

 **TERRALUX**



# TERRALUX HI-MASTER V

R290 Monoblokk  
levegő-víz hőszivattyú



R290



Átfogó szaktudásunk és ügyfélközpontú szemléletünk révén ügyfeink biztosak lehetnek abban, hogy a választott hőszivattyú kiváló minőségű és innovatív technológiával készült, és extrém magas megbízhatósággal működik. Vállalatunk elkötelezetten dolgozik azon, hogy javítsa az életminőséget és az energiatakarékosságot. Környezetbarát hőszivattyú rendszereinkkel támogatjuk ügyfeinket a fenntartható jövő felé vezető úton.

## BEMUTATKOZÁS

# PROFESSZIONÁLIS HŐSZIVATTYÚK

A hőszivattyúk iránti igény az elmúlt években jelentősen megnőtt, ahogy az emberek egyre inkább keresik az energiahatékonyabb és környezetbarátabb fűtési és hűtési megoldásokat. Vállalatunk a hőszivattyúk területén élén jár. A legújabb technológiákat és innovációkat képviseljük, hogy termékeink megfeleljenek a folyamatosan növekvő igényeknek.

Terralux hőszivattyúk széles választékát kínáljuk ügyfeleinknek, legyen szó akár lakossági, kereskedelmi vagy ipari alkalmazásról. Mindegyik hőszivattyúnkat az energiahatékony, a megbízhatóság és a tartósság szem előtt tartásával terveztük és gyártottuk.

Ügyfeleink igényei szerint személyre szabott megoldásokat kínálunk, amelyek tökéletesen illeszkednek az adott környezetbe és szükségletekhez. Egyedi tervezésű rendszereink lehetővé teszik a felhasználók számára, hogy jelentős energia- és költségmegtakarítást érjenek el a hagyományos fűtési és hűtési módszerekhez képest.

A Terralux hőszivattyúkat, a beépített kaszkád vezérlés alkalmassá teszi arra, hogy a legnagyobb 16 Kw-os hőszivattyú teljesítmény fölött is, több készülékkel tudjunk válaszolni a felmerülő igényekre.



**3év**  
garancia



**100%**  
terméktámogatás



## TERMÉKEKTÍPUSOK

# TERRALUX HI-MASTER HŐSZIVATTYÚK



## TERRALUX Hi-Master V 13 monoblokk levegő-víz hőszivattyú

1 fázis, Wi-fi-s, 13,45kW, DC inverter, R290

3 fázis, Wi-fi-s, 13,45kW, DC inverter, R290

## TERRALUX Hi-Master V 16 monoblokk levegő-víz hőszivattyú

3 fázis, Wi-fi-s, 16,6kW, DC inverter, R290



## TERRALUX Hi-Master V 6 monoblokk levegő-víz hőszivattyú

1 fázis, Wi-fi-s, 6,61kW, DC inverter, R290

## TERRALUX Hi-Master V 9 monoblokk levegő-víz hőszivattyú

1 fázis, Wi-fi-s, 9,33kW, DC inverter, R290

## TULAJDONSÁGOK



## Választható beltéri egységek

A Terralux készülékek termékválasztéka a lehető legszélesebb igényeket is ki akarják elégíteni, ezért minden készülékhez készülék típustól függően, lehet választani:

- VEZÉRLŐ MODULT
- HIDRAULIKUS MODULT
- TÁROLÓS BELTÉRI EGYSÉGET

### CM10 VEZÉRLŐ MODUL

KÉSZÜLÉK ELEKTROMOS VEZÉRLÉSÉHEZ.



- Központi vezérlés háztartási fűtéshez, hűtéshez és HMV-hez
- Fejlett energiasztisztikai algoritmusok
- 7 hüvelykes felhasználóbarát vezérlőfelület
- Integrált WIFI távirányító
- Standard és hibrid rendszerekhez egyaránt alkalmas

### HS10 HIDRAULIKUS MODUL

KÉSZÜLÉK ELEKTROMOS VEZÉRLÉSÉHEZ, ÉS KÜLSŐ INDIREKT TÁROLÓ CSATLAKOZÁSHOZ.



- Központi vezérlés háztartási fűtéshez, hűtéshez és HMV-hez
- Integrált hidraulikus alkatrészek, a 8 l-es tárolási víztartály is
- Integrált a CM10 vezérlő modul összes funkciójával
- 3 utas szelep helyiségfűtéshez, hűtéshez és HMV-hez
- 3 vagy 9 kW-os kiegészítő elektromos fűtőberendezéssel felszerelve

## HT10 TÁROLÓS BELTÉRI EGYSÉG

KÉSZÜLÉK ELEKTROMOS VEZÉRLÉSÉHEZ, EGYBEÉPÍTVE EGY 200 L-ES ROZSDAMENTES TÁROLÓVAL.



- Központi vezérlés háztartási fűtéshez, hűtéshez és HMV-hez
- Tartalmazza a CM10 vezérlőmodul és a HS10 hidraulikus állomás összes funkcióját
- Integrált 200 literes HMV-tartály
- 19 literes HMV-tágulási tartály és vízkeringető szivattyú
- Növeli a rendszer elektromos és hidraulikus moduljának telepítési hatékonyságát

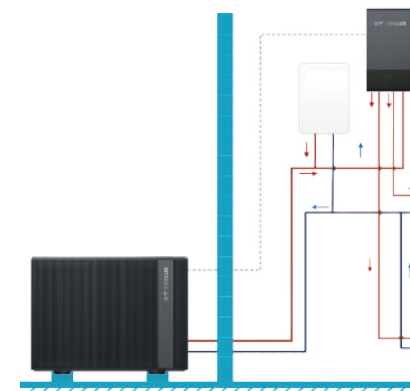


Lehetővé teszi a hőszivattyúk számára az elektromos hálózat támogatását, alacsonyabb szénlábnymot és a költséghatékonyabb üzemeltetést.



TERRALUX Hi-Master V CM10 vezérlő modul

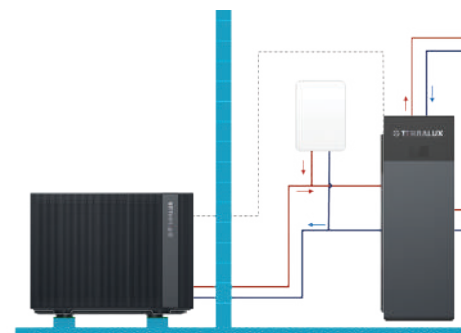
1 és 3 fázisú készülékekhez



TERRALUX Hi-Master V HS10 hidraulikus modul

1 fázisú készülékekhez

3 fázisú készülékekhez



TERRALUX Hi-Master V HT10 vezérlő modul, 200 l indirekt tároló

1 fázisú készülékekhez

3 fázisú készülékekhez

## KIEMELT FUNKCIÓK

# TOVÁBBFEJLESZTETT KÉPESSÉGEK

### TÖBBFÉLE ZAJCSÖKKENTŐ MEGOLDÁS

A „CFD-alapú EPP terelőlemez” egy speciálisan tervezett, habosított polipropilénből készült légtelítő elem, amelyet számítógépes szimulációval optimalizáltak a hatékonyabb, halkabb és jobb légáramlás érdekében a hőszivattyú vagy klímaberendezés belsejében.

Az extra nagy és csendes ventilátorlapátok, négy szintű hangszigeteléssel ellátott kompresszor, dupla rétegű tartó és optimalizált csőrezgés-csillapítás elősegítik az extra halk működést.

### TÖBBFÉLE ADAPTÍV VÍZSZIVATTYÚ-ÜZEMMÓD

A szivattyúk háromféle üzemmódban képesek működni:

- cél hőmérséklet-különbség
- cél térfogatáram
- cél fordulatszám

### ENERGIASZÁMÍTÁS

Saját fejlesztésű algoritmus, amely valós idejű megjelenítést és időszakos statisztikát nyújt az energiafelhasználásról, a fogyasztásról és a hatékonyságról.

### TÖBBFÉLE BIZTONSÁGI MEGOLDÁS

Elektromos szigetelés, aktív hűtőközeg-gáz elvezetőcsatorna, gáz- és mágneses szeparátor, valamint hűtőközeg-szivárgásérzékelő a maximális biztonság érdekében.

### TÖBBFÉLE LEOLVASZTÁSI MEGOLDÁS

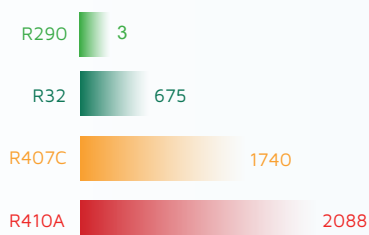
Intelligens leolvasztás, elektromos fűtés a csepptálcában. Központi kondenzvíz-elvezetés a jegesedés megelőzésére.

### ADAPTÍV ENERGIATAKARÉKOS ALGORITMUS

A saját fejlesztésű algoritmus az aktuális hőigényhez igazítja a működést, így biztosítva a nagy energiahatékonyságot és az alacsony zajszintet.

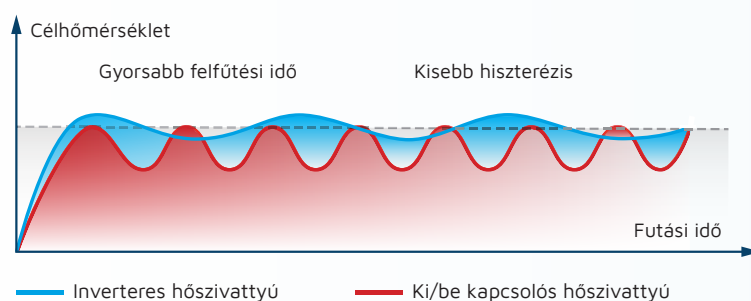


## Alacsony GWP érték



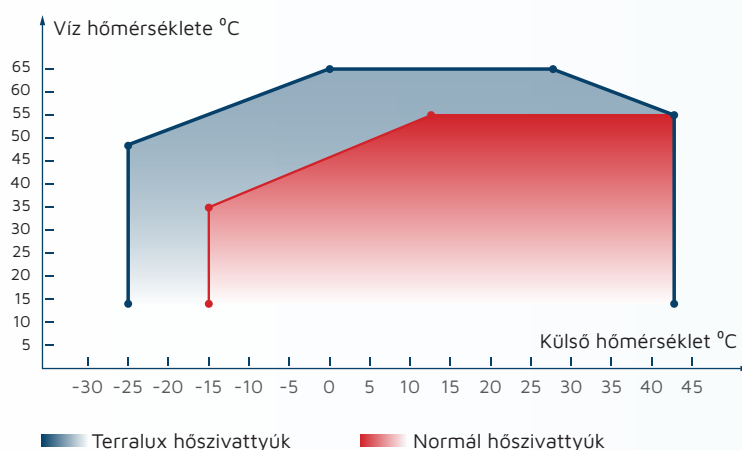
Az R290-es hűtőközegnek jóval alacsonyabb a globális felmelegedésre gyakorolt hatása mint az egyéb gyakran használt hűtőközegnek, pl az R32-es és az R410A hűtőközegnek.

## Inverteres kompresszor



A Terralux HI-Master V hőszivattyú egy egyenáramú inverteres kompresszort kombinál egy inverteres, kefe nélküli motorral, így a berendezés képes automatikusan beállítani a hőmérsékletet, hogy a felhasználóknak maximális kényelmet nyújtson a legalacsonyabb költségek mellett.

## Széles működési tartomány



Az inverteres működésnek, és az R290-es hűtőközegnek köszönhetően a Terralux HI-Master V hőszivattyú széles üzemi hőmérséklet-tartományban működik.

Alacsony, akár -25°C-os külső hőmérsékleten is képes előállítani magas előremenő hőmérsékletet

## Hét megoldás a zajszint csökkentése érdekében



Inverteres kompresszor



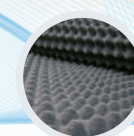
Szénkefe nélküli motor



Különösen halk ventilátor



Rezgés csillapító lemez



Belső hangszigetelés



Extra hangcsillapított ventilátor lapát



Optimálisan megtervezett belső csövezetékek

## Wi-fi és távoli elérés, IOT

Az ECO-home applikáción keresztül az összes hőszivattyú wi-fi csatlakozásra képes.

### A felhasználók:

Az ECO-home applikáción keresztül állíthatják a hőszivattyú működési paramétereit, monitorozhatják a fogyasztást, mindezt magyar nyelven.

### A beüzemelő és a szakmai stáb:

Távoli készülék elérés. Ellenőrizhetik a működést. Javításokat, paraméter állításokat végezhetnek anélkül, hogy a helyszínen lennének.



Színes, 7"-os, érintőképernyős vezérlés



Magyar menü



Intelligens hőmérséklet-szabályozás



Távoli szervizhozzáférés, távfelügyeleti lehetőség



Wifi-s vezérlő, távoli vezérlés alkalmazáson keresztül



Intelligens vezérlés

## A+++ energiasztály magas hatásfok



## Széles vezérlési lehetőségek

A Terralux Hi-master V hőszivattyú lehetővé teszi a kiegészítő hőforrásokkal való összekapcsolást, hogy fűtést és meleg vizet biztosítson a felhasználók számára.

A Smart Grid funkcióval a készülék automatikusan állapotot tud váltani az okos rendszerek jelére, továbbá villamos energiát takarít meg, a napelemes rendszer energiatárolásának és a hálózat energiaállapotának megfelelően. Ezenkívül a felhasználók hozzáférhetnek egy szobatermosztáthoz, hogy vezéreljék a hőszivattyút, és pontos zónavezérlést valósíthassanak meg.



## Hibrid rendszert támogató vezérlés

A készülék képes együttműködni gázkazánnal, kiegészítő elektromos kazánnal, vegyestüzelésű kazánnal és egyéb fűtőberendezésekkel.

A Hőszivattyú, szélsőséges időjárási körülmények vagy előre beállított külső hőmérséklet hatására képes elindítani akár gázfűtést is.



## Hibrid rendszert támogató vezérlés

A felhasznált R290-es hűtőközegnek és a legmodernebb felhasznált technológiáknak köszönhetően ajánljuk menyegyzetfűtés és hűtési, padlófűtési, rendszerekhez, illetve használati víz előállításához is.

A 75°C-os előremenő víz alkalmassá teszi radiátoros fűtési rendszerek kiszolgálására.



## Napelemmel történő kombináció

Amikor egy hőszivattyút és napelemeket kombinálunk, a napelemek által termelt elektromos energiát felhasználhatjuk a hőszivattyú működtetésére. Az elektromos energia a hőszivattyú motorját hajtja, ami lehetővé teszi a hőszivattyú hatékony működését.

Ez a kombináció két fenntartható energiaforrást használ, mivel mind a napenergia, mind a hőszivattyú környezetbarát és megújuló forrásokból származik. Ezzel csökkenthető az energiafelhasználás és a szén-dioxid-kibocsátás, miközben a fűtési vagy hűtési igényeket kielégítjük.



## Napkollektorral történő kombináció



Amikor egy napkollektort és egy hőszivattyút kombinálunk, a napkollektorok által termelt meleg vizet vagy levegőt felhasználhatjuk a hőszivattyú működtetéséhez. Az előmelegített hőforrás segítségével a hőszivattyú hatékonyabban működhet, mivel kevesebb energia szükséges a hőforrásból történő hőelvonáshoz.

Ez a kombináció lehetővé teszi a megújuló energiák (napenergia) és a hőszivattyúk előnyeinek kiaknázását. A napenergia ingyenes és rendelkezésre álló energiaforrás, amelyet a napkollektorok hasznosítanak, míg a hőszivattyúk hatékonyan használják fel ezt az energiát a fűtésre vagy a hűtésre.

## Hőszivattyú tulajdonságai



Halk működés



Távfelügyeleti lehetőség



Wifi-re kapcsolva távolról is vezérelhetjük



Okos otthonokba, és okos rendszerekbe integrálható



Napelemmel kombinálható



A legfrissebb ERP követelményeknek megfelel

## Alkatrészek



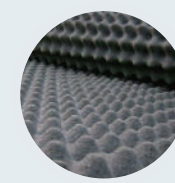
### Inverteres Kompresszor

Az inverteres kompresszor előnye, hogy automatikusan szabályozza a kompresszor sebességét, így hatékonyabban és energiatakarékosabban működik, optimalizálva a hőszivattyú teljesítményét az aktuális fűtési/hűtési igényekhez.



### Szénkefementes inverteres ventilátor motor

A szénkefementes inverteres ventilátor motor előnye, hogy hosszabb élettartammal, csendesebb működéssel és energiahatékonysággal rendelkezik a hagyományos szénkefés motorokhoz képest.



### Hangszigetelés

A hangszigetelés előnye, hogy csökkenti a külső zaj behatolását, javítja a lakó- vagy munkaterület hangkomfortját, és növeli a magánélet és a produktivitás szintjét.



|                                                                                                   | NE-F60HCR5INVMV2 | NE-F90HCR5INVMV2      | NE-F130HCR5INVMV2 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
| Fűtés mód, Külső hőmérséklet száraz: 7°C /Párás 6°C, Fűtési víz hőmérséklet 30°C/35°C             |                  |                       |                   |
| Fűtési teljesítmény (kW)                                                                          | 2.00~6.03        | 3.50~9.04             | 4.20~13.04        |
| Áramfelvétel (kW)                                                                                 | 0.34~1.27        | 0.60~1.98             | 0.72~2.84         |
| Áramerősség (A)                                                                                   | 1.49~5.50        | 2.64~8.70             | 3.13~12.47        |
| COP (W/W)                                                                                         | 5.88~4.75        | 5.83~4.57             | 5.86~4.59         |
| Fűtés mód, Külső hőmérséklet száraz: 7°C /párás 6°C, Fűtési víz hőmérséklet 50°C/55°C             |                  |                       |                   |
| Fűtési teljesítmény (kW)                                                                          | 1.82~6.05        | 3.15~9.03             | 3.7~12.95         |
| Áramfelvétel (kW)                                                                                 | 0.46~1.92        | 0.81~3.01             | 0.96~4.35         |
| Áramerősség (A)                                                                                   | 2.02~8.43        | 3.56~13.22            | 4.21~18.91        |
| COP (W/W)                                                                                         | 3.96~3.15        | 3.89~3.00             | 3.85~3.02         |
| Hűtés mód, Külső hőmérséklet száraz: 35°C hűtési víz hőmérséklet 12°C/7°C                         |                  |                       |                   |
| Fűtési teljesítmény (kW)                                                                          | 1.47~4.91        | 2.33~6.96             | 3.27~9.13         |
| Áramfelvétel (kW)                                                                                 | 0.34~1.60        | 0.54~2.23             | 0.75~2.99         |
| Áramerősség (A)                                                                                   | 1.49~7.03        | 2.37~9.79             | 3.41~12.95        |
| EER                                                                                               | 4.32~3.07        | 4.31~3.12             | 4.34~3.06         |
| Használati melegvíz, Külső hőmérséklet száraz: 20°C /párás 15°C, Fűtési víz hőmérséklet 15°C/55°C |                  |                       |                   |
| Fűtési teljesítmény (kW)                                                                          | 6.61             | 9.33                  | 13.45             |
| Áramfelvétel (kW)                                                                                 | 1.52             | 45336                 | 45362             |
| Áramerősség (A)                                                                                   | 6.67             | 9.40                  | 13.65             |
| COP                                                                                               | 4.35             | 4.35                  | 4.32              |
| Maximális áramfelvétel (kW)                                                                       | 2,8              | 4,5                   | 5,4               |
| Maximális áramerősség (A)                                                                         | 14,3             | 19,8                  | 22,2              |
| Maximális előremenő hőmérséklet (°C)                                                              |                  | 75                    |                   |
| Külső hőmérséklet tartomány (°C)                                                                  |                  | -25~43                |                   |
| Hálózati áramellátás                                                                              |                  | 220-240V~/50Hz        |                   |
| Víztérfogat (m3/h)                                                                                | 1,03             | 1,55                  | 2,2               |
| víznyomásesés (kPa)                                                                               | 15               | 20                    | 22                |
| Kompresszor típusa                                                                                |                  | Mitsubishi            |                   |
| Fűtési szivattyú márkája                                                                          |                  | WILO PARA 25-130_9-87 |                   |
| Vízoldali hőcserélő márkája                                                                       |                  | Weyee                 |                   |
| Levegő oldali hőcserélő                                                                           | 2 soros          | 3 soros               | 2 soros           |
| SCOP (EN14825 átalagos klíma, víz 35°C)                                                           | 4.67             | 4.65                  | 4.80              |
| ErP besorolás (35°C)                                                                              |                  | A+++                  |                   |
| ErP besorolás (55°C)                                                                              |                  | A++                   |                   |
| vezérlőpanel                                                                                      |                  | 7"-os érintő kijelző  |                   |
| Wi-Fi                                                                                             |                  | Igen                  |                   |
| Hűtőközeg típusa                                                                                  |                  | R290                  |                   |
| Hűtőközeg töltet (kg)                                                                             | 0,75             | 0,9                   | 1,05              |
| Hangteljesítmény szint (dB(A))                                                                    | 52               | 56                    | 58                |
| Hangnyomásszint 1m-en (dB(A))                                                                     | 38               | 42                    | 44                |
| Hangnyomásszint 3m-en (dB(A))                                                                     | 31               | 35                    | 37                |
| Hangnyomásszint 5m-en (dB(A))                                                                     | 27               | 31                    | 33                |
| csőcsatlakozások (coll)                                                                           |                  | G1 1/4"               |                   |
| Ventilátor darabszám                                                                              |                  | 1                     |                   |
| IP besorolás                                                                                      |                  | IPX4                  |                   |
| Áramütés elleni védelmi osztály                                                                   |                  | I. osztály            |                   |
| Súly (kg)                                                                                         | 130              | 135                   | 180               |
| Méretek (mm)                                                                                      | 1102×557×1021    |                       | 1377×557×1021     |



|                                                                                                   | NE-F130HCR5TINVMV2 | NE-F160HCR5TINVMV2    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Fűtés mód, Külső hőmérséklet száraz: 7°C /Párás 6°C, Fűtési víz hőmérséklet 30°C/35°C             |                    |                       |
| Fűtési teljesítmény (kW)                                                                          | 4.20~13.04         | 6~16.44               |
| Áramfelvétel (kW)                                                                                 | 0.72~2.84          | 1.01~3.65             |
| Áramerősség (A)                                                                                   | 1.18~4.35          | 1.65~5.52             |
| COP (W/W)                                                                                         | 5.86~4.59          | 5.93~4.52             |
| Fűtés mód, Külső hőmérséklet száraz: 7°C /párás 6°C, Fűtési víz hőmérséklet 50°C/55°C             |                    |                       |
| Fűtési teljesítmény (kW)                                                                          | 3.7~12.95          | 5.16~16.04            |
| Áramfelvétel (kW)                                                                                 | 0.96~4.35          | 1.33~5.11             |
| Áramerősség (A)                                                                                   | 1.57~6.57          | 2.17~8.89             |
| COP (W/W)                                                                                         | 3.85~3.02          | 3.88~3.14             |
| Hűtés mód, Külső hőmérséklet száraz: 35°C hűtési víz hőmérséklet 12°C/7°C                         |                    |                       |
| Fűtési teljesítmény (kW)                                                                          | 3.27~9.13          | 4.32~11.8             |
| Áramfelvétel (kW)                                                                                 | 0.75~2.99          | 0.98~3.78             |
| Áramerősség (A)                                                                                   | 1.23~4.55          | 1.61~5.81             |
| EER                                                                                               | 4.34~3.06          | 4.38~3.12             |
| Használati melegvíz, Külső hőmérséklet száraz: 20°C /párás 15°C, Fűtési víz hőmérséklet 15°C/55°C |                    |                       |
| Fűtési teljesítmény (kW)                                                                          | 13.45              | 16.60                 |
| Áramfelvétel (kW)                                                                                 | 45362              | 3.82                  |
| Áramerősség (A)                                                                                   | 4.83               | 5.93                  |
| COP                                                                                               | 4.32               | 4.35                  |
| Maximális áramfelvétel (kW)                                                                       | 5,4                | 5,8                   |
| Maximális áramerősség (A)                                                                         | 8,25               | 8,9                   |
| Maximális előremenő hőmérséklet (°C)                                                              |                    | 75                    |
| Külső hőmérséklet tartomány (°C)                                                                  |                    | -25~43                |
| Hálózati áramellátás                                                                              |                    | 380-415V/3N~/ 50Hz    |
| Víztérfogat (m3/h)                                                                                | 2,2                | 2,75                  |
| víznyomásesés (kPa)                                                                               | 22                 | 35                    |
| Kompresszor típusa                                                                                |                    | Mitsubishi            |
| Fűtési szivattyú márkája                                                                          |                    | WILO PARA 25-130_9-87 |
| Vízoldali hőcserélő márkája                                                                       |                    | Weyee                 |
| Levegő oldali hőcserélő                                                                           |                    | 3 soros               |
| SCOP (EN14825 átalagos klíma, víz 35°C)                                                           | 4.80               | 5.00                  |
| ErP besorolás (35°C)                                                                              |                    | A+++                  |
| ErP besorolás (55°C)                                                                              |                    | A++                   |
| vezérlőpanel                                                                                      |                    | 7"-os érintő kijelző  |
| Wi-Fi                                                                                             |                    | Igen                  |
| Hűtőközeg típusa                                                                                  |                    | R290                  |
| Hűtőközeg töltet (kg)                                                                             | 1,05               | 1,28                  |
| Hangteljesítmény szint (dB(A))                                                                    | 58                 | 60                    |
| Hangnyomásszint 1m-en (dB(A))                                                                     | 44                 | 46                    |
| Hangnyomásszint 3m-en (dB(A))                                                                     | 37                 | 39                    |
| Hangnyomásszint 5m-en (dB(A))                                                                     | 33                 | 35                    |
| csőcsatlakozások (coll)                                                                           |                    | G1 1/4"               |
| Ventilátor darabszám                                                                              |                    | 1                     |
| IP besorolás                                                                                      |                    | IPX4                  |
| Áramütés elleni védelmi osztály                                                                   |                    | I. osztály            |
| Súly (kg)                                                                                         | 190                | 195                   |
| Méretek (mm)                                                                                      | 1377×557×1021      |                       |



# TERRALUX.HU

AZ ÖN FORGALMAZÓJA: