

VETUS[®]

Installatieinstructies 2

Installation instructions 3

Einbauanleitung 4

Instructions d'installation 5

Instrucciones de instalación 6

Istruzioni per il montaggio 7

Gasdrukveren

Gas struts

Gasdruckfedern

Vérins à gaz

Puntales de gas

Molle a gas

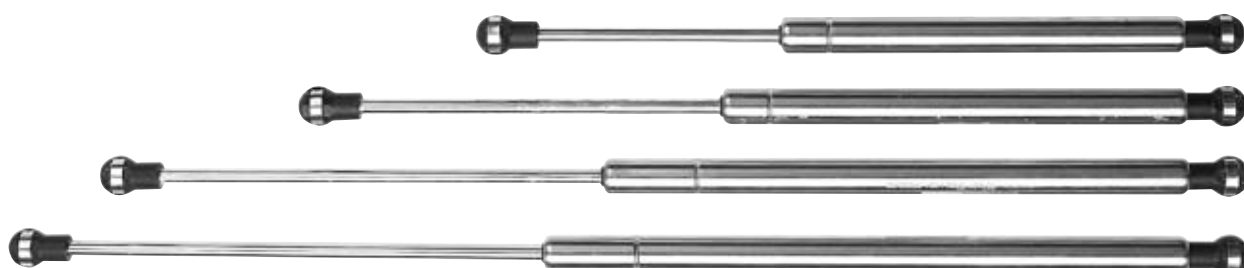
GASSP25

GASSP30

GASSP38

GASSP44

GASSP51



Veiligheid!



Gevaar

Open een gasdrukveer nooit!

De gasdrukveer is gevuld met stikstof. Het stikstofgas staat onder een zeer hoge druk.

Stikstof is ontbrandbaar, kan niet exploderen en is niet giftig.



Voorzichtig

Neem aanvullende veiligheidsmaatregelen indien het niet goed functioneren van een gasdrukveer ernstig letsel of fatale schade tot gevolg kan hebben.



Voorzichtig

Blijf het luik tijdens het openen of sluiten vasthouden totdat de gasdrukveren hun eindstand bereikt hebben. Tussentijds loslaten van het luik kan letsel aan personen of schade aan de voeten of stangkoppen van de gasdrukveren tot gevolg hebben.

Opmerkingen

- Een gasdrukveer dient bij voorkeur in verticale positie met de zuigerstang omlaag wijzend te worden opgeslagen.
- Bij de eerste ingebruikname of na een langdurige periode niet te zijn gebruikt kan een hogere kracht nodig zijn om de gasdrukveer te bewegen dan bij de technische gegevens is gespecificeerd.

Kiezen van de juiste gasveer

Om de juiste gasdrukveer te kunnen kiezen zijn de volgende gegevens nodig:

G = het totale gewicht van het luik in N (Newton)
(\approx de massa in kg x 10)

W = de breedte van het luik

Voor de meest gebruikelijke opstelling, zoals in de tekening is weergegeven, geldt dat $F \times S \approx G \times \frac{1}{2} W$,

- Bereken $G \times \frac{1}{2} W$.
- Kies een gasdrukveer met een $F \times S$ waarde die ongeveer even groot is, of
- Kies 2 gasdrukveren met een $F \times S$ waarde die ongeveer half zo groot is. Pas altijd 2 gelijke gasdrukveren toe!

Door een gasdrukveer te kiezen met een kleinere $F \times S$ waarde zal het luik nooit uit zichzelf openen.

Door een gasdrukveer te kiezen met een grotere $F \times S$ waarde zal het luik wel uit zichzelf openen en tegen onbedoeld openen geborgd moeten worden.

Voorbeeld:

Een luik heeft een gewicht G van 110 N (de massa is 11 kg).

De breedte W van het luik is 600 mm = 0,6 m.

$F \times S = G \times \frac{1}{2} W = 110 \times \frac{1}{2} \times 0,6 = 33 \text{ Nm}$

- Met bijvoorbeeld met 1 gasdrukveer type GASSP44 ($F \times S = 28,8 \text{ Nm}$) moet altijd nog enige kracht worden gebruikt om het luik te heffen.
- Of met 2 gasdrukveren type GASSP38 ($F \times S$ totaal = $2 \times 18,9 = 37,8 \text{ Nm}$) moet het luik met een geringe kracht worden tegengehouden om onbedoeld openen te voorkomen.

Inbouwadvies

- Monteer de gasdrukveer bij voorkeur in een droge stofvrije ruimte, een vochtige corrosieve omgeving verkort de levensduur.
- Monteer de gasdrukveer zo dat de zuigerstang omlaag wijst. In de gasdrukveer bevindt zich een kleine hoeveelheid olie. Deze olie zorgt voor smering van de zuiger, de zuigerstang en de zuiger-

stangafdichting en voor demping aan het einde van de slag.

- De gasdrukveer mag nooit star worden ingebouwd. De stangkoppen moet vrij kunnen draaien om buigbelasting van de cilinder of zuigerstang te voorkomen. De gasdrukveer mag uitsluitend axiaal belast worden.
- Pas geschikte, zelfborgende, bevestigingsmiddelen toe om de twee meegeleverde voeten te monteren. De bevestigingsmiddelen moeten de optredende krachten kunnen opvangen!
- Voorkom tijdens de montage las- en verfspetters en beschadigen op de zuigerstang. Beschadigen kunnen de afdichting vernielen met lekkage als resultaat.

Onderhoud

- Voorzie de stangkoppen van een weinig vet.
- Reinig de zuigerstang regelmatig met een schone doek of keukpapier. Pas geen olie, vet of water toe!

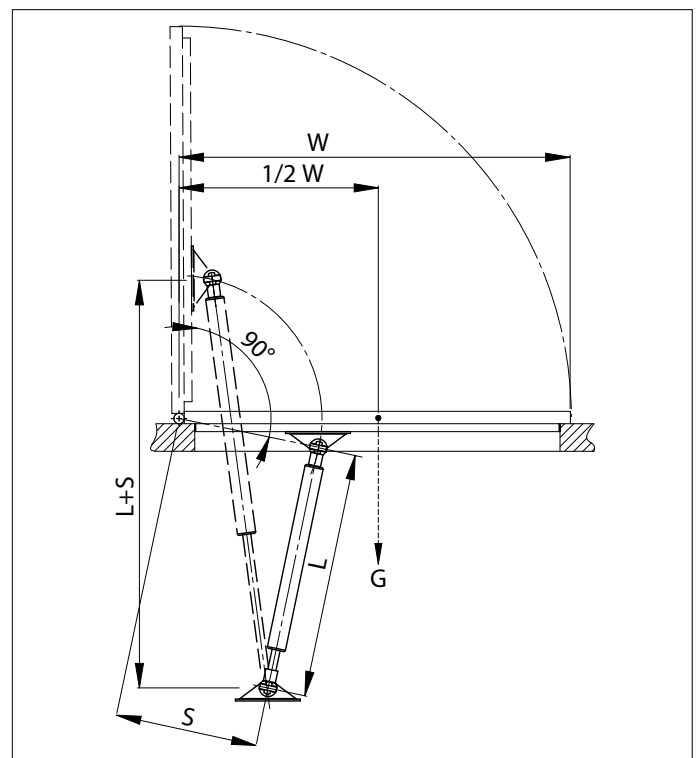
Technische gegevens

Type	Kracht F in N	Slag S in mm	F x S in Nm	Lengte L in mm	Lengte L+S in mm
GASSP25	180*)	74	13,3	180	254
GASSP30	135*)	85	11,5	220	305
GASSP38	135*)	140	18,9	240	380
GASSP44	180*)	160	28,8	280	440
GASSP51	270*)	205	55,3	305	510

*) Tolerantie bij uitgaande slag: -20 N tot +30 N

Materiaal: Zuigerstang en cilinderbuis: RVS AISI 316
Voeten: RVS AISI 316
Stangkoppen: Kunststof

Max. omgevingstemperatuur: -30 °C tot +80 °C



Safety!



Danger

Never open a gas strut!

The gas strut is filled with nitrogen gas at very high pressure. Nitrogen is non-combustible, cannot explode and is not poisonous.



Care

Take additional safety precautions as the malfunctioning of a gas strut could lead to serious or fatal injury.



Care

Keep hold of the hatch during opening or closing until the gas struts have reached their final position. Letting go of the hatch beforehand can result in injury to persons or damage to the feet or the rod heads of the gas struts.

Note

- A gas strut should preferably be stored vertically with the piston rod pointing downwards.
- When using for the first time or after not having been used for a longer period, more force may be required to get the gas strut moving than is stated in the technical specification.

Selecting the right gas strut

The following details are needed in order to be able to select the right gas strut:

- G = the total weight of the hatch N (Newton)
(≈ the mass in kg x 10)
- W = the width of the hatch

The following formula applies for the most usual arrangement as shown in the drawing: $F \times S = G \times \frac{1}{2} W$.

- Calculate $G \times \frac{1}{2} W$.
- Select a gas strut with an $F \times S$ value that is about the same or
- select 2 gas struts with an $F \times S$ value that is about half as big. Always fit two gas struts that are the same size!

If a gas strut with a smaller $F \times S$ value is selected, the hatch will never open by itself.

If a gas strut with a larger $F \times S$ value is selected, the hatch will open by itself and must be secured to prevent unintentional opening.

For example:

A hatch has a weight G of 110 N (the mass is 11 kg).

The width W of the hatch is 600 mm = 0.6 m.

$$F \times S = G \times \frac{1}{2} W = 110 \times \frac{1}{2} \times 0.6 = 33 \text{ Nm}$$

- If 1 gas strut type GASSP44 ($F \times S = 28.8 \text{ Nm}$) is selected, it will always be necessary to apply some force to open the hatch.
- Alternatively, if 2 gas struts type GASSP38 ($F \times S$ total = $2 \times 18.9 = 37.8 \text{ Nm}$) are selected, a slight force will be needed to hold back the hatch to prevent it from opening unintentionally.

Example in Imperial units:

A hatch has a weight G of 25 lbf (the mass is 25 lb).

The width W of the hatch is 24 inches = 2 ft.

$$F \times S = G \times \frac{1}{2} W = 25 \times \frac{1}{2} \times 2 = 25 \text{ ft.lbf}$$

- If 1 gas strut type GASSP44 ($F \times S = 21.2 \text{ ft.lbf}$) is selected, it will always be necessary to apply some force to open the hatch.
- Alternatively, if 2 gas struts type GASSP38 ($F \times S$ total = $2 \times 13.9 = 27.8 \text{ ft.lbf}$) are selected, a slight force will be needed to hold back the hatch to prevent it from opening unintentionally.

Fitting advice

- Preferably fit the gas strut in a dry, dust-free space. A corrosive atmosphere shortens the lifetime.
- Fit the gas strut so that the piston rod points downwards. There is a small amount of oil in the gas strut. This oil lubricates the piston, the piston rod and the piston rod seal and also acts as a damper at the end of the stroke.
- The gas strut may never be fitted too tightly. The rod heads must be free to turn in order to prevent any flexural strain on the cylinder or the piston rod. The gas strut may only be stressed axially.
- Use suitable, self-locking fixing materials to fit the two feet supplied. The fixing materials must be capable of absorbing the resulting forces!
- Prevent welding and paint splashes on the gas strut and damage occurring to the piston rod while fitting. Damage can ruin the seal resulting in leaks.

Maintenance

- Grease the rod heads lightly.
- Clean the piston rod regularly with a clean cloth or kitchen paper. Do not use oil, grease or water!

Technical details

Type	Force F in N (lbf)	Stroke S in mm (inches)	F x S in Nm (ft.lbf)	Length L in mm (inches)	Length L+S in mm (inches)
GASSP25	180*) (40.5)	74 (2 29/32")	13.3 (9.8)	180 (7 3/32")	254 (10")
GASSP30	135*) (30.3)	85 (3 11/32")	11.5 (8.5)	220 (8 21/32")	305 (12")
GASSP38	135*) (30.3)	140 (5 1/2")	18.9 (13.9)	240 (9 1/2")	380 (15")
GASSP44	180*) (40.5)	160 (6 5/16")	28.8 (21.2)	280 (11")	440 (17 5/16")
GASSP51	270*) (60.7)	205 (8 1/16")	55.3 (70.8)	305 (12")	510 (20 1/16")

*) Accepted tolerance during extending stroke:
-20 N to +30 N (4.5 lbf to 6.7 lbf)

Material: Piston rod and cylinder housing: Stainless steel AISI 316
Feet: Stainless steel AISI 316
Rod heads: Plastic

Max. temperature range: -30 °C to +80 °C (-22 F to 176 F)

Sicherheit!



Gefahr

Öffnen Sie nie eine Gasdruckfeder!

Die Gasdruckfeder ist mit Stickstoff gefüllt. Das Stickstoffgas steht unter sehr hohem Druck.

Stickstoff ist nicht brennbar, kann nicht explodieren und ist nicht giftig.



Vorsicht

Treffen Sie weitere Sicherheitsmaßnahmen, wenn die nicht ordnungsgemäße Funktion einer Gasdruckfeder schwere Verletzungen oder Schäden zur Folge haben könnte.



Vorsicht

Halten Sie die Luke während des Öffnens und Schließens so lange fest, bis die Gasdruckfedern ihre Endposition erreicht haben. Ein vorzeitiges Loslassen der Luke kann Personen verletzen oder Schäden an der Basis oder am Gelenkkopf der Gasdruckfedern zur Folge haben.

Hinweise

- Eine Gasdruckfeder sollte vorzugsweise in vertikaler Position und mit der Kolbenstange nach unten gelagert werden.
- Bei der ersten Inbetriebnahme oder nach längerer Nichtbenutzung kann zum Bewegen der Gasdruckfeder eine größere Kraft als in den technischen Daten angegeben notwendig sein.

Auswahl der passenden Gasdruckfeder

Um die richtige Gasdruckfeder auszuwählen, sind folgende Angaben notwendig:

- G = Gesamtgewicht der Luke in N (Newton) (≈ Masse in kg x 10)
- W = die Breite der Luke

Für die häufigste Montageart – wie auf der Zeichnung dargestellt – gilt: $F \times S = G \times \frac{1}{2} W$.

- Berechnen Sie den Wert $G \times \frac{1}{2} W$.
- Wählen Sie eine Gasdruckfeder mit einem $F \times S$ -Wert, der etwa gleich groß ist, oder
- Wählen Sie 2 Gasdruckfedern mit einem $F \times S$ -Wert, der etwa halb so groß ist. Verwenden Sie stets zwei gleiche Gasdruckfedern!

Wird eine Gasdruckfeder mit einem geringeren $F \times S$ -Wert gewählt, kann sich die Luke nicht von selbst öffnen.

Wird eine Gasdruckfeder mit einem größeren $F \times S$ -Wert gewählt, kann sich die Luke von selbst öffnen und muss gegen ein unbeabsichtigtes Öffnen gesichert werden.

Beispiel:

Eine Luke hat ein Gewicht G von 110 N (ihre Masse beträgt 11 kg).

Die Breite W der Luke beträgt 600 mm = 0,6 m.

$F \times S = G \times \frac{1}{2} W = 110 \times \frac{1}{2} \times 0,6 = 33 \text{ Nm}$

- In diesem Beispiel müßte mit einer Gasdruckfeder vom Typ GAS-SP44 ($F \times S = 28,8 \text{ Nm}$) immer noch etwas Kraft aufgewendet werden, um die Luke anzuheben.
- Bei 2 Gasdruckfedern vom Typ GAS-SP38 ($F \times S$ zusammen = $2 \times 18,9 = 37,8 \text{ Nm}$) muss die Luke mit geringem Kraftaufwand zurückgehalten werden, um ein unbeabsichtigtes Öffnen zu verhindern.

Einbauhinweise

- Bringen Sie die Gasdruckfeder vorzugsweise in einem trockenen, staubfreien Raum an. Eine feuchte, korrosionsgefährdete Umgebung verkürzt ihre Lebensdauer.

- Bringen Sie die Gasdruckfeder so an, dass die Kolbenstange nach unten weist. In der Gasdruckfeder befindet sich eine geringe Menge Öl. Dieses Öl sorgt für die Schmierung des Kolbens, der Kolbenstange und der Kolbenstangendichtung und für eine Dämpfung am Ende des Hubs.
- Die Gasdruckfeder darf niemals starr eingebaut werden. Die Gelenkköpfe müssen frei drehbar sein, um eine Biegebelastung des Zylinders oder der Kolbenstange zu vermeiden. Die Gasdruckfeder darf ausschließlich axial belastet werden.
- Verwenden Sie geeignete, selbstsichernde Befestigungsmittel, um die zwei mitgelieferten Basisfüße zu montieren. Die Befestigungsmittel müssen die auftretenden Kräfte aufnehmen können!
- Vermeiden Sie während der Montage Schweiß- und Farbspritzer sowie eine Beschädigung der Kolbenstange. Eine Beschädigung könnte die Dichtung zerstören, was zu einer Leckage führt.

Wartung

- Fetten Sie die Gelenkköpfe leicht ein.
- Reinigen Sie die Kolbenstange regelmäßig mit einem sauberen Tuch oder mit Küchenpapier. Verwenden Sie kein Öl, Fett oder Wasser!

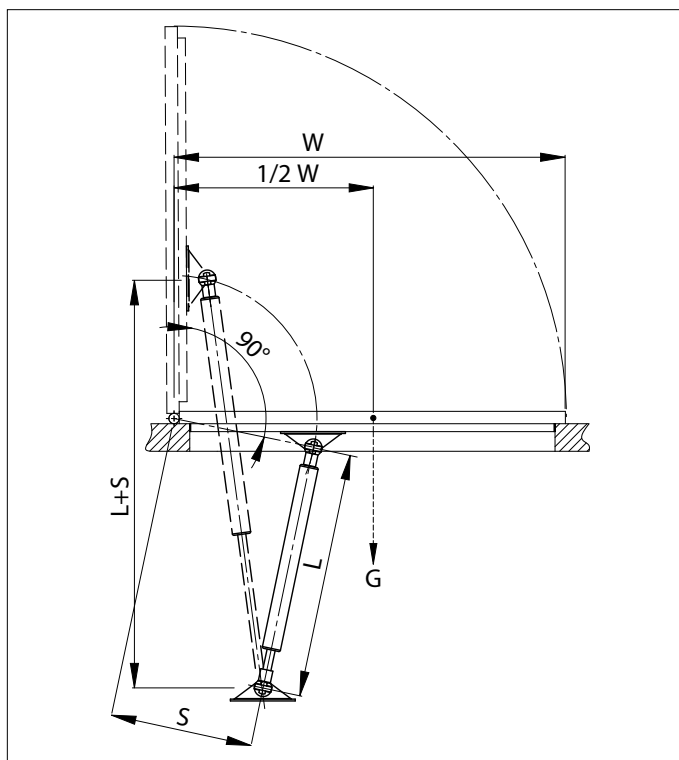
Technische Daten

Typ	Kraft F in N	Hub S in mm	F x S in Nm	Länge L in mm	Länge L+S in mm
GASSP25	180*)	74	13,3	180	254
GASSP30	135*)	85	11,5	220	305
GASSP38	135*)	140	18,9	240	380
GASSP44	180*)	160	28,8	280	440
GASSP51	270*)	205	55,3	305	510

*) Toleranz bei aufgehendem Hub: -20 N bis +30 N

Material: Kolbenstange und Zylinder: Edelstahl AISI 316
 Basisfüße: Edelstahl AISI 316
 Gelenkköpfe: Kunststoff

Max. Umgebungstemperatur: -30 °C bis +80 °C



Sécurité !



Danger

Ne jamais ouvrir un vérin à gaz !

Le vérin à gaz contient de l'azote. L'azote est comprimé à très haute pression.

L'azote est un gaz ininflammable, non explosif et non toxique.



Attention

Prendre des mesures de sécurité supplémentaires car un vérin à gaz qui ne fonctionne pas correctement peut entraîner des blessures graves ou causer des accidents mortels.



Attention

Tenir la trappe pendant l'ouverture ou la fermeture jusqu'à ce que les vérins aient atteint leur position finale. Le relâchement anticipé de la trappe pourrait entraîner des blessures corporelles ou endommager les pieds ou les têtes des vérins.

Remarques

- Un vérin à gaz doit de préférence être rangé en position verticale avec la tige de piston dirigée vers le bas.
- Lorsque l'on utilise le vérin à gaz pour la première fois ou après une longue période d'inutilisation, il se peut qu'une force plus importante que celle indiquée dans les spécifications techniques, soit nécessaire pour actionner le vérin.

Comment choisir le bon vérin à gaz

Pour choisir le bon vérin, il faut tenir compte des éléments suivants :

G = poids total de la trappe en N (Newton)

(\approx la masse en kg x 10)

W = largeur de la trappe

Dans la plupart des situations, comme indiqué sur le dessin, on applique la formule $F \times S = G \times \frac{1}{2} W$,

- Calculer $G \times \frac{1}{2} W$.
- Choisir un vérin ayant une valeur $F \times S$ à peu près égale, ou
- Choisir 2 vérins ayant une valeur $F \times S$ d'à peu près la moitié, Prendre toujours 2 vérins identiques !

Si on choisit un vérin dont la valeur $F \times S$ est inférieure, la trappe ne s'ouvrira jamais d'elle-même.

Si on choisit un vérin dont la valeur $F \times S$ est supérieure, la trappe s'ouvrira bien d'elle-même mais elle devra être bloquée pour éviter une ouverture involontaire.

Exemple :

Une trappe a un poids G de 110 N (la masse est de 11 kg).

La largeur W de la trappe est de 600 mm = 0,6 m.

$F \times S = G \times \frac{1}{2} W = 110 \times \frac{1}{2} \times 0,6 = 33 \text{ Nm}$

- Avec par exemple un vérin à gaz de type GASSP44 ($F \times S = 28,8 \text{ Nm}$), il faudra toujours exercer une certaine force pour aider à soulever la trappe.
- Avec 2 vérins à gaz de type GASSP38 ($F \times S$ total = $2 \times 18,9 = 37,8 \text{ Nm}$), il faudra retenir légèrement la trappe afin d'éviter qu'elle ne s'ouvre involontairement.

Conseils pour l'installation

- Installer de préférence le vérin à gaz dans un endroit sec et à l'abri de la poussière ; un environnement humide et corrosif risquerait de réduire sa durée de vie.
- Installer le vérin à gaz de façon à ce que la tige du piston soit dirigée

vers le bas. Le vérin à gaz contient une faible quantité d'huile. Cette huile sert à graisser le piston, la tige du piston et le joint d'étanchéité et sert également à amortir la fin de course.

- Le vérin à gaz ne doit jamais être fixe. Les têtes de piston doivent pouvoir tourner librement afin d'éviter la flexion du cylindre ou de la tige du piston. Le vérin à gaz doit uniquement supporter une charge axiale.
- Monter les deux pieds fournis à l'aide de moyens de fixation auto-bloquants appropriés. Ces moyens de fixation doivent pouvoir supporter les forces produites !
- Lors de l'installation, veillez à ne pas endommager la tige du piston avec des projections de soudure ou de peinture. Cela risquerait d'altérer l'étanchéité et donc d'entraîner une fuite.

Entretien

- Graisser légèrement les têtes de piston.
- Nettoyer régulièrement le piston à l'aide d'un chiffon propre ou de papier essuie-tout. Ne pas utiliser d'huile, de graisse ni d'eau !

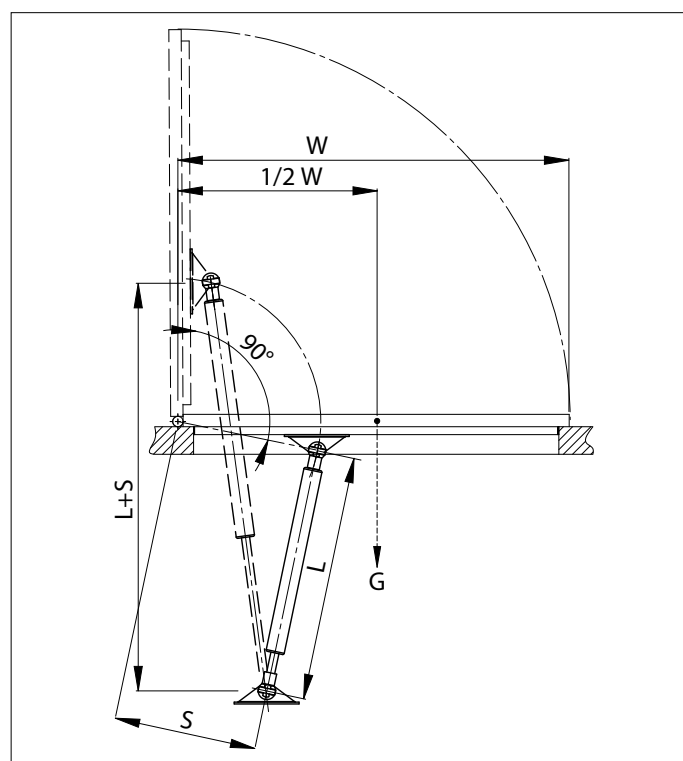
Fiche technique

Type	Force F en N	Course S en mm	F x S en Nm	Longueur L en mm	Longueur L+S en mm
GASSP25	180*)	74	13,3	180	254
GASSP30	135*)	85	11,5	220	305
GASSP38	135*)	140	18,9	240	380
GASSP44	180*)	160	28,8	280	440
GASSP51	270*)	205	55,3	305	510

*) Tolérance pour la course de sortie : -20 N à +30 N

Matériau : Tige du piston et tube du cylindre : Inox AISI 316
Pieds : Inox AISI 316
Têtes : Plastique

Température ambiante max.: -30 °C à +80 °C



¡Seguridad!



Peligro

¡Nunca abra un puntal de gas!

El puntal de gas está lleno de gas nitrógeno a muy alta presión. El nitrógeno no es combustible, no puede explotar y no es tóxico.



Cuidado

Extreme las medidas de seguridad ya que un mal accionamiento de un puntal de gas puede causar daños graves o mortales.



Cuidado

Sujete la escotilla durante la apertura o el cierre hasta que el puntal de gas haya alcanzado la posición final. Dejar de sujetarla antes implica riesgo de daños personales o daños a la base o a la cabeza de la varilla del puntal de gas.

Nota

- Un puntal de gas preferiblemente debe guardarse verticalmente con la barra del pistón hacia abajo.
- Cuando se usa por primera vez o después de no haberlo usado durante un largo período, es posible que se requiera más fuerza de la indicada en las especificaciones técnicas para mover el puntal de gas.

Selección del puntal de gas adecuado

Se necesitan los siguientes detalles para poder seleccionar el puntal de gas adecuado:

- G = peso total de la escotilla N (Newton) (≈ la masa en kg x 10).
- W = el ancho de la escotilla.

La siguiente fórmula se aplica a la situación más habitual, tal como se indica en el gráfico: $F \times S = G \times \frac{1}{2} W$.

- Calcular $G \times \frac{1}{2} W$.
- Seleccione un puntal de gas con un valor $F \times S$ similar o,
- seleccione 2 puntales de gas con un valor $F \times S$ de más o menos la mitad. ¡Coloque siempre dos puntales de gas del mismo tamaño!

Si se selecciona un puntal de gas con un valor $F \times S$ más pequeño, la escotilla nunca se abrirá sola.

Si se selecciona un puntal de gas con un valor $F \times S$ mayor, la escotilla se abrirá sola y deberá asegurarse para evitar que se abra por sí misma.

Por ejemplo:

Una escotilla con un peso G de 110 N (masa 11 kg).

El ancho W de la escotilla es de 600 mm = 0,6 m.

$$F \times S = G \times \frac{1}{2} W = 110 \times \frac{1}{2} \times 0,6 = 33 \text{ Nm}$$

- Si se selecciona 1 puntal de gas tipo GASSP44 ($F \times S = 28,8 \text{ Nm}$), siempre será necesario aplicar algo de fuerza para abrir la escotilla.
- Como alternativa, se seleccionan 2 puntales de gas tipo GASSP38 ($F \times S$ total = $2 \times 18,9 = 37,8 \text{ Nm}$), se necesitará una ligera fuerza para impedir que la escotilla se abra inintencionadamente.

Consejos de colocación

- Preferiblemente debe colocarse el puntal de gas en un lugar seco y libre de polvo. Una atmósfera corrosiva acorta su vida útil.
- Coloque el puntal de gas de modo que la barra del pistón esté hacia abajo. En el puntal de gas hay una pequeña cantidad de aceite. El aceite lubrica el pistón, la barra del pistón y el sellado de la barra

del pistón, y también actúa como amortiguador al final del desplazamiento.

- El puntal de gas nunca se debe colocar con demasiada fuerza. Las cabezas de la varilla deben poder girar libremente para evitar cualquier tensión de flexión en el cilindro o en la barra del pistón. El puntal de gas sólo debe presionarse axialmente.
- Utilice materiales de fijación con autocierre para colocar los dos pies incluidos. ¡Los materiales de fijación deben ser capaces de absorber las fuerzas resultantes!
- Durante la colocación se deben evitar salpicaduras de soldadura y de pintura en el puntal de gas y daños en la barra del pistón. Los daños podrían afectar al sellado y causar fugas.

Mantenimiento

- Engrase ligeramente las cabezas de la varilla.
- Limpie regularmente la barra del pistón con un paño limpio o papel de cocina. ¡No use aceite, grasa ni agua!

Especificaciones técnicas

Tipo	Fuerza F en N	Desplazamiento S en mm	F x S en Nm	Longitud L en mm	Longitud L+S en mm
GASSP25	180*)	74	13,3	180	254
GASSP30	135*)	85	11,5	220	305
GASSP38	135*)	140	18,9	240	380
GASSP44	180*)	160	28,8	280	440
GASSP51	270*)	205	55,3	305	510

*) Tolerancia aceptada durante el desplazamiento: -20 N a +30 N

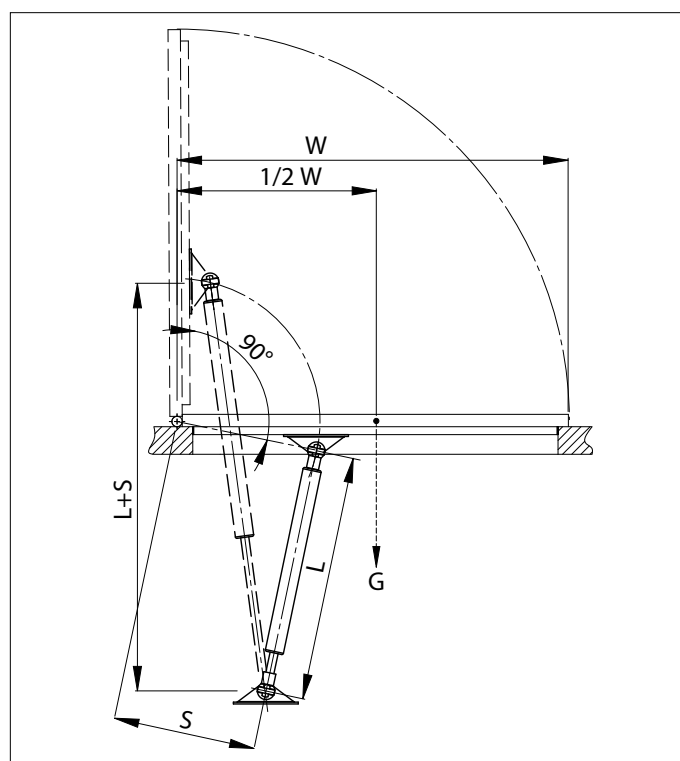
Material: Barra del pistón y carcasa del cilindro:

Acero inoxidable AISI 316

Pies: Acero inoxidable AISI 316

Cabezas de la varilla: Plástico

Rango máximo de temperatura: -30 °C a +80 °C



Sicurezza!

⚠ Pericolo

Non aprite mai la molla a gas!

La molla a gas è già riempita di azoto. L'azoto si trova ad una pressione molto elevata.

L'azoto non è infiammabile, non può esplodere e non è tossico.

⚠ Attenzione

Adottate delle misure di sicurezza supplementari se il cattivo funzionamento di una molla a gas può causare incidenti gravi o danni permanenti.

⚠ Attenzione

Tenete sempre il portello durante la sua apertura o chiusura, fino a quando le molle a gas hanno raggiunto la posizione finale. Lasciando il portello si possono causare danni a persone o ai piedi o alle teste degli stantuffi delle molle a gas.

Osservazioni

- La molla a gas deve essere preferibilmente conservata in posizione verticale, con l'asta dello stantuffo rivolto verso il basso.
- Al primo uso o dopo un lungo periodo di inattività, può essere necessario esercitare una maggiore forza per muovere la molla a gas di quella indicata nella specifica tecnica.

Scelta della molla a gas più appropriata

Per scegliere la molla a gas più adatta è necessario conoscere i seguenti dati:

G = il peso totale del portello in N (Newton)
(\approx la massa in kg x 10)

W = la larghezza del portello

Nella situazione più comune, come quella rappresentata nel disegno, vale l'equivalenza $F \times S = G \times \frac{1}{2} W$

- Calcolate $G \times \frac{1}{2} W$.
- Scegliete una molla a gas con un valore $F \times S$ circa equivalente, oppure
- Scegliete 2 molle a gas con un valore $F \times S$ circa uguale alla metà del valore calcolato., Usate sempre 2 molle a gas identiche!

Scegliendo una molla a gas con un valore $F \times S$ più piccolo, il portello non si aprirà mai spontaneamente.

Scegliendo una molla a gas con un valore $F \times S$ più grande, il portello si aprirà spontaneamente ma dovrà essere bloccato per evitarne l'apertura indesiderata.

Esempio:

Un portello ha un peso G pari a 110 N (la massa è 11 kg).

La larghezza W del portello è 600 mm = 0,6 m.

$F \times S = G \times \frac{1}{2} W = 110 \times \frac{1}{2} \times 0,6 = 33 \text{ Nm}$

- Con, ad esempio, 1 molla a gas tipo GASSP44 ($F \times S = 28,8 \text{ Nm}$) è necessario esercitare sempre una certa forza per aprire il portello.
- Con 2 molle a gas tipo GASSP38 ($F \times S$ totale = $2 \times 18,9 = 37,8 \text{ Nm}$) il portello deve essere trattenuto per evitarne l'apertura indesiderata.

Consigli per l'installazione

- Montate la molla a gas preferibilmente in un ambiente asciutto e privo di polvere, un ambiente umido e corrosivo ne riduce la durata.
- Montate la molla a gas con l'asta dello stantuffo rivolta verso il bas-

so. La molla a gas contiene una piccola quantità di olio. L'olio serve a lubrificare lo stantuffo, l'asta dello stantuffo e la guarnizione dell'asta, nonché ad ammortizzare la corsa.

- La molla a gas non deve mai essere installata in maniera rigida. Le teste dell'asta devono essere libere di girare per evitare il sovraccarico dovuto alla flessione del cilindro o dell'asta dello stantuffo. La molla a gas può essere caricata unicamente in direzione assiale.
- Utilizzate adeguati dispositivi di fissaggio autoflettanti per montare i due piedi in dotazione. I dispositivi di fissaggio devono essere in grado di supportare le forze di trazione esercitate dalla molla.
- Evitate di danneggiare e sporcare la molla a gas con spruzzi di vernice o saldatura durante il montaggio. Eventuali danni possono causare problemi alla guarnizione, con possibili perdite di olio o gas.

Manutenzione

- Lubrificate le teste dell'asta con un po' di grasso.
- Pulite regolarmente lo stantuffo con un panno pulito o carta da cucina. Non usate mai olio, grasso o acqua!

Dati tecnici

Tipo	Forza F in N:	Corsa S in mm	F x S in Nm	Lunghezza L in mm	Lunghezza L+S in mm
GASSP25	180*)	74	13,3	180	254
GASSP30	135*)	85	11,5	220	305
GASSP38	135*)	140	18,9	240	380
GASSP44	180*)	160	28,8	280	440
GASSP51	270*)	205	55,3	305	510

*) Tolleranza in caso di uscita dalla corsa: da -20 N a +30 N

Materiale: Asta dello stantuffo e tubo del cilindro:

Acciaio inossidabile AISI 316 L

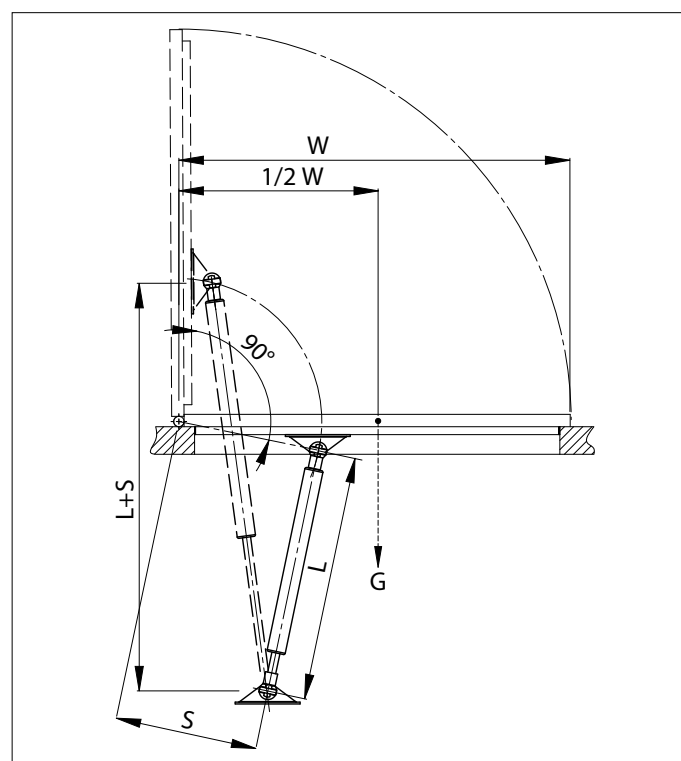
Piedi:

Acciaio inossidabile AISI 316 L

Teste dell'asta:

Materiale plastico

Temperatura ambiente max.: da -30 °C a +80 °C



Hoofdafmetingen

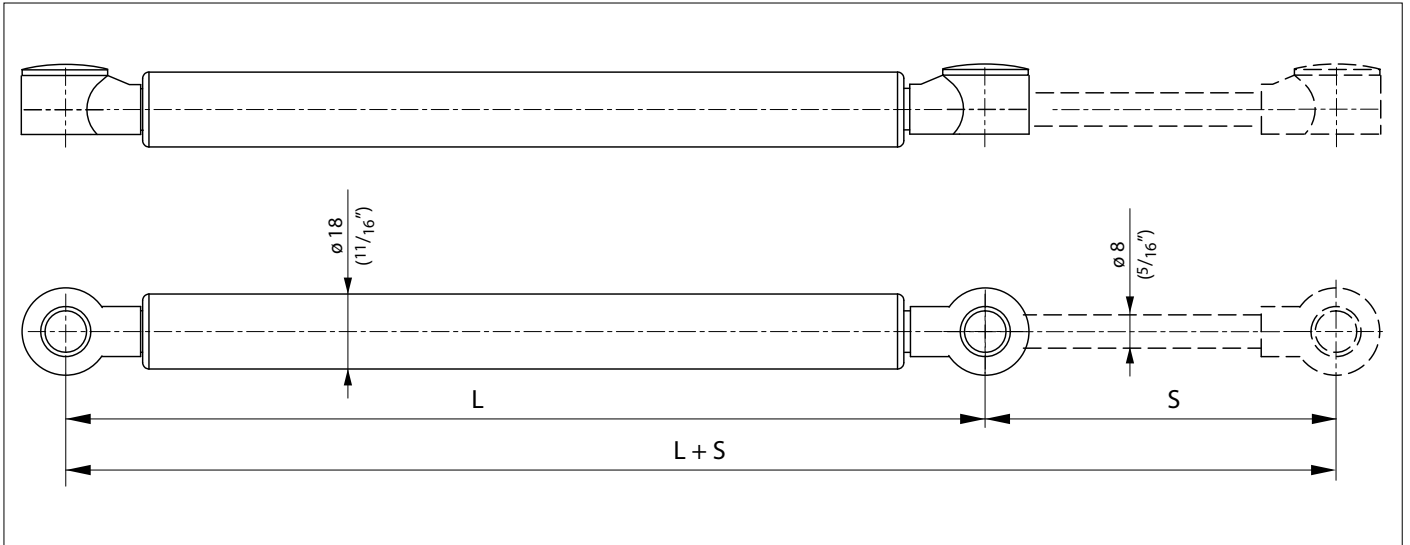
Hauptabmessungen

Dimensiones principales

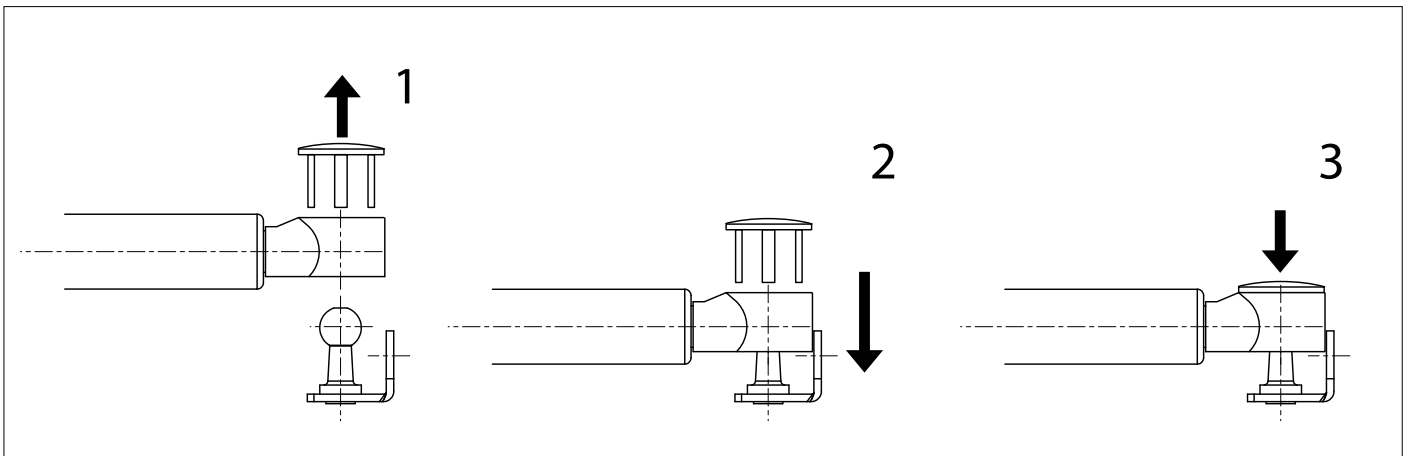
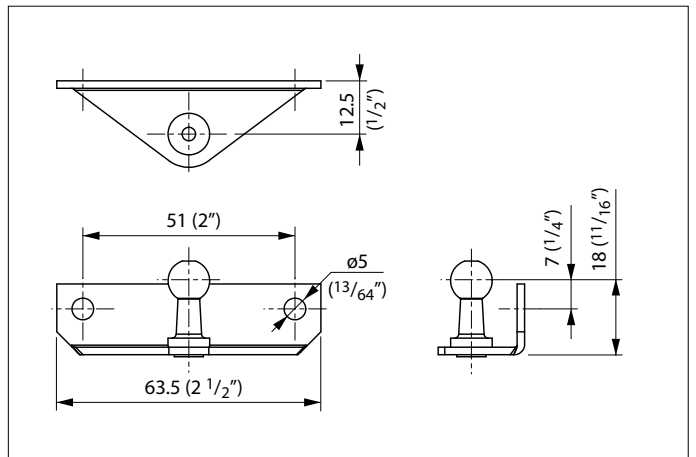
Principal dimensions

Dimensions principales

Dimensioni principali



Type	S [mm]	L [mm]	L+S [mm]
GASSP25	74	180	254
GASSP30	85	220	305
GASSP38	140	240	380
GASSP44	160	280	440
GASSP51	205	305	510



VETUS n.v.

FOKKERSTRAAT 571 - 3125 BD SCHIEDAM - HOLLAND - TEL.: +31 10 4377700
 TELEFAX: +31 10 4372673 - 4621286 - E-MAIL: sales@vetus.nl - INTERNET: http://www.vetus.com

110901.01 2010-12 Printed in the Netherlands