

---

# Használati útmutató

---

VRM1-0101i



## Manométer ismertetése:

A VRM1-0101i digitális manométer fekete eloxált alumínium csaptesttel, két csatlakozási lehetőséggel (1/4" SAE), gumírozott csappal rendelkezik. A manométerház gumírozott, ellenáll az apró ütéseknek. Akasztókampója megkönnyíti a munkavégzést. A mérőóra digitális, mérési tartománya -29,9 inHg~1087psi(75Bar). A töltőcsövek hossza 150cm, Piros (1/4" - 5/16" SAE), Sárga (1/4" - 1/4" SAE). A teljes készlet ütésálló műanyag kofferrel rendelkezik a biztonságos tárolás és szállítás érdekében. A töltőcsövek csatlakozóit kézi erővel kell rögzíteni a csaptelepre, illetve a hűtő rendszerhez. Fogót ne használjon, túlhúzás esetén a teflon tömítés eldeformálódhat, melyből szivárgás keletkezhet. A csaptelepen található csap balra nyit (Óra járásával ellenkező irányban), jobbra zár (Óra járásával megegyező irányban). A manométert ne terhelje túl! Túlterhelés esetén a belső szerkezete sérül, ami külsőleg nem látható, de a munkavégzést befolyásolja a helytelen mért adatokkal. Javasolt hűtőközeg típusok: R22, R32, R290, R410A, 1234yf, R134a, R404A, R407C, R507A. Választható mértékegységek: psi, bar, Kpa, Mpa, kgf/cm<sup>2</sup>. Választható hőmérséklet mértékegységek: °C, °F. Vákuum kijelzés mértékegysége: inHg. Mérési felbontása: 0,1psi / 0,1bar / 1kPa / 0,001Mpa / 0,1kgf/cm<sup>2</sup>. Tápellátás: 1db 9V elem, általános használat esetén 20 óra üzemidővel. Ammóniához nem használható!

### Biztonsági figyelmeztetések:

A hűtő rendszerek javítását kizárólag szakképzett ember végezze! A hűtőközegekkel történő munkavégzés veszélyes körülménynek számít, képzés hiányában a személyi sérülés lehetősége fennáll. A munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a manométer, illetve annak töltőcsövei kifogástalan állapotban vannak.

### A készülék külleme:



A kijelző bal felső sarkában látható „elem” ikon a telep töltöttségi szintjét jelzi. Bal alsó sarkában látható az általunk választott hűtőközeg, jobb felső sarkában látható a mértékegység, balra mellette a mért érték. A jobb alsó sarokban a mért hűtőközeghez tartozó kalkulált hőmérséklet olvasható. A középén lévő kezelőfelület segítségével lehet használni a műszert. Bal oldalt található a bekapcsoló gomb, mellette a menü gomb, majd a pásztázó gombok találhatóak.

### Beüzemelés:

Távolítsa el a hátoldalon található elemtartó fedelét, helyezzen be egy elemet (Hagyományos 9V-os elem). Ügyeljen a helyes polaritásra. Amennyiben huzamosabb ideig nem használja a készüléket, vegye ki az elemet. A bekapcsoláshoz tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot 2 másodpercig. A háttérvilágítás pár másodperc után kikapcsol. Az bekapcsoló gomb rövid lenyomásával ki-be kapcsolhatja a háttérvilágítást. Kikapcsoláshoz tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot 4 másodpercig.

#### Hangolás:

A bekapcsoló gomb mellett található menügombbal tudjuk a készüléket a méréshez szükséges mértékegységekre hangolni. Egyszeri lenyomásra az első menüponthoz ér, ahol kiválaszthatjuk, hogy milyen hűtőközeghez szeretnénk használni. A kívánt hűtőközeg kiválasztásához használjuk a pásztázó gombokat (+-), majd nyugtázzuk a bekapcsológomb egyszeri lenyomásával. A menügombbal a második menüponthoz érve kiválaszthatjuk a pásztázó gombok segítségével a méréshez használni kívánt nyomás mértékegységet, majd nyugtázzuk a bekapcsológombbal. A menügombbal a harmadik menüponthoz érve kiválaszthatjuk a pásztázó gombok segítségével a méréshez használni kívánt hőmérséklet mértékegységet, majd nyugtázzuk a bekapcsoló gombbal.

#### Gyakorlati használat:

Kapcsolja be a készüléket, végezze el a méréshez szükséges finomhangolást, zárja el a szabályozó csapot. A manométer csatlakozóira szerelje fel a töltőcsöveket. A csap zárt állapotában az alsó csatlakozóra kötött készülék/palack nyomása jelenik meg a kijelzőn. A sárga töltőcsövet szerelje a bal oldali csatlakozóra. Rögzítse a töltőcső másik végét a hűtőközeg palackhoz. Túlterhelés esetén (mért nyomás nagyobb, mint 75bar) a kijelzőn az OL felirat villog. Ez esetben a lehető leggyorsabban csökkentse a mérő műszerben a nyomást. Amennyiben a készülék légköri nyomáson nem 0 értéket mutat, lehetőség van a készülék nullázására. Helyezze légköri nyomás alá a készüléket. Bekapcsolt állapotban tartsa lenyomva egyszerre a pásztázó gombokat.

#### Biztonsági figyelmeztetések:

Ne feledje, hogy a töltő csövekben levegő maradhat, melynek légnedvessége károsodást vagy hibát okozhat a javítandó készülékben. Fordítson fokozott figyelmet a megfelelő használatra. Óvja a csaptelepet a leeséstől, illetve rázkódástól. Ütődés vagy rázkódás esetén megsérülhet a mérőműszer, vagy a töltőcső. A kiszivárgó hűtőközeg környezet szennyező, illetve balesetveszélyes. A magas illetve alacsony hőmérséklet, magas nyomás, vagy mérgező hűtőközeg személyi sérülést okozhat. Használjon védő szemüveget és kesztyűt. Használat előtt győződjön meg a készülék és a töltőcsövek épségéről.

#### Karbantartás:

Külső tisztításhoz használjon nedves, puha törlő kendőt. Makacs szennyeződések esetén használjon szappanos vizet. Ne használjon erős savat vagy lúgot a tisztításhoz. Rendszeresen ellenőrizze a töltőcsöveket, sérülés esetén azonnal cserélje. A csaptelep belső térének tisztítását sűrített levegővel tudja elvégezni. Elem csere előtt mindig kapcsolja ki a készüléket.