

Gázmérőhelyek kialakításának műszaki előírásai, forgódugattyús és turbinás gázmérők esetén

Szekrények kialakításával kapcsolatos elvárások

- a. Falra szerelhető szekrények esetén:
 - szekrény min 30x30 mm-es zártszelvény vázszerkezettel rendelkezzen,
 - szekrény előlapja teljes méretében nyitható legyen,
 - szekrény teteje vázszerkezetű legyen és 4 csavar oldásával 2 fő által leemelhető legyen, vagy a szekrény falról 2 fő által teljesen leemelhető legyen.
 - a szekrény alsó részét rágcsálók elleni ráncszórással kell ellátni
- b. Különálló lemezszekrények esetén:
 - szekrény min. 40x40 mm-es zártszelvény vázszerkezettel rendelkezzen,
 - szekrény hosszabbik oldala mindkét oldalon teljes méretében nyitható legyen,
 - szekrény teteje vázszerkezetű legyen és 4 csavar oldásával 2 fő által leemelhető legyen, vagy a szekrény a vázszerkezetről 2 fő által teljesen leemelhető legyen.
 - a szekrény alsó részét rágcsálók elleni ráncszórással kell ellátni
 - szekrény vázszerkezete felülről, szekrény tetejének leemelése után NA 100 mérőkörig 120 kg, NA 100 csőméret felett 160 kg súly megtartására alkalmas legyen (pl. gázmérő láncos emelővel történő ki- és beemelésre alkalmas legyen).

Mérőhelyek elemeivel, típusával, mérőhely méretével kapcsolatos elvárások

- a. Általános elvárások:
 - mérőkör lehetőleg vízszintes kialakítású legyen, áramlási irány balról jobbra kialakítással,
 - OPUS TIGAZ Zrt. által biztosított egyes mérők számláló szerkezete felülről leolvasható, leolvasáshoz szükséges helyet szekrényen belül biztosítani kell,
 - mérőkör szerelési magassága maximum 1,4 méter lehet,
 - mérőhely oldalról és felülről egyaránt könnyen hozzáférhető legyen, a mérő mérőhelyre biztonságosan beemelhető legyen (pl. felülről láncos emelő segítségével),
 - mérőhely be-, kilépő oldali csőszakasza, mérőhely karimái mérőszekrény vázszerkezetéhez fixen legyenek rögzítve,
 - mérőhelybe építendő mérő mérőszekrény vázszerkezetéhez rögzített, állítható alsó alátámasztását ki kell építeni,
 - mérőhelyet beépítendő mérő méretével megegyező passzdarabbal kell kiépíteni és komplett állomás gépészeti elemeit oly módon kell szerelni / megfogatni, hogy a passzdarab kiszerelemése feszültségmentesen történhessen. Mérőkörben passzdarab kiszerelemése után sem keletkezhetsen elmozdulás (csőkompenzátor feladata nem a gondatlan kivitelemzés miatti tengelyeltérések eltüntetése),
 - gázmérő nem lehet a gépészeti egység legalsó pontjában – síkjában.
- b. Közös szekrényben elhelyezett nyomásszabályozó- és mérőállomások elemei:
 - mérési nyomás 200 mbar-ig:
 - belépő oldali elzáró,
 - gázsűrő,
 - manométer nyomásszabályozó előtt,
 - nyomásszabályozó,
 - NA 50 turbina esetén kötelező 10D belépő oldali és 5D kilépő oldali zavarmentes egyenes csőszakasz (zavarmentes csőszakasz fogalma: nincs a csőből leágazás pl. impulzuscső visszavezetés, manométer leágazás illetve benyúló elem pl. hőmérséklet hüvely),
 - egyéb mérő esetén ajánlott 10D, de kötelező min. 5D belépő oldali zavarmentes egyenes csőszakasz,

- kilépő oldalon min. 2D zavarmentes egyenes csőszakasz, mely forgódugattyús mérő esetén a csőkompenzátorral helyettesítendő,
 - manométer,
 - hőmérő hüvely beép. NA 50 turbina esetén, egyéb esetben egyeztetés szerint,
 - a gázmérő után a zavarmentes csőszakaszt követően kell a hüvelyt beépíteni, a hüvely utáni +0,2m-ig nedvességálló szigeteléssel kell ellátni a csőszakaszt
 - kilépő oldali elzáró, mely forgódugattyús mérő esetén csak lassú nyitású lehet.
- mérési nyomás 200 mbar-felett:
- belépő oldali elzáró,
 - gázsűrő,
 - manométer nyomásszabályozó előtt,
 - nyomásszabályozó,
 - NA 50 turbina esetén kötelező 10D belépő oldali és 5D kilépő oldali zavarmentes egyenes csőszakasz (zavarmentes csőszakasz fogalma: nincs a csőből leágazás pl. impulzuscső visszavezetés, manométer leágazás illetve benyúló elem pl. hőmérséklet hüvely),
 - egyéb mérő esetén ajánlott 10D, de kötelező min. 5D belépő oldali zavarmentes egyenes csőszakasz,
 - - kilépő oldalon min. 2D zavarmentes egyenes csőszakasz, mely forgódugattyús mérő esetén a csőkompenzátorral helyettesítendő,
 - manométer,
 - hőmérő hüvely beép. NA 50 turbina esetén, egyéb esetben egyeztetés szerint,
 - a gázmérő után a zavarmentes csőszakaszt követően kell a hüvelyt beépíteni, a hüvely utáni +0,2m-ig nedvességálló szigeteléssel kell ellátni a csőszakaszt
 - kilépő oldali elzáró, mely minden mérőtípus esetén csak lassú nyitású lehet,
- c. Különálló szekrényben elhelyezett mérőállomások elemei:
- mérési nyomás 200 mbar-ig:
- belépő oldali elzáró, mely forgódugattyús mérő esetén csak lassú nyitású lehet,
 - gázsűrő,
 - manométer gázmérő előtt,
 - NA 50 turbina esetén kötelező 10D belépő oldali és 5D kilépő oldali zavarmentes egyenes csőszakasz,
 - egyéb mérő esetén ajánlott 10D, de kötelező min. 5D belépő oldali zavarmentes egyenes csőszakasz,
 - kilépő oldalon min. 2D zavarmentes egyenes csőszakasz, mely forgódugattyús mérő esetén a csőkompenzátorral helyettesítendő,
 - manométer mérő után,
 - hőmérő hüvely beép. NA 50 turbina esetén, egyéb esetben egyeztetés szerint,
 - a gázmérő után a zavarmentes csőszakaszt követően kell a hüvelyt beépíteni, a hüvely utáni +0,2m-ig nedvességálló szigeteléssel kell ellátni a csőszakaszt
 - kilépő oldali elzáró, mely forgódugattyús mérő esetén csak lassú nyitású lehet.
- mérési nyomás 200 mbar-felett:
- belépő oldali elzáró, mely minden mérőtípus esetén csak lassú nyitású lehet,
 - gázsűrő,
 - manométer gázmérő előtt,
 - NA 50 turbina esetén kötelező 10D belépő oldali és 5D kilépő oldali zavarmentes egyenes csőszakasz,
 - egyéb mérő esetén ajánlott 10D, de kötelező min. 5D belépő oldali zavarmentes egyenes csőszakasz,
 - kilépő oldalon min. 2D zavarmentes egyenes csőszakasz, mely forgódugattyús mérő esetén a csőkompenzátorral helyettesítendő,
 - manométer,
 - hőmérő hüvely beép. NA 50 turbina esetén, egyéb esetben egyeztetés szerint,
 - a gázmérő után a zavarmentes csőszakaszt követően kell a hüvelyt beépíteni, a hüvely utáni +0,2m-ig nedvességálló szigeteléssel kell ellátni a csőszakaszt
 - kilépő oldali elzáró, mely minden mérőtípus esetén csak lassú nyitású lehet.

Tervdokumentációval kapcsolatos elvárások

- mérőkör kialakításról M=1:10 vagy M=1:20 méretarányú, részletes tervrajzot kell készíteni, melyet végleges mérés technikai egyeztetéskor egyeztetőnek be kell mutatni;
- terv tartalmazza a tervezett szekrényes állomás méretét, nyitható oldalakat, szekrény / tető leszerelési módját, betervezett egységek típusát, beépítési méretét, zavarmentes egyenes csőszakaszok hosszát, tervezett csőalátámasztások helyét is;
- un. gyári szekrény kialakítás esetén gyártói dokumentációt kell mellékelni, melynek része kell legyen a tervezett kialakítás kétvonalas terve. Gyártói dokumentációban is szerepelnie kell nyithatósági feltételeknek, a tervezett egységek típusának, beépítési hosszaknak, zavarmentes csőszakasz hosszaknak, csőalátámasztásoknak;
- a terv tartalmazza tervezői nyilatkozatot arról, hogy:
 - a gázmérő szekrény/helyiség a hatályos vagy valamelyik korábbi Országos Tűzvédelmi Szabályzat követelményei szerinti tűzvédelmi besorolással rendelkezik (ekkor ezt részletezni kell),
 - vagy nem rendelkezik tűzvédelmi besorolással (ekkor ezt indokolni kell);
- a terv tartalmazza tervezői nyilatkozatot arról, hogy:
 - a helyiség vagy a szekrény belső tere nem minősül az **MSZ EN 60079-10** vagy az **MSZ EN 60079-10-1** szabványok szerinti robbanásveszélyes zónának ezért zónabesorolás nem készül,
 - vagy a gázmérő szekrény/helyiség az **MSZ EN 60079-10** vagy az **MSZ EN 60079-10-1** szabványok szerinti legfeljebb 2-es zónának megfelelő térség. Ekkor a terv része legyen a fenti szabványok szerint elvégzett és a tervező által aláírt 2-es zónára vonatkozó zóna besorolási dokumentáció.

Egyéb előírások

- A fentiekben nem szabályozott esetekben az OPUS TIGAZ Zrt. vonatkozó előírásai az irányadóak.
- Új gázmérőkör kialakítása esetén a mérőeszközök elhelyezése, a telekhatártól mért 2 m távolságon belül történhet.
- A gázmérőhely, a mérőkötések, a passzdarab és a korrektor csatlakozási pontjainak kialakítása a fogyasztó feladata.