

Kijelzõn megjelenített adatok:

10 - 750	Normál mért érték mbar mértékegységben.
0	Levegõs a rendszer. Tölts meg ismét vízzel a plexi csövet, majd újra csavarja rá a mérõfejet.
ERR	Túlnyomás az érzékelõben. A mérõfej lecsavarását követõen néhány perc múlva automatikusan eltûnik.
750 (villog)	A mért érték meghaladja a 750 mbar-t, rendkívül száraz a talaj, vízvesztesség veszélye az érzékelõben. Öntözést követõen eltûnik.
Elem szimbólum (villog)	Gyenge elemet jelez

Kijelzések a tesztelési eljárás alatt (plexi csõ nélkül)

0	Rendben van a rendszer
ERR, 10, 20	0 pozíció visszaállítása (rekalibráció) szükséges. 22°C és 28°C közötti hõfokon nyomja meg röviden az „ON” (Bekapcsolás) gombot. A hiba kijelzés után nyomja meg az „ON” gombot amíg megjelenik a „ooo” felirat. A rendszernek most már rendben mûködnie kell.

Elemcsere:

Csavarja le a mérõfej alját egy Phillips csavarhúzóval. Nyomja hátra a fém fûleket amíg kivehető lesz az elem. Helyezzen bele új (Lítium 3V CR 2032) elemeket, majd szerelje vissza a mérõ fejet. Ügyeljen a polarításra, valamint arra, hogy az elem megfelelõen illeszkedjen a helyére.

Vákuum értékek (mbar) :				
Ültetõ föld mbar	Kerti föld, átlagos minõségû talaj		Agyag granulátumos talaj Átültetés után	
			Elsõ 3 hónap:	Utána:
10 – 40	30 – 150	Telítettõl a nagyon nedvesig		
50 – 120	150 – 250	Megfelelõen nedves	40 – 60	40 – 70
120 – 190	250 – 300	Mérsékeltlen nedvestõl – kezdõdõen száraz (szükséges az öntözés)	60 – 70	70 – 100
200 – 300	310 – 500	Kezdõdõ száraztõl a szárazig (öntözés feltétlenül szükséges)	80 – 100	110 – 150

Garanciális feltételek:

A tenziométer egy érzékeny mérõmûszer. Használata odafigyelést és körültekintõ alkalmazást igényel. Az esetlegesen meghibásodó mûszert cégünkhez vissza kell juttatni. Ezután vizsgálat alá vetjük a visszaküldött eszközt.

Amennyiben a vizsgálat során azt tapasztaljuk, hogy a mûszert nem az elõírásoknak megfelelõen használták, illetve gondatlanul kezelték, a garancia érvényét veszíti.

A garancia nem vonatkozik az alábbi hibákra: mechanikai sérülés (leejtés, törés, repedés, extrém hõhatás). Továbbá érvényét veszíti a garancia, bármilyen átalakítás és szakszerûtlen beavatkozás nyomán.

Amennyiben hibás mûködést tapasztal, kérjük, hogy elsõként ellenõrizze az alábbiakat:

- elem állapota
- repedés, sérülés nyoma a kerámia csúcson vagy a plexi csövön
- gumi tömítõ gyûrû hiánya/megléte
- tömítõ gyûrû állapota (elõregedett/repedt/sérült)

A mûszer használatához jó munkát kívánunk!

Használati utasítás digitális tenziométerhez

Mielőtt a műszert használatba venné, az eredményes használat és a garancia megőrzés érdekében, kérjük olvassa el figyelmesen az alábbi útmutatót!

A digitális tenziométer alkalmas kinti, valamint benti talajokban történő talajnedvesség mérésre. Megmutatja a pontos szívóerőt, melyet a gyökereknek kell kifejteniük ahhoz, hogy felvegyék a vizet.

Magas értékek: (pl. 200 mbar felett) = száraz talaj

Alacsony értékek (pl. 50 mbar alatt) = nedves talaj

Beüzemelés/telepítés:

1. Csavarja le a mérőfejet és tegye félre.
2. A plexi csövet, állítsa egy vízzel teli edénybe úgy, hogy a víz teljesen ellepje a kerámia érzékelőt. Legalább egy órán át hagyja ázni. (A nyomásmérő egységet SOHA NE merítse vízbe!).
3. A plexi csövet egészen a tetejéig tölts fel vízzel. Egy óra elteltével (vagy később) csavarja rá a mérőfejet a plexi cső felső részére. (Amennyiben szükséges, pótolja a hiányzó vizet úgy, hogy ne maradjon légbuborék).
4. Kézzel szorítsa meg a menetes csatlakozást (ne túl erősen).
5. Helyezze a tenziométert a talajba.
Mélység: 15-18 cm (a kerámia csúcs a gyökérzóna magasságába kerüljön)
Elhelyezkedés: A gyökérzóna széléhez, nem túl közel a szárhoz
Ültető edények esetén: 5-8 cm-re az edény szélétől
Frissen átültetett növények esetén: Helyezze a tenziométert közvetlenül a puha talajba (ne a régi gyökér labdába) egy csavaró mozdulattal, nyomja óvatosan a talajba a tenziométert.
Kemény talaj esetén (pl. régebbi edényekben vagy kemény talajban): Fúrja elő a talajt, vagy vegyen ki egy kis részt belőle. (kb. 5-7 cm szélességben, 20 cm mélyen)
Az így kialakított járatot tölts meg félig laza talajjal, majd töltsön rá vizet, és ebbe helyezze el a Blumat tenziométert. Így a kerámia csúcs megfelelően tud érintkezni a talajjal. A tenziométer elhelyezése után tölts fel a maradék rést is puha talajjal.
6. Kb. 2-3 órával a telepítés után a műszer kijelzőjéről leolvasható a mért érték.

Figyelem!

Kerülje a kerámia felület érintését, mivel a bőrfelületen található zsiradéktól a kerámia felület mikropórusai eltömődnek, rontva ezzel a folyadék-áteresztő képességet.

Mérés:

Nyomja meg röviden az „ON” (Bekapcsolás) gombot – A kijelzőn 10 másodpercre megjelenik a mért érték mbar mértékegységben.

Működési elv:

A mérés a kerámia csúcs kapillárisain keresztül történik. Száraz talaj esetén a talaj kiszívja a vizet (ez magas vákuum értéket eredményez). Öntözés után a víz visszaszívódik a kerámia csúcson keresztül a csőbe (ez alacsonyabb értéket eredményez). Ez nyomás változást okoz az érzékelőben, mely mérés után kijelzésre kerül.

Vízszintek az érzékelőben:

A csőben lévő víz szintje a vákuumnyomástól függően változik. Amikor a mérési eredmények tartósan 500mbar feletti értékeket mutatnak, várható, hogy a csőben lévő víz mennyisége lefogy. Ez tipikusan „0” mérést, vagy nagyon lassú reagálási időt eredményez. Ellenőrizze a plexi csőben lévő vízszintet telített talajban. Szükség esetén tölts fel újra a csövet vízzel.

Áttelepítés:

A digitális tenziométer mérés során tartósan a talajban marad, de szükség esetén áttelepíthető másik helyszínre. Áttelepítés előtt szükséges előkészíteni az új helyét (lásd beüzemelés/telepítés). Újratelepítés után várjon 2-3 óra hosszat a leolvasás előtt, hogy az aktuális nedvesség értékek beállhassanak.

Téli tárolás, karbantartás:

A fagyok előtt vegye ki a talajból a tenziométert és tárolja fagymentes helyen. Többévi használat után a kerámiaérzékelő (kerámia csúcs) lassabban reagál a megszokottnál. Ez esetben csiszolja meg a kerámia csúcs felületét egy darab smirgli papírral.