



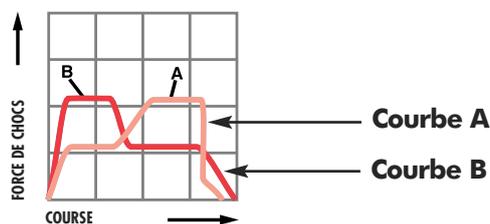
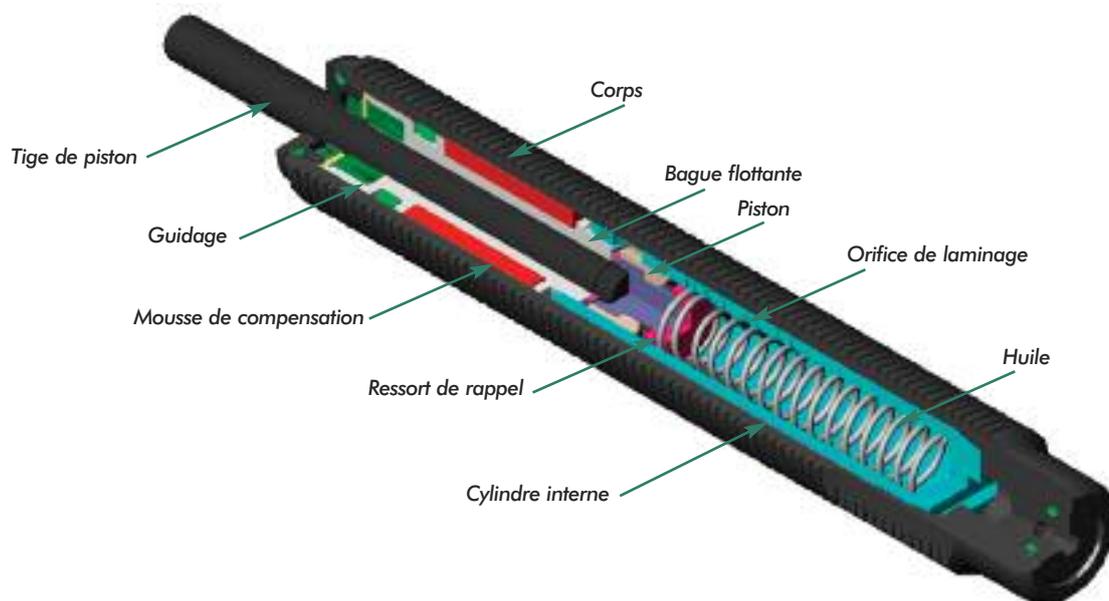
Ces amortisseurs **Nouvelles séries ECO** non réglables peuvent accepter des conditions de fonctionnement variables. Cette famille d'amortisseurs hydrauliques offre des performances constantes cycle après cycle. Certains modèles sont compacts et absorbent une énergie élevée dans un format compact.

La **Nouvelle série ECO** a été conçue avec l'utilisation de matériaux répondant à la protection de l'environnement. Ils peuvent s'adapter à toutes variations de masses et forces de propulsion, ainsi que tous paramètres nécessaires. Que votre application soit à faible ou haute vitesse - faible ou haute force de propulsion, la **Nouvelle série ECO** délivrera les performances attendues.

### Caractéristiques et avantages

- L'étendue de la gamme permet de sélectionner un appareil dont les dimensions et la capacité d'absorption d'énergie sont compatibles avec de nombreuses applications.
- **Respect de l'environnement:**
  - RoHS compatible
  - Huiles biodégradables
  - Matériaux d'emballage recyclables
- **Nouveau traitement extérieur Enicote II:**
  - RoHS compatibles
  - Testé à 350 heures en brouillard salin.
- **Un écrou de blocage** livré avec chaque amortisseur.
- Le contrôle qualité ISO très strict garantit la fiabilité et une durée de vie élevée.
- L'absence de réglage garantit la tenue des performances dans le temps.
- Les corps filetés facilitent le montage et augmentent la surface de dissipation thermique.
- **Méplats** permettant le montage facile.
- **Possibilité d'être monté en chambre pressurisée**
- **Butée positive intégrée** jusqu'à 7 bar.
- **Matériaux et finitions spéciales** disponibles sur demande.
  - Fluides et joints spéciaux pouvant être fournis pour des températures de : (-10°C à 80°C) et (-35°C à 100°C).
  - Huile alimentaire en option.
- **Des orifices calibrés non réglables** sur demande sur les CBECO peuvent être réalisés pour des applications spécifiques.

### Amortisseur de chocs à orifices multiples, non-réglable



### Amortissement auto-compensé

Ces amortisseurs auto-compensés couvrent une large gamme de poids et de vitesses. Ils sont adaptés aux applications à grandes forces motrices, basses vitesses avec des énergies variables.

**Courbe A** : application à faible vitesse et grande force motrice.

**Courbe B** : application à haute vitesse et faible force de propulsion.

Un amortisseur de chocs à orifices multiples comprend un double tube (interne-externe) avec un jeu entre les deux, ainsi qu'une série d'orifices percés sur la longueur du tube interne.

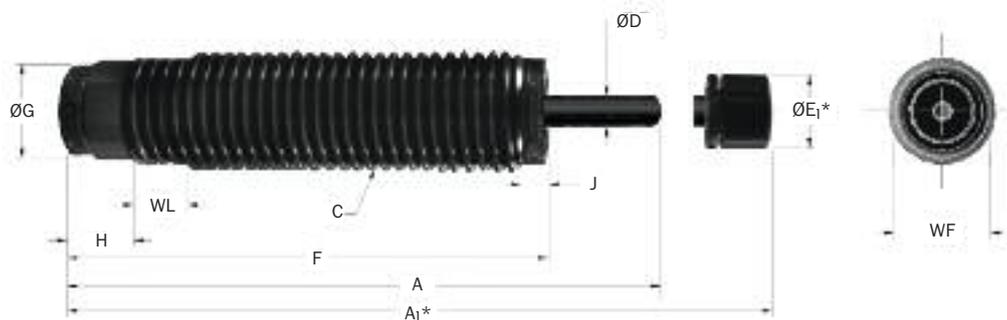
Pendant le déplacement du piston, l'huile est forcée au travers des orifices de laminage, puis dans le compartiment fermé de la mousse de compensation et derrière le piston.

Quand le piston se déplace, il ferme les orifices, et réduit ainsi l'aire disponible en proportion avec la vitesse. Pour le repositionnement, le ressort ramène le piston. Le clapet anti-retour s'ouvre et permet le retour de l'huile vers le tube interne. Ceci permet un repositionnement rapide pour le prochain impact.

La configuration des orifices sur le tube interne détermine les caractéristiques d'amortissement - linéaire, progressif ou auto-compensé. La section des orifices diminue lors de l'avance du piston en obturant les orifices de laminage afin d'obtenir la force résistante désirée à mesure que la vitesse diminue.

## Standard

ECO 8 → ECO 100



\*Note: Les côtes A<sub>1</sub> et E<sub>1</sub> s'appliquent aux amortisseurs avec butoir uréthane. Un écrou hexagonal fourni avec chaque amortisseur.

Modèle	(S) Course mm	(E <sub>T</sub> ) Max. Nm/cycle	(E <sub>T</sub> E) Energie Max. Nm/cycle*	(E <sub>T</sub> C) Max. Nm/h	(F <sub>p</sub> ) Force de Choc Max. N	Force nominale du ressort		(F <sub>D</sub> ) Force de Propulsion Max. N	Poids g
						Extension N	Compression N		
ECO 8 (B)	6,4	4,0	—	6 215	890	2,7	5,6	200	10 alu 16 acier
ECO 10 (B)	7,0	7,0	—	13 640	1 600	2,2	4,5	350	18 alu 28 acier
ECO 15 (B)	10,4	12,0	25	31 020	2 000	3,0	7,0	220	36 alu 56 acier
ECO S 25 (B)	12,7	24,0	44	37 400	2 800	4,5	11,0	890	44 alu 68 acier
ECO 25 (B)	16,0	30,0	56	44 000	2 800	4,5	11,0	890	52 alu 68 acier
ECO S 50 (B)	12,7	32,0	63	49 720	3 750	6,0	15,0	1 600	80 alu 123 acier
ECO 50 (B)	22,0	62,0	110	59 070	3 750	8,9	30,0	1 600	88 alu 136 acier
ECO 100 (B)	25,0	105,0	250	77 000	5 500	13,0	27,0	2 200	193 alu 297 acier

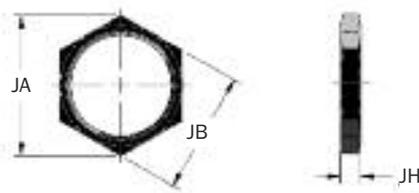
\*Note: Energie maximum acceptable pour 1 à 5 cycles si utilisation au maximum de la capacité énergétique.

Modèle	Constante	A mm	A <sub>1</sub> mm	C mm	D mm	E <sub>1</sub> mm	F mm	G mm	H mm	J mm	WF mm	WL mm
ECO 8 IF (B)	-1,-2,-3											
ECO 8 MF (B)	-1,-2,-3	47,0	57,0	M8 x 0,75 M8 x 1,0	2,5	6,8	40,9	6,6	4,6	2,5	—	—
ECO 8 MC (B)	-1,-2,-3											
ECO 10 MF (B)	-1,-2,-3	54,0	64,0	M10 x 1,0	3,0	8,6	46,5	8,6	4,6	3,3	—	—
ECO 15 MF (B)	-1,-2,-3,-4	62,2	72,4	M12 x 1,0	3,0	10,2	52,1	9,9	6,9	2,5	11,0	9,5
ECO S 25 MF (B)	-1,-2,-3											
ECO S 25 MC (B)	-1,-2,-3	82,7	92,2	M14 x 1,0 M14 x 1,5	4,0	11,2	69,5	10,9	5,1	1,0	12,0	12,7
ECO 25 MF (B)	-1,-2,-3,-4											
ECO 25 MC (B)	-1,-2,-3,-4	97,5	107,2	M14 x 1,0 M14 x 1,5	4,0	11,2	81,3	10,9	7,6	1,0	12,0	12,7
ECO S 50 MC (B)	-1,-2,-3	87,9	99,9	M20 x 1,5	4,8	12,7	74,4	16,3	7,6	1,0	18,0	12,7
ECO 50 MC (B)	-1,-2,-3,-4	118,4	130,3	M20 x 1,5	4,8	12,7	95,5	16,3	7,6	1,0	18,0	12,7
ECO 100 MF (B)	-1,-2,-3,-4											
ECO 100 MC (B)	-1,-2,-3,-4	128,8	141,5	M25 x 1,5 M27 x 3,0	6,4	15,7	102,6	22,0	12,7	4,6	23,0	12,7

Note: 1. Voir pages 54-55 pour les courbes d'amortissement.

### Écrou de blocage (JN)

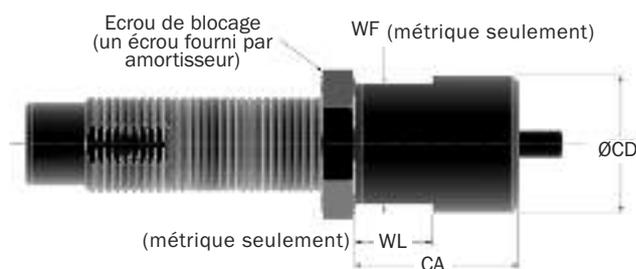
\*Note: Un écrou hexagonal fourni avec chaque amortisseur.



Désignation	Référence série ECO	Modèle	JA mm	JB mm	JH mm	Poids g
JN M8 x 0,75	J223839185	ECO 8 MF (B)	14,0	12,0	4,0	2
JN M8 x 1	J223839035	ECO 8 MC (B)	14,0	12,0	4,0	2
JN M10 x 1	J223840167	ECO 10 MF (B)	17,3	15,0	4,0	2
JN M12 x 1	J223841035	ECO 15 M (B)	15,0	13,0	3,2	2
JN M14 x 1	J223842035	ECO S/ECO 25 MF (B)	19,7	17,0	4,0	3
JN M14 x 1,5	J223842165	ECO S/ECO 25 MC (B)	19,7	17,0	4,0	3
JN M20 x 1,5	J223844035	ECO S/ECO 50 MC (B)	27,7	24,0	4,6	9
JN M25 x 1,5	J223846035	ECO 100 MF (B)	37,0	32,0	4,6	15

### Manchon de butée (SC)

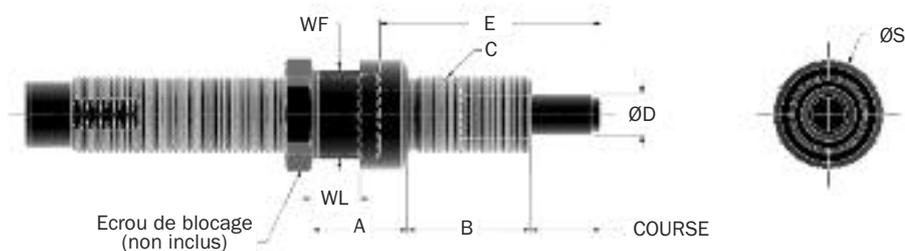
ECO 8 → ECO 100



Désignation	Référence série ECO	Modèle	CA mm	CB mm	CD mm	WF mm	WL mm	Poids g
SC M8 x 0,75	M923839175	ECO 8 MF (B)	19,0	12,0	14,0	–	–	23
SC M8 x 1	M923839058	ECO 8 MC (B)	19,0	12,0	14,0	–	–	23
SC M10 x 1	M923840171	ECO 10 MF (B)	19,0	–	14,3	–	–	11
SC M12 x 1	M923841058	ECO 15 M (B)	19,0	–	16,0	14,0	9,0	14
SC M14 x 1,5	M923842171	ECO S/ECO 25 MF (B)	25,4	–	21,0	19,0	12,0	38
SC M14 x 1	M923842058	ECO S/ECO 25 MF (B)	25,4	–	18,0	17,0	12,0	20
SC M20 x 1,5	M924057058	ECO S/ECO 50 M (B)	38,0	–	25,0	22,0	12,0	63
SC M25 x 1,5	M923846171	ECO 100 MF (B)	44,5	–	38,0	32,0	15,0	215

ECO 8 → ECO 100

### Adaptateur de reprise d'efforts radiaux (SLA)



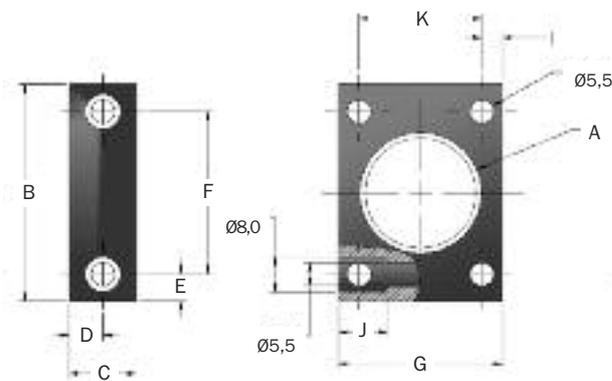
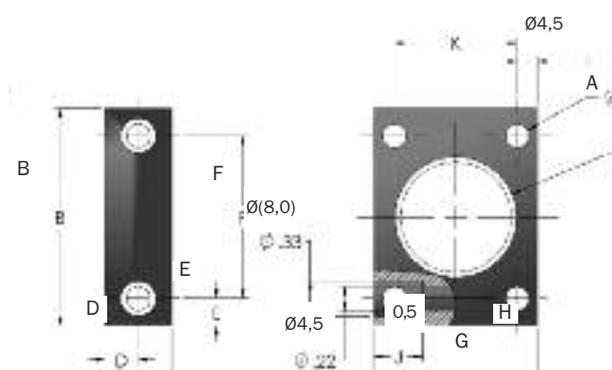
Désignation	Référence	Modèle	Course mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	S mm	WF mm	WL mm
SLA 10 MF	SLA 33457	ECO 10 MF	6,4	12	11	M10 x 1	5,0	21,9	13,0	11,0	4,0
SLA 12 MF	SLA 33299	ECO 15 MF	10,0	18	14	M12 x 1	6,0	32,4	14,0	13,0	7,0
SLA 14 MF	SLA 33297	ECO 25 MF	16,0	26	13	M14 x 1	8,0	45,2	18,0	15,0	7,0
SLA 14 MC	SLA 33298	ECO 25 MC	12,7	20	16	M14 x 1,5	8,0	39,2	18,0	15,0	7,0
SLA 14 MFS	SLA 33306	ECO S 25 MF	12,7	20	16	M14 x 1	8,0	39,2	18,0	15,0	7,0
SLA 14 MCS	SLA 33301	ECO S 25 MC	12,7	20	16	M14 x 1,5	8,0	39,2	18,0	15,0	7,0
SLA 20 MC	SLA 33302	ECO 50 M	22,0	32	17	M20 x 1,5	11,0	62,0	25,0	22,0	7,0
SLA 20 MCS	SLA 33262	ECO S 50 M	12,7	24	14	M20 x 1,5	11,0	41,5	25,0	22,0	7,0
SLA 25 MF	SLA 33263	ECO 100 MF	25,4	38	30	M25 x 1,5	15,0	73,2	36,0	32,0	7,0
SLA 25 MC	SLA 33296	ECO 100 MC	25,4	38	30	M27 x 3	15,0	73,2	36,0	32,0	10,0

Notes: 1. Angle d'impact maxi 30°.  
 2. Les références en couleur sont des produits avec délai de livraison non-standard, nous contacter.

### Bride universelle (UF)

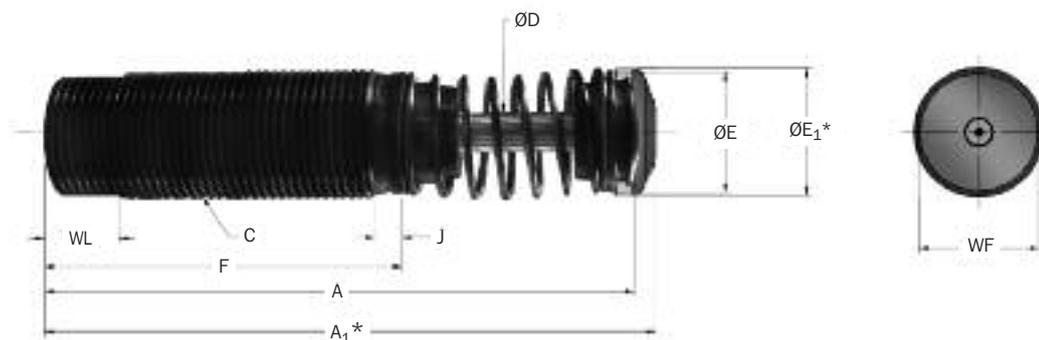
UF M10 x 1 → UF M14 x 1,5

UF M20 x 1,5 → UF M27 x 3



Désignation	Référence	Modèle	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm
UF M10 x 1	U16363189	ECO 10M	M10 x 1	38,0	12,0	6,0	6,25	25,5	25,0	12,5	—	5,0	—
UF M12 x 1	U15588189	ECO 15 M (B)	M12 x 1	38,0	12,0	6,0	6,25	25,5	25,0	12,5	—	5,0	—
UF M14 x 1	U14950189	ECO/ECO S 25 MF (B)	M14 x 1,5	45,0	16,0	8,0	5,0	35,0	30,0	15,0	—	5,0	—
UF M14 x 1,5	U13935143	ECO/ECO S 25 MC (B)	M14 x 1,5	45,0	16,0	8,0	5,0	35,0	30,0	15,0	—	5,0	—
UF M20 x 1,5	U12646143	ECO/ECO S 50 MC (B)	M20 x 1,5	48,0	16,0	8,0	6,5	35,0	35,0	—	4,75	10,0	25,5
UF M25 x 1,5	U13004143	ECO 100/110M	M25 x 1,5	48,0	16,0	8,0	6,5	35,0	35,0	—	4,75	10,0	25,5
UF M27 x 3	U12587143	ECO 100 MC	M27 X 3	48,0	16,0	8,0	6,5	35,0	35,0	—	4,75	10,0	25,5

Note: Les références en couleur sont des produits avec délai de livraison non-standard, nous contacter.



\*Note: Les côtes A<sub>1</sub> et E<sub>1</sub> s'appliquent aux amortisseurs avec butoir uréthane.

Modèle	(S) Course mm	(E <sub>T</sub> ) Max. Nm/cycle	(E <sub>T</sub> E) Energie Max. Nm/cycle	(E <sub>T</sub> C) Max. Nm/h	(F <sub>p</sub> ) Force de Choc Max. N	Force nominale du ressort		(F <sub>D</sub> ) Force de Propulsion Max. N	Poids g
						Extension N	Compression N		
ECO 110 MF (B)	40,0	210,0	—	84 000	7 500	18,0	49,0	2 200	454
ECO 110 MC (B)	40,0	210,0	—	84 000	7 500	18,0	49,0	2 200	454
ECO 120 MF (B)	25,0	185,0	500	84 000	11 120	56,0	89,0	3 100	482
ECO 125 MF (B)	25,0	185,0	500	104 000	11 120	56,0	89,0	3 100	595
ECO 220 MF (B)	50,0	350,0	1 000	103 000	11 120	31,0	89,0	3 100	652
ECO 225 MF (B)	50,0	350,0	1 000	127 000	11 120	31,0	89,0	3 100	765

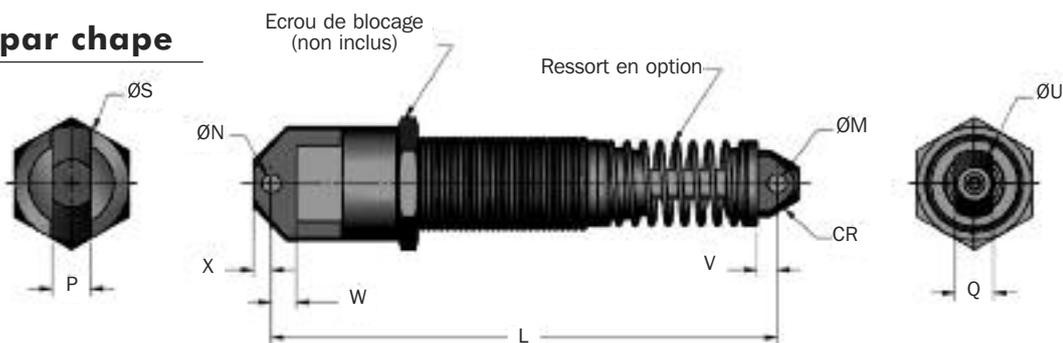
\*Note: \*Note: Energie maximum acceptable pour 1 à 5 cycles si utilisation au maximum de la capacité énergétique.

Modèle	Constante	A mm	A <sub>1</sub> mm	C mm	D mm	E mm	E <sub>1</sub> mm	F mm	J mm	WF mm	WL mm
ECO 110 MF (B)	-1,-2,-3	201,4	204,7	M25 x 1,5	8,0	22,2	22,2	127,0	1,5	—	—
ECO 110 MC (B)	-1,-2,-3	201,4	204,7	M25 x 2,0	8,0	22,2	22,2	127,0	1,5	—	—
ECO 120MF (B)	-1,-2,-3	140,2	145,3	M33 x 1,5	9,5	29,0	30,5	87,0	5,3	30,0	16,0
ECO 125 MF (B)	-1,-2,-3	140,2	145,3	M36 x 1,5	9,5	29,0	30,5	87,0	5,3	33,0	16,0
ECO 220 MF (B)	-1,-2,-3	207,0	212,0	M33 x 1,5	9,5	29,0	30,5	128,0	5,3	30,0	16,0
ECO 225 MF (B)	-1,-2,-3	207,0	212,0	M36 x 1,5	9,5	29,0	30,5	128,0	5,3	33,0	16,0

Notes: 1. Les nombres en couleur sont des produits avec délai de livraison non-standard, nous contacter.  
2. Voir page 55 pour les courbes d'amortissement.

ECO 120 → ECO 225

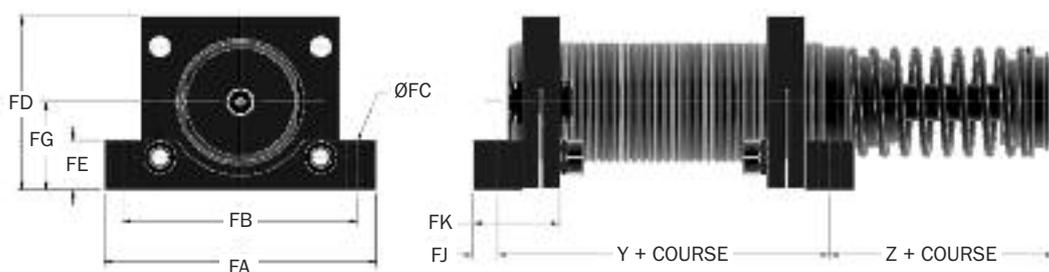
### Montage par chape



Modèle	L mm	M +0.005/-0.000 mm	N +0.005/-0.000 mm	P +0.000/-0.010 mm	Q +0.000/-0.010 mm	S mm	U mm	V mm	W mm	X mm	CR mm	Poids Kg
ECO 120 CM (S)	167	6,38	6,38	12,70	12,70	38	23	6	12	6,1	11,2	0,59
ECO 220 CM (S)	234	6,38	6,38	12,70	12,70	38	23	6	12	6,1	11,2	0,77
ECO 125 CM (S)	180	6,38	6,38	12,70	12,70	38	22	6	24	6,0	11,2	0,73
ECO 225 CM (S)	230	6,38	6,38	12,70	12,70	38	22	6	24	6,0	11,2	0,86

Note: (S) désigne les modèles livrés avec ressort.

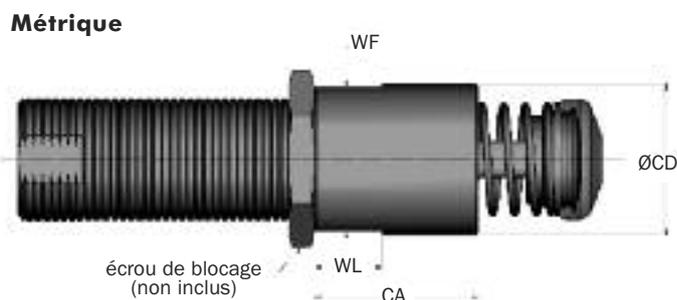
### Montage sur pieds



Désignation	Référence	Modèle	Y mm	Z mm	FA mm	FB mm	FC mm	FD mm	FE mm	FG mm	FJ mm	FK mm	Ø Vis mm	Poids g
FM M33 x 1,5	2F21049306	ECO 120/220M	57,2	31,8	70,0	60,3	5,90	45,0	12,7	22,7	6,4	22,2	M5	100
FM M36 x 1,5	2F21293306	ECO 125/225M	57,2	31,8	70,0	60,3	5,90	45,0	12,7	22,7	6,4	22,2	M5	100

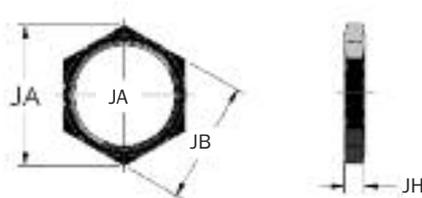
Notes: 1. Les amortisseurs doivent être commandés séparément des montages sur pied.  
2. Tous les montages sur pied comprennent 2 pieds.

### Manchon de butée (SC)



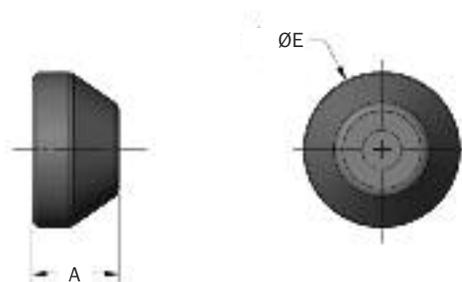
Désignation	Référence	Modèle	CA mm	CD mm	WF mm	WL mm	Poids g
SC M33 x 1,5	M923865058	ECO 120/220 M	41,0	38,0	36,0	17,0	210
SC M36 x 1,5	M924063058	ECO 120/220 M	63,5	43,0	41,0	18,0	210

### Ecrou de blocage (JN)

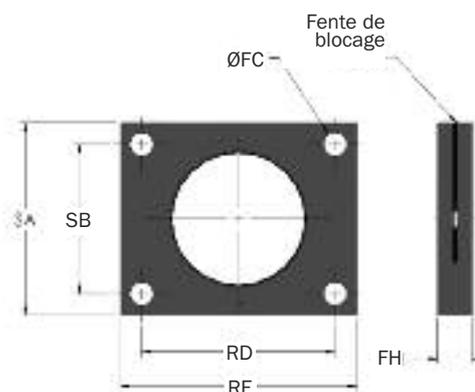


Désignation	Référence	Modèle	JA mm	JB mm	JH mm	Poids g
JN M33 x 1,5	J224061035	ECO 120/220 M	47,3	41,0	6,4	27
JN M36 x 1,5	J224063035	ECO 125/225 M	47,3	41,0	6,4	27

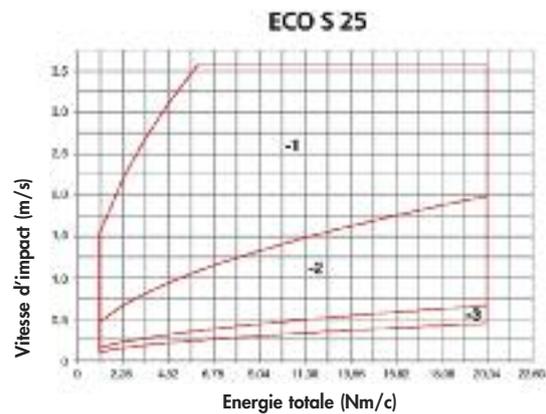
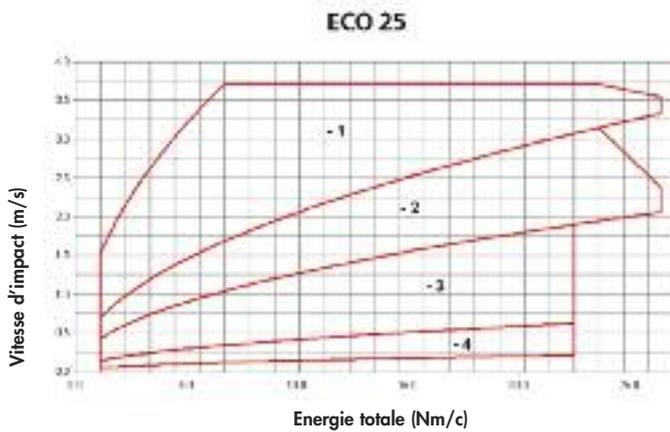
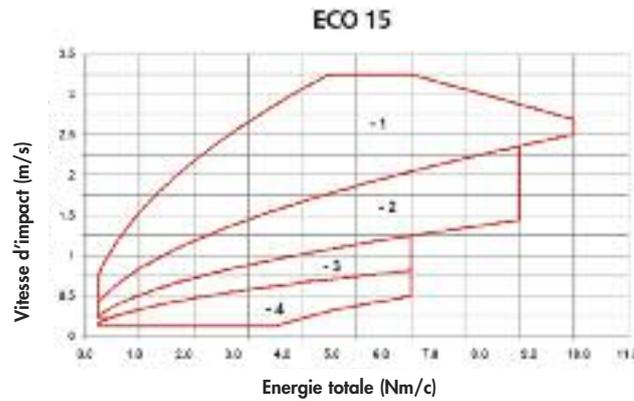
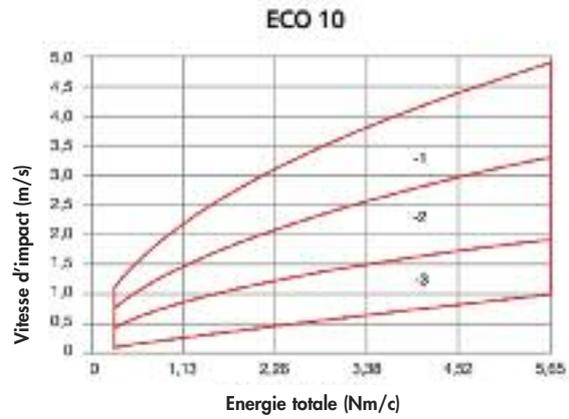
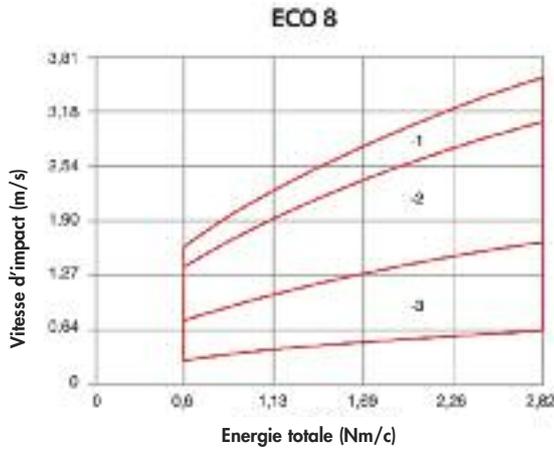
ECO 120 → ECO 225

**Butoir uréthane (USC)**

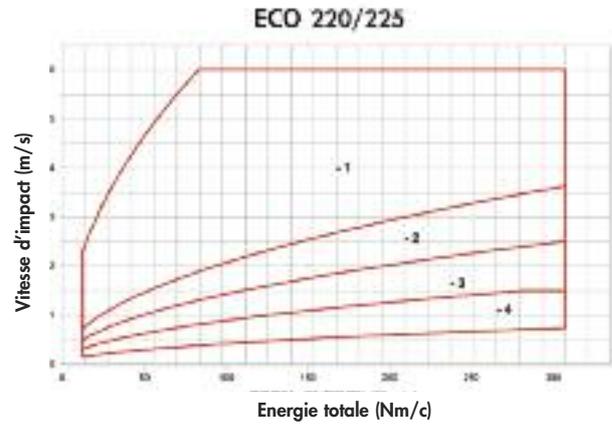
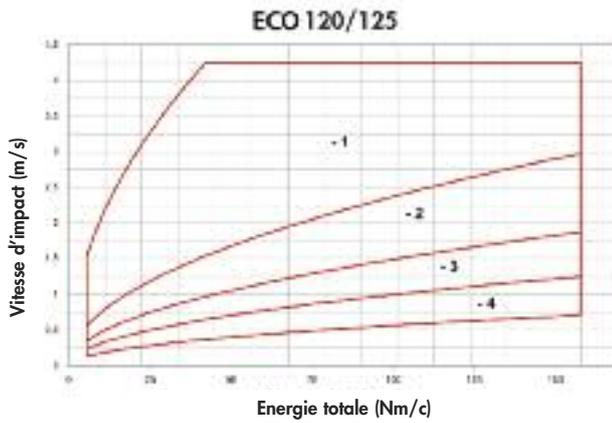
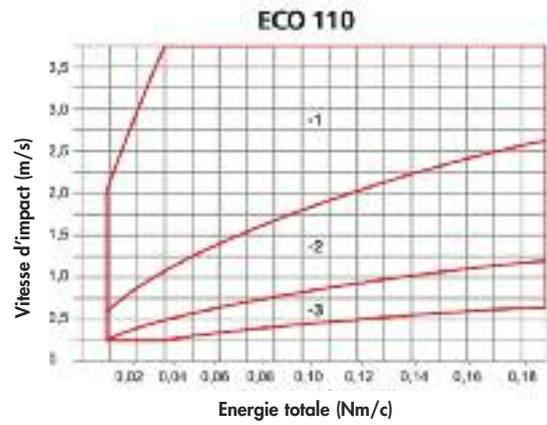
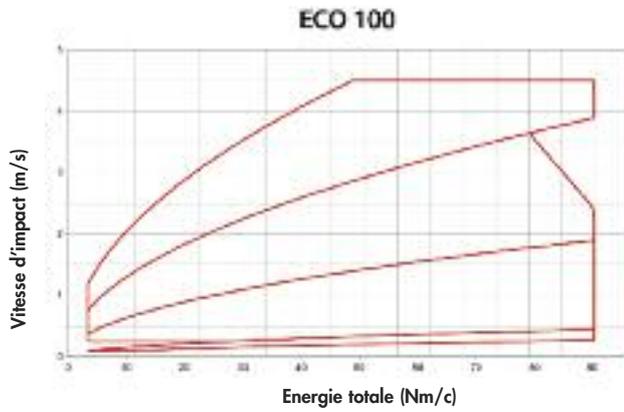
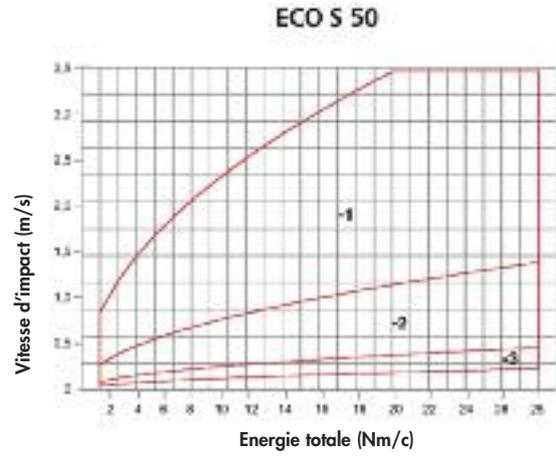
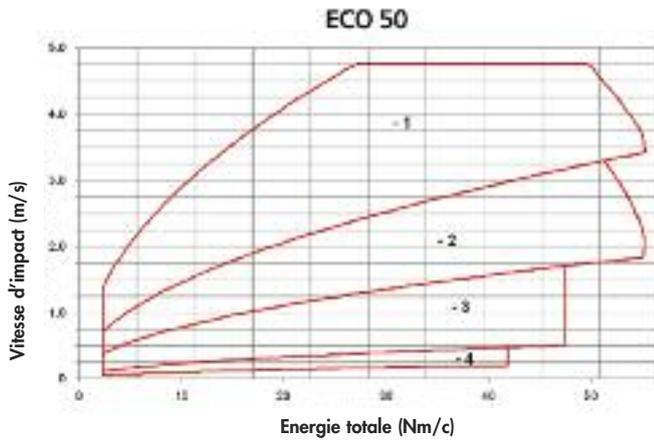
Désignation	Référence	Modèle	A mm	E <sub>1</sub> mm	Poids g
UC 8609	C98609079	ECO 120, 125, 220 & 225	10,0	30,5	3

**Bride Rectangulaire (RF)**

Désignation	Référence	Modèle	FC mm	FH mm	RD mm	RE mm	SA mm	SB mm	Ø Vis mm	Poids g
RF M33 x 1,5	N121049141	ECO 120/ 220M	5,5	9,5	41,3	50,8	44,5	28,6	M5	30
RF M36 x 1,5	N121293129	ECO 125/225M	5,5	9,5	41,3	58,8	44,5	28,6	M5	30



Note: La vitesse d'impact minimum pour les modèles ECO est de 0,1 m/sec



Note: La vitesse d'impact minimum pour les modèles ECO est de 0,1 m/sec



Automation



Equipement de laboratoire médical



Fabrication de bouteilles