



Vérins, Isolateurs à coussins d'air

Amortisseurs caoutchouc

Préhenseurs pneumatiques

Firestone
AIRIDE



Vérins et isolateurs à coussins d'air Série F et Série D

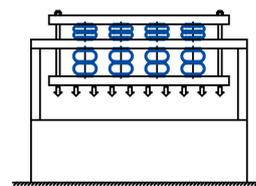
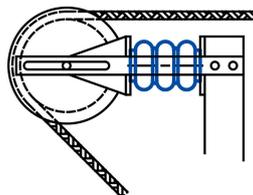
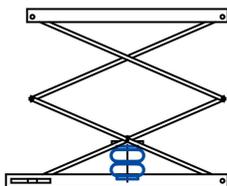
Série F



Deux séries, Série F et Série D, pour répondre aux deux principaux standards du marché

- Force jusqu'à 30 tonnes, course jusqu'à 380mm
- Isolation proche de 100%, même en basses fréquences
- Pression de gonflage jusqu'à 7 bar, 12 bar en version renforcée
- Très grande souplesse d'utilisation et absence d'entretien
- Faible encombrement, tolérance importante aux désalignements
- Résistance élevée en ambiance humide
- Versions inox et haute température

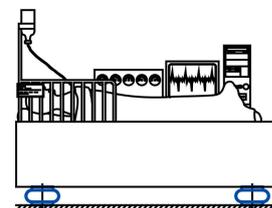
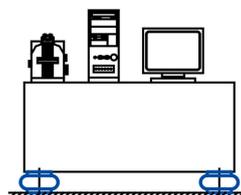
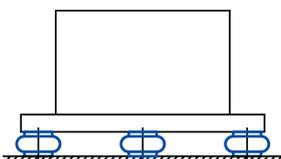
En version vérin



Série D



En version isolateur

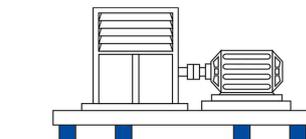
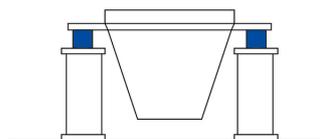
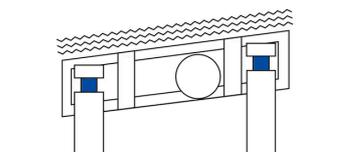


Amortisseurs caoutchouc Marsh Mellow®



Isolateurs de vibrations très hautes performances

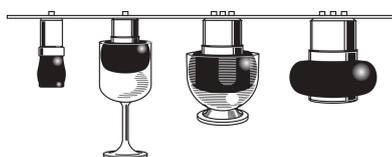
- Particulièrement adaptés dans le domaine du matériel de carrières
- Isolation constante avec des charges variables jusqu'à 800 daN
- Excellente isolation, même en basses fréquences
- Très grande souplesse d'utilisation et absence d'entretien
- Encombrement très réduit, forte stabilité, non atteinte de son point bas
- Durée de vie importante, aucune maintenance



Préhenseurs pneumatiques Airpicker®, Airgripper®

Manutentions d'objets fragiles et de petites dimensions

- Le Airpicker se gonfle sur son diamètre extérieur, Ø 8,5 à 105 mm
- Le Airgripper se gonfle sur son diamètre intérieur, Ø 5 à 45 mm
- Force jusqu'à 70 daN, version haute température jusqu'à 160°C



SOMMAIRE

Vérins et isolateurs à coussins d'air

Présentation générale	2
Utilisation comme vérin et exemples d'applications	3
Utilisation comme isolateur et exemple d'applications	5
Fiche technique détaillée, exemple	7
Tableau d'isolation anti-vibratoire	8

3010-00 Vérins et isolateurs Série F - Firestone 9

Présentation	9
Caractéristiques techniques et guide de choix modèles à soufflets	10
Caractéristiques techniques et guide de choix modèles à pistons	12
Modes de fixation	15
Références goujons de fixation, valves de gonflage	15
Références	16
Index, permettant la recherche par n° de référence Firestone	20

3010-10 Vérins et isolateurs Série F - Oria 21

Présentation	21
Caractéristiques techniques et guide de choix	22
Références	24
Références goujons de fixation, valves de gonflage	25
Fiche technique détaillée, exemple	26

3030-00 Vérins et isolateurs Série D 27

Présentation	27
Caractéristiques techniques et guide de choix	28
Type et fixations	30
Références	31
Références options et accessoires	32

3030-10 Vérins et isolateurs Série DS 33

Présentation	33
Caractéristiques techniques et guide de choix	34
Références	35
Références accessoires	35

3050-00 Amortisseurs caoutchouc Marsh Mellow® 36

Présentation	36
Caractéristiques techniques et guide de choix	38
Références	38

3070-00 Préhenseurs pneumatiques Airpicker®, Airgripper® 39

Présentation	39
Caractéristiques techniques et guide de choix	40
Références	40

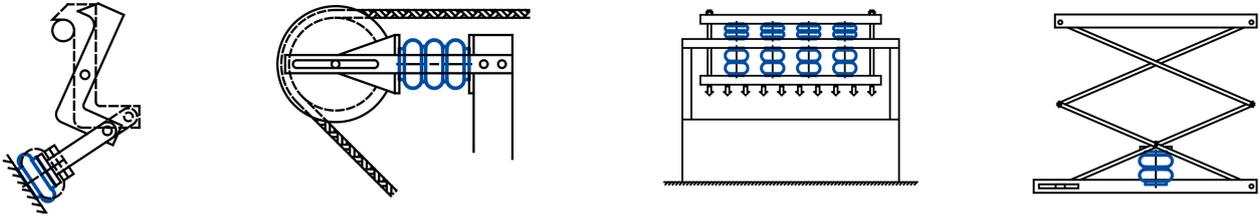
Photos applications 41

Dans le cadre de l'amélioration et l'évolution des produits, certaines caractéristiques indiquées dans le catalogue peuvent évoluer.
Les photos n'ont pas de caractère contractuel.
Conditions de vente : voir sur www.citec.fr

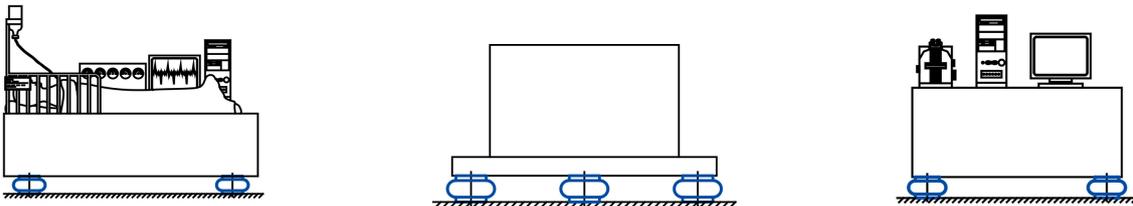
Applications

Les vérins et isolateurs à coussins d'air sont utilisés dans l'industrie comme vérins de puissance ou comme isolateurs de vibrations. Les applications sont nombreuses et variées :

- En fonction vérin : levage, guidage, bridage, tension bande, machine de papèterie, équipements de garage, matériels d'irrigation, convoyage, machine de scierie



- En fonction isolateur : isolation aux vibrations, absorbeurs de chocs, matériels de carrières, concasseurs, ventilateurs, machines à laver industrielles, équipements délicats



Avantages

Les vérins et isolateurs à coussins d'air offrent de nombreux avantages par rapport aux techniques traditionnelles :

- Grande souplesse d'utilisation
- Force importante jusqu'à 30 tonnes, simplement avec de l'air comprimé à 7 bar
- Très bonne isolation proche de 100%, même en basses fréquences
- Faible encombrement jusqu'à 50 mm
- Tolérance importante aux désalignements : angulaire et axial
- Temps de réponse rapide
- Fiabilité élevée, absence de pièces en frottement
- Résistance élevée en ambiance humide
- Absence d'entretien, coût d'utilisation faible

Séries proposées et caractéristiques générales

Deux séries sont proposées, Série F et Série D, afin de répondre aux deux principaux standards du marché. Ces deux séries se distinguent notamment par le système de fixation et l'écart angulaire autorisé. Les soufflets se présentent sous la forme d'une enveloppe en élastomère, renforcée de plusieurs armatures textiles. L'enveloppe est ensuite sertie ou bridée sur des flasques ou brides métalliques.



- | | |
|--|---|
| • Diamètre | 60 à 950 mm |
| • Force | 0 à 30 tonnes |
| • Course | 0 à 380 mm |
| • Pression de gonflage | version 2 plis : 7 bar max
version plis renforcés : 12 bar |
| • Pression d'éclatement | 20 bar |
| • Fluide de gonflage | air, eau |
| • Angle maxi entre flasques | série F : 30°, série D : 15° |
| • Désalignement axial maxi | série F : 25 mm, série D : 10 mm |
| • Température d'utilisation version standard | -40°C à 60°C |
| • Température d'utilisation version haute température | -18°C à 110°C |
| • Flasques et brides | élastomère
flasques : acier zingué-bichromaté ou inox
brides : aluminium ou acier |

Série F



Série D



Applications de type levage, guidage, bridage, pressage

Mode de sélection d'un vérin

Les paramètres permettant de sélectionner un vérin sont les suivants :

- La course souhaitée
- La force nécessaire au déplacement de la charge

(nota : la force décroît lorsque la hauteur augmente car la section diminue)

- L'encombrement disponible

Pour un premier choix, il convient de consulter le tableau des caractéristiques techniques de la série F ou D en utilisation vérins. Pour le choix définitif il faut ensuite se reporter aux courbes des fiches individuelles de chaque vérin disponibles sur le site www.citec.fr et dont vous trouverez un exemple page 7.

Utilisation du tableau des caractéristiques techniques pour présélection

Les tableaux pages 10-11, 20-21 pour la série F et pages 24-25 pour la série D donnent pour chaque modèle les dimensions, la course maximum et la force en début et fin de course à 7 bar. Cela permet de présélectionner les vérins qui pourraient répondre aux caractéristiques souhaitées.

Utilisation des courbes pour le choix définitif

A partir de la présélection effectuée, les courbes individuelles, donnant les caractéristiques sur toute la plage de fonctionnement, permettent de choisir le vérin le mieux adapté à l'application. Ces courbes se trouvent sur le site www.citec.fr (exemple ci-contre, fig1 et fiche technique détaillée page7). Sur chaque réseau de courbes, il est indiqué :

- La force en daN sur l'ordonné de droite, représentée par un réseau de courbes : 1, 2, 3bar, ...
- La hauteur en mm sur l'abscisse
- Le volume (V) en cm³ sur l'ordonné de gauche, représenté par la courbe V (fig1)

La force

Suivant le problème posé, la force (ordonné de droite) est déterminée en fonction de la hauteur ou de la pression ou inversement. Pour déterminer la force à une hauteur donnée, il convient :

- d'élever un trait vertical à la hauteur choisie, jusqu'à son intersection avec la courbe de pression correspondant à la pression de travail
- à partir du point déterminé, de lire horizontalement la force sur l'échelle de droite

Exemple pour une pression de travail de 3 bar sur la courbe fig1 :

- à la hauteur 75 mm correspond une force de 8 900 daN
- à la hauteur 150 mm correspond une force de 5 500 daN

La hauteur et la course

La hauteur mini et la hauteur maxi sont indiquées en abscisse.

Course maxi = hauteur maxi - hauteur mini

En utilisation vérin toute ou partie de cette course peut être utilisée.

Le volume

La courbe de volume(ordonné de gauche) permet de déterminer, soit la consommation d'air, soit les dimensions des entrées d'air. Le volume est donné par l'intersection de la verticale passant par la hauteur choisie avec la courbe de volume.

Exemple sur la courbe fig1 :

A la hauteur de 100 mm, on lit un volume de 16 000 cm³ soit 16 litres.

Référence du vérin

A partir du modèle choisi, du type de fixation et de l'entrée d'air souhaité, le tableau des références pages 15, 22, 26 donnent la référence du vérin en version standard, haute température ou avec flasques en inox.

Recommandations

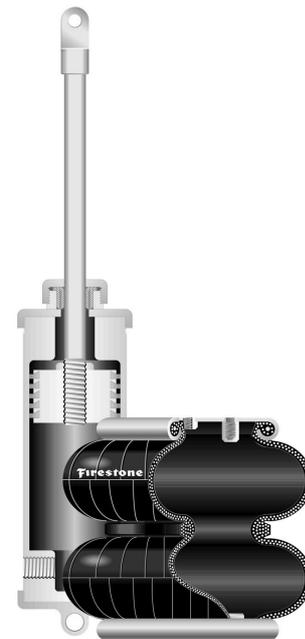
- Prévoir des butées positives en compression et en extension afin de ne pas dépasser les limites élastiques et mécaniques du vérin

- Pour un retour à la position initiale, prévoir éventuellement un système adapté

- Respecter l'écart angulaire (voir fig2) :

bien vérifier que les hauteurs "coté plus élevé" et "coté plus bas" soient comprises entre celles spécifiquement recommandées

- Empilage : possibilité d'empiler plusieurs vérins pour accroître la course (noter que les forces ne s'additionnent pas) et prévoir un système de guidage
- Dépression : éviter de faire travailler les vérins au vide



Courbe fig 1

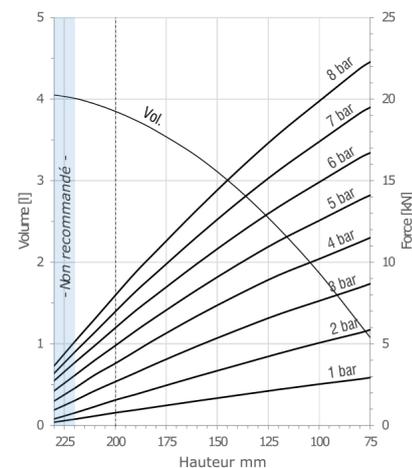
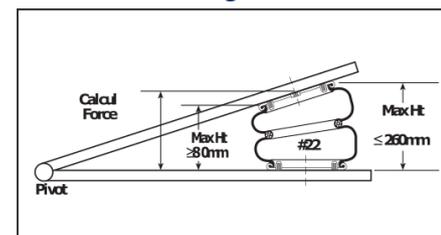
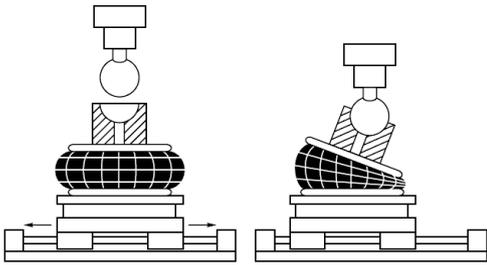


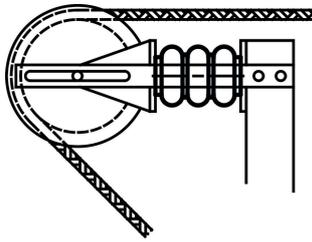
Fig 2



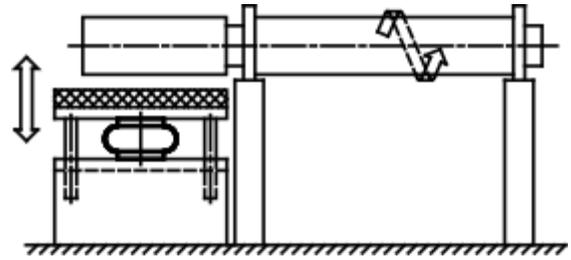
Exemples d'applications



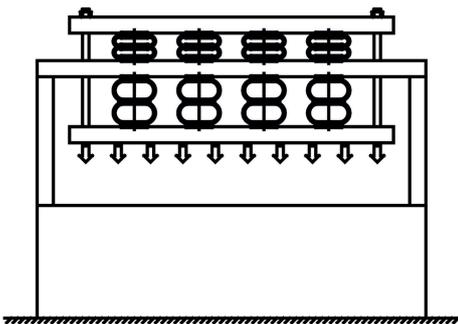
Positionnement



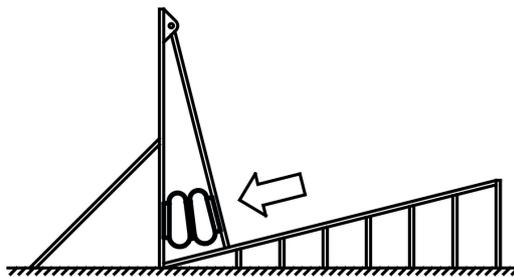
Mise sous tension



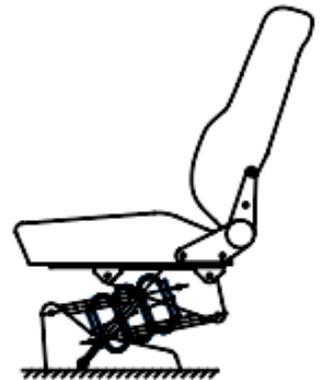
Freinage par friction



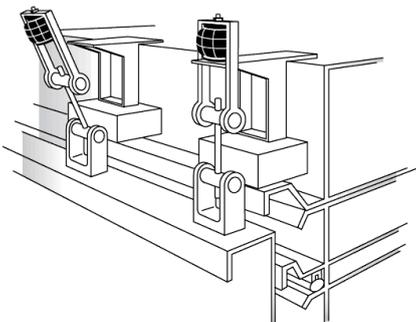
Pressage



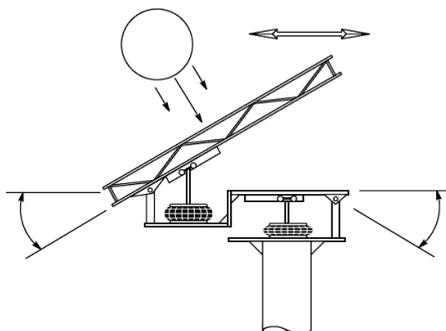
Amortissement



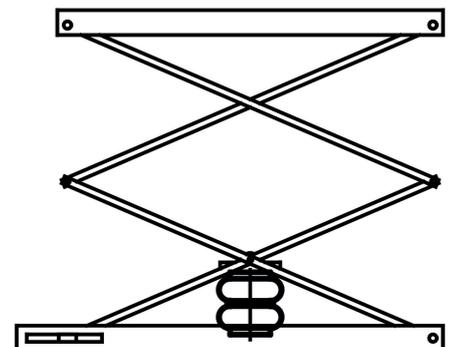
Amortissement de siège



Bridage



Orientation panneaux solaires



Cric de levage

Pour l'isolation aux vibrations provenant des équipements ou de l'environnement, même aux très basses fréquences

Mode de sélection d'un isolateur

Les paramètres permettant de sélectionner un vérin sont les suivants :

- La masse du système à isoler
- Le nombre de points supportant la charge
- L'encombrement souhaité
- La fréquence perturbatrice
- Le pourcentage d'isolation demandé

Pour un premier choix, il convient de consulter le tableau des caractéristiques techniques de la série F ou D en utilisation vérins. Pour un choix définitif il faut se reporter aux courbes des fiches individuelles de chaque vérin disponibles sur le site www.citec.fr et dont vous trouverez un exemple page 7.

Utilisation du tableau des caractéristiques techniques et des courbes

Les tableaux pages 10-11,20-21 pour la série F et 24-25 pour la série D donnent pour chaque modèle :

- La hauteur nominale : hauteur à respecter permettant au coussin de fonctionner de manière optimale
- La charge à hauteur nominale pour une pression donnée : capacité de charge de chaque coussin
- La fréquence propre du coussin à une pression donnée pour le calcul de l'isolation
- % d'isolation : pourcentage d'isolation à une fréquence perturbatrice donnée

Le pourcentage d'isolation pour une fréquence perturbatrice F_p se calcule de manière précise par la formule :

$$I\% = 1 - \frac{1}{(F_p / F_n)^2 - 1}$$

F_p : fréquence perturbatrice du système à isoler (Hz)
 F_n : fréquence propre du coussin (Hz)
 I : pourcentage d'isolation (%)

Ou par l'utilisation du tableau d'isolation anti-vibratoire page 8 plus simple et rapide.

La pression de gonflage permettant d'obtenir la hauteur nominale s'obtient en se reportant aux courbes individuelles de chaque coussin (fig1). La pression de gonflage est donnée à partir de l'intersection de la verticale passant par la hauteur nominale en abscisse et par l'horizontale passant par la charge en ordonnée de droite.

Exemple d'une machine à isoler

Poids : 3 200 kg

4 points de fixation, soit 800 kg par point

Fréquence perturbatrice : 10 Hz

% isolation souhaité : 90%

En série F ORIA, le tableau des caractéristiques page 20 donne le modèle n°35 en

présélection. La fréquence propre indiquée est de 2,7 Hz ce qui donne un % d'isolation

de 92% en utilisant la formule. Enfin, les courbes (fig1) donnent une pression de gonflage

de 3,5 bar environ pour obtenir la hauteur nominale de 114 mm.

Référence du coussin

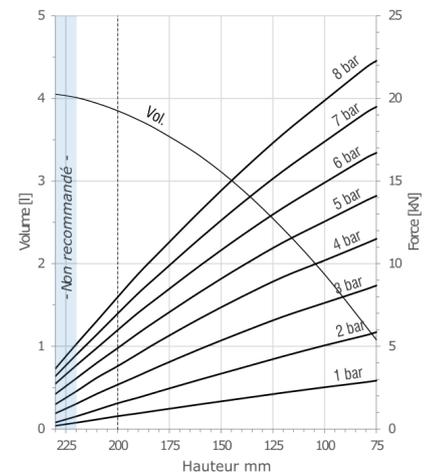
A partir du modèle choisi, du type de fixation et de l'entrée d'air souhaités, les tableaux des références pages 15, 22,26 donnent la référence du coussin en version standard, haute température ou avec flasques inox.

Recommandations

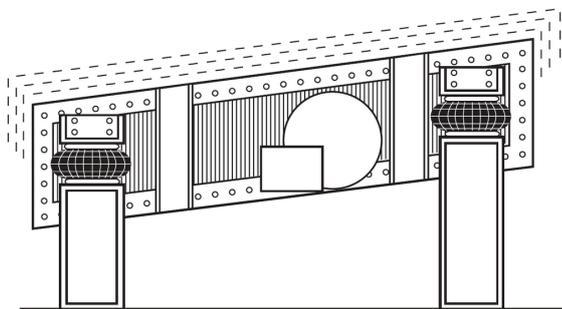
- Choisir un isolateur capable de supporter une charge avec une pression conseillée entre 3 et 6 bar
- Répartir de manière uniforme les charges sur les coussins
- Dans le cas d'un système ayant plusieurs fréquences perturbatrices, choisir la plus basse pour sélectionner le coussin
- Dans le cas de vibrations latérales importantes, prévoir des butées car les coussins possèdent une rigidité latérale limitée
- Respecter la hauteur nominale indiquée
- Les modèles à 2 soufflets ont un meilleur pourcentage d'isolation en raison de leur volume d'air plus important
- Les modèles à 3 soufflets sont déconseillés en isolation du fait de leur rigidité latérale faible
- La distance entre 2 points de fixation doit être supérieure à 2 fois la hauteur du centre de gravité



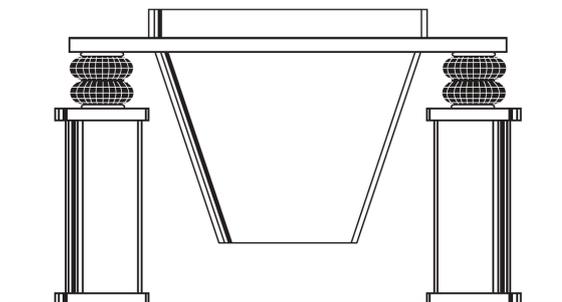
Fig 1



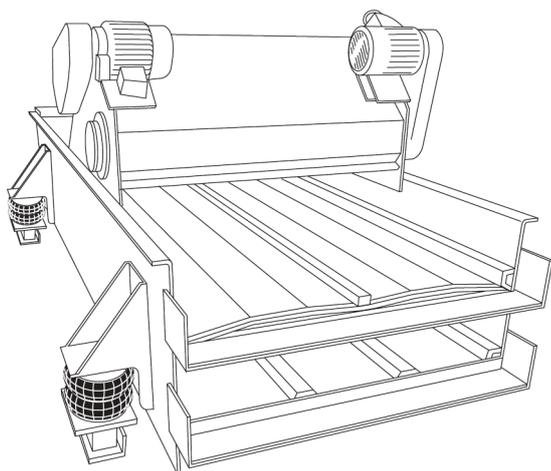
Exemples d'applications



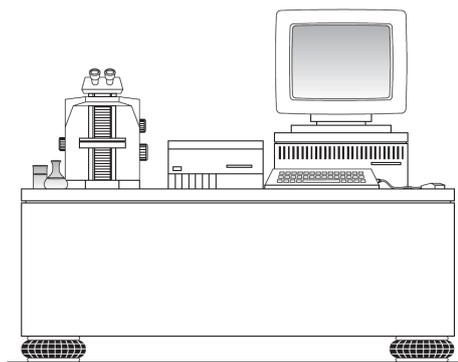
Concasseur



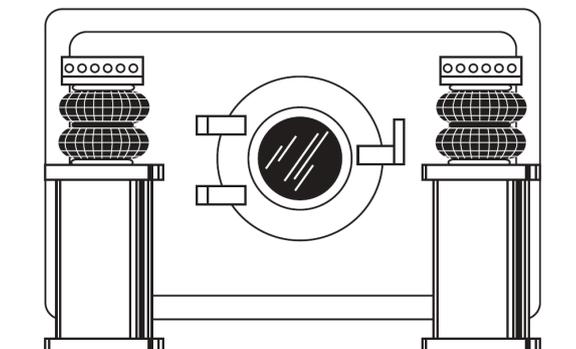
Trémie



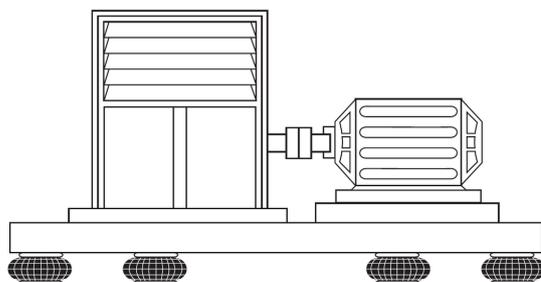
Concasseur



Équipement délicat



Machine à laver industrielle



Compresseur

Exemple de fiche technique détaillée

Mode de sélection d'un vérin

La fiche technique indique :

- le réseau des courbes : pression, force, hauteur, volume, sur toute la plage de fonctionnement
- les dimensions
- le tableau des forces à différentes pressions et hauteurs
- les caractéristiques dynamiques pour une utilisation en isolateur

Ces courbes sont disponibles pour chaque modèle sur le site www.citec.fr.

131
Firestone

AIRSTROKE
ACTUATORS
AIRMOUNT
ISOLATORS

NOTE: All Assembly Order Numbers are for bead plate parts unless noted otherwise.

	Description	Assembly Order No.
Style 131	Blind nuts, 1/4 BSP	W01-M58-6155
	Socket head aluminum bead rings (bolts, nuts, washers not included—use M6 cap screws)	W01-358-0127
Two Ply Bellows	Rubber bellows only	W01-358-0131

Assembly weight.....71.1 kg.
Force to collapse to minimum height (@ 0 BAR) 142 N.

NOTE: A bead plate part is shown. This part is also available with bead rings. Bolts are not included. See pages 8-10 for explanation.

Static Data
6512

RECOMMENDED AIRMOUNT DESIGN HEIGHT 90 mm.

See page 12 for instructions on how to use chart.

Dynamic Characteristics at 90 mm Design Height <small>(Required for Airmount isolator design only)</small>			
Gauge Pressure (BAR)	Load (kN)	Spring Rate (kN/m)	Natural Frequency Hz
3	2.50	103	3.20
4	3.51	133	3.07
5	4.48	162	3.00
6	5.57	193	2.93
7	6.54	221	2.90

Force Table (Use for Airstroke™ actuator design)							
Assembly Height (mm)	Volume @ 7 BAR (cu cm)	EFF Area @ 7 BAR (cm ²)	kN Force				
			@ 3 BAR	@ 4 BAR	@ 5 BAR	@ 6 BAR	@ 7 BAR
100	982	78	1.96	2.83	3.65	4.63	5.48
90	880	93	2.50	3.51	4.48	5.57	6.54
80	774	105	2.90	4.01	5.10	6.30	7.38
70	652	115	3.23	4.44	5.61	6.91	8.08
60	529	124	3.51	4.79	6.05	7.41	8.65

Tableau d'isolation anti-vibratoire

Ce tableau permet simplement de déterminer le pourcentage d'isolation obtenu à partir de la fréquence propre de l'isolateur (f_n) et de la fréquence perturbatrice (f_f) du système à isoler.

Utilisation

La fréquence propre (f_n) est en abscisse, la fréquence perturbatrice (f_f) en ordonnée, les lignes diagonales indiquent le pourcentages d'isolation obtenu.

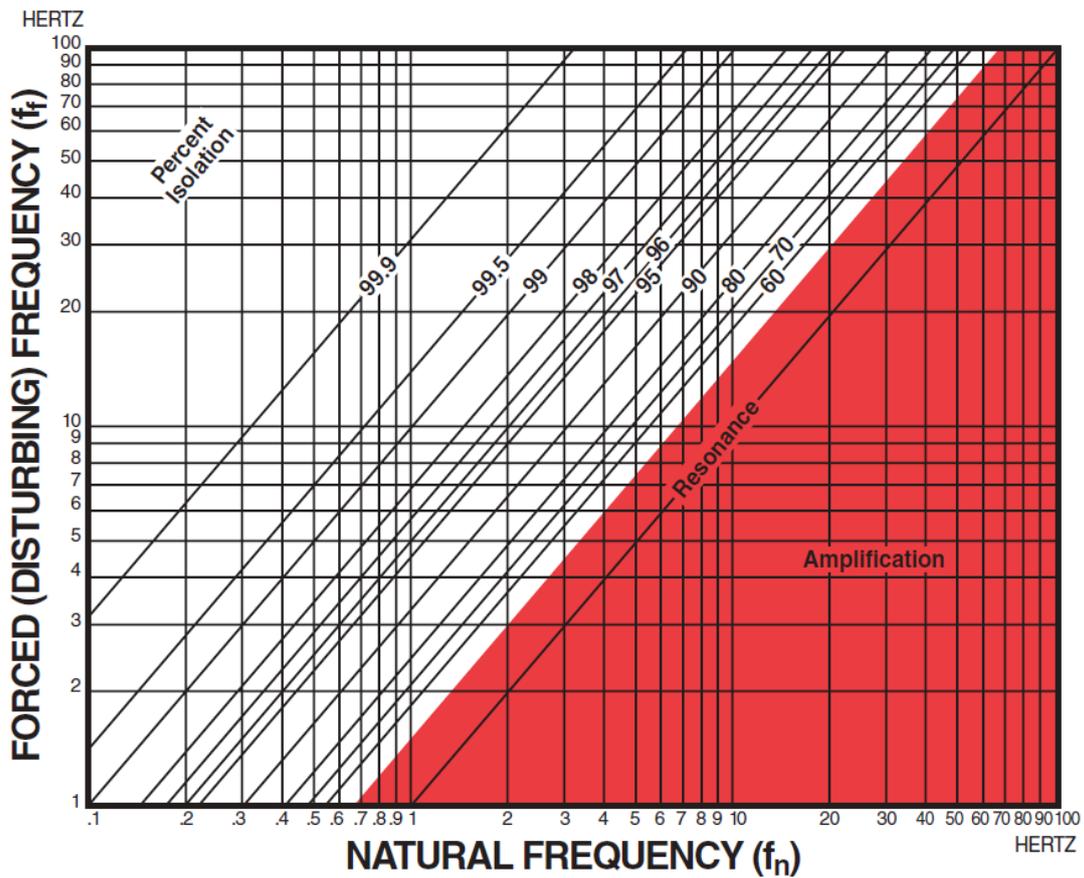
Exemple

Fréquence propre (f_n) : 2 Hz

Fréquence perturbatrice (f_f) : 20 Hz

En croisant la verticale et l'horizontale on obtient un pourcentage d'isolation de 99%

Ce tableau est valable pour tous types de composants anti-vibratoires, pour les isolateurs à coussins d'air ainsi que les Marsh Mellow®



Vérins Souples - Isolateurs

Série F - FIRESTONE



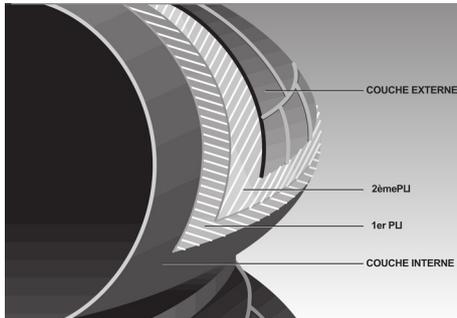
- Environnements sévères
- Machines de papèteries, matériel de carrières
- Course maxi 385 mm
- Force maxi 45 tonnes
- Ø de 50 à 950 mm

PRÉSENTATION

Les soufflets se présentent sous la forme d'une enveloppe en élastomère, néoprène en standard, Herclor en version haute température, renforcée de plusieurs armatures textiles.

L'enveloppe est ensuite sertie ou bridée sur des flasques ou brides métalliques.

Version plis renforcés



Types proposés :

4 types sont proposés afin de couvrir l'ensemble des besoins industriels et de laisser aux utilisateurs le choix en fonction de contraintes telles que :

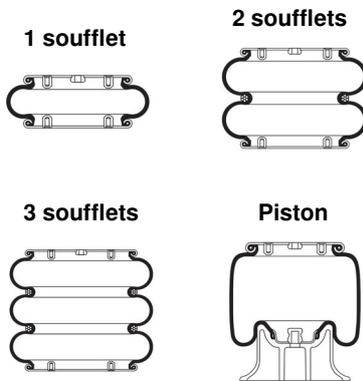
hauteur, course, force, fixation.

Dans le cas de course longue avec maintien de la même force, il est conseillé l'utilisation d'un type à piston.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre	50 à 950 mm
Force	0 à 45 tonnes
Course	0 à 385 mm
Pression de gonflage	Version standard 2 plis : 7 bar max Version plis renforcés : 12 bar max
Pression d'éclatement	20 bar
Température d'utilisation :	
Version néoprène	-40...+70 °C
Version Herclor (épichlorohydrine)	-17...+107 °C
Angle maxi entre flasques	30° en respectant les hauteurs min et max
Désalignement axial maxi	25 mm pour un 1 soufflet 50 mm pour un 2 soufflets 75 mm pour un 3 soufflets
Flasques et brides	Flasques : acier zingué-bichromaté Brides : acier ou aluminium, visserie fournie

Types proposés :



Choix du vérin ou de l'isolateur

Se reporter au mode de sélection du vérin ou de l'isolateur dans le chapitre présentation.

Pour un premier choix, il convient de consulter les caractéristiques techniques.

RÉFÉRENCES

A partir du modèle choisi grâce au guide de choix page suivante, le tableau des références indique :

- le type de fixation
- la série, IMPERIAL (fixations US et raccordement NPT) ou METRIQUE (fixations métriques et raccordement BSP)
- le n° FIRESTONE (numéro gravé sur l'enveloppe du vérin)
- la référence CITEC

INDEX

L'index page suivante permet de connaître à partir du n° Firestone, le modèle correspondant ainsi que la référence CITEC.

Firestone
AIRIDE



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - FIRESTONE

15-09-2025

D-3010.00-FR-AA

PNE

3010-00 /1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET GUIDE DE CHOIX

Type	Modèle		Utilisation en vérin						Utilisation en isolateur			
	Standard	Renforcé	Ø maxi* sous 7 bar (mm)	Course (mm)	Hauteur (mm)		Force à 7 bar**		Hauteur nominale (mm)	Charge (à H nominale) à 5 bar (daN)	Fréquence propre à 5 bar (Hz)	% Isolation pour f=13Hz
	2 plis	Plis renforcés			Mini	Maxi	Début	Fin				
1 soufflet	16		152	36	48	84	750	270	76	340	3,9	90
	131		165	53	51	104	900	500	89	460	3,0	94
	160		182	109	51	160	1 350	650	140	630	2,1	95
	110		211	79	51	130	1 250	700	114	540	2,7	95
	116		231	79	51	130	1 600	800	114	720	2,7	95
	116-1		244	107	51	157	1 800	950	140	760	2,3	96
	115		257	79	51	130	2 100	1 200	114	940	2,7	95
	19		328	89	51	140	4 000	2 000	127	1 780	2,5	96
	19-75		343	99	51	150	4 150	1 950	140	1 590	2,6	96
	113	128	386	97	51	147	5 800	3 800	127	2 710	2,4	96
	113-1	128-1	404	117	51	168	6 400	3 200	140	3 200	2,3	97
	153-2		460	120	65	185	8 000	3 800	150	3 900	2,1	97
	119		442	107	51	157	7 500	4 200	127	4 550	2,2	97
	121		516	91	51	142	12 000	7 500	127	5 540	2,4	97
	126		569	112	51	164	15 400	9 100	127	8 990	2,3	97
	138-1.5	709	135	51	185	24 000	15 000	152	13 180	2,0	97	
	148-1	950	122	64	185	46 200	30 600	140	27 070	2,0	97	
2 soufflets	268		163	84	71	155	750	300	140	360	2,5	96
	255-1.5		165	112	76	188	1 000	500	165	420	2,2	97
	224		203	124	76	196	1 000	500	165	610	2,1	97
	26		218	145	76	221	1 400	700	203	660	1,8	98
	20	202	251	155	76	231	2 000	1 000	216	830	1,9	98
	20-2		264	203	76	279	2 300	1 200	254	1 090	1,6	98
	22	210	328	180	76	257	4 000	2 000	241	1 710	1,7	98
	22-1.5		348	198	76	274	4 500	2 600	267	1 630	1,7	98
	21	205	384	180	76	257	4 400	2 600	241	2 520	1,7	98
	233-2		394	221	76	297	6 200	3 600	286	4 140	1,6	98
	21-2		406	264	76	340	6 400	3 000	267	3 920	1,5	98
	28	201	442	173	84	257	8 800	4 000	241	5 160	1,7	98
	203		508	183	84	267	12 000	6 500	241	8 060	1,6	98
	29		577	191	84	274	15 000	9 000	241	10 800	1,5	98
	200		660	185	84	269	20 000	12 000	241	14 710	1,5	98
	215	709	224	84	307	24 000	13 000	267	17 520	1,4	98	
	248-2	950	231	107	338	45 000	30 000	279	34 390	1,3	98	
3 soufflets	352		333	267	114	381	4 800	2 400	Utilisation en isolation déconseillée			
	313	39	384	267	114	381	6 000	3 500				
	333		386	305	114	419	6 200	3 200				
	312	314	462	264	114	378	9 000	5 000				
	323		521	277	114	391	12 000	7 000				
		328	569	300	114	414	15 000	9 000				
		321	709	361	114	475	24 000	16 000				
	348-3	950	351	140	490	45 000	31 000					

* : le classement des modèles est fait par Ø croissants

** : Pour connaître les forces à différentes pressions, se reporter aux fiches individuelles disponibles sur le site www.citec.fr



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - FIRESTONE

15-09-2025

D-3010.00-FR-AA

PNE

3010-00 /2

DIMENSIONS ET FIXATIONS [mm]

Type	Modèle		Dimensions fixation standard (mm)						Dimensions autres fixations (mm)				
	Standard	Renforcé	A flasques : types A, B, C, F - A brides : type D						A brides : types D, E				
			Type	a	b	Ø d	Impérial (dim. US) Taraudage x nb. vis	Métrique Taraudage x nb. vis	Poids (kg)	Type	Ø a	Impérial (dim US) Fixations x nb. vis	Métrique Fixations x nb. vis
1 soufflet	16		A	44		114	3/8-16 UNC	M8	1,1	D	114	1/4x6 (nf)	M6x6 (nf)
	131		A	44		114	3/8-16 UNC	M8	1,2	D	114	1/4x6 (nf)	M6x6 (nf)
	160		A	44		114	3/8-16 UNC	M8	1,3	D	114	1/4x6 (nf)	M6x6 (nf)
	110		A	44		114	3/8-16 UNC	M8	1,4	D	114	1/4x6 (nf)	M6x6 (nf)
	116		A	70		135	3/8-16 UNC	M8	2,0	E	135	5/16-24UNFx6	M8x6
	116-1		A	70		135	3/8-16 UNC	M8	2,0				
	115		C	89	44	160	3/8-16 UNC	M8	2,5	E	160	5/16-24UNFx8	M8x8
	19		C	157	73	229	3/8-16 UNC	M8	4,5	E	229	5/16-24UNFx12	M8x12
	19-75		C	157	73	229	3/8-16 UNC	M8	4,5	E	229	5/16-24UNFx12	M8x12
	113	128	B	159		287	3/8-16 UNC	M8	6,6	E	287	5/16-24UNFx12	M8x12
	113-1	128-1	B	159		287	3/8-16 UNC	M8	6,9	E	287	5/16-24UNFx12	M8x12
	153-2		B	159		310	3/8-16 UNC	M8	7,9				
	119		F	229		350	1/2-13 UNC		6,0	D	351	3/8-24 UNFx18	M10x18
	121		F	305		419	1/2-13 UNC		7,3	D	419	3/8-24 UNFx24	M10x24
	126		F	381		483	1/2-13 UNC		9,7	D	483	3/8-24 UNFx24	M10x24
	138-1.5	D	597		638	3/8-24 UNFx32	M10x32	11,1					
	148-1	D	830		890	3/8-24 UNFx40	M10x40	21,0					
2 soufflets	268		A	44		114	3/8-16 UNC	M8	1,7	D	114	1/4x6 (nf)	M6x6 (nf)
	255-1.5		A	44		114	3/8-16 UNC	M8	1,7	D	114	1/4x6 (nf)	M6x6 (nf)
	224		A	70		135	3/8-16 UNC	M8	2,3	E	135	5/16-24UNFx6	M8x6
	26		A	70		135	3/8-16 UNC	M8	2,4	E	135	5/16-24UNFx6	M8x6
	20	202	C	89	44	160	3/8-16 UNC	M8	3,4	E	160	5/16-24UNFx8	M8x8
	20-2		C	89	44	160	3/8-16 UNC	M8	3,5	E	160	5/16-24UNFx8	M8x8
	22	210	C	157	73	229	3/8-16 UNC	M8	5,8	E	229	5/16-24UNFx12	M8x12
	22-1.5		C	157	73	229	3/8-16 UNC	M8	5,8	E	229	5/16-24UNFx12	M8x12
	21	205	B	159		287	3/8-16 UNC	M8	7,8	E	287	5/16-24UNFx12	M8x12
	233-2		B	159		287	3/8-16 UNC	M8	8,2	E	287	5/16-24UNFx12	
	21-2		B	159		287	3/8-16 UNC	M8	8,9	E	287	5/16-24UNFx12	
	28	201	F	229		350	1/2-13 UNC		8,6	D	351	3/8-24 UNFx18	M10x18
	203		F	305		419	1/2-13 UNC		10,8	D	419	3/8-24 UNFx24	M10x24
	29		F	381		483	1/2-13 UNC		13,1	D	483	3/8-24 UNFx24	M10x24
	200		D	559		600	3/8-24 UNFx24	M10x24	15,8				
	215	D	597		638	3/8-24 UNFx32	M10x32	17,4					
	248-2	D	830		890	3/8-24 UNFx40	M10x40	32,9					
3 soufflets	352		C	157	73	264	3/8-16 UNC	M8	8,4				
	313	39	B	159		287	3/8-16 UNC	M8	8,8	E	287	5/16-24UNFx12	M8x12
	333		B	159		287	3/8-16 UNC	M8	11,2	E	287	5/16-24UNFx12	M8x12
	312	314	F	229		350	1/2-13 UNC		11,2	D	351	3/8-24 UNFx18	M10x18
	323		F	305		419	1/2-13 UNC		14,1	D	419	3/8-24 UNFx24	M10x24
		328	F	381		483	1/2-13 UNC		16,4	D	483	3/8-24 UNFx24	M10x24
		321	D	597		638	3/8-24 UNFx32	M10x32	23,2				
	348-3	D	830		890	3/8-24 UNFx40	M10x40	47,1					

(nf) : la visserie n'est pas fournie avec les brides
Série Impérial : fixations dimensions US et raccordement NPT



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - FIRESTONE

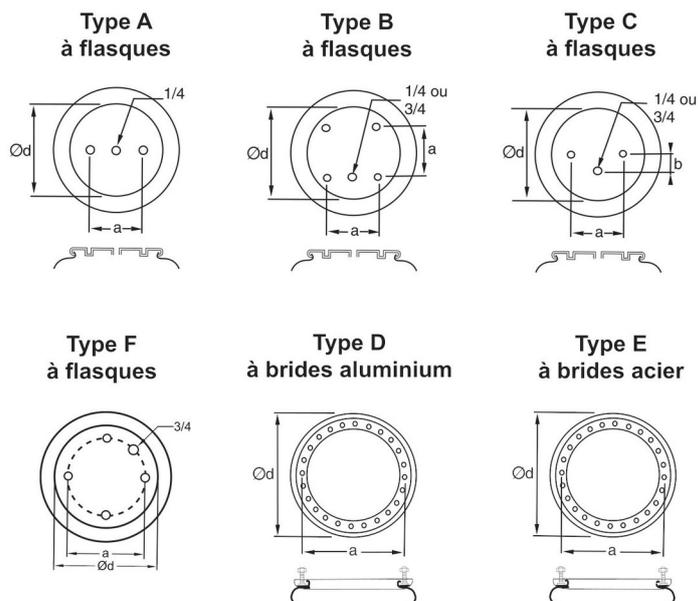
15-09-2025

D-3010.00-FR-AA

PNE

3010-00 /3

FIXATIONS



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET GUIDE DE CHOIX

Type	Modèle	Utilisation en vérin				Utilisation en isolateur	
		Ø maxi* sous 7 bar (mm)	Course (mm)	Hauteur (mm)		Force à 7 bar** par rapport à la course (daN)	
				Mini	Maxi	Début	Fin
Piston	1M1A-0	86	36	40	76	270	110
	1M1A-1	86	60	38	98	380	120
	2M1A	88	86	64	150	270	190
	7002	107	101	51	152	400	360
	7010	102	127	127	254	400	380
	7012	127	140	102	242	400	380
	1T14C-1	231	196	127	323	1800	1000
	1T14C-3	231	208	147	356	1800	950
	1T14C-7	231	239	203	442	1900	900
	1T15T-1	284	170	102	272	3200	1400
	1T15S-6	282	254	152	406	3200	1700
	1T15M-0	325	178	109	287	3500	2300
	1T15M-2	320	211	127	338	3700	2400
	1T15M-4	320	267	152	419	3800	2400
	1T15M-6	320	310	178	488	3800	2400
	1T15M-9	323	384	216	600	3800	2400
	1T19L-11	361	385	205	590	5200	3100
	Airomatic® (Pression maxi 3,5 bar)						
	50-P-10	50	13	11	24	16	31
	70-P-13	70	13	16	29	55	71
	120-P-25	120	25	34	59	253	191

Utilisation en isolation déconseillée

* : Le classement des modèles est fait par Ø croissants

** : Pour connaître les forces à différentes pressions, se reporter aux fiches individuelles disponibles sur le site www.citec.fr



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - FIRESTONE

15-09-2025

D-3010.00-FR-AA

PNE

3010-00 /4

DIMENSIONS [mm]

Modèle	Fixation standard à flasques : types A, B, C					Autres standards à brides : types D, E					
	Type	a	b	Ø d	Impérial (dim. US)	Métrique	Type	Ø a	Impérial (dim. US)	Poids (kg)	
					Taraudage	Taraudage			Fixations x nb. vis		
1M1A-0	Dimensions disponibles sur le site www.citec.fr				5/16-18 F - 5/8-11 M	M8 F - M16 M				0,2	
1M1A-1					5/16-18 F - 5/8-11 M	M8 F - M16 M				0,2	
2M1A					5/8-11 M	M16 M				0,3	
7002					3/8-16 F - 3/4-16 M					0,8	
7010					3/4-16 M - 1/2-13 F					0,7	
7012					3/4-16 M - 1/2-13 F					0,8	
1T14C-1	C	89	44	160	3/8-16 UNC		E	160	5/16-24 UNFx12	2,9	
1T14C-3	C	89	44	160	3/8-16 UNC					3,1	
1T14C-7	C	89	44	160	3/8-16 UNC					3,2	
1T15T-1	C	157	73	229	3/8-16 UNC	M8				5,0	
1T15S-6	C	157	73	229	3/8-16 UNC	M8				6,0	
1T15M-0	C	157	73	229	3/8-16 UNC	M8	E	229	5/16-24 UNFx12	5,2	
1T15M-2	C	157	73	229	3/8-16 UNC	M8				6,0	
1T15M-4	C	157	73	229	3/8-16 UNC	M8				6,5	
1T15M-6	C	157	73	229	3/8-16 UNC	M8	E	229	5/16-24 UNFX12	7,1	
1T15M-9	C	157	73	229	3/8-16 UNC	M8				8,2	
1T19L-11	B	159		287	3/8-16 UNC		E	287	5/16-24 UNFx12	10,2	
Airomatic® (Pression maxi 3,5 bar)											
50-P-10	Dimensions disponibles sur le site www.citec.fr										0,016
70-P-13										0,033	
120-P-25										0,055	

(nf) : la visserie n'est pas fournie avec les brides

Série Impérial : fixations dimensions US et raccordement NPT



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - FIRESTONE

15-09-2025

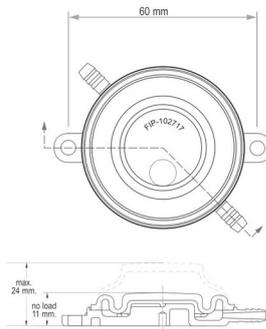
D-3010.00-FR-AA

PNE

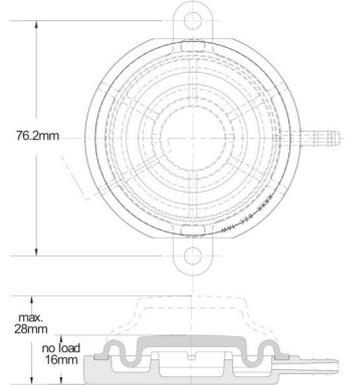
3010-00 /5

FIXATIONS

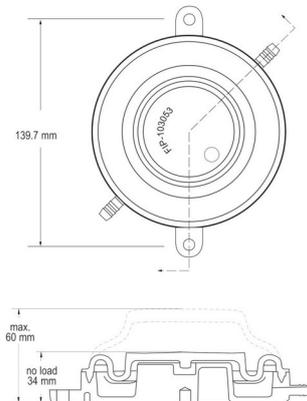
50-P-10



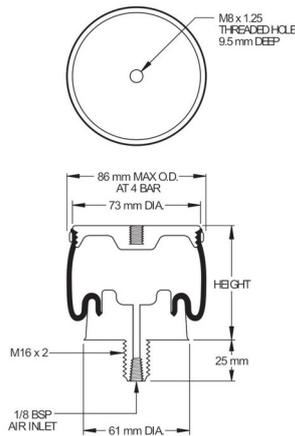
70-P-13



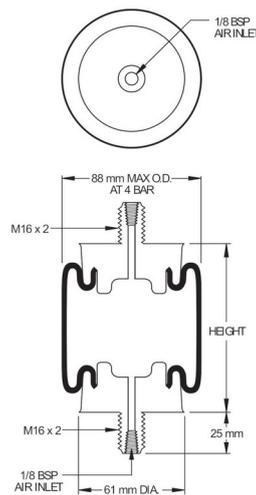
120-P-25



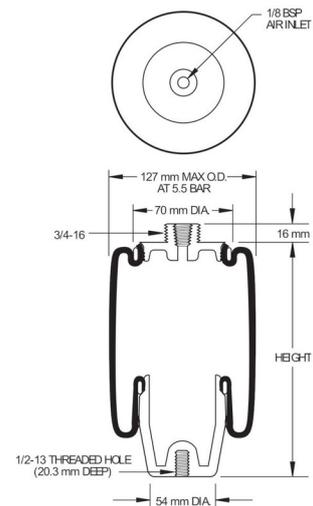
1M1A-0, 1M1A-1



2M1A

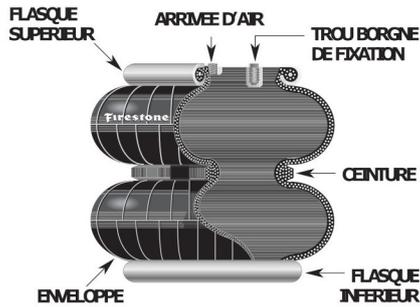


7002, 7010, 7012

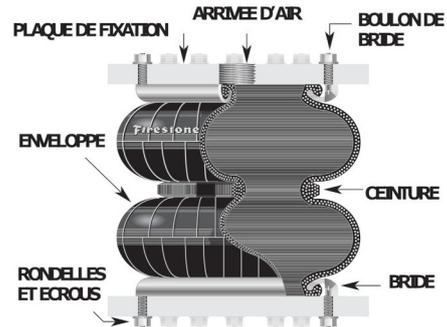


MODES DE FIXATION

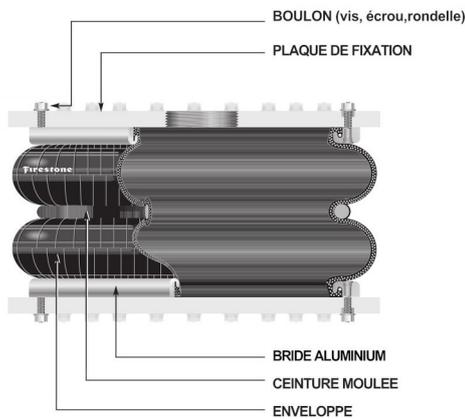
A flasques sertis Type A, B, C



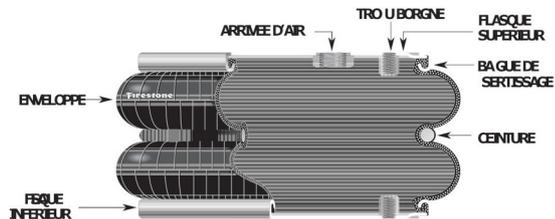
A brides acier Type E



A brides aluminium Type D



A flasques avec bague de sertissage Type F



RÉFÉRENCES ACCESSOIRES

Goujons de fixation

Partie inférieure	Partie supérieure	Référence
M8x125	M12x175	751 030 M
M8x125	M14x200	751 040 M14x200
3/8 - 16 UNC	M12x150	751 030
3/8 - 16 UNC	M14x150	751 040
3/8 - 16 UNC	M14x200	751 040 M

Valves de gonflage

Filetage	Référence
1/8 BSP	761 015
1/4 BSP	761 020
1/4 NPT	751 020



Valve
réf. 761 020

Adaptateurs acier pour valves de gonflage

Filetage	Référence
mâle 3/4 BSP - femelle 1/4 BSP	761 050
mâle 3/4 NPT - femelle 1/4 NPT	751 050
mâle 1" - femelle 1/4 NPT	751 055



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - FIRESTONE

15-09-2025

D-3010.00-FR-AA

PNE

3010-00 /7

RÉFÉRENCES MODÈLES SÉRIE F, FIRESTONE

Classement par modèle : 1, 2, 3 soufflets ou à piston et par ordre croissant de n° de modèle.

Modèle	Fixation		Série IMPERIAL			Série METRIQUE		
	Type de fixation		Entrée d'air	N° FIRESTONE W01-358-xxxx	Référence CITEC	Entrée d'air	N° FIRESTONE W01-M58-xxxx	Référence CITEC
Modèle 1 soufflet								
16	A	à flasque	1/4 NPT	7001	750 110*	G 1/4	6140	750 110 M
	A	à flasque	3/4 NPT	6996	750 112			
		soufflet seul		0010	750 116		0010	750 116
19	C	à flasque	1/4 NPT	7008	750 130*	G 1/4	6008	750 130 M
	C	à flasque	3/4 NPT	7011	750 150	G 3/4	6011	750 150 M
	E	à bride acier		7023	750 155			
		soufflet seul		0134	751 170		0134	751 170
19-75	C	à flasque	1/4 NPT	7040	750 175	G 1/4	6040	750 175 M
	C	à flasque	3/4 NPT	7042	750 176			
	E	à bride acier		6896	750 177			
			soufflet seul		0144	750 178		0144
110	A	à flasque	1/4 NPT	7451	750 430*	G 1/4	6145	750 430 M
	A	à flasque	3/4 NPT	7484	750 431			
	D	à bride aluminium		0112	750 432			
			soufflet seul		0100	751 250		0100
113	B	à flasque	1/4 NPT	7103	750 460	G 1/4	6101	750 460 M
	B	à flasque	3/4 NPT	7101	750 450	G 3/4	6100	750 450 M
	E	à bride acier		7110	750 490			
			soufflet seul		0135	751 260		0135
113-1	B	à flasque	1/4 NPT	7091	750 495			
	B	à flasque	3/4 NPT	7092	750 496			
			soufflet seul		0150	750 498		0150
115	C	à flasque	1/4 NPT	7460	750 510	G 1/4	6375	750 510 M
	C	à flasque	3/4 NPT	7465	750 520	G 3/4	6374	750 520 M
	E	à bride acier		7469	750 530			
			soufflet seul		0118	751 270		0118
116	A	à flasque	1/4 NPT	7564	750 560	G 1/4	6166	750 560 M
	A	à flasque	3/4 NPT	7561	750 550	G 3/4	6165	750 550 M
	E	à bride acier		7568	750 570			
			soufflet seul		0133	751 280		0133
116-1	A	à flasque	1/4 NPT	7598	750 568			
	A	à flasque	3/4 NPT	7605	750 569			
119	F	à flasque	3/4 NPT	7477	750 603			
			soufflet seul		0119	750 604		0119
121	F	à flasque	3/4 NPT	7272	750 607			
126	D	à bride aluminium		7727	750 642			
	F	à flasque	3/4 NPT	7726	750 643			
			soufflet seul		1026	750 644		1026
128 Plis renforcés	B	à flasque	3/4 NPT	8152	750 646			
128-1 Plis renforcés	C	à flasque	3/4 NPT	8160	750 649			
131	A	à flasque	1/4 NPT	7731	750 650*	G 1/4	6155	750 650 M
	A	à flasque	3/4 NPT	7742	750 652			
	D	à bride aluminium		0127	750 655			
			soufflet seul		0131	751 290		0131

* : modèle existant en version haute température Herclor, pour la référence remplacer 75x xxx par 754 xxx.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - FIRESTONE

15-09-2025

D-3010.00-FR-AA

PNE

3010-00 /8

RÉFÉRENCES MODÈLES SÉRIE F, FIRESTONE

Classement par modèle : 1, 2, 3 soufflets ou à piston et par ordre croissant de n° de modèle.

Modèle	Fixation		Série IMPERIAL Fixations et raccords norme US			Série METRIQUE		
	Type de fixation		Entrée d'air	N° FIRESTONE W01-358-xxxx	Référence CITEC	Entrée d'air	N° FIRESTONE W01-M58-xxxx	Référence CITEC
Modèle 1 soufflet								
138-1.5 Plis renforcés	D	à bride aluminium		7737	750 670			
148-1	D	à bride aluminium		9601	750 675			
Plis renforcés		soufflet seul		1021	750 677		1021	750 677
153-2	B	à flasque	1/4 NPT	8158	750 740			
	B	à flasque	3/4 NPT	8157	750 742			
160	A	à flasque	1/4 NPT	7751	750 770			
	A	à flasque	3/4 NPT	7752	750 772			
	D	à bride aluminium		7592	750 774			
Modèle 2 soufflets								
20	C	à flasque	1/4 NPT	6910	750 200*	G 1/4	6187	750 200 M
	C	à flasque	3/4 NPT	6900	750 180*			
	E	à bride acier		6923	750 230		6990	750 230 M
20-2	C	à flasque	1/4 NPT	6951	750 232	G 1/4	6183	750 232 M
	C	à flasque	3/4 NPT	6952	750 231			
	E	à bride acier		7789	750 234			
21	B	à flasque	1/4 NPT	7145	750 290	G 1/4	6114	750 290 M
	B	à flasque	3/4 NPT	7143	750 270	G 3/4	6112	750 270 M
	E	à bride acier		7139	750 260		7710	750 260 M
		soufflet seul		0213	751 190		0213	751 190
21-2	B	à flasque	1/4 NPT	6800	750 240			
	B	à flasque	3/4 NPT	9529	750 245	G 3/4	6378	750 245 M
22	C	à flasque	1/4 NPT	7180	750 310*	G 1/4	6381	750 310 M
	C	à flasque	3/4 NPT	7184	750 320*	G 3/4	6200	750 320 M
	E	à bride acier		7431	750 335		7524	750 335 M
		soufflet seul		0226	751 200		0226	751 200
22-1.5	C	à flasque	1/4 NPT	7444	750 341			
	A	à flasque	1/4 NPT	7443	750 343			
	C	à flasque	3/4 NPT	7442	750 342			
		soufflet seul		0259	750 345			
268	A	à flasque	1/4 NPT	7025	750 350*	G 1/4	6160	750 350 M
(ex 25)	A	à flasque	3/4 NPT	7047	750 352			
26	A	à flasque	1/4 NPT	7325	750 360*	G 1/4	6353	750 360 M
	A	à flasque	3/4 NPT	7327	750 370	G 3/4	6387	750 370 M
	E	à bride acier		7333	750 365*		6988	750 365 M*
		soufflet seul		0142	751 220		0142	751 220
28	D	à bride aluminium		7191	750 380*		7531	750 380 M
	D	à bride alu spéciale		7194	750 390			
	F	à flasque	3/4 NPT	7271	750 395*			
		soufflet seul		7925	750 385		7925	750 385

* : modèle existant en version haute température Herclor, pour la référence remplacer 75x xxx par 754 xxx.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - FIRESTONE

15-09-2025

D-3010.00-FR-AA

PNE

3010-00 /9

RÉFÉRENCES MODÈLES SÉRIE F, FIRESTONE

Classement par modèle : 1, 2, 3 soufflets ou à piston et par ordre croissant de n° de modèle.

Modèle	Fixation		Série IMPERIAL			Série METRIQUE		
	Type de fixation		Entrée d'air	N° FIRESTONE W01-358-xxxx	Référence CITEC	Entrée d'air	N° FIRESTONE W01-M58-xxxx	Référence CITEC
Modèle 2 soufflets								
29	D	à bride aluminium		7203	750 400*			
	D	à bride alu spéciale		7205	750 410			
	F	à flasque	3/4 NPT	7275	750 405			
		soufflet seul		7902	751 240		7902	751 240
200	D	à bride aluminium		7772	750 680			
		soufflet seul		5126	750 685		5126	750 685
201 Plis renforcés	D	à bride aluminium		7244	750 690			
202 Plis renforcés	C	à flasque	3/4 NPT	7119	750 710			
203	D	à bride aluminium		7227	750 720		6985	750 720 M
	F	à flasque	3/4 NPT	7273	750 721			
		soufflet seul		0205	751 320		0205	751 320
205 Plis renforcés	B	à flasque	3/4 NPT	7224	750 750			
	E	à bride acier		7237	750 752			
210 Plis renforcés	C	à flasque	3/4 NPT	7250	750 790			
	E	à bride acier		7258	750 795			
215 Plis renforcés	D	à bride aluminium		7230	750 840*			
	D	à bride alu spéciale		7301	750 810			
		soufflet seul		7912	750 846		7912	750 846
224	A	à flasque	1/4 NPT	3400	750 865	G 1/4	6400	750 865 M
	A	à flasque	3/4 NPT	3403	750 864			
233-2	B	à flasque	1/4 NPT	6810	750 867			
	B	à flasque	3/4 NPT	6811	750 869	G 3/4	6109	750 869 M
	E	à bride acier		7558	750 868			
248-2 Plis renforcés	D	à bride aluminium		9602	750 855			
		soufflet seul		1022	751 420		1022	751 420
255-1.5	A	à flasque	1/4 NPT	6955	750 830	G 1/4	6105	750 830 M
	A	à flasque	3/4 NPT	6956	750 832			
		soufflet seul		0048	750 834		0048	750 834
Modèle 3 soufflets								
39 Plis renforcés	B	à flasque	3/4 NPT	7815	750 427			
312	D	à bride aluminium		7761	750 870		7530	750 870 M
	F	à flasque	3/4 NPT	7286	750 872			
313	B	à flasque	1/4 NPT	7808	750 900			
	B	à flasque	3/4 NPT	7802	750 880			
	E	à bride acier		7801	750 876			
314 Plis renforcés	D	à bride aluminium		8003	750 940			

* : modèle existant en version haute température Herclor, pour la référence remplacer 75x xxx par 754 xxx.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - FIRESTONE

15-09-2025

D-3010.00-FR-AA

PNE

3010-00 /10

RÉFÉRENCES MODÈLES SÉRIE F, FIRESTONE

Classement par modèle : 1, 2, 3 soufflets ou à piston et par ordre croissant de n° de modèle.

Modèle	Fixation		Série IMPERIAL Fixations et raccords norme US			Série METRIQUE		
	Type de fixation		Entrée d'air	N° FIRESTONE W01-358-xxxx	Référence CITEC	Entrée d'air	N° FIRESTONE W01-M58-xxxx	Référence CITEC
Modèle 3 soufflets								
321 Plis renforcés	D	à bride aluminium		7304	750 970		6984	750 970 M
	D	à bride alu spéciale		7306	750 980			
		soufflet seul		7919	750 985		7919	750 985
323	D	à bride aluminium		7823	750 990			
	F	à flasque	3/4 NPT	7274	750 995			
		soufflet seul		7921	751 400		7921	751 400
328 Plis renforcés	D	à bride aluminium		9528	751 011			
		soufflet seul		1002	751 430		1002	751 430
333	B	à flasque	1/4 NPT	7845	751 019			
	B	à flasque	3/4 NPT	7842	751 021			
		soufflet seul		7019	751 023		7019	751 023
348-3 Plis renforcés	D	à bride aluminium		9603	751 012			
		soufflet seul		1023	751 013		1023	751 013
352	C	à flasque	1/4 NPT	8048	751 007			
	C	à flasque	3/4 NPT	8047	751 008	G 3/4	6128	751 008 M
Modèle à piston								
1M1A-0		goujon plastique	1/8 NPT	3000 noir	751 016	G 1/8	3000 rouge	751 015
		goujon laiton	1/8 NPT	3001 noir	751 017	G 1/8	3001 rouge	751 017 M
1M1A-1		goujon laiton	1/8 NPT	3003	751 018	G 1/8	3006	751 014
2M1A		goujon plastique	1/8 NPT	3002 noir	751 523	G 1/8	3002 rouge	751 520
		goujon laiton	1/8 NPT	3004	751 524			
7002		à flasque	1/8 NPT	7002	751 530			
7010		à flasque	1/8 NPT	7010	751 535			
7012		à flasque	1/8 NPT	7012	751 540			
1T14C-1		à flasque	1/4 NPT	5310	751 670			
1T14C-3	C	à flasque	1/4 NPT	5405	751 710			
1T14C-7	C	à flasque	1/4 NPT	5712	751 740			
	C	à flasque	3/4 NPT	5708	751 745			
1T15T-1	C	à flasque	3/4 NPT	9401	752 255			
1T15S-6	C	à flasque	3/4 NPT	9051	752 240			
1T15M-0	C	à flasque	1/4 NPT	9031	751 854			
1T15M-2						G 3/4	6270	751 910 M
1T15M-4	C	à flasque	3/4 NPT	9062	752 031	G 3/4	6280	752 031 M
1T15M-6	C	à flasque	3/4 NPT	9089	752 095			
1T15M-9	C	à flasque	1/4 NPT	9108	752 140			
	C	à flasque	3/4 NPT	9106	752 170			
1T19L-11	B	à flasque	1/4 NPT	9155	752 460			
	B	à flasque	3/4 NPT	9153	752 500			
50 P-10		à bride	Ø 4mm	5676	79 863			
70 P-13		à bride	Ø 4mm	5674	79 866			
120 P-25		à bride	Ø 4mm	5677	79 869			



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - FIRESTONE

15-09-2025

D-3010.00-FR-AA

PNE

3010-00 / 11

INDEX MODELES SERIE F, FIRESTONE

N° Firestone W01-358-xxxx W01-M58-xxxx	Modèle	Référence CITEC	N° Firestone W01-358-xxxx W01-M58-xxxx	Modèle	Référence CITEC	N° Firestone W01-358-xxxx W01-M58-xxxx	Modèle	Référence CITEC
0010	16	750 116	6378	21-2	750 245 M	7431	22	750 335
0048	255-1.5	750 834	6381	22	750 310 M	7442	22-1.5	750 342
0100	110	751 250	6387	26	750 370 M	7443	22-1.5	750 343
0112	110	750 432	6400	224	750 865 M	7444	22-1.5	750 341
0118	115	751 270	6800	21-2	750 240	7451	110	750 430
0119	119	750 604	6810	233-2	750 867	7460	115	750 510
0127	131	750 655	6811	233-2	750 869	7465	115	750 520
0131	131	751 290	6896	19-.75	750 177	7469	115	750 530
0133	116	751 280	6900	20	750 180	7477	119	750 603
0134	19	751 170	6910	20	750 200	7484	110	750 431
0135	113	751 260	6923	20	750 230	7524	22	750 335 M
0142	26	751 220	6951	20-2	750 232	7530	312	750 870 M
0144	19-.75	750 178	6952	20-2	750 231	7531	28	750 380 M
0150	113-1	750 498	6955	255-1.5	750 830	7558	233-2	750 868
0205	203	751 320	6956	255-1.5	750 832	7561	116	750 550
0213	21	751 190	6984	321	750 970 M	7564	116	750 560
0226	22	751 200	6985	203	750 720 M	7568	116	750 570
0259	22-1.5	750 345	6988	26	750 365 M	7592	160	750 774
0324	324	751 005	6990	20	750 230 M	7598	116-1	750 568
1002	328	751 430	6996	16	750 112	7605	116-1	750 569
1021	148-1	750 677	7001	16	750 110	7710	21	750 260 M
1022	248-2	751 420	7002	7002	751 530	7726	126	750 643
1023	348-3	751 013	7008	19	750 130	7727	126	750 642
1026	126	750 644	7010	7010	751 535	7731	131	750 650
3000 noir	1M1A-0	751 016	7011	19	750 150	7737	138-1.5	750 670
3000 rouge	1M1A-0	751 015	7012	7012	751 540	7742	131	750 652
3001 noir	1M1A-0	751 017	7019	333	751 023	7751	160	750 770
3001 rouge	1M1A-0	751 017 M	7023	19	750 155	7752	160	750 772
3002 noir	2M1A	751 523	7025	25	750 350	7761	312	750 870
3002 rouge	2M1A	751 520	7040	19-.75	750 175	7772	200	750 680
3003	1M1A-1	751 018	7042	19-.75	750 176	7789	20-2	750 234
3004	2M1A	751 524	7047	25	750 352	7801	313	750 876
3006	1M1A-1	751 014	7091	113-1	750 495	7802	313	750 880
3400	224	750 865	7092	113-1	750 496	7808	313	750 900
3403	224	750 864	7101	113	750 450	7815	39	750 427
5126	200	750 685	7103	113	750 460	7823	323	750 990
5310	1T14C-1	751 670	7110	113	750 490	7842	333	751 021
5405	1T14C-3	751 710	7119	202	750 710	7845	333	751 019
5674	70 P-13	79 866	7139	21	750 260	7902	29	751 240
5676	50 P-10	79 863	7143	21	750 270	7912	215	750 846
5677	120 P-25	79 869	7145	21	750 290	7919	321	750 985
5708	1T14C-7	751 745	7180	22	750 310	7921	323	751 400
5712	1T14C-7	751 740	7184	22	750 320	7925	28	750 385
6008	19	750 130 M	7191	28	750 380	8003	314	750 940
6011	19	750 150 M	7194	28	750 390	8047	352	751 008
6040	19-.75	750 175 M	7203	29	750 400	8048	352	751 007
6100	113	750 450 M	7205	29	750 410	8152	128	750 646
6101	113	750 460 M	7224	205	750 750	8157	153-2	750 742
6105	255-1.5	750 830 M	7227	203	750 720	8158	153-2	750 740
6109	233-2	750 869 M	7230	215	750 840	8160	128-1	750 649
6112	21	750 270 M	7237	205	750 752	9031	1T15M-0	751 854
6114	21	750 290 M	7244	201	750 690	9051	1T15S-6	752 240
6128	352	751 008 M	7250	210	750 790	9062	1T15M-4	752 031
6140	16	750 110 M	7258	210	750 795	9089	1T15M-6	752 095
6145	110	750 430 M	7271	28	750 395	9106	1T15M-9	752 170
6155	131	750 650 M	7272	121	750 607	9108	1T15M-9	752 140
6160	268	750 350 M	7273	203	750 721	9153	1T19L-11	752 500
6165	116	750 550 M	7274	323	750 995	9155	1T19L-11	752 460
6166	116	750 560 M	7275	29	750 405	9401	1T15T-1	752 255
6183	20-2	750 232 M	7286	312	750 872	9528	328	751 011
6187	20	750 200 M	7301	215	750 810	9529	21-2	750 245
6200	22	750 320 M	7304	321	750 970	9601	148-1	750 675
6270	1T15M-2	751 910 M	7306	321	750 980	9602	248-2	750 855
6353	26	750 360 M	7325	26	750 360	9603	348-3	751 012
6374	115	750 520 M	7327	26	750 370			
6375	115	750 510 M	7333	26	750 365			



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - FIRESTONE

15-09-2025

D-3010.00-FR-AA

PNE

3010-00 /12

Vérins Souples - Isolateurs Série F - ORIA



- Industrie générale
- Levage, manutention, convoyage
- Version flasques Inox
- Course maxi 300mm
- Force maxi 7 tonnes
- Ø de 130 à 410 mm

PRÉSENTATION

Les soufflets se présentent sous la forme d'une enveloppe en élastomère, néoprène en standard, épichlorohydrine en version haute température, renforcée de plusieurs armatures textiles.

L'enveloppe est ensuite sertie sur des flasques.



Modèles proposés :

3 modèles sont proposés : 1, 2 ou 3 soufflets, afin de couvrir l'ensemble des besoins industriels et de laisser aux utilisateurs le choix en fonction de contraintes telles que : hauteur, course, force, fixation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre	130 à 410 mm
Force	0 à 7 tonnes
Course	0 à 300 mm
Pression de gonflage	7 bar max
Pression d'éclatement	20 bar
Température d'utilisation :	
Version néoprène	-10...+70 °C
Version ECO (épichlorohydrine)	-18...+130 °C
Angle maxi entre flasques	30°
Désalignement axial	25 mm
Flasques	Acier zingué-bichromaté
Option flasques	Acier Inox 304

Choix du vérin ou de l'isolateur

Se reporter au mode de sélection du vérin ou de l'isolateur dans le chapitre présentation.

Pour un premier choix, il convient de consulter les caractéristiques techniques page suivante.

RÉFÉRENCES

A partir du modèle choisi grâce au guide de choix page suivante, le tableau des références indique :

- le type de fixation
- l'entrée d'air
- la référence CITEC en version standard
- les références pour les versions haute température, flasques inox et haute température avec flasques inox.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - ORIA

15-09-2025

D-3010.10-FR-AA

PNE

3010-10 /1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET GUIDE DE CHOIX

Type	Modèle	Utilisation en vérin						Utilisation en isolateur			
		Ø maxi* sous 7 bar (mm)	Course (mm)	Hauteur (mm)		Force à 7 bar**		Hauteur nominale (mm)	Charge (à H nominale) à 5 bar (daN)	Fréquence propre à 5 bar (Hz)	% Isolation pour f=13Hz
				Mini	Maxi	Début	Fin				
1 soufflet	10	140	35	53	88	750	270	76	340	3,9	90
	11	142	37	53	90	880	350	76	340	3,9	90
	20	165	47	53	100	900	500	90	460	3,0	94
	20E	165	52	53	105	1000	620	90	470	3,0	94
	25	195	77	53	130	1250	510	114	540	2,7	95
	25E	200	77	53	130	1300	750	120	730	2,6	96
	30	220	72	53	125	1600	800	115	720	2,7	95
	30E	225	82	53	135	1700	800	120	800	2,7	95
	35	260	77	53	130	2100	1200	114	940	2,7	95
	35E	244	77	53	130	2050	1100	116	760	2,7	96
	40	310	87	53	140	4000	2000	125	1780	2,6	96
	40E	343	97	53	150	4400	1800	140	2000	2,6	96
	45	378	94	53	147	6800	2800	127	2710	2,5	96
	45E	404	116	53	169	6500	3800	140	3600	2,3	97
2 soufflets	12	130	80	70	150	800	160	140	220	2,7	95
	70	165	90	70	160	1000	380	140	360	2,5	97
	70E	160	107	73	180	1000	450	165	400	2,2	97
	2600	195	125	75	200	1500	500	165	610	2,0	97
	80	220	150	75	225	1700	700	200	660	1,8	98
	85	260	195	75	270	2800	1000	216	830	1,9	98
	85E	244	203	75	278	2700	800	254	1200	1,6	98
	90	310	175	75	250	4000	1200	240	1710	1,7	98
	90E	350	200	80	280	4000	2000	268	1500	1,8	98
	100	380	225	75	300	6400	3000	240	3520	1,7	98
100E	410	225	80	305	6500	3500	267	2800	1,6	98	
3 soufflets	13	130	140	85	225	900	180	Utilisation en isolateur déconseillée			
	73E	160	175	90	265	1000	460				
	83	220	240	110	350	1900	500				
	88	260	250	110	360	3000	1000				
	93	310	250	110	360	4100	1600				
	103	378	300	125	425	6900	3000				

* : le classement des modèles est fait par Ø croissants

** : Par rapport à la course (daN). Pour connaître les forces à différentes pressions, se reporter aux fiches individuelles disponibles sur le site www.citec.fr



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - ORIA

15-09-2025

D-3010.10-FR-AA

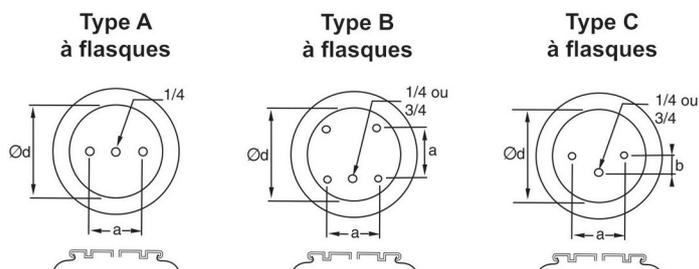
PNE

3010-10 /2

DIMENSIONS ET FIXATIONS [mm]

Type	Modèle	Fixation (mm)					Poids (kg)
		Type	a	b	Ø d	Taraudage	
1 soufflet	10	A	44,5		114	M10	1,2
	11	A	44,5		114	M10	1,2
	20	A	44,5		114	M10	1,3
	20E	A	44,5		114	M10	1,3
	25	A	44,5		114	M10	1,4
	25E	A	44,5		114	M10	1,6
	30	A	70		135	M10	2,0
	30E	A	70		135	M10	2,2
	35	C	88,9	44,5	160	M10	2,5
	35E	C	88,9	44,5	160	M10	2,6
	40	C	157,5	72,9	229	M10	4,4
	40E	C	157,5	72,9	229	M10	4,5
	45	B	158,8		287	M10	6,5
45E	B	158,8		287	M10	7,0	
2 soufflets	12	A	44,5		114	M10	1,5
	70	A	44,5		114	M10	1,8
	70E	A	44,5		114	M10	1,7
	2600	A	70		135	M10	2,0
	80	A	70		135	M10	2,3
	85	C	88,9	44,5	160	M10	3,5
	85E	C	88,9	44,5	160	M10	3,4
	90	C	157,5	72,9	229	M10	5,5
	90E	C	157,5	72,9	229	M10	6,5
	100	B	158,8		287	M10	7,8
100E	B	158,8		287	M10	8,5	
3 soufflets	13	A	44,5		114	M10	2,0
	73E	A	44,5		114	M10	2,5
	83	A	70		135	M10	3,1
	88	C	88,9	44,5	160	M10	3,9
	93	C	158,8	72,9	230	M10	6,7
	103	B	158,8		287	M10	8,8

TYPE DE FLASQUES



Pression - Température

8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - ORIA

15-09-2025

D-3010.10-FR-AA

PNE

3010-10 /3

RÉFÉRENCES MODÈLES SÉRIE F, ORIA

Classement par ordre croissant de n° de modèle

Type	Modèle	Fixation		Référence CITEC
		Type de fixation	Entrée d'air BSP	
1 soufflet	10	A	1/4	760 110
	11	A	1/4	760 120
	20	A	1/4	760 650
	20E	A	1/4	760 655
	25	A	1/4	760 430
	25E	A	1/4	760 435
	30	A	1/4	760 560
		A	3/4	760 550
	30E	A	1/4	760 565
		A	3/4	760 555
	35	C	1/4	760 510
		C	3/4	760 520
	35E	C	1/4	760 515
		C	3/4	760 525
	40	C	1/4	750 130
		C	3/4	760 150
	40E	C	1/4	760 440
		C	3/4	760 445
	45	B	1/4	760 450
		B	3/4	760 460
45E	B	1/4	760 480	
	B	3/4	760 485	
2 soufflets	12	A	1/4	760 220
	70	A	1/4	760 350
	70E	A	1/4	760 355
	2600	A	1/4	760 375
	80	A	1/4	760 360
		A	3/4	760 370
	85	C	1/4	760 200
		C	3/4	760 180
	85E	C	1/4	760 205
		C	3/4	760 185
	90	C	1/4	760 310
		C	3/4	760 320
	90E	C	1/4	760 322
		C	3/4	760 325
	100	B	1/4	760 290
		B	3/4	760 270
	100E	B	1/4	760 295
		B	3/4	760 300
3 soufflets	13	A	1/4	760 420
	73E	A	1/4	760 470
	83	A	1/4	760 405
		A	3/4	760 406
	88	C	1/4	760 410
		C	3/4	760 411
	93	C	1/4	760 421
		C	3/4	760 422
103	B	1/4	760 900	
	B	3/4	760 880	



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - ORIA

15-09-2025

D-3010.10-FR-AA

PNE

3010-10 /4

RÉFÉRENCES OPTIONS

Références autres versions

Haute température, qualité épichlorohydrine

Remplacer la référence 760 xxx par : **Réf. 764 xxx**

Avec flasques Inox 304

Remplacer la référence 760 xxx par : **Réf. 762 xxx**

Haute température avec flasques Inox 304

Remplacer la référence 760 xxx par : **Réf. 767 xxx**

RÉFÉRENCES ACCESSOIRES

Goujons de fixation

Partie intérieure M10 - Partie supérieure M12x175 **Réf. 761 030**

Partie intérieure M10 - Partie supérieure M14x200 **Réf. 761 040**

Valves de gonflage

Filetage 1/8 BSP : **Réf. 761 015**

Filetage 1/4 BSP : **Réf. 761 020**

Adaptateurs acier pour valves de gonflage

Filetage mâle 3/4 BSP - femelle 1/4 BSP : **Réf. 761 050**



Valve de gonflage
réf. 761 020



Goujon
réf. 761 040



Pression - Température

8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - ORIA

15-09-2025

D-3010.10-FR-AA

PNE

3010-10 /5

EXEMPLE DE FICHE TECHNIQUE DÉTAILLÉE

Mode de sélection d'un vérin

La fiche technique indique :

- le réseau des courbes : pression, force, hauteur, volume, sur toute la plage de fonctionnement
- les dimensions
- le tableau des forces à différentes pressions et hauteurs
- les caractéristiques dynamiques pour une utilisation en isolateur

Ces courbes sont disponibles pour chaque modèle sur le site www.citec.fr.

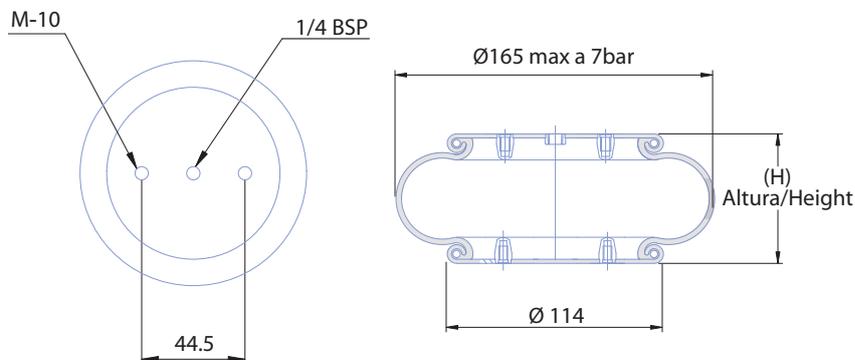
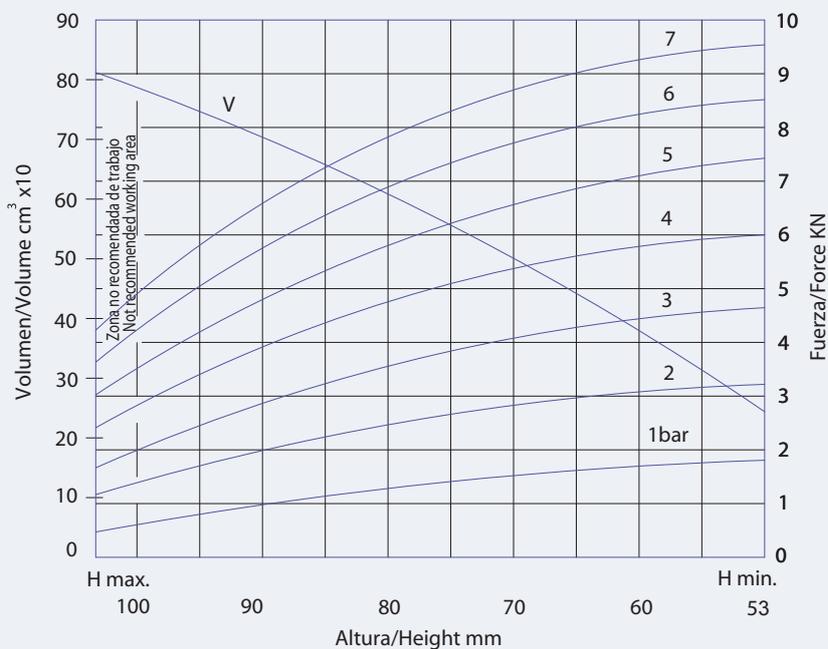


Actuador

Air spring

SERIE "F"

M - 20



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série F - ORIA

15-09-2025

D-3010.10-FR-AA

PNE

3010-10 /5

Vérins Souples - Isolateurs Série D



- Standard européen, type DUNLOP
- Flasques démontables
- Applications industrielles
- Course maxi 485 mm
- Force maxi 23 tonnes
- Ø de 80 à 700 mm

PRÉSENTATION

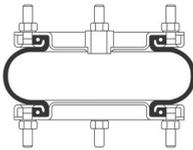
Les soufflets se présentent sous la forme d'une enveloppe en élastomère renforcée de plusieurs armatures textiles.

Cette enveloppe est ensuite bridée sur des flasques métalliques permettant sa fixation et son alimentation en air sur le système utilisé.

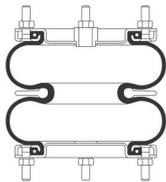
L'élastomère standard est un styrène-butadiène, une variante en épichlorohydrine destinée aux hautes températures et une version en butyl sont également proposées.

Types proposés :

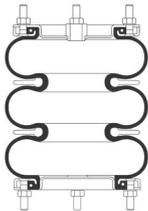
1 soufflet



2 soufflets



3 soufflets



Types proposés :

3 types sont proposés afin de couvrir l'ensemble des besoins industriels et de laisser aux utilisateurs le choix en fonction de contraintes telles que : hauteur, course, force, fixation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre	80 à 700 mm
Force	0 à 23 tonnes
Course	0 à 485 mm
Pression de gonflage	8 bar max
Pression d'éclatement	24 bar
Température d'utilisation :	
Version SBR (styrène-butadiène)	-50...+70 °C Standard
Version Butyl (CIIR)	-30...+90 °C
Version ECO (épichlorohydrine)	-30...+115 °C
Angle maxi entre flasques	15°
Désalignement axial maxi	10 mm
Flasques	Acier zingué-bichromaté ou aluminium Option : Acier Inox 304 ou 316 sur demande

Choix du vérin ou du coussin

Se reporter au mode de sélection du vérin ou de l'isolateur dans le chapitre présentation.

Pour un premier choix, il convient de consulter les caractéristiques techniques.

RÉFÉRENCES

A partir du modèle choisi grâce au guide de choix page suivante, le tableau des références indique :

- le type de fixation : A ou B
- l'entrée d'air
- la référence CITEC en version standard
- les références pour les autres versions : haute température, flasques inox et enveloppes seules.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série D

16-09-2025

D-3030.00-FR-AB

PNE

3030-00 /1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET GUIDE DE CHOIX

Type	Modèle	Utilisation en vérin						Utilisation en isolateur								
		Ø maxi* E sous 8 bar (mm)	Course (mm)	Hauteur H (mm)		Force à 7 bar**		Hauteur nominale (mm)	Charge (à H nominale) à 6 bar (daN)	Fréquence propre à 6 bar (Hz)	% Isolation pour f=10Hz					
				Mini	Maxi	Début	Fin									
1 soufflet	2 3/4 x 1	80	20	50	70	280	80	62	155	4,6	73					
	4 1/2 x 1	125	40	50	90	620	160	72	335	3,7	84					
	6 x 1	168	55	55	110	1210	180	90	610	3,3	88					
	6 x 1	168	55	50	105	1210	180	85	570	3,3	88					
	8 x 1	230	80	50	130	2050	700	100	1100	2,7	91					
	10 x 1	280	100	50	150	3050	800	120	1580	2,4	93					
	12 x 1	333	100	50	150	4500	1400	120	2450	2,3	93					
	14 1/2 x 1	395	125	50	175	6600	2450	130	3940	2,2	95					
16 x 1	430	165	50	215	7200	2400	150	3560	2,6	95						
2 soufflets	2 3/4 x 2	80	45	65	110	270	40	90	140	3,6	85					
	4 1/2 x 2	125	85	65	150	680	190	130	260	2,2	92					
	6 x 2	168	115	80	195	1200	280	160	560	2,3	94					
	6 x 2	168	115	75	190	1200	280	150	575	2,3	94					
	8 x 2	230	175	75	250	2100	550	200	840	1,9	96					
	9 1/4 x 2	260	190	75	265	2700	750	220	1260	1,7	97					
	10 x 2	280	225	75	300	3050	900	220	1450	1,7	97					
	12 x 2	330	225	75	300	4600	950	220	2230	1,7	97					
	12 x 2 E	345	305	75	380	5500	600	250	2500	1,7	97					
	14 1/2 x 2	395	265	75	340	6600	2100	250	3560	1,6	97					
	16 x 2	430	315	75	390	7200	2600	290	3860	1,4	98					
	21 1/2 x 2	580	210	90	370	16000	7000	300	8340	1,5	98					
	26 x 2	700	410	90	500	23500	9900	350	13000	1,2	98					
	Version 4 plis renforcés															
		10 x 2 - 4 plis	280	200	80	280	3050	1100	230	1400	1,7	97				
		12 x 2 - 4 plis	330	200	80	280	4500	1400	230	2000	1,7	97				
	14 1/2 x 2 - 4 plis	395	250	80	330	6500	2500	260	3400	1,6	97					
	16 x 2 - 4 plis	440	300	90	325	7880	4000	290	4000	1,4	98					
3 soufflets	2 3/4 x 3	80	60	80	140	250	45	Utilisation en isolation déconseillée								
	4 1/2 x 3	125	100	100	200	560	220									
	4 1/2 x 3 E	125	160	95	255	880	260									
	6 x 3	168	183	100	283	1120	130									
	6 x 3	168	183	95	278	1120	130									
	8 x 3	230	250	100	350	1960	400									
	10 x 3	280	330	100	430	3000	750									
	12 x 3	330	330	100	430	4450	800									
	14 1/2 x 3	395	375	105	480	6600	1800									
	16 x 3	430	485	105	590	7500	1600									
	Version 4 plis renforcés															
		10 x 3 - 4 plis	280	280	120	400	2800					650				
		12 x 3 - 4 plis	330	310	120	430	4350					1000				
		14 1/2 x 3 - 4 plis	395	330	120	450	6500					2500				
	16 x 3 - 4 plis	430	430	120	550	7500	2400									

Modèle E : Course étendue (plus longue)

* : le classement des modèles est fait par Ø croissants

** : Force à 7 bar par rapport à la course (daN). Pour connaître les forces à différentes pressions, se reporter aux fiches individuelles.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série D

16-09-2025

D-3030.00-FR-AB

PNE

3030-00 /2

DIMENSIONS ET FIXATIONS [mm]

Type	Modèle	Fixation standard					Poids (kg)	
		Type de flasques	Ø A mm	Ø B mm	Ø G BSP	Ø M x nb fixations		
1 soufflet	2 3/4 x 1	A	78	36	1/4	M6x2	0,2	
	4 1/2 x 1	A	110	93	3/8	M6x3	0,8	
	6 x 1	A	152	127	1/2	M8x4	2,0	
	6 x 1	B	154	127	1/2	M10x4	2,3	
	8 x 1	B	184	156	1/2	M10x4	3,0	
	10 x 1	B	210	181	1/2	M10x4	3,9	
	12 x 1	B	260	232	1/2	M10x4	5,4	
	14 1/2 x 1	B	311	283	1/2	M10x4	7,1	
	16 x 1	B	311	283	1/2	M10x4	9,0	
2 soufflets	2 3/4 x 2	A	78	36	1/4	M6x2	0,5	
	4 1/2 x 2	A	110	93	3/8	M6x3	0,9	
	6 x 2	A	152	127	1/2	M8x4	2,5	
	6 x 2	B	154	127	1/2	M10x4	2,6	
	8 x 2	B	184	156	1/2	M10x4	3,7	
	9 1/4 x 2	B	197	168	1/2	M10x4	4,5	
	10 x 2	B	210	181	1/2	M10x4	4,8	
	12 x 2	B	260	232	1/2	M10x4	6,7	
	12 x 2 E	B	260	232	1/2	M10x4	7	
	14 1/2 x 2	B	311	283	1/2	M10x4	8,9	
	16 x 2	B	311	283	1/2	M10x4	9,7	
	21 1/2 x 2	A	498	470	3/4	M10x6	20,6	
	26 x 2	A	601	470	3/4	M10x6	23	
	Version 4 plis renforcés							
		10 x 2 - 4 plis	B	210	181	1/2	M10x4	4,8
		12 x 2 - 4 plis	B	260	232	1/2	M10x4	6,7
	14 1/2 x 2 - 4 plis	B	311	283	1/2	M10x4	8,9	
	16 x 2 - 4 plis	B	311	283	1/2	M10x4	9,7	
3 soufflets	2 3/4 x 3	A	78	36	1/4	M6x3	0,6	
	4 1/2 x 3	A	110	93	3/8	M6x3	2,0	
	4 1/2 x 3 E	A	110	93	3/8	M6x3	2,1	
	6 x 3	A	152	127	1/2	M8x4	2,8	
	6 x 3	B	152	127	1/2	M10x4	3	
	8 x 3	B	184	156	1/2	M10x4	4,3	
	10 x 3	B	210	181	1/2	M10x4	5,6	
	12 x 3	B	260	232	1/2	M10x4	8,1	
	14 1/2 x 3	B	311	283	1/2	M10x4	10,7	
	16 x 3	B	311	283	1/2	M10x4	12,9	
	Version 4 plis renforcés							
		10 x 3 - 4 plis	B	210	181	1/2	M10x4	5,6
		12 x 3 - 4 plis	B	260	232	1/2	M10x4	8,1
		14 1/2 x 3 - 4 plis	B	311	283	1/2	M10x4	10,7
	16 x 3 - 4 plis	B	311	283	1/2	M10x4	12,9	

Modèle E : Course étendue (plus longue)

* : le classement des modèles est fait par Ø croissants



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série D

16-09-2025

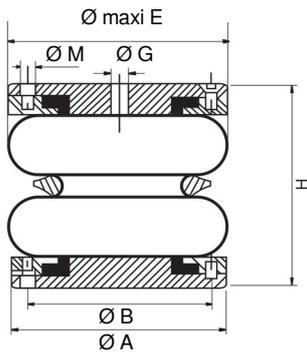
D-3030.00-FR-AB

PNE

3030-00 /3

TYPES ET FIXATIONS

Type A, à flasques aluminium



Type A

Type A, modèle 1 soufflet



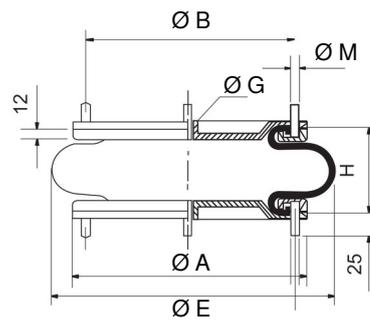
Type A, modèle 2 soufflets



Type A, modèle 3 soufflets



Type B, à flasques acier



Type B

Type B, modèle 1 soufflet



Type B, modèle 2 soufflets



Type B, modèle 3 soufflets



RÉFÉRENCES MODELES SÉRIE D

Classement par ordre croissant de n° de modèle

Type	Modèle	Fixation			Référence CITEC
		Type de fixation		Entrée d'air BSP	
1 soufflet	2 3/4 x 1*	A	Alu	1/4	763 021F
	4 1/2 x 1*	A	Alu	3/8	763 041F
	6 x 1	A	Alu	1/2	763 061F
	6 x 1	B	Acier	1/2	763 071F
	8 x 1	B	Acier	1/2	763 081F
	10 x 1	B	Acier	1/2	763 101F
	12 x 1	B	Acier	1/2	763 121F
	14 1/2 x 1	B	Acier	1/2	763 141F
	16 x 1	B	Acier	1/2	763 161F
2 soufflets	2 3/4 x 2*	A	Alu	1/4	763 022F
	4 1/2 x 2*	A	Alu	3/8	763 042F
	6 x 2	A	Alu	1/2	763 062F
	6 x 2	B	Acier	1/2	763 072F
	8 x 2	B	Acier	1/2	763 082F
	9 1/4 x 2	B	Acier	1/2	763 092P
	10 x 2	B	Acier	1/2	763 102F
	10 x 2 - 4 plis	B	Acier	1/2	763 102RENF
	12 x 2	B	Acier	1/2	763 122F
	12 x 2E	B	Acier	1/2	763 122FE
	12 x 2 4 plis	B	Acier	1/2	763 122RENF
	14 1/2 x 2	B	Acier	1/2	763 142F
	14 1/2 x 2 4 plis	B	Acier	1/2	763 142RENF
	16 x 2	B	Acier	1/2	763 162F
	16 x 2 4 plis	B	Acier	1/2	763 162RENF
21 1/2 x 2	A	Alu	3/4	763 212	
26 x 2	A	Alu	3/4	763 262	
3 soufflets	2 3/4 x 3	A	Alu	1/4	763 023F
	4 1/2 x 3	A	Alu	3/8	763 043F
	4 1/2 x 3E	A	Alu	3/8	763 043FE
	6 x 3	A	Alu	1/2	763 063F
	6 x 3	B	Acier	1/2	763 073F
	8 x 3	B	Acier	1/2	763 083F
	10 x 3	B	Acier	1/2	763 103F
	10 x 3 4 plis	B	Acier	1/2	763 103RENF
	12 x 3	B	Acier	1/2	763 123F
	12 x 3 4 plis	B	Acier	1/2	763 123RENF
	14 1/2 x 3	B	Acier	1/2	763 143F
	14 1/2 x 3 4 plis	B	Acier	1/2	763 143RENF
	16 x 3	B	Acier	1/2	763 163F
16 x 3 4 plis	B	Acier	1/2	763 163RENF	

Modèle E : Course étendue (plus longue)

* : Version flasques plastiques possible sur demande



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série D

PNE

3030-00 /5

16-09-2025

D-3030.00-FR-AB

RÉFÉRENCES OPTIONS

Références autres versions

Haute température qualité épichlorohydrine

Remplacer la référence 763 xxx par : **Réf. 764 xxx**

Avec flasques Inox 304

Remplacer la référence 763 xxx par : **Réf. 762 xxx**

Haute température avec flasques Inox 304

Remplacer la référence 763 xxx par : **Réf. 767 xxx**

Enveloppes seules

Remplacer la référence 763 xxx par : **Réf. 765 xxx**

RÉFÉRENCES ACCESSOIRES

Valves de gonflage

Filetage 1/8 BSP : **Réf. 761 015**

Filetage 1/4 BSP : **Réf. 761 020**

Adaptateurs acier pour valves de gonflage

Filetage mâle 3/4 BSP - femelle 1/4 BSP : **Réf. 761 050**

Filetage mâle 1/2 BSP - femelle 1/4 BSP : **Réf. 405 230**

Filetage mâle 3/8 BSP - femelle 1/4 BSP : **Réf. 405 225**



Valve de gonflage
réf. 761 020



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Série D

16-09-2025

D-3030.00-FR-AB

PNE

3030-00 /6

Vérins Souples - Isolateurs Sertis Série DS



- Standard européen
- Applications industrielles, convoyage, matériels d'irrigation
- Course maxi 215 mm
- Force maxi 4 tonnes
- Ø de 145 à 330 mm
- Version sertie

PRÉSENTATION

Les soufflets se présentent sous la forme d'une enveloppe en élastomère, renforcée de plusieurs armatures textiles. L'enveloppe est ensuite sertie sur des flasques.

Types proposés :

3 types sont proposés afin de couvrir l'ensemble des besoins industriels et de laisser aux utilisateurs le choix en fonction de contraintes telles que : hauteur, course, force, fixation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre	145 à 330 mm
Force	0 à 4 tonnes
Course	0 à 215 mm
Pression de gonflage	8 bar max
Pression d'éclatement	24 bar
Température d'utilisation :	-50...+70 °C, SBR (styrène-butadiène)
Angle maxi entre flasques	15°
Désalignement axial maxi	10 mm
Flasques	Acier zingué-bichromaté

Choix du vérin ou du coussin

Se reporter au mode de sélection du vérin ou de l'isolateur dans le chapitre présentation.

Pour un premier choix, il convient de consulter les caractéristiques techniques.

RÉFÉRENCES

A partir du modèle choisi grâce au guide de choix page suivante, le tableau des références indique :

- le type de fixation : A, B ou C
- l'entrée d'air
- la référence CITEC en version standard



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Sertis
Série DS

18-09-2025

D-3030.10-FR-AB

PNE

3030-10 /1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET GUIDE DE CHOIX

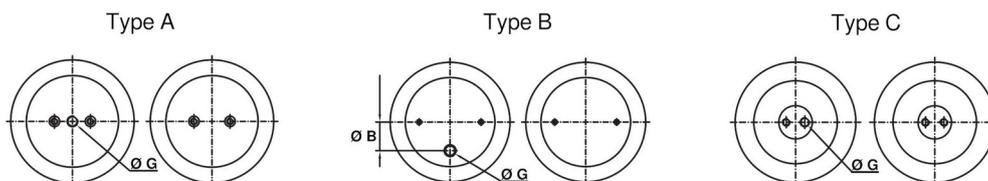
Type	Modèle	Utilisation en vérin						Utilisation en isolateur			
		Ø maxi* sous 8 bar (mm)	Course (mm)	Hauteur H (mm)		Force à 7 bar**		Hauteur nominale (mm)	Charge (à H nominale) à 6 bar (daN)	Fréquence propre à 6 bar (Hz)	% Isolation pour f=10Hz
				Mini	Maxi	Début	Fin				
1 soufflet	5 x 1	145	55	50	105	600	130	80	350	3,5	85
	6 x 1	168	57	53	110	970	210	85	570	3,3	88
	8 x 1	230	95	55	150	1 550	580	115	1 100	2,7	93
	9 1/2 x 1	270	105	55	160	2 400	800	115	1 480	2,1	95
	12 x 1	330	105	60	165	3 900	1 400	125	2 575	2,2	94
2 soufflets	5 x 2	145	100	70	170	630	220	130	360	2,8	92
	6 x 2	168	120	75	195	1 200	280	150	575	2,2	94
	6 x 2 E	168	155	75	230	1 300	350	170	710	2,1	95
	8 x 2	230	185	80	265	1 650	480	200	875	1,9	96
	9 1/2 x 2	270	230	80	310	2 700	700	225	1 360	1,6	97
	12 x 2	330	215	85	300	4 300	1 100	220	2 450	1,6	97
3 soufflets	5 x 3	145	140	90	230			Utilisation en isolation déconseillée			
	6 x 3	168	170	100	270	1 050	100				
	12 x 3	330	315	120	435	4 100	700				

* : Le classement des modèles est fait par Ø croissants

** : Force à 7 bar par rapport à la course (daN). Pour connaître les forces à différentes pressions, se reporter aux fiches individuelles.

DIMENSIONS ET FIXATIONS [mm]

Type	Modèle	Fixation standard						Poids (kg)
		Type	Ø A	Ø B	Ø d	Ø G	Ø M x nb fixations	
1 soufflet	5 x 1	C	20		90	1/8	M8x1	0,7
	6 x 1	A	44,5		114	1/4	M8x2	0,8
	8 x 1	A	70		135	3/4	M8x2	1,8
	9 1/2 x 1	B	89	38	157	3/4	M8x2	2,3
	12 x 1	B	157,5	73	228	3/4	M8x2	3,8
2 soufflets	5 x 2	C	20		90	1/8	M8x1	1,0
	6 x 2	A	44,5		114	1/4	M8x2	1,1
	6 x 2 E	A	44,5		114	1/4	M8x2	1,2
	8 x 2	A	70		135	3/4	M8x2	2,3
	9 1/2 x 2	B	89	38	157	3/4	M8x2	3,1
	12 x 2	B	157,5	73	228	3/4	M8x2	5,2
3 soufflets	5 x 3	C	20		90	1/8	M8x1	1,3
	6 x 3	A	44,5		114	1/4	M8x2	1,5
	12 x 3	B	157,5	73	228	3/4	M8x2	7,0



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Sertis
Série DS

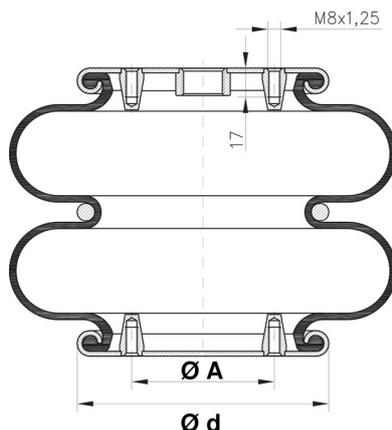
18-09-2025

D-3030.10-FR-AB

PNE

3030-10 /2

FIXATIONS



RÉFÉRENCES MODELES SÉRIE DS

Type	Modèle	Fixation		Référence CITEC
		Type de flasques	Entrée d'air BSP	
1 soufflet	5 x 1	C	1/8	753 051
	6 x 1	A	1/4	753 061
	8 x 1	A	3/4	753 081
	9 1/2 x 1	B	3/4	753 091
	12 x 1	B	3/4	753 121
2 soufflets	5 x 2	C	1/8	753 052
	6 x 2	A	1/4	753 062
	6 x 2 E	A	1/4	753 062E
	8 x 2	A	3/4	753 082
	9 1/2 x 2	B	3/4	753 092
	12 x 2	B	3/4	753 122
3 soufflets	5 x 3	C	1/8	753 053
	6 x 3	A	1/4	753 063
	12 x 3	B	3/4	753 123

RÉFÉRENCES ACCESSOIRES

Valves de gonflage

Filetage 1/8 BSP :

Réf. 761 015

Filetage 1/4 BSP :

Réf. 761 020

Goujons de fixation

Partie inférieure M8x125 - Partie supérieure M12x175 : Réf. 751 030 M

Partie inférieure M8x125 - Partie supérieure M14x200 : Réf. 751 040 M14x200

Adaptateurs acier pour valves de gonflage

Filetage mâle 3/4 BSP - femelle 1/4 BSP :

Réf. 761 050

Filetage mâle 1/2 BSP - femelle 1/4 BSP :

Réf. 405 230

Filetage mâle 3/8 BSP - femelle 1/4 BSP :

Réf. 405 225



Valve
Réf. 761 020



Pression - Température

8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Vérins Souples - Isolateurs
Sertis
Série DS

18-09-2025

D-3030.10-FR-AB

PNE

3030-10 /3

Amortisseurs Caoutchouc FIRESTONE Marsh Mellow



- Isolation constante avec des charges variables
- Excellente isolation
- Capacité de charges : maxi 8000 daN
- N'atteint jamais son point bas
- Réduction du bruit
- Aucune maintenance
- Une installation simple

APPLICATIONS

Les amortisseurs Marsh Mellow sont utilisés dans l'industrie comme isolateurs de vibrations de hautes performances.

Application principales :

- matériels de carrières, sablières, de concassage et d'absorption de chocs (tampons).

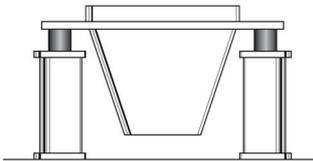
DESCRIPTION - CONCEPTION

L'amortisseur est constitué d'un bloc en caoutchouc solide pourvu d'un trou central qui apporte une excellente flexibilité.

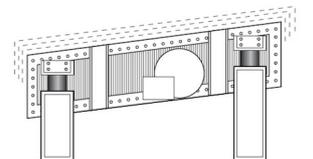
Ce bloc est entouré de différents tissus lui assurant la stabilité ainsi qu'une forme cylindrique.

L'enveloppe externe donne à l'amortisseur une bonne tenue à l'abrasion et protège les couches de tissu de renfort (fig. 1).

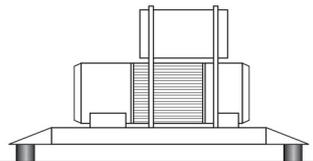
Trémis



Crible vibrant



Compresseur



Soufflerie et moteur

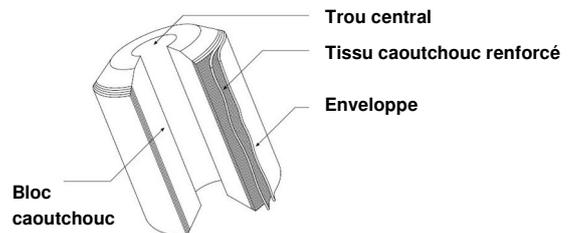
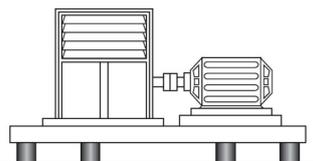


fig 1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Charge	65 à 8000 daN
Diamètre	41 à 279 mm
Température d'utilisation	-40...+57 °C
Compression	15 à 27,5%
Gamme de fréquences perturbatrices	Entre 13 et 20 Hz (800 et 1200 CPM)
Course maximale	3 à 27 mm

Montage

L'installation est simple, rapide et nécessite un minimum de place.

L'amortisseur est monté sur deux supports possédant un doigt de centrage.

Les dimensions des supports sont indiquées sur les fiches techniques.

Fiche technique détaillée

Les informations mentionnées sur cette fiche sont les suivantes :

- le tableau des caractéristiques techniques et dynamiques
- les dimensions du modèle et des supports de fixation



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Amortisseurs Caoutchouc
FIRESTONE
Marsh Mellow

18-09-2025

D-3050.00-FR-AB

PNE

3050-00 /1

Mode de sélection d'un amortisseur

Les paramètres permettant de sélectionner un amortisseur sont les suivants :

- La masse du système à isoler
- Le nombre de points supportant la charge
- L'encombrement disponible
- La course de la machine
- La fréquence perturbatrice
- Le pourcentage d'isolation souhaité
- Sélectionner l'amortisseur dont les caractéristiques sont comprises entre la charge minimale et maximale.
- Si plusieurs choix s'offrent à vous, sélectionner celui dont la fréquence propre est la plus basse, afin d'améliorer le pourcentage d'isolation.
- Vérifier que la course de l'amortisseur choisi correspond à la demande.
- Vérifier que la fréquence propre de l'amortisseur sera suffisante pour isoler les vibrations de la machine.

Référence de l'amortisseur

A partir du modèle choisi, le tableau des références indique :

- le N° FIRESTONE (gravé sur l'amortisseur)
- la référence CITEC
- les caractéristiques techniques permettant la sélection de l'amortisseur

Exemple de sélection

Machine : Tamis vibrant

Poids total de la machine : 5330 daN

Poids du gravier : 1780 daN

Nombre de points de fixation : 4

Espace disponible pour fixation : Ø 255mm

Course : 12mm

Fréquence perturbatrice : 16,7 Hz

% isolation souhaitée : 90%

1- Charge pour chaque point de fixation

Charge minimum : $5330 / 4 = 1330$ daN

Charge maximum : 5330 daN + 1780 daN / $4 = 1780$ daN

2- Choix du Marsh Mellow

Après examen du guide de sélection, plusieurs modèles conviennent pour supporter les charges mini et maxi.

En revanche le n° 176 possède la fréquence propre la plus basse, d'où son choix.

3- La course

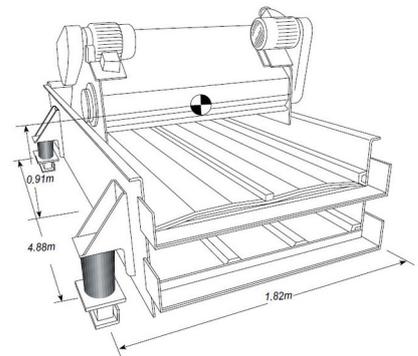
Modèle 176, course = 19mm, ce qui convient car la course demandée est de 12mm.

4- Espace disponible

La fiche technique du produit indique un diamètre de 198mm pour une charge de 1780 daN, ce qui convient car le diamètre disponible est de 255mm.

5- % isolation

La fréquence propre indiquée par la fiche technique détaillée est comprise entre 2,7 et 2,5 Hz ce qui donne un pourcentage d'isolation de 97,2% à vide et de 97,7% en charge, en utilisant la formule ci-après.



Formule du pourcentage d'isolation

Le pourcentage d'isolation pour une fréquence perturbatrice F_p se calcule de manière précise par la formule :

$$I\% = 1 - (1 / (F_p/F_n)^2 - 1)$$

F_p : fréquence perturbatrice du système à isoler

F_n : fréquence propre de l'amortisseur (Hz)

I : pourcentage d'isolation (%)

ou par l'utilisation du tableau d'utilisation anti-vibratoire

Recommandations

- Répartir de manière uniforme les charges sur les amortisseurs.
- Idéalement les points de fixation doivent être à la hauteur du centre de gravité.
- La distance entre 2 points de fixation doit être supérieure à 2 fois la hauteur du centre de gravité.
- Respecter les charges indiquées dans le guide de sélection.
- Respecter la course des amortisseurs : distance entre le point haut et le point bas de la machine pendant son fonctionnement.

Par exemple, cette donnée est typique d'un crible vibrant.

- Le ratio de la course de la machine par rapport à la hauteur à vide est limité à 7,5%.
- Dans le cas de vibrations latérales importantes, prévoir des butées car les amortisseurs possèdent une rigidité latérale limitée.
- Encombrement des précautions devront être apportées autour de l'amortisseur afin d'éviter tous frottements sur le diamètre extérieur.
- Température : les hautes fréquences ou grandes courses peuvent provoquer une élévation anormale de la température du caoutchouc.
- Compression : l'amortisseur doit être comprimé d'un minimum de 15% avec une limite à 27,5% par rapport à sa hauteur à vide.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Amortisseurs Caoutchouc
FIRESTONE
Marsh Mellow

18-09-2025

D-3050.00-FR-AB

PNE

3050-00 /2

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET GUIDE DE CHOIX

Informations concernant ce tableau :

- Chargement minimal : niveau de charge minimal pour lequel l'amortisseur se doit d'être sollicité
- Charge maximal : niveau de charge à ne pas dépasser
- * Classement des amortisseurs par charge croissante

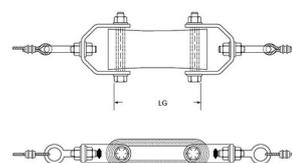
Réf. Firestone W22-358 -xxx	Réf. CITEC	Course max entre 800 et 1200 CPM (mm)	Hauteur à vide			Chargement minimal			Chargement maximal			Poids (kg)
			Ø ext (mm)	Ø int (mm)	Hauteur (mm)	Charge* mini (daN)	Hauteur sous charge (mm)	Fqce propre (Hz)	Charge* maxi (daN)	Hauteur sous charge (mm)	Fqce propre (Hz)	
216	755 110	3	41	16	44	65	38	6,9	140	32	5,1	0,05
031	755 130	10	83	32	127	180	108	4,2	400	92	3,1	0,56
183	755 140	8	76	25	102	180	83	3,3	300	74	4,0	0,42
047	755 150	8	76	25	102	190	86	2,9	400	74	2,7	0,43
030	755 160	6	76	25	76	210	65	4,9	410	55	3,6	0,31
180	755 170	11	102	51	152	235	130	3,6	490	110	2,7	0,95
123	755 180	11	89	25	152	250	130	3,7	540	110	2,8	0,87
178	755 190	11	114	51	152	320	130	3,9	750	110	2,9	1,21
091	755 200	13	114	25	178	500	151	3,6	1130	129	2,6	1,71
064	755 210	13	127	25	178	620	151	3,5	1270	129	2,8	2,18
172	755 220	11	152	76	152	620	130	3,5	1370	110	3,2	2,01
186	755 230	15	165	76	203	680	173	3,3	1490	147	2,4	3,32
187	755 240	13	140	51	178	680	151	3,0	1460	129	3,0	2,31
200	755 250	11	152	25	152	785	130	3,9	1800	110	2,9	2,63
190	755 270	15	165	51	203	880	173	3,1	1960	147	2,7	3,86
122	755 280	15	152	25	203	970	173	3,2	2080	147	2,4	3,57
179	755 290	15	191	89	203	1025	173	3,0	2290	147	2,7	4,55
176	755 300	19	191	89	254	1025	216	2,9	2360	184	2,4	5,73
228	755 310	23	203	89	305	1200	259	2,6	2610	221	1,9	7,71
232	755 320	15	203	51	203	1460	173	3,1	3510	147	3,0	6,16
230	755 330	15	229	51	203	2310	173	3,0	5070	147	2,5	7,69
108	755 340	27	154	51	356	2450	302	2,5	5440	258	1,8	16,98
254	755 350	15	254	51	203	2930	173	3,3	6670	147	2,7	9,84
143	755 360	11	279	51	152	3650	130	3,7	8890	110	3,4	8,92
243	755 370	15	279	51	203	3690	173	3,3	8000	147	2,4	12,11

* Classement des amortisseurs par charge croissante

Bande de tension de rappel

Les bandes de tension de rappel sont installées sur des cribles inclinés ou des cribles avec moteurs excentriques. Elles sont fabriquées avec des couches de caoutchouc renforcées de nylon.

Modèle	Longueur et Ø	Référence CITEC
FIRESTONE W22-358-215	165/25 mm	755 400
W22-358-275	356/25mm	755 410



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

**Amortisseurs Caoutchouc
FIRESTONE
Marsh Mellow**

18-09-2025

D-3050.00-FR-AB

PNE

3050-00 /3

Préhenseurs pneumatiques Airpicker - Airgripper



- Manutention d'objets fragiles et de petites dimensions
- Obturation pour tests d'étanchéité
- Ø 5 à 105 mm, force maxi 70 daN

APPLICATIONS

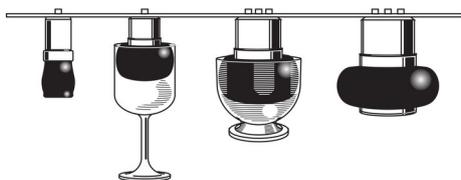
Les Airpicker et Airgripper sont utilisés dans l'industrie comme système de préhension ou de manutention de pièces fragiles. Le Airpicker est également utilisé comme obturateur pour des applications de test d'étanchéité.

Exemples d'applications :
Transport de verres, bouteilles, etc...

AVANTAGES

- Large gamme de modèles :
Airpicker : Ø 8,5 à Ø 105 mm - Airgripper : Ø 5 à Ø 45 mm
- Préhension d'objets fragiles
- Préhension de très petits objets, mini 5 mm
- Un même modèle peut prendre plusieurs tailles d'objets
- Force importante de préhension maxi 70 daN
- 2 qualités d'élastomère, néoprène ou silicone
- Lubrification non requise
- Durée de vie :
AirPicker : jusqu'à 500 000 cycles
Airgripper : jusqu'à 1 million cycles

Exemples d'applications :



Transport de verres



Transport de bouteilles

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Airpicker	Airgripper
Diamètre de préhension	8,5 à 105 mm	5 à 45 mm
Force	0,15 à 72 daN	1 à 23 daN
Pression de gonflage	Néoprène : 5 bar Silicone : 1,8 bar	Néoprène : 1,5 bar Silicone : 1 bar
Fluide de gonflage	Air	
Construction	Corps : Acier Inox, Acier Aluminium suivant modèles	
Température d'utilisation	Néoprène (standard) : -18... +74 °C Silicone (haute temp) : -30...+160 °C	
Raccordement	M3, M5, M6, G1/8 suivant modèles	



Pression - Température

8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Préhenseurs pneumatiques
Airpicker - Airgripper

15-09-2025

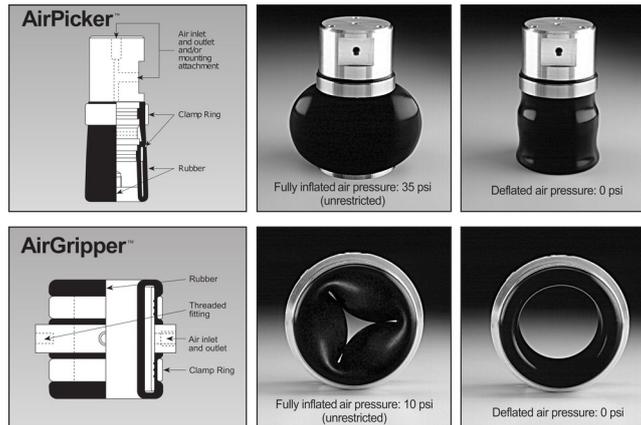
D-3070.00-FR-AA

PNE

3070-00 /1

FONCTIONNEMENT

Le Airpicker se gonfle et se dégonfle sur son diamètre extérieur.



Le Airgripper se gonfle et se dégonfle sur son diamètre intérieur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET GUIDE DE CHOIX

* : Classement par diamètre croissant

** : Force aux diamètre mini-maxi à pression maxi (daN)

Type	Référence CITEC	Ø* dégonflé (mm)	Pression maxi (bar)	Ø de travail (mm)		Force aux Ø **		Poids (g)	
				Mini	Maxi	Mini	Maxi		
A I R P I C K E R	Néoprène								
	FIP 006 RCA	8	4	8,5	10	1,5	0,15	8	
	FIP 007 RCA	9		10	13	1,5	0,23	12	
	FIP 009 RCA	11		12	17	3	1,1	17	
	FIP 010 RCA	14		16	21	4,3	2	28	
	FIP 014 RCA	19	5	21	27	7,4	3	60	
	FIP 017 RCA	22		23	32	10,4	3,5	85	
	FIP 019 RCA	25		26	40	13,5	3,6	105	
	FIP 022 RCA	28		30	44	13,6	6,8	160	
	FIP 025 RCA	29		32	54	24,9	9,1	245	
	FIP 035 TCA	42		45	65	34,9	11,3	180	
	FIP 045 TCA	51		58	85	59	22,7	370	
	FIP 055 TCA	63		70	105	72,6	29,9	610	
	A I R P I C K E R	Silicone							
		FIP 014 RCAS	20	1,8	22	25	1	0,23	60
		FIP 017 RCAS	23		25	30	1,5	0,5	85
		FIP 019 RCAS	27		30	35	1	0,5	110
		FIP 022 RCAS	29		32	40	2,5	0,6	165
		FIP 025 RCAS	31		34	42	3,5	1	110
		FIP 035 RCAS	42		46	58	3,6	2	180
A I R G R I P P E R	Néoprène								
	FIG 020 GCA	18	1,5	5	15	1,8	5	60	
	FIG 030 GCA	28		10	25	4,1	12,3	145	
	FIG 040 GCA	38		15	35	9,1	16,3	210	
	FIG 050 GCA	48		20	45	9,1	22,7	285	
	A I R G R I P P E R	Silicone							
		FIG 020 GCAS	18	1	5	15	1	1,5	60
		FIG 030 GCAS	28		10	25	2,5	7	130
FIG 040 GCAS		38	15		35	4,8	8,5	210	
FIG 050 GCAS		48	20		45	5,5	14	260	



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

**Préhenseurs pneumatiques
Airpicker - Airgripper**

15-09-2025

D-3070.00-FR-AA

PNE

3070-00 /2

Exemples d'applications

SECTEUR DU PAPIER



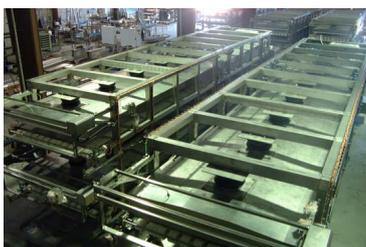
SECTEUR DE L'AGRICULTURE



TABLES ELEVATRICES



SECTEUR ALIMENTAIRE



D'AUTRES APLICATIONS A DECOUVRIR



Pression - Température

8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Exemples d'applications



Société française depuis 1991,

CITEC offre une gamme étendue d'instruments de mesure et régulation de Pression et Température destinée aux applications industrielles.



Siège social :

CITEC SAS

8 Avenue du Gué Langlois

77600 Bussy-Saint-Martin

France

Tél. : +33 (0)1 60 37 45 00

www.citec.fr

@ : citec@citec.fr

Autres
Produits



CITEC : Mesure - Régulation

- Manomètres et séparateurs
- Étalonnage, équipements de test
- Thermomètres, capteurs, transmetteurs de température
- Transmetteurs de pression, pressostats, thermostats
- Contrôleurs de débit, débitmètres
- Contrôleurs de niveau, transmetteurs de niveau

Clippard

CLIPPARD : Composants pneumatiques miniatures

- Électrovannes, proportionnelles, oxygène
- Vannes, distributeurs, régulateurs
- Actionneurs
- Vérins laiton et inox
- Raccords, tuyaux, accessoires

**BONOMI[®]
INDUSTRIES**

BONOMI Industries : Vannes à boisseau sphérique en laiton

- Vannes manuelles
- Vannes motorisables à boisseau sphérique
- Actionneurs
- Produit garantie à vie !

 **HEROSE**

HEROSE : Soupapes de sureté

- Échappement libre et canalisé, Laiton ou Inox
- Pour applications sur Air comprimé, Gaz, Liquides, Vapeur
- Homologuées CE
- Raccordement G 1/8" à G 2", Brides normalisées, Clamp ISO 2852



EUROPRESS PACK : Equipements hydraulique 700 bar

- Vérins hydrauliques
- Pompes hydrauliques
- Valves et accessoires

