

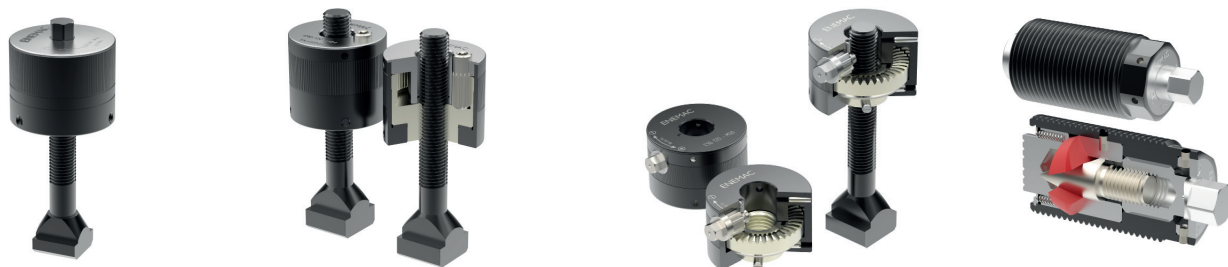
Éléments de serrage mécaniques avec amplification de la force

Les vis et écrous de serrage mécaniques à amplification de force permettent de générer des forces de serrage très élevées avec un faible effort d'actionnement manuel. Grâce à des systèmes intégrés d'amplification de force, tels que des mécanismes à coin, des engrenages planétaires ou des engrenages à couronne, le couple de serrage appliqué est efficacement transformé en forces de serrage axiales élevées. Le contrôle de la force de serrage s'effectue par l'intermédiaire du couple de serrage défini. Grâce à leur conception robuste, leur fonction autobloquante et leur grande capacité de surcharge, ces éléments de serrage offrent une sécurité de fonctionnement maximale, de faibles exigences en matière de maintenance et une longue durée de vie. Ils sont particulièrement adaptés aux applications dans lesquelles il est souhaitable de renoncer aux systèmes de serrage hydrauliques ou pneumatiques.

Les écrous de serrage à amplification de force des séries ESB, ESBG, ESD et ESG disposent d'un mécanisme de transmission intégré permettant de multiplier le couple de serrage manuel. Selon la version, ils sont disponibles avec un filetage borgne ou traversant ainsi qu'avec différentes empreintes hexagonales de manœuvre et peuvent être adaptés de manière flexible aux conditions d'installation respectives.

Les vis de serrage à amplification de force de la série ESS utilisent un système de serrage à coin intégré qui permet d'obtenir des forces de serrage maximales avec de faibles couples de serrage. La conception autobloquante garantit une force de serrage sûre et durable, même sous de fortes charges.

Les domaines d'application typiques comprennent le serrage d'outils sur les presses, les machines de découpe et les machines-outils, ainsi que les opérations de serrage dans la construction de dispositifs, de machines spéciales et d'équipements de production. D'autres applications se trouvent dans les systèmes de serrage de pièces, les dispositifs de montage et de soudage, les équipements de contrôle, les machines de formage, les installations de transfert ainsi que les systèmes de production automatisés. Grâce à leur forte densité de puissance et à leur indépendance énergétique, les éléments de serrage mécaniques à amplification de force constituent une alternative économique et fiable aux systèmes de serrage hydrauliques.



Écrous de serrage à amplification de force ESB, ESD

- Amplification de la force par engrenage planétaire
- Forces de serrage jusqu'à 200 kN

Écrou de serrage à amplification de force ESG

- Amplification de la force par engrenage à couronne
- Forces de serrage jusqu'à 150 kN

Vis de serrage à amplification de force ESS

- Amplification de la force par système de serrage à coin
- Forces de serrage jusqu'à 250 kN

Caractéristiques techniques:

- Forces de serrage jusqu'à 250 kN grâce à l'amplification de force intégrée
- Faibles couples de serrage avec une manipulation manuelle simple
- Grandes courses de serrage et grande flexibilité d'utilisation
- Sécurité de fonctionnement maximale grâce à une conception autobloquante
- Contrôle précis de la force de serrage par le couple de serrage
- Conception compacte, robuste et protégée contre la corrosion
- Version haute température jusqu'à 400 °C
- Technologie de serrage économique sans système hydraulique ni pneumatique
- Faibles coûts de montage et de maintenance
- Utilisation polyvalente dans la construction de machines, de dispositifs et d'installations