



Indukciós áramlásmérő MAG típus

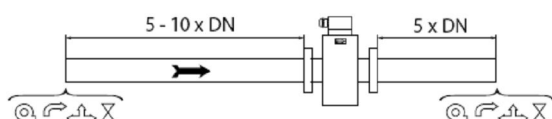
Beépítési és beüzemelési útmutató

1. Mérőcső

1.1 Hidraulikus kialakítás

A mérőcső beépítésénél figyelembe kell venni a következő szabályokat

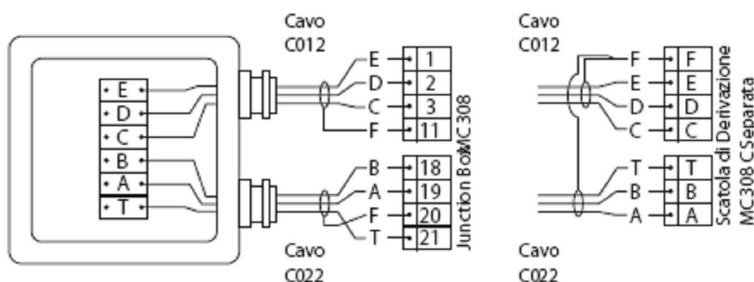
- a. Mérőcső előtt 5-10 névleges átmérővel megegyező hosszúságú egyenes csőszakaszt kell biztosítani, míg a mérőcső után 5xDN hosszúságú szerelvénymentes csőszakaszt kell, hogy rendelkezésre álljon. Ebben a szakaszban ne legyen szivattyú, nyomásszabályozó szerelvény, szelep vagy egyéb szerelvény, ami turbulenciát okoz.



- b. A beépítésnél ügyelni kell arra, hogy a mérőcsőben a folyadékkal telt szelvény folyamatosan biztosított legyen, abban az esetben is, ha nincs folyadékáramlás. Ez sok esetben csak úgy biztosítható, ha a mérőcsőben a folyadék letről felfelé áramlik és a mérőcső előtt visszacsapószelep biztosítja, hogy a ne tudjon leürülni.
- c. A mérőcsövet úgy kell beépíteni, hogy a folyadékáramlás a mérőcsövön feltüntetett nyílnak megfelelő legyen, vagyis a negatív jelzéstől a pozitív jelzés felé folyjék.

1.2 Elektromos csatlakozás

- a. Győződjön meg arról, hogy a mérőcső földelésének kialakítása megfelelő. Fontos a fém csőhálózat földelése is. A földelés kialakítása nem csak biztonsági előírás, a pontos és stabil mérés csak így garantálható.
- b. Elválasztott kivitelű mérő használata esetén a mérőcső és jelfeldolgozó megfelelő csatlakoztatása a felhasználó feladata.
A csatlakozást a következőképpen kell kialakítani:



- c. Ellenőrizze a helyes bekötést, valamint a kábeleket, hogy nem csavarodik-e és nincs-e a vezetéken valahol csomó.
- d. Az IP 68 védetség akkor érhető el, ha a mérőcső csatlakozó dobozát a kiönti gyantával. A kiöntést a következőképpen történik: A kis dobozban lévő komponenszt keverje össze a nagydoboz tartalmával és 1 percig kevergesse. Ezt követően töltsse fel a csatlakozódobozt gyantával a doboz pereméig.

FONTOS: Ne öntse ki gyantával a csatlakozódobozt, míg meg nem győződött a bekötés helyességéről és nem ellenőrizte a mérő működőképességét

- e. Gondoskodjon a mérőcső és a jelfeldolgozót összekötő kábel megfelelő rögzítéséről kábelcsatornában vagy bilincsel. Az elhelyezésnél ügyeljen arra, hogy minél tovább kerüljön a nagyteljesítményű elektromos kábelektől, a mérésben keletkező zavarok elkerülése miatt.

2. JELFELDOLGOZÓ

- a. Ellenőrizze, hogy a jelfeldolgozó adattábláján a „Coupling” felirat mellett szereplő szám megegyezik-e a mérőcső szériaszámával.
- b. Helyezze el a jelfeldolgozót úgy, hogy ne érje közvetlen napfény, vagy eső. Egybeépített kivitel kültéri elhelyezése esetén a jelfeldolgozót óvni kell a közvetlen napfénytől. MC 106B típusú jelfeldolgozó esetén csak beltéri beépítés engedélyezett (vezérlő helyiség, szekrény).
- c. Ne helyezze el a jelfeldolgozót nagyfeszültségű, vagy nagyteljesítményű kábel közelében, valamint motor frekvenciaváltója mellett.
- d. Alaposan ellenőrizze a tápfeszültséget: LV=24V DC/AC; HV=90-265V AC 50/60Hz
- e. Csatlakoztassa a vezetékeket a rajz szerint. Húzza meg a csavarokat megfelelően. A bekötésnél ügyeljen arra, hogy a vezeték ne tekeredjen.
- f. Kösse a földelést az erre a célra kialakított földelőcsavarra.
- g. Csatlakoztassa a megfelelő tápfeszültséget a jelfeldolgozóhoz, majd várjon kb. 30 másodpercet amíg beáll a rendszer.






3. A mérőberendezés indítása

3.1 Nullpont beállítás











A nullpont beállításhoz biztosítani kell a mérőcsőben a folyadékkal telt szelvényt és a mérőcsőben nem áramolhat a folyadék.

MC106 jelfeldolgozó esetén :

2 szint beállítása:   [106000]  [1 szint beállítása]  [212000] 
[2 szint].

Nullpont beállítás:  [47. menüpont megkeresése]   [A kalibráció létrejön 30...120 másodperc alatt. 
[visszalépés a méréshez] 

MC308 jelfeldolgozó esetén :

[1 szint beállítása]  [„fundamental” főmenü]  [„password” almenü]  [208000] 
[nullpont beállítás]  [„advanced” főmenü]   [„zero/cal” almenü]  
kalibráció létrejön 30...120 másodperc alatt.]
 [visszalépés a méréshez]

A berendezés üzemkészs

3.2 Mérési tartomány beállítása

Az optimális beállított maximális térfogatáram: a legnagyobb előforduló térfogatáram 10%-al növelt értéke.

MC106 jelfeldolgozó esetén:

[0 szint] **⏏** [01 menüpont] **⏏** [billentyűvel megadni az új értéket] **⏏** **C**

MC106 jelfeldolgozó esetén:

⏏ [„fundamental” főmenü] **⏏** [„full scale” almenü] **⏏** [billentyűvel megadni az új értéket] **⏏** **C**

3.3 Névleges átmérő DN

A gyártó beállította a mérőcső névleges átmérőjét. A névleges átmérő beállítását csak abban az esetben kell elvégezni, ha a jelfeldolgozót más méretű mérőcsőhöz illesztjük.

MC106 jelfeldolgozó esetén 2. szint

⏏ [11menüpont] [billentyűvel megadni az új értéket] **⏏** **C**

MC 308 jelfeldolgozó esetén

⏏ [„fundamental” főmenü] **⏏** [„diameter” almenü] **⏏** [billentyűvel megadni az új értéket] **⏏** **C**.

FIGYELMEZTETÉS!

- 1, A beállított maximális térfogatáram értékhez a kimeneten a 20mA kerül hozzárendelésre
- 2, A maximális térfogatáramnál megadott mértékegység, automatikusan a mért érték mértékegységét jelenti.
- 3, A névleges átmérő megadásával, a berendezés automatikusan számolja a maximális térfogatáram értékét.

3.4 Számláló nullázás

MC106 jelfeldolgozó esetén

⏏ [06 TOT+, 07 TOT-, 08 PAR+, 09 PAR-] **⏏** **⏏** [**⏏**=reset, **C** [visszalépés] **C**

MC308 jelfeldolgozó esetén

⏏ **⏏** [„fundamental” főmenü] **⏏** [password] **⏏** [208000] **⏏** **⏏** [counters] **⏏** **⏏**.
[TOT+, PAR+, TOT-, PAR-] **⏏** > **⏏** **C**.

3.5 Impulzus értékének és hosszának megadása

MC106 jelfeldolgozó esetén

0 szint: **€** [02] **€** [új imp. érték megadása] **€** **C**.

0 szint: **€** [03] **€** [új imp. hossz megadása] **€** **C**.

MC308 jelfeldolgozó esetén

€ **▶** [„fundamental” főmenü] **◀** [password] **€** [208000] **€** **◀** [puls volum] [új imp. érték megadása] **€** **◀** [puls duration] [új imp. hossz megadása] **€** **C**.

FIGYELMEZTETÉS!

- 1, Az impulzus értékének mértékegysége automatikusan a kijelzőn megjelenő mért érték mértékegysége lesz.
- 2, Az impulzus értékének és az impulzus hosszának megadásánál tekintettel kell lenni arra, hogy a megfelelő impulzusszám a maximális térfogatáram elérése esetén is generálható legyen