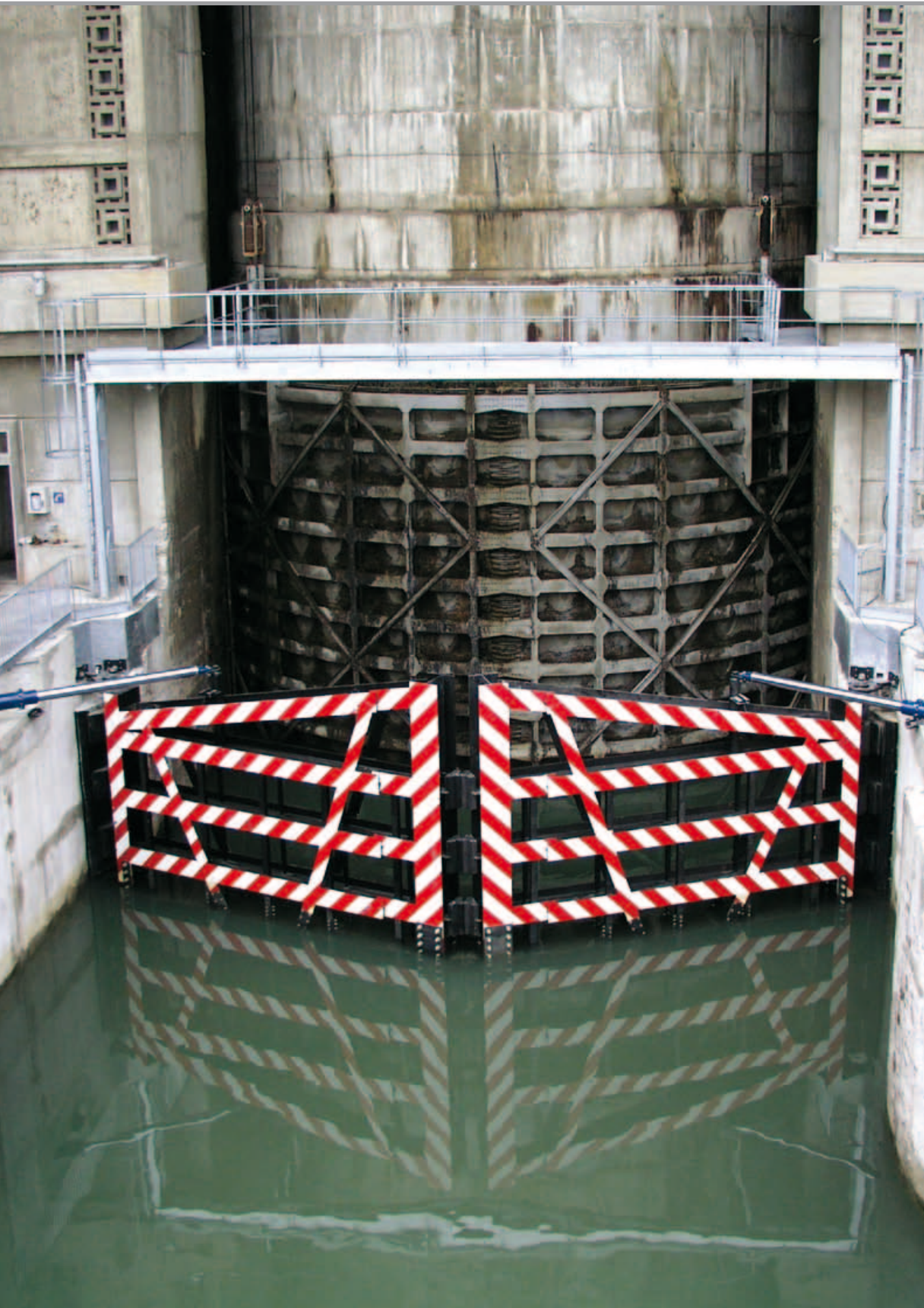


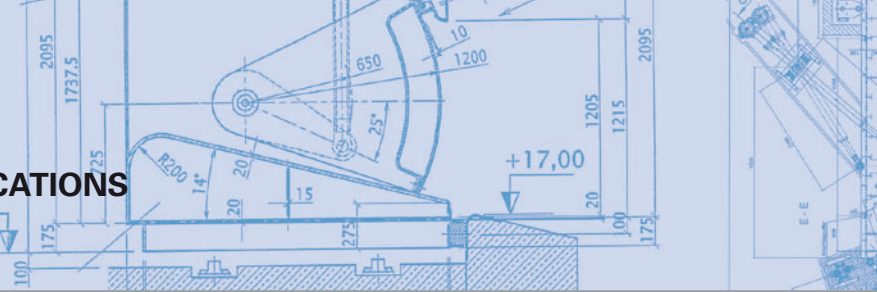


VÉRINS ÉLECTRIQUES POUR APPLICATIONS TECHNIQUES HYDRAULIQUES



RACO Schwelm

VÉRINS ÉLECTRIQUES POUR APPLICATIONS TECHNIQUES HYDRAULIQUES



VÉRINS ÉLECTRIQUES POUR VOS APPLICATIONS TECHNIQUES HYDRAULIQUES

Pour le fonctionnement des écluses et barrages, RACO a développé un système spécifique. Dépendant de l'application (l'effort, la vitesse, les forces dynamiques, la durée de vie, etc.) la géométrie de la vis et de l'écrou sont déterminés et fabriqués par RACO.

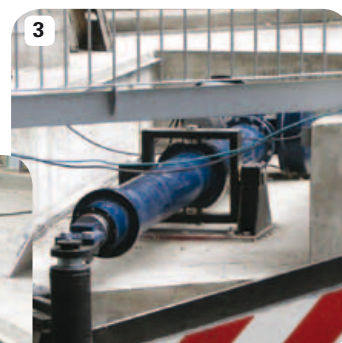
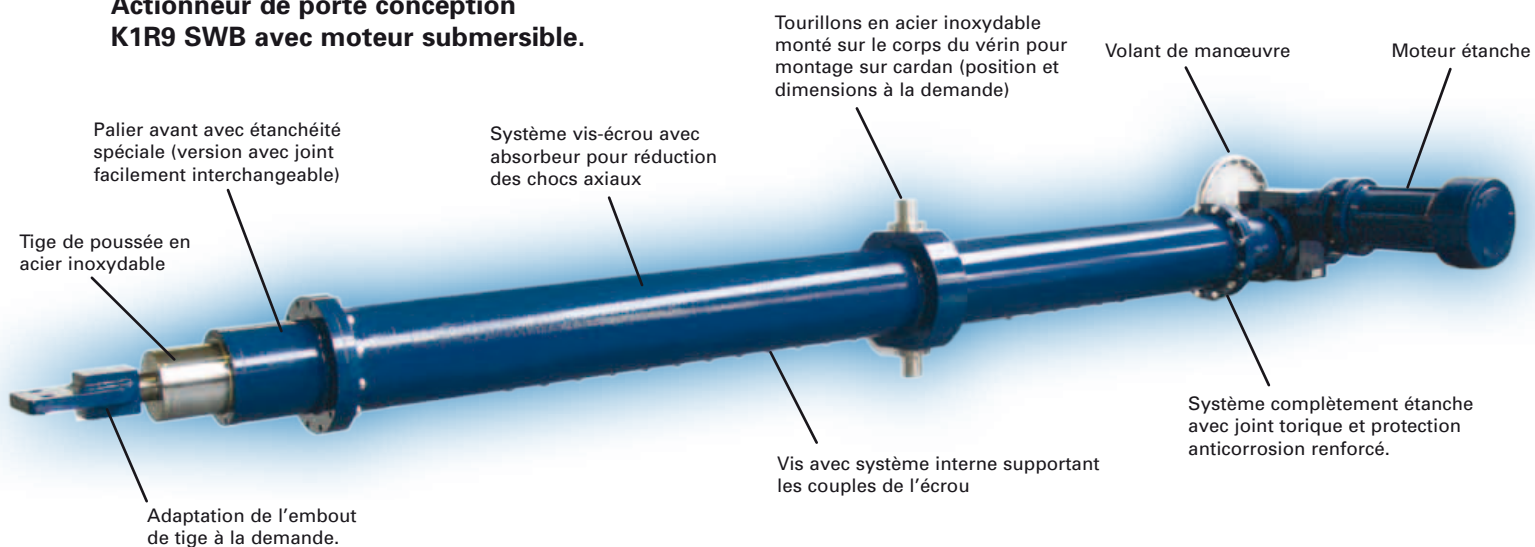
Une attention particulière est apportée aux applications techniques hydrauliques suivantes les aspects suivants :

- Durée de vie du vérin et en particulier de la vis et de l'écrou.
- Résistance opérationnelle sous des conditions de variation de températures extrême.
- Résistance à la corrosion des composants et classification appropriée.

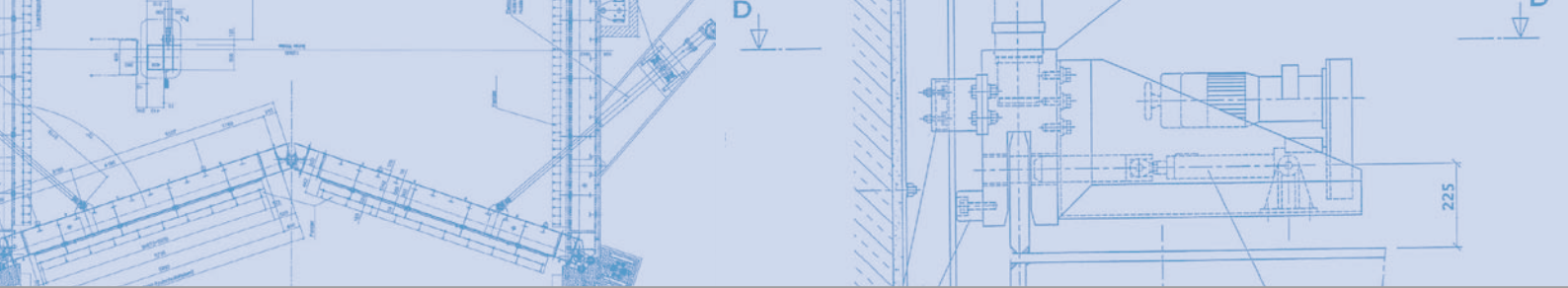
Pendant la phase de développement du projet tout est codifié et calculé, les documents de tests et les certificats sont générés par RACO.

- Conception compacte combinée à une haute densité de puissance.
- Construction robuste grâce à une sélection de matériaux de haute qualité
- Intégration d'un système anti-rotation entre la tige de poussée et le système vis-écrou.
- Intégration d'un système d'absorbeur de chocs pour le montage vis-écrou.
- Conception du vérin et de l'interface de montage adaptée aux besoins du client.
- Grande variété d'options déjà existantes.

Actionneur de porte conception K1R9 SWB avec moteur submersible.



[1]-[3] Actionneur de porte K1R9 SWB avant montage sur cardan en option, pour une écluse et sur une application de porte de barrage



LE CONCEPT D'AUTOMATISATION DE RACO POUR LES APPLICATIONS TECHNIQUES HYDRAULIQUES.

Les critères de décision pour la mise en place d'une automatisation d'une écluse ou d'un barrage sont significativement influencés par le nombre d'opérations de verrouillage.

L'innovation et en même temps le nombre de solutions techniques de nos vérins électriques apportent de nouvelles solutions :

- Grande disponibilité
- Grande fiabilité
- Pas de maintenance avec la lubrification longue durée en accord avec la classification Allemande GWK sur la protection de l'eau.
- Extrêmement compatible avec l'environnement et économique dû à la fonction marche-arrêt du moteur.

RACO comme intégrateur de solution offre de multiples interfaces de communication pour se connecter au système de contrôle intégré du client.

Les bénéfices principaux comparés aux précédentes solutions en hydrauliques utilisées sur écluses et barrages sont :

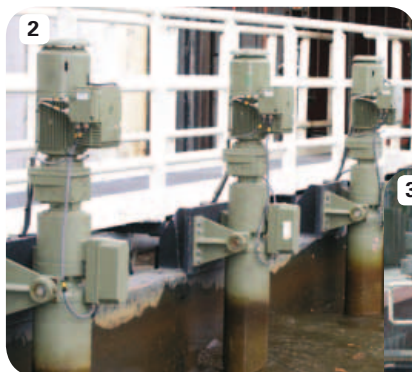
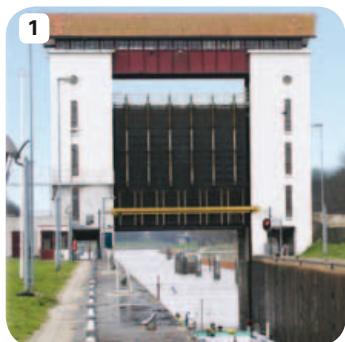
- La contamination de l'eau avec les huiles et lubrifiants est supprimée par la conception des vérins électriques et l'encapsulation des parties en mouvement.
- La transmission de puissance est réalisée au

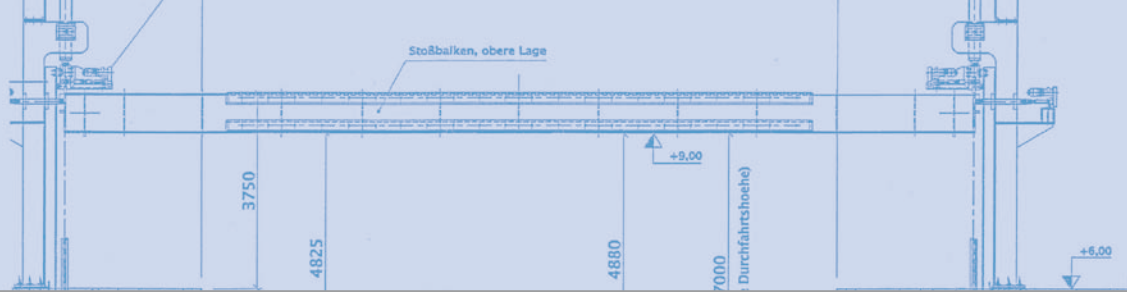


Actionneur d'une vanne à segment, type K1R9 SWB, course = 5500 mm

- travers d'un système vis/écrou au lieu d'un système à piston hydraulique.
- Due à la conception modulaire des vérins RACO, les pièces détachées nécessaires sont drastiquement réduites en comparaison avec les solutions hydrauliques de même que la maintenance.

- [1]-[2] Barrière de sécurité, type: conception K1R8 SWB
- [3] Actionneur de porte pour écluse en navigation de plaisance, type: T1M5 SWB, course = 1000 mm
- [4] Commande locale





RACO OFFRE LA FIABILITÉ DE FONCTIONNEMENT

Le verrouillage de segments de pont est un point névralgique sur toute la séquence de fonctionnement. Quelles que soient les conditions environnementales, l'opération de verrouillage ou de déverrouillage doit être réalisée même après une très longue période sans fonctionnement. C'est uniquement après avoir atteint la position exacte de rentrée ou de sortie et confirmé le signal de validation que l'étape suivante peut être déclenchée.

Dépendant de la conception complète du système et du contrôle centralisé du pont, des fonctions d'urgence spécifiques peuvent être fournies.

- ➔ Arrêt d'urgence: en cas de coupure d'énergie le vérin peut conserver sa position.
- ➔ Position finale d'urgence: dans l'éventualité d'une coupure d'énergie, le vérin peut aller à une position prédéfinie par gravité.

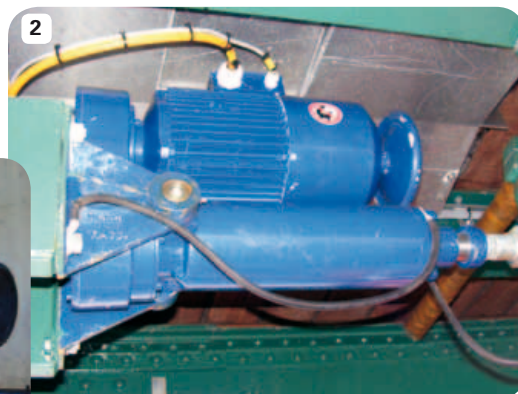
Pour des applications qui nécessitent un volant de manœuvre débrayable mécaniquement et avec une haute fiabilité opérationnelle, il est intéressant d'avoir un système de manœuvre complètement intégré. RACO a combiné à la fois un frein débrayable mécaniquement et le mécanisme de déverrouillage du volant de manœuvre avec une fonction de d'enclenchement du moteur dans un boîtier IP65.

RACO peut créer des solutions spécifiques pour vos applications en dehors de son système modulaire de façon abordable.

- Vérins pour ponts avec fonction de levage du pont et opération de verrouillage
- Vérins pour portes de sécurité pour écluses et barrages: levage de portes de sécurité, portes de sécurité coulissante
- Vérins pour écluses et barrages pour régulation de débit
- Vérins pour écluses et barrage pour bateaux de plaisance



Verrouillage de pont-levis, type K1N7, course = 200 mm



- [1] Verrouillage de pont-levis, type: T1N7, course = 200 mm
 [2] Verrouillage de pont-levis, type: T1G6, course = 200 mm
 [3] Verrouillage de pont-levis, type T1T5, course = 200 mm

Les nouvelles demandes conduisent à de nouveaux critères de conception de nos produits. Comme fabricant d'actionneurs linéaires de haute qualité, RACO a complété de façon sélective sa gamme de produit. Les vérins électriques, de la gamme haut rendement, se distinguent historiquement par une conception robuste et une grande longévité sous des conditions de fonctionnement extrême.


Option: protection contre les chocs

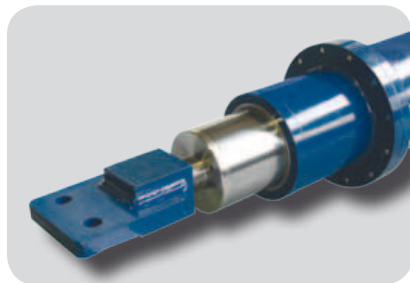
- Boîtier écrou avec ressort de compression avec choix de type d'écrou.
- Anneau élastomère haute performance pour absorption de l'impact du choc lors de dépassement accidentel de la course.
- Système d'amortissement configurable en compression ou pré chargement.
- Dispositif électronique de protection de surcharge.


Option: sélection d'équipements suivant spécification client

- Frein électrique câblé séparément (IP67/68) avec débrayage manuel mécanique.
- Bornier de connexion des câbles de puissance et de contrôle ou câble avec connecteur à montage rapide
- Montage des tourillons sur cardans
- Vérin avec système d'équilibrage de pression avec évent et valve.


Option: frein RACO avec volant de manœuvre et système de débrayage mécanique.

- Opération d'urgence par un volant de manœuvre monté sur un arbre moteur avec verrouillage électrique et débrayage manuel du frein
- Système de chauffage de frein et de moteur pour la protection anticorrosion et conditions de gel.


Option: étanchéité spécial

- Système en capsulé dans un boîtier acier (toutes les brides et connexions sont rendues étanches avec des joints torique, IP65)
- Tige de poussée en acier placage chrome avec joint racleur poussière et glace sur palier avant et haute étanchéité interne avec un kit d'étanchéité (protection céramique ou tige en acier inoxydable disponible)
- Joints et racleurs remplaçables.
- Fixations en acier inoxydable ou galvanisé sont utilisés pour la protection contre la corrosion.
- Revêtement par film épais pour une protection anti corrosion additionnelle



RACO Schwelm

NOTRE SAVOIR FAIRE À DE LA VALEUR POUR NOS CLIENTS

Comme fournisseur complet, RACO a la capacité d'offrir depuis le composant jusqu'à des solutions attractives pour des systèmes intégrés qui permettent de s'ouvrir sur des potentiels d'économies. Quel que soit le mode de réduction de coûts, que ce soit en relation avec une durée de vie prolongée, des cycles courts, la facilité d'installation, l'absence de maintenance ou la réduction de poids, notre programme inclut une multitude de solutions alternatives. Basé sur notre expérience avec des applications diverses et plus de 250 000 vérins opérationnels, nous nous réjouissons de livrer des solutions étudiées pour les clients dans des domaines d'application spécifique.



**Vous souhaitez recevoir une offre de prix, gratuite et sans obligation d'achats?
Appelez-nous directement ou utilisez notre formulaire de contact sur www.raco.de!
Nous vous contacterons immédiatement.**

RACO Elektro-Maschinen GmbH

Jesinghauser Str. 56-64
58332 Schwelm / Germany
Tel: +49 2336 40 09-0
Fax: +49 2336 40 09-10
eMail: raco@raco.de
www.raco.de

Certifié selon DIN EN ISO 9001