

Vanne de régulation axiale

Trajet d'écoulement rationalisé pour applications exigeantes d'hydroélectricité et eau

Désignation de type

Vanne de régulation

Modèle Mokveld

RZD - R....

Tailles et pressions

- 2" – 60" (DN 50 – DN 1500)
Tailles supérieures sur demande
- ASME Classe 125 – 2500 (PN 16 – PN 420)

Préférable à la

- Vanne à manchon (y compris vertical immergé)
- Vanne à plongeur ou à pointeau
- Vanne à cône fixe

Applications types

- Centrales hydroélectriques, barrages et réservoirs
- Clapet d'aspiration et contournement / régulation de turbine
- Débit contrôlé
- Installations de distribution d'eau et systèmes de transmission
- Démarrage et régulation de pompe
- Contrôle de niveau de citerne / réservoir

Avantages

- Cavitation nulle et faibles nuisances
- Dissipation d'énergie élevée sans vibration
- Régulation précise y compris pour faibles ouvertures
- Ouverture rapide pour réduire l'impact de pointes de pression
- Fonctionnement non sensible aux débris
- Faible encombrement d'installation



Les vannes de régulation axiale Mokveld offrent les principales caractéristiques suivantes:

Débit axial

La vanne de régulation axiale est moulée d'un seul tenant et se compose d'un corps extérieur expansé et d'un corps intérieur positionné au centre au moyen de nervures. Le trajet d'écoulement profilé évite les turbulences et permet une installation compacte, un tuyau droit de 2x DN en amont et en aval de la vanne étant suffisant.

Régulation précise

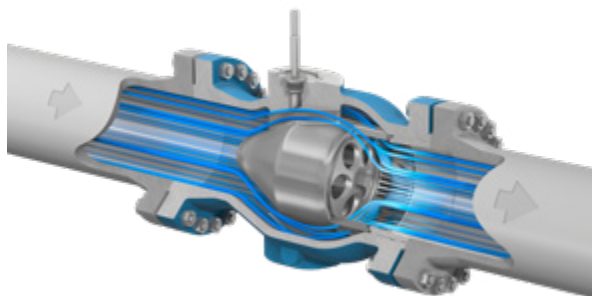
Un contrôle précis est possible (même à l'ouverture minimale) grâce aux pièces de garniture à pression parfaitement équilibrée. Le débit minimal réglable est de 10 à 20 fois inférieur aux solutions conventionnelles.

Haute capacité

La capacité inhérente de la vanne axiale est élevée en comparaison à celle des soupapes à boulet ou des vannes de régulation à plongeur conventionnels. Cela permet de sélectionner des tailles de vannes plus petites, ou de mettre en œuvre des technologies d'équilibrage anti-cavitation ou anti-bruit. Sélection de garnitures personnalisées En fonction de l'enveloppe du processus, nous pouvons produire une garniture personnalisée pour répondre au profil hydraulique de l'application spécifique. Une garniture hybride peut typiquement consister en une combinaison de sections de garniture à plusieurs étages et à un étage.

Solution silencieuse

Comme la cavitation est évitée, le bruit produit est nettement inférieur à celui des solutions classiques qui acceptent certains niveaux de cavitation.



Cavitation nulle sans ajout d'air

La cavitation est totalement évitée grâce à la technologie de garniture à réduction de pression à plusieurs étages sans qu'il soit nécessaire d'ajouter de l'air, ce qui évite les conséquences négatives des poches d'air et des pics de pression dans les pipelines. Les vibrations induites par la vitesse et la cavitation sont évitées.

Trajectoire courte du jet de décharge

Dans les applications de décharge libre, le jet de décharge de la vanne est homogène avec une trajectoire courte (eau claire). La dissipation d'énergie secondaire dans le canal de fuite n'est pas nécessaire.

Fonctionnement rapide

Combinée à une garniture équilibrée en pression, la caractéristique (en option) de commande à égalité de pourcentage permet de faire fonctionner la vanne rapidement sans risque de surpression à la fermeture. La vanne est capable de suivre le réglage rapide des turbines.

Flux bidirectionnel

La vanne de régulation axiale est adaptée à un écoulement bidirectionnel, ce qui signifie des solutions flexibles pour sécuriser l'approvisionnement en eau potable. Il est possible de simplifier l'exploitation des réseaux d'approvisionnement interétatiques et régionaux (conduites, boucles) et l'aménagement des voutes d'interconnexion.

Compact

La dimension face à face d'une vanne de régulation axiale Mokveld est inférieure de moitié à celle des vannes à manchon.

Autres caractéristiques uniques

- Double fonctionnalité (régulation / tout ou rien)
- Étanchéité bi-directionnelle fiable catégorie VI)
- Version conforme NSF-61 disponible

Pour de plus amples informations,
veuillez contacter Mokveld.