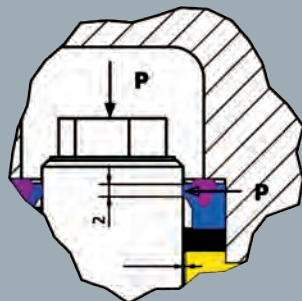
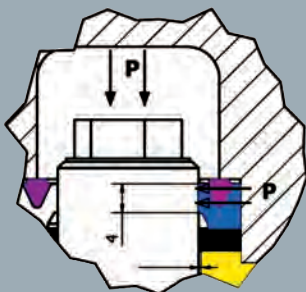


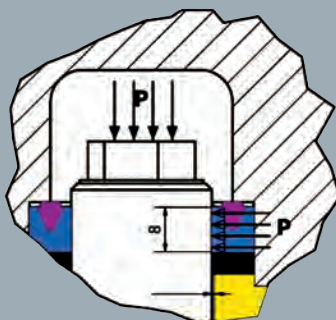
Low pressure



Medium pressure



Maximum pressure



INTELLiseal™

Trois points forts pour un système d'étanchéité intelligent

- 1 Centrage parfait entre piston et joints
- 2 Aucun contact entre métal et céramique
- 3 Bague avant
- 4 Drainage
- 5 Bague arrière
- 6 Joint haute pression à déformation progressive et revêtement anti-friction (MoS2)
- 7 Bague anti-extrusion
- 8 Joint basse pression avec revêtement antifriction (MoS2) et lèvre d'étanchéité réduite
- 9 Bague presse-joint avant
- 10 Bague presse-joint arrière
- 11 Piston Al2O3 99%

1. Joint de haute pression

Sa géométrie et le mélange spécial avec lequel le joint est réalisé permettent une déformation contrôlée en fonction de la pression de service. La largeur du bord d'étanchéité augmente progressivement au fur et à mesure que la contrainte augmente, en assurant toujours une pression de contact optimale entre le joint et le piston. La friction se réduit ainsi au minimum en assurant une étanchéité parfaite dans toute condition et pour longtemps. Le produit lubrifiant qui recouvre le joint se dépose progressivement sur le piston en formant un film qui augmente son coulisement.

2. Bague anti-extrusion

De forte épaisseur, réalisée en PTFE+Graphite, grâce à ses propriétés autolubrifiantes supérieures, elle réalise une liaison précise avec le piston en glissant sur celui-ci sans aucune friction et en assurant un centrage parfait par rapport aux joints. Son indéformabilité offre un support optimal au joint et permet d'augmenter le jeu entre le piston et la bague, en évitant totalement le contact direct métal-céramique.

3. Joint arrière

Conçu spécialement pour travailler toujours en basse pression, il a un bord d'étanchéité réduit pour réduire au minimum la friction avec le piston. Réalisé avec un mélange spécial, il est imprégné de produits autolubrifiants et revêtu de MoS2 de manière à déposer lui-aussi un film lubrifiant sur la surface du piston.

EASYlube™

- L'huile spéciale utilisée au premier montage, **SynPower Gear oil 75W-90**, grâce à sa formulation exclusive et aux additifs contenus, laisse un film très fin anti-usure, qui adhère parfaitement aux surfaces des pièces lubrifiées, pour toute leur vie.
- Les substances détergentes contenues dans l'huile détachent et mettent en suspension tous les résidus qui se forment pendant le rodage et les premières heures de fonctionnement de la pompe.
- Au bout de 50-100 heures de travail, il suffit de vidanger cette huile et de mettre une huile pour transmissions "75 W 90" pour assurer une lubrification efficace pour toute la vie de la pompe.

LifeTimerod™

Les guides des pistons sont réalisés en acier inoxydable martensitique bonifié. Leur surface, trempée et polie miroir, n'a pas d'usure pour toute la durée de vie de la pompe, grâce à sa dureté très élevée et à la qualité de la finition.

BERTOLINI
pumps

LowStressthread™

Introduit par Idromeccanica Bertolini dès l'année 2002, le design innovant des bouchons de vanne élimine la présence d'eau sous pression à l'intérieur du filet.

Bouchons ordinaires de vanne

Pression dans les rainures des filets
Risque de dévissage pendant le fonctionnement
Couple de serrage élevé
Utilisation de Loctite – Risque de dommages au démontage
Fortes contraintes des filets à la fatigue
Risque de rupture des culasses

LowStressthread™

Aucune pression dans les rainures des filets
Aucun risque de dévissage pendant le fonctionnement
Couple de serrage réduit de 40%
Facilité de démontage sans risque de dommages
Contraintes des filets réduites de 60%
Aucun risque de rupture de la culasse

SuperCoolingSystem™

Les pompes série RA-RB sont équipées d'un système exclusif et breveté d'alimentation de la pompe. Le conduit d'aspiration dans le carter permet à l'huile contenue d'être refroidie fortement par le passage de l'eau d'alimentation. Les joints d'étanchéité de basse pression, qui sont toujours en contact avec l'eau d'alimentation, sont continuellement lubrifiés et refroidis, afin d'assurer des performances optimales et une grande longévité, 50% au-dessus d'un joint d'étanchéité qui fonctionne à sec.

CorrosionFree™

Les culasses des pompes série INOX sont réalisées en AISI 316 qui, parmi les aciers inoxydables, est celui qui assure la meilleure résistance à la corrosion.

- Les bouchons des clapets en acier inox AISI 316 sont réalisés selon la nouvelle technique **LowStressthread™** qui élimine la pression à l'intérieur des filets et la possibilité de tout type de problème pendant le service.
- Vis et écrous en acier inox AISI 316
- Ensemble d'étanchéité de haute température (TAM) avec bagues porte joints en acier inox AISI 316, bague de poussée en acier inox AISI 316 et bague anti extrusion en PTFE.
- Clapets d'aspiration et refoulement très performants avec ressort, siège et obturateur en acier inox AISI 316.

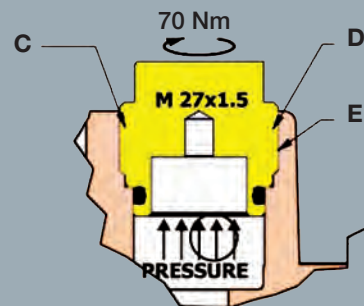
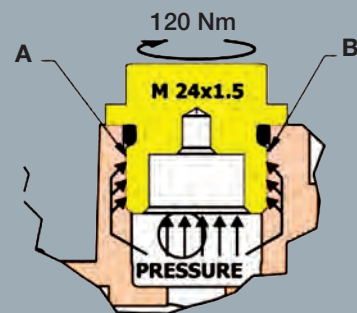
SmartCase™

Le carter de la pompe, très robuste, en aluminium moulé sous pression, consolide la résistance mécanique et le coefficient de conductibilité thermique ; grâce aussi à la nouvelle technique des ailettes marquées, il disperse la chaleur dégagée par la pompe à l'extérieur en contribuant à maintenir la température basse. L'usinage effectué avec des outils diamantés écrouit la surface des guides pistons en les rendant extrêmement lisses et coulissants.

- A Loctite
B Fortes contraintes
C Pas de Loctite
D Pas de pression
E Pas de contraintes

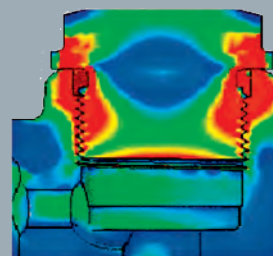
*Résultats de l'analyse sur les éléments finis

**Bouchons ordinaires de vanne

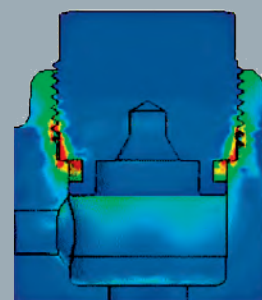


Risultati dell'analisi * agli elementi finiti

Normali tappi valvola **



LowStressthread™



von Mises (N/m²)

