

Sauterelles (présentation)

Les sauterelles de la série 26 travaillent d'après le principe du levier, ce qui représente les avantages suivant :

- ouverture complète et rapide : la pièce est libérée complètement et peut être dégagée sans contrainte, même vers le haut ;
- la grande démultiplication finale permet d'obtenir de grandes forces de serrage à partir de faibles efforts ;
- les sauterelles se verrouillent en position de serrage. Les efforts en gendrés lors de l'usinage des pièces ne peuvent en aucune façon déclencher l'ouverture des sauterelles.

Applications

Ce rapport entre force et facilité de manipulation est harmonieux. Particulièrement adaptées pour les montages de perçage, soudure, pliage et contrôle mécanique, les sauterelles permettent également les travaux du bois ou du plastique tels que collage.

Marque de qualité

Pour une fabrication sûre et régulière, il faut des sauterelles de haute qualité à longue durée de vie. Les sauterelles, à partir de la grandeur 20, sont montées avec des rivets largement dimensionnés et des bagues d'articulation recevant des axes en acier, cémentés. Les grandeurs 00 et 10, du fait de leur petite dimension, ne comportent pas de bague d'articulation. Tous les éléments sont zingués avant montage. La vis de placage traitée (classe 8.8) est réglable rapidement par tasseau ou écrou. Certains modèles sont aussi livrables en acier inoxydable (AFNOR Z 6 CN 18-09, Werk 1.4301, AISI 304).

Version et durée d'utilisation

Selon le domaine d'application, la sauterelle employée sera différente. Par exemple, les sauterelles 26-06, plus massives, supportent des efforts encore plus importants.

Force de serrage et de retenue

Le choix de la grandeur d'une sauterelle dépend des forces suivantes :

- Force de retenue F_1 ou F_2 .
- Force de placage F_3 ou F_4 .
- Force du piston (à environ 6 bar).

Force de serrage

La force de serrage est celle qui est appliquée sur la pièce par le bras de placage de la sauterelle. Contrairement aux sauterelles pneumatiques, cette force ne peut se définir qu'en fonction de l'utilisateur.

Force de retenue

La force de retenue est la force que la sauterelle fermée oppose aux forces agissant sur la pièce et qui dure sans laisser de déformation. Elle est plus élevée que la force de serrage du fait du léger dépassement du point mort d'articulation des leviers.

Possibilités d'adaptation

Les embases des sauterelles sont proposées en trois types :

- sauterelles à embase horizontale,
- sauterelles à embase verticale, recommandée pour le soudage,
- sauterelles à embase latérale, pour montage de côté.

De plus, divers accessoires (tels que les embouts de protection, les palonniers, les pattes d'accrochage, les équerres de fixation et vis de placage) viennent compléter la gamme des sauterelles et élargir leurs domaines d'application.

Sauterelles (présentation)

1. Les sauterelles sont munies d'une poignée ergonomique bi-matière, pour un meilleur confort d'utilisation. La partie souple anti-dérapante est au contact de la main et la partie plus dure au contact de la sauterelle.
2. Une articulation sécurisée avec une butée intégrée.
3. Un bras en U légèrement évasé, pour éviter la perte de la vis de placage.
4. Rivets en inox et bagues d'articulation cémentées, graissées au montage garantissant une longue et régulière durée de vie.
5. La butée du bras de manœuvre peut être déplacée afin d'obtenir deux angles d'ouverture différents.
6. La vis de placage, classe 8.8, est réglable en hauteur et peut se positionner sur toute la longueur du bras.
7. La vis de placage fournie possède un embout démontable en caoutchouc résistant aux huiles.

