

# Actionneur à ressort FUSR

pour serrage activé par ressort  
pour machines d'équilibrage

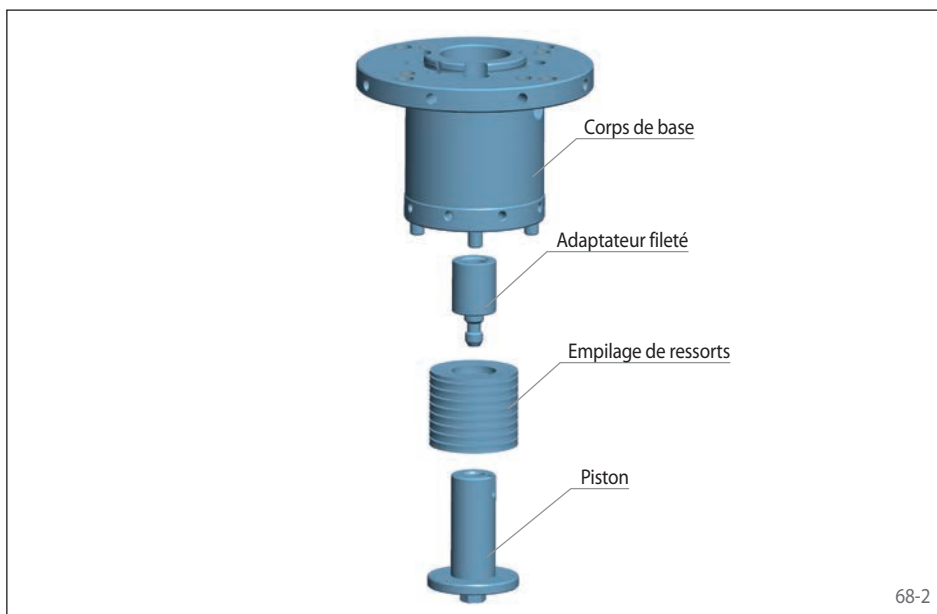


## Description

Les actionneurs à ressort FUSR raccordent les systèmes de serrage de précision RINGSPANN aux broches des machines d'équilibrage comme une unité de force de serrage.

La pièce est serrée en activant le système de serrage de précision via les rondelles ressorts Belleville de l'actionneur à ressort. Le desserrage est effectué par la force de tirage de la broche de la machine qui s'oppose à la force du ressort. L'actionneur à ressort est disponible en cinq tailles et couvre une large plage de serrage lorsqu'il est associé à différents systèmes.

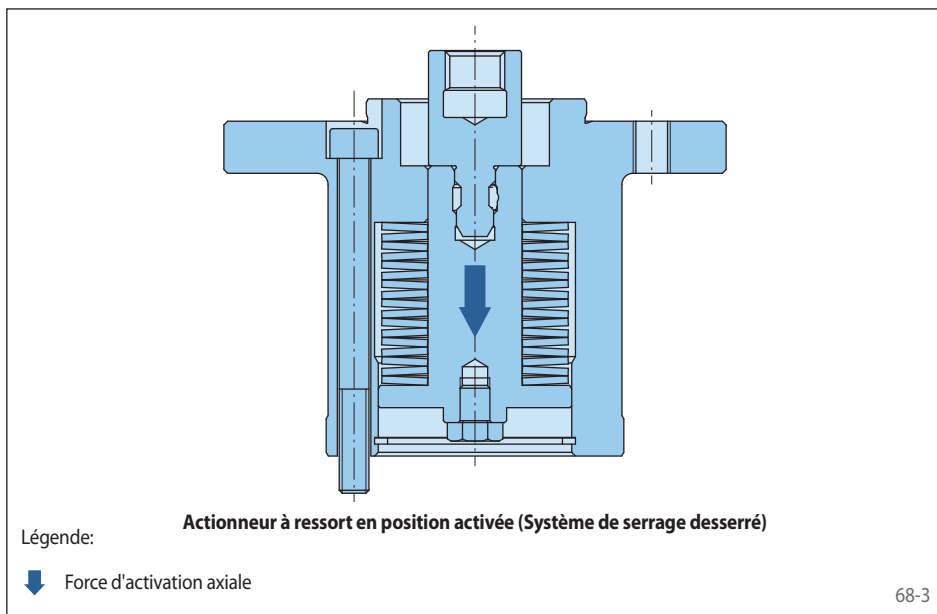
Huit trous taraudés radiaux sont prévus afin d'équilibrer parfaitement l'actionneur à ressort avec le système de serrage. Ce produit est fixé sur la machine par quatre vis M8.



## Configuration

L'actionneur à ressort pour machines d'équilibrage est composé d'un corps, d'un empilage de ressorts, un piston et un adaptateur fileté. La mise en place s'effectue par le raccordement du flasque spécifique de l'actionneur à ressort sur la machine. Le système de serrage est activé par la force du ressort et desserré par la force de tirage de la broche de la machine qui s'oppose à la force du ressort de l'actionneur.

En remplaçant l'adaptateur fileté fourni par une autre taille, la connexion à différents systèmes de serrage de précision est rendu possible, conformément au tableau ci-contre.



## Principe de serrage

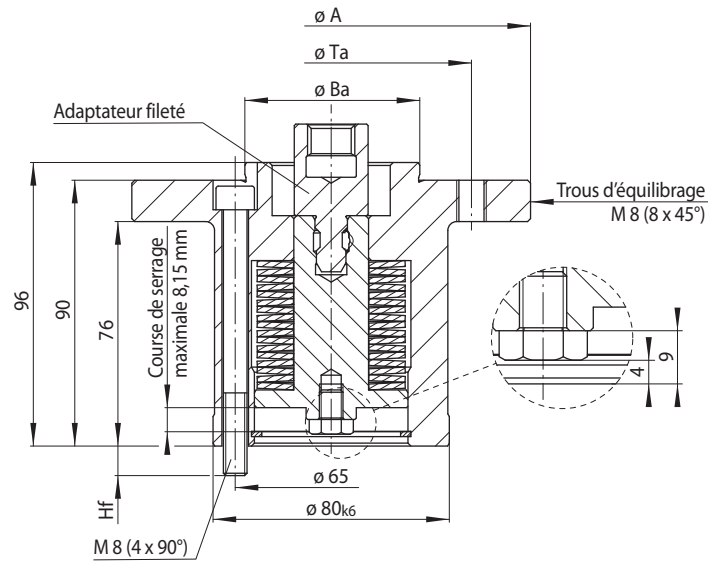
Lorsque que la force tirage de la broche de la machine est supprimée, la force du ressort s'exerce sur la tige de serrage. Celle-ci se déplace axialement et active l'élément de serrage du système qui est lui même raccordé à la tige de serrage.

Légende:

Actionneur à ressort en position activée (Système de serrage desserré)

↓ Force d'activation axiale

pour serrage activé par ressort  
pour machines d'équilibrage



69-1

Actionneur à ressort FUSR pour centrage dans un diamètre d'alésage Ba						pour les systèmes complets de serrage					
Taille	pour taille Aa* mm	A mm	Ba <sub>-0,02</sub> mm	Hf mm	Ta mm	Force de serrage effective F**		Douille expansible***		Douille expansible à cône court	
						Course de serrage 0 mm min. N	Course de serrage 6 mm max. N	Mandrin extérieur	Mandrin intérieur	Mandrin extérieur	Mandrin intérieur
70	70	85	37	10	50	3840	2300		BKDF 6 BKDF 7 BKDF 12 BKDF 18		
90	90	85	50	10	70	3840	2300	BKFF 35	BKDF 19 BKDF 27		HKDF 4 HKDF 6 HKDF 7 HKDF 12
120	120 140	135	60	10	95 115	3840	2300	BKFF 44 BKFF 56	BKDF 32 BKDF 43 BKDF 44 BKDF 54	HKFF 66 HKFF 76	HKDF 19
160	160	160	90	12	135	3840	2300	BKFF 79		HKFF 86 HKFF 96	HKDF 30 HKDF 40
185	185 200 225	225	125	12	160 175 200	3840	2300	BKFF 110		HKFF 106 HKFF 114 HKFF 124 HKFF 134 HKFF 150	HKDF 60

\* Correspond au diamètre Aa d'un système de serrage de précision.

\*\* La force effective de serrage et donc le couple transmissible dépendent de la tolérance sur le diamètre de serrage.

\*\*\* Lorsqu'un actionneur à ressort est utilisé, la course maximale de serrage est de 6 mm et la variation maximale du diamètre D est de 1,2 mm pour les mandrins extérieurs à douille expansible BKFF 79 à BKFF 110, et les mandrins intérieurs à douille expansible BKDF 32 à BKDF 54. Pour utiliser la totalité de l'expansion de la douille expansible  $\Delta D = 2,4$  mm, deux adaptateurs filetés avec 1,2 mm chacun son inclus à la livraison.

## Exemple de commande

Actionneur à ressort FUSR pour machines d'équilibrage, taille 120, pour centrer un mandrin intérieur à douille expansible BKDF 44 dans l'alésage diamètre Ba:

- FUSR 120-BKDF 44