

POMPE TELESCOPIQUE (zéfal)

Présentation:

L'ensemble proposé est une pompe télescopique de marque zéfal.

Son faible encombrement (220 mm) permet de la glisser dans un sac.

On peut également la fixer sur le cadre du vélo à l'aide d'attaches spéciales fournies avec la pompe.

La simplicité de conception de ce type de pompe ne permet pas d'obtenir de très fortes pressions lors du gonflage. Elle est principalement utilisée comme pompe de dépannage lors de réparations pendant une sortie à bicyclette.



Utilisation de la pompe:

Il existe 2 types de valves différentes sur les vélos:

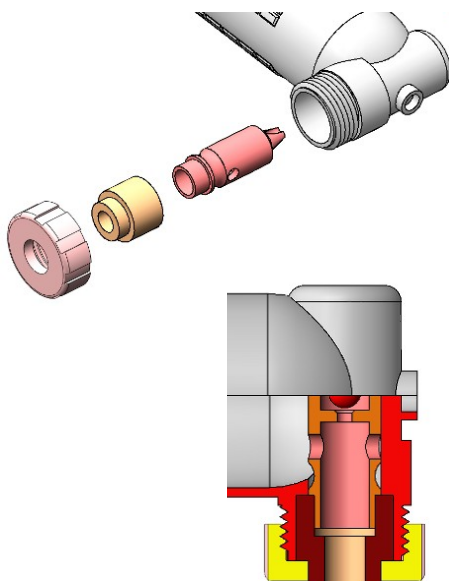
- Valve "Presta": C'est la longue valve utilisée principalement sur les vélos de route. On doit dévisser l'embout pour gonfler la chambre à air.
- Valve "Schrader": C'est la valve de gros diamètre que l'on trouve surtout sur les VTT, mais aussi sur les voitures.



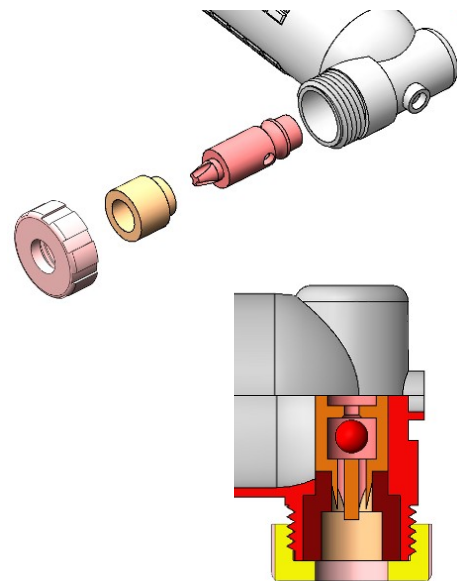
Cette pompe permet le gonflage des 2 types de valves par une manipulation très simple.

Il suffit d'assembler la valve de la pompe et le raccord en caoutchouc comme indiqué ci-dessous:

Pour une valve "Presta":



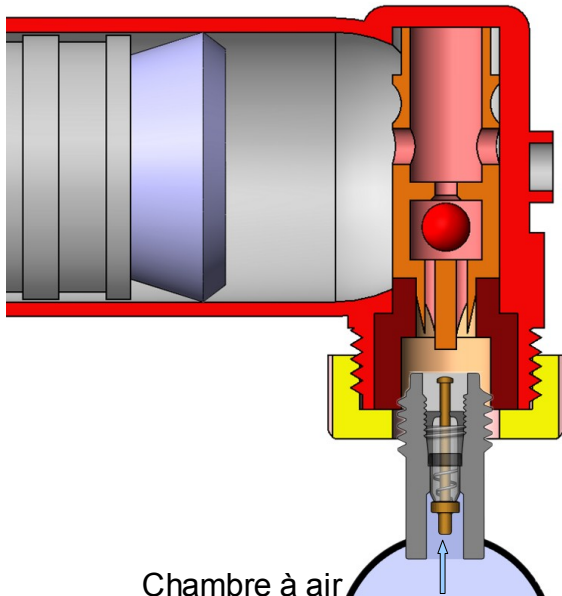
Pour une valve "Schrader":



Remarque:

Dans le cas des valves "Presta", le système de clapet à bille n'a pas d'utilité.

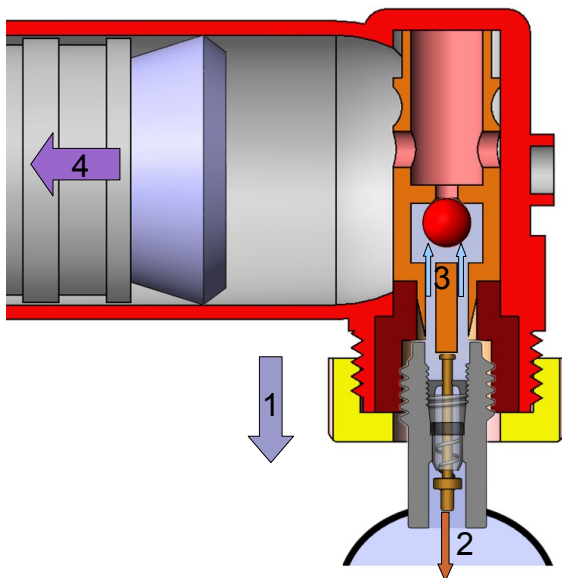
Fonctionnement de la pompe (exemple avec une valve "Schrader"):



L'étanchéité de la valve "Schrader" est assurée par un système de poussoir et de ressort.
L'air ne peut pas s'échapper tant que le poussoir n'est pas actionné.

Remarque:

L'étanchéité entre la valve et la pompe se fait grâce au raccord en caoutchouc lors de la mise en place.

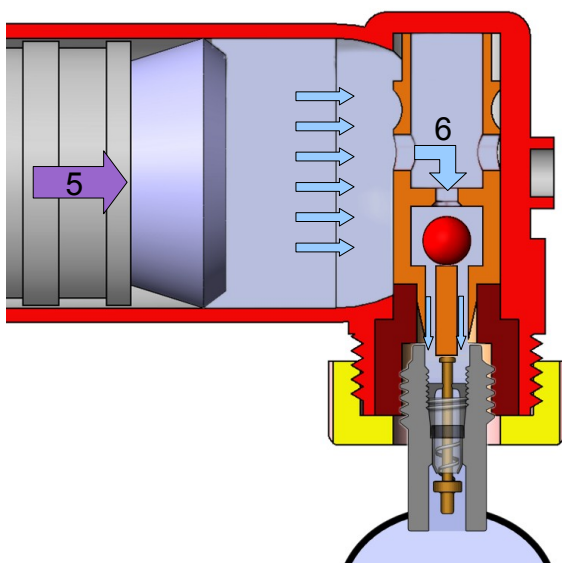


(1)- On enfonce la pompe sur la valve

(2)- Un petit ergot dans la pompe appuie sur le poussoir de la valve

(3)- L'air qui s'échappe pousse la bille qui bloque le conduit dans la pompe. L'air se trouve à nouveau emprisonné.

(4)- On peut débiter la phase de pompage.
L'air remplit le corps de pompe par dépression.
Quand on tire sur le piston, l'air passe par les espaces laissés entre les pièces (jeu), et le joint en caoutchouc se déforme légèrement



(5)- Phase de refoulement. L'air est comprimé dans le corps de pompe lors du retour du piston.
La pression plaque le joint sur les parois de la pompe, assurant ainsi l'étanchéité.

Remarque:

L'intérieur de la pompe est toujours légèrement gras pour faciliter le glissement du joint et éviter le dessèchement du caoutchouc.

(6)- L'air sous pression libère le passage en poussant la bille.
La valve étant toujours ouverte, la chambre à air se gonfle.