére és megválaszoljuk kérdéseiket. Dokumentummappánkban megtalálhatja a készülékekre vonatkozó összes fontos információt.

**Tartozékok összeszerelése**

Minősített szerelőszolgálatunk támogatja Önt a szakszerű telepítésben és a tartozékok, például az analóg hőmérséklet-érzékelő vagy a CO2 vészhűtés csatlakoztatásában.



### SUFGsg 7001

MediLine

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	728 / 700 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	1204 / 1082 / 1966
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	890 / 605 / 1300
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	2957 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+16 °C max +32 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	1224 kJ/h
<b>Hőleadó rendszer / Hűtőtechnológia</b>	Légűtés / kaskád hűtés
<b>Hűtőközeg</b>	R 290 / R 170
<b>Zajsztint <sup>2</sup></b>	47 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia / Csatlakozási érték</b>	230V~ / 50 Hz / 7,0 A
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-40 °C max -86 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	rm.acél
<b>Vezérlő fajtája</b>	LED 7 szegmens kijelző gombokkal
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / külső adatgyűjtők
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	LAN (Ethernet)
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradásakor azonnal, 72 órán át
<b>Hűtőrendszer</b>	statikus
<b>Lehűtési idő +22 °C-ról -80 °C-ra</b>	450 perc
<b>Visszamelegedési idő -80 °C-ról -60 °C-ra / 0 °C-ra</b>	250 perc / 2220 perc
<b>Tárolófelületek száma / maximális száma</b>	4 / 11
<b>ebből állítható</b>	3
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	rm.acél
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	860 / 590
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	50 kg / 200 kg
<b>Rackek száma szintenként</b>	6
<b>50 mm-es / 75 mm-es kryoboxok max. száma</b>	528 / 336
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elöl, bakgörgökkel hátul
<b>Szondaátvezetés / Záríajták</b>	3 x Ø 28 mm
<b>Ajtópánt</b>	Mechanikus / jobb, fix
<b>Bruttó / nettó súly</b>	361 / 313 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Székények kryoboxokhoz</b>	ld. 36. o.
<b>Kryoboxok 36 darabos készletben</b>	7790038
<b>CO<sub>2</sub> Backup System</b>	7790048
<b>Nemesacél tálcák</b>	7790050
<b>habbal kitöltött belső ajtók</b>	7790127
<b>Burkolat a főkapcsoló számára, lakattal</b>	7790051
<b>4 - 20mA analóg kimenet</b>	7790042
<b>Adatgyűjtő, ULT</b>	6145367



### SUFGsg 7001, H72-es variáns

MediLine

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	728 / 700 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	1204 / 1082 / 1966
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	890 / 605 / 1300
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	2957 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+16 °C max +32 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	1224 kJ/h
<b>Hőleadó rendszer / Hűtőtechnológia</b>	vízűtés / kaskád hűtés
<b>Hűtőközeg</b>	R 290 / R 170
<b>Zajsztint <sup>2</sup></b>	47 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia / Csatlakozási érték</b>	230V~ / 50 Hz / 7,0 A
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-40 °C max -86 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	rm.acél
<b>Vezérlő fajtája</b>	LED 7 szegmens kijelző gombokkal
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / külső adatgyűjtők
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	LAN (Ethernet)
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradásakor azonnal, 72 órán át
<b>Hűtőrendszer</b>	statikus
<b>Lehűtési idő +22 °C-ról -80 °C-ra</b>	450 perc
<b>Visszamelegedési idő -80 °C-ról -60 °C-ra / 0 °C-ra</b>	250 perc / 2220 perc
<b>Tárolófelületek száma / maximális száma</b>	4 / 11
<b>ebből állítható</b>	3
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	rm.acél
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	860 / 590
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	50 kg / 200 kg
<b>Rackek száma szintenként</b>	6
<b>50 mm-es / 75 mm-es kryoboxok max. száma</b>	528 / 336
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elöl, bakgörgökkel hátul
<b>Szondaátvezetés / Záríajták</b>	3 x Ø 28 mm
<b>Ajtópánt</b>	Mechanikus / jobb, fix
<b>Bruttó / nettó súly</b>	361 / 313 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Székények kryoboxokhoz</b>	ld. 36. o.
<b>Kryoboxok 36 darabos készletben</b>	7790038
<b>CO<sub>2</sub> Backup System</b>	7790048
<b>Nemesacél tálcák</b>	7790050
<b>habbal kitöltött belső ajtók</b>	7790127
<b>Burkolat a főkapcsoló számára, lakattal</b>	7790051
<b>4 - 20mA analóg kimenet</b>	7790042
<b>Adatgyűjtő, ULT</b>	6145367



### SUFGsg 5001

MediLine

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	491 / 477 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	920 / 1082 / 1966
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	606 / 605 / 1300
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	2884 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+16 °C max +32 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	1188 kJ/h
<b>Hőleadó rendszer / Hűtőtechnológia</b>	Légűtés / kaskád hűtés
<b>Hűtőközeg</b>	R 290 / R 170
<b>Zajsztint <sup>2</sup></b>	47 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia / Csatlakozási érték</b>	230V~ / 50 Hz / 7,0 A
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-40 °C max -86 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	rm.acél
<b>Vezérlő fajtája</b>	LED 7 szegmens kijelző gombokkal
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / külső adatgyűjtők
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	LAN (Ethernet)
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradásakor azonnal, 72 órán át
<b>Hűtőrendszer</b>	statikus
<b>Lehűtési idő +22 °C-ról -80 °C-ra</b>	360 perc
<b>Visszamelegedési idő -80 °C-ról -60 °C-ra / 0 °C-ra</b>	230 perc / 2160 perc
<b>Tárolófelületek száma / maximális száma</b>	4 / 11
<b>ebből állítható</b>	3
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	rm.acél
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	580 / 590
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	50 kg / 200 kg
<b>Rackek száma szintenként</b>	4
<b>50 mm-es / 75 mm-es kryoboxok max. száma</b>	352 / 224
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elöl, bakgörgökkel hátul
<b>Szondaátvezetés / Záríajták</b>	3 x Ø 28 mm
<b>Ajtópánt</b>	Mechanikus / jobb, fix
<b>Bruttó / nettó súly</b>	308 / 254 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Székények kryoboxokhoz</b>	ld. 36. o.
<b>Kryoboxok 36 darabos készletben</b>	7790038
<b>CO<sub>2</sub> Backup System</b>	7790048
<b>Nemesacél tálcák</b>	7790049
<b>habbal kitöltött belső ajtók</b>	7790070
<b>Burkolat a főkapcsoló számára, lakattal</b>	7790051
<b>4 - 20mA analóg kimenet</b>	7790042
<b>Adatgyűjtő, ULT</b>	6145367



### SUFGsg 5001, H72-es variáns

MediLine

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	491 / 477 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	920 / 1082 / 1966
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	606 / 605 / 1300
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	2884 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+16 °C max +32 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	1188 kJ/h
<b>Hőleadó rendszer / Hűtőtechnológia</b>	vízűtés / kaskád hűtés
<b>Hűtőközeg</b>	R 290 / R 170
<b>Zajsztint <sup>2</sup></b>	47 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia / Csatlakozási érték</b>	230V~ / 50 Hz / 7,0 A
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-40 °C max -86 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	rm.acél
<b>Vezérlő fajtája</b>	LED 7 szegmens kijelző gombokkal
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / külső adatgyűjtők
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	LAN (Ethernet)
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradásakor azonnal, 72 órán át
<b>Hűtőrendszer</b>	statikus
<b>Lehűtési idő +22 °C-ról -80 °C-ra</b>	360 perc
<b>Visszamelegedési idő -80 °C-ról -60 °C-ra / 0 °C-ra</b>	230 perc / 2160 perc
<b>Tárolófelületek száma / maximális száma</b>	4 / 11
<b>ebből állítható</b>	3
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	rm.acél
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	580 / 590
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	50 kg / 200 kg
<b>Rackek száma szintenként</b>	4
<b>50 mm-es / 75 mm-es kryoboxok max. száma</b>	352 / 224
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elöl, bakgörgökkel hátul
<b>Szondaátvezetés / Záríajták</b>	3 x Ø 28 mm
<b>Ajtópánt</b>	Mechanikus / jobb, fix
<b>Bruttó / nettó súly</b>	308 / 254 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Székények kryoboxokhoz</b>	ld. 36. o.
<b>Kryoboxok 36 darabos készletben</b>	7790038
<b>CO<sub>2</sub> Backup System</b>	7790048
<b>Nemesacél tálcák</b>	7790049
<b>habbal kitöltött belső ajtók</b>	7790070
<b>Burkolat a főkapcsoló számára, lakattal</b>	7790051
<b>4 - 20mA analóg kimenet</b>	7790042
<b>Adatgyűjtő, ULT</b>	6145367



### SUFGsg 3501

MediLine

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	402 / 382 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	797 / 1082 / 1966
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	466 / 605 / 1300
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	2738 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+16 °C max +32 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	1116 kJ/h
<b>Hőleadó rendszer / Hűtőtechnológia</b>	Légűtés / kaskád hűtés
<b>Hűtőközeg</b>	R 290 / R 170
<b>Zajsztint <sup>2</sup></b>	47 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia / Csatlakozási érték</b>	230V~ / 50 Hz / 7,0 A
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-40 °C max -86 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	rm.acél
<b>Vezérlő fajtája</b>	LED 7 szegmens kijelző gombokkal
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / külső adatgyűjtők
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	LAN (Ethernet)
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradásakor azonnal, 72 órán át
<b>Hűtőrendszer</b>	statikus
<b>Lehűtési idő +22 °C-ról -80 °C-ra</b>	180 perc
<b>Visszamelegedési idő -80 °C-ról -60 °C-ra / 0 °C-ra</b>	170 perc / 1300 perc
<b>Tárolófelületek száma / maximális száma</b>	4 / 11
<b>ebből állítható</b>	3
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	rm.acél
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	460 / 590
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	50 kg / 200 kg
<b>Rackek száma szintenként</b>	3
<b>50 mm-es / 75 mm-es kryoboxok max. száma</b>	264 / 168
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elöl, bakgörgökkel hátul
<b>Szondaátvezetés / Záríajták</b>	3 x Ø 28 mm
<b>Ajtópánt</b>	Mechanikus / jobb, fix
<b>Bruttó / nettó súly</b>	260 / 226 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Székények kryoboxokhoz</b>	ld. 36. o.
<b>Kryoboxok 36 darabos készletben</b>	7790038
<b>CO<sub>2</sub> Backup System</b>	7790048
<b>Nemesacél tálcák</b>	7790657
<b>habbal kitöltött belső ajtók</b>	7790656
<b>Burkolat a főkapcsoló számára, lakattal</b>	7790051
<b>4 - 20mA analóg kimenet</b>	7790042
<b>Adatgyűjtő, ULT</b>	6145367

## Ultraalacsony hőmérsékletű mélyhűtők

## Szekrények kryoboxokhoz

Kényelmes és hőálló tárolórendszerek minták áttekinthető tárolásához. Alumínium vagy nemesacél kivitelű szekrény 5 x 4 vagy 6 x 4 50 mm boxokhoz és nemesacél fiókos szekrény 5 x 4 vagy 6 x 4 50 mm boxokhoz.

Maximális kapacitás SUFsg 5001: 8 x 5x4 szekrény + 8 x 6x4 szekrény,

Maximális kapacitás SUFsg 7001: 12 x 5x4 szekrény + 12 x 6x4 szekrény,

Maximális kapacitás SUFsg 3501: 6 x 5x4 szekrény + 6 x 6x4 szekrény.



5 x 4 alumínium szekrény	7790003	5 x 4 nemesacél szekrény	7790027
6 x 4 alumínium szekrény	7790014	6 x 4 nemesacél szekrény	7790028
5 x 4 alumínium szekrény + kryobox	7790015	5 x 4 nemesacél szekrény + fiókok	7790031
6 x 4 alumínium szekrény + kryobox	7790025	6 x 4 nemesacél szekrény + fiókok	7790032
5 x 4 nemesacél szekrény + kryobox	7790029	5 x 4 nemesacél szekrény + kryobox + fiókok	7790033
6 x 4 nemesacél szekrény + kryobox	7790030	6 x 4 nemesacél szekrény + kryobox + fiókok	7790036



## Kryoboxok

A készlet tartalmaz 36 ellenálló és hőálló kryoboxot vízálló kartonból, fix 9x9-es felosztással az értékes minták biztonságos tárolása és szállítása érdekében.

CO<sub>2</sub> Backup System

A CO<sub>2</sub> Backup System biztosítja, hogy áramszünet esetén a tárolt minták hűtése akár 72 óráig biztosított legyen. A CO<sub>2</sub> palack nem része a tartozékoknak.



## Nemesacél tálcák

Kiegészítő robusztus nemesacél tálcák a belső tér rugalmas és egyedi felosztásához.



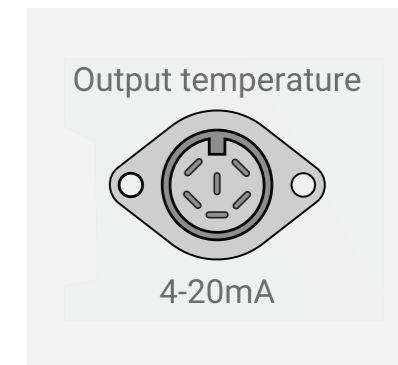
## Habbal kitöltött belső ajtók

A habbal kitöltött belső ajtók a lehető legjobb szigetelést és hőmérsékleti stabilitást garantálják és gondoskodnak a hatékony hűtésről és az alacsony áramfogyasztásról.



## Burkolat a főkapcsoló számára, lakattal

Védelmet nyújt a főkapcsoló véletlen lekapcsolása és a manipuláció ellen.



## 4-20mA analóg kimenet

A 4-20mA csatlakozó áramerősség jelként küldi ki a belső hőmérsékletet, így lehetővé válik a belső hőmérséklet például egy független rendszerrel történő rögzítése vagy ellenőrzése.



## Adatgyűjtő, ULT

A szélsőséges hőmérsékleten történő biztonságos tárolás érdekében ez az adatgyűjtő speciális hőmérséklet-érzékelővel rendelkezik, amely akár -200 °C-ig terjedő hőmérséklet-tartományban is használható, hogy egyetlen megoldással minden hűtési helyzetet megoldhasson.



## Készülékek új generációja a kutatás és laboratóriumok területén – Biztonság újragondolva

Aligha akad még egy olyan terület, mely olyan nagy kihívás elé állítja a hűtő- és mélyhűtőkészülékeket, mint a kutatás és a laboratóriumok. A Liebherr speciálisan kifejlesztett portfólióval és új generációs készülékeivel küzdi le ezeket a kihívásokat.

Az érzékeny anyagokat megbízhatóan, precíz hőmérsékleten tárolják, és integrált riasztórendszerekkel is védik őket. A maximális hatékonyság biztosítja az alacsony fogyasztást, a tartós anyagok és a karbantartást nem igénylő alkatrészek pedig garantálják a minimális működési költségeket. A kiterjedt portfóliót maximális felhasználóbarátság és egyszerű hálózatba kapcsolhatóság teszi teljessé – például a Liebherr SmartMonitoring segítségével.

Fedezze fel a jellemző Liebherr minőséget, amely az évek során kifizetődik. És mely megkönnyíti mindennapi munkáját.

## Az előnyök áttekintése



### Könnyen hozzáférhető hűtőkomponensek

A hűtőelemek könnyen hozzáférhetők a gépház felső részén, ami jelentősen megnöveli a belső tér hasznos kapacitását. Az előlap könnyedén felhajtható az egyszerű tisztításhoz vagy bármilyen szervizmunkához. 45° feletti nyitási szög esetén teljesen kiakasztható.



### SmartLock

Riasztás esetén a SmartLock automatikusan bezárja az ajtót, hogy a hűtési lánc megszakítása után véletlenül se kerülhessenek ki a termékek. Csak illetékes személyek oldhatják fel újra.

### Átvezetés külső érzékelők beszereléséhez

Az integrált validálónyílás további lyukak kialakítása vagy az ajtótomítás sérülése nélkül teszi lehetővé egy külön hőmérséklet-érezékelő csatlakoztatását a felügyeleti rendszerekhez.

### Áramszüneti riasztás

Hiba esetén a beépített akkumulátor optikai és akusztikus riasztást ad, és átveszi az elektronika tápellátását. Amint újra elérhető az áramellátás, megjelenik a hiba időpontja és az elért maximális belső hőmérséklet.

### LightAlarm

Ellenőrizetlen hőmérséklet-emelkedés vagy egyéb probléma esetén a készülék belső világítása villogni kezd. Így hamar észrevehető, hogy beavatkozásra van szükség.

### Rácspolc

A bevonatos acélból készült korróziómentes rácspolcok garantálják a biztos tárolást, az állandó légáramlást és ezáltal a hőmérséklet stabilitását.

### Nemesacél kidolgozás

A készülék kiváló minőségű krómnikkelacélból (1.4301 / AISI 304) készült sima belső tere nagyon könnyen tisztítható, és biztosítja az optimális higiéniát.



SRPvh 6511 Perfection

### Biztonsági termosztát (SafetyDevice +2 °C)

Amennyiben hiba esetén a belső hőmérséklet +2 °C alá esik, miközben a beállított hőmérséklet +5 °C vagy magasabb, a SafetyDevice átveszi az irányítást, stabilizálja a hőmérsékletet, riasztást aktivál, és megvédi a hűtött termékeket a fagyástól.

### Elektromos zár távvezérléssel

PIN kód és opcionális digitális távvezérlés használatával tetszőleges számú felhasználó zárhatja és nyithatja a Liebherr készülékeket elektronikus zárral - anélkül, hogy kulcsot kellene használniuk.

### Integrált WiFi/LAN interfész

Az integrált WiFi/LAN interfész segítségével könnyedén hálózatba kötheti készülékeit a Liebherr SmartMonitoring szolgáltatásával, vagy csatlakoztathatja azokat meglévő helyi rendszerekhez.



### Függőleges LED világítás

A függőleges LED világítás biztosítja a belső tér optimális megvilágítását a készülék teljes magasságában. Ezzel nemcsak a hosszas keresgélést spórolhatja meg, hanem mindenekelőtt az energiaköltségeket is.

### 90°-tól nyitvamaradó ajtó

A be- és kipakolás, valamint a tisztítás megkönnyítése érdekében a készülék ajtaja kb. 90°-os nyitási szögben nyitva marad, ez alatt biztonsági okokból magától bezárul.

### Önműködően csukódó ajtó

A könnyen cserélhető mágneses tömítéssel ellátott önműködően csukódó ajtó különösen szorosan zár, és megakadályozza a hővesztéget. Az ajtó teljes magasságában ergonomikus fogantyú gondoskodik a kényelmes nyitásról.

### Görgőkészlet

A Performance és Perfection sorozat modelljei alapfelszereltségként görgőkkel vannak ellátva, így a rendelkezésre álló helynek megfelelően sokoldalúan használhatók, valamint megkönnyítik a takarítást, akár a készülékek alatt is.

### Jobb rálátás az üvegajtón keresztül

A tárolt áruk gyors áttekintése – elengedhetetlen egy rohanó munkanapon. A jobb rálátást biztosító, teljes magasságú üvegajtón keresztül maximálisan átlátható a készülék belseje. Ez megkönnyíti az áruk rendszerezését és a kívánt termék gyors megtalálását, értékes időt takarítva meg.



## Minőség minden részletében



### Integrált WiFi/LAN interfész

Az integrált WiFi/LAN interfész segítségével könnyedén hálózatra kötheti készülékeit a Liebherr SmartMonitoring szolgáltatásával, vagy csatlakoztathatja azokat meglévő helyi rendszerekhez.



Smart Monitoring

### SmartMonitoring: További biztonság Önnek

A Liebherr digitális felügyeleti megoldása megbízhatóan ellenőrzi és dokumentálja a tárolási hőmérsékletet, és azonnal figyelmezteti Önt az eltérések esetén. A maximálisan biztonságos hűtés és mélyhűtés érdekében, valamint értékes tartalmai optimális védelméhez.

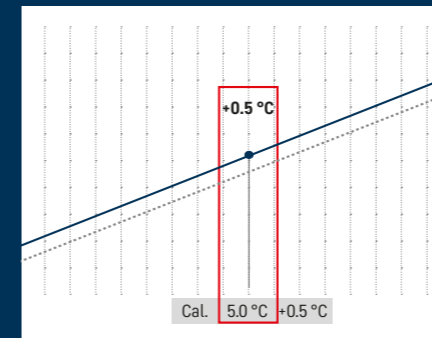
### A forrógázos leolvasztási rendszer előnyei

A hőmérséklet-emelkedés időszakasza csökken



### Energiahatékony forrógázos leolvasztási rendszer

A szükség- és idővezérelt forrógázos leolvasztási rendszer nagyon rövid leolvasztási ciklusokat tesz lehetővé. A hőmérsékletstabilitás további fokozása érdekében, a belső hőmérséklet kissé lecsökken, röviddel a leolvasztás megkezdése előtt.



### Kalibrálási funkció

Az üzemeltetési követelmények és az alkalmazás-specifikus feltételek miatt lehetőség van a belső tér hőmérséklet-eltérésének a kiigazítására, illetve egy kalibrált hőmérővel meghatározott értékre történő beállítására. Ezek az eltérések a kalibrációs funkcióval beállíthatók. A pontos hőmérsékleten történő hűtés által nyújtott biztonságért.



### DIN 13277 szabványnak megfelelő

A Liebherr laboratóriumi és gyógyszerészeti hűtőkészülékei minden szükséges tulajdonsággal és teljesítmény-kritériummal rendelkeznek, hogy teljes mértékben megfeleljenek a DIN 13277 szabványnak. A DIN 13277 szabvány leírja a laboratóriumokban és a gyógyszerek tárolására használt hűtő- és mélyhűtőkészülékekre vonatkozó követelményeket és vizsgálati előírásokat.



### ±2°C hőmérsékleti stabilitás

Csak kisebb hőmérséklet-ingadozások megengedettek az érzékeny anyagok minőségének megőrzése érdekében. A Liebherr hűtőkészülékek lenyűgöznek a beállított hőmérséklettől való maximum ±2 °C eltéréssel. Ezzel nemcsak a tárolási klímát őrzik meg, hanem tárolt termékei értékét is.



**SRPvh 1412**

Perfection

**SRPvh 1402**

Perfection

**SRPvh 8411**

Perfection

**SRPvh 8401**

Perfection

**SRPvh 6511**

Perfection

**SRPvh 6501**

Perfection

Bruttó / nettó térfogat	1447 / 1091 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	1427 / 867 / 2135
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	976 / 638 / 1493
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	705 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	695 kJ/h
Hűtőközeg	R 600a
Zajszint	60 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban	4,0 A / 130 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	0 °C max +16 °C
Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup>	2,6 °C / 1,9 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	Hőszigetelt üvegajtó acél kerettel / fehér
Belsőtartály anyaga	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
Vezérlő fajtája	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
Hálózati áramszünet riasztás	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át

Bruttó / nettó térfogat	1391 / 1091 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	1427 / 867 / 2135
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	976 / 638 / 1493
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	464 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	565 kJ/h
Hűtőközeg	R 600a
Zajszint	60 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban	4,0 A / 130 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	-2 °C max +16 °C
Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup>	2,3 °C / 2,1 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	Hőszigetelt üvegajtó acél kerettel / fehér
Belsőtartály anyaga	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
Vezérlő fajtája	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
Hálózati áramszünet riasztás	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át

Bruttó / nettó térfogat	903 / 702 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	787 / 1017 / 2135
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	579 / 788 / 1493
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	374 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	425 kJ/h
Hűtőközeg	R 600a
Zajszint	60 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban	4,0 A / 130 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	0 °C max +16 °C
Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup>	3,9 °C / 2,9 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	Hőszigetelt üvegajtó acél kerettel / fehér
Belsőtartály anyaga	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
Vezérlő fajtája	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
Hálózati áramszünet riasztás	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át

Bruttó / nettó térfogat	871 / 702 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	787 / 1017 / 2135
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	579 / 788 / 1493
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	220 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	360 kJ/h
Hűtőközeg	R 600a
Zajszint	60 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban	4,0 A / 130 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	-2 °C max +16 °C
Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup>	3,1 °C / 2,3 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	acél / fehér
Belsőtartály anyaga	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
Vezérlő fajtája	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
Hálózati áramszünet riasztás	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át

Bruttó / nettó térfogat	642 / 480 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	697 / 867 / 2135
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	489 / 638 / 1493
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	317 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	365 kJ/h
Hűtőközeg	R 600a
Zajszint	60 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban	4,0 A / 130 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	0 °C max +16 °C
Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup>	2,5 °C / 3,4 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	Hőszigetelt üvegajtó acél kerettel / fehér
Belsőtartály anyaga	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
Vezérlő fajtája	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
Hálózati áramszünet riasztás	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át

Bruttó / nettó térfogat	614 / 480 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	697 / 867 / 2135
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	489 / 638 / 1493
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	172 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	305 kJ/h
Hűtőközeg	R 600a
Zajszint	60 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban	4,0 A / 130 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	-2 °C max +16 °C
Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup>	2,3 °C / 2,5 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	acél / fehér
Belsőtartály anyaga	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
Vezérlő fajtája	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
Hálózati áramszünet riasztás	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át

Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja	van / SmartModule
Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
Adatrögzítő	beépített, USB-port
Belső világítás	Kétoldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga	8 / acél, műanyag bevonattal
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	480 / 638
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	60 kg / 520 kg
Görgők	5 forgó görgő, 2 rögzítőfékkel

Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja	van / SmartModule
Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
Adatrögzítő	beépített, USB-port
Belső világítás	Kétoldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga	8 / acél, műanyag bevonattal
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	480 / 638
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	60 kg / 520 kg
Görgők	5 forgó görgő, 2 rögzítőfékkel

Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja	van / SmartModule
Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
Adatrögzítő	beépített, USB-port
Belső világítás	Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga	4 / acél, műanyag bevonattal
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	570 / 788
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	60 kg / 240 kg
Görgők	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgőkkel hátul

Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja	van / SmartModule
Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
Adatrögzítő	beépített, USB-port
Belső világítás	LED-fényoszlop, bal oldalon
Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga	4 / acél, műanyag bevonattal
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	570 / 788
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	60 kg / 240 kg
Görgők	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgőkkel hátul

Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja	van / SmartModule
Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
Adatrögzítő	beépített, USB-port
Belső világítás	Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga	4 / acél, műanyag bevonattal
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	480 / 638
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	60 kg / 240 kg
Görgők	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgőkkel hátul

Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja	van / SmartModule
Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
Adatrögzítő	beépített, USB-port
Belső világítás	Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga	4 / acél, műanyag bevonattal
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	480 / 638
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	60 kg / 240 kg
Görgők	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgőkkel hátul

Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja	van / SmartModule
Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
Adatrögzítő	beépített, USB-port
Belső világítás	LED-fényoszlop, bal oldalon
Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga	4 / acél, műanyag bevonattal
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	480 / 638
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	60 kg / 240 kg
Görgők	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgőkkel hátul

tartozékok	
U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb	7745088 / 7745090
Szürke rácpolc / Perforált lemezpolc, szürke	7112608 / 7746614
Görgők Ø 100 mm	9597965
Állítható lábak, 115 - 175 mm	9080132
lábpedál	9597649
Side-by-Side készlet, fehér	9597677
További távvezérlés / Digitális bemenet elektronikus zárakhoz	6123395 / 9086958

tartozékok	
U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb	7745088 / 7745090
Szürke rácpolc / Perforált lemezpolc, szürke	7112608 / 7746614
Görgők Ø 100 mm	9597965
Állítható lábak, 115 - 175 mm	9080132
lábpedál	9597649
Side-by-Side készlet, fehér	9597677
További távvezérlés / Digitális bemenet elektronikus zárakhoz	6123395 / 9086958

tartozékok	
U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb	7745092 / 7745094
Szürke rácpolc / Perforált lemezpolc, szürke	7112614 / 7746616
Görgők Ø 100 mm	9597828
Állítható lábak, 115 - 175 mm	9080131
lábpedál	9597617
Side-by-Side készlet, fehér	9597677
További távvezérlés / Digitális bemenet elektronikus zárakhoz	6123395 / 9086958

tartozékok	
U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb	7745092 / 7745094
Szürke rácpolc / Perforált lemezpolc, szürke	7112614 / 7746616
Görgők Ø 100 mm	9597828
Állítható lábak, 115 - 175 mm	9080131
lábpedál	9597617
Side-by-Side készlet, fehér	9597677
További távvezérlés / Digitális bemenet elektronikus zárakhoz	6123395 / 9086958

tartozékok	
U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb	7745088 / 7745090
Szürke rácpolc / Perforált lemezpolc, szürke	7112608 / 7746614
Görgők Ø 100 mm	9597828
Állítható lábak, 115 - 175 mm	9080131
lábpedál	9597617
Side-by-Side készlet, fehér	9597677
További távvezérlés / Digitális bemenet elektronikus zárakhoz	6123395 / 9086958

tartozékok	
U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb	7745088 / 7745090
Szürke rácpolc / Perforált lemezpolc, szürke	7112608 / 7746614
Görgők Ø 100 mm	9597828
Állítható lábak, 115 - 175 mm	9080131
lábpedál	9597617
Side-by-Side készlet, fehér	9597677
További távvezérlés / Digitális bemenet elektronikus zárakhoz	6123395 / 9086958

tartozékok	
U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb	7745088 / 7745090
Szürke rácpolc / Perforált lemezpolc, szürke	7112608 / 7746614
Görgők Ø 100 mm	9597828
Állítható lábak, 115 - 175 mm	9080131
lábpedál	9597617
Side-by-Side készlet, fehér	9597677
További távvezérlés / Digitális bemenet elektronikus zárakhoz	6123395 / 9086958

<sup>1</sup> +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve

<sup>2</sup> Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.  
<sup>3</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.







**SFPvh 1402**  
Perfection



**SFPvh 8401**  
Perfection



**SFPvh 6501**  
Perfection



**SFPvg 1402**  
Performance



**SFPvg 8401**  
Performance



**SFPvg 6501**  
Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	1391 / 1091 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	1427 / 867 / 2135
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	1210 / 638 / 1493
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	1162 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás / Hűtőközeg</b>	1485 kJ/h / R 290
<b>Zajsztint</b>	60 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50/60 Hz
<b>Csatlakozási érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	4,0 A / 420 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -35 °C <sup>2</sup>
<b>Grádiens<sup>3</sup> / max. fluktuáció<sup>4</sup></b>	2,9 °C / 4,9 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkezés</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Beépített, eltávolítható
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	Kétoldali LED-fényoszlop
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	8 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	480 / 638
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 520 kg
<b>Görgők</b>	5 forgó görgő, 2 rögzítőfékkel
<b>Fogantyú</b>	süllyesztett fogantyú
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták</b>	elektronikus, távvezérléssel
<b>Ajtópánt</b>	bal fix / jobb fix
<b>Bruttó / nettó súly</b>	235 / 210 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb</b>	7745088 / 7745090
<b>Szürke rácspolc / Perforált lemezpolc, szürke</b>	7112608 / 7746614
<b>Görgők Ø 100 mm / Állítható lábak, 115 - 175 mm</b>	9597965 / 9080132
<b>lábpedál</b>	9597649
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9597677
<b>SmartModule</b>	
<b>További távvezérlés</b>	6123395
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>	9086958

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	871 / 702 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	787 / 1017 / 2135
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	579 / 788 / 1493
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	748 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás / Hűtőközeg</b>	935 kJ/h / R 290
<b>Zajsztint</b>	60 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50/60 Hz
<b>Csatlakozási érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	4,0 A / 420 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -35 °C <sup>2</sup>
<b>Grádiens<sup>3</sup> / max. fluktuáció<sup>4</sup></b>	3,6 °C / 4,9 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkezés</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Beépített, eltávolítható
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	LED-fényoszlop, bal oldalon
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	4 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	570 / 788
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 240 kg
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgőkkel hátul
<b>Fogantyú</b>	süllyesztett fogantyú
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták</b>	elektronikus, távvezérléssel
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	167 / 149 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb</b>	7745092 / 7745094
<b>Szürke rácspolc / Perforált lemezpolc, szürke</b>	7112614 / 7746616
<b>Görgők Ø 100 mm / Állítható lábak, 115 - 175 mm</b>	9597828 / 9080131
<b>lábpedál</b>	9597617
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9597677
<b>SmartModule</b>	
<b>További távvezérlés</b>	6123395
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>	9086958

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	614 / 480 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	697 / 867 / 2135
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	489 / 638 / 1493
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	702 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás / Hűtőközeg</b>	875 kJ/h / R 290
<b>Zajsztint</b>	60 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50/60 Hz
<b>Csatlakozási érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	4,0 A / 420 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -35 °C <sup>2</sup>
<b>Grádiens<sup>3</sup> / max. fluktuáció<sup>4</sup></b>	3,6 °C / 5,0 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkezés</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Beépített, eltávolítható
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	LED-fényoszlop, bal oldalon
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	4 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	480 / 638
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 240 kg
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgőkkel hátul
<b>Fogantyú</b>	süllyesztett fogantyú
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták</b>	elektronikus, távvezérléssel
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	150 / 132 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb</b>	7745088 / 7745090
<b>Szürke rácspolc / Perforált lemezpolc, szürke</b>	7112608 / 7746614
<b>Görgők Ø 100 mm / Állítható lábak, 115 - 175 mm</b>	9597828 / 9080131
<b>lábpedál</b>	9597617
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9597677
<b>SmartModule</b>	
<b>További távvezérlés</b>	6123395
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>	9086958

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	1391 / 1091 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	1427 / 867 / 2135
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	1210 / 638 / 1493
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	1162 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás / Hűtőközeg</b>	1420 kJ/h / R 290
<b>Zajsztint</b>	60 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50/60 Hz
<b>Csatlakozási érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	4,0 A / 580 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Grádiens<sup>3</sup> / max. fluktuáció<sup>4</sup></b>	2,9 °C / 4,9 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkezés</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Adatrögzítő</b>	LED felső megvilágítás
<b>Belső világítás</b>	LED felső megvilágítás
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	8 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	480 / 638
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 480 kg
<b>Görgők</b>	5 forgó görgő, 2 rögzítőfékkel
<b>Fogantyú</b>	süllyesztett fogantyú
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	bal fix / jobb fix
<b>Bruttó / nettó súly</b>	225 / 200 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb</b>	7745088 / 7745090
<b>Szürke rácspolc / Perforált lemezpolc, szürke</b>	7112608 / 7746614
<b>Görgők Ø 100 mm / Állítható lábak, 115 - 175 mm</b>	9597965 / 9080132
<b>lábpedál</b>	9597649
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9597677
<b>SmartModule</b>	
<b>További távvezérlés</b>	6145269
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>	

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	871 / 702 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	787 / 1017 / 2135
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	579 / 788 / 1493
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	870 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás / Hűtőközeg</b>	1110 kJ/h / R 290
<b>Zajsztint</b>	60 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozási érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	4,0 A / 610 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Grádiens<sup>3</sup> / max. fluktuáció<sup>4</sup></b>	5,2 °C / 4,5 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkezés</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Adatrögzítő</b>	LED felső megvilágítás
<b>Belső világítás</b>	LED felső megvilágítás
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	4 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	570 / 788
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 240 kg
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgőkkel hátul
<b>Fogantyú</b>	süllyesztett fogantyú
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	166 / 149 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb</b>	7745092 / 7745094
<b>Szürke rácspolc / Perforált lemezpolc, szürke</b>	7112614 / 7746616
<b>Görgők Ø 100 mm / Állítható lábak, 115 - 175 mm</b>	9597828 / 9080131
<b>lábpedál</b>	9597617
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9597677
<b>SmartModule</b>	
<b>További távvezérlés</b>	6145269
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>	

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	614 / 480 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	697 / 867 / 2135
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	489 / 638 / 1493
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	774 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás / Hűtőközeg</b>	975 kJ/h / R 290
<b>Zajsztint</b>	60 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozási érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	4,0 A / 610 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Grádiens<sup>3</sup> / max. fluktuáció<sup>4</sup></b>	5,2 °C / 4,8 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	Króm-nikkel acél (1.4301 / AISI 304)
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkezés</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Adatrögzítő</b>	LED felső megvilágítás
<b>Belső világítás</b>	LED felső megvilágítás
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	4 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	480 / 638
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 240 kg
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgőkkel hátul
<b>Fogantyú</b>	süllyesztett fogantyú
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	150 / 132 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>U-tartósín, bal / U-tartósín, jobb</b>	7745088 / 7745090
<b>Szürke rácspolc / Perforált lemezpolc, szürke</b>	7112608 / 7746614
<b>Görgők Ø 100 mm / Állítható lábak, 115 - 175 mm</b>	9597828 / 9080131
<b>lábpedál</b>	9597617
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9597677
<b>SmartModule</b>	
<b>További távvezérlés</b>	6145269
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>	

<sup>1</sup> +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve  
<sup>2</sup> A hőmérséklettartomány max. +30°C környezeti hőmérséklet esetén érvényes.

<sup>3</sup> Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.  
<sup>4</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.



## Készülékek kutatási és laboratóriumi célokra – a legmagasabb precizitási és biztonsági követelményekhez

Az állandó hőmérséklet elengedhetetlen az érzékeny anyagok tárolásakor. Ez különösen igaz a laboratóriumi munkákra, ahol a legkisebb eltérések is veszélyeztethetik a kutatási eredmények minőségét. A Liebherr ezért kifejezetten erre a területre fejlesztett ki új hűtő- és mélyhűtőkészülékeket, amelyek ötvözik a maximális hűtőteljesítményt az optimális hőmérséklet-stabilitással. Az innovatív biztonsági funkciók a felügyeleti és riasztási funkciókkal együtt átfogó védelmet nyújtanak bármilyen esemény esetén.

A készülékek következő generációja új rekordokat állít fel az energiahatékonyság és a TCO (Total Cost of Ownership) tekintetében is. A következő oldalakon a Liebherr hűtéstechnikai kutatás-fejlesztési munkájának legújabb eredményeit mutatjuk be. Valamint azt is, milyen előnyökkel jár a laboratóriuma számára.

## Az előnyök áttekintése

### Min./Max. hőmérséklet regisztráció

A min./max. hőmérséklet-regisztráló elmenti a belső tér minimum és maximum hőmérsékleti értékeit és megjeleníti a kijelzőn, hogy a tárolási hőmérsékletek a tűréshatáron belül voltak-e.

### Biztonsági termosztát (SafetyDevice +2 °C)

Amennyiben hiba esetén a belső hőmérséklet +2 °C alá esik, miközben a beállított hőmérséklet +5 °C vagy magasabb, a SafetyDevice átveszi az irányítást, stabilizálja a hőmérsékletet, riasztást aktivál, és megvédi a hűtött termékeket a fagyástól.

### Áramszüneti riasztás

Hiba esetén a beépített akkumulátor optikai és akusztikus riasztást ad, és átveszi az elektronika tápellátását. Amint újra elérhető az áramellátás, megjelenik a hiba időpontja és az elért maximális belső hőmérséklet.

### LightAlarm

Ellenőrizetlen hőmérséklet-emelkedés vagy egyéb probléma esetén a készülék belső világítása villogni kezd. Így hamar észrevehető, hogy beavatkozásra van szükség.

### Átvezetés külső érzékelők beszereléséhez

Az integrált validálónyílás további lyukak kialakítása vagy az ajtó tömítés sérülése nélkül teszi lehetővé egy külön hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatását a felügyeleti rendszerekhez.

### Integrált adatgyűjtő

Az integrált adatgyűjtő legfeljebb öt évig tárolja a hőmérsékleti profilt, a riasztási előzményeket és a szervizinformációkat. Az adatok USB interfészen keresztül közvetlenül a készülékből olvashatók ki.



SRFvh 4011 Perfection

Az ábrázolt kivitelezési részletek modelltől függően elérhetnek, a mindenkori modell leírása mérvadó.



### Mechanikus zár

A professzionális Liebherr készülékek mechanikus zárral és két kulccsal rendelkeznek. Így biztos lehet benne, hogy illetéktelenek nem férhetnek hozzá értékes és érzékeny tárolt áruhoz.

### SmartMonitoring

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

### Integrált WiFi/LAN interfész

Az integrált WiFi/LAN interfész segítségével könnyedén hálózatba kötheti készülékeit a Liebherr SmartMonitoring szolgáltatásával, vagy csatlakoztathatja azokat meglévő helyi rendszerekhez.

### Könnyen tisztítható belső tér

A teljesen újrahasznosítható, robusztus és szagtalan polisztirolból készült belső tér illesztésmentes, egy darabból készül. Ezáltal gyorsan és egyszerűen tisztítható.



### Cserélhető ajtó tömítés

Időt és pénzt takaríthat meg: A Liebherr bepattintható ajtó tömítései gond nélkül cserélhetők. Ha a tömítés megsérül, szerszám nélkül kicserélheti.



### Önműködően csukódó ajtó 90° nyitási szög alatt

A be- és kikapcsolás, valamint a tisztítás megkönnyítése érdekében a készülék ajtaja kb. 90°-os nyitási szögben nyitva marad, ez alatt biztonsági okokból magától bezárul.

## Minőség minden részletében



### Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával

A felhasználók számára előnyös, a baktériumok számára csapás: a könnyen billenthető fogantyúmechanizmusnak köszönhetően az ajtó könnyedén nyitható. Speciális antimikrobiális anyagokat tartalmaz, amelyek akár 99,99%-kal\* csökkentik a baktériumok számát. Nincs szükség rendszeres és időigényes fertőtlenítésre. Ez azt jelenti, hogy a készülék rendkívül biztonságos, még akkor is, ha sok ember használja. \*Az ISO 22196:2011 szabványnak megfelelően



### ±3°C hőmérsékleti stabilitás

Csak kisebb hőmérséklet-ingadozások megengedettek az érzékeny anyagok minőségének megőrzése érdekében. A Liebherr hűtőkészülékek lenyűgöznek a beállított hőmérséklettől való maximum ±3 °C eltéréssel. Ezzel nemcsak a tárolási klímát őrzi meg, hanem tárolt termékei értékét is.



### Rácspolc kihúzásgátlóval

A bevonatos acélból készült korróziómentes rácspolcok garantálják a biztos tárolást, az állandó légáramlást és ezáltal a hőmérséklet stabilitását. A kihúzásgátló megakadályozza a véletlen kicsúszást.



### DIN 13277 szabványnak megfelelő

A Liebherr laboratóriumi és gyógyszereseti hűtőkészülékei minden szükséges tulajdonsággal és teljesítmény-kritériummal rendelkeznek, hogy teljes mértékben megfeleljenek a DIN 13277 szabványnak. A DIN 13277 szabvány leírja a laboratóriumokban és a gyógyszerek tárolására használt hűtő- és mélyhűtőkészülékekre vonatkozó követelményeket és vizsgálati előírásokat.



Ultra Efficient

### Ultra hatékony

Az energiatakarékos hűtő- és mélyhűtőkészülékek segítenek az egyre növekvő villamosenergia-árakkal szemben. A Liebherr teljes mértékben kihasználja minden alkatrész megtakarítási potenciálját – a kompresszortól a szigetelésen át a világításig és az elektronikáig. A Perfection sorozat ultrahatékony készülékei például jól mutatják, hogy ez hogyan hat pozitívan az Ön általános üzemeltetési költségeire.



### IEC 61010-2-011 szabvány

A speciálisan hőmérséklet-érzékeny termékek tárolására kifejlesztett Liebherr hűtő- és mélyhűtőkészülékek megfelelnek a CE biztonsági előírásoknak. Ez garantálja az összes mechanikai és elektromos követelményt a sérülésmentes működéshez – így Ön és munkatársai mindig biztonságban vannak.

### Függőleges LED világítás

A függőleges LED világítás biztosítja a belső tér optimális megvilágítását a készülék teljes magasságában. A minden szinten tökéletes áttekinthetőségnek köszönhetően a kívánt anyag azonnal kéznél van, az ajtó gyorsan újra becsukható és a belső hőmérséklet stabil marad. Ezzel megspórolhatja a keresés fáradalmait – és mindenképp az energiaköltségeket.



## SRFvh 5511

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	588 / 440 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	747 / 769 / 1793
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	606 / 536 / 1460
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	360 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	475 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajszint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 190 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3 °C max +16 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	3,3 °C / 2,0 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradásakor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	5 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	600 / 536
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 300 kg
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgökkel hátul
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>DIN 13277</b>	van
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	111 / 98 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Gyógyszertári rendező fiók</b>	9032868
<b>Műanyag bevonatú rácspolc</b>	7113310
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>	7113314 / 9291929
<b>ártartó sín</b>	7435210
<b>Görgők Ø 80 mm</b>	9086926
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9017739

<sup>1</sup> +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve



## SRFvh 5501

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	558 / 441 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	747 / 769 / 1793
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	606 / 536 / 1460
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	171 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	246 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajszint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 190 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3 °C max +16 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	2,2 °C / 1,7 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradásakor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	LED-fényoszlop, bal oldalon
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	5 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	600 / 536
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 300 kg
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgökkel hátul
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>DIN 13277</b>	van
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	94 / 80 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Gyógyszertári rendező fiók</b>	9032868
<b>Műanyag bevonatú rácspolc</b>	7113310
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>	7113314 / 9291929
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	7435210
<b>ártartó sín</b>	9086926
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	külön kérésre
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9017739



## SRFvh 4011

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	420 / 297 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1884
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	460 / 423 / 1660
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	389 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	463 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajszint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 180 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3 °C max +16 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	3,0 °C / 2,4 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradásakor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	5 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	460 / 423
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 225 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>DIN 13277</b>	van
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	87 / 80 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Gyógyszertári rendező fiók</b>	9032867
<b>Műanyag bevonatú rácspolc</b>	7113308
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>	7113312 / 9293493
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	9029022
<b>ártartó sín</b>	7435208
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9006786

<b>tartozékok</b>	
<b>Gyógyszertári rendező fiók</b>	9032867
<b>Műanyag bevonatú rácspolc</b>	7113308
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>	7113312 / 9293493
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	9029022
<b>ártartó sín</b>	7435208
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9006786



## SRFvh 4001

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	394 / 298 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1884
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	460 / 423 / 1660
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	172 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	250 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajszint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 180 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3 °C max +16 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	2,4 °C / 2,2 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradásakor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	LED-fényoszlop, bal oldalon
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	5 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	460 / 423
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 225 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>DIN 13277</b>	van
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	71 / 65 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Gyógyszertári rendező fiók</b>	9032867
<b>Műanyag bevonatú rácspolc</b>	7113308
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>	7113312 / 9293493
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	9029022
<b>ártartó sín</b>	7435208
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9006786

<sup>2</sup> Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.

<sup>3</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.



### SRFvg 5511

Performance

### SRFvg 5501

Performance

### SRFvg 4011

Performance

### SRFvg 4001

Performance

### SRFvg 3511

Performance

### SRFvg 3501

Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	588 / 440 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	747 / 769 / 1684
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	606 / 536 / 1442
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	433 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10°C max +35°C
<b>Hőkibocsátás</b>	542 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 135 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3°C max +16°C
<b>Grádiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	3,8°C / 3,2°C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Belső világítás</b>	LED-mennyezeti világítás, külön kapcsolható
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	5 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	600 / 536
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 300 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	105 / 96 kg

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	558 / 441 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	747 / 769 / 1684
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	606 / 536 / 1460
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	250 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10°C max +35°C
<b>Hőkibocsátás</b>	317 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 140 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3°C max +16°C
<b>Grádiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	3,9°C / 3,0°C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Belső világítás</b>	LED-mennyezeti világítás, külön kapcsolható
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	5 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	600 / 536
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 300 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	86 / 80 kg

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	420 / 297 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1884
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	460 / 423 / 1642
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	245 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10°C max +35°C
<b>Hőkibocsátás</b>	542 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 135 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3°C max +16°C
<b>Grádiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	5,4°C / 3,4°C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Belső világítás</b>	LED-mennyezeti világítás, külön kapcsolható
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	5 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	460 / 423
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 225 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	88 / 82 kg

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	394 / 298 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1884
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	460 / 423 / 1660
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	245 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10°C max +35°C
<b>Hőkibocsátás</b>	321 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 140 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3°C max +16°C
<b>Grádiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	4,6°C / 2,2°C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Belső világítás</b>	LED-mennyezeti világítás, külön kapcsolható
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	5 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	460 / 423
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 225 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	70 / 64 kg

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	367 / 260 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1684
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	460 / 423 / 1442
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	393 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10°C max +35°C
<b>Hőkibocsátás</b>	471 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	48 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 135 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3°C max +16°C
<b>Grádiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	3,6°C / 3,2°C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Belső világítás</b>	LED-mennyezeti világítás, külön kapcsolható
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	4 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	460 / 423
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 180 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	81 / 76 kg

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	344 / 261 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1684
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	460 / 423 / 1460
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	226 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10°C max +35°C
<b>Hőkibocsátás</b>	288 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	48 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 120 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3°C max +16°C
<b>Grádiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	5,0°C / 3,1°C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Belső világítás</b>	LED-mennyezeti világítás, külön kapcsolható
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	4 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	460 / 423
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 180 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	65 / 59 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Műanyag bevonatú rácpolc</b>	7113310
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>	7113314 / 9291929
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	
<b>ártartó sín</b>	7435210
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>Elpárolgató burkolat</b>	
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9017739
<b>SmartModule</b>	6145269

<b>tartozékok</b>	
<b>Műanyag bevonatú rácpolc</b>	7113310
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>	7113314 / 9291929
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	
<b>ártartó sín</b>	7435210
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>Elpárolgató burkolat</b>	
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9017739
<b>SmartModule</b>	6145269

<b>tartozékok</b>	
<b>Műanyag bevonatú rácpolc</b>	7113308
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>	7113312 / 9293493
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	
<b>ártartó sín</b>	7435208
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>Elpárolgató burkolat</b>	
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9006786
<b>SmartModule</b>	6145269

<b>tartozékok</b>	
<b>Műanyag bevonatú rácpolc</b>	7113308
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>	7113312 / 9293493
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	
<b>ártartó sín</b>	7435208
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>Elpárolgató burkolat</b>	
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9017739
<b>SmartModule</b>	6145269

<b>tartozékok</b>	
<b>Műanyag bevonatú rácpolc</b>	7113308
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>	7113312 / 9293493
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	
<b>ártartó sín</b>	7435208
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>Elpárolgató burkolat</b>	
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9017739
<b>SmartModule</b>	6145269

<b>tartozékok</b>	
<b>Műanyag bevonatú rácpolc</b>	7113308
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>	7113312 / 9293493
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	
<b>ártartó sín</b>	7435208
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>Elpárolgató burkolat</b>	
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9017739
<b>SmartModule</b>	6145269

<sup>1</sup> +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve

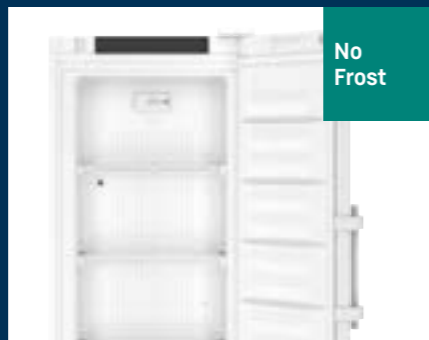
<sup>2</sup> Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.  
<sup>3</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.

# Minőség minden részletében



## Elülső LED világítás

Az elülső LED világítás még sötét környezetben is biztosítja a fiókok optimális megvilágítását. A tökéletes áttekinthetőségnek köszönhetően a kívánt anyag azonnal kéznél van, az ajtó gyorsan újra becsukható és a belső hőmérséklet stabil marad. A csekély fogyasztás és az alacsony energiaköltségek érdekében.



No Frost

## NoFrost technológia

A Liebherr professzionális laboratóriumi berendezéseivel többé nincs szükség kézi leolvasztásra. A keletkező nedvességet a ventilációs hűtés megköti, az igény szerint szabályozott leolvasztási fázisok pedig az utolsó cseppig eltávolítják a nedvességet a belső térből – a kényelmes, biztonságos és jégmentes tárolás érdekében.



Ultra Efficient

## Ultra hatékony

Az energiatakarékos hűtő- és mélyhűtőkészülékek segítenek az egyre növekvő villamosenergia-árakkal szemben. A Liebherr teljes mértékben kihasználja minden alkatrész megtakarítási potenciálját – a kompresszortól a szigetelésen át a világításig és az elektronikáig. A Perfection sorozat ultrahatékony készülékei például jól mutatják, hogy ez hogyan hat pozitívan az Ön általános üzemeltetési költségeire.



## ±5°C hőmérsékleti stabilitás

Az érzékeny anyagok nem tolerálják az eltérést a beállított tárolási hőmérséklettől. A Liebherr mélyhűtők alacsony, legfeljebb ±5 °C-os hőmérséklet-ingadozást garantálnak. Értékes tartalmukat így optimálisan megvédik a veszteségtől, és megőrzik minőségüket.



## DIN 13277 szabványnak megfelelő

A Liebherr laboratóriumi és gyógyszerészeti hűtőkészülékei minden szükséges tulajdonsággal és teljesítmény-kritériummal rendelkeznek, hogy teljes mértékben megfeleljenek a DIN 13277 szabványnak. A DIN 13277 szabvány leírja a laboratóriumokban és a gyógyszerek tárolására használt hűtő- és mélyhűtőkészülékekre vonatkozó követelményeket és vizsgálati előírásokat.



## IEC 61010-2-011 szabvány

A speciálisan hőmérséklet-érzékeny termékek tárolására kifejlesztett Liebherr hűtő- és mélyhűtőkészülékek megfelelnek a CE biztonsági előírásoknak. Ez garantálja az összes mechanikai és elektromos követelményt a sérülésmentes működéshez – így Ön és munkatársai mindig biztonságban vannak.



## SFFvh 5501

Perfection

Bruttó / nettó térfogat	472 / 257 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	747 / 769 / 1793
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	603 / 510 / 1118
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	540 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	725 kJ/h
Hűtőközeg	R 290
Zajszint	55 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50 Hz
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban	2,0 A / 250 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	-9 °C max -35 °C <sup>2</sup>
Grádiens <sup>3</sup> / max. fluktuáció <sup>4</sup>	5,5 °C / 4,4 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	acél / fehér
Belsőtartály anyaga	műanyag, fehér
Vezérlő fajtája	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
Hálózati áramszünet riasztás	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes / Hálózatra kapcsolás módja	van / SmartModule
Hálózatra kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
Adatrögzítő	beépített, USB-port
Belső világítás	LED
Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga	4 / acél, műanyag bevonattal
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	600 / 510
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	60 kg / 300 kg
Görgők	vezetőgörgők rögzítőfékkel elöl, bagörgőkkel hátul
Fiókok / Kosarak száma	6 / 2
Fogantyú	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Szondaátvezetés	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	van
Zárfajták / Ajtópánt	Mechanikus / jobb, megfordítható
Bruttó / nettó súly	113 / 104 kg

### tartozékok

Műanyag bevonatú rácspolc	7112590
Fehér padlórács	
nagy kosár	9141791
Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / -
Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924
speciális zárhengerek (max. 5 darabig)	külön kérésre
Side-by-Side készlet, fehér	9017739
Termékhőmérő (PT 1000)	6942678



## SFFvh 4001

Perfection

Bruttó / nettó térfogat	273 / 174 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	597 / 654 / 1884
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	420 / 400 / 1400
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	292 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	479 kJ/h
Hűtőközeg	R 600a
Zajszint	46 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50 Hz
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban	2,0 A / 230 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	-9 °C max -35 °C <sup>2</sup>
Grádiens <sup>3</sup> / max. fluktuáció <sup>4</sup>	6,9 °C / 6,4 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	acél / fehér
Belsőtartály anyaga	műanyag, fehér
Vezérlő fajtája	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
Hálózati áramszünet riasztás	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes / Hálózatra kapcsolás módja	van / SmartModule
Hálózatra kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
Adatrögzítő	beépített, USB-port
Belső világítás	LED
Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga	6 / acél, műanyag bevonattal
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	420 / 400
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	45 kg / 315 kg
Görgők	
Fiókok / Kosarak száma	6 / -
Fogantyú	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Szondaátvezetés	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	van
Zárfajták / Ajtópánt	Mechanikus / jobb, megfordítható
Bruttó / nettó súly	86 / 81 kg

### tartozékok

Műanyag bevonatú rácspolc	7113416
Fehér padlórács	7112594
nagy kosár	
Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924
speciális zárhengerek (max. 5 darabig)	külön kérésre
Side-by-Side készlet, fehér	9006786
Termékhőmérő (PT 1000)	6942678

1 +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve.  
 2 A hőmérséklettartomány max. +30°C környezeti hőmérséklet esetén érvényes.  
 3 Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.  
 4 Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.



### SFFsg 5501

Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	499 / 394 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	747 / 769 / 1684
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	588 / 523 / 1388
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	501 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	713 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 290
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték</b>	2,0 A
<b>Névleges fogyasztás, Wattban</b>	240 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	statikus / manuális
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	6,0 °C / 2,9 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Kivehető tárolófelületek</b>	4
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	580 / 523
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 300 kg
<b>Fiókok</b>	
<b>Kosarak száma</b>	
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	93 / 80 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>Üvegpolc / fiók</b>	9293495 / 9749825
<b>kis kosár / nagy kosár</b>	9141004 / 9141791
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9017739
<b>SmartModule</b>	6145269



### SFFsg 5501, 740-es variáns

Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	499 / 310 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	747 / 769 / 1684
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	588 / 523 / 1388
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	501 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	713 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 290
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték</b>	2,0 A
<b>Névleges fogyasztás, Wattban</b>	240 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	statikus / manuális
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	6,0 °C / 2,9 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Kivehető tárolófelületek</b>	4
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	580 / 523
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 300 kg
<b>Fiókok</b>	8
<b>Kosarak száma</b>	2
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	104 / 99 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>nagy fiók / kis fiók</b>	9293495 / -
<b>Üvegpolc</b>	
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9017739
<b>SmartModule</b>	6145269

<sup>1</sup> +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve



### SFFsg 4001

Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	316 / 242 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1884
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	403 / 408 / 1588
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	385 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	529 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 290
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték</b>	2,0 A
<b>Névleges fogyasztás, Wattban</b>	220 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	statikus / manuális
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	5,7 °C / 2,5 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Kivehető tárolófelületek</b>	5
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	400 / 408
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 270 kg
<b>Fiókok</b>	6
<b>Kosarak száma</b>	
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	82 / 77 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>nagy fiók / kis fiók</b>	9749823 / 9749844
<b>Üvegpolc</b>	9293499
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9006786
<b>SmartModule</b>	6145269

<sup>2</sup> Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.

<sup>3</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.



### SFFsg 4001, 740-es variáns

Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	316 / 190 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1884
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	403 / 408 / 1588
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	385 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	529 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 290
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték</b>	2,0 A
<b>Névleges fogyasztás, Wattban</b>	220 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	statikus / manuális
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	5,7 °C / 2,5 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Kivehető tárolófelületek</b>	5
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	400 / 408
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 270 kg
<b>Fiókok</b>	6
<b>Kosarak száma</b>	
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	87 / 82 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>nagy fiók / kis fiók</b>	9293499
<b>Üvegpolc</b>	
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9006786
<b>SmartModule</b>	6145269





New

## SRTvh 1511

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	137 / 97 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 605 / 819
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	450 / 460 / 620
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	187 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	208 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajszint</b>	45 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 60 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3 °C max +16 °C
<b>Grádiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	3,7 °C / 2,9 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes</b>	van
<b>Hálózatba kapcsolás módja</b>	SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Beépített, eltávolítható
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	3 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	450 / 425
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 180 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták / Ajtópánt</b>	Mechanikus / jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	45 / 43 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Asztallemez, fehér</b>	9876118
<b>Műanyag bevonatú rácspolc</b>	7113408
<b>Gyógyszertári rendező fiók</b>	9876137
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	7746588
<b>Görgők / állítható lábak</b>	9904819 / 9906105
<b>ártartó sín</b>	7401607
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>összeépítő keret, fehér</b>	9876098
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9031901



New

## SRTvh 1501

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	134 / 97 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 605 / 819
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	450 / 440 / 620
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	111 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	198 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajszint</b>	43 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 50 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3 °C max +16 °C
<b>Grádiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	3,7 °C / 3,4 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes</b>	van
<b>Hálózatba kapcsolás módja</b>	SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Beépített, eltávolítható
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	LED-fényoszlop, bal oldalon
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	3 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	450 / 425
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 180 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták / Ajtópánt</b>	Mechanikus / jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	37 / 33 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Asztallemez, fehér</b>	9876118
<b>Műanyag bevonatú rácspolc</b>	7113408
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	9876137
<b>Görgők / állítható lábak</b>	7746588
<b>ártartó sín</b>	9904819 / 9906105
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>összeépítő keret, fehér</b>	7401607
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	külön kérésre
<b>SmartModule</b>	9876098
	9031901

<sup>1</sup> +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve



New

## SRTvg 1511

Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	137 / 97 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 605 / 819
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	450 / 460 / 620
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	214 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	202 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajszint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 100 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3 °C max +16 °C
<b>Grádiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	3,7 °C / 5,2 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes</b>	van
<b>Hálózatba kapcsolás módja</b>	SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Belső világítás</b>	LED-mennyezetvilágítás, külön kapcsolható
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	3 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	450 / 425
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 180 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták / Ajtópánt</b>	Mechanikus / jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	45 / 43 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Asztallemez, fehér</b>	9876118
<b>Műanyag bevonatú rácspolc</b>	7113408
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	7746588
<b>Görgők / állítható lábak</b>	9904819 / 9906105
<b>ártartó sín</b>	7401607
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>összeépítő keret, fehér</b>	9876098
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9031901
<b>SmartModule</b>	6145269



New

## SRTvg 1501

Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	134 / 97 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 605 / 819
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	450 / 440 / 620
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	156 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	198 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajszint</b>	47 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 100 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+3 °C max +16 °C
<b>Grádiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	4,9 °C / 4,4 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmentes érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes</b>	van
<b>Hálózatba kapcsolás módja</b>	SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Belső világítás</b>	3 / acél, műanyag bevonattal
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	3 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	450 / 425
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 180 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták / Ajtópánt</b>	Mechanikus / jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	39 / 35 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Asztallemez, fehér</b>	9876118
<b>Műanyag bevonatú rácspolc</b>	7113408
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	7746588
<b>Görgők / állítható lábak</b>	9904819 / 9906105
<b>ártartó sín</b>	7401607
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>összeépítő keret, fehér</b>	9876098
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9031901
<b>SmartModule</b>	6145269

<sup>2</sup> Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.

<sup>3</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.



New

### SFTvh 1501 Perfection

Bruttó / nettó térfogat	103 / 59 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	597 / 605 / 819
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	380 / 330 / 600
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	187 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10°C max +35°C
Hőkibocsátás / Hűtőközeg	280 kJ/h / R 600a
Zajszint	39 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50 Hz
Csatlakozás érték	2,0 A
Névleges fogyasztás, Wattban	80 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	-9°C max -35°C <sup>2</sup>
Grádiens <sup>3</sup> / max. fluktuáció <sup>4</sup>	3,2°C / 3,9°C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	acél / fehér
Belsőtartály anyaga	műanyag, fehér
Vezérlő fajtája	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
Hálózati áramszünet riasztás	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes	van
Hálózatba csatlakozás módja	SmartModule
Hálózatba csatlakozási megoldás	Beépített, eltávolítható
Csatlakozóhely	WLAN/LAN
Adatrögzítő	beépített, USB-port
Belső világítás	LED
Tárolófelületek anyaga	üveg
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	380 / 266
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	40 kg / 120 kg
Fiókok	3
Fogantyú	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Szondaátvezetés	1 x Ø 10 mm
Zárfajták / Ajtópánt	Mechanikus / jobb, megfordítható
Bruttó / nettó súly	42 / 39 kg

#### tartozékok

Asztallemmez, fehér	9876118
Fiókkészlet	9876260
Görgők / állítható lábak	9904819 / 9906105
speciális zárhengerek (max. 5 darabig)	külön kérésre
összeépítő keret, fehér	9876098
Side-by-Side készlet, fehér	9031901
SmartModule	6145269



New

### SFTsg 1501 Performance

Bruttó / nettó térfogat	101 / 69 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	597 / 605 / 819
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	380 / 410 / 610
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	180 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10°C max +35°C
Hőkibocsátás / Hűtőközeg	294 kJ/h / R 600a
Zajszint	40 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50 Hz
Csatlakozás érték	2,0 A
Névleges fogyasztás, Wattban	110 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	statikus / manuális
Hőmérséklettartomány	-9°C max -30°C
Grádiens <sup>3</sup> / max. fluktuáció <sup>4</sup>	7,4°C / 3,3°C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	acél / fehér
Belsőtartály anyaga	műanyag, fehér
Vezérlő fajtája	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
Hálózati áramszünet riasztás	amikor helyreáll a hálózati feszültség
Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes	van
Hálózatba csatlakozás módja	SmartModule
Hálózatba csatlakozási megoldás	Utólag felszerelhető
Csatlakozóhely	WLAN/LAN (opcionális)
Adatrögzítő	
Belső világítás	
Tárolófelületek anyaga	acél, műanyag bevonattal
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	380 / 338
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	45 kg / 135 kg
Fiókok	3
Fogantyú	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Szondaátvezetés	1 x Ø 10 mm
Zárfajták / Ajtópánt	Mechanikus / jobb, megfordítható
Bruttó / nettó súly	37 / 34 kg

#### tartozékok

Asztallemmez, fehér	9876118
Fiókkészlet	9876260
Görgők / állítható lábak	9904819 / 9906105
speciális zárhengerek (max. 5 darabig)	külön kérésre
összeépítő keret, fehér	9876098
Side-by-Side készlet, fehér	9031901
SmartModule	6145269



New

### SFTsg 1501, 740-es var. Performance

Bruttó / nettó térfogat	101 / 71 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	597 / 605 / 819
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	380 / 410 / 610
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	180 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10°C max +35°C
Hőkibocsátás / Hűtőközeg	294 kJ/h / R 600a
Zajszint	40 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50 Hz
Csatlakozás érték	2,0 A
Névleges fogyasztás, Wattban	110 W
Hűtőrendszer, Leolvasztási eljárás	statikus / manuális
Hőmérsékleti tartomány	-9°C max -30°C
Grádiens, <sup>3</sup>	7,4°C / 3,3°C
Max. fluktuáció, <sup>4</sup>	acél / fehér
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	acél / fehér
Belsőtartály anyaga	műanyag, fehér
Vezérlő fajtája	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
Hálózati áramszünet riasztás	amikor helyreáll a hálózati feszültség
Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkező	optikai és akusztikus
SmartMonitoring képes / Hálózatba csatlakozás módja	van
Hálózatba csatlakozási megoldás / Csatlakozóhely	SmartModule
Adatrögzítő	Utólag felszerelhető
Belső világítás,	WLAN/LAN (opcionális)
Kivehető tárolófelületek,	
Tárolófelületek anyaga,	üveg
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység),	380 / 347
Tárolófelületek terhelhetősége,	40 kg / 120 kg
Max. terhelhetőség	3
Fiókok a	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Fogantyú	1 x Ø 10 mm
Szondaátvezetés	Mechanikus / jobb, megfordítható
DIN 13277	40 / 37 kg
Zárfajták / Ajtópánt	
Bruttó / nettó súly	

#### tartozékok

Gyógyszertári rendező fiók	9876118
Műanyag bevonatú rácspolc / Fehér padlórács	9876260
Perforált lemezpolc, fehér / ártartó sín	9904819 / 9906105
további zárhengerek	külön kérésre
Side-by-Side készlet, fehér	9876098
	9031901
	6145269



### SCFvh 4032 Perfection

Bruttó / nettó térfogat,	hűtőrész	284 / 206 l
Bruttó / nettó térfogat,	fagyasztorész	112 / 58 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)		597 / 654 / 2044
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma),	hűtőrész	460 / 423 / 1037
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma),	fagyasztorész	406 / 292 / 595
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>		459 kWh
Környzeti hőmérséklet		+10°C max +35°C
Hőkibocsátás / Hűtőközeg		380 kJ/h / R 600a
Zajszint		48 dB(A)
Feszültség / frekvencia		220 - 240V~ / 50/60 Hz
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban		2,0 A / 160 W
Hűtőrendszer,	hűtőrész / fagyasztorész	ventilációs / ventilációs
Leolvasztási eljárás,	hűtőrész / fagyasztorész	automatikus / automatikus
Hőmérsékleti tartomány,	hűtőrész / fagyasztorész	+3°C max +16°C / -9°C max -30°C
Grádiens, <sup>3</sup>	hűtőrész / fagyasztorész	3,3°C / 4,3°C
Max. fluktuáció, <sup>4</sup>	hűtőrész / fagyasztorész	2,9°C / 7,6°C
Ház anyaga / szín		acél / fehér
Ajtó anyaga / szín		szigetelt üveg / acél / fehér
Belsőtartály anyaga		műanyag, fehér
Vezérlő fajtája		2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
Hálózati áramszünet riasztás		áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkező		optikai és akusztikus / van
SmartMonitoring képes / Hálózatba csatlakozás módja		van / SmartModule
Hálózatba csatlakozási megoldás / Csatlakozóhely		Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
Adatrögzítő		beépített, USB-port
Belső világítás,	hűtőrész / fagyasztorész	Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható / LED
Kivehető tárolófelületek,	hűtőrész	4
Tárolófelületek anyaga,	hűtőrész / fagyasztorész	acél, műanyag bevonattal / üveg
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység),	hűtőrész	460 / 423
Tárolófelületek terhelhetősége,	hűtőrész / fagyasztorész	45 kg / 40 kg
Max. terhelhetőség		345 kg
Fiókok a	fagyasztorészben	3
Fogantyú		Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Szondaátvezetés		2 x Ø 10 mm
DIN 13277		van
Zárfajták / Ajtópánt		Mechanikus / jobb, megfordítható
Bruttó / nettó súly		103 / 97 kg

#### tartozékok

Gyógyszertári rendező fiók	9032867
Műanyag bevonatú rácspolc / Fehér padlórács	7113308 / 7113272
Perforált lemezpolc, fehér / ártartó sín	9029022 / 7435208
további zárhengerek	külön kérésre
Side-by-Side készlet, fehér	9027388



### SCFvh 4002 Perfection

Bruttó / nettó térfogat,	hűtőrész	272 / 206 l
Bruttó / nettó térfogat,	fagyasztorész	112 / 58 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)		597 / 654 / 2044
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma),	hűtőrész	460 / 423 / 1037
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma),	fagyasztorész	406 / 292 / 595
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>		277 kWh
Környzeti hőmérséklet		+10°C max +35°C
Hőkibocsátás / Hűtőközeg		290 kJ/h / R 600a
Zajszint		48 dB(A)
Feszültség / frekvencia		220 - 240V~ / 50/60 Hz
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban		2,0 A / 140 W
Hűtőrendszer,	hűtőrész / fagyasztorész	ventilációs / ventilációs
Leolvasztási eljárás,	hűtőrész / fagyasztorész	automatikus / automatikus
Hőmérsékleti tartomány,	hűtőrész / fagyasztorész	+3°C max +16°C / -9°C max -30°C
Grádiens, <sup>3</sup>	hűtőrész / fagyasztorész	3,3°C / 3,3°C
Max. fluktuáció, <sup>4</sup>	hűtőrész / fagyasztorész	3,0°C / 6,4°C
Ház anyaga / szín		acél / fehér
Ajtó anyaga / szín		acél / fehér
Belsőtartály anyaga		műanyag, fehér
Vezérlő fajtája		2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
Hálózati áramszünet riasztás		áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkező		optikai és akusztikus / van
SmartMonitoring képes / Hálózatba csatlakozás módja		van / SmartModule
Hálózatba csatlakozási megoldás / Csatlakozóhely		Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
Adatrögzítő		beépített, USB-port
Belső világítás,	hűtőrész / fagyasztorész	LED-fényoszlop, bal oldalon / LED
Kivehető tárolófelületek,	hűtőrész	4
Tárolófelületek anyaga,	hűtőrész / fagyasztorész	acél, műanyag bevonattal / üveg
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység),	hűtőrész	460 / 423
Tárolófelületek terhelhetősége,	hűtőrész / fagyasztorész	45 kg / 40 kg
Max. terhelhetőség		345 kg
Fiókok a	fagyasztorészben	3
Fogantyú		Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Szondaátvezetés		2 x Ø 10 mm
DIN 13277		van
Zárfajták / Ajtópánt		Mechanikus / jobb, megfordítható
Bruttó / nettó súly		90 / 83 kg

#### tartozékok

Gyógyszertári rendező fiók	9032867
Műanyag bevonatú rácspolc / Fehér padlórács	7113308 / 7113272
Perforált lemezpolc, fehér / ártartó sín	9029022 / 7435208
további zárhengerek	külön kérésre
Side-by-Side készlet, fehér	9027388

<sup>1</sup> +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve  
<sup>2</sup> A hőmérséklettartomány max. +30°C környezeti hőmérséklet esetén érvényes.

<sup>3</sup> Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.  
<sup>4</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.

## Az előnyök áttekintése

### Biztonsági termosztát (SafetyDevice +2 °C)

Amennyiben hiba esetén a belső hőmérséklet +2 °C alá esik, miközben a beállított hőmérséklet +5 °C vagy magasabb, a SafetyDevice átveszi az irányítást, stabilizálja a hőmérsékletet, riasztást aktivál, és megvédi a hűtött termékeket a fagyástól.



### Áramkimaradási információ

Az áramkimaradási információ jelzi, hogy a készülék mikor volt átmenetileg áram nélkül, és mennyi volt ez idő alatt a maximális belső hőmérséklet. Ez lehetővé teszi, hogy könnyebben felismerje az esetleges minőségromlást.

### Min./Max. hőmérséklet regisztráció

A min./max. hőmérséklet-regisztráló elmenti a belső tér minimum és maximum hőmérsékleti értékeit és megjeleníti a kijelzőn, hogy a tárolási hőmérsékletek a tűréshatáron belül voltak-e.

### Könnyen tisztítható belső tér

A teljesen újrahasznosítható, robusztus és szagtalan polisztirolból készült belső tér illesztésmentes, egy darabból készül. Ezáltal gyorsan és egyszerűen tisztítható.

### Átvezetés külső érzékelők beszereléséhez

Az integrált validálónylás további lyukak kialakítása vagy az ajtó-tömítés sérülése nélkül teszi lehetővé egy külön hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatását a felügyeleti rendszerekhez.



SRFfg 4001 Performance



### Mechanikus zár

A professzionális Liebherr készülékek mechanikus zárral és két kulccsal rendelkeznek. Így biztos lehet benne, hogy illetéktelenek nem férhetnek hozzá értékes és érzékeny tárolt áruhoz.

### SmartMonitoring

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

### Utólag beépíthető WiFi/LAN interfész

Az utólag beszerelhető WiFi/LAN interfész segítségével könnyedén hálózatba kötheti készülékeit a Liebherr SmartMonitoring szolgáltatásával, vagy csatlakoztathatja azokat meglévő helyi rendszerekhez.

### Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával

A felhasználók számára előnyös, a baktériumok számára csapás: a könnyen billenthető fogantyúmechanizmusnak köszönhetően az ajtó könnyedén nyitható. Speciális antimikrobiális anyagokat tartalmaz, amelyek akár 99,99%-kal\* csökkentik a baktériumok zámát. Nincs szükség rendszeres és időigényes fertőtlenítésre. Ez azt jelenti, hogy a készülék rendkívül biztonságos, még akkor is, ha sok ember használja. \*Az ISO 22196:2011 szabványnak megfelelően



### Cserélhető ajtó-tömítés

Időt és pénzt takaríthat meg: A Liebherr bepattintható ajtó-tömítései gond nélkül cserélhetők. Ha a tömítés megsérül, szárazság nélkül kicserélheti.

### Önműködően csukódó ajtó 90° nyitási szög alatt

A be- és kikapcsolás, valamint a tisztítás megkönnyítése érdekében a készülék ajtaja kb. 90°-os nyitási szögben nyitva marad, ez alatt biztonsági okokból magától bezárul.

## Minőség minden részletében

### Robusztus üveglapok

További kényelem a laboratórium számára: A robbanásbiztos belső kialakítással rendelkező hűtőszekrények és mélyhűtők robusztus üveglapjai könnyen tisztíthatók és 90°-os ajtónyitáskor kivethetőek.



### ±3°C hőmérsékleti stabilitás

Csak kisebb hőmérséklet-ingadozások megengedettek az érzékeny anyagok minőségének megőrzése érdekében. A Liebherr hűtőkészülékek lenyűgöznek a beállított hőmérséklettől való maximum ±3 °C eltéréssel. Ezzel nemcsak a tárolási klímát őrzi meg, hanem a tárolt termékek értékét is.



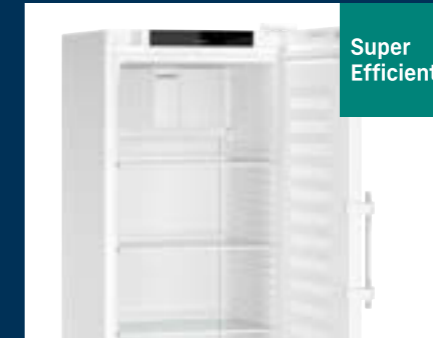
### IEC 61010-2-011 szabvány

A speciálisan hőmérséklet-érzékeny termékek tárolására kifejlesztett Liebherr hűtő- és mélyhűtőkészülékek megfelelnek a CE biztonsági előírásoknak. Ez garantálja az összes mechanikai és elektromos követelményt a sérülésmentes működéshez – így Ön és munkatársai mindig biztonságban vannak.



### Robbanásbiztos ATEX 95

Az ATEX 95 tanúsítvány igazolja, hogy a Liebherr robbanásbiztos laboratóriumi hűtő- és mélyhűtőkészülékei alkalmasak robbanásveszélyes és tűzveszélyes anyagok tárolására a 2014/34/EU irányelvnek (ATEX) megfelelően.



### Szuper hatékony

Az állandóan emelkedő energiaköltségek megnövelik a hűtő- és mélyhűtőkészülékek hatékonyságával szemben támasztott követelményeket. A Liebherr a kompresszortól a tömítésen át egészen a világításig és az elektronikáig teljes mértékben kihasználja a takarékoságban rejlő lehetőségeket. Az eredmény szemmel látható – első sorban az üzemi rezsizámlákban.



### SRFfg 5501

Performance

Bruttó / nettó térfogat	558 / 441 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	747 / 769 / 1684
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	600 / 537 / 1460
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	399 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	408 kJ/h
Hűtőközeg	R 600a
Zajszint	49 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50 Hz
Csatlakozás érték	2,0 A
Névleges fogyasztás, Wattban	145 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	+3°C max +16°C
Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup>	3,7 °C / 3,0 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	acél / fehér
Belsőtartály anyaga	műanyag, fehér
Vezérlő fajtája	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
Hálózati áramszünet riasztás	amikor helyreáll a hálózati feszültség
Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes	van
Hálózatba kapcsolás módja	SmartModule
Hálózatba kapcsolási megoldás	Utólag felszerelhető
Csatlakozóhely	WLAN/LAN (opcionális)
Állítható tárolófelületek	5
Tárolófelületek anyaga	üveg
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	600 / 537
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	40 kg / 300 kg
Fogantyú	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Szondaátvezetés	1 x Ø 10 mm
ATEX minősítés	van
Zárfajták	Mechanikus
Ajtópánt	jobb, megfordítható
Bruttó / nettó súly	91 / 84 kg
tartozékok	
Üvegpolc	9291929
ártartó sín	7435210
Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924
speciális zárhengerek (max. 5 darabig)	külön kérésre
Side-by-Side készlet, fehér	9017739
SmartModule	6145269

<sup>1</sup> +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve



### SRFfg 4001

Performance

Bruttó / nettó térfogat	394 / 298 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	597 / 654 / 1884
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	460 / 422 / 1660
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	421 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	454 kJ/h
Hűtőközeg	R 600a
Zajszint	49 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50 Hz
Csatlakozás érték	2,0 A
Névleges fogyasztás, Wattban	140 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	+3°C max +16°C
Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup>	5,1 °C / 3,2 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	acél / fehér
Belsőtartály anyaga	műanyag, fehér
Vezérlő fajtája	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
Hálózati áramszünet riasztás	amikor helyreáll a hálózati feszültség
Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes	van
Hálózatba kapcsolás módja	SmartModule
Hálózatba kapcsolási megoldás	Utólag felszerelhető
Csatlakozóhely	WLAN/LAN (opcionális)
Állítható tárolófelületek	5
Tárolófelületek anyaga	üveg
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	460 / 422
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	40 kg / 225 kg
Fogantyú	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Szondaátvezetés	1 x Ø 10 mm
ATEX minősítés	van
Zárfajták	Mechanikus
Ajtópánt	jobb, megfordítható
Bruttó / nettó súly	74 / 68 kg
tartozékok	
Üvegpolc	9293493
ártartó sín	7435208
Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023
Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924
speciális zárhengerek (max. 5 darabig)	külön kérésre
Side-by-Side készlet, fehér	9006786
SmartModule	6145269

<sup>2</sup> Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a lehidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.

<sup>3</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.

# Minőség minden részletében

A Liebherr laboratóriumi készülékek választéka olyan szikramentes belső terű hűtő- és mélyhűtőszekrény típusokat is tartalmaz, amelyek alkalmasak a robbanásveszélyes és fokozottan tűzveszélyes anyagok tárolására, például a vegyiparban vagy speciális laboratóriumokban. A berendezések belső tere teljesíti az EU 2014/34/EU (ATEX) irányelv biztonsági követelményeit, és az EN1127-1, IEC 60079-0, ill. az IEC 60079-15 szabványok szerinti bevizsgálásukat az ATEX megfelelést értékelő szervezet, az Electrosuisse – SEV (Svájci Elektrotechnikai Erőátviteli és Információtechnológiai Egyesület) végezte el.



## SmartFrost

Ha nincs jég, nincs szükség leolvasztásra: A SmartFrost technológiának köszönhetően a belső tér és a tárolt termékek jegesedése jelentősen lecsökken. A leolvasztásra ritkábban van szükség – és ha mégis, akkor azt a sima, könnyen tisztítható belső falak jelentősen megkönnyítik. A szigetelésbe habosított elpárolgató magas energiahatékonyságot és egyenletes hűtést biztosít.



## ±5°C hőmérsékleti stabilitás

Az érzékeny anyagok nem tolerálják az eltérést a beállított tárolási hőmérséklettől. A Liebherr mélyhűtők alacsony, legfeljebb ±5 °C-os hőmérséklet-ingadozást garantálnak. Értékes tartalmukat így optimálisan megvédik a veszteségtől, és megőrzik minőségüket.



## Az ATEX irányelvnek való megfelelés

A Liebherr laboratóriumi készülékei megfelelnek az EN/IEC 60079-0 ill. az EN/IEC 60079-7 szabványnak, és megfelelnek a 2014/34/EU irányelvnek. A belső tér <Ex> II 3 G Ex ec IIC T6 (zóna 22 besorolás) szerinti besorolása miatt a készülékek alkalmasak zárt tartályokban lévő gyúlékony anyagok tárolására, amelyek robbanásveszélyes légkört képezhetnek.



## IEC 61010-2-011 szabvány

A speciálisan hőmérséklet-érzékeny termékek tárolására kifejlesztett Liebherr hűtő- és mélyhűtőkészülékek megfelelnek a CE biztonsági előírásoknak. Ez garantálja az összes mechanikai és elektromos követelményt a sérülésmentes működéshez – így Ön és munkatársai mindig biztonságban vannak.

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	499 / 394 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	747 / 769 / 1684
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	588 / 517 / 1388
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	516 kWh
<b>Környezeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	713 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 290
<b>Zajszint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 – 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozási érték</b>	2,0 A
<b>Névleges fogyasztás, Wattban</b>	240 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	statikus / manuális
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Gradiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	5,4 °C / 3,3 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmegosztó érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes</b>	van
<b>Hálózatra csatlakozás módja</b>	SmartModule
<b>Hálózatra csatlakozási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Kivehető tárolófelületek</b>	4
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	üveg
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	580 / 517
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	40 kg / 300 kg
<b>Fiókok</b>	
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>ATEX minősítés</b>	van
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	95 / 88 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>nagy fiók / kis fiók</b>	9749825 / -
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9017739
<b>SmartModule</b>	6145269



**SFFfg 5501**  
Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	499 / 394 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	747 / 769 / 1684
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	588 / 517 / 1388
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	516 kWh
<b>Környezeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	713 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 290
<b>Zajszint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 – 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozási érték</b>	2,0 A
<b>Névleges fogyasztás, Wattban</b>	240 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	statikus / manuális
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Gradiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	5,4 °C / 3,3 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmegosztó érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes</b>	van
<b>Hálózatra csatlakozás módja</b>	SmartModule
<b>Hálózatra csatlakozási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Kivehető tárolófelületek</b>	4
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	üveg
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	580 / 517
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	40 kg / 300 kg
<b>Fiókok</b>	
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>ATEX minősítés</b>	van
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	95 / 88 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>nagy fiók / kis fiók</b>	9749825 / -
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9017739
<b>SmartModule</b>	6145269



**SFFfg 5501, 740-es var.**  
Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	499 / 310 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	747 / 769 / 1684
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	588 / 517 / 1388
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	516 kWh
<b>Környezeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	713 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 290
<b>Zajszint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 – 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozási érték</b>	2,0 A
<b>Névleges fogyasztás, Wattban</b>	240 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	statikus / manuális
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Gradiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	5,4 °C / 3,3 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmegosztó érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes</b>	van
<b>Hálózatra csatlakozás módja</b>	SmartModule
<b>Hálózatra csatlakozási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Kivehető tárolófelületek</b>	4
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	üveg
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	580 / 517
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	40 kg / 300 kg
<b>Fiókok</b>	8
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>ATEX minősítés</b>	van
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	106 / 89 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>nagy fiók / kis fiók</b>	9749823 / 9749844
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9006786
<b>SmartModule</b>	6145269



**SFFfg 4001**  
Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	316 / 242 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1884
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	403 / 402 / 1588
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	384 kWh
<b>Környezeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	529 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 290
<b>Zajszint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 – 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozási érték</b>	2,0 A
<b>Névleges fogyasztás, Wattban</b>	220 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	statikus / manuális
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Gradiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	5,2 °C / 2,4 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmegosztó érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes</b>	van
<b>Hálózatra csatlakozás módja</b>	SmartModule
<b>Hálózatra csatlakozási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Kivehető tárolófelületek</b>	5
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	üveg
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	400 / 402
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	40 kg / 270 kg
<b>Fiókok</b>	6
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>ATEX minősítés</b>	van
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	83 / 76 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>nagy fiók / kis fiók</b>	9749823 / 9749844
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9006786
<b>SmartModule</b>	6145269



**SFFfg 4001, 740-es var.**  
Performance

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	316 / 190 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1884
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	403 / 402 / 1588
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt<sup>1</sup></b>	384 kWh
<b>Környezeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	529 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 290
<b>Zajszint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 – 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozási érték</b>	2,0 A
<b>Névleges fogyasztás, Wattban</b>	220 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	statikus / manuális
<b>Hőmérséklettartomány</b>	-9 °C max -30 °C
<b>Gradiens<sup>2</sup> / max. fluktuáció<sup>3</sup></b>	5,2 °C / 2,4 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	amikor helyreáll a hálózati feszültség
<b>Riasztás hiba esetén</b>	optikai és akusztikus
<b>Potenciálmegosztó érintkező</b>	van
<b>SmartMonitoring képes</b>	van
<b>Hálózatra csatlakozás módja</b>	SmartModule
<b>Hálózatra csatlakozási megoldás</b>	Utólag felszerelhető
<b>Csatlakozóhely</b>	WLAN/LAN (opcionális)
<b>Kivehető tárolófelületek</b>	5
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	üveg
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	400 / 402
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	40 kg / 270 kg
<b>Fiókok</b>	6
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>ATEX minősítés</b>	van
<b>Zárfajták</b>	Mechanikus
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	90 / 82 kg
<b>tartozékok</b>	
<b>nagy fiók / kis fiók</b>	9749823 / 9749844
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>	9086926 / 9080023
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>	9080022 / 9086924
<b>speciális zárhengerek (max. 5 darabig)</b>	külön kérésre
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9006786
<b>SmartModule</b>	6145269

<sup>1</sup> +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve  
<sup>2</sup> Gradiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.  
<sup>3</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.



New

### SRTfg 1501 Performance

Bruttó / nettó térfogat	134 / 98 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	597 / 605 / 819
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	450 / 440 / 620
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	156 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	198 kJ/h
Hűtőközeg	R 600a
Zajszint	47 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50 Hz
Csatlakozás érték	2,0 A
Névleges fogyasztás, Wattban	100 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	ventilációs / automatikus
Hőmérséklettartomány	+3 °C max +16 °C
Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup>	4,9 °C / 4,4 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	acél / fehér
Belsőtartály anyaga	műanyag, fehér
Vezérlő fajtája	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
Hálózati áramszünet riasztás	amikor helyreáll a hálózati feszültség
Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes	van
Hálózatba csatlakozás módja	SmartModule
Hálózatba csatlakozási megoldás	Utólag felszerelhető
Csatlakozóhely	WLAN/LAN (opcionális)
Állítható tárolófelületek	3
Tárolófelületek anyaga	üveg
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	450 / 421
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	40 kg / 160 kg
Fiókok	
Fogantyú	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Szondaátvezetés	1 x Ø 12 mm
ATEX minősítés	van
Zárfajták / Ajtópánt	Mechanikus / jobb, megfordítható
Bruttó / nettó súly	40 / 37 kg
tartozékok	
Asztallemez, fehér	9876118
kis fiók / nagy fiók	
Üvegpolt	9295392
Görgők / állítható lábak	9904819 / 9906105
speciális zárhengerek (max. 5 darabig)	külön kérésre
összeépítő keret, fehér	9876098
Side-by-Side készlet, fehér	9031901
SmartModule	6145269



New

### SFTfg 1501 Performance

Bruttó / nettó térfogat	101 / 73 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	597 / 605 / 819
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	380 / 410 / 610
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	180 kWh
Környzeti hőmérséklet	+10 °C max +35 °C
Hőkibocsátás	294 kJ/h
Hűtőközeg	R 600a
Zajszint	40 dB(A)
Feszültség / frekvencia	220 - 240V~ / 50 Hz
Csatlakozás érték	2,0 A
Névleges fogyasztás, Wattban	110 W
Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás	statikus / manuális
Hőmérséklettartomány	-9 °C max -30 °C
Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup>	7,4 °C / 3,3 °C
Ház anyaga / szín	acél / fehér
Ajtó anyaga / szín	acél / fehér
Belsőtartály anyaga	műanyag, fehér
Vezérlő fajtája	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
Hálózati áramszünet riasztás	amikor helyreáll a hálózati feszültség
Riasztás hiba esetén	optikai és akusztikus
Potenciálmentes érintkező	van
SmartMonitoring képes	van
Hálózatba csatlakozás módja	SmartModule
Hálózatba csatlakozási megoldás	Utólag felszerelhető
Csatlakozóhely	WLAN/LAN (opcionális)
Állítható tárolófelületek	
Tárolófelületek anyaga	üveg
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)	380 / 347
Tárolófelületek terhelhetősége / készülék	40 kg / 120 kg
Fiókok	
Fogantyú	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Szondaátvezetés	1 x Ø 10 mm
ATEX minősítés	van
Zárfajták / Ajtópánt	Mechanikus / jobb, megfordítható
Bruttó / nettó súly	38 / 35 kg
tartozékok	
Asztallemez, fehér	9876118
kis fiók / nagy fiók	9876296 / 9876279
Üvegpolt	
Görgők / állítható lábak	9904819 / 9906105
speciális zárhengerek (max. 5 darabig)	külön kérésre
összeépítő keret, fehér	9876098
Side-by-Side készlet, fehér	9031901
SmartModule	6145269



New

### SFTfg 1501, 740-es var. Performance

Bruttó / nettó térfogat,	hűtőrész
Bruttó / nettó térfogat,	fagyasztórész
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma),	hűtőrész
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma),	fagyasztórész
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	
Környzeti hőmérséklet	
Hőkibocsátás	
Hűtőközeg	
Zajszint	
Feszültség / frekvencia	
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban	
Hűtőrendszer,	hűtőrész / fagyasztórész
Leolvasztási eljárás,	hűtőrész / fagyasztórész
Hőmérsékleti tartomány,	hűtőrész / fagyasztórész
Grádiens, <sup>2</sup>	hűtőrész / fagyasztórész
Max. fluktuáció, <sup>3</sup>	hűtőrész / fagyasztórész
Ház anyaga / szín	
Ajtó anyaga / szín	
Belsőtartály anyaga	
Vezérlő fajtája	
Hálózati áramszünet riasztás	
Riasztás hiba esetén	
Potenciálmentes érintkező	
SmartMonitoring képes / Hálózatba csatlakozás módja	
Hálózatba csatlakozási megoldás / Csatlakozóhely	
Kivehető tárolófelületek,	hűtőrész
Tárolófelületek anyaga,	hűtőrész / fagyasztórész
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység),	hűtőrész
Tárolófelületek terhelhetősége,	hűtőrész / fagyasztórész
Max. terhelhetőség	
Fiókok a	fagyasztó térben
Fogantyú	
Szondaátvezetés	
ATEX minősítés	
Zárfajták	
Ajtópánt	
Bruttó / nettó súly	
tartozékok	
Üvegpolt	
további zárhengerek	
Side-by-Side készlet, fehér	
SmartModule	

Bruttó / nettó térfogat,	hűtőrész
Bruttó / nettó térfogat,	fagyasztórész
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma),	hűtőrész
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma),	fagyasztórész
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	
Környzeti hőmérséklet	
Hőkibocsátás	
Hűtőközeg	
Zajszint	
Feszültség / frekvencia	
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban	
Hűtőrendszer,	hűtőrész / fagyasztórész
Leolvasztási eljárás,	hűtőrész / fagyasztórész
Hőmérsékleti tartomány,	hűtőrész / fagyasztórész
Grádiens, <sup>2</sup>	hűtőrész / fagyasztórész
Max. fluktuáció, <sup>3</sup>	hűtőrész / fagyasztórész
Ház anyaga / szín	
Ajtó anyaga / szín	
Belsőtartály anyaga	
Vezérlő fajtája	
Hálózati áramszünet riasztás	
Riasztás hiba esetén	
Potenciálmentes érintkező	
SmartMonitoring képes / Hálózatba csatlakozás módja	
Hálózatba csatlakozási megoldás / Csatlakozóhely	
Kivehető tárolófelületek,	hűtőrész
Tárolófelületek anyaga,	hűtőrész / fagyasztórész
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység),	hűtőrész
Tárolófelületek terhelhetősége,	hűtőrész / fagyasztórész
Max. terhelhetőség	
Fiókok a	fagyasztó térben
Fogantyú	
Szondaátvezetés	
ATEX minősítés	
Zárfajták	
Ajtópánt	
Bruttó / nettó súly	
tartozékok	
Üvegpolt	
további zárhengerek	
Side-by-Side készlet, fehér	
SmartModule	



### SCFfg 4002 Performance

Bruttó / nettó térfogat	267 / 199 l
Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	110 / 62 l
Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)	597 / 654 / 2044
Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup>	460 / 422 / 1037
Környzeti hőmérséklet	406 / 292 / 614
Hőkibocsátás	390 kWh
Hűtőközeg	+10 °C max +35 °C
Zajszint	350 kJ/h
Feszültség / frekvencia	R 600a
Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban	48 dB(A)
Hűtőrendszer,	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Leolvasztási eljárás,	2,0 A / 170 W
Hőmérsékleti tartomány,	ventilációs / statikus
Grádiens, <sup>2</sup>	automatikus / manuális
Max. fluktuáció, <sup>3</sup>	+3 °C max +16 °C / -9 °C max -30 °C
Ház anyaga / szín	4,6 °C / 5,6 °C
Ajtó anyaga / szín	3,6 °C / 3,2 °C
Belsőtartály anyaga	acél / fehér
Vezérlő fajtája	acél / fehér
Hálózati áramszünet riasztás	műanyag, fehér
Riasztás hiba esetén	Monokróm kijelző, érintőgombokkal
Potenciálmentes érintkező	amikor helyreáll a hálózati feszültség
SmartMonitoring képes / Hálózatba csatlakozás módja	optikai és akusztikus
Hálózatba csatlakozási megoldás / Csatlakozóhely	van
Kivehető tárolófelületek,	van / SmartModule
Tárolófelületek anyaga,	Utólag felszerelhető / WLAN/LAN (opcionális)
Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység),	4
Tárolófelületek terhelhetősége,	üveg / üveg
Max. terhelhetőség	460 / 422
Fiókok a	40 kg / 40 kg
Fogantyú	345 kg
Szondaátvezetés	3
ATEX minősítés	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
Zárfajták	2 x Ø 10 mm
Ajtópánt	van
Bruttó / nettó súly	Mechanikus
tartozékok	jobb, megfordítható
Üvegpolt	9293493
további zárhengerek	külön kérésre
Side-by-Side készlet, fehér	9027388
SmartModule	6145269

<sup>2</sup> Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a lehidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.  
<sup>3</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.

## Laboratóriumi hűtő- és mélyhűtőszekrények rozsdamentes acél belső burkolattal

**További távvezérlés**

Az elektronikus ajtózárral ellátott hűtő- és mélyhűtőszekrények további távirányítóival hozzáférést biztosíthat másoknak is a tárolt árukhoz, de a teljes felügyeletet továbbra is megtarthatja. A mindenkor távirányító aktiválásával és deaktiválásával egyénileg szabályozhatja a kollégák hozzáféréseinek meghosszabbítását vagy visszavonását.

**SmartModule**

A SmartModule a Liebherr SmartMonitoring segítségével összekapcsolja a hűtő- és mélyhűtőkészülékeket, és lehetővé teszi széles körű digitális vezérlési és dokumentációs funkcióinak használatát. Emellett az eszközök egy helyi API-n keresztül integrálhatók az ügyfél meglévő felügyeleti rendszerébe. Az integrált LAN/WLAN interfésszel rendelkező kisméretű elektronikus egység a készülék hátoldalára történő felszerelést követően azonnal használatra kész.

**U alakú polctartó sínek**

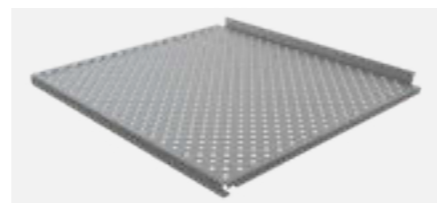
Ha szükséges, további U alakú polctartó síneket is be lehet tenni utólag a tárolási lehetőségek bővítésére.

**Műanyagbevonatú rácspolcok**

Amennyiben több tárolóhelyre van szüksége, vagy jobban el szeretné különíteni a tárolt árukat, a Liebherr készülékeket további rácspolcokkal egészítheti ki. Megegyeznek a gyárilag a készülékben található, polipropilén bevonatú fémből készült rácspolcokkal, ezért ugyanolyan korrózióállóak és tartósak.

**Ajtónyitó lábpedál**

Az opcionális ajtónyitó lábpedál hasznos, amikor nincs szabad keze.

**Perforált lemezpolc**

Annak érdekében, hogy az apró tárgyakat is biztonságosan tárolhassa a hűtőkészülékekben, a Liebherr kifejezetten erre a célra fejlesztette ki a perforált lemezpolcokat. Bevonatos fémből készülnek, és maximum 45 kg-os terhelésre tervezték őket. A perforáció akadálytalan légáramlást biztosít az egész tárolótérben.

**Digitális bemenet elektronikus zárakhoz**

Az elektronikus zár digitális bemenete lehetővé teszi a Liebherr eszközök integrálását a meglévő külső időzítő- és nyitórendszerekbe. Ha a távirányító egység feszültségjelet kap, az elektronikus zár kinyílik, és hozzáférhet a készülékhez. Felhasználására példa lehet a hozzáférési rendszerekhez való kapcsolódás vagy az árukezelési alkalmazásokba való integráció.

**Side-by-Side készlet, fehér**

A Side-by-Side készlet használatával két készülék állítható fel egymás mellé. Biztosítható a készülékek között előírt rés és a készülékek egy takarólemezrel esztétikusan összekapcsolhatók. Így egy tiszta felépítést kapunk, és elkerülhető az esetleges pára lecsapódás ill. vízfolyás a készülékek között.

**Görgők / Magasságban állítható lábak**

A stabil görgők megkönnyítik a szállítást és lehetővé teszik a gyors tisztítást a készülék alatt és mögött is. A csomagolás összesen négy görgőt és az összeszereléshez szükséges tartozékokat is tartalmazza. A görgők közül kettő rendelkezik rögzítőfékkel is. A magasságban állítható lábak biztosítják a takarításhoz szükséges helyet a készülék alatt. Állítható magasságukkal tökéletesen kiegyenlítik a padló egyenletlenségeit.

## Laboratóriumi hűtő- és mélyhűtőkészülékek és laboratóriumi kombinált hűtő- mélyhűtő szekrények műanyag belső tárolóval

**Termékhőmérséklet érzékelő**

Az elektronikával felszerelt laboratóriumi készülékekhez a termékhőmérsékletek naplózására szolgáló termékhőmérséklet-érzékelőt is lehet rendelni, utólag beszerelhető készletben. A naplózott termékhőmérsékleteket vagy az elektronika kijelzője jelenítheti meg, vagy továbbítani lehet a meglévő RS 485 interfészen keresztül a külső, központi dokumentációs rendszerbe.

**Külön zár**

A tárolt termékek nem kívánt hozzáféréstől való védelme érdekében további speciális zárhenge- rek is elérhetők tartozékként a hűtő- és mélyhűtőkészülékekhez. Így több készülék esetén különböző zárat szerelhet fel, hogy az adott eszközhöz csak az azért felelős személyek férhessenek hozzá.

**Összeépítő keret**

Az összeépítő keret segítségével kombinálhat két hűtőkészüléket vagy hűtő- és mélyhűtőkészülékeket. Így például különböző hőmérsékleti zónákat hozhat létre kisebb alapterületen.

**Elpárologtató burkolat**

A hőmérsékletre érzékeny tárolt áruk jobb védelme és a hűtőrendszerrel való érintkezésük elkerülése érdekében a belső térbe utólag is beépíthet védőlemezeket. Ezzel elkerülheti, hogy az áruk közvetlenül érintkezzenek a hideget előállító alkatrészekkel, és az áru biztonságosan tárolható az erre a célra kialakított helyen.

**Magasságban állítható lábak**

A magasságban állítható lábak biztosítják a takarításhoz szükséges helyet a készülék alatt. Állítható magasságukkal tökéletesen kiegyenlítik a padló egyenletlenségeit.

**Műanyagbevonatú rácspolcok**

Amennyiben több tárolóhelyre van szüksége, vagy jobban el szeretné különíteni a tárolt árukat, a Liebherr készülékeket további rácspolcokkal egészítheti ki. Megegyeznek a gyárilag a készülékben található, polipropilén bevonatú fémből készült rácspolcokkal, ezért ugyanolyan korrózióállóak és tartósak.

**SmartModule**

A SmartModule a Liebherr SmartMonitoring segítségével összekapcsolja a hűtő- és mélyhűtőkészülékeket, és lehetővé teszi széles körű digitális vezérlési és dokumentációs funkcióinak használatát. Emellett az eszközök egy helyi API-n keresztül integrálhatók az ügyfél meglévő felügyeleti rendszerébe. Az integrált LAN/WLAN interfésszel rendelkező kisméretű elektronikus egység a készülék hátoldalára történő felszerelést követően azonnal használatra kész.

**Nagy fiók**

Ezzel a robusztus műanyag fiókkal mindig szem előtt lesznek tárolt áruik. Az ergonomikus fogantyúnak köszönhetően különösen egyszerű a fiók eltávolítása.



## Laboratóriumi hűtő- és mélyhűtőkészülékek és laboratóriumi kombinált hűtő- mélyhűtő szekrények műanyag belső tárolóval



### Üvegpolc

A kiváló minőségű biztonsági üvegből készült további polcok egyrészt növelik a tárolóterületet, másrészt javítják az áttekinthetőséget. Ideálisak kisebb konténerek vagy anyagok tárolására. Ezenkívül a törésbiztos üveglapok gyorsan és egyszerűen tisztíthatók.



### Side-by-Side készlet, fehér

A Side-by-Side készlet használatával két készülék állítható fel egymás mellé. Biztosítható a készülékek között előírt rész és a készülékek egy takarólemezzel esztétikusan összekapcsolhatók. Így egy tiszta felépítést kapunk, és elkerülhető az esetleges pára lecsapódás ill. vízfolyás a készülékek között.



### Perforált lemezpolc

Annak érdekében, hogy az apró tárgyakat is biztonságosan tárolhassa a hűtőkészülékekben, a Liebherr kifejezetten erre a célra fejlesztette ki a perforált lemezpolcokat. Bevonatos fémből készülnek, és maximum 45 kg-os terhelésre tervezték őket. A perforáció akadálytalan légáramlást biztosít az egész tárolóterben.



### Rugalmas ársínek

Az ársínek tökéletes áttekinthetést biztosítanak a hűtőszekrényben tárolt árukról. Rugalmasságuknak köszönhetően könnyen rögzíthetők a rácspolcok elejére. Megfelelően felcímkézett papírkártyákkal ellátva megkönnyítik a tárolt áruk rendszerezését és megtalálását.



### Padlórács, fehér

A stabil padlórács segítségével a készülékek alját is optimálisan kihasználhatja. A rács kopásálló bevonattal lett ellátva és védi a belső burkolatot a karcolástól és más sérülésektől.



### Gyógyszertári rendező fiókok

Optimális áttekinthetőség, könnyű hozzáférés, magas hőmérsékleti stabilitás: Hővezető alumíniumból készült, praktikus rendszerező fiók átlátszó előlappal, perforált alaplappal, rugalmasan áthelyezhető belső elválasztókkal és ¼-es kihúzhatósággal. A gyógyszerek, vakcinák gyorsan megtalálhatók – és az ajtót máris, nagyobb hőveszteség nélkül visszacsukhatja.



### Görgők

A stabil görgők megkönnyítik a szállítást és lehetővé teszik a gyors tisztítást a készülék alatt és mögött is. A csomagolás összesen négy görgőt és az összeszereléshez szükséges tartozékokat is tartalmazza. A görgők közül kettő rendelkezik rögzítőfékkel is.



### Munkalap

Élvezze a nagyobb munkafelület előnyeit a robusztus munkalapnak köszönhetően, amely 100 °C-ig hőálló. Ez a tartozékként kapható, opcionális munkalap könnyen felszerelhető, és 3 cm-rel megemeli a készüléket, így az tökéletesen illeszkedik a 85 cm-es munkaasztalokhoz. A beépített szellőzőnyílások kiváló hőelvezetést biztosítanak, még a falba süllyesztett beépítés esetén is.

## Laboratóriumi hűtő- és mélyhűtőkészülékek és laboratóriumi kombinált hűtő- mélyhűtő szekrények robbanásbiztos belső kialakítással



### Külön zár

A tárolt termékek nem kívánt hozzáféréstől való védelme érdekében további speciális zárhengecek is elérhetők tartozékként a hűtő- és mélyhűtőkészülékekhez. Így több készülék esetén különböző záratokat szerelhet fel, hogy az adott eszközhöz csak az azért felelős személyek férhessenek hozzá.



### Üvegpolc

A kiváló minőségű biztonsági üvegből készült további polcok egyrészt növelik a tárolóterületet, másrészt javítják az áttekinthetőséget. Ideálisak kisebb konténerek vagy anyagok tárolására. Ezenkívül a törésbiztos üveglapok gyorsan és egyszerűen tisztíthatók.



### Összeépítő keret

Az összeépítő keret segítségével kombinálhat két hűtőkészüléket vagy hűtő- és mélyhűtőkészülékeket. Így például különböző hőmérsékleti zónákat hozhat létre kisebb alapterületen.



### Munkalap

Élvezze a nagyobb munkafelület előnyeit a robusztus munkalapnak köszönhetően, amely 100 °C-ig hőálló. Ez a tartozékként kapható, opcionális munkalap könnyen felszerelhető, és 3 cm-rel megemeli a készüléket, így az tökéletesen illeszkedik a 85 cm-es munkaasztalokhoz. A beépített szellőzőnyílások kiváló hőelvezetést biztosítanak, még a falba süllyesztett beépítés esetén is.



### Rugalmas ársínek, fehér

Az ársínek tökéletes áttekinthetést biztosítanak a hűtőszekrényben tárolt árukról. Rugalmasságuknak köszönhetően könnyen rögzíthetők a rácspolcok elejére. Megfelelően felcímkézett papírkártyákkal ellátva megkönnyítik a tárolt áruk rendszerezését és megtalálását.



### SmartModule

A SmartModule a Liebherr SmartMonitoring segítségével összekapcsolja a hűtő- és mélyhűtőkészülékeket, és lehetővé teszi széles körű digitális vezérlési és dokumentációs funkcióinak használatát. Emellett az eszközök egy helyi API-n keresztül integrálhatók az ügyfél meglévő felügyeleti rendszerébe. Az integrált LAN/WLAN interfésszel rendelkező kisméretű elektronikus egység a készülék hátoldalára történő felszerelést követően azonnal használatra kész.



### Nagy fiók

Ezzel a robusztus műanyag fiókkal mindig szem előtt lesznek tárolt áruik. Az ergonomikus fogantyúnak köszönhetően különösen egyszerű a fiók eltávolítása.



### Side-by-Side készlet, fehér

A Side-by-Side készlet használatával két készülék állítható fel egymás mellé. Biztosítható a készülékek között előírt rész és a készülékek egy takarólemezzel esztétikusan összekapcsolhatók. Így egy tiszta felépítést kapunk, és elkerülhető az esetleges pára lecsapódás ill. vízfolyás a készülékek között.



### Görgők / Magasságban állítható lábak

A stabil görgők megkönnyítik a szállítást és lehetővé teszik a gyors tisztítást a készülék alatt és mögött is. A csomagolás összesen négy görgőt és az összeszereléshez szükséges tartozékokat is tartalmazza. A görgők közül kettő rendelkezik rögzítőfékkel is. A magasságban állítható lábak biztosítják a takarításhoz szükséges helyet a készülék alatt. Állítható magasságukkal tökéletesen kiegyenlítik a padló egyenetlenségeit.



## Gyógyszeripari hűtőkészülékek – maximálisan biztonságos hűtési megoldások az orvostudomány számára

A hőmérsékletérzékeny gyógyszerek, vakcinák és minták tárolásuk során a legmagasabb szintű biztonságot igénylik. Annak érdekében, hogy mindig kéznél legyenek, a lehető legbiztonságosabban kell tárolni őket éjjel-nappal.

A DIN 13277 szabvány szerinti Liebherr gyógyszerhűtőket kifejezetten ezekre a speciális követelményekre fejlesztették. Dinamikus hűtőrendszerükkel, rendkívül hatékony szigetelésükkel és precíz hőmérséklet-szabályozásukkal biztosítják az érzékeny anyagok és készítmények abszolút megbízható tárolását. Az optikai és akusztikus riasztórendszerek további biztonságot nyújtanak.

A maximális hőmérsékleti állandóság, az energiahatékonyság, a robusztuság és a felhasználóbarátság kombinációja minden nap tehermentesíti Önt – és hosszú távon a pénztárcáját is a rendkívül alacsony energia- és teljes üzemeltetési költségnek köszönhetően.

# Hűtőkészülékek gyógyszerek tárolására



Perfection sorozat

## Perfection sorozat

### Gyógyszertárolás

HMFVh / HMTVh

<b>Hőmérsékletstabilitás</b>	Hűtőkészülékek +/-2 K eltérés az előírt értéktől (modellváltozat H63 +/-3 K) Kalibrálási lehetőség
<b>Tárolási biztonság</b>	Optikai és akusztikai riasztások Riasztórelé Riasztás ellenőrzési funkció +2-°C-SafetyDevice-funkció Riasztás akkumulátorról történő működése (12 óra) áramkimaradás esetén azonnal Riasztási előzmények valós idejű órával és 10 eseménnyel Integrált adatgyűjtő PT1000 termék-hőmérő Min./Max. hőmérséklet regisztráció Önműködően csukódó ajtó 90° nyitási szög alatt Egyéni riasztási beállítások lehetősége Elektronikus zár
<b>Csatlakozók</b>	LAN/WiFi integrált Helyi API USB-interfész az adatok kiolvasásához
<b>SmartMonitoring</b>	SmartModule integrált
<b>Felszereltség</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe Egyedileg állítható karbantartási időzítő Görgők/szintező lábak tartozékként, 75 cm széles készülékek alapkivitelben görgőkkel Elpárologtató védőburkolat (odafagyás elleni védelem) Validálónyílás Teli- és üvegajtós modellek függőleges világítással Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Energiafogyasztás</b>	Ultra hatékony
<b>Megfelelőség</b>	IEC 61010-2-011 szerinti biztonság megfelel a DIN 13277 szabványnak

# Az előnyök áttekintése

## Integrált adatgyűjtő

Az integrált adatgyűjtő legfeljebb öt évig tárolja a hőmérsékleti profilt, a riasztási előzményeket és a szervizinformációkat. Az adatok USB interfészen keresztül közvetlenül a készülékből olvashatók ki.

## Biztonsági termosztát (SafetyDevice +2 °C)

Amennyiben hiba esetén a belső hőmérséklet +2 °C alá esik, miközben a beállított hőmérséklet +5 °C vagy magasabb, a SafetyDevice átveszi az irányítást, stabilizálja a hőmérsékletet, riasztást aktivál, és megvédi a hűtött termékeket a fagyástól.

## Áramszüneti riasztás

Hiba esetén a beépített akkumulátor optikai és akusztikus riasztást ad, és átveszi az elektronika tápellátását. Amint újra elérhető az áramellátás, megjelenik a hiba időpontja és az elért maximális belső hőmérséklet.



## Függőleges LED világítás

A függőleges LED világítás biztosítja a belső tér optimális megvilágítását a készülék teljes magasságában. Ezzel nemcsak a hosszas keresgélést spórolhatja meg, hanem mindennekelt az energiaköltségeket is.

## LightAlarm

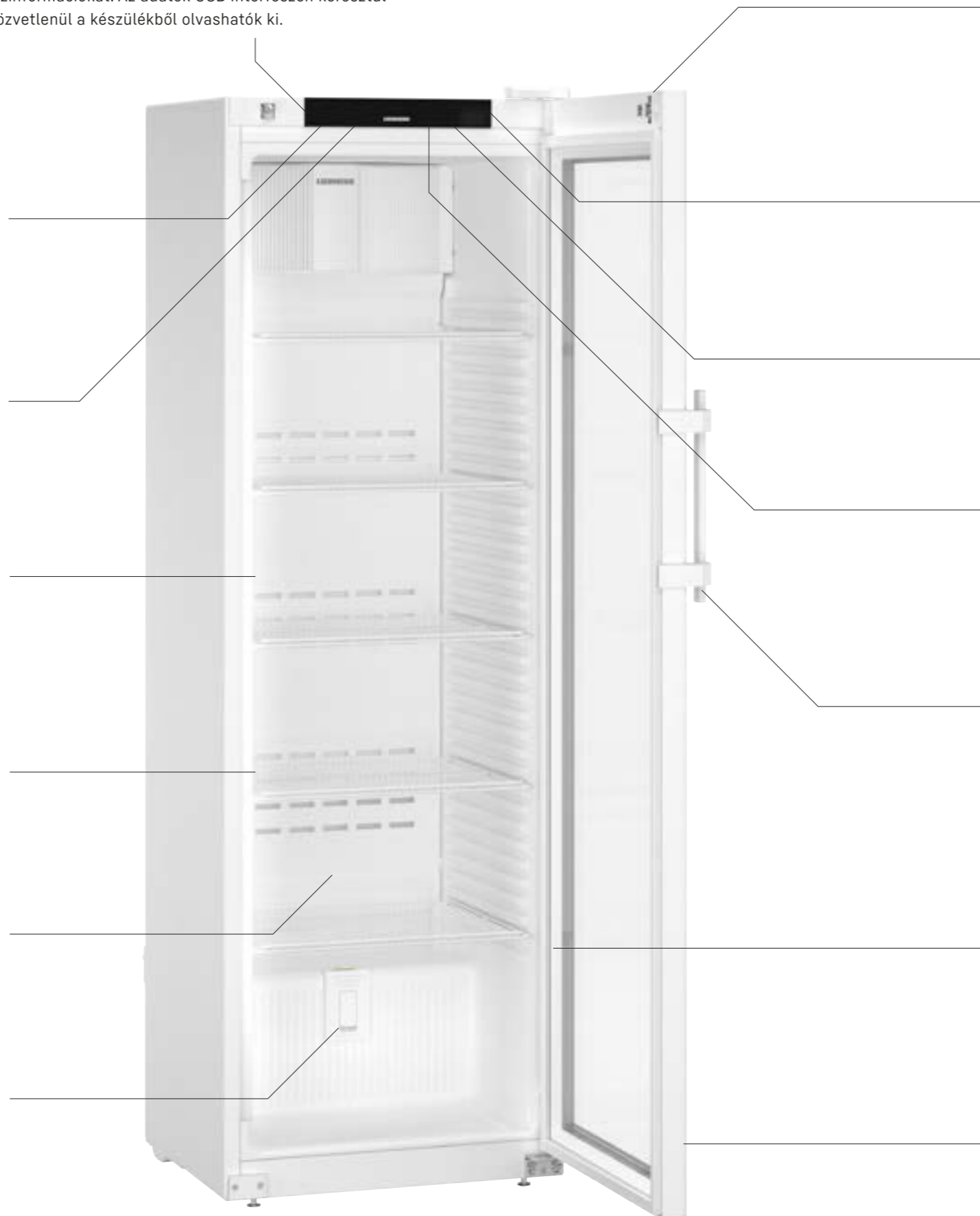
Ellenőrizetlen hőmérséklet-emelkedés vagy egyéb probléma esetén a készülék belső világítása villogni kezd. Így hamar észrevehető, hogy beavatkozásra van szükség.

## Könnyen tisztítható belső tér

A teljesen újrahasonosítható, robusztus és szagtalan polisztirolból készült belső tér illesztésmentes, egy darabból készül. Ezáltal gyorsan és egyszerűen tisztítható.

## Átvezetés külső érzékelők beszereléséhez

Az integrált validálónyílás további lyukak kialakítása vagy az ajtó tömítés sérülése nélkül teszi lehetővé egy külön hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatását a felügyeleti rendszerekhez.



HMVh 4011 Perfection



## SmartLock

Riasztás esetén a SmartLock automatikusan bezárja az ajtót, hogy a hűtési lánc megszakítása után véletlenül se kerülhessenek ki a termékek. Csak illetékes személyek oldhatják fel újra.

## SmartMonitoring

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

## Integrált WiFi/LAN interfész

Az integrált WiFi/LAN interfész segítségével könnyedén hálózatba kötheti készülékeit a Liebherr SmartMonitoring szolgáltatásával, vagy csatlakoztathatja azokat meglévő helyi rendszerekhez.

## Min./Max. hőmérséklet regisztráció

A min./max. hőmérséklet-regisztráló elmenti a belső tér minimum és maximum hőmérsékleti értékeit és megjeleníti a kijelzőn, hogy a tárolási hőmérsékletek a tűréshatáron belül voltak-e.

## Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával

A felhasználók számára előnyös, a baktériumok számára csapás: a könnyen billenthető fogantyúmechanizmusnak köszönhetően az ajtó könnyedén nyitható. Speciális antimikrobiális anyagokat tartalmaz, amelyek akár 99,99%-kal\* csökkentik a baktériumok számát. Nincs szükség rendszeres és időigényes fertőtlenítésre. Ez azt jelenti, hogy a készülék rendkívül biztonságos, még akkor is, ha sok ember használja. \*Az ISO 22196:2011 szabványnak megfelelően



## Cserélhető ajtó tömítés

Időt és pénzt takaríthat meg: A Liebherr bepattintható ajtó tömítései gond nélkül cserélhetők. Ha a tömítés megsérül, számszám nélkül kicserélheti.

## Önműködően csukódó ajtó 90° nyitási szög alatt

A be- és kikapcsolás, valamint a tisztítás megkönnyítése érdekében a készülék ajtaja kb. 90°-os nyitási szögben nyitva marad, ez alatt biztonsági okokból magától bezárul.

## Minőség minden részletében



### Elektronikus zár távvezérléssel

A Liebherr készülékek biztonságosan zárhatók PIN kóddal. Ezenkívül a zárás és a nyitás távvezérléssel is lehetséges. Ily módon tetszőleges számú felhasználó zárhat be és nyithat ki egy vagy több készüléket anélkül, hogy osztozniuk kellene a kulcson.



### Rácspolc kihúzásgátlóval

Stabil, tartós, légáteresztő: A bevonatos acélból készült robusztus, korróziómentes rácspolcok még a nehéz áruk számára is biztonságos tartást biztosítanak. Ugyanakkor garantálják az állandó légkeringést és ezáltal a jó hőmérsékleti stabilitást. A kihúzásgátló megakadályozza a tálca kicsúszását kirakodáskor.



Ultra Efficient

### Ultra hatékony

Az energiatakarékos hűtő- és mélyhűtőkészülékek segítenek az egyre növekvő villamosenergia-árakkal szemben. A Liebherr teljes mértékben kihasználja minden alkatrész megtakarítási potenciálját – a kompresszortól a szigetelésen át a világításig és az elektronikáig. A Perfection sorozat ultrahatékony készülékei például jól mutatják, hogy ez hogyan hat pozitívan az Ön általános üzemeltetési költségeire.



### ±2°C hőmérsékleti stabilitás

Csak kisebb hőmérséklet-ingadozások megengedettek az érzékeny anyagok minőségének megőrzése érdekében. A Liebherr hűtőkészülékek lenyűgöznek a beállított hőmérséklettől való maximum ±2 °C eltéréssel. Ezzel nemcsak a tárolási klímát őrzik meg, hanem tárolt termékei értékét is. (A H63 változatú modell +/-3K hőmérsékleti stabilitással).



### DIN 13277 szabványnak megfelelő

A Liebherr laboratóriumi és gyógyszerészeti hűtőkészülékei minden szükséges tulajdonsággal és teljesítmény-kritériummal rendelkeznek, hogy teljes mértékben megfeleljenek a DIN 13277 szabványnak. A DIN 13277 szabvány leírja a laboratóriumokban és a gyógyszeres tárolására használt hűtő- és mélyhűtőkészülékekre vonatkozó követelményeket és vizsgálati előírásokat.



### IEC 61010-2-011 szabvány

A speciálisan hőmérséklet-érzékeny termékek tárolására kifejlesztett Liebherr hűtő- és mélyhűtőkészülékek megfelelnek a CE biztonsági előírásoknak. Ez garantálja az összes mechanikai és elektromos követelményt a sérülésmentes működéshez – így Ön és munkatársai mindig biztonságban vannak.

### Gyógyszertári rendező fiókok

Optimális áttekintés, könnyű hozzáférés, magas hőmérsékleti stabilitás: Hővezető alumíniumból készült, praktikus rendszerező fiók átlátszó előlappal, perforált alaplappal, rugalmasan áthelyezhető belső elválasztókkal és ¼-es kihúzhatósággal. A gyógyszerek, vakcinák gyorsan megtalálhatók – és az ajtót máris, nagyobb hőveszteség nélkül visszacsukhatja.

## DIN 13277 szabványú gyógyszerhűtő készülékek



### HM Fv h 5511

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	588 / 435 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	747 / 769 / 1793
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	600 / 536 / 1460
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	360 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	475 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 190 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+5 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	3,3 °C / 2,0 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkező</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatröggitő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
<b>Tárolófelületek száma / ebből állítható</b>	6 / 5
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	600 / 536
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 300 kg
<b>Görgők</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgökkel hátul
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>DIN 13277</b>	van
<b>Zárfajták / Ajtópánt</b>	elektronikus, távvezérléssel / jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	109 / 101 kg

<b>tartozékok</b>
<b>Gyógyszertári rendező fiók</b>
<b>Műanyag bevonatú rácspolc</b>
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>
<b>ártartó sín</b>
<b>Görgők Ø 80 mm</b>
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>
<b>További távvezérlés</b>
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>

9032868
7113310
7113314 / 9291929
7435210
9086926
9080022 / 9086924
9017739
6123395
9086958



### HM Fv h 5501

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	558 / 436 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	747 / 769 / 1793
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	600 / 536 / 1460
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	171 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	246 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 190 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+5 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	2,2 °C / 1,7 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkező</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatröggitő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	LED-fényoszlop, bal oldalon
<b>Tárolófelületek száma / ebből állítható</b>	6 / 5
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	600 / 536
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	60 kg / 300 kg
<b>Fogantyú</b>	vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgökkel hátul
<b>Szondaátvezetés</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>DIN 13277</b>	van
<b>Zárfajták / Ajtópánt</b>	elektronikus, távvezérléssel / jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	94 / 82 kg

9032868
7113310
7113314 / 9291929
7435210
9086926
9080022 / 9086924
9017739
6123395
9086958

## DIN 13277 szabványú gyógyszerhűtő készülékek



### HM Fv h 4011

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	420 / 297 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1884
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	460 / 423 / 1660
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	389 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	463 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 180 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+5 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	3,0 °C / 2,4 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkező</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatröggitő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
<b>Tárolófelületek száma / ebből állítható</b>	6 / 5
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	460 / 423
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 225 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>DIN 13277</b>	van
<b>Zárfajták / Ajtópánt</b>	elektronikus, távvezérléssel / jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	87 / 82 kg

<b>tartozékok</b>
<b>Gyógyszertári rendező fiók</b>
<b>Műanyag bevonatú rácspolc</b>
<b>Fehér padlórács / Üvegpolc</b>
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>
<b>ártartó sín</b>
<b>Görgők Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>
<b>Állítható lábak, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>
<b>További távvezérlés</b>
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>

9032867
7113308
7113312 / 9293493
9029022
7435208
9080022 / 9086924
9006786
6123395
9086958



### HM Fv h 4001

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	394 / 295 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 654 / 1884
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	460 / 423 / 1660
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	172 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	250 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	49 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 - 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 180 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+5 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	2,4 °C / 2,2 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkező</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatröggitő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	LED-fényoszlop, bal oldalon
<b>Tárolófelületek száma / ebből állítható</b>	6 / 5
<b>Tárolófelületek anyaga</b>	acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	460 / 423
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 225 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 10 mm
<b>DIN 13277</b>	van
<b>Zárfajták / Ajtópánt</b>	elektronikus, távvezérléssel / jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	72 / 66 kg

9032867
7113308
7113312 / 9293493
9029022
7435208
9086926 / 9080023
9080022 / 9086924
9006786
6123395
9086958

<sup>1</sup> +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve

<sup>2</sup> Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.

<sup>3</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.



### Függőleges LED világítás

A függőleges LED világítás biztosítja a belső tér optimális megvilágítását a készülék teljes magasságában. A minden szinten tökéletes áttekinthetőségnek köszönhetően a kívánt anyag azonnal kéznél van, az ajtó gyorsan újra becsukható és a belső hőmérséklet stabil marad. Ezzel megspórolhatja a keresés fáradalmait – és mindenekezt az energiaköltségeket.



### Gyógyszertári rendező fiókok

Optimális áttekinthetőség, könnyű hozzáférés, magas hőmérsékleti stabilitás: Hővezető alumíniumból készült, praktikus rendszerező fiók átlátszó előlappal, perforált alaplappal, rugalmasan áthelyezhető belső elválasztókkal és ¼-es kihúzhatósággal. A gyógyszerek, vakcinák gyorsan megtalálhatók – és az ajtót máris, nagyobb hőveszteség nélkül visszacsukhatja.

### DIN 13277 szabványú gyógyszerhűtő készülékek, rendszerezőfiókkal



**HM Fvh 5511,** H63-as var.  
Perfection

588 / 361 l
747 / 769 / 1793
600 / 536 / 1460
400 kWh
+10 °C max +35 °C
475 kJ/h / R 600a
49 dB(A)
220 - 240V~ / 50 Hz
2,0 A / 190 W
ventilációs / automatikus
+5 °C
3,1 °C / 2,6 °C
acél / fehér
Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér műanyag, fehér
2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
áramkimaradásakor azonnal, legalább 12 órán át
optikai és akusztikus / van
van / SmartModule
Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
beépített, USB-port
Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
1 / 1
7
acél, műanyag bevonattal
550 / 520
50 kg / 300 kg
vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgőkkel hátul
Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
1 x Ø 10 mm / van
elektronikus, távvezérléssel
jobb, megfordítható
124 / 116 kg

7113310
7113314 / 9291929
- / 7435210
9086926 / -
9080022 / 9086924
9017739
6123395 / 9086958



**HM Fvh 5501,** H63-as var.  
Perfection

558 / 361 l
747 / 769 / 1793
600 / 536 / 1460
179 kWh
+10 °C max +35 °C
246 kJ/h / R 600a
49 dB(A)
220 - 240V~ / 50 Hz
2,0 A / 190 W
ventilációs / automatikus
+5 °C
2,8 °C / 2,3 °C
acél / fehér
acél / fehér
2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
áramkimaradásakor azonnal, legalább 12 órán át
optikai és akusztikus / van
van / SmartModule
Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
beépített, USB-port
LED-fényoszlop, bal oldalon
1 / 1
7
acél, műanyag bevonattal
550 / 520
50 kg / 300 kg
vezetőgörgők rögzítőfékkel elől, bakgörgőkkel hátul
Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
1 x Ø 10 mm / van
elektronikus, távvezérléssel
jobb, megfordítható
108 / 120 kg

7113310
7113314 / 9291929
- / 7435210
9086926 / -
9080022 / 9086924
9017739
6123395 / 9086958



**HM Fvh 4011,** H63-as var.  
Perfection

420 / 239 l
597 / 654 / 1884
460 / 423 / 1660
409 kWh
+10 °C max +35 °C
463 kJ/h / R 600a
49 dB(A)
220 - 240V~ / 50 Hz
2,0 A / 180 W
ventilációs / automatikus
+5 °C
4,1 °C / 2,2 °C
acél / fehér
Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér műanyag, fehér
2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
áramkimaradásakor azonnal, legalább 12 órán át
optikai és akusztikus / van
van / SmartModule
Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
beépített, USB-port
Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
1 / 1
8
acél, műanyag bevonattal
400 / 420
50 kg / 225 kg
Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
1 x Ø 10 mm / van
elektronikus, távvezérléssel
jobb, megfordítható
102 / 96 kg

7113308
7113312 / 9293493
9029022 / 7435208
9086926 / 9080023
9080022 / 9086924
9006786
6123395 / 9086958



**HM Fvh 4001,** H63-as var.  
Perfection

394 / 239 l
597 / 654 / 1884
460 / 423 / 1660
172 kWh
+10 °C max +35 °C
250 kJ/h / R 600a
49 dB(A)
220 - 240V~ / 50 Hz
2,0 A / 180 W
ventilációs / automatikus
+5 °C
4,9 °C / 2,6 °C
acél / fehér
acél / fehér
2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
áramkimaradásakor azonnal, legalább 12 órán át
optikai és akusztikus / van
van / SmartModule
Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
beépített, USB-port
LED-fényoszlop, bal oldalon
1 / 1
8
acél, műanyag bevonattal
400 / 420
50 kg / 225 kg
Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
1 x Ø 10 mm / van
elektronikus, távvezérléssel
jobb, megfordítható
86 / 80 kg

7113308
7113312 / 9293493
9029022 / 7435208
9086926 / 9080023
9080022 / 9086924
9006786
6123395 / 9086958

1 +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve  
2 Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.  
3 Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.



New

## HMTvh 1511

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	137 / 97 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 605 / 819
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	450 / 460 / 620
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	187 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	208 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	45 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 – 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték / Névleges fogyasztás, Wattban</b>	2,0 A / 60 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+5 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	3,7 °C / 2,9 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkező</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	3 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	450 / 425
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 180 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták</b>	elektronikus, távvezérléssel
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	45 / 42 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Asztallemmez, fehér</b>	9876118
<b>Műanyag bevonatú ráccspolc</b>	7113408
<b>Gyógyszertári rendező fiók</b>	9876137
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	7746588
<b>Görgök</b>	9904819
<b>állítható lábak</b>	9906105
<b>ártartó sín</b>	7401607
<b>összeépítő keret, fehér</b>	9876098
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9031901
<b>További távvezérlés</b>	6123395
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>	9086958



New

## HMTvh 1501

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	134 / 97 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 605 / 819
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	450 / 440 / 620
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	111 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	198 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	43 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 – 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték</b>	2,0 A / 50 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+5 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	3,7 °C / 3,4 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkező</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	LED-fényoszlop, bal oldalon
<b>Állítható tárolófelületek / Tárolófelületek anyaga</b>	3 / acél, műanyag bevonattal
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	450 / 425
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	45 kg / 180 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták</b>	elektronikus, távvezérléssel
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	37 / 34 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Asztallemmez, fehér</b>	9876118
<b>Műanyag bevonatú ráccspolc</b>	7113408
<b>Görgök</b>	9876137
<b>Perforált lemezpolc, fehér</b>	7746588
<b>Görgök</b>	9904819
<b>állítható lábak</b>	9906105
<b>ártartó sín</b>	7401607
<b>összeépítő keret, fehér</b>	9876098
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9031901
<b>További távvezérlés</b>	6123395
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>	9086958

<sup>1</sup> +25°C környezeti, valamint hűtőszekrényeknél +5°C, mélyhűtőknél -20°C beállított hőmérséklet mellett mérve



New

## HMTvh 1511, H63-as variáns

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	137 / 78 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 605 / 819
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	450 / 460 / 620
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	187 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	208 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	45 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 – 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték</b>	2,0 A
<b>Névleges fogyasztás, Wattban</b>	60 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+5 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	3,7 °C / 2,9 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	Szigetelt üvegajtó műanyag kerettel / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkező</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	Bal oldali LED-fényoszlop, külön kapcsolható
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	390 / 370
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	25 kg / 75 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták</b>	elektronikus, távvezérléssel
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	48 / 45 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Asztallemmez, fehér</b>	9876118
<b>Műanyag bevonatú ráccspolc</b>	7113408
<b>Görgök</b>	9904819
<b>állítható lábak</b>	9906105
<b>ártartó sín</b>	7401607
<b>összeépítő keret, fehér</b>	9876098
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9031901
<b>További távvezérlés</b>	6123395
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>	9086958

<sup>2</sup> Grádiens az EN 60068-3 szabvány szerint: a legmelegebb és a leghidegebb átlagos eredmények közötti különbség, megnövelve a kiterjesztett bizonytalansággal, a teljes időtartam alatt.  
<sup>3</sup> Maximális ingadozás az EN 60068-3 szerint: a legnagyobb ingadozás mért értéke, a mérés teljes időtartama alatt.



New

## HMTvh 1501, H63-as variáns

Perfection

<b>Bruttó / nettó térfogat</b>	134 / 78 l
<b>Külső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	597 / 605 / 819
<b>Belső méretek mm-ben (Sz/Mé/Ma)</b>	450 / 440 / 620
<b>Energiafogyasztás 365 nap alatt <sup>1</sup></b>	111 kWh
<b>Környzeti hőmérséklet</b>	+10 °C max +35 °C
<b>Hőkibocsátás</b>	198 kJ/h
<b>Hűtőközeg</b>	R 600a
<b>Zajsztint</b>	43 dB(A)
<b>Feszültség / frekvencia</b>	220 – 240V~ / 50 Hz
<b>Csatlakozás érték</b>	2,0 A
<b>Névleges fogyasztás, Wattban</b>	60 W
<b>Hűtőrendszer / Leolvasztási eljárás</b>	ventilációs / automatikus
<b>Hőmérséklettartomány</b>	+5 °C
<b>Grádiens <sup>2</sup> / max. fluktuáció <sup>3</sup></b>	3,7 °C / 3,4 °C
<b>Ház anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Ajtó anyaga / szín</b>	acél / fehér
<b>Belsőtartály anyaga</b>	műanyag, fehér
<b>Vezérlő fajtája</b>	2,4" színes kijelző, Touch & Swipe
<b>Hálózati áramszünet riasztás</b>	áramkimaradáskor azonnal, legalább 12 órán át
<b>Riasztás hiba esetén / Potenciálmentes érintkező</b>	optikai és akusztikus / van
<b>SmartMonitoring képes / Hálózatba kapcsolás módja</b>	van / SmartModule
<b>Hálózatba kapcsolási megoldás / Csatlakozóhely</b>	Beépített, eltávolítható / WLAN/LAN
<b>Adatrögzítő</b>	beépített, USB-port
<b>Belső világítás</b>	LED-fényoszlop, bal oldalon
<b>Hasznos polcméret, mm (szélesség / mélység)</b>	390 / 370
<b>Tárolófelületek terhelhetősége / készülék</b>	25 kg / 75 kg
<b>Fogantyú</b>	Antimikrobiális fogantyú nyitómechanikával
<b>Szondaátvezetés</b>	1 x Ø 12 mm
<b>Zárfajták</b>	elektronikus, távvezérléssel
<b>Ajtópánt</b>	jobb, megfordítható
<b>Bruttó / nettó súly</b>	40 / 37 kg

<b>tartozékok</b>	
<b>Asztallemmez, fehér</b>	9876118
<b>Műanyag bevonatú ráccspolc</b>	7113408
<b>Görgök</b>	9904819
<b>állítható lábak</b>	9906105
<b>ártartó sín</b>	7401607
<b>összeépítő keret, fehér</b>	9876098
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9031901
<b>További távvezérlés</b>	6123395
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>	9086958

<b>tartozékok</b>	
<b>Asztallemmez, fehér</b>	9876118
<b>Műanyag bevonatú ráccspolc</b>	7113408
<b>Görgök</b>	9904819
<b>állítható lábak</b>	9906105
<b>ártartó sín</b>	7401607
<b>összeépítő keret, fehér</b>	9876098
<b>Side-by-Side készlet, fehér</b>	9031901
<b>További távvezérlés</b>	6123395
<b>Digitális bemenet elektronikus zárakhoz</b>	9086958



## DIN 13277 szabványú gyógyszerhűtő készülékek

**Üvegpolt**

A kiváló minőségű biztonsági üvegből készült további polcok egyrészt növelik a tárolóterületet, másrészt javítják az áttekinthetőséget. Ideálisak kisebb konténerek vagy anyagok tárolására. Ezenkívül a törésbiztos üveglapok gyorsan és egyszerűen tisztíthatók.

**Műanyagbevonatú rácspolcok**

Amennyiben több tárolóhelyre van szüksége, vagy jobban el szeretné különíteni a tárolt árukat, a Liebherr készülékeket további rácspolcokkal egészítheti ki. Megegyeznek a gyárilag a készülékben található, polipropilén bevonatú fémből készült rácspolcokkal, ezért ugyanolyan korrózióállóak és tartósak.

**Padlórács**

A stabil padlórács segítségével a készülékek alját is optimálisan kihasználhatja. A rács kopásálló bevonattal lett ellátva és védi a belső burkolatot a karcolástól és más sérülésektől.

**Magasságban állítható lábak**

A magasságban állítható lábak biztosítják a takarításhoz szükséges helyet a készülék alatt. Állítható magasságukkal tökéletesen kiegyenlítik a padló egyenetlenségeit.

**Külön zár**

A tárolt termékek nem kívánt hozzáféréstől való védelme érdekében akár 10 további speciális zár is elérhető tartozékként a hűtő- és mélyhűtőkészülékekhez. Így több készülék esetén különböző zárat szerelhet fel, hogy az adott eszközhöz csak az azért felelős személyek férhessenek hozzá.

**Távírányítós elektronikus ajtózárral**

Az elektronikus ajtózárral ellátott hűtő- és mélyhűtőszekrények további távírányítóval hozzáférést biztosíthat másoknak is a tárolt árukhoz, de a teljes felügyeletet továbbra is megtarthatja. A mindenkori távírányító aktiválásával és deaktiválásával egyénileg szabályozhatja a kollégák hozzáféréseinek meghosszabbítását vagy visszavonását.

**Összeépítő keret**

Az összeépítő keret segítségével kombinálhat két hűtőkészüléket vagy hűtő- és mélyhűtőkészülékeket. Így például különböző hőmérsékleti zónákat hozhat létre kisebb alapterületen.

**Digitális bemenet elektronikus zárhoz**

Az elektronikus zár digitális bemenete lehetővé teszi a Liebherr eszközök integrálását a meglévő külső időzítő- és nyitórendszerekbe. Ha a távírányító egység feszültségjellet kap, az elektronikus zár kinyílik, és hozzáférhet a készülékhez. Felhasználására példa lehet a hozzáférési rendszerekhez való kapcsolódás vagy az árukezelési alkalmazásokba való integráció.

**Perforált lemezpolc**

Annak érdekében, hogy az apró tárgyakat is biztonságosan tárolhassa a hűtőkészülékekben, a Liebherr kifejezetten erre a célra fejlesztette ki a perforált lemezpolcokat. Bevonatos fémből készülnek, és maximum 45 kg-os terhelésre tervezték őket. A perforáció akadálytalan légáramlást biztosít az egész tárolóterben.

## DIN 13277 szabványú gyógyszerhűtő készülékek

**Rugalmas ársínek**

Az ársínek tökéletes áttekinthetést biztosítanak a hűtőszekrényben tárolt árukról. Rugalmasságuknak köszönhetően könnyen rögzíthetők a rácspolcok elejére. Megfelelően felcímkézett papírkártyákkal ellátva megkönnyítik a tárolt áruk rendszerezését és megtalálását.

**Görgők**

A stabil görgők megkönnyítik a szállítást és lehetővé teszik a gyors tisztítást a készülék alatt és mögött is. A csomagolás összesen négy görgőt és az összeszereléshez szükséges tartozékokat is tartalmazza. A görgők közül kettő rendelkezik rögzítőfékkel is.

**Side-by-Side készlet, fehér**

A Side-by-Side készlet használatával két készülék állítható fel egymás mellé. Biztosítható a készülékek között előírt rés és a készülékek egy takarólemezzel esztétikusan összekapcsolhatók. Így egy tiszta felépítést kapunk, és elkerülhető az esetleges pára lecsapódás ill. vízfolyás a készülékek között.

**Gyógyszertári rendező fiókok**

Optimális áttekinthetés, könnyű hozzáférés, magas hőmérsékleti stabilitás: Hővezető alumíniumból készült, praktikus rendszerező fiók átlátszó előlappal, perforált alaplappal, rugalmasan áthelyezhető belső elválasztókkal és ¼-es kihúzhatósággal. A gyógyszerek, vakcinák gyorsan megtalálhatók – és az ajtót máris, nagyobb hőveszteség nélkül visszacsukhatja.

**Munkalap**

Élvezze a nagyobb munkafelület előnyeit a robusztus munkalapnak köszönhetően, amely 100 °C-ig hőálló. Ez a tartozékként kapható, opcionális munkalap könnyen felszerelhető, és 3 cm-rel megemeli a készüléket, így az tökéletesen illeszkedik a 85 cm-es munkaasztalokhoz. A beépített szellőzőnyílások kiváló hőelvezetést biztosítanak, még a falba süllyesztett beépítés esetén is.



## A SmartMonitoring elvégzi a munkát Ön helyett. És leveszi a válláról a gondokat.

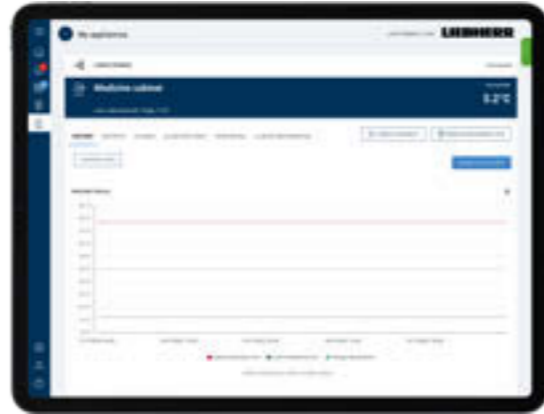
---

A kutatás és az orvostudomány területén a precizitás és a biztonság a legfontosabb – ez vonatkozik az érzékeny anyagok tárolására is. A hűtést igénylő laboratóriumi minták, vakcinák és gyógyszerek tárolása során folyamatosan pontosan meghatározott hőmérsékleti tartományokat kell biztosítani. A gyógyszerek tárolására vonatkozó szigorú követelmények és DIN szabványok sok odafigyelést igényelnek a személyzettől.

A SmartMonitoring jelentősen megkönnyíti az időigényes és fárasztó feladatokat. A digitális felügyeleti megoldás automatikusan átveszi az összes lényeges hőmérséklet- és készülékadat állandó ellenőrzését és teljes dokumentálását, és azonnal riaszt az eltérések esetén. Ezáltal arra koncentrálhat, ami fontos Önnek: Az Ön kutatására, ügyfeleire vagy pácienseire.

## Maximális biztonság – mindig szem előtt

A professzionális Liebherr-készülékek és az intelligens SmartMonitoring szoftver kombinációja optimális védelmet nyújt az érzékeny anyagok számára. A felhő alapú megoldás éjjel-nappal figyeli és dokumentálja a hőmérséklet állandóságát, és azonnal riaszt az eltérések esetén. A problémák megelőzése, mielőtt azok felmerülnének – ez a maximális biztonság definíciója.



### A precíz, állandó hőmérséklet folyamatos ellenőrzése

A SmartMonitoring folyamatosan ellenőrzi a tárolási hőmérsékletet, akár több készüléken is. A digitális felügyeleti megoldás így biztosítja a pontos és állandó hőmérsékletet éjjel-nappal – csakúgy, mint a tárolt gyógyszerek, vakcinák, minták és szövetek minőségét.



### SmartMonitoring kezelőfelület – Minden adat megtekinthető

Bármikor megtekintheti az összes mérési és hőmérsékleti adatot, riasztási üzenetet és eszközállapotot a webalapú, intuitív SmartMonitoring képernyőn, akár több, különböző helyen lévő készülék esetén is. Ezáltal mindig szem előtt tarthatja a maximális biztonságot, így teljes mértékben a munkájára koncentrálhat.



### Eltérés esetén azonnali riasztás

Ha a tárolási hőmérséklet eltér, azonnal értesítést kap e-mailben, SMS-ben vagy hanghívásban. Így a problémák felmerülése előtt reagálhat. Ha incidens történik, a riasztási lista tájékoztatást ad a keletkezett károkról az elért minimális és maximális értékek rögzítésével.

### A megfelelő riasztóval mindig biztonságban lesz

Ha a készüléket véletlenül kikapcsolják, lekapcsolják az áramellátásról, vagy az internet nem érhető el, a SmartMonitoring mindig időben értesíti Önt.

Ezenkívül a SmartMonitoringon keresztül egyedileg meghatározhat egy másik hőmérsékleti határértéket is, így szükség esetén még korábban reagálhat a változásokra.

### Teljes dokumentáció fárasztó papírmunka nélkül

A SmartMonitoring folyamatosan dokumentálja a tárolt anyagok hőmérsékletét és minden egyéb hűtési paraméterét. Az automatikusan létrehozott jelentéseket 6 hónapig tárolja a rendszer, és bármikor lekérdezhetők és letölthetők. Ez megkönnyíti mindennapi munkáját, és mindenekelőtt az igazolási kötelezettség teljesítését.

### A külső adatgyűjtők lehetővé teszik a SmartMonitoring megoldás univerzális bővítését

A SmartMonitoring termékcsalád hatékony bővítéseként a korábban nem SmartMonitoring-képes Liebherr készülékek és a nem Liebherr készülékek is felügyelhetők SmartMonitoringgal a külső adatgyűjtők integrálásával.

A különböző adatgyűjtőtípusok megbízhatóan figyelik az eltéréseket, az ajtónyitásokat, valamint a termékek, a készülék, a helyiség és a levegő hőmérsékletét. Még rendkívül alacsony hőmérsékleten is védve van a speciálisan kialakított adatgyűjtőnek köszönhetően.

Élvezze az univerzálisan alkalmazható termékmegoldás előnyeit, amely további rugalmasságot és maximális biztonságot nyújt Önnek.

## Maximális biztonság és megkönnyebbülés a SmartMonitoring révén

Élvezze a Liebherr digitális felügyeleti megoldásának előnyeit:

- **Értékes áruinak optimális védelme** a precíz tárolási hőmérséklet folyamatos ellenőrzésével
- A hőmérséklet megfelelőségének **igazolására vonatkozó kötelezettség teljesítése** teljes dokumentációval
- A **károk és a minőségromlás megelőzése** megbízható riasztórendszerekkel
- **Több időt és szabadságot** biztosít azáltal, hogy megszabadítja Önt az időigényes ellenőrzésektől és dokumentációktól

A SmartMonitoring **rendelkezésre állása** országonként eltérő.

A SmartMonitoring még nem érhető el az Ön országában? Kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot.

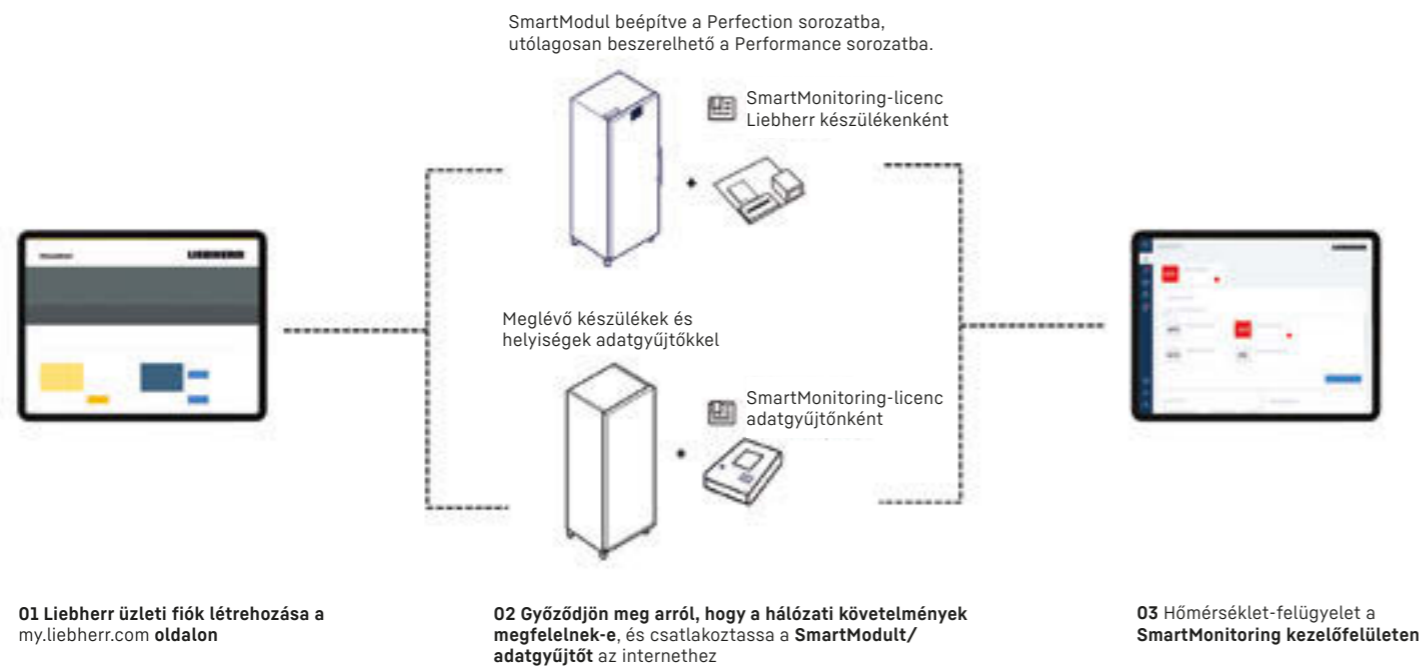


További információ a SmartMonitoringról itt található: [home.liebherr.com/smartmonitoring](http://home.liebherr.com/smartmonitoring)

# SmartMonitoring – egyszerűenbiztonságos.

A digitális felügyeleti megoldás előnyeit többféleképpen is kihasználhatja. Ami mindegyik esetben igaz: Egyszerűek és kényelmesek. A Liebherr örömmel támogatja Önt a maximális biztonság felé vezető első lépésekben. Segítség az első másodperctől.

## Hálózatba kapcsolható gyógyszer tároló vagy laboratóriumi készülékek



### Szerezzen engedélyt a kikapcsolódásra.

A személyre szabott licenc segítségével teljes mértékben kihasználhatja a Liebherr professzionális SmartMonitoring megoldását. Az összes alapvető funkciót, például az ellenőrzést, a dokumentációt és az e-mailben történő riasztásokat tartalmazza.

- Az aktiválástól számított 36 hónapos futamidő
- Nincs automatikus megújítás
- Mérési pontonként (hűtő/mélyhűtő) egy licenc
- Hozzáférés engedélyezése tetszőleges számú felhasználó számára
- Felhasználó- és készülékkezelés (szerepkör alapú)
- Opcionálisan további riasztások állíthatók be SMS-en és hanghíváson keresztül

Regisztrálja készülékét most, és tegyen szert egy ingyenes próbalicencre 6 hónapig.



**Licenckulcs 36 hónapra (7080648)**

**SmartMonitoring SMS/VC vállalati átalánydíj 36 hónapra (7080652)**



**SmartModule (6145269)**

A SmartModule hálózatba köti a Performance és Perfection sorozat Liebherr készülékeit a SmartMonitoring-gal vagy meglévő felügyeleti rendszerekkel. A integrált LAN/WiFi interfésszel rendelkező kisméretű egység a készülék hátoldalára történő felszerelést követően azonnal használatra kész.



**Helyi interfész**

A Liebherr készülékek a meglévő felügyeleti megoldások használatát is lehetővé teszik. A SmartModule ebben az esetben helyi interfészként működik, a mérési adatokat továbbítja a meglévő felügyeleti rendszerbe.

<https://developer.liebherr.com/apis/smartmodule-localapi/>



**Adatgyűjtő, hőmérséklet (6145363)**

A standard online adatgyűjtő megbízhatóan rögzíti a hőmérsékleti adatokat, és WLAN-kapcsolaton keresztül közvetlenül továbbítja azokat a SmartMonitoringnak.



**Adatgyűjtő, 3 csatornás (6145365)**

A 3 csatornás adatgyűjtő a standard hőmérséklet-érzékelőn kívül egy további hőmérséklet-érzékelővel is rendelkezik, amellyel az érzékeny termékek hőmérsékletét felügyelheti, valamint egy ajtónyitási érzékelővel is el van látva.



**Adatgyűjtő, ULT (6145367)**

A szélsőséges hőmérsékleten történő biztonságos tárolás érdekében ez az adatgyűjtő speciális hőmérséklet-érzékelővel rendelkezik, amely akár -200 °C-ig terjedő hőmérséklet-tartományban is használható, hogy egyetlen megoldással minden hűtési helyzetet megoldhasson.

„A SmartMonitoringnak köszönhetően már nem kell aggódnunk a hűtés miatt. Egyszerűen megfeledezhetünk róla.”



A söflingeni egynapos járóbetegsebészeti központban naponta mintegy 30 beteget látnak el három műtőben, beleértve a gyógyszeres kezelést is. Hatékonyságuk biztosítása érdekében mindenkor biztosítani kell a készítmények megbízható hűtését. A Smart-Monitoring elvégzi ezt az időigényes és idegtépő feladatot a klinikán.

A Liebherr SmartMonitoringhoz csatlakozó gyógyszerhűtő megkönnyebbülést jelent – már a kezdetektől.

Komplex és időigényes feladatok, amelyeket a SmartMonitoring vállal a söflingeni egynapos klinikán:

1. A pontosan beállított hőmérséklet felügyelete
2. Riasztások a hőmérséklet-ingadozásokról e-mailben, SMS-ben vagy telefonon
3. A tárolási feltételek dokumentálása és minden lényeges adat egyértelmű megjelenítése a SmartMonitoring kijelzőn
4. Ellenőrzi, hogy a tárolt gyógyszerek folyamatosan és pontosan hűtve legyenek, és bármikor használatra készek legyenek

„Szerintünk a Smart-Monitoring nagyszerű, mert arra tudunk koncentrálni, ami igazán számít: a sürgősségi ellátásra.”



Körülbelül 400 alkalmazottal és 50 járművel üzemel a DRK kilenc mentőállomása Ulmban és Heidenheimben. Olyan gyógyszerekkel, amelyeket folyamatosan hűtenek és a lehető legbiztonságosabban tárolnak, és amelyek mindig kéznél vannak sürgősségi használatra. Ezt megbízható gyógyszerhűtőkkel és mindenekelőtt a Liebherr SmartMonitoring rendszerével érik el, amely minden állomáson központilag garantálja a maximális tárolási biztonságot.

A SmartMonitoring éjjel-nappal működik a gyógyszerártó és a munka megkönnyítése érdekében az ulmi DRK mentőállomáson:

1. A hőmérséklet állandóságának folyamatos ellenőrzése
2. Figyelmeztetések a beállított értéktől való eltérések esetén e-mailben, SMS-ben vagy telefonon
3. Automatikus dokumentáció és jelentéskészítés minden lényeges adatról
4. Az adatok felhasználóbarát megjelenítése a kijelzőn



További információ az esettanulmány videóban

dr. Jana Wichmann,  
Ügyvezető  
Egynapos Klinika Söflingen

„Egy csapat érkezett a hűtővel, hogy mindent beállítsanak. Működött!”



További információ az esettanulmány videóban

Lars Grau,  
Vezető, Anyaggazdálkodási és  
Orvosi eszközök

„A SmartMonitoring lehetőséget ad arra, hogy több mentőállomást is bekössünk a rendszerbe, és ezeket központilag, egy helyről felügyeljük.”



### Katalógus programunk

A Liebherr ipari készülékeit mindenütt megtalálja, ahol a szolgáltatást és a szaktanácsadást fontosnak tartják: A szaküzletben!

A további Liebherr készülékek áttekintését megtalálja katalógusainkban. Elérhető a kereskedésekben vagy a [home.liebherr.com](http://home.liebherr.com) honlapon.



### BIM-adatok közvetlen hozzáféréssel

A Liebherr Hausgeräte és a Specifi® közötti együttműködés által a tervezők és a kereskedők világszerte hozzáférhetnek a digitális Liebherr-Hausgeräte könyvtárhoz, amely BIM-modelleket tartalmaz az élelmiszerek és a tudomány területéről. Az adatok AutoCAD® és Revit rendszerekkel is kompatibilisek. [home.liebherr.com/bimdata](http://home.liebherr.com/bimdata)



Műszaki adatainkkal kapcsolatban itt talál további információt: [home.liebherr.com/scientifichealthcare](http://home.liebherr.com/scientifichealthcare)



Műszaki specifikációinkkal kapcsolatos további információkért látogasson el a következő oldalra: [home.liebherr.com/service](http://home.liebherr.com/service)



Liebherr Hausgeräte Lienz GmbH · [home.liebherr.com](http://home.liebherr.com)  
Tel.: +36 1 4801183  
e-mail: [sales.hu@liebherr.com](mailto:sales.hu@liebherr.com) · [service.hu@liebherr.com](mailto:service.hu@liebherr.com)

A műszaki változtatások, tévedések, valamint a képi- és szöveges tartalmak közötti eltérések jogát fenntartjuk.

Színbeli eltérések az adott médiától függően.

Az aktuális információ elérhető a [home.liebherr.com](http://home.liebherr.com) honlapon.

Printed in Germany by mediaprint solutions GmbH. 794.3.145-11/01.2025

