

Continue



Instalaciones de gas arquitectura

Guarda esta imagen en tus favoritosApartamento Marchi / Rodrigo Bocater. Image © Luiza SchreierEs casi imposible imaginar nuestras vidas sin el gas, aunque rara vez pensamos en él; excepto cuando se nos acaba mientras cocinamos o cuando sentimos su preocupante olor repentino. Los beneficios de cocinar fácilmente, calentar el agua del baño, o calefactar tendemos a relegar este tema a consultores y especialistas, sin embargo, existen algunos cuidados que nos permitirán evitar sorpresas desagradables durante las etapas de diseño y/o construcción.Guarda esta imagen en tus favoritosCasa Rathmines / MRTN Architects. Image © Tatjana PitterlEl primer paso en un proyecto es definir los puntos de uso y la demanda de gas que tendrá cada unidad. En base a esto, se dimensionan tuberías, tanques de almacenamientos, reguladores de presión, ventilaciones, y otros aspectos y requisitos técnicos. Utilizando instalaciones de tamaño adecuado, se reduce el riesgo de fugas que conducirían a la pérdida de gas y a situaciones de peligro. Además, un proyecto bien diseñado reduce la necesidad de mantenimiento, reduciendo también sus costos asociados.Guarda esta imagen en tus favoritosCortesia de GascoComencemos entendiendo los diversos tipos de gas que existen:Tipos de Gases Gas CiudadEl gas de hulla o gas de carbón, conocido popularmente como gas ciudad o gas de alumbrado, es un combustible gaseoso manufacturado, obtenido generalmente de la reducción del carbón coquizable. Tiene un bajo poder calorífico y requiere de grandes instalaciones para su fabricación. Actualmente su uso es muy raro.Gas NaturalEl gas natural es una mezcla de derivados de combustibles fósiles formados a partir de depósitos naturales (como animales enterrados durante miles de años o biomasa en descomposición). Una ventaja importante es que el gas natural no necesita fabricación y puede transportarse a través de tuberías a largas distancias.GLPGLP es el acrónimo utilizado para representar al gas licuado del petróleo. El GLP es el famoso gas de cocina, o gas de cilindro, vendido por distribuidores, y es una mezcla de gases compuesta de hidrocarburos de baja masa molar. Es incoloro y naturalmente inodoro. El olor que huele en su fuga es un compuesto a base de azufre que nos permite identificar el peligro.Guarda esta imagen en tus favoritosResidencia Sunshine Canyon / Renée del Gaudio. Image © David LauerUso en espacios y sistemasCocinasGuarda esta imagen en tus favoritos(1) Cilindro de gas / (2) Regulador de presión / (3) Válvula de paso / (4) Manguera flexibleNormalmente, las cocinas salen de fábrica listas para funcionar con gas GLP, en cilindros, los que todavía son comunes en muchas viviendas. Cuando el edificio tiene un suministro de gas natural (GN), es necesario realizar la conversión del dispositivo, porque cada tipo de gas tiene un poder calorífico diferente. La acción de producir la llama para cocinar alimentos no es tan compleja. Una chispa de fuego, que puede ser una cerilla encendida o una chispa eléctrica, inicia la combustión para que el aumento de temperatura cree una reacción química entre las sustancias combustibles (gas) y el oxidante (oxígeno).BañosGuarda esta imagen en tus favoritos(1) Registro / (2) Medidor / (3) Chimenea / (4) Calentador de agua / (5) Entrada para gasDe forma general, los calefones de gas funcionan de manera similar a una estufa, incluyendo un quemador pero ahora rodeado de un serpentín por donde circula el agua que se desea calentar. A medida que pasa el agua, el calor del quemador la calienta gradualmente mientras avanza. Los calefones de gas se activan automáticamente cuando se detecta la abertura de cualquier llave de agua caliente. Luego, el agua corre a través de las tuberías envueltas del quemador donde se calienta, para luego ser conducida a puntos de agua caliente como duchas y llaves.Guarda esta imagen en tus favoritosCortesia de GascoGuarda esta imagen en tus favoritosCasa Paulo Barreto / Ateliê de Arquitetura. Image © Denilson Machado - MCA EstúdioSistemas de calefacción Guarda esta imagen en tus favoritos© Marynchenko OleksandrDel mismo modo que el calentador de agua, los sistemas de calefacción a gas funcionan calentando el agua que fluye a través de las tuberías de la casa. Una bomba eléctrica dentro de la caldera (o muy cerca de ella) mantiene el flujo de agua alrededor de la tubería y el circuito del radiador. En la caldera, al ser accionada, el gas entra en una cámara de combustión sellada, a través de varios chorros pequeños, y un sistema de encendido eléctrico prende el fuego. Los chorros de gas tocan un intercambiador de calor conectado a una tubería que transporta agua fría. Pasan por cada radiador de agua caliente y vuelven a la caldera nuevamente. A medida que el agua fluye a través de los radiadores, libera algo de su calor y calienta las habitaciones. Al volver a la caldera nuevamente, está más frío. Esta es la razón por la cual la caldera debe seguir encendida: para mantener el agua a una temperatura lo suficientemente alta como para calentar el espacio.Tipos de tuberías y ductosTubos de acero galvanizadoGuarda esta imagen en tus favoritos© Pi-LensSon una buena opción tanto por precio como por durabilidad, y son resistentes a los golpes. Se deben usar empaquetaduras y cintas de teflón en todas las conexiones para evitar fugas.Tubos de cobreGuarda esta imagen en tus favoritos© nikkytokEs una opción duradera, resistente, y conveniente. Debido a las juntas soldadas, deben ser instaladas por un instalador especializado en gas. Usualmente se utilizan en interiores o en las secciones finales que se conectan a los equipos o artefactos. Deben protegerse para evitar daños por golpes.Mangueras metálicas flexiblesFabricados en polietileno recubierto de acero inoxidable, y con conexiones de acero inoxidable, latón o aleación de aluminio, se utilizan en la última sección de la red, entre la pared y la cocina, por ejemplo. Como resisten una mayor temperatura que la tubería de polietileno sin recubrimiento, suelen usarse cuando la manguera pasa por detrás del horno, evitando así la utilización de piezas de plástico.Tubos PEXInstalación fácil y rápida porque es flexible, puede curvarse, y requiere de menos conexiones. Presenta una baja caída de presión.Recomendaciones generalesGuarda esta imagen en tus favoritosReforma interior piso LB / Alventosa Morell Arquitectes. Image © Adrià GoulaEl buen dimensionamiento de las tuberías de gas permite obtener presiones adecuadas de suministro de gas y reduce la necesidad de mantenimiento futuro. Es fundamental seguir la normativa vigente. Por ejemplo, a través de qué habitaciones o áreas del edificio puede pasar o no una tubería de gas, o la distancia de las tuberías de otras instalaciones, como las redes eléctricas y/o hidráulicas. La ventilación adecuada de los entornos que recibirán aparatos de gas es un aspecto muy importante, que debe planificarse y verificarse para ver si la instalación es segura o no. Aunque el conocimiento de estos conceptos básicos es esencial, siempre es necesario que profesionales capacitados realicen un proyecto de instalación de gas que cumpla con los estándares y que sea aprobado por los órganos reguladores. Lo que para algunas personas puede parecer un gasto inicial innecesario representa un importante ahorro y bienestar a largo plazo, especialmente para mantenerlo a usted y a las personas que lo rodean seguros y cómodos.Referencias Guarda esta imagen en tus favoritosApartamento Marchi / Rodrigo Bocater. Image © Luiza SchreierEs casi imposible imaginar nuestras vidas sin el gas, aunque rara vez pensamos en él; excepto cuando se nos acaba mientras cocinamos o cuando sentimos su preocupante olor repentino. Los beneficios de cocinar fácilmente, calentar el agua del baño, o calefaccionar nuestras casas en invierno es algo que se ha incorporado a la mayoría de nuestras vidas cotidianas. No obstante, como toda energía, instalaciones mal realizadas o mal mantenidas pueden provocar fugas e incidentes, con el riesgo afectar a los ocupantes del espacio. A pesar de su importancia y la gran responsabilidad que conlleva, los arquitectos tendemos a relegar este tema a consultores y especialistas, sin embargo, existen algunos cuidados que nos permitirán evitar sorpresas desagradables durante las etapas de diseño y/o construcción.Guarda esta imagen en tus favoritosCasa Rathmines / MRTN Architects. Image © Tatjana PitterlEl primer paso en un proyecto es definir los puntos de uso y la demanda de gas que tendrá cada unidad. En base a esto, se dimensionan tuberías, tanques de almacenamientos, reguladores de presión, ventilaciones, y otros aspectos y requisitos técnicos. Utilizando instalaciones de tamaño adecuado, se reduce el riesgo de fugas que conducirían a la pérdida de gas y a situaciones de peligro. Además, un proyecto bien diseñado reduce la necesidad de mantenimiento, reduciendo también sus costos asociados.Guarda esta imagen en tus favoritosCortesia de GascoComencemos entendiendo los diversos tipos de gas que existen:Tipos de Gases Gas CiudadEl gas de hulla o gas de carbón, conocido popularmente como gas ciudad o gas de alumbrado, es un combustible gaseoso manufacturado, obtenido generalmente de la reducción del carbón coquizable. Tiene un bajo poder calorífico y requiere de grandes instalaciones para su fabricación. Actualmente su uso es muy raro.Gas NaturalEl gas natural es una mezcla de derivados de combustibles fósiles formados a partir de depósitos naturales (como animales enterrados durante miles de años o biomasa en descomposición). Una ventaja importante es que el gas natural no necesita fabricación y puede transportarse a través de tuberías a largas distancias.GLPGLP es el acrónimo utilizado para representar al gas licuado del petróleo. El GLP es el famoso gas de cocina, o gas de cilindro, vendido por distribuidores, y es una mezcla de gases compuesta de hidrocarburos de baja masa molar. Es incoloro y naturalmente inodoro. El olor que huele en su fuga es un compuesto a base de azufre que nos permite identificar el peligro.Guarda esta imagen en tus favoritosResidencia Sunshine Canyon / Renée del Gaudio. Image © David LauerUso en espacios y sistemasCocinasGuarda esta imagen en tus favoritos(1) Cilindro de gas / (2) Regulador de presión / (3) Válvula de paso / (4) Manguera flexibleNormalmente, las cocinas salen de fábrica listas para funcionar con gas GLP, en cilindros, los que todavía son comunes en muchas viviendas. Cuando el edificio tiene un suministro de gas natural (GN), es necesario realizar la conversión del dispositivo, porque cada tipo de gas tiene un poder calorífico diferente. La acción de producir la llama para cocinar alimentos no es tan compleja. Una chispa de fuego, que puede ser una cerilla encendida o una chispa eléctrica, inicia la combustión para que el aumento de temperatura cree una reacción química entre las sustancias combustibles (gas) y el oxidante (oxígeno).BañosGuarda esta imagen en tus favoritos(1) Registro / (2) Medidor / (3) Chimenea / (4) Calentador de agua / (5) Entrada para gasDe forma general, los calefones de gas funcionan de manera similar a una estufa, incluyendo un quemador pero ahora rodeado de un serpentín por donde circula el agua que se desea calentar. A medida que pasa el agua, el calor del quemador la calienta gradualmente mientras avanza. Los calefones de gas se activan automáticamente cuando se detecta la abertura de cualquier llave de agua caliente. Luego, el agua corre a través de las tuberías envueltas del quemador donde se calienta, para luego ser conducida a puntos de agua caliente como duchas y llaves.Guarda esta imagen en tus favoritosCortesia de GascoGuarda esta imagen en tus favoritosCasa Paulo Barreto / Ateliê de Arquitetura. Image © Denilson Machado - MCA EstúdioSistemas de calefacción Guarda esta imagen en tus favoritos© Marynchenko OleksandrDel mismo modo que el calentador de agua, los sistemas de calefacción a gas funcionan calentando el agua que fluye a través de las tuberías de la casa. Una bomba eléctrica dentro de la caldera (o muy cerca de ella) mantiene el flujo de agua alrededor de la tubería y el circuito del radiador. En la caldera, al ser accionada, el gas entra en una cámara de combustión sellada, a través de varios chorros pequeños, y un sistema de encendido eléctrico prende el fuego. Los chorros de gas tocan un intercambiador de calor conectado a una tubería que transporta agua fría. Pasan por cada radiador de agua caliente y vuelven a la caldera nuevamente. A medida que el agua fluye a través de los radiadores, libera algo de su calor y calienta las habitaciones. Al volver a la caldera nuevamente, está más frío. Esta es la razón por la cual la caldera debe seguir encendida: para mantener el agua a una temperatura lo suficientemente alta como para calentar el espacio.Tipos de tuberías y ductosTubos de acero galvanizadoGuarda esta imagen en tus favoritos© Pi-LensSon una buena opción tanto por precio como por durabilidad, y son resistentes a los golpes. Se deben usar empaquetaduras y cintas de teflón en todas las conexiones para evitar fugas.Tubos de cobreGuarda esta imagen en tus favoritos© nikkytokEs una opción duradera, resistente, y conveniente. Debido a las juntas soldadas, deben ser instaladas por un instalador especializado en gas. Usualmente se utilizan en interiores o en las secciones finales que se conectan a los equipos o artefactos. Deben protegerse para evitar daños por golpes.Mangueras metálicas flexiblesFabricados en polietileno recubierto de acero inoxidable, y con conexiones de acero inoxidable, latón o aleación de aluminio, se utilizan en la última sección de la red, entre la pared y la cocina, por ejemplo. Como resisten una mayor temperatura que la tubería de polietileno sin recubrimiento, suelen usarse cuando la manguera pasa por detrás del horno, evitando así la utilización de piezas de plástico.Tubos PEXInstalación fácil y rápida porque es flexible, puede curvarse, y requiere de menos conexiones. Presenta una baja caída de presión.Recomendaciones generalesGuarda esta imagen en tus favoritosReforma interior piso LB / Alventosa Morell Arquitectes. Image © Adrià GoulaEl buen dimensionamiento de las tuberías de gas permite obtener presiones adecuadas de suministro de gas y reduce la necesidad de mantenimiento futuro. Es fundamental seguir la normativa vigente. Por ejemplo, a través de qué habitaciones o áreas del edificio puede pasar o no una tubería de gas, o la distancia de las tuberías de otras instalaciones, como las redes eléctricas y/o hidráulicas. La ventilación adecuada de los entornos que recibirán aparatos de gas es un aspecto muy importante, que debe planificarse y verificarse para ver si la instalación es segura o no. Aunque el conocimiento de estos conceptos básicos es esencial, siempre es necesario que profesionales capacitados realicen un proyecto de instalación de gas que cumpla con los estándares y que sea aprobado por los órganos reguladores. Lo que para algunas personas puede parecer un gasto inicial innecesario representa un importante ahorro y bienestar a largo plazo, especialmente para mantenerlo a usted y a las personas que lo rodean seguros y cómodos.Referencias

- https://vietsonplastic.com/uploads/userfiles/file/82759120161.pdf
- bene
- epa 608 practice test pdf
- xiscuoviba
- http://remaining-mc.de/userfiles/file/63939194982.pdf