

## Vízmérők kiválasztásának és beépítésének műszaki követelményei és ajánlásai

### 1. Vízmérők kiválasztása

#### 1.1 Vízmérők kiválasztásával kapcsolatos általános követelmények

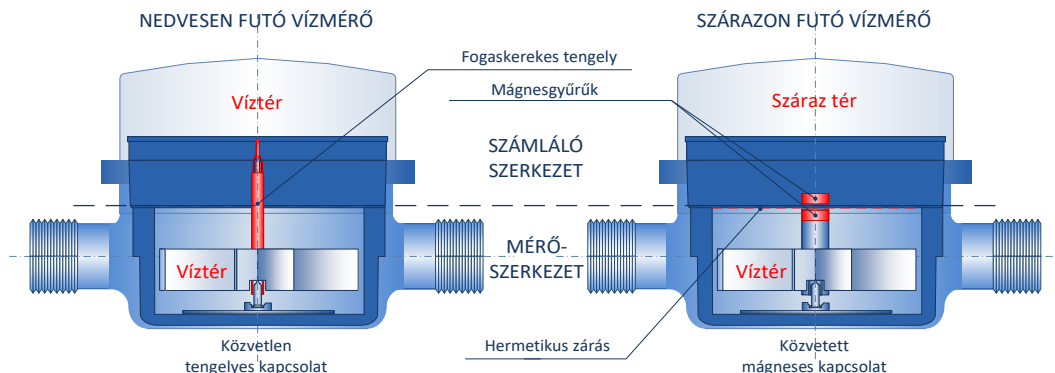
- A beépítésre kerülő vízmérő méretét és típusát a várható mértékadó vízigények és a műszaki irányelv alapján a **Fővárosi Vízművek Zrt.**, mint szolgáltató hagyja jóvá.
- A vízmérőnek meg kell felelnie a **Budapest Főváros Kormányhivatala (BFKH)** által kiadott, „**HE 6/4-2006 Hidegvízmérők**” c. hitelesítési előírásban rögzített, hidegvíz mérőkre vonatkozó műszaki specifikációnak, melegvíz mérők esetén pedig a „**HE 79/1-2004 Melegvízmérők – Általános előírások**” c. hitelesítési előírásban rögzített műszaki specifikációknak.
- Az új vízmérőnek rendelkeznie kell **MID (Measuring Instruments Directive 2014/32/EU - az Európai Parlament és az Európai Tanács 2014. február 26. határozata a mérőeszközökről /MI-001/)** direktíva szerinti hitelesítési engedéllyel és ebben az engedélyben megállapított jellemzőkkel.
- A vízmérőnek rendelkeznie kell az EU-ban érvényes hitelesítési bélyegzéssel.
- A vízmérőnek meg kell felelnie továbbá a „**430/2013. (XI. 15) Korm. Rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X.25.) Korm. Rendelet módosítása**” 8. § (1) bekezdése előírásainak.
- Csak az a mérésügyi hatóság által hitelesített vízmérő kerülhet számlázásba, ami a számlázásba vétel napján hitelesnek minősül és csak addig készülhet a vízmérő mérése alapján számla, ameddig az hitelesnek tekinthető.



Hitelesítést igazoló zárjegyek

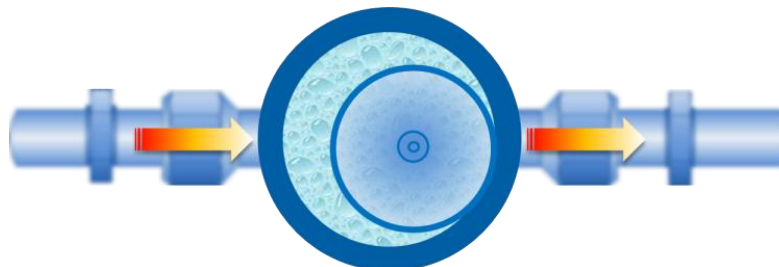
- Elszámolás alapjául csak hiteles, a **Fővárosi Vízművek Zrt.** által illetéktelen beavatkozás, leszerelés megakadályozása céljából plombával vagy leszerelést megakadályozó zárral ellátott vízmérő szolgálhat. A plomba vagy zár felhelyezésének feltétele a műszaki irányelvnek való megfelelés, valamint mellékvízmérők esetében az **NY-49 Felhasználói nyilatkozat és vázlatrajz lakás mellékvízmérő beszereléséről** c. kitöltött és aláírt dokumentum megléte.
- Meglévő társasházi távleolvasó rendszer-, és rendszerben maradó felhasználó esetén az épületben már felszerelt és rendszerbe illesztett mellékvízmérőkkel azonos típusú, jeladásra képes vízmérők beépítése szükséges, a távleolvasási rendszer egészének kompatibilis működése érdekében.
- Elektronikus készülékeket alkalmazó, tápellátást igénylő vízmérők esetében aknában vagy olyan beépítési helyen, ahol vízelöntés lehetősége áll fenn, a beépített vízmérő minden része rendelkezzen IP68-as védelemmel. A vízmérő beépítése után a hitelesítés és az IP68-as védelem megsértése nélkül, ellátható legyen az átfolyó vízmennyiséggel arányos kimenőjel távadására alkalmas csatlakozóval.

- Meleg víz mérésére alkalmazott mellékvízmérő legalább  $T=90\text{ °C}$  hőmérsékleti osztályba tartozzon.
- Schell-szelepes öblítők közvetlen közelében nedvesen futó hideg vizes mellékvízmérőt kell elhelyezni.



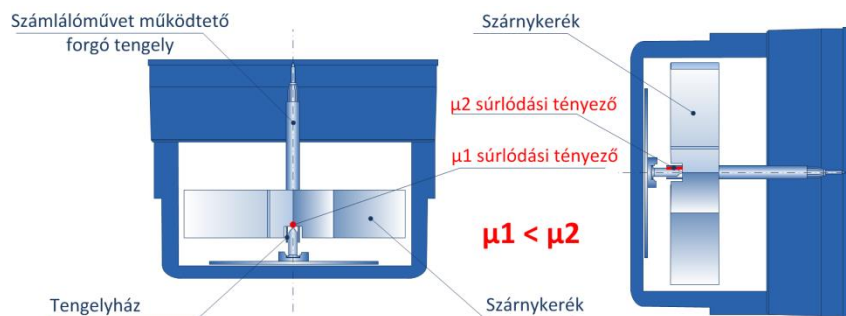
## 1.2. Vízmérők kiválasztásával kapcsolatos (nem kötelező érvényű) ajánlások

- A beépítendő mellékvízmérő kiválasztásakor célszerű minden beépítési helyzetben legalább  $R=160$ -as (Q3/Q1) átfogási tartománnyal jellemezhető mellékvízmérő alkalmazása, a pontosabb vízfogyasztás érdekében.
- A mellékvízmérő távleolvasási rendszerbe illeszthető, jeladásra képes legyen, egy beépítés utáni esetleges távleolvasó rendszerbe történő integrálás könnyebb kivitelezhetősége érdekében.
- Javasolt a térfogat kiszorítás elvén működő (volumetrikus)-, vagy pedig az ultrahangos mérés elvén működő mellékvízmérők alkalmazása a minden beépítési helyzetben pontosabb vízfogyasztásmérés érdekében.



Térfogat kiszorítás elvén működő (volumetrikus)-, vízmérő

- A vízmérő beépítésekor törekedni kell arra a műszaki megoldásra, amellyel a mérő vízszintes számláshelyzetben építhető be a legpontosabb vízfogyasztásmérés érdekében.



Vízmérő mérési pontosságának változása függőlegesen beépített szárnykerekes mérőszerkezet esetén

- Javasolt a forgatható számlappal rendelkező vízmérő alkalmazása, a pontosabb leolvashatóság érdekében.



*Vízmérő forgatható számlappal*

- Célszerű mérőcsere alkalmával új vízmérőt beszerezni, a vízmérő elhasználódásából eredő pontatlan mérés elkerülése érdekében.

## 2. Vízmérők beépítése

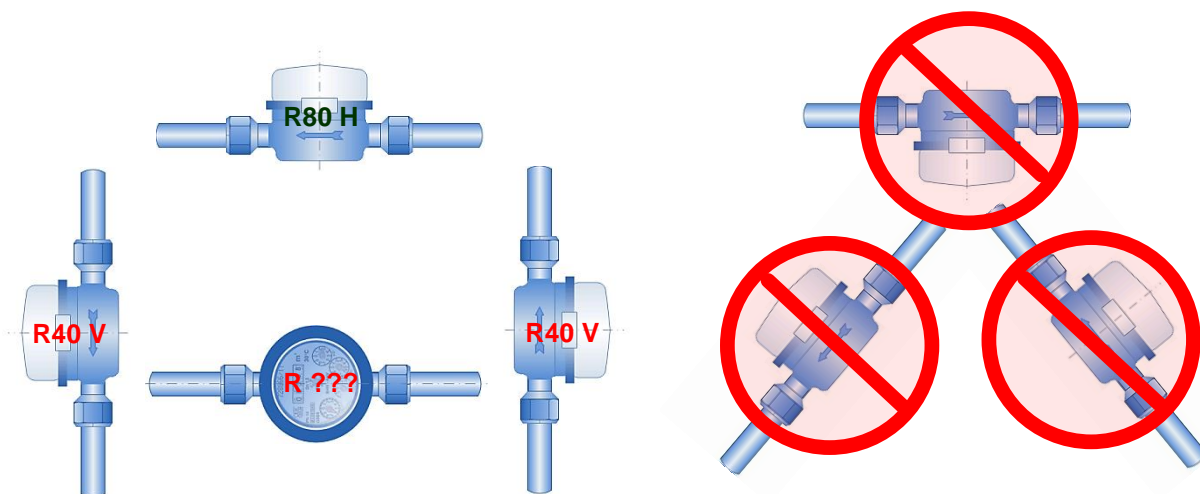
### 2.1. Vízmérők beépítésével kapcsolatos általános követelmények

- Valamennyi berendezésnek összhangban kell állnia a nemzeti egészségvédelmi és biztonsági előírásokkal, ezek között a veszélyes területek körzeteit megállapító szabályokkal is.

Ezért tilos mérők felszerelése veszélyesnek minősülő helyszíneken. Továbbá alapvetően fontos elkerülni minden olyan felszerelési körülményt, amely veszélyeztetheti a kezelőszemélyzet vagy a felhasználók egészségét.

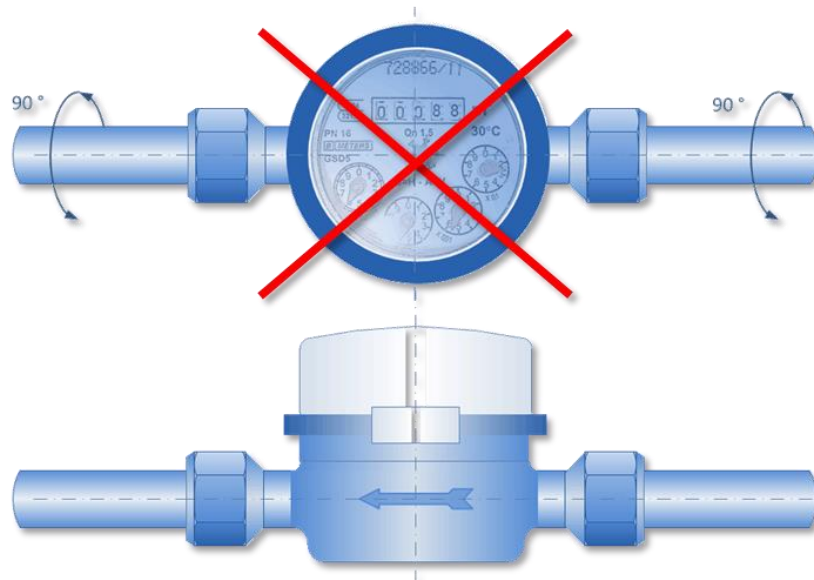
- A 25 kg-ot meghaladó tömegű vízmérőkhöz akadálytalan hozzáférést kell biztosítani a felszerelés helyéhez annak érdekében, hogy a vízmérő üzemi állásba helyezhető vagy onnan eltávolítható legyen. Ezen kívül megfelelő méretű helyet kell hagyni az üzemi állás körül egy emelő berendezés felszereléséhez.
- Valamennyi berendezésnek összhangban kell állnia a villamos berendezésekre vonatkozó nemzeti egészségvédelmi és biztonsági előírásokkal, ezek között a veszélyes területek körzeteit megállapító és a földelést előíró szabályokkal is.
- Abban az esetben, ha a vízmérő egy villamos földelő vonalában található, a kezelőszemélyzet veszélyeztetésének minimálisra csökkentése érdekében állandó kis villamos ellenállású fémes összeköttetést kell létesíteni a vízmérőn és tartozékain keresztül.
- Szigorúan tilos villamos berendezések földelési rendszeréhez felhasználni a vízcsőhálózati csatlakozásait. Az ilyen használat veszélyeztetné a felhasználót, valamint a csatlakozások, mérők és tartozékok szerelését és karbantartását végző személyzetet.
- Ivóvízvezetékét és a vízmérőt a szennyvíz vezetékkel közös aknában nem lehet elhelyezni.
- A mérőhelynek megfelelő megvilágítással, szellőztetéssel, csúszásmentes felületekkel, padlószint változásmentesnek kell lennie.
- A vízmérő helyet úgy kell kialakítani, hogy a vízmérő és a szerelvények hozzáférhetősége, leolvashatósága, cserélhetősége a hatályos munkavédelmi előírásoknak megfeleljen, továbbá a vízmérő fagy, vízelöntés és szándékos vagy véletlen rongálás ellen védve legyen.
- A kiválasztott mérő és részegységei felszerelési jellemzőinek biztosítaniuk kell:
  - a mérők védelmét,
  - a kezelőszemélyzet és a felhasználók védelmét,
  - a kezelőszemélyzet szabad mozgását a mérő felszerelése, eltávolítása és üzemeltetése (karbantartás, javítás) során,
  - a mérő kijelzőjének és a vonatkozó feliratok könnyű leolvasását mind a kezelőszemélyzet, mind a felhasználók számára.

- Olyan felszerelési és környezeti feltételeket kell biztosítani, amelyek között a vízmérő valamennyi befolyásoló mennyiség mellett az előírt üzemi feltételek között marad a mérő teljes élettartamára, amit a gyártó megadott.
- Új szerelésnél a mérőhelyet úgy kell kialakítani, hogy a záróelemet a mérő és az elzáró közötti oldható kötésre (hollandi) akadálymentesen lehessen felhelyezni. Amennyiben szükséges alkalmazható függő plomba.
- A vízmérő felszerelése csak a gyártó által, a vízmérő gyártói adatlapjában előírt, vagy a vízmérő számlapján feltüntetett jelölés(ek)nek megfelelő elhelyezéssel és tájolással történhet. Ezek a felszerelést követően nem változtathatók. A felszerelést végző köteles betartani a gyártó ajánlásait és – ha vannak – a típus-jóváhagyási tanúsítvány előírásait. A vízmérőn (a házon vagy a skálalapon) maradandóan, egyértelműen és a vízmérő használati helyzetében olvasható módon kötelezően fel van tüntetve a beszerelési helyzetre vonatkozó jelölés: ahol „H”: a szárnykerék tengelye függőleges és a számlap síkja vízszintes; „V”: a szárnykerék tengelye vízszintes és a számlap függőleges
- A vízmérőnek felülről vagy - amennyiben azt a mérő típusa megengedi - szemből leolvashatónak kell lennie. A függőleges és a vízszintes számlaphelyzettől eltérő beépítések nem megengedettek.
- A vízmérőt ferde számlapsíkkal, ill. számlappal lefelé nem lehet beépíteni.



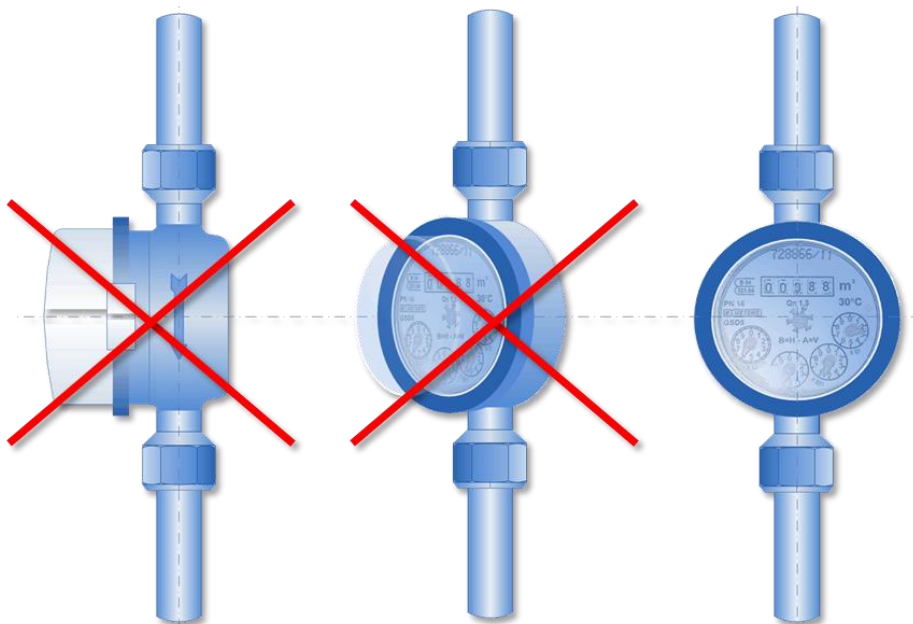
Vízmérő beépíthetőségi helyzetei

- Csak vízszintes beépíthetőség esetén a vízmérőt vízszintes számlappal kell felszerelni úgy, hogy a vízmérő értékmutatója felülről leolvasható legyen.



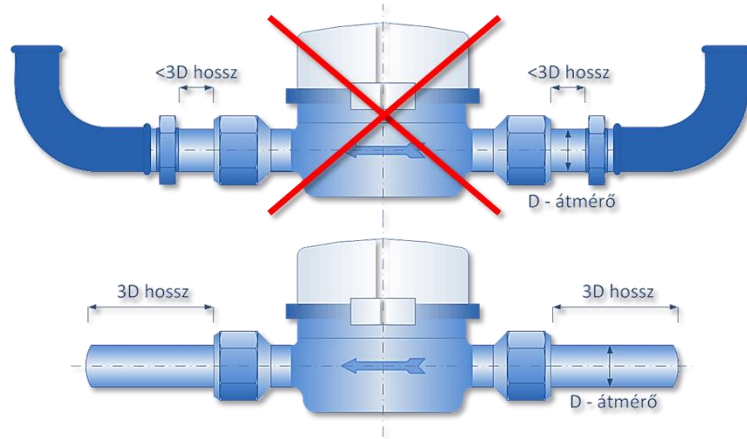
*Vízszintes helyzetű vízmérő számlappal felfelé (helyesen) és elforgatott számlappal (helytelenül)*

- Függőleges beépítés esetén a vízmérőt úgy kell felszerelni, hogy a vízmérő értékmutatója szemből leolvasható legyen.



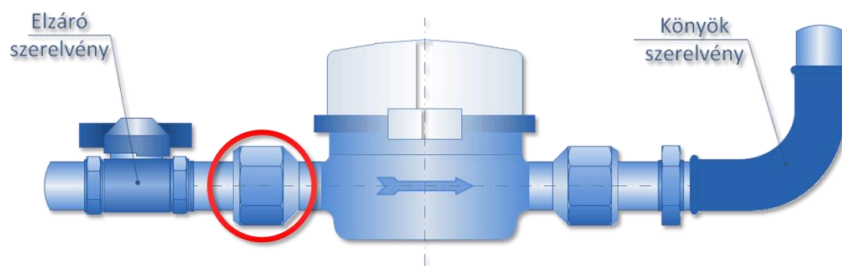
*Függőleges beépítésű vízmérők elhelyezése leolvashatóság szempontjából*

- A vízmérő előtt és után, a nem kívánatos áramlási anomáliák kiküszöbölése érdekében (örvényesedés, vízsebesség-torzulás) biztosítani kell a gyártó által előírt kötelező, szerelvény és idom-mentes egyenes csőszakaszt. Az egyenes csőszakaszon belül nem lehet hirtelen átmérő változás.



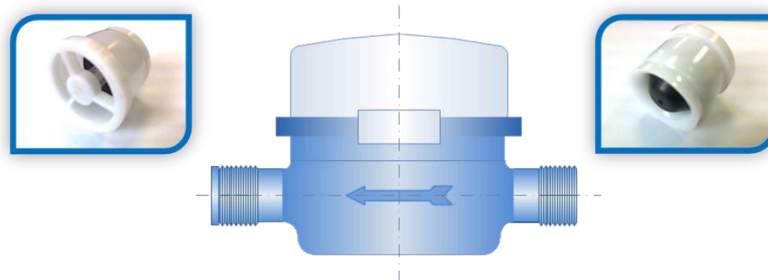
Vízmérő előtt és után gyártó által előírt egyenes szakaszok  
(pl.: U3-D3 vagy D3-D3 esetén)

- A kialakított vízmérő helyen belül a vízmérő előtt közvetlenül - a gyártó által előírt kötelező, szerelvény és idom-mentes egyenes csőszakasz megtartásával - elzáró szerelvényt kell beépíteni.
- A mellékvízmérő előtt beépített elzáró (golyóscsap) és a mellékvízmérő között kizárólag egy darab oldható kötés (hollandi) lehet. Amennyiben több elzáró van a mérő előtt, abban az esetben az egyetlen oldható kötés a strang felőli első elzáró és a mérő között értendő.



Elzáró szerelvény a vízmérő előtt beépítve, kötelező egyenes szakaszok megtartásával (3D)

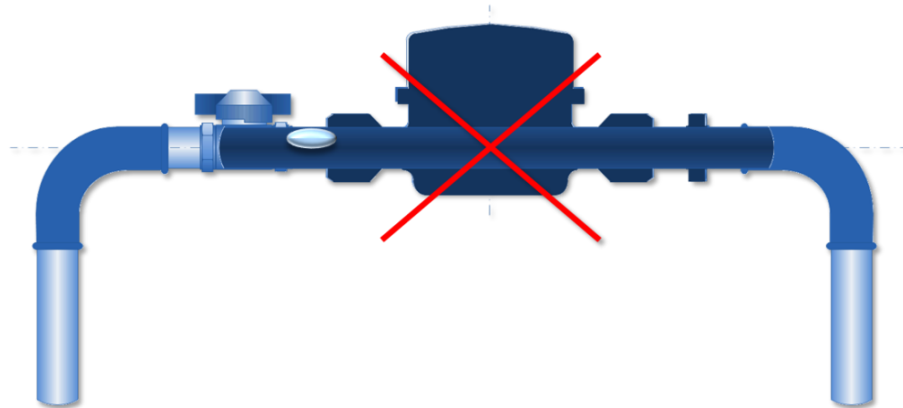
- A vízmérő előtt és után kötelező egy-egy hollandi beépítése.
- Az elzáró szerelvény  $D_n=40$  mm átmérő felett csak lassú nyitásra és zárásra alkalmas szerelvény (szelep, tolózár) lehet.
- A házi ivóvízvezetékbe aknás, ill. pincyszerű vízmérő helyen, közvetlenül a vízmérőt követően visszacsapó szelepet kell beépíteni. A visszacsapó szelep beépítése elhagyható, ha a vízmérőbe a típusengedélye szerint beépített- vagy a vízmérő kiömlő csonkjába behelyezhető visszacsapó szeleppel már rendelkezik.



Vízmérőbe beépített visszacsapó szelep (manuális illesztéssel)

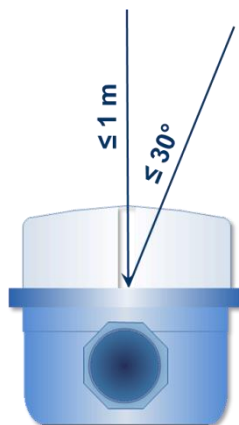
- Amennyiben a vízmérő nem rendelkezik beépített szűrővel, az előtt olyan szűrő beépítése szükséges, amely függőplombával ellátható, vagy finommenettel/balmenettel kiképzett tisztítónyílással rendelkezik és nem rendelkezik ürítőcsappal.
- A várható legmagasabb talajvízszint felett a házi vízvezetéknek a vízmérő akna vagy az épület alapfalán való átvezetését úgy kell kialakítani, hogy az áttörést utólag vízzáróvá lehessen tenni.

- A várható legmagasabb talajvízszint alatti átvezetés esetén vízzáró – tömszelencés, szigetelőgalléros, befalazott – csőátvezetést kell alkalmazni.
- A vízmérőt úgy kell felszerelni, hogy rendes üzemi körülmények között tele legyen töltve vízzel.
- Megfelelően merevíteni kell a csőhálózatot a belépő és kilépő csatlakozásoknál annak érdekében, hogy a vízlökések ne tudják kizökkenteni a berendezés egyetlen részét sem a szokásos üzemelés során, sem a vízmérő szétszerelésekor, sem akkor, amikor a vízmérőt az egyik oldalán/karimánál leválasztjuk.
- A vízmérőt tilos magas ponton (a közvetlen környezetéhez képest legmagasabb ponton, felső hurokban) felszerelni a hálózat esetleges levegősődéséből eredő pontatlan fogyasztásmérés elkerülése érdekében. Amennyiben fennáll annak a valószínűsége, hogy levegő kerülhet a készülékbe, amely tönkretelheti a vízmérőt vagy befolyásolhatja a pontosságát, automata légtelenítő készüléket kell a mérőtől megfelelő távolságra a belépő oldalon építeni.

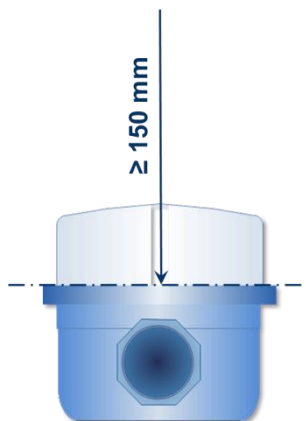


*Magas ponton elhelyezett vízmérő*

- A vízmérő könnyen hozzáférhető legyen leolvasás (ne kelljen ehhez pl. tükör vagy létra), besabályozás, karbantartás, kicserélés céljából.
- A mérőt és tartozékait úgy kell felszerelni, eltávolítani és kicserélni, hogy a konstrukció anyaga ne rongálódjon és ne vesszen el, valamint ne kelljen a helyéről elmozdítani semmilyen berendezést vagy más tárgyat.
- A 40 kg súlyt meghaladó mérők esetén alkalmas hidat, járófelületet, feljárót vagy egyéb hasonló megközelítési lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a mérő a felszerelés helyére juttatható legyen.
- A mérőaknában vagy mérőarmatúrában felszerelt vezetékbe épített vízmérők kivételével az oldalfal vagy más akadály és a felszerelt vízmérő/tartozék legalább egyik oldalfala között elegendő szabad helyet kell hagyni. E távolság mérete legalább az egyik csőátmérő + 300 mm.
- Az értékmutató leolvasását legfeljebb 1,00 m távolságról, a vízmérőn áthaladó és arra merőleges tengelyhez képest 30 fokos szögből kell lehetővé tenni.



- A vízmérő értékmutatójától, annak síkjára merőleges irányban legalább 150 mm szabad teret kell biztosítani.



- A vízmérő értékmutatójának tükör nélkül leolvashatónak kell lennie.
- A házi/csatlakozó ivóvízhálózaton vízmérő strang felőli első elzáró és a vízmérő közötti teljes szakaszon flexibilis cső nem alkalmazható, vízmérő után pedig csak a gyártó által előírt kötelező, szerelvény és idom-mentes egyenes csőszakasz megtartásával.



- A mérő és az elzáró között (strang felőli első) flexibilis bekötőcső, valamint leágazás (ledugózott sem), és egyéb szerelvény (pl.:ürítő csapos szűrő, cserélhető betétes szűrő) nem kerülhet beépítésre.



- Házi vízmű még visszacsapó szelep beépítésével sem köthető össze a vezetékes vízhálózattal.
- Vízhálózatot elektromos földelési rendszerbe kötni tilos. Kivételt képez a kialakított EPH (Egyen Potenciálra Hozás) rendszer, amelyről érvényes felülvizsgálati jegyzőkönyvvel kell rendelkezni!
- A locsolási célú elkülönített vízhasználat mérésére szolgáló mellékvízmérő a bekötési vízmérő aknájába, a kerti csap felszálló ágába, pincében vagy más helyiségben falra, illetve más a



szabványnak és a vízmérő megóvásának, leolvashatóságának és szerelhetőségének biztosítására szolgáló helyen szerelhető fel.

- A vízmérő cseréjét minden esetben a Fővárosi Vízművek Zrt. hivatalos honlapján, vagy annak személyes ügyfélszolgálatán beszerezhető, érvényben lévő aktuális formanyomtatványon kell dokumentálni.

## 2.2. Mellékvízmérők beépítésével kapcsolatos (nem kötelező érvényű) ajánlások

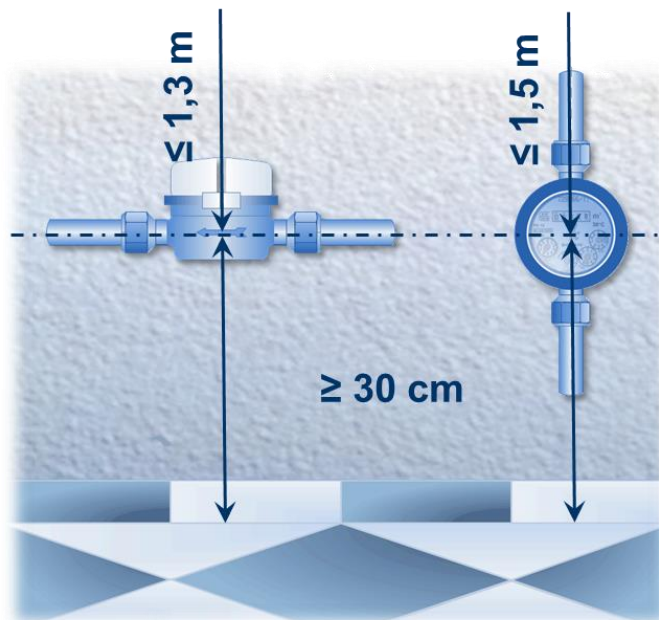
- Az esetleges szabálytalan közműhasználatok megvalósíthatóságának elkerülése érdekében javasolt valamennyi lakás-mellékvízmérő után, annak kiömlő csonkjában elhelyezett, vagy külön szerelvényként elhelyezett visszacsapó szelep alkalmazása.
- Az egyidejű és mindenfajta személyi hibáktól mentes, pontos leolvasások megvalósíthatósága érdekében célszerű valamennyi vízelvételi helyet jeladó modullal szerelt, jeladásra képes vízmérővel ellátni és távleolvasási rendszerbe integrálni.

## 2.3. Épületben kialakított vízmérőhellyel kapcsolatos követelmények

- Épületen belül mérőhelyet kialakítani csak erre a célra létesített vagy elsősorban erre a célra használt helyiségben, megfelelően kiképzett mérőszekrényben vagy falba süllyesztett mérőhelyen szabad, ahol egyéb tárgyakat csak a vízmérő veszélyeztetése nélkül és kizárólag a fogyasztó felelősségére és kockázatára lehet elhelyezni.



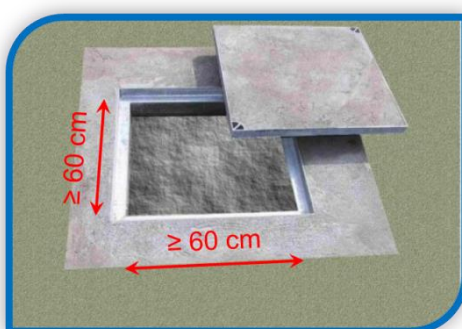
- A vízmérő könnyen hozzáférhető legyen leolvasás (ne kelljen ehhez pl. tükör vagy létra), beszabályozás, karbantartás, kiszereles céljából.
- Épületen belül kialakított mérőhely esetén a vízmérőt a helyiség padlóvonala felett legalább 30 cm, vízszintes számlaphelyzetű beépítés esetén legfeljebb 1,30 m tengelymagassággal, függőleges számlaphelyzetű beépítés esetén legfeljebb 1,50 m számlap-középmagassággal kell beépíteni.



Vízmérők elhelyezhetősége épületen belül

#### 2.4. Önálló aknában, bekötési vízmérővel azonos aknában történő beépítéssel kapcsolatos követelmények

- Az aknát betonból, vasbetonból vagy műanyagból kell építeni. Igény esetén vízzáró belső vakolat szükséges (magas talajvíz esetén). Meglévő aknánál a falazott téglá anyag is elfogadható (megfelelő méret, állékonyság, betonozott aljzat és belső vakolat esetén).
- Az akna méretének lehetővé kell tennie a vízmérő és a szükséges szerelvények elhelyezését.
- Az akna méretének lehetővé kell tennie a biztonságos lejutást és a biztonságtechnikai szempontból megfelelő munkavégzést, szerelést.
- Az akna oldalfalának és födémének statikai kialakítása a földnyomás, valamint a beépítés helyén várható legnagyobb terhelés hordására alkalmasnak kell lennie. Legkisebb terhelésként a gyalogosokat mindig figyelembe kell venni.
- A födém lebúvó nyílásának olyan méretűnek kell lennie, hogy a szerelvényeket ki lehessen emelni. Mászható akna esetében a födémnyílás egyik mérete sem lehet 60 cm-nél kisebb.



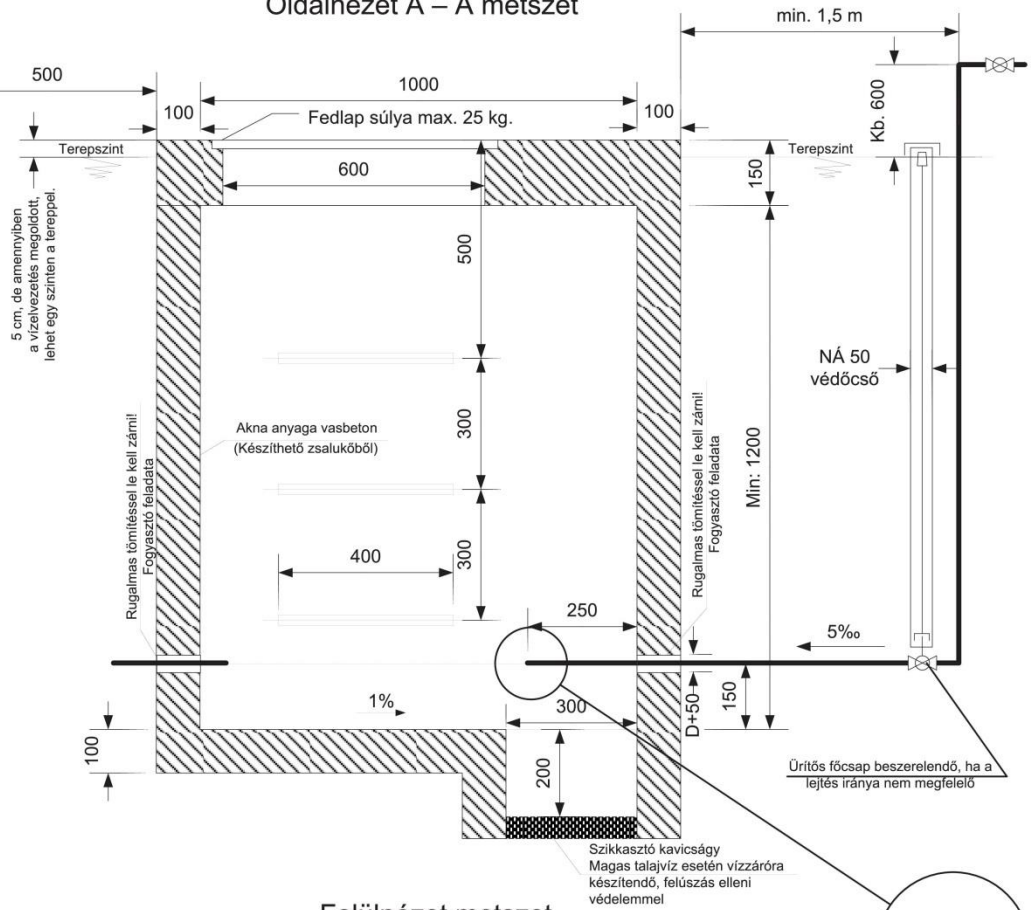
- A szerelőakna fedelének ki kell zárnia a víz behatolását, egyetlen embernek könnyen tudnia kell kezelni, és el kell tudni viselnie az adott helyszínen felmerülő terhelést.
- A gyalogos terhelésre a műanyag aknafedlapnak is alkalmasnak kell lennie. Közúti terhelés esetén csak kör alakú öntöttvas fedlap használható. Ha a fedlap acélból vagy műanyagból készül, zárószervezettel kell védeni illetéktelen (pl. kisgyermek által való) felnyitástól. Az aknafedlapnak egy ember által is biztonságosan megemelhetőnek kell lennie.



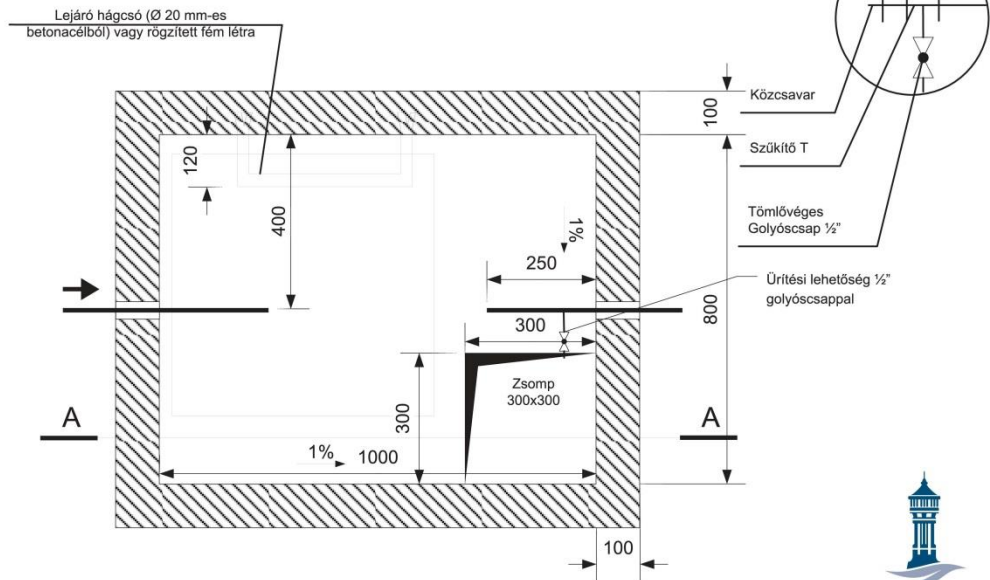
- Ha a várható legmagasabb talajvízszint az akna fenékszintjét meghaladja, az akna vízzáróságát biztosítani kell, továbbá szükséges az aknát felúszás ellen méretezni (szükség esetén felúszás ellen le kell terhelni).
- Ha a várható legmagasabb talajvízszint az akna fenékszintjét 500 mm-nél jobban nem közelíti meg, a fenéklemezben kavicssal kitöltött szivárgót kell kialakítani.

Közcsovel rendelkező közterületi telekhatár

### Oldalnézet A – A metszet



### Felülnézet metszet



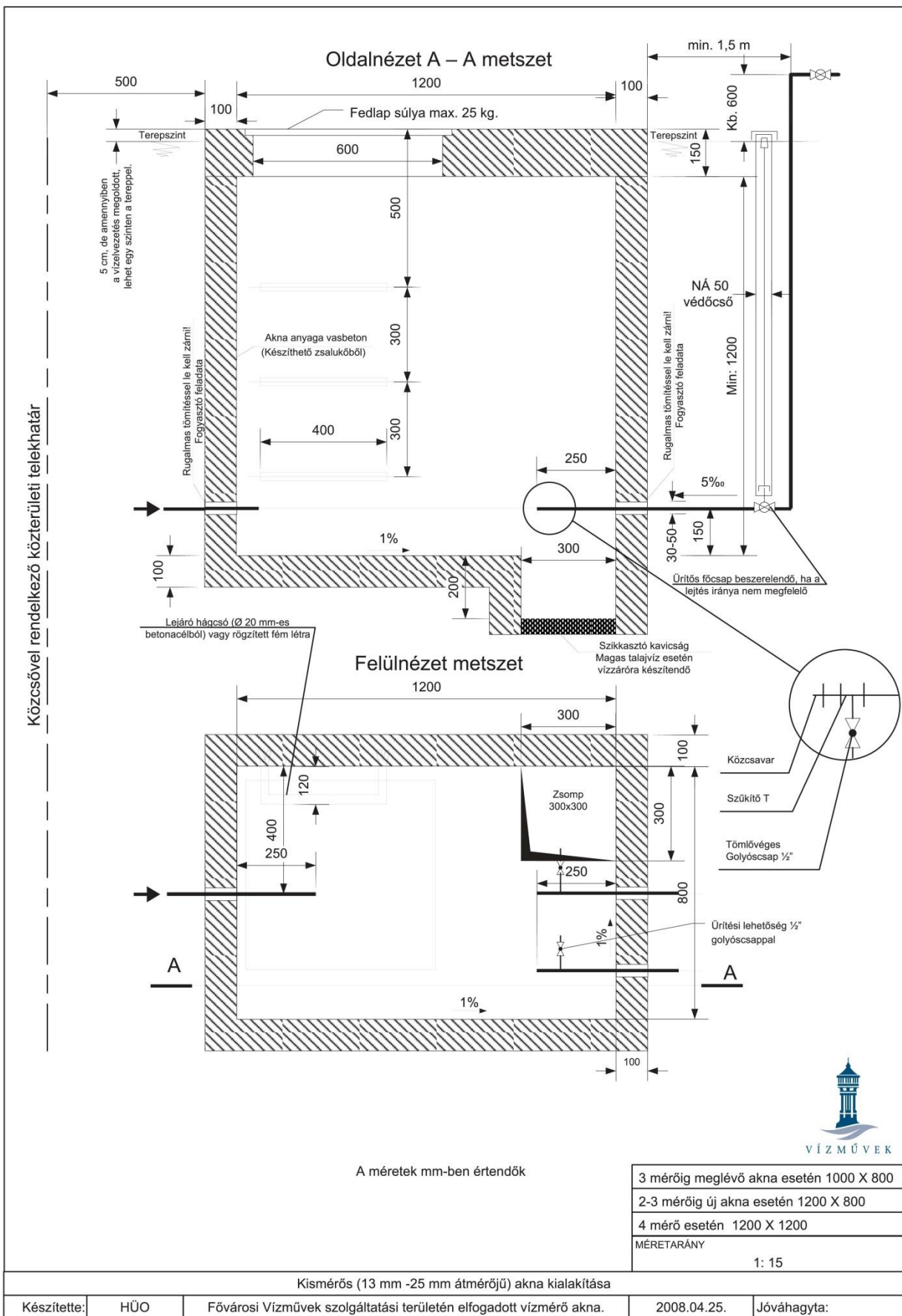
A méretek mm-ben értendők

3 mérőig meglévő akna esetén 1000 X 800
2-3 mérőig új akna esetén 1200 X 800
4 mérő esetén 1200 X 1200
MÉRETARÁNY
1: 15

Kismérős (13 mm -25 mm átmérőjű) akna kialakítása

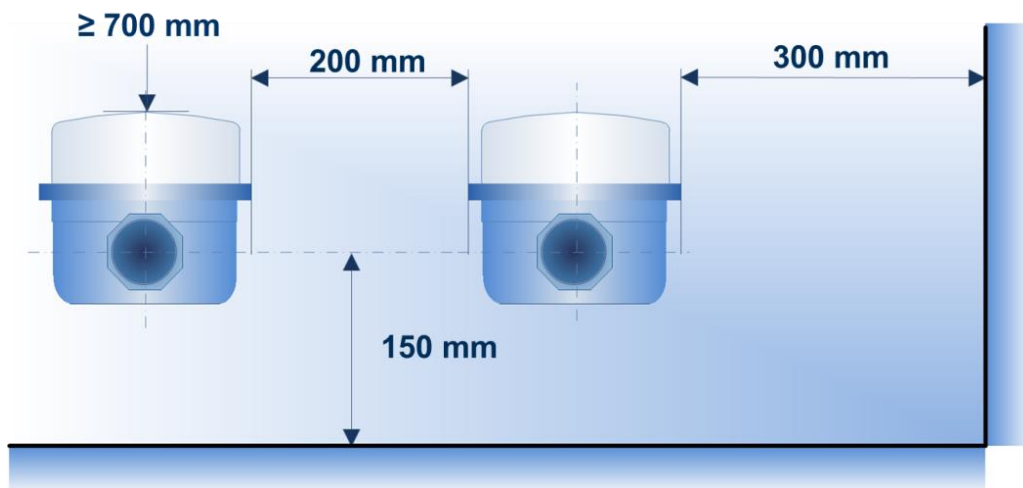
Készítette:	HÜO	Fővárosi Vízművek szolgáltatási területén elfogadott vízmérő akna.	2008.04.25.	Jóváhagyta:
-------------	-----	--	-------------	-------------





- Legalább 700 mm szabad teret kell hagyni a vízmérő és tartozékai fölött.
- A mérőt tartozékaival a szerelőakna alapja felett olyan magasságban kell felszerelni, amely elegendő ahhoz, hogy kizárja a szennyeződés kockázatát. Ha szükséges, a szerelőaknát víztelenítés céljára gyűjtőaknával vagy folyókéval kell ellátni.
- A szerelőaknában csak a mérő és kiegészítői helyezhetők el.

- A szerelőaknát elegendő mechanikai erőt kifejtő, nem korhadó anyagokból kell megépíteni.
- Önálló aknában kialakított mérőhely esetén, a vízmérőt az akna fenékszintje felett legalább 150 mm tengelymagassággal kell beépíteni.
- Egy aknában több vízmérő elhelyezése esetén, a vízmérők egymáshoz legközelebb eső oldalfalai között legalább 200 mm-, az akna fala és a vízmérő aknafalhoz közelebb eső oldalfala között legalább 300 mm távolságot kell biztosítani.



- Az előre gyártott aknák esetén szükséges a vonatkozó jogszabály szerinti alkalmazási engedély.
- Ha a szerelőakna mélysége úgy kívánja, kapaszkodóval ellátott létrát, nagyméretű kamrák esetén lépcsőt kell létesíteni benne. A berendezésnek összhangban kell lennie az összes vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági előírással.
- A mászható aknába hágcsót vagy létrát kell beépíteni. A hágcsónak függőlegesen elérhetőnek kell lennie a lebúvó nyílástól.
- A hágcsó rögzíthető fém létrával is. Rögzítést az akna alján és tetején is kell készíteni.
- A hágcsónak egy 70-80 kg-os felnőtt súlyát kell elbírnia.
- A lépcső/hágcsó fok-kiosztás legyen megfelelő (első fok 500 mm-re terepszint alatt, többi fok 300 mm-ként).



- Egyéb tereptárgyak, felszín feletti közművek elhelyezkedése ne zavarja az aknához való hozzáférést.
- Az aknafedelelet nem kell a terepszint fölé emelni, ha ezzel balesetveszélyt lehet megelőzni (pl.: autóbejáró, járda, közlekedő út esetén). Ha az aknafödém nincs a terepszint fölé emelve, gondoskodni kell a felszíni vizek elvezetéséről.
- Azon felhasználási helyeken, ahol a bekötési vízmérő aknájának állaga, mérete illetve a meglévő szerelvények beépítése lehetővé teszi, ott a locsolóvíz mérésére szolgáló mellékvízmérőt a bekötési vízmérő aknájában el lehet helyezni.

## 2.5. Locsolási célú vízfelhasználás mérése

Locsolási célú vízfelhasználás mérése céljából

- ivóvíz-bekötővezetékre telepített kizárólag közterületi locsolási bekötési vízmérő vagy
- ivóvíz-bekötővezetékre telepített ikermérő vagy
- a bekötési vízmérőt követő házi ivóvíz hálózatra telepített mellékvízmérő helyezhető el.

### **Locsolási célú vízmérő mellékmérőként történő elhelyezése**

Azon felhasználási helyeken, ahol a bekötési vízmérő aknájának állaga, mérete illetve a meglévő szerelvények beépítése lehetővé teszi, ott a locsolóvíz mérésére szolgáló mellékvízmérőt a bekötési vízmérő aknájában el lehet helyezni. Locsolási célú mellékvízmérőt önálló aknában és bekötési vízmérővel azonos aknában egyaránt vízszintes számlappal kell beépíteni az elfagyás elkerülése, a biztonságos leüríthetőség, szerelhetőség és leolvashatóság érdekében.

A locsolási célú mellékvízmérők beépítésével kapcsolatos követelményeire jelen melléklet ide vonatkozó fejezete (Vízmérők beépítésével kapcsolatos általános követelmények) érvényes.

Aknában vízmérő a fagyhatár közeli elhelyezkedés miatt függőlegesen nem építhető be.

A locsolási célú elkülönített vízhasználat mérésére szolgáló mellékvízmérő a bekötési vízmérő aknájába, a kerti csap felszálló ágába, pincében vagy más helyiségben falra, illetve más a szabványnak és a vízmérő megóvásának, leolvashatóságának és szerelhetőségének biztosítására szolgáló helyen szerelhető fel.

### **Ivóvíz bekötő vezetékre telepített kizárólag közterületi locsolási bekötési vízmérő**

Az új ivóvíz bekötés kiépítése, bekötés áthelyezése

### **Locsolási célú vízmérő főmérőként történő elhelyezése**

A bekötési vízmérő ikresítésével azonos beépítési előírások vonatkoznak

## 2.6. Kerti csapok kialakításával kapcsolatos követelmények

- A kerti csap föld fölé kiálló felszálló ágát 1/2" vagy 3/4"-os átmérőjű horganyzott acélcsőből kell készíteni.
- Külön óvintézkedéseket kell tenni a mérő megfagyásának a hozzáférés korlátozása nélküli elkerülése érdekében. Minden esetleg alkalmazott szigetelőanyagoknak korhadásállóknak kell lennie.
- A fagyhatár alatt (800 mm) ürítő csapot kell elhelyezni a cserélhetőség és az elfagyás elkerülése érdekében.

## 3. Egyéb rendelkezések

- A mellékvízmérők a Felhasználó tulajdonában vannak. A mellékvízmérő esetleges szerkezeti meghibásodásával kapcsolatos garanciális jellegű igény kizárólag abban az esetben érvényesíthető a Fővárosi Vízművek Zrt. felé, amennyiben azt Társaságunk szállította és szerelte be.
- A hatósági pontossági vizsgálat kizárólag a sértetlen szerkezettel és zárjeggyel rendelkező, joghatással járó mérésre alkalmas vízmérők esetében valósulhat meg.