

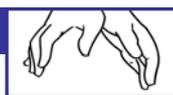
GRAPPINS



AMPHIBIES



BENNES



PINCES



## BENNES ÉCOLOGIQUES

Exemple avec des valves ouvertes; **tombée de matériel durant le transport.**



Exemple avec des valves fermées; **modèle écologique.**

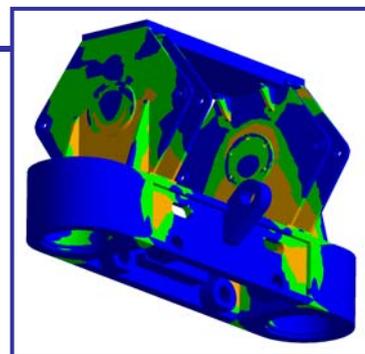


- Les modèles écologiques **évitent la tombée du matériel** durant son transport.
- **Double fermeture élastique** entre les lèvres des valves **pour des matériels en poussière.**

## DESSIN ET SIMULATION

• Notre département technique développe le dessin selon l'établi à la réglementation **F.E.M. 1001 la Section I:1998, UNE-58132 et UNE-EN 13155** et en se servant des techniques de CAD/CAM plus innovateurs.

• Chaque nouveau dessin est validé et optimisé au moyen des simulations réalisées en utilisant la **technique d'Éléments Finis**, pour pouvoir analyser la résistance à la fatigue, et garantir un minimum de **2.000.000 de cycles de vie utile** pour nos équipes et composants.



## FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT ÉLECTRO-HYDRAULIQUE

À INVERSION DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR	
Nombre de fils nécessaires:	4
Type de pompe:	À pistons (débit fixe)

À ÉLECTROVANNE	
Nombre de fils nécessaires:	7
Type de pompe:	À engrenages (débit fixe)



À pistons (débit fixe)  
À pistons (débit variable)

## DÉBIT VARIABLE

• Le fonctionnement à électrovanne avec **bombes de pistons de débit variable** garantit l'**augmentation de la vie utile** des éléments hydrauliques **dans plus de 300 %** par rapport au fonctionnement au débit fixe.

• Ce système **évite le chauffage excessif de l'huile (4 fois un mineur que qu'avec bombes de débit fixe)** grâce au contrôle **Load-Sensing**. De cette façon le plat de la pompe bascule dans chaque moment du cycle en **s'adaptant à la force d'appréhension nécessaire et en minimisant la consommation (40% moindre qu'avec bombes de débit fixe)** et la détérioration de la machine.

## MATERIAUX

- Structure principale fabriquée en **acier laminé S355 J2G3** (limite élastique 510-610 N/mm<sup>2</sup>).
- Possibilité d'incorporer dans les valves des **dents démontables en acier résistant à l'usure** pour une **meilleure pénétration dans le matériel** (jusqu'à 500 HB).
- Possibilité d'utiliser des **aciers résistant à l'usure pour les plaques en contact avec le matériel** (dureté de jusqu'à 475 HBW)



## CERTIFICATION

- Possibilité de certifier n'importe lequel de nos modèles dans les zones **ATEX 0/20, 1/21 ou 2/22 pour des atmosphères explosives.**

