

Montaje de instalaciones receptoras de gas (MF1522_2)

UF1647 Documentación y legislación aplicable a las instalaciones de gas

1. Documentación reglamentaria de instalaciones de gas

1.1 Tipos de proyectos y memorias técnicas de instalaciones de gas	8
1.2 Memoria, planos, presupuestos y pliego de condiciones	9
1.3 Interpretación de planos de edificación	11
1.4 Documentación reglamentaria preceptiva para la certificación de instalaciones receptoras de gas.....	30

2. Legislación aplicable a las instalaciones de gas

2.1 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios	32
2.2 Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos	34
2.3 Administraciones actuantes	81
2.4 Normativa sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales	81
2.5 Normas de calidad	85

UF1648 Replanteo de instalaciones receptoras de gas

1. Fundamentos físicos en las instalaciones receptoras de gas

1.1 Fuerza, masa, aceleración y peso.....	90
1.2 Masa volumétrica y densidad relativa	91
1.3 Presión.....	92
1.4 Energía, potencia y rendimiento	97
1.5 Calor	99
1.6 Temperatura.....	104
1.7 Caudal	106
1.8 Aplicaciones del Efecto Venturi.....	106

2. Características del gas

2.1 Relaciones PVT en los gases.....	110
2.2 Tensión de vapor (botellas de GLP).....	112
2.3 Elementos y cuerpos químicos presentes en los gases combustibles.....	113
2.4 Hidrocarburos	115
2.5 El aire como mezcla	115
2.6 Gases combustibles comerciales	116

3. Configuración de instalaciones receptoras de gas

3.1 Clasificación	120
3.2 Acometidas	120
3.3 Configuración de la instalación.....	122

3.4 Accesorios de las instalaciones de gas.....	124
3.5 Instalaciones de tuberías, pruebas y ensayos	136
3.6 Instalaciones de contadores	146
3.7 Ventilación de locales	156
3.8 Botella de GLP de contenido inferior a 15 kg.....	165
3.9 Depósitos móviles de GLP superiores a 15 kg.....	171

UF1649 Montaje de instalaciones receptoras comunes e individuales de gas

1. Planificación del montaje de instalaciones receptoras de gas	
1.1 Procedimientos de montaje.....	188
1.2 Fases de montaje.....	188
1.3 Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de planos de la instalación	191
2. Técnicas de montaje de instalaciones receptoras de gas	
2.1 Materiales y características técnicas y comerciales de tuberías y componentes.....	194
2.2 Croquis, trazado y medición de tuberías	199
2.3 Técnicas de utilización de útiles, herramientas y medios empleados en el montaje.....	204
2.4 Técnicas de soldadura.....	205
2.5 Curvado de tubos	217
2.6 Corte de tubos.....	218
2.7 Injertos y derivaciones de tuberías.....	219
2.8 Fijación de tuberías y colocación de protecciones, pasamuros, vainas y sellado	220
2.9 Instalación de tuberías, válvulas y demás elementos utilizando uniones mecánicas	223
2.10 Instalación de tuberías, válvulas y demás elementos utilizando uniones soldadas	226
3. Seguridad industrial en el montaje de instalaciones receptoras de gas	
3.1 Pruebas de resistencia y estanquidad	232
3.2 Pruebas de inertización	233
3.3 Evacuaciones y ventilaciones	233
3.4 Resolución y comunicación de incidencias y anomalías relativas al montaje de instalaciones receptoras de gas.....	235
4. Dimensionado de instalaciones receptoras de gas	
4.1 Datos previos.....	238
4.2 Consumo de gas	255
4.3 Trazado de conducción	257
4.4 Determinación de diámetros en función del caudal, longitud equivalente de cálculo pérdida de carga admitida para cada tipo de gas y otros parámetros a considerar	259
4.5 Aplicaciones informáticas de uso general en el cálculo y configuración de instalaciones receptoras de gas	267