

Traitement de l'eau dans les piscines

Technologie des vannes, systèmes de mesure et de régulation GEMÜ pour le filtrage et la désinfection dans le process des piscines.

Description du process

L'eau des piscines publiques est soumise à des critères de qualité stricts, régis par différentes normes telles que la norme DIN 19643, la norme autrichienne M6215 ou la norme SIA 385/9. Outre les exigences microbiologiques, il s'agit également d'exigences chimiques et physiques, telles qu'une valeur pH équilibrée, des valeurs limites pour la concentration en nitrates et pour la concentration en chlore libre et combiné.
Pour répondre aux critères de qualité, il est nécessaire d'effectuer un traitement permanent de l'eau de baignade en plusieurs étapes par filtration et désinfection.

Aujourd'hui, la technologie des vannes et les systèmes de mesure et de régulation GEMÜ sont déjà utilisés de manière fiable dans les filtres à lit mélangé, l'ultra-filtration ou la désinfection par chlore, ozone ou UV.

Gamme de produits GEMÜ adaptée

- GEMÜ R487 et R481 Victoria, vannes papillon métalliques
- GEMÜ S717, vanne à boisseau sphérique plastique
- GEMÜ R690 vanne à membrane pneumatique et GEMÜ R677 vanne à membrane manuelle
- GEMÜ 805, débitmètre
- GEMÜ RSK, clapet anti-retour plastique
- GEMÜ M75, électrovanne
- GEMÜ D457 et GEMÜ 417, vannes papillon plastiques

Paramètres du process

- Fluide de service : eau d'appoint, eau de baignade, floculant, chlore
- Températures : 20 – 40 °C
- Pressions : en général env. 3 bars

Profitez du savoir-faire de longue date de GEMÜ dans le traitement de l'eau

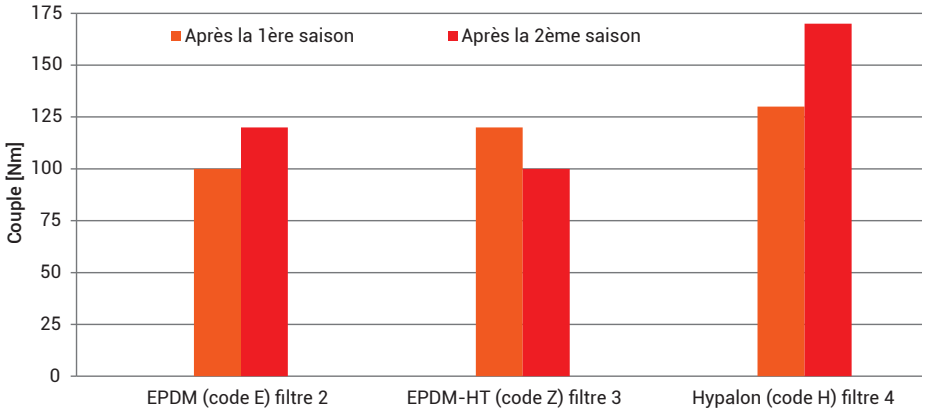
Nos excellentes références dans le secteur du traitement de l'eau prouvent que nous comprenons vos besoins. Laissez-nous partager nos valeurs empiriques avec vous.

La bonne manchette – Hypalon ou EPDM

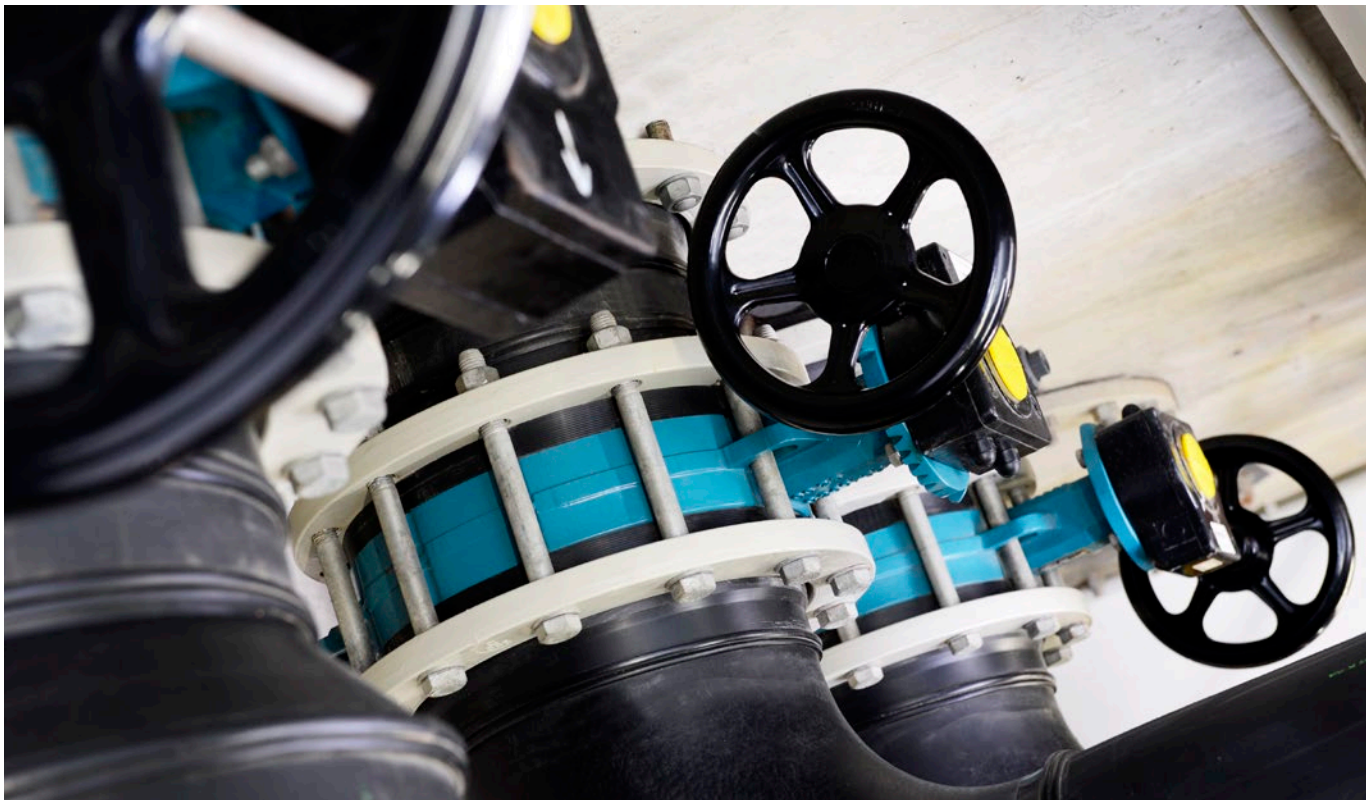
Élastomère résistant, l'Hypalon est volontiers utilisé comme matériau d'étanchéité pour les vannes papillon dans le process des piscines.
En échangeant étroitement avec nos clients, nous recueillons en permanence des valeurs empiriques sur l'utilisation de différents matériaux.

Nous savons par exemple que les manchettes en EPDM n'ont rien à envier à la version en Hypalon. Au contraire : en utilisant les manchettes EPDM péroxydiques (Liner code Z), nous avons pu observer lors de mesures un effet positif sur le couple de la vanne.

Couple des vannes papillon GEMÜ - comparaison des manchettes





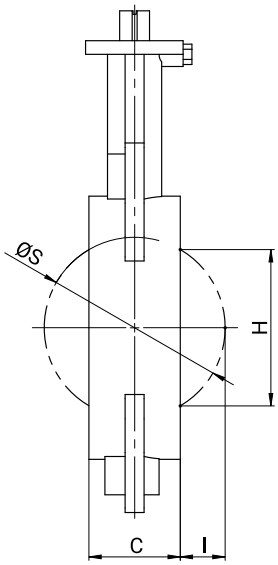


Vannes métalliques dans les tuyauteries en plastique

En raison de leur bonne résistance, des tubes, des raccords et des pièces moulées en PVC ou en PE sont utilisés pour les tuyauteries des piscines.
Les tuyauteries en plastique ayant des épaisseurs de tube plus épaisses que les tuyauteries métalliques, il peut arriver que le papillon entre en collision avec le collet de la bride lors du montage de vannes métalliques.

C'est la raison pour laquelle il faut tenir compte de la modification du collet lors du montage.

Dans ce cas, vous trouverez dans nos fiches techniques des indications précises sur le diamètre de la sortie du papillon afin de pouvoir procéder à cette adaptation.



Fonte grise ou aluminium ?

Notre matériau de corps standard pour nos vannes papillon GGG40 se caractérise par un traitement de surface époxy résistant à la corrosion (équivalent à C5).

L'utilisation de ce matériau depuis des dizaines d'années dans le traitement de l'eau communale parle en faveur d'une grande fiabilité.

Poids réduit

La refonte de nos vannes papillon à étanchéité compressible de la série GEMÜ R480 Victoria nous a permis d'obtenir des avantages constructifs. À titre d'exemple, nous avons pu réduire davantage le poids des vannes métalliques grâce à un design de corps mince mais robuste.

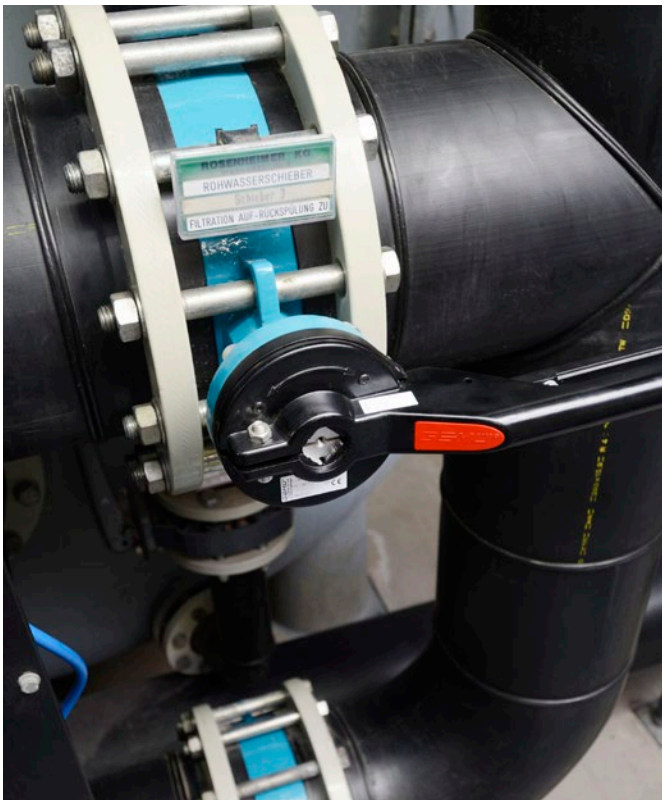
Si vous le souhaitez, nous proposons également des matériaux alternatifs tels que l'aluminium ou le plastique.

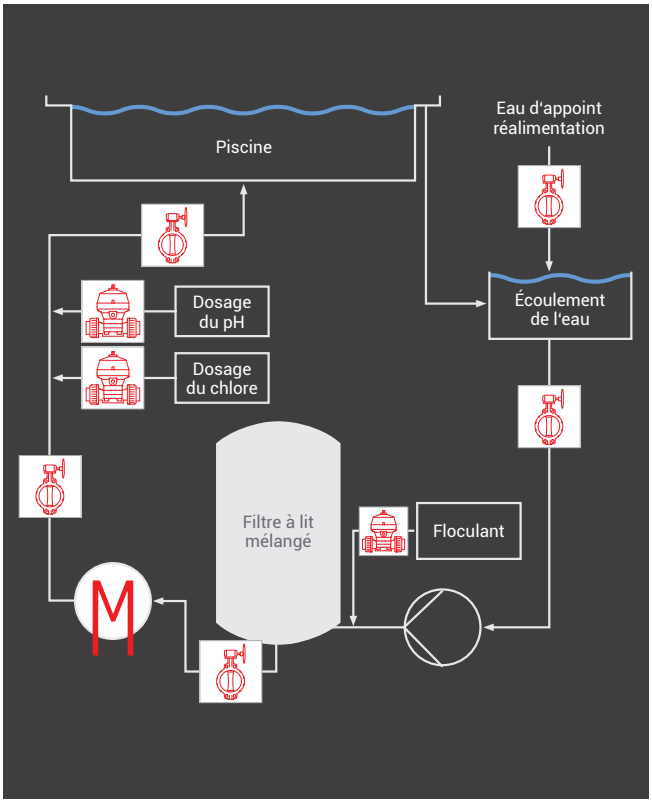


Aperçu des technologies des vannes / trouver une vanne

Fluide ou étape du process	Caractéristiques	Type GEMÜ	Choix des matériaux
Eaux de piscine	Teneur en chlore < 5 mg/l	R481/R487	Papillon : inox* ou rilsanisé, **papillon à ø réduit pour optimiser le couple disponible* manchette : EPDM
Piscine d'eau salée	Teneur en chlore < 5 mg/l, salinité élevée >1 000 mg/l	R481/R487	Papillon : Duplex ou manchette rilsanisée : EPDM
Eau potable	Eau de remplissage	R481/R487	Papillon : inox ou rilsanisé Manchette : EPDM
Eau chaude	Eau de chauffage pour échangeur thermique	R481/R487	Papillon : Inox Manchette : EPDM
Ultra-filtration	Avec rinçage chimique renforcé (acide, alcalin, chlore)	R481/R487	Papillon : Revêtement Halar Manchette : EPDM
Dosage du floculant	Solution polymère, ou similaire	R690/R677, 717, M75	Corps : PVC/PP Joint : EPDM/FKM/PTFE
Dosage du chlore	Solution de blanchiment au chlore ou circuit d'injection de chlore gazeux	R690/R677, 717	Corps : PVC/PVDF Joint : FKM/PTFE
Dosage du ph	Acide / lessive	R690/R677, 717, M75	Corps : PVC/PP Joint : EPDM/FKM/PTFE





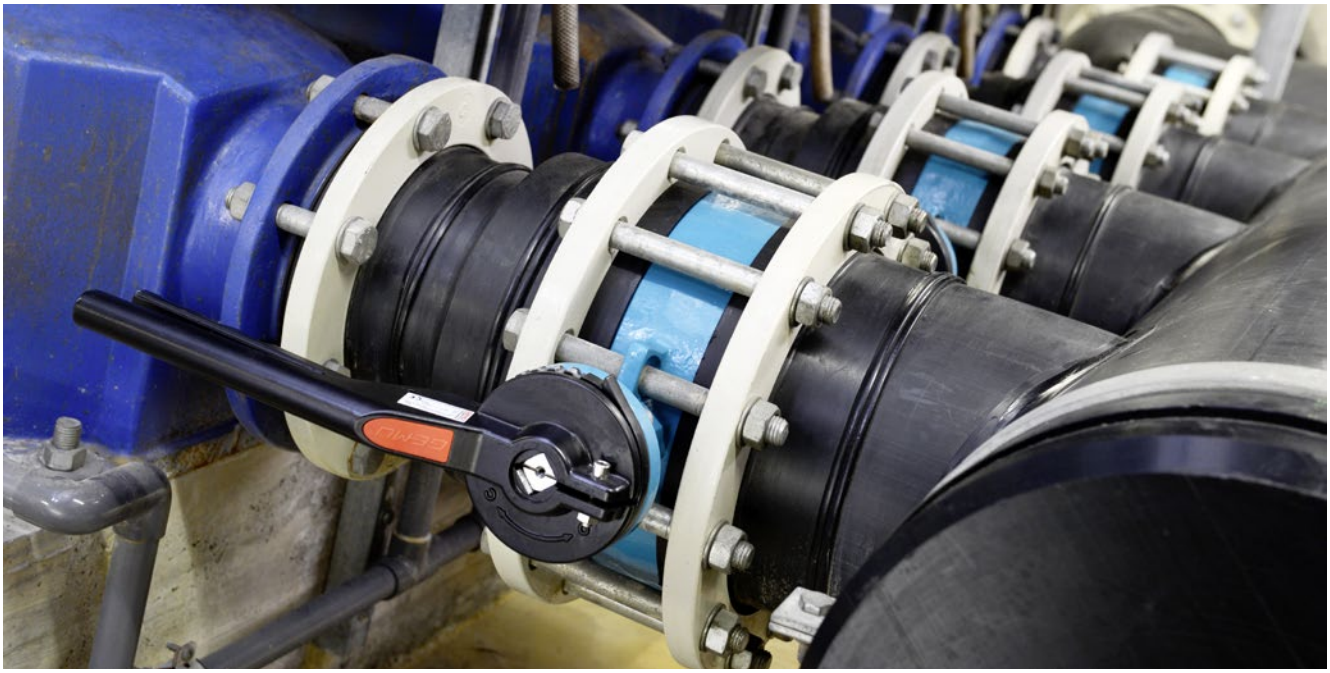




Pourquoi GEMÜ ?

Pour les spécifications des vannes dans le process des piscines, GEMÜ propose des solutions sophistiquées du point de vue technique et adaptées à chaque étape du process.
Avec une large gamme de types de vannes, de matériaux et d'accessoires, nous sommes un fournisseur unique qui propose des vannes complètes ainsi que des systèmes de mesure et de régulation adaptés.

Qu'il s'agisse de vous conseiller sur le choix de matériaux approprié, de vous assister lors de l'installation ou en cas de maintenance : nos spécialistes seront toujours à vos côtés pour garantir un fonctionnement sûr et fiable de l'installation.



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6–8 · 74653 Ingelfingen · Allemagne
Tél. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de

Sujet à modification · 10/2023