

M02 sz. melléklet Az elosztói engedélyes ügyfeleknél végzett munkáihoz szükséges szerszámok

2.1. Általános esetben (G-6-nál nem nagyobb membrános mérők esetén)

Munkafolyamat	Szerszám / készülék	Anyag	Segédanyag
Új felhasználó bekapcsolás	1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2" 1 db vízpumpa fogó 1"	Nyomás-szabályozó, gázmérő	tömítő gyűrű, Plomba, csavarlazító spray, szivárgás kereső spray
Fogyasztói vezeték vezeték légtelenítése	1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2" 1 db vízpumpa fogó 1" Gumi tömlő DN 12mm 10m hosszú		
Gáznyomás ellenőrzése	Csőrugós nyomásmérő 0-60 mbar, "U" csöves nyomásmérő 5/4"-os hollandira csatlakozó csavarzattal		Plomba
Felhasználó kikapcsolása	2db.PE csőelszorító DN63 mm, csapszekerény fedlap kiemelő, feszítővas, 1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2" 1 db vízpumpa fogó 1"	1/2"-1"-5/4"-2"-2 1/2" menetes dugó	Plomba, csavarlazító spray, szivárgás kereső spray, plomba
Gázmérő csere	1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4", 1 db. Vízpumpa fogó 2", 1 db vízpumpa fogó 1" 24 mm-es villáskulcs, csavarhúzó készlet, lapos vágó, kalapács 1kg-os, áthidaló rézsodrony	tömítő gyűrű, tömítő anyagok peremes kötésekhez	Plomba, csavarlazító spray, szivárgás kereső spray
Nyomásszabályozó csere	1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2" áthidaló rézsodrony Csavarhúzó készlet	Nyom. szab szűrő, tömítő gyűrű	Plomba, csavarlazító spray, szivárgás kereső spray
Szabadon szerelt Fogyasztói főcsap (golyós csap) csere, sarokcsapnál nem alkalmazható	Expanziós csapcserélő készlet, 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2" 1 db. Csőfogó 1", 1 db vízpumpa fogó 1"	Zárt házas csap, tömítő gyűrű	Polipropilén zsinór, teflon zsír, szilikon paszta, teflon szalag, Plomba,

			csavarlazító spray, szivárgás kereső spray
Nyomásszabályozó szűrő csere	1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2", 1 db vízpumpa fogó 1"	Nyom. szab. szűrő	tömítő gyűrű, Plomba, csavarlazító spray, szivárgás kereső spray
Vízzár lezárás	Csőkulcs 32 mm laptáv, felöntő edény (PE) és 15 mm laptávú imbusz kulcs, csapszekrény fedlap kiemelő, szifonszár hosszabbító		Polipropilén zsinór, teflon zsír, szilikon paszta, teflon szalag, víz kb. 15 liter
Vízzárból víz kiszívás	Csőkulcs 32mm laptáv, szifon pumpa és 15 mm laptávú imbusz kulcs		Mint az előző, tömítő anyagok
Szivárgás helyének felkutatása	Gázveszély kereső műszer (Ex-es), Zseblámpa (Ex-es)		Szivárgás kereső spray (fagyálló és nem fagyálló)
Szivárgás ideiglenes elhárítása	2 db. PE csőelszorító DN63 mm-ig		szivárgás kereső spray
Helyszín biztosítása	Korlát túske 4db. 2kg-os kalapács, EX-es zseblámpa		Gázveszély jelző fólia
Kommunikáció a készenléttel, diszpécserrel	Mobil telefon,		
Tolózár lezárása	Tolózár kulcs		
Föld alatti gömbcsap lezárása	Csap kulcs: ISG csaphoz, ALDYL csaphoz, FRIATEC csaphoz Plasson csaphoz Georgfischer csaphoz		
Nyomásszabályozó szekrény kinyitása	Egység kulcs, csavarhúzó készlet		
Hollandi tömítés csere	1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2", 1 db vízpumpa fogó 1"	tömítő gyűrű,	csavarlazító spray, szivárgás kereső spray
Menetes kötés újratömítése	1 db. Csőfogó 1" 2db. Csőfogó 6/4" 1db. Vízpumpa fogó 2", 1 db vízpumpa fogó 1"		Polipropilén zsinór, teflon zsír, szilikon paszta, teflon

	1db. Kalapács 1kg-os 1 db. Fémfűrész		szalag, csavarlazító spray, szivárgás kereső spray
--	---	--	--

Személyi felszerelések (személyenként)

Biztonsági felszerelések (gépkocsinként)

Sisak, védőszemüveg, jól láthatósági védőmellény, pamut alsóruházat, pamut póló vagy ing, esőkabát, antisztatikus védőmellény, szerszámos táská, irattáska
Lángálló és antisztatikus védőruha: sapka, téli sapka, kétrészes védőruha, téli védőkabát, téli védőnadrág
5 ujjas téli védőkesztyű, 5 ujjas mechanikai védőkesztyű, antisztatikus acél orrmerevítés félcipő és bakancs, antisztatikus orrmerevítés gumicsizma átszúrásmentes talppal

Poroltó 6 kg töltettel	1 db.
Ásó, lapát, csákány	1-1 db.
Település térképek	1-1 pld.
Külterületi szakaszolási térképek	

2.2. Különleges esetben (G-6-nál nagyobb gázmérők szerelése esetén)

Munkafolyamat	Szerszám / készülék	Anyag	Segédanyag
Új felhasználó bekapcsolás	1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2" 2 db. Csőfogó 3" 1 db. Vízpumpa fogó 3", 1 db vízpumpa fogó 1" 2 db. 24mm-es villáskulcs	Nyomás- szabályozó, gázmérő, plomba zsinór, oldalcsípő fogó	tömítő gyűrű, Plomba, csavarlazító spray, szivárgás kereső spray
Fogyasztói vezeték vezeték légtelenítése	1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2" 2 db. Csőfogó 3" 1 db. vízpumpa fogó 3" Gumi tömlő DN12mm; 10m hosszú		
Gáznyomás ellenőrzése	Csőrúgós nyomásmérő 0-60 mbar, "U" csöves nyomásmérő 5/4"-os hollandira a , a csatlakozó csavarzattal		Plomba csavarlazító spray, szivárgás kereső spray
Felhasználó kikapcsolása	2db. PE csőelszorító DN63 mm, csapszekrény fedlap kiemelő, feszítővas, 1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2", 1 db vízpumpa fogó 1" 2 db 24mm-es villáskulcs, csavarhúzó készlet	½"-1"-5/4"-2"- 2½" menetes dugó, telekarima (DN 50;80;100), lapos karima tömítések a fenti méretekben	Plomba, csavarlazító spray, szivárgás kereső spray
Gázmérő csere	1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4", 1 db. Vízpumpa fogó 2" 2 db. Csőfogó 3" 1 db. vízpumpa fogó 3", 1 db vízpumpa fogó 1" 24 mm-es villáskulcs, csavarhúzó készlet, lapos vágó, 1 kg-os kalapács, , áthidaló rézsodrony	tömítő gyűrű, tömítő anyagok peremes kötésekhez, plomba zsinór	Plomba, csavarlazító spray, szivárgás kereső spray
Nyomás- szabályozó csere	1 db. Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2" 1 db. vízpumpa fogó 3" áthidaló rézsodrony, csavarhúzó készlet	Nyom. szab szűrő, tömítő gyűrű	Plomba, csavarlazító spray, szivárgás kereső spray

Fogyasztói főcsap csere	Expanziós csapcserélő készlet, 1 db. csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2" 2 db. Csőfogó 3" 1 db. vízpumpa fogó 3", villás-csillag kulcs készlet,	Zárt házas csap, tömítő gyűrű, plomba zsinór, lapos karima tömítések	Polipropilén zsinór, teflon zsír, szilikon paszta, teflon szalag, Plomba, csavarlazító spray, szívárgás kereső spray
Nyomásszabályozó szűrő csere	1 db Csőfogó 1" 2 db. Csőfogó 6/4" 1 db. Vízpumpa fogó 2" 2 db. Csőfogó 3" 1 db. vízpumpa fogó 3"	Nyom. szab. szűrő, plomba zsinór, akkumulátoros fúrógép	tömítő gyűrű, Plomba, csavarlazító spray, szívárgás kereső spray
Vízzár lezárás	Csőkulcs 32 mm laptáv, felöntő edény (PE) és 15 mm laptávú imbusz kulcs, csapszekrény fedlap kiemelő, szifonszár hosszabbító		Polipropilén zsinór, teflon zsír, szilikon paszta, teflon szalag, víz kb. 15 liter
Vízzárból víz kiszívás	Csőkulcs 32mm laptáv, szifon pumpa és és 15 mm laptávú imbusz kulcs		Mint az előző tömítő anyagok
Szívárgás helyének felkutatása	Gázveszély kereső műszer (Ex-es), Zseblámpa (Ex-es)		Szívárgás kereső spray (fagyálló és nem fagyálló)
Szívárgás ideiglenes elhárítása	2 db. PE csőelszorító DN63 mm-ig		szívárgás kereső spray
Helyszín biztosítása	Korlát túske 4db. 2kg-os kalapács, EX-es zseblámpa		Gázveszély jelző fólia
Kommunikáció a készenléttel, diszpécserrel	PDA		
Tolózár lezárása	Tolózár kulcs		
Föld alatti gömbcsap lezárása	Csap kulcs: ISG csaphoz, ALDYL csaphoz, FRIATEC csaphoz Plasson csaphoz Georgfischer csaphoz		
Nyomásszabályozó szekrény kinyitása	Egység kulcs, cavarhúzó készlet		
	1 db. Csőfogó 1"	tömítő gyűrű	csavarlazító spray,

Hollandi tömítés csere	2db.Csőfogó 6/4" 1db.Vízpumpa fogó 2" 2 db. Csőfogó 3" 1 db vízpumpa fogó 3"		szivárgás kereső spray
Menetes kötés újratömítése	1 db. Csőfogó 1" 2db.Csőfogó 6/4" 1db.Vízpumpa fogó 2" 2 db. Csőfogó 3" 1 db vízpumpa fogó 3", 1 db.fémfűrész		Polipropilén zsinór, teflon zsír, szilikon paszta, teflon szalag, csavarlazító spray, szivárgás kereső spray

Biztonsági felszerelések (gépkocsinként)

Személyi felszerelések (személyenként)

Poroltó 6 kg töltettel	1 db.	Sisak, védőszemüveg, jól láthatósági védőmellény, pamut alsóruházat, pamut póló vagy ing, esőkabát, <i>szerszamos táska, irattáska.</i> Lángálló és antisztatikus védőruha: sapka, téli sapka, kétrészes védőruha, téli védőkabát, téli védőnadrág, antisztatikus védőmellény 5 ujjas téli védőkesztyű, 5 ujjas mechanikai védőkesztyű, antisztatikus acél orrmerevítő félcipő és bakancs, antisztatikus orrmerevítő gumicsizma átszúrásmentes talppal.
Ásó, lapát, csákány	1-1 db.	
Település térképek	1-1 pld.	
Külterületi szakaszolási térképek		