



شركة الغاز والتصنيع الأهلية  
National Gas & Indust. Co.

Gasco

دليل منتجات غازكو



[www.gasco.com.sa](http://www.gasco.com.sa)

Gasco Products Guide



### نبذة تاريخية عن الشركة:

تأسست شركة الغاز والتصنيع الأهلية في عام ١٣٨٢ هـ (١٩٦٣ م) وذلك باندماج شركة الغاز الأهلية بالدمام وفرعيها في كل من الرياض وجدة مع شركة الغاز والتصنيع السعودية بالرياض وفرعها بالدمام، وفي بداية التسعينات الهجرية تأسست عدة شركات ومؤسسات صغيرة لتعبئة وتوزيع الغاز، إلا أن المنافسة الشديدة بينها أدت إلى تدني مستوى الخدمة وعدم انتظام توفير الغاز مما اضطر الحكومة إلى التدخل واتخاذ قرار بدمج تلك الشركات والمؤسسات مع شركة الغاز والتصنيع الأهلية (غازكو) وذلك في نهاية عام ١٣٩٥ هـ (١٩٧٥ م).

### نشاط الشركة:

يتمثل نشاط الشركة الرئيسي في نقل وتعبئة وتسويق غاز البترول المسال كخليط مكون من غازي البيوتان والبروبان أو من غاز البيوتان أو البروبان بشكل منفصل، بالإضافة إلى تسويق الأسطوانات والخزانات الفارغة والقطع الخاصة بها والمعدة لنقل وتخزين تلك الغازات، وكذلك القيام بتنفيذ التمديدات وتركيب الخزانات في مواقع المستهلكين، ويشمل هذا النشاط جميع استخدامات الغاز المتعددة سواء ما كان منها للاستعمال المنزلي أو للأغراض الصناعية أو الزراعية أو التجارية ولتحقيق ذلك فإن الشركة تمتلك محطات عديدة للتعبئة وأسطولاً كبيراً للنقل والتوزيع.



شركة الغاز والتصنيع الأهلية  
National Gas & Indust. Co.



## منتجات الشركة

### أ- غاز البترول المسال:

#### أ- غاز الخليط من البروبان والبيوتان

وهو عبارة عن خليط من البروبان ( $C_3H_8$ ) والبيوتان ( $C_4H_{10}$ ) تمزج بنسب محددة حسب طبيعة الاستخدام والظروف الجوية مع كمية ضئيلة من مواد هيدروكربونية أخرى، وقد بدأ تسويقه عالمياً عام ١٩١٢م.

#### ب- غاز البروبان

#### ج - غاز البيوتان

#### استخدامات غاز البترول المسال :

- الطبخ.
- أفران المصانع بأنواعها.
- غاز مضاف لمبوات الأيروسول بأنواعها.
- التدفئة.
- التبريد بأنواعه.
- تصنيع المنتجات البلاستيكية بأنواعها.



شركة الغاز والتصنيع الأهلية  
National Gas & Indust. Co.



## ٢- أسطوانات الغاز:

توفر الشركة نوعين من الأسطوانات:

### أ- أسطوانات الحديد:

ويتم تصنيعها من ألواح الحديد وتخضع لإختبارات السلامة وفق المواصفات العالمية، وتعبأ بالغاز بنسبة ٨٠٪ من حجمها.

مقاسات أسطوانات الحديد:

سعة الأسطوانة	٢٦,٥ لتر	٥٢,٥ لتر
الطول	٥٢,٤ سم	٨٨,٧ سم
القطر	٢١,٥ سم	٢١,٥ سم
وزن الأسطوانة فارغة	١٦,٤ كجم	٢٥,٢ كجم

### ب- أسطوانات الريشة:

وهي أسطوانات مصنوعة من الحديد والألياف الزجاجية وتتميز بخفة الوزن وجمال الشكل، وتعبأ بالغاز بنسبة ٨٠٪ من حجمها، وجاري التمهيد ل طرحها بالسوق قريباً.

مقاسات أسطوانات الريشة:

سعة الأسطوانة	٢٦,٥ لتر
الطول	٥٥,٤ سم
القطر	٢٢ سم
وزن الأسطوانة فارغة	٧,٢ كجم





### ٣- خزانات الغاز:

تولي شركة الغاز والتصنيع الأهلية توفير الغاز وجودة الخدمة أهمية كبيرة ، وحرصاً من الشركة على تحقيق ذلك قامت بتوفير مجموعة من خزانات الغاز ذات سعرات مختلفة تحقق رغبات ومتطلبات جميع المستهلكين حيث يتوفر لدى الشركة التالي:

#### أ- خزانات الغاز التي تركيب فوق سطح الأرض :

هي عبارة عن حاويات صممت بموجب مواصفة خاصة لتخزين غاز البترول المسال وتستخدم لأغراض مختلفة في المصانع والمطاعم والمنازل وغيرها من الأماكن التي تتطلب التزود بالغاز بطريقة سهلة وسريعة، وتعبأ بالغاز بنسبة ٨٠٪ من حجمها.

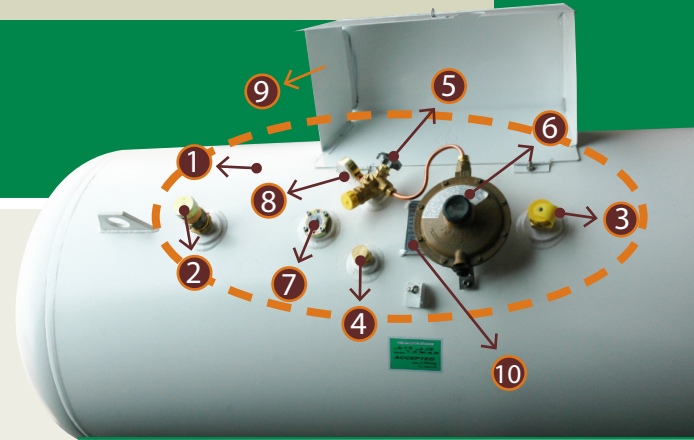
مقاسات الخزانات التي تركيب فوق سطح الأرض:

سعة الخزان	٥٠ لتر	١٠٠ لتر	٢٠٠ لتر	٤٠٠ لتر	٧٠٠ لتر
الطول	١٤١ سم	٢٢١ سم	٢٨١ سم	٣٨٧ سم	٦٦٤ سم
القطر	٧٦ سم	٨٠ سم	١٠٠ سم	١٢٠ سم	١٢٠ سم
وزن الخزان فارغ	١٥٠ كجم	٢٢٥ كجم	٦٢٥ كجم	١١٥٥ كجم	١٩٥٥ كجم
الوضع	رأسي	أفقي	أفقي	أفقي	أفقي

\* كل ١٠٠٠ لتر تعادل ٤٠ اسطوانة صغيرة سعة ٢٦,٥ لتر تقريباً.

\* إمكانية توفير خزانات غاز ذات سعرات أكبر حسب الطلب.





#### (٥) صمام الخدمة (مخارج الغاز) :

يستخدم للحصول على الغاز من الخزان في حالته الغازية وهو مزود بمحبس خاص.

#### (٦) منظم الضغط :

يستخدم للتحكم في ضغط الغاز الخارج من الخزان وتثبيتته على الضغط المناسب للاستخدام، ويختلف نوع المنظم حسب نوع الاستخدام سواءً كان منزلي أو صناعي أو تجاري.

#### (٧) مقياس مستوى السائل في الخزان :

يمكن من خلاله التعرف على كمية الغاز المسال الموجود في الخزان وهو مدرج من ٠% وحتى ٩٥% وتمثل القراءة نسبة الغاز السائل في الخزان.

#### (٨) مقياس الضغط :

يستخدم لمعرفة ضغط الغاز داخل الخزان.

#### (٩) غطاء الخزان :

عبارة عن غطاء معدني لحماية الملحقات المركبة على الخزان مثل : مجموعة المخارج والمدخال و مقياس النسبة من العوامل الجوية وغيرها .

#### (١٠) لوحة البيانات :

عبارة عن لوحة معدنية مثبتة على جسم الخزان مبين عليها المعلومات الخاصة بالخزان مثل : سعة الخزان وأسم المصنع وتاريخ الصنع وبعض المعلومات الفنية .

### مكونات الخزان الذي يركب فوق سطح الأرض:

#### (١) جسم الخزان:

وهو أسطواني الشكل ويتألف من جزئين كرويين يمثلان طرفي الخزان وجزء أسطواني في وسطه وهو مصمم ليتحمل ضغطاً يصل إلى ٢٦ كجم / سم<sup>٢</sup> (بار) .

#### (٢) صمام الأمان:

هو صمام يركب في الجزء العلوي من الخزان للمحافظة على توازن الضغط داخل الخزان ويكون مغلقاً دائماً و يفتح تلقائياً عند زيادة الضغط داخل الخزان عن الحد المسموح به وينغلق بعد إنخفاض الضغط إلى الحد المسموح به .

#### (٣) صمام التعبئة (مدخل الغاز):

هو صمام لا رجوعي يسمح بمرور الغاز السائل إلى داخل الخزان ولا يسمح بخروجه منه ويستخدم لغرض تعبئة الخزان بالغاز .

#### (٤) صمام التفريغ :

يستخدم لتفريغ الخزان من الغاز عند الحاجة لذلك .



### مراحل تصنيع الخزانات التي تتركب فوق سطح الأرض:

يتم تصنيع الخزانات وفق مواصفات ومقاييس عالمية، حيث يبدأ الإنتاج عن طريق قص ولف الألواح الحديدية إلى جسم أسطواني ويلحم لحاماً طويلاً أوتوماتيكياً ويجري في نفس الوقت تحزيز النهايات الطرفية ومن ثم تلحيم قواعد الصمامات في الثقوب التي تم قصها سابقاً ثم يتم تركيب النهايات ولحامها لحاماً دائرياً أوتوماتيكياً إلى جسم الخزان وبعد الإنتهاء من لحام الملحقات يتم إجراء اختبار الأشعة لكل مواقع اللحام ، عند هذه المرحلة يكون الخزان جاهزاً ما عدا الصمامات بعد إجراء الاختبار الهيدروليكي يتم تنظيف سطح الخزان (الصنفرة) ومن ثم ينقل لمرحة الطلاء المعدني والدهان ، بعد التجفيف يكون الخزان جاهزاً للمرحلة النهائية لتركيب الصمامات والمقاييس وإجراء اختبار التسرب لها .

يتم تصميم وإنتاج وأختبار وفحص الخزانات طبقاً للمواصفات القياسية السعودية ذات العلاقة ، كما أن عمليات التصنيع تطابق تماماً المتطلبات الفنية لتصنيع أوعية الضغط المعدة من قبل اي دي مارك بلاتر الالمانية .





شركة الغاز والتصنيع الأهلية  
National Gas & Indust. Co.



### ب) خزانات الغاز التي تتركب تحت سطح الأرض (المدفونة):

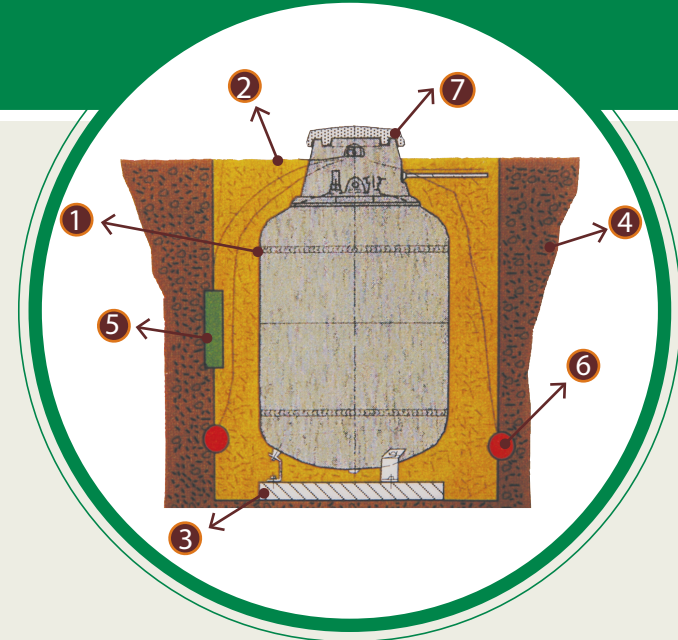
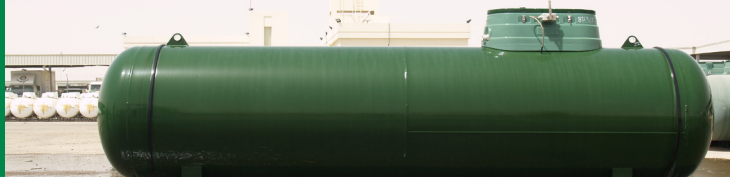
وهي خزانات معالجة بمادة خاصة تحمي الخزان من العوامل الفيزيائية والكيميائية التي يتعرض لها بعد الدفن ومزودة بمادة تقاوم الصدأ و تأكسد الحديد .

مقاسات الخزانات التي تتركب تحت سطح الأرض (المدفونة):

سعة الخزان	التر ١٠٠٠	التر ١٧٥٠	التر ٥٠٠٠
الطول	١٥٧ سم	٢٥١ سم	٤٨٠ سم
القطر	١٠٠ سم	١٠٠ سم	١٢٠ سم
وزن الخزان فارغ	٤٢٣ كجم	٧٥٨ كجم	٢١٦٧ كجم
الوضع	رأسي	أفقي	أفقي

\* كل ١٠٠٠ لتر تعادل ٤٠ أسطوانة صغيرة سعة ٢٦,٥ لتر تقريباً.





### (٣) لوح توصيلة التيار الأرضي :

لوح معدني صغير موصل بجسم الخزان ملاصق لصندوق فحص النظام يستخدم عند فحص الخزان بعد التركيب .

### (٤) شبك الحماية :

هو شبك بلاستيكي ذو لون فسفوري يوضع بشكل أفقي بعد دفن الخزان على عمق ١٠ سم من سطح الأرض لمنع حدوث أي حفر لموقع الخزان عن طريق الخطأ مستقبلاً وتقادي اصطدام أي معدة بالخزان.

### (٥) القطب المراجع :

عبارة عن القطب المتعادل في النظام وهو صلب أسطواني الشكل أخضر اللون يحتوي على كبريتات النحاس يخرج منه سلك كهربائي طويل .

### (٦) أقطاب المصعد :

عبارة عن أكياس بيضاء تحتوي على مادة المغنيسيوم وعددها إثنان أو أربع حسب حجم الخزان وتمثل القطب الموجب في النظام ( المصعد ) .

### (٧) غطاء الخزان :

غطاء من البلاستيك المقوى أو من الحديد يغطى به الخزان ويكون على مستوى سطح الأرض أو أقل حسب رغبة العميل ، ويحتوي على صمام نحاسي ينفث عند فرق ضغط ٢ ر . رطل / بوصة مربعة لتفيس الغاز في حالة وجود تسرب .

### مكونات الخزان الذي يركب تحت سطح الأرض ( المدفون ) :

#### (١) جسم الخزان :

وهو عبارة عن خزان غاز متوفر بسعات متعددة ويتصميم أفقي أو رأس مطلي بطبقة من الأيوكسي .

#### (٢) صندوق فحص النظام :

صندوق بلاستيكي صغير يحتوي على مقابس لتوصيل الأسلاك من الأقطاب إلى جسم الخزان ويستخدم لقياس الجهد والتيار الكهربائي الخاص بنظام الحماية الكاثودية .



## مميزات عامة

### أولاً: مميزات خزانات الغاز :

#### ١- الأمان :

- وجود صمام أمان لكل خزان.
- يتم تركيبه في مواقع ملائمة حسب مواصفات ومقاييس محددة.
- اختيار الموقع الملائم للخزان وتعبئته بنفس الموقع يضيف مزيداً من الأمان.

#### ٢- الراحة :

- توفر الغاز بدون أنقطاع خلال مدة طويلة قد تصل إلى أكثر من عام حسب الحجم والاستهلاك.
- سهولة التعبئة حيث تتم عن طريق الأتصال هاتفياً بقسم التعبئة في المنطقة التي يتبع لها العميل أو عن طريق إرسال فاكس أو عن طريق موقع الشركة على الانترنت [www.gasco.com.sa](http://www.gasco.com.sa).

#### ٣- التصميم :

حسب المواصفات والمقاييس العالمية.

#### ٤- توفر مقياس :

يوضح نسبة الغاز المتوفر في الخزان لتلافي الانقطاع المفاجئ للغاز .

### ثانياً: مميزات توفرها الشركة :

(١) فروع منتشرة تغطي كافة مناطق المملكة.  
(٢) فريق تسويق ومبيعات يلبي حاجات المشتركين.

(٣) قسم خاص لتركيب الخزانات يتوفر فيه التالي:

- طاقم فني مؤهل.
- سيارات خاصة ومجهزة.
- قطع غيار للخزانات.
- عدادات غاز للشقق.

فريق طوارئ مؤهل للحالات الطارئة.

(٤) قسم خاص لتعبئة الخزانات يتوفر فيه التالي :

- فريق عمل مؤهل لتنفيذ طلبات المشتركين.
- سيارات مجهزة لتعبئة الغاز في كافة مناطق المملكة.
- (٥) موقع للشركة على شبكة الانترنت [www.gasco.com.sa](http://www.gasco.com.sa) يمكن المشترك من طلب الخدمة التي يرغبها.





## ٤- منظمات الغاز:

### أ- منظمات خزانات الغاز:

يحفظ الغاز المسال في الخزانات تحت ضغط يتراوح ما بين ٤٠-١٢٥ رطل/بوصة مربعة " P.S.I " حسب درجة حرارة الجو وهذا الضغط لا يناسب تشغيل الأفران والأجهزة التي تعمل عند ضغط منخفض لا يتجاوز ٥,٥ رطل مربعة " P.S.I " ومن هذا المنطلق يتم تركيب منظم الغاز على الخزان بحيث يقوم بعملية تخفيض الضغط وتثبيته إلى ضغط التشغيل المطلوب ويتم اختيار المنظم حسب غرض الاستخدام.

### أنواع منظمات خزانات الغاز:

يوجد ثلاثة أنواع رئيسية منها:

#### ١- منظم المرحلة الأولى:

هذا النوع يركب مباشرة على الخزان ويخرج الغاز منه بضغط عالي نسبياً يكون أعلى من ضغط التشغيل المطلوب وأقل من الضغط داخل الخزان ويستخدم في حالة كون المسافة بين الخزان ومكان الاستخدام بعيدة بحيث يتمكن الغاز من الانتقال عبر مسافة التمديد ويصل للفرن بضغط عالي نسبياً.

#### ٢- منظم المرحلة الثانية:

هذا النوع يستخدم مع منظم المرحلة الأولى بحيث يركب في نهاية التمديد قبل الدخول إلى مكان الاستخدام بحيث يدخل الغاز ذو الضغط المرتفع نسبياً إليه ويخرج منه بضغط منخفض يساوي للضغط التشغيلي المطلوب.



#### ٣- منظم المرحلة المفردة:

هذا النوع يركب على الخزان مباشرة ويخرج الغاز منه بضغط منخفض يساوي الضغط التشغيلي المطلوب ويستخدم عادةً إذا كانت المسافة بين الخزان ومكان التشغيل قريبة (في حدود ٢٠ متراً).



شركة الغاز والتصنيع الأهلية  
National Gas & Indust. Co.

## ب- منظمات أسطوانات الغاز:

هي صمامات أوتوماتيكية تعمل على تقليل الضغط العالي لبخار غاز البترول المسال إلى ضغط معين مناسب لتشغيل الأجهزة التي تعمل على الغاز لتكون آمنة وبالتالي يمكن استخدامها للعديد من الأغراض.

أنواع منظمات أسطوانات الغاز:

### ا- منظمات أسطوانات الغاز الأفقية:

### ٢- منظمات أسطوانات الغاز الرأسية:

ويتم تركيبها بالضغط وهي تقدم نفس الخدمة للمنظمات العادية إلا أنها تمتاز بسهولة تركيبها على الإسطوانات المزودة بصمام رأسي آلي الفتح كما أنها مزودة بمفتاح آمن يمنع نزعها من على الإسطوانة قبل قفلها، وجاري التمهيد ل طرحها في السوق قريباً.



#### المعلومات الفنية للمنظمات الرأسية

معدل التدفق	٢ كجم / ساعة
ضغط الدخول	٧ بار
ضغط الخروج	٣٠ ملم بار



#### المعلومات الفنية للمنظمات الأفقية

معدل التدفق	١ كجم / ساعة
ضغط الدخول	٧ بار
ضغط الخروج	٣٠ ملم بار



شركة الغاز والتصنيع الأهلية  
National Gas & Indust. Co.

[www.gasco.com.sa](http://www.gasco.com.sa) ↗

الرقم الموحد لخدمة العملاء

Customer services universal number

920009911 

[info@gasco.com.sa](mailto:info@gasco.com.sa)