



Használati útmutató

Programozható mérleg MRS60/120



A termék használata előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót, és őrizze meg későbbi használatra.

WIPCOOL MRS60/120

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

A Wipcool MRS60/MRS120 programozható hűtőközeg-töltőmérleg nagy pontosságú mérőeszköz, amelyet HVAC- és hűtéstechnikai szakemberek számára terveztek. A készülék alkalmas hűtőközeg mennyiségének pontos mérésére és ellenőrzésére telepítési, karbantartási és szervizmunkák során.

Az MRS60 és MRS120 modellek 60 kg, illetve 120 kg maximális terhelhetőséggel rendelkeznek, így kisebb klímaberendezések szervizeléséhez, valamint nagyobb kereskedelmi vagy VRF rendszerekhez is megfelelő választást jelentenek. A 2 g-os felbontás és a 0,05%-os pontosság megbízható mérési eredményeket biztosít a professzionális munkavégzéshez.

A beépített Bluetooth vezeték nélküli vezérlő lehetővé teszi a valós idejű adatfigyelést és a kényelmesebb kezelést. A függőleges töltőport stabilabb és egyenletesebb hűtőközeg-áramlást segít elő, különösen hosszabb vagy nagyobb mennyiségű töltési feladatok esetén. A készülék M10 menetes szeleppel rendelkezik hűtőközeg-palackokhoz. A mérleg kg, oz és lb mértékegységekben használható. Teljes feltöltéssel akár 60 órás üzemidőt biztosít. A főegység 3 db 3,7 V-os 18650 lítium-ion akkumulátorral, a vezeték nélküli vezérlő pedig 2 db 1,5 V-os AAA elemmel működik.

Ez a használati útmutató fontos biztonsági információkat és figyelmeztetéseket tartalmaz. Kérjük, figyelmesen olvassa el az útmutatót, és szigorúan tartsa be az összes előírást a biztonságos és rendeltetésszerű használat érdekében.

SZIMBÓLUMOK ÉS JELÖLÉSEK



Mindig tartsa be a megfelelő biztonsági előírásokat a lehetséges veszélyek elkerülése érdekében.



A munka megkezdése előtt alaposan ismerje meg az összes biztonsági és telepítési útmutatót.



Ne dobja a készüléket háztartási hulladék közé.



A jelölés azt jelzi, hogy a termék megfelel az Európai Unióban érvényes egészségügyi, biztonsági és környezetvédelmi szabványoknak.



A termék megfelel a veszélyes anyagok használatának korlátozására vonatkozó követelményeknek.

BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

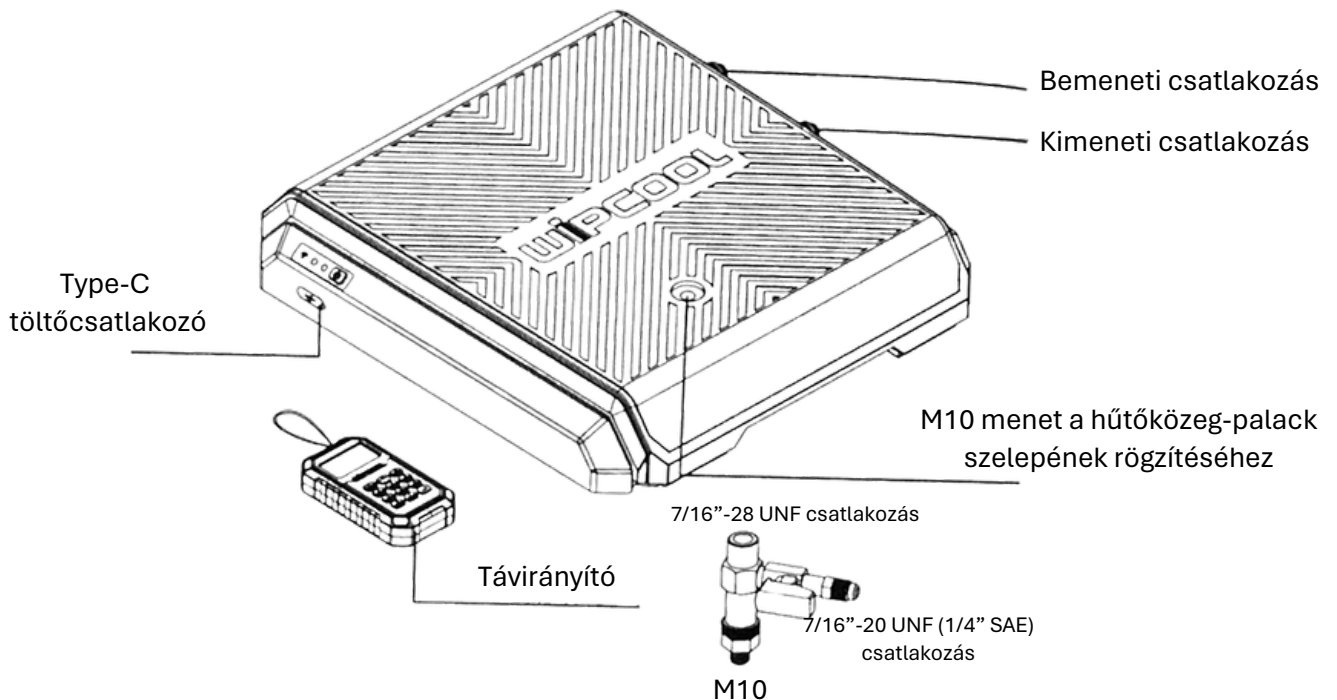
1. Viseljen személyi védőfelszerelést, például védőszemüveget és kesztyűt. Kerülje a hűtőközeggel való érintkezést.
2. Legyen óvatos minden típusú rendszer töltésekor. Egyes közegek gyúlékonyak vagy mérgezőek lehetnek. A HVACR berendezések csövei, vezetékai és egyéb alkatrészei nagyon forrók vagy nagyon hidegek lehetnek.

3. A bőr égési vagy fagyási sérülést szenvedhet, ha hűtőközeggel vagy alkatrészekkel érintkezik.
Szervizelés közben használjon megfelelő személyi védőfelszerelést.
4. HVACR berendezések szervizeléskor tartsa be az összes helyi és országos előírást és szabványt.
5. Ne mérjen a mérleg maximális teherbírását meghaladó tárgyakat. Ez károsíthatja a készüléket.

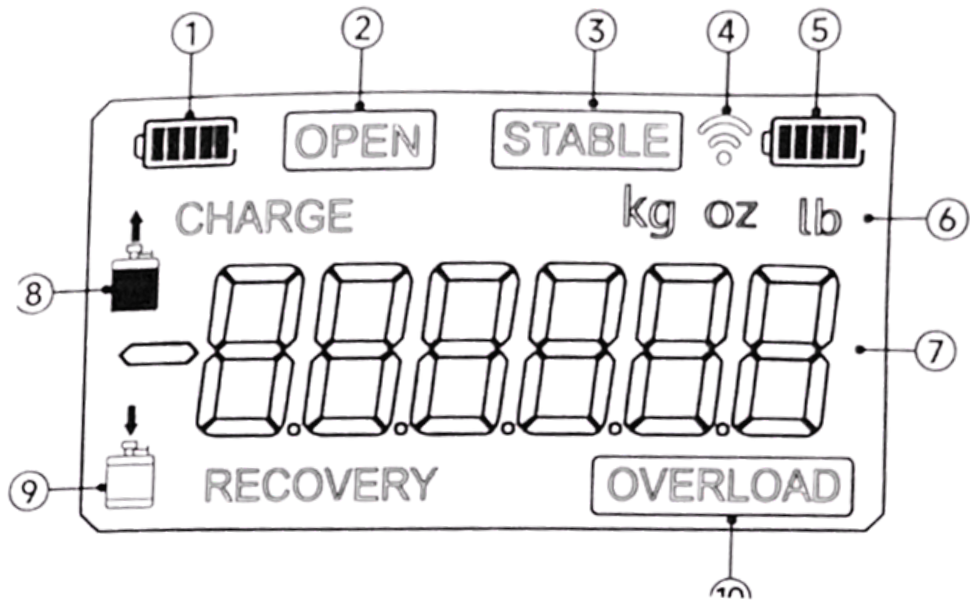
A csomag tartalma

- Hűtőközeg-mérleg: 1 db
- M10 menetű csatlakozó/adaptáló szelep hűtőközeg-palackhoz: 1 db
- Hordtáska: 1 db
- Felhasználói kézikönyv: 1 db

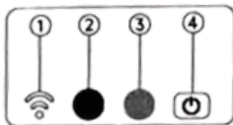
Termékáttekintés



LCD-KIJELZŐ



- ① Platform akkumulátorszint-jelző
- ② Működési állapot
- ③ Stabil mérés jelzője
- ④ Távirányító kapcsolati állapota
- ⑤ Távirányító akkumulátorszint-jelző
- ⑥ Mértékegység-jelző
- ⑦ Számkielző
- ⑧ Töltési üzemmód jelzője
- ⑨ Lefejtés üzemmód jelzője
- ⑩ Mérleg túlterhelésjelzője



Vezeték nélküli LED: Folyamatos világítás esetén a kommunikáció sikeres. Lassú villogás esetén a kommunikáció megszakadt.



Piros LED: Folyamatos világítás esetén teljesen feltöltve. Lassú villogás esetén töltés folyamatban.

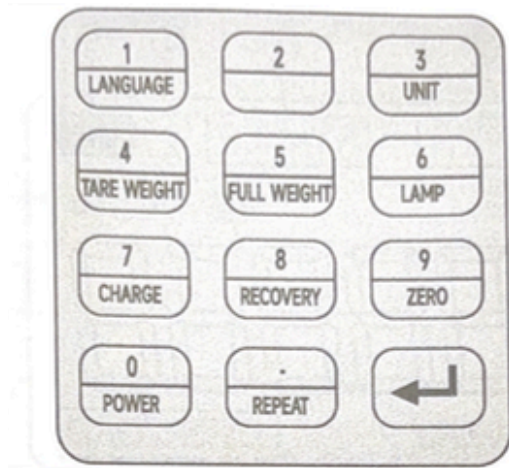


Zöld LED: Folyamatos világítás esetén a készülék be van kapcsolva. Lassú villogás esetén alacsony töltöttségi szint; időben töltse fel.



Bekapcsológomb: Kikapcsolt mérleg esetén nyomja meg hosszan a bekapcsoláshoz. Bekapcsolt mérleg esetén nyomja meg hosszan a kikapcsoláshoz.

A gombok funkciói



0 — POWER / Bekapcsolás

Rövid megnyomás: bekapcsolás.

Hosszú nyomva tartás 3 másodpercig: kikapcsolás.

1 — LANGUAGE / Nyelv

Nyelv kiválasztása: röviden nyomja meg a kívánt nyelv kiválasztásához, majd nyomja meg az Enter / visszanyíl gombot a megerősítéshez.

2

Hosszan nyomja meg a mérleg kalibrálásának indításához. Részletekért lásd a II. részt.

3 — UNIT / Mértékegység

Rövid megnyomás: a súly mértékegységének váltása: kg, oz, lb.

4 — TARE WEIGHT / Tára / üres palack súlya

Állítsa be az üres henger/palack súlyát.

Ha az „üres henger súlya” be van állítva töltés előtt, riasztás indul, amikor a mérlegelt súly kisebb, mint az üres henger súlya.

A töltés közbeni tara súly nem jelenik meg. Az érték a hozzáadott súlyt mutatja, és az ikon villog. Nyomja meg az Enter / visszanyíl gombot a töltésből való kilépéshez és a mérlegelés megjelenítéséhez.

5 — FULL WEIGHT / Teljes súly

Állítsa be a teli henger/palack súlyát.

Ha a „teljes henger súlya” be van állítva lefejtés előtt, amikor a mérlegelt súly eléri a teljes henger súlyának 80%-át, a mágnesszelep automatikusan lezár, hogy leállítsa a lefejtést, riasztás indul, a fennmaradó lefejtési súly pedig számszerűen jelenik meg, és az ikon villog. Nyomja meg az Enter / visszanyíl gombot a lefejtésből való kilépéshez és a mérlegelés megjelenítéséhez.

6 — LAMP / Világítás

Rövid megnyomás: a háttérvilágítás be- és kikapcsolása; automatikusan kikapcsol 30 másodperc után.

Hosszú nyomva tartás 3 másodpercig: a háttérvilágítás folyamatosan bekapcsolva marad; rövid megnyomásra kikapcsol.

7 — CHARGE / Töltés

Rövid megnyomás: belépés a CHARGE / Töltés beállítási módba.

8 — RECOVERY / Lefejtés

Rövid megnyomás: belépés a RECOVERY / Lefejtés beállítási módba.

9 — ZERO / Nullázás

Rövid megnyomás: a kijelzett érték nullázása.

Hosszú nyomva tartás 3 másodpercig: a CHARGE, RECOVERY / Lefejtés és az üres/teli henger súlybeállításainak törlése.

REPEAT / Ismétlés

Rövid megnyomás: az előző töltési/lefejtési súly megisméltése.

Nyomja meg kétszer: a funkció megszakítása.

Enter / visszanyíl gomb

1. A hűtőközeg értékének beállítása után nyomja meg ezt a gombot a CHARGE / Töltés vagy RECOVERY / Lefejtés folyamat indításához.

2. Nyomja meg újra a CHARGE / Töltés vagy RECOVERY / Lefejtés folyamat befejezéséhez.

Műszaki adatok

Modell	MRS60	MRS120
Kapacitás	60 kg	120 kg
Felbontás	4 g / 0,2 oz / 0,01 lb	8 g / 0,4 oz / 0,02 lb
Pontosság:	5%	
Kijelzett mértékegységek	kg / oz / lb	
Üzemi hőmérséklet	0 °C és +50 °C között (+32 °F és 122 °F között)	
Tárolási hőmérséklet	-10 °C és +60 °C között (+14 °F és 140 °F között)	
Páratartalom	85% relatív páratartalom 45 °C-on (113 °F), nem kondenzáló	
Tápellátás	3 db 3,7 V-os 18650 Li-ion akkumulátor a mérőplatformhoz; 2 db 1,5 V AAA elem a távirányítóhoz	
Üzemidő	max. 60 óra a platformnál; max. 30 óra a távirányítónál	
Távirányító hatótávolsága	5 m	
Minimális töltési/lefejtési mennyiség	50 g	
Minimális mérhető tömeg	50 g	
Méret	335 × 315 × 62 mm	
Megjegyzés	Az elemek/akkumulátorok nem tartozékok.	

Gyorsindítás

- 7.1. Helyezzen 2 db 1,5 V AAA alkáli elemet a távirányítóba. Helyezzen 3 db 3,7 V-os 18650 Li-ion akkumulátort a platformba.
- 7.2. Helyezze a platformot kemény, sík felületre.
- 7.3. Nyomja meg a bekapcsológombot a platform bekapcsolásához. A zöld LED folyamatos világítása a bekapcsolt állapotot jelzi.
- 7.4. Nyomja meg a távirányító bekapcsológombját; a távirányító automatikusan megkeresi az elérhető eszközöket. Ha a vezeték nélküli LED folyamatosan világít, a kommunikáció sikeres.
- 7.5. Nyomja meg a nyelvválasztó gombot a kívánt nyelv kiválasztásához, majd a Enter gombbal erősítse meg.
- 7.6. Nyomja meg a mértékegység-választó gombot a kívánt egység kiválasztásához.
- 7.7. Nyomja meg a tára/nullázó gombot.
- 7.8. Tegye a hűtőközeg-palackot vagy más tárgyat a platformra, és akkor olvassa le a tömeget, amikor a STABLE ikon megjelenik.
- 7.9. Töltés: nyomja meg a CHARGE gombot, állítsa be a töltési értéket, majd a Enter gombbal indítsa el a töltési folyamatot.
- 7.10. Lefejtés: nyomja meg a RECOVERY gombot, állítsa be a lefejtésiértéket, majd a Enter gombbal indítsa el a lefejtési folyamatot.

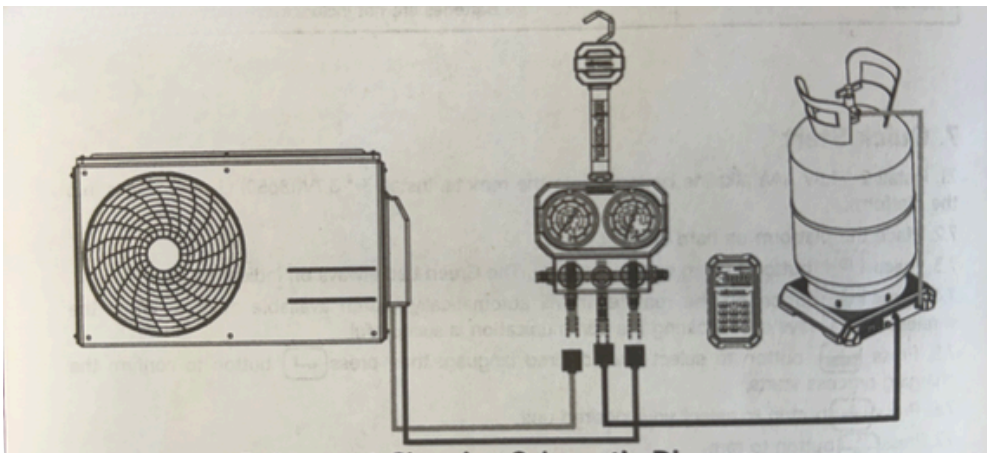
Általános biztonság

- 8.1. Viseljen személyi védőfelszerelést, például védőszemüveget és kesztyűt. Kerülje a hűtőközeggel való érintkezést.
- 8.2. Legyen óvatos minden rendszer töltésekor. Egyes hűtőközegek gyúlékonyak vagy mérgezőek. A HVACR berendezések csövei, tömlői, hűtőközegei és egyéb alkatrészei nagyon forrók vagy nagyon hidegek lehetnek.
- 8.3. A hűtőközeggel vagy az alkatrészekkel való érintkezés égési sérülést vagy fagyási sérülést okozhat. A rendszerek szervizeléskor használjon megfelelő személyi védőfelszerelést.
- 8.4. HVACR berendezések szervizeléskor tartsa be az összes helyi és országos előírást, szabályt és rendeletet.
- 8.5. Ne mérjen a mérleg maximális kapacitását meghaladó tárgyakat. Ez károsíthatja a mérleget.

Használati útmutató

Mérési mód

- 9.1. Vegye ki a hűtőközeg-mérleget, és helyezze a platformot szilárd, vízszintes felületre.
- 9.2. Nyomja meg a távirányító bekapcsológombját.
- 9.3. Válassza ki a kívánt mértékegységet: kg, oz vagy lb.
- 9.4. Nullázza a kijelzést a tára/nullázó gombbal.
- 9.5. Helyezze a hűtőközeg-palackot a platform közepére. A kijelző a hűtőközeg tömegét mutatja.



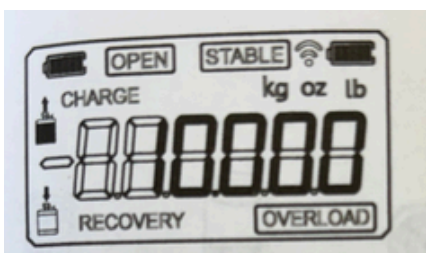
Automatikus töltési mód

Figyelmeztetés: A3 hűtőközeg használata nem megengedett ebben a módban (például R290, R600a stb.).

Ez a funkció lehetővé teszi a rendszer gyors és kényelmes feltöltését rövid idő alatt. Kapcsolja be a CHARGE módot, és adja meg a betöltendő tömeget. A minimális beállítható tömeg 50 g.

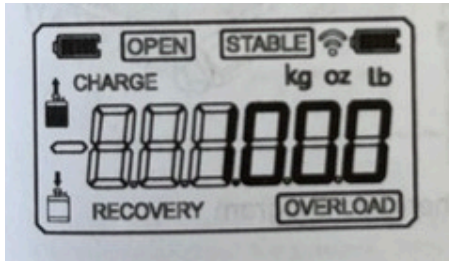
1. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás megfelelő és szoros-e. Lásd a kapcsolási ábrát.
2. Kapcsolja be a mérleget.
3. Helyezze a hűtőközeg-palackot a mérlegre. Várja meg, amíg az érték stabilizálódik.

Példa: ha a palack 10 kg, a kijelző ezt mutatja.

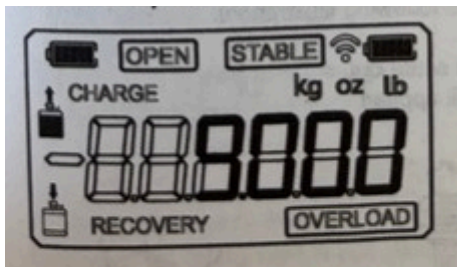


4. Nyomja meg a CHARGE gombot. Megjelenik a töltési jelző. Adja meg a betöltendő tömeget, majd nyomja meg a Enter gombot. A mágnesszelep kinyílik, és a hűtőközeg átáramlása elindul.

Példa: 1 kg töltéshez írja be az 1 kg értéket, majd erősítse meg.



5. Amikor a megadott mennyiség átáramlott, a mágnesszelep automatikusan lezár, és a mérleg a hűtőközeg-palack bruttó tömegét mutatja.



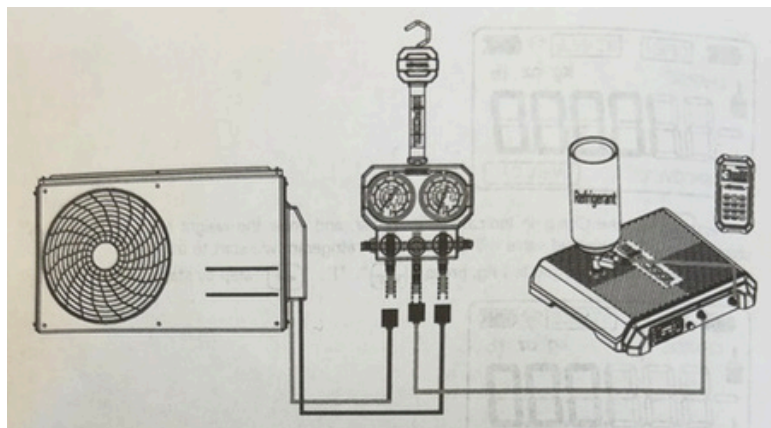
Fordított töltési mód

A mérlegen M10 menet található a szelep rögzítéséhez. Hűtőközeg-palack csatlakozás: 7/16"-28 UNF. Töltőtömlő csatlakozás: 1/4" SAE (7/16"-20 UNF).

Ez a funkció gyors és kényelmes fordított töltést tesz lehetővé. Kapcsolja be a CHARGE módot, és adja meg a betöltendő tömeget.

A minimális beállítható tömeg 50 g.

1. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás megfelelő és szoros-e. Lásd az ábrát.
2. Kapcsolja be a mérleget.
3. Ismétlje meg a fenti töltési lépéseket.

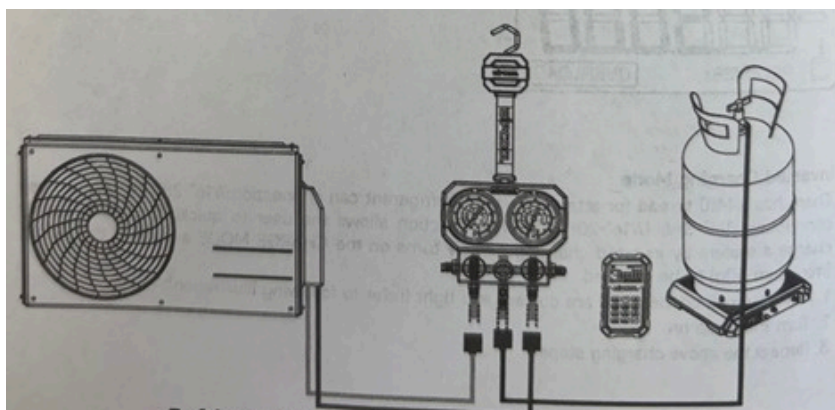


Manuális töltési mód

Megjegyzés: A3 hűtőközeg ebben a módban használható (például R290, R600a stb.).

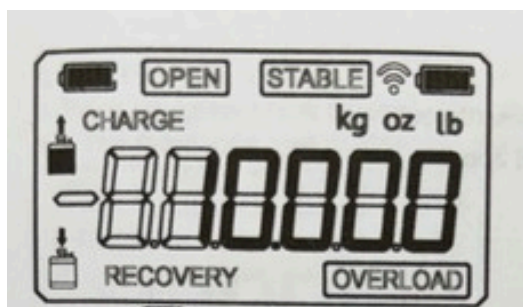
1. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás megfelelő és szoros-e. Lásd az ábrát.
2. Kapcsolja be a mérleget.
3. Helyezze a hűtőközeg-palackot a mérlegre. Várja meg, amíg a kijelzett érték stabilizálódik.

Példa: ha a palack 10 kg, a kijelző ezt mutatja.

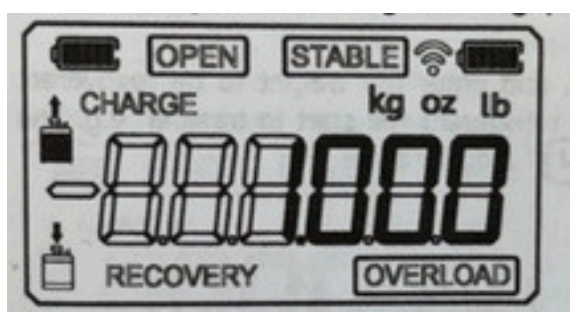


4. Nyomja meg a CHARGE gombot. Megjelenik a töltési jelző. Adja meg a betöltendő tömeget, majd nyomja meg az Enter gombot. Lassan nyissa ki a hűtőközeg-palack szelepét, és indítsa el a töltést.

Példa: 1 kg töltéshez írja be az 1 kg értéket, majd erősítse meg.



5. Amikor a megadott mennyiség átáramlott, hangjelzés hallható. A töltés befejezésekor időben zárja el a töltőszelepet. A mérleg a hűtőközeg-palack bruttó tömegét mutatja. A folyamat közben figyelje a tömeg változását.



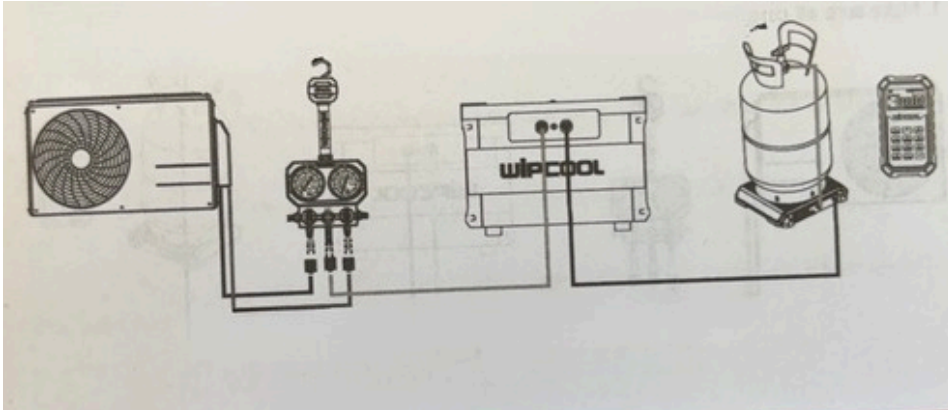
Automatikus lefejtési mód

Figyelmeztetés: A3 hűtőközeg használata nem megengedett ebben a módban (például R290, R600a stb.).

Ez a funkció lehetővé teszi a rendszer gyors és kényelmes lefejtését rövid idő alatt.

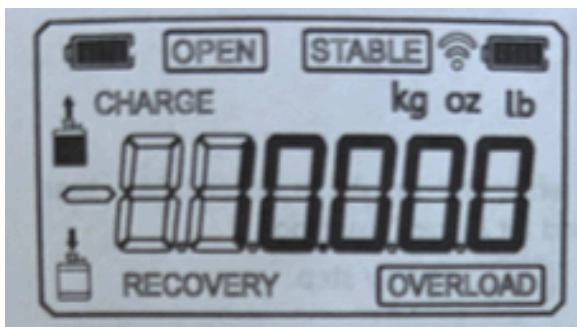
Kapcsolja be a RECOVERY módot, és adja meg a lefejtendő tömeget.

A minimális beállítható tömeg 50 g.



1. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás megfelelő és szoros-e. Lásd az ábrát.
2. Kapcsolja be a mérleget.
3. Helyezze a hűtőközeg-palackot a mérlegre. Várja meg, amíg az érték stabilizálódik.

Példa: ha a palack 10 kg, a kijelző ezt mutatja.

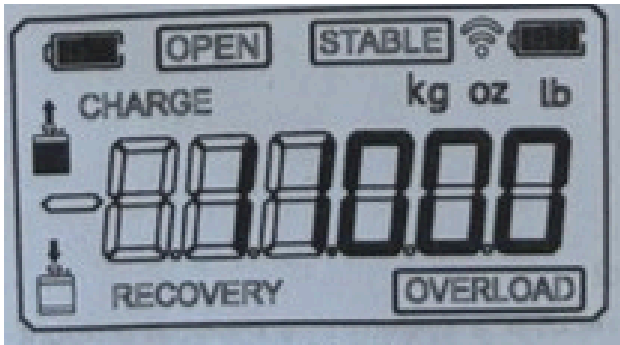


4. Nyomja meg a RECOVERY gombot. Megjelenik a lefejtési jelző. Adja meg a lefejtendő tömeget, majd nyomja meg a jóváhagyó gombot. A mágnesszelep kinyílik, és a hűtőközeg átáramlása elindul.

Példa: 1 kg visszanyeréséhez írja be az 1 kg értéket, majd erősítse meg.



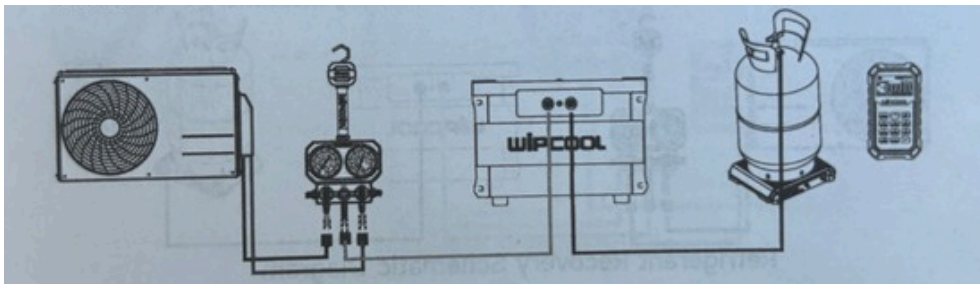
5. Amikor a megadott mennyiség átáramlott, a mágnesszelep automatikusan lezár, és a mérleg a hűtőközeg-palack bruttó tömegét mutatja.



Manuális lefejtési mód

Megjegyzés: A3 hűtőközeg ebben a módban használható (például R290, R600a stb.).

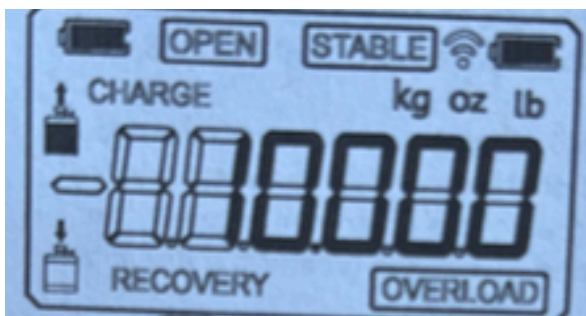
1. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás megfelelő és szoros-e. Lásd az ábrát.



2. Kapcsolja be a mérleget.

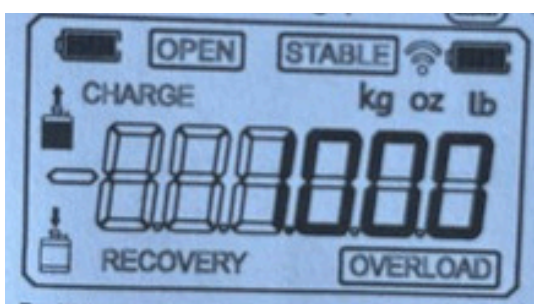
3. Helyezze a hűtőközeg-palackot a mérlegre. Várja meg, amíg az érték stabilizálódik.

Példa: ha a palack 10 kg, a kijelző ezt mutatja.

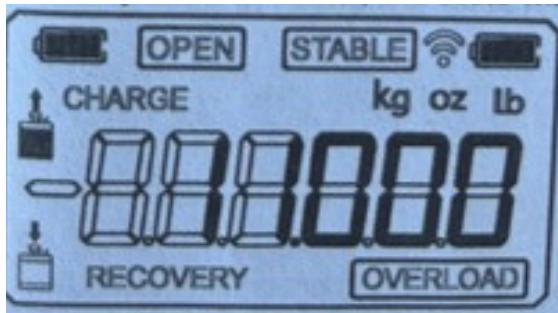


4. Nyomja meg a RECOVERY gombot. Megjelenik a lefejtési jelző. Adja meg a lefejtendő tömeget, majd nyomja meg a jóváhagyó gombot. Kézzel nyissa ki a szelepet, és a hűtőközeg átáramlása elindul.

Példa: 1 kg visszanyeréséhez írja be az 1 kg értéket, majd erősítse meg.



5. Amikor a megadott mennyiség átáramlott, hangjelzés hallható. A folyamat befejezésekor időben zárja el a lefejtő szelepet. A mérleg a hűtőközeg-palack bruttó tömegét mutatja. A folyamat közben figyelje a tömeg változását.



Megjegyzés

A töltési vagy lefejtési folyamat közben előforduló kisebb eltérések normálisak, és nem jelentenek minőségi hibát.

Karbantartás

10.1. Akkumulátor töltése

Időben töltse fel a mérleget, és minden használat után kapcsolja ki. Hosszabb tárolás esetén vegye ki az akkumulátort/elemeket.

10.2. Tisztítás

A mérleg felületét csak nedves ruhával és kevés enyhe tisztítószerrel tisztítsa. Vegyi oldószer használata nem megengedett.

10.3. Tárolás

Ne használja és ne tárolja a mérleget párás, magas hőmérsékletű, robbanásveszélyes, gyúlékony vagy erős mágneses térrel rendelkező helyen.

Kalibrálás

Az MRS60/120 gyárilag kalibrált a nagy pontosság biztosítása érdekében. Újrakalibrálásra ritkán, vagy egyáltalán nem lehet szükség, de a terepi kalibrálás könnyen elvégezhető anélkül, hogy a terméket szervizbe kellene küldeni. A kalibráláshoz ismert, stabil kalibráló tömeg szükséges kilogrammban. A tömeg MRS60 esetén 1-60 kg, MRS120 esetén 1-120 kg között lehet.

A kalibrálást szabványos súlyokkal ajánlott elvégezni. Ha nincs szabványos súly, ismert tömegű tárgy is használható, de ez befolyásolhatja a mérési pontosságot. Minél nagyobb az eltérés a mérendő tárgy tömege és a kalibráló tárgy tömege között, annál nagyobb lehet az eltérés. A mérleget szilárd, sík, vízszintes felületre kell helyezni.

11.1. Kapcsolja be a platformot és a távirányítót, majd hozza létre a Bluetooth-kapcsolatot. Nyomja hosszan a „2” gombot a jelszóoldal megnyitásához.



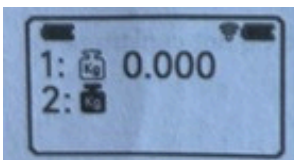
11.2. Írja be az „123456” jelszót a Bluetooth-párosítási és kalibrálási oldal megnyitásához, majd nyomja meg a „3” gombot a kalibrálási oldalra lépéshez.



11.3. Helyezze fel a szabványos súlyt. Példa: 5,0 kg-os súly esetén nyomja meg a „2” gombot, írja be a megfelelő súly értékét, majd erősítse meg.



11.4. Vegye le a súlyt. Nyomja meg ismét az „1” gombot a nullpont kalibrálásához, majd a kilépés gombbal lépjen ki a kalibrálásból, térjen vissza a mérési módba, és ellenőrizze a mérleget a kalibráló súllyal.





A használt elektromos és elektronikus berendezésekre vonatkozó hatályos előírások szerint a szelektív gyűjtés jelölésével ellátott termékeket nem szabad más kommunális hulladékkal együtt elhelyezni.

A káros anyagok tartalma miatt a nem szelektíven gyűjtött elektronikai termékek veszélyesek lehetnek a természetes környezetre és az emberi egészségre. A használt elektromos és elektronikus berendezések megfelelő szelektív gyűjtése megelőzi a környezetre gyakorolt negatív hatásokat.

Újrahasznosítás: a környezetvédelem egyik módszere. Olyan folyamat, amelynek során a hulladékból olyan anyagokat nyernek vissza, amelyek ismét nyersanyagként használhatók fel.

Hasznosítás: az olyan hulladékok másodlagos nyersanyagként történő felhasználása – környezetben akár megsemmisítése is –, amelyek elvesztették használati értéküket, például műanyagok, papír és karton.

INFORMÁCIÓ A HASZNÁLT ELEKTROMOS ÉS ELEKTRONIKUS BERENDEZÉSEK GYŰJTÉSI RENDSZERÉRŐL

A háztartásokból származó használt elektromos és elektronikus berendezéseket díjmentesen átvesszük és elszállítjuk, amennyiben a berendezés ugyanolyan típusú és ugyanazt a funkciót látja el, mint a megvásárolt készülék.

A forgalmazó – ideértve a gyártót is, ha forgalmazói szerepet tölt be –, aki háztartási használatra szánt berendezést szállít a vevőnek, köteles díjmentesen átvenni a háztartásokból származó használt berendezést a szállítás helyén, amennyiben a használt berendezés ugyanolyan típusú és ugyanazt a funkciót látja el, mint a leszállított berendezés.

Tájékoztatjuk, hogy tilos a hiányos elektromos és elektronikus berendezések, valamint a használt berendezésekből származó alkatrészek gyűjtése.

Jogunkban áll megtagadni a használt berendezés átvételét, ha annak szennyezettsége veszélyt jelent az átvevő személyek egészségére vagy életére.

Tájékoztatjuk, hogy tilos a használt elektromos és elektronikus berendezéseket más hulladékokkal együtt elhelyezni.

A háztartási használatra szánt berendezés felhasználója a használt berendezést átadhatja:

- hulladékgyűjtő szervezetnek,
- feldolgozó üzemnek,
- a települési hulladékot begyűjtő szolgáltatónak az adott önkormányzat területén.

