

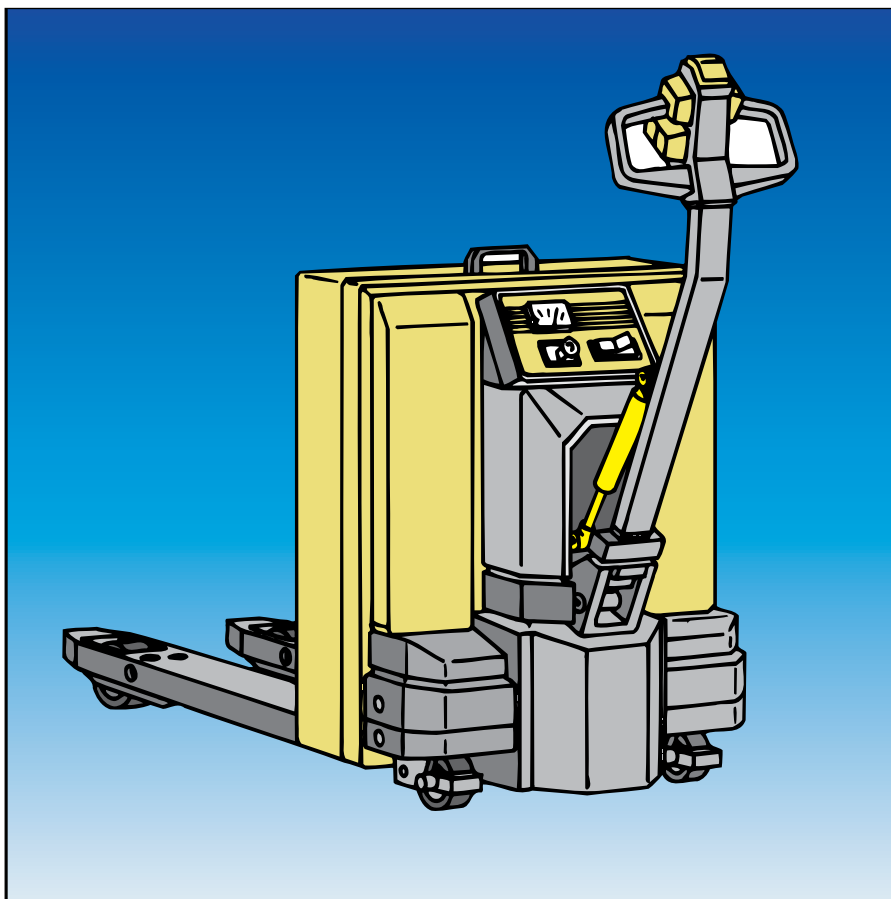
Ressorts à gaz de traction

Les ressorts à gaz de traction DICTATOR représentent la solution, si vous ne pouvez pas utiliser un ressort à gaz normal pour des raisons d'encombrement. Ils fonctionnent selon le principe inverse des ressorts à gaz de poussée, c'est-à-dire **la pression du gaz dans le cylindre tire la tige dans le cylindre.**

Les ressorts à gaz de traction ouvrent ou ferment des fenêtres, des trappes ou des lucarnes - dépendant de leur placement. Dans l'**exemple** de l'illustration à côté, le ressort à gaz de traction ramène le timon du chariot élévateur toujours en position verticale.

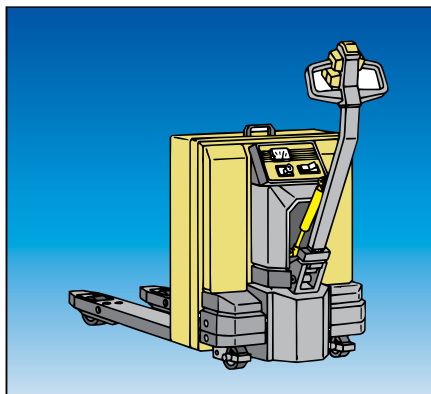
Comme les ressorts à gaz de poussée nous fabriquons **votre ressort à gaz de traction pour votre application**, même **à l'unité** ou en petites quantités.

Les ressorts à gaz de traction se distinguent des ressorts à gaz de poussée en plus de leur fonctionnement différent par le plus grand diamètre du cylindre en relation au diamètre de la tige et par leur longueur.



Données techniques

Diamètres de la tige	6, 10, 28 mm
Diamètres du cylindre	19, 28, 40 mm
Forces de traction	30 N - 5000 N
Courses	10 mm - 600 mm
Plage de température	-10 °C (avec huile spéciale -30 °C) à +80 °C
Variation de la force	pour 1 °C + ou - : 0,37 % (1 ^{er} gonflage à 18°- 20 °C)
Gaz	azote (N), (non inflammable!)
Opérations max.	6 courses par minute



Gamme des ressorts à gaz de traction

Les ressorts à gaz de traction DICTATOR se fabriquent selon vos exigences. Le tableau suivant vous présente la gamme des ressorts à gaz de traction.

En plus vous trouverez à cette page des informations concernant l'équipement optionnel disponible pour les ressorts à gaz de traction. Des informations détaillées pour chaque série, qui vous aident à choisir votre ressort à gaz, se trouvent aux pages suivantes. Ou bien vous contactez notre service technique.

Données techniques

Ø de la tige	6	10	10	28
Ø du cylindre	19	28	40	40
Course H min. (mm)	30	10	10	50
Course H max. (mm)	300	600	590	700
Amortissement	0	0, 1, 2, 3	0	0
Force min.	30 N	150 N	200 N	500 N
Force max.	330 N	1200 N	2000 N	5000 N
L comprimée (GZ-GZ)*	$L_{\text{étirée}} - \text{course}$	$L_{\text{étirée}} - \text{course}$	$L_{\text{étirée}} - \text{course}$	$L_{\text{étirée}} - \text{course}$
L étirée (GZ-GZ)*	$2 \times H + 100$	$3 \times H + 65$	$2 \times H + 150$	$2,5 \times H + 125$
Attelages	GZ, A, G WG, GK	GZ, A, G WG, GK	GZ, A, G WG, GK	GZ, A, G WG, GK
Chambre d'huile (4)*	L + 20	L + 30	L + 20	non
Soupape (5)	Standard	oui	Standard	Standard
Tube de protection (6)*	L + 5	L + 5	L + 5	L + 5
* Toutes dimensions (longueur) en mm [Exemple : série 10-28 ; course 50 ; longueur étirée = $3 \times 50 + 65 = 215$ mm]				

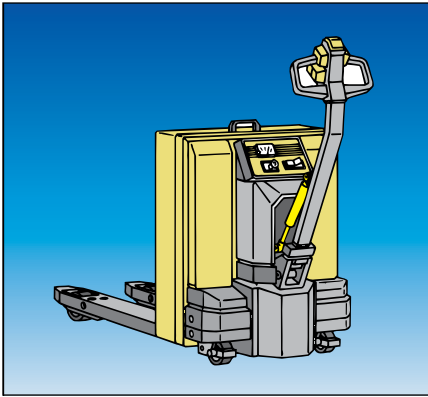
Avertissement : Avec la cote fixe, qu'il faut additionner à la course pour obtenir la longueur comprimée, la **progressivité** du ressort à gaz de traction est entre **30 - 40 %**. Si une progressivité plus haute est acceptable, on peut réduire cette cote.

Equipement optionnel

Un ressort à gaz de traction devrait s'installer de préférence avec la tige verticalement vers le haut. Si cela n'est pas possible, il faut commander le ressort à gaz avec une chambre d'huile (ATTENTION : respecter la force maximale pour les ressorts à gaz de traction avec chambre d'huile). La chambre d'huile maintient les étanchéités de la tige lubrifiées et évite qu'elles durcissent. La **chambre d'huile** a la **référence 4** (la longueur totale augmente de 20 ou 30 mm, voir aussi page 06.010.00).

Presque tous les ressorts à gaz de traction se fabriquent en standard avec une soupape dans la tige (exception série Z 10-28 : il faut commander la soupape séparément). La soupape vous permet de réduire la pression du gaz jusqu'à la force nécessaire. Si vous l'avez réduit trop, nous pouvons regonfler le ressort à gaz. La soupape vous épargne ainsi de l'argent et du temps. La **soupape** de la série Z10-28 a la **référence 5** (voir aussi page 06.010.00).

Si le ressort à gaz est exposé à un environnement sale ou poussiéreux ou s'il y a le danger d'endommagement mécanique de la tige, il faudrait prévoir un tube de protection. Le tube de protection couvre la tige complètement et la protège ainsi. Il est même possible de fabriquer un ressort à gaz avec un tube de protection double. Le **tube de protection** a la **référence 6** (la longueur totale augmente de 5 mm, voir aussi page 06.011.00).



Ressorts à gaz de traction, série Z 6-19 Force 30 N - 330 N

Les plus petits ressorts à gaz de traction disposent d'une tige de diamètre de 6 mm et d'un cylindre de diamètre de 19 mm. Tenez en compte que les ressorts à gaz de traction devraient toujours s'installer avec la tige vers le haut.

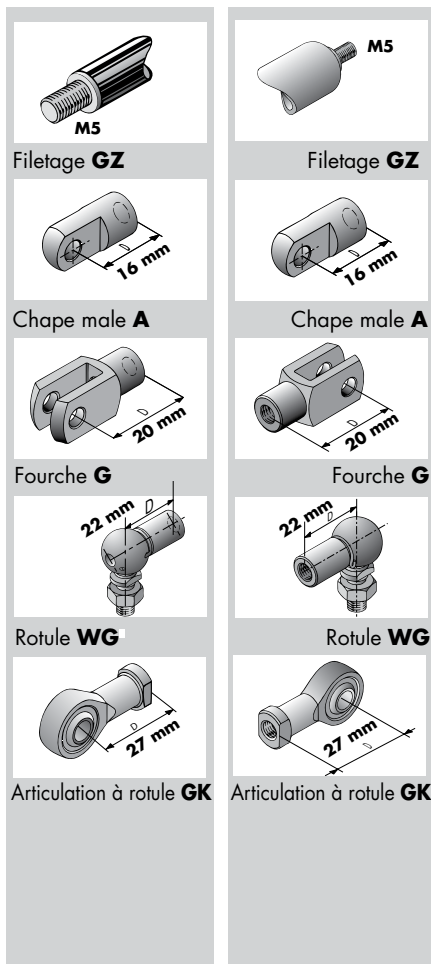
Les ressorts à gaz de traction de la série Z 6-19 se **fabriquent en standard avec une soupape** dans la tige.

La chape male du cylindre se visse sur le cylindre. En général les attelages utilisés pour les ressorts à gaz de traction Z 6-19 sont ceux prévus pour la série 6-15 (voir aussi page 06.061.00).

Attelages

sur la tige

sur le cylindre



Plans cotés pour les attelages ci-dessus se trouvent à partir de page 06.061.00

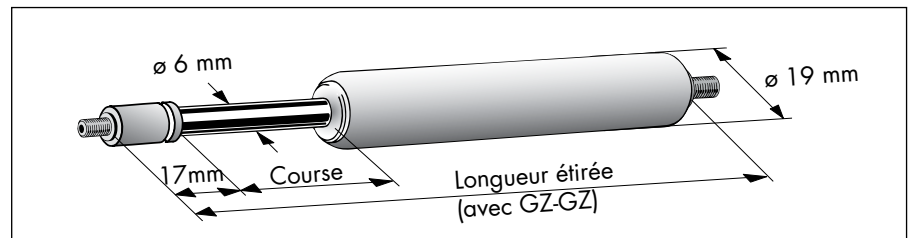
Amortissement pour la série Z 6-19

0 = sans amortissement

Déterminer votre ressort à gaz de traction de série Z 6-19

Vous pouvez déterminer votre ressort à gaz de traction tout simplement à l'aide du tableau ci-dessous, si vous connaissez la course et les attelages qu'il vous faut.

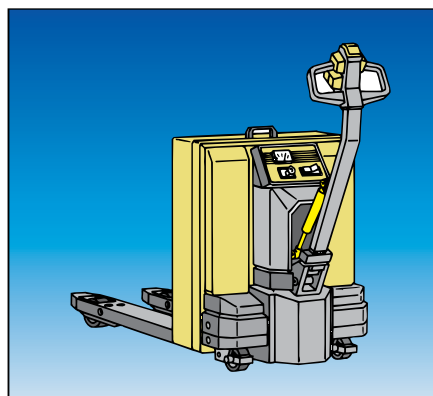
Si vous avez besoin d'un ressort à gaz de traction qui n'a pas seulement des filetages des deux côtés, mais par exemple une chape sur la tige ou des deux côtés, il faut simplement ajouter la cote D indiquée dans les plans des attelages à la longueur étirée. De même que pour l'équipement optionnel.



	Type Z	Informations à la page
1. Diamètre de la tige :	<input type="text" value="6 mm"/>	06.082.00
2. Diamètre du cylindre :	<input type="text" value="19 mm"/>	06.082.00
3. Course (30 - 300 mm) :	<input type="text"/>	06.082.00
4. Type d'amortissement :	<input type="text" value="0"/>	06.005.00 06.083.00
5. Force (30 - 330 N) :	<input type="text"/>	06.083.00
6. Longueur comprimée (= longueur étirée - course) :	<input type="text"/>	06.084.00
7. Longueur étirée (longueur complète) : (min. 2 x course + 100 mm + cote D des attelages + cote de l'équipement optionnel)	<input type="text"/>	06.084.00
8. Attelage sur la tige (abréviation voir plans) :	<input type="text"/>	06.061.00
9. Attelage sur le cylindre (abréviation voir plans) :	<input type="text"/>	06.061.00
10. Equipement optionnel:	<input type="checkbox"/> Chambre d'huile* (4) (+ 20 mm)	06.010.00
	<input type="checkbox"/> Tube de protection (6) (+ 5 mm)	06.011.00

* Force maximale avec chambre d'huile 200 N

Données spéciales :



Ressorts à gaz de traction, série Z 10-28

Force 150 N - 1200 N

La plupart des ressorts à gaz de traction sont de la série Z10-28, diamètre de la tige 10 mm et du cylindre 28 mm. Tenez en compte que les ressorts à gaz de traction devraient s'installer toujours avec la tige vers le haut.

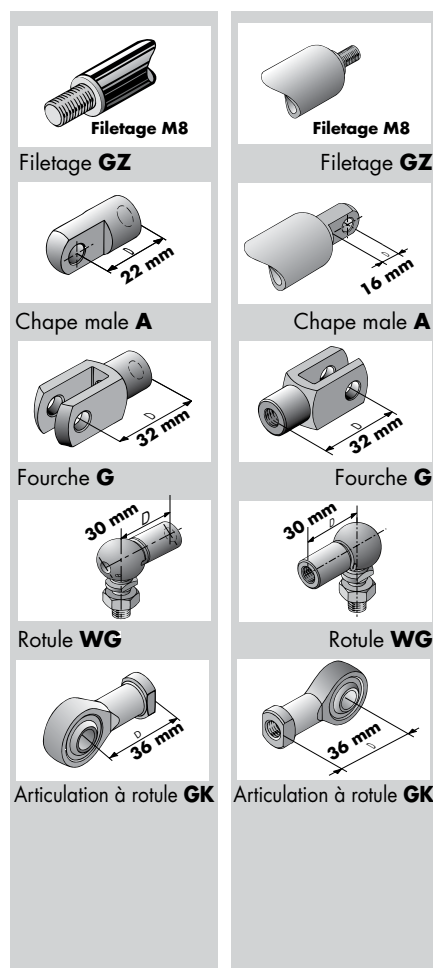
Si vous commandez le ressort à gaz de traction avec attelages A-A, la chape sur le cylindre est de la série 14-28. La chape sur la tige est toujours de la série 10-23 (voir attelages à partir de page 06.061.00).

Sur demande il est possible de fabriquer les ressorts à gaz de traction Z 10-28 aussi en longueurs plus courtes. La **soupape** est disponible comme **équipement optionnel**.

Attelages

sur la tige

sur le cylindre



Plans cotés pour les attelages ci-dessus ainsi que des attelages additionnels se trouvent à partir de page 06.061.00.

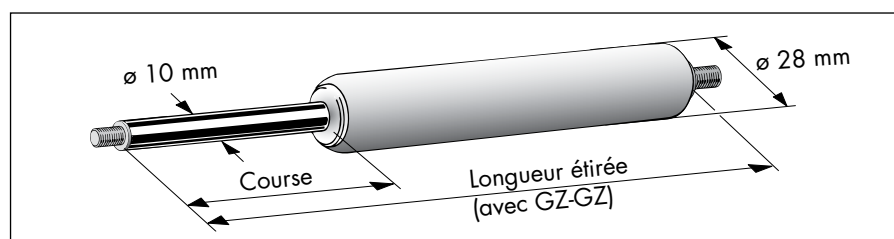
Amortissements pour la série Z10-28

- 0 = sans amortissement
- 1 = amortissement en tige sortant
- 2 = amortissement en tige rentrant
- 3 = amortissement en tige sortant et rentrant

Déterminer votre ressort à gaz de traction de série Z 10-28

Vous pouvez déterminer votre ressort à gaz de traction tout simplement à l'aide du tableau ci-dessous, si vous connaissez la course et les attelages qu'il vous faut.

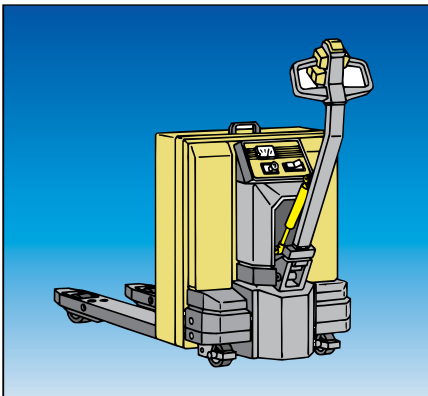
Si vous avez besoin d'un ressort à gaz de traction qui n'a pas seulement des filetages des deux côtés, mais par exemple une chape sur la tige ou des deux côtés, il faut simplement ajouter la cote D indiquée dans les plans des attelages à la longueur étirée. De même que pour l'équipement optionnel.



	Type Z	Informations à la page
1. Diamètre de la tige :	<input type="text" value="10 mm"/>	06.082.00
2. Diamètre du cylindre :	<input type="text" value="28 mm"/>	06.082.00
3. Course (10 - 600 mm) :	<input type="text"/>	06.082.00
4. Type d'amortissement :	<input type="text"/>	06.005.00 06.083.00
(Vous pouvez choisir entre: amortissement 0, 1, 2, 3)		
5. Force (150 - 1200 N) :	<input type="text"/>	06.083.00
(Force max. avec chambre d'huile: 600N)		
6. Longueur comprimée (= longueur étirée - course) :	<input type="text"/>	06.084.00
7. Longueur étirée (longueur complète) :	<input type="text"/>	06.084.00
(min. 3 x course + 65 mm + cote D des attelages + cote de l'équipement optionnel)		
8. Attelage sur la tige (abréviation voir plans) :	<input type="text"/>	06.061.00
9. Attelage sur le cylindre (abréviation voir plans) :	<input type="text"/>	06.061.00
10. Equipement optionnel:	<input type="checkbox"/> Chambre d'huile (4) (+ 30 mm)	06.010.00
	<input type="checkbox"/> Soupape sur la tige (5)	06.011.00
	<input type="checkbox"/> Tube de protection (6) (+ 5 mm)	06.011.00

Ressort de traction standard pour des chariots élévateur Steinbock

Z10-28-80-2/800N-250-350-GZ-GZ-4 (GZ: M10x12) réf. 10280080Z-0001471



Ressorts à gaz de traction, série Z 10-40 Force 200 N - 2000 N

Pour des forces de 200 N jusqu'à 2000 N nous fabriquons des ressorts à gaz de traction avec une tige de diamètre de 10 mm et un cylindre de diamètre de 40 mm. Tenez en compte que les ressorts à gaz de traction devraient s'installer toujours avec la tige vers le haut.

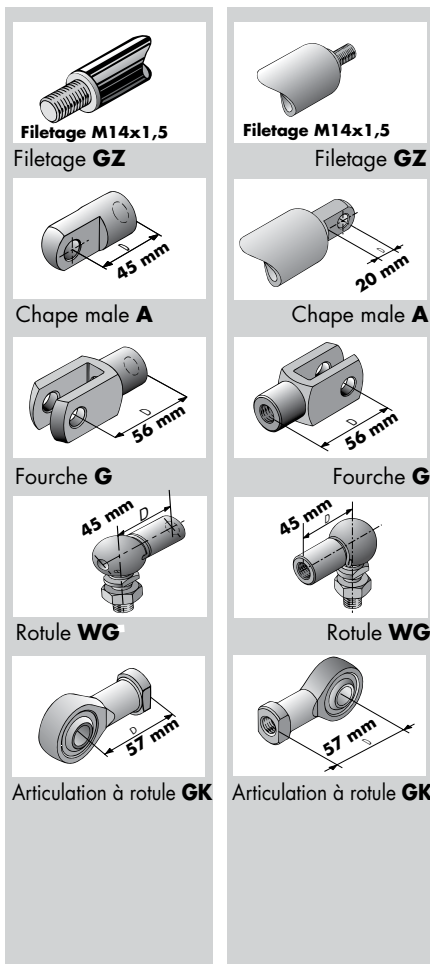
Les ressorts à gaz de traction de la série Z 10-40 se **fabriquent en standard avec une soupape** dans la tige.

Les ressorts à gaz de traction de série Z 10-40 ont une douille filetée sur la tige. Cela permet d'utiliser les attelages de la série 20-40 sur la tige et le cylindre.

Attelages

sur la tige

sur le cylindre



Plans cotés pour les attelages ci-dessus se trouvent à partir de page 06.061.00.

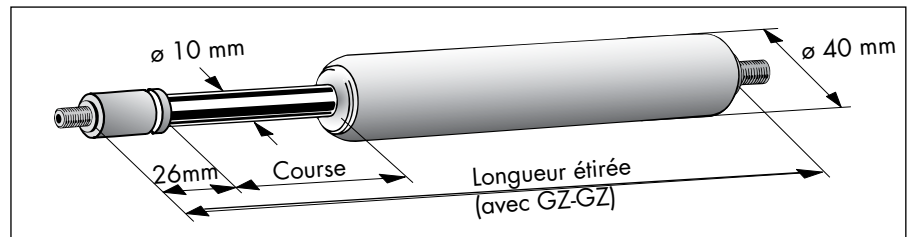
Amortissement pour la série Z10-40

0 = sans amortissement

Déterminer votre ressort à gaz de traction de série Z 10-40

Vous pouvez déterminer votre ressort à gaz de traction tout simplement à l'aide du tableau ci-dessous, si vous connaissez la course et les attelages qu'il vous faut.

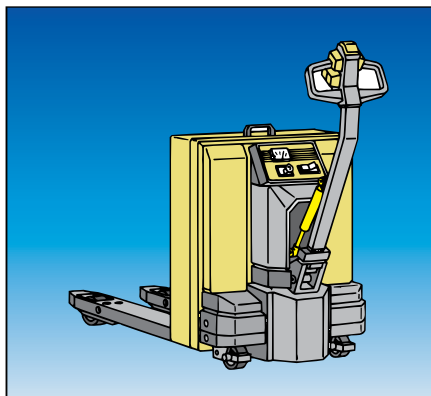
Si vous avez besoin d'un ressort à gaz de traction qui n'a pas seulement des filetages des deux côtés, mais par exemple une chape sur la tige ou des deux côtés, il faut simplement ajouter la cote D indiquée dans les plans des attelages à la longueur étirée. De même que pour l'équipement optionnel.



	Type Z	Informations à la page
1. Diamètre de la tige :	<input type="text" value="10 mm"/>	06.082.00
2. Diamètre du cylindre :	<input type="text" value="40 mm"/>	06.082.00
3. Course (10 - 590 mm) :	<input type="text"/>	06.082.00
4. Type d'amortissement :	<input type="text" value="0"/>	06.005.00 06.083.00
5. Force (200 - 2000 N) :	<input type="text"/>	06.083.00
6. Longueur comprimée (= Longueur étirée - course) :	<input type="text"/>	06.084.00
7. Longueur étirée (Longueur complète) : (min. 2 x course + 150 mm + cote D des attelages + cote de l'équipement optionnel)	<input type="text"/>	06.084.00
8. Attelage sur la tige (abréviation voir plans) :	<input type="text"/>	06.061.00
9. Attelage sur le cylindre (abréviation voir plans) :	<input type="text"/>	06.061.00
10. Equipement optionnel:	<input type="checkbox"/> Chambre d'huile (4) (+ 20 mm) <input type="checkbox"/> Tube de protection (6) (+ 5 mm)	06.010.00 06.011.00

*Force maximale avec chambre d'huile 1500 N

Données spéciales :



Ressorts à gaz de traction, série Z 28-40

Force 500 N - 5000 N

La série Z 28-40 avec un diamètre de la tige de 28 mm et du cylindre de 40 mm permet de se servir de la pression la plus élevée. Tenez compte que les ressorts à gaz de traction devraient s'installer toujours avec la tige vers le haut.

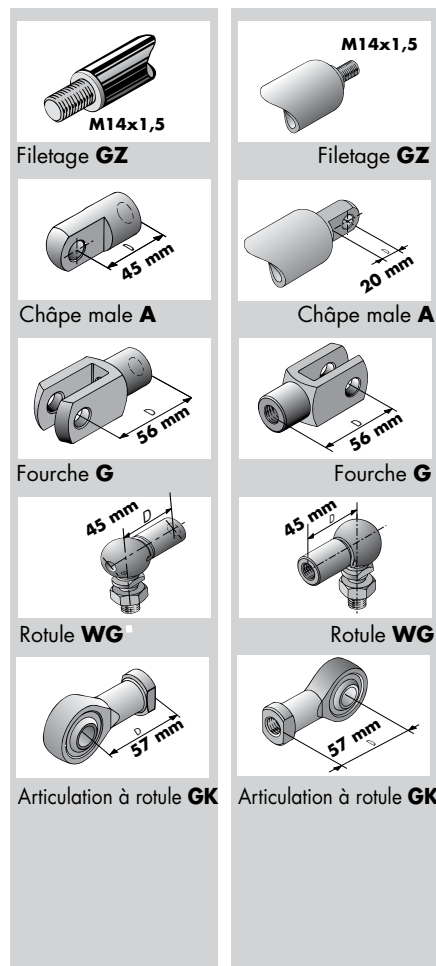
Les ressorts à gaz de traction de la série Z 28-40 se **fabriquent en standard avec une soupape** dans la tige.

Les ressorts à gaz de traction de la série Z 28-40 sont fournis avec un filetage M14x1,5 sur la tige et le cylindre. Cela permet d'utiliser les attelages de la série D 20-40 sur la tige et le cylindre.

Attelages

sur la tige

sur le cylindre



Plans cotés pour les attelages ci-dessus se trouvent à partir de page 06.061.00.

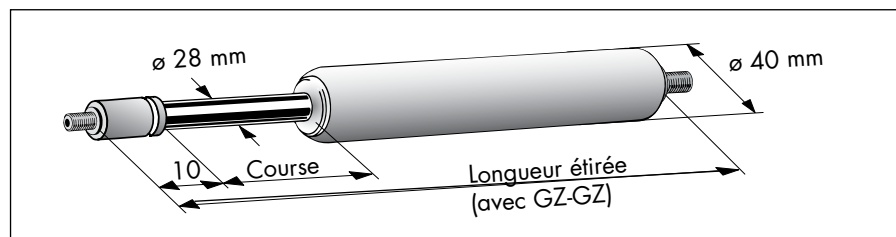
Amortissement pour la série Z 28-40

0 = sans amortissement

Déterminer votre ressort à gaz de traction de série Z28-40

Vous pouvez déterminer votre ressort à gaz de traction tout simplement à l'aide du tableau ci-dessous, si vous connaissez la course et les attelages qu'il vous faut.

Si vous avez besoin d'un ressort à gaz de traction qui n'a pas seulement des filetages des deux côtés, mais par exemple une chape sur la tige ou des deux côtés, il faut simplement additionner la cote D indiquée dans les plans des attelages à la longueur étirée. De même que pour l'équipement optionnel.



	Type Z	Informations à la page
1. Diamètre de la tige :	<input type="text" value="28 mm"/>	06.082.00
2. Diamètre du cylindre :	<input type="text" value="40 mm"/>	06.082.00
3. Course (50 - 700 mm) :	<input type="text"/>	06.082.00
4. Type d'amortissement :	<input type="text" value="0"/>	06.005.00 06.083.00
5. Force (500 - 5000 N) :	<input type="text"/>	06.083.00
6. Longueur comprimée (= longueur étirée - course) :	<input type="text"/>	06.084.00
7. Longueur étirée (longueur complète) : (min. 2,5 x course + 125 mm + cote D des attelages + cotes de l'équipement optionnel)	<input type="text"/>	06.084.00
8. Attelage sur la tige (abréviation voir plans) :	<input type="text"/>	06.061.00
9. Attelage sur le cylindre (abréviation voir plans) :	<input type="text"/>	06.061.00
10. Equipement optionnel: <input type="checkbox"/> Tube de protection (6) (+ 5 mm)		06.010.00

Données spéciales :