

Des performances fiables dans les environnements exigeants

Solutions de contrôle de flux pour le
secteur minier et métallurgique



Nous sommes une marque de renom et de confiance dans le domaine des solutions de vannes durables pour les exploitations minières et les usines de traitement des métaux du monde entier.

Nos vannes sont conçues pour offrir des performances optimales et gérer les fluides les plus difficiles, des boues abrasives aux produits chimiques corrosifs utilisés dans de nombreux procédés d'extraction et de raffinage.





Des performances fiables dans les environnements exigeants

Les vannes jouent un rôle important tout au long du cycle de l'exploitation minière, notamment dans les procédés de séparation et de raffinage. Nous offrons à nos clients une grande expertise et une large gamme de solutions de vannes pour différentes applications d'exploitation minière et de traitement des métaux.

L'une de nos principales fonctions est de trouver la solution de vanne adaptée aux exigences de chaque application. Nous proposons une large gamme de vannes et de sièges techniques, conçus pour résister aux environnements de procédés miniers les plus exigeants.

Toutes nos solutions ont fait leurs preuves sur le terrain et sont complétées par des études complètes de cycle de vie réalisées par des experts dédiés et qualifiés. L'ensemble des produits et des services sont conçus pour prolonger le cycle de vie de la vanne et réduire les interventions de maintenance.

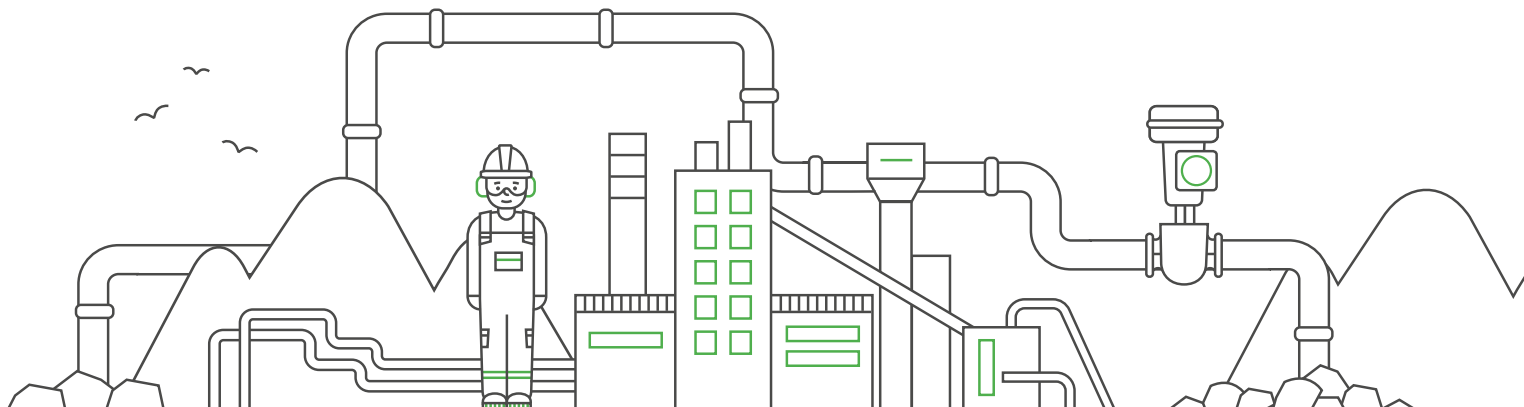
Nous fabriquons et livrons des vannes à partir de nos centres technologiques dédiés situés en Chine, en Amérique

du Nord, au Brésil, en Allemagne, en Finlande, en Corée du Sud, en Inde et Afrique du Sud. Notre chaîne d'approvisionnement mondiale garantit également la disponibilité des produits et des services partout dans le monde.

En plus des vannes et des pompes, l'offre de Valmet pour le segment des mines et minéraux comprend également, par exemple, des solutions d'automatisation avancées et des tissus filtrants.



Vannes pour l'exploitation minière et le traitement des métaux



Témoignage client : Mine de minerai de fer, Suède

Pompage de 72 % de roche solide dans une mine de minerai de fer

Le défi

Des pompes adaptées aux pâtes et aux boues à haute densité

- Un processus de pompage fiable
- Réduire la consommation d'eau tout en maintenant le débit
- Besoins occasionnels de gérer de grosses particules

Les avantages

Fonctionnement fiable durant le processus d'épaississement.

- La capacité des pompes à pomper efficacement les roches solides : permet de réduire la consommation d'eau tout en préservant le débit
- Durée de vie du flexible de 3 à 5 fois plus longue
- Besoins réduits en maintenance
- Assistance d'exception par les fournisseurs et le représentant local

La solution

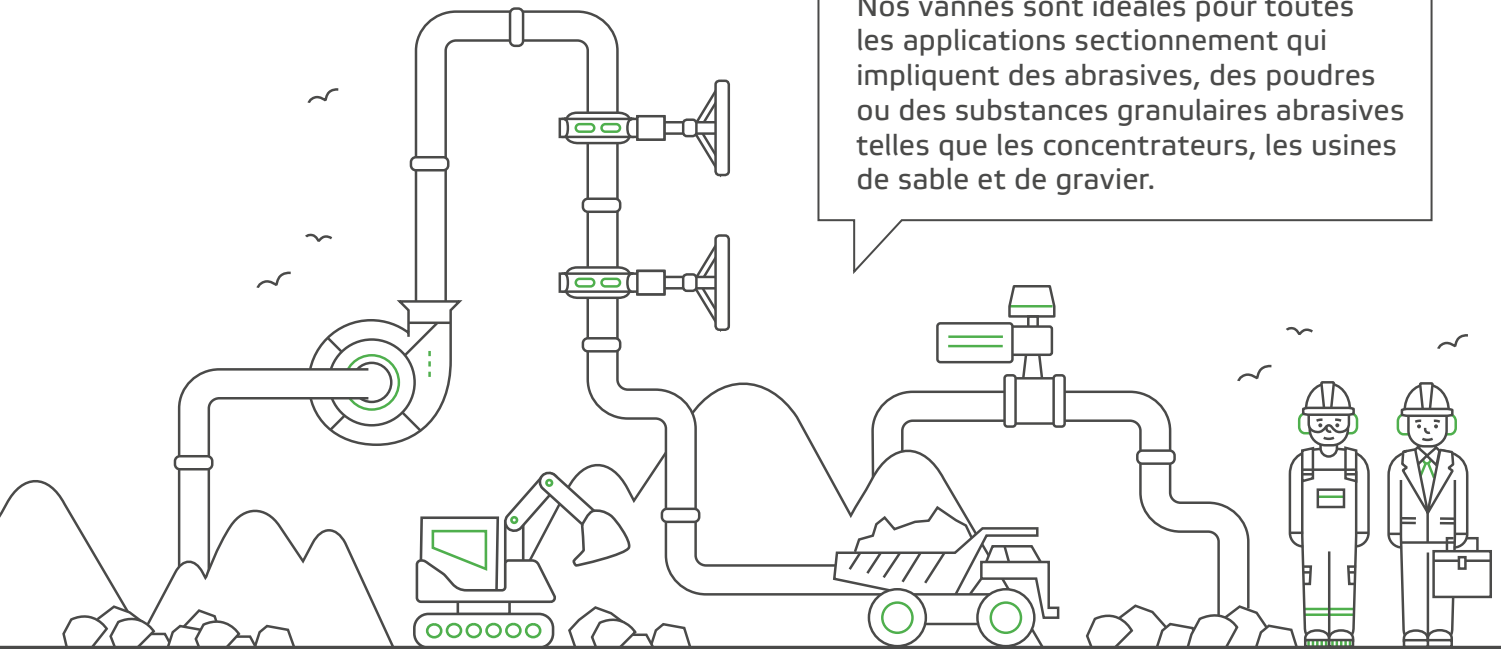
Livraison :

- 4 pompes à flexible Flowrox™ LPP-T100



Applications de boues

Nos vannes sont idéales pour toutes les applications sectionnement qui impliquent des abrasives, des poudres ou des substances granulaires abrasives telles que les concentrateurs, les usines de sable et de gravier.



Témoignage client : Trafigura Mining Group, mine de MATSA, Espagne

Gagner du temps lors du démarrage

Le défi

Garantir un processus performant pour chaque application

- Un démarrage de l'installation en douceur
- Réduction des coûts
- Optimisation de la fiabilité du processus

Les avantages

Avantages à long terme basés sur un coût d'exploitation réduit, une meilleure sécurité et une fiabilité accrue de processus

- Installation et maintenance faciles : vannes fiables et autonettoyantes, dotées de manchons flexibles
- Réduction des coûts tout au long du cycle de vie des vannes à pincement

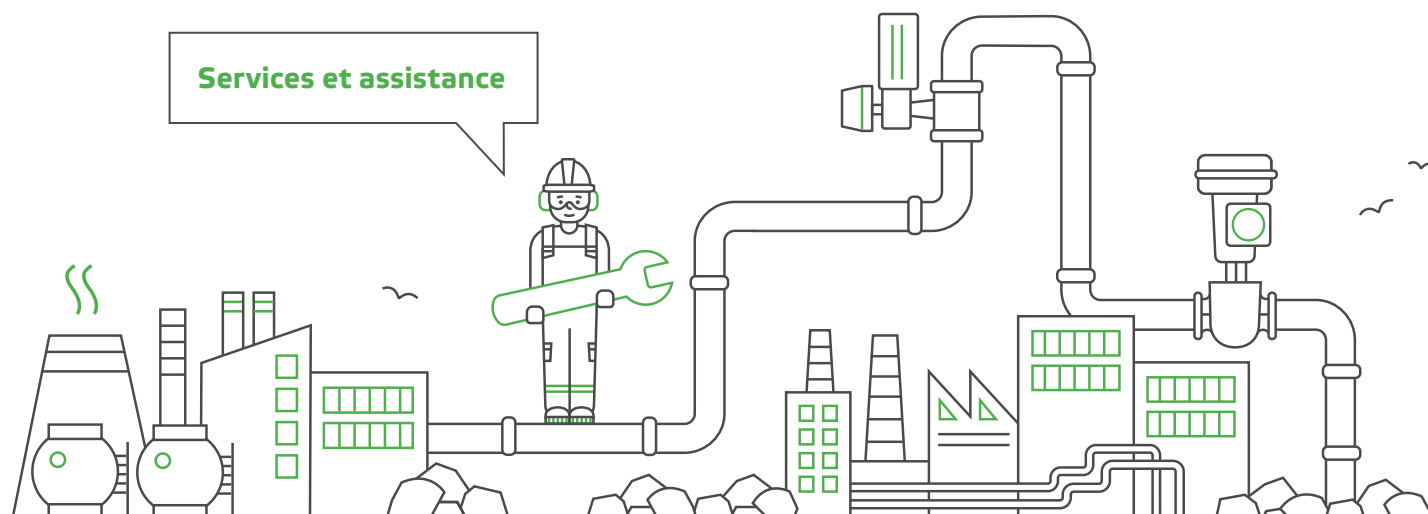
La solution

Livraison :

- Un total de 330 vannes de régulation et de fermeture à pincement, y compris les modèles PVE et PVG



Vannes pour l'exploitation minière et le traitement des métaux



Témoignage client : mine de métaux de Terrafame, en Finlande

Livraison garantie des vannes en six heures

Le défi

Assurer une disponibilité permanente tout au long de l'année dans une usine de production de métaux avec des milliers de vannes

- Augmenter le rendement global
- Réduire au minimum les interruptions de maintenance
- Assurer la disponibilité des vannes et des pièces

Les avantages

Un accord qui améliore la fiabilité opérationnelle et réduit les stocks sur site

- Livraison des vannes en six heures
- Fiabilité et disponibilité garanties
- Simplification des opérations de maintenance
- Besoins de maintenance et d'arrêt faciles à prévoir
- Optimisation de la rentabilité

La solution

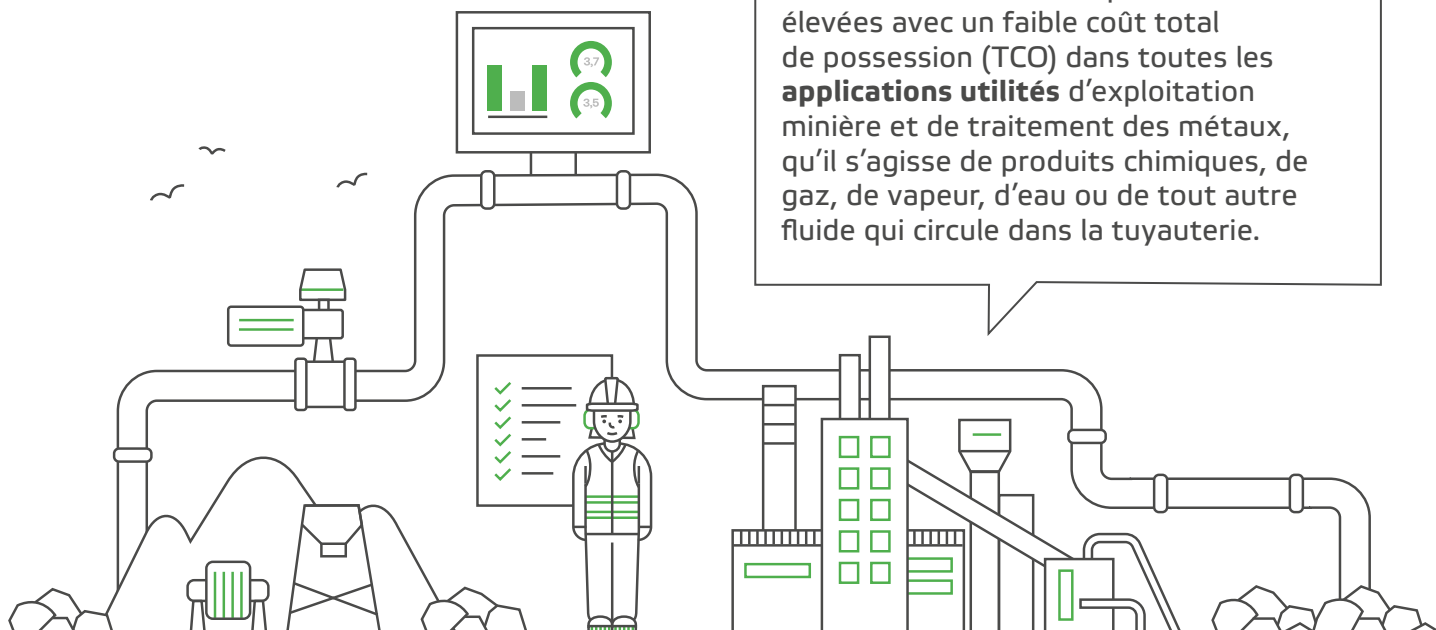
Livraison :

- Un contrat de services garantissant toutes les vannes du contrat cadre, tous les composants de vanne et la livraison garantie



Les utilités

Nos vannes offrent des performances élevées avec un faible coût total de possession (TCO) dans toutes les **applications utilités** d'exploitation minière et de traitement des métaux, qu'il s'agisse de produits chimiques, de gaz, de vapeur, d'eau ou de tout autre fluide qui circule dans la tuyauterie.



Témoignage client : mine d'or de Tarkwa, au Ghana

Duree de vie des vannes multipliee par deux

Le défi

Des problèmes de qualité ont entraîné des temps d'arrêt non planifiés et une perte de production

- Durée de vie indéterminée de la vanne
- Arrêts prématurés
- Temps d'arrêt non planifié
- Coûts de maintenance imprévus

Les avantages

Nos vannes ont amélioré l'ensemble du procédé de production

- Durée de vie des vannes multipliée par deux
- Fiabilité constante
- Réduction des interruptions
- Amélioration de la productivité
- Amélioration de l'efficacité globale

La solution

Livraison :

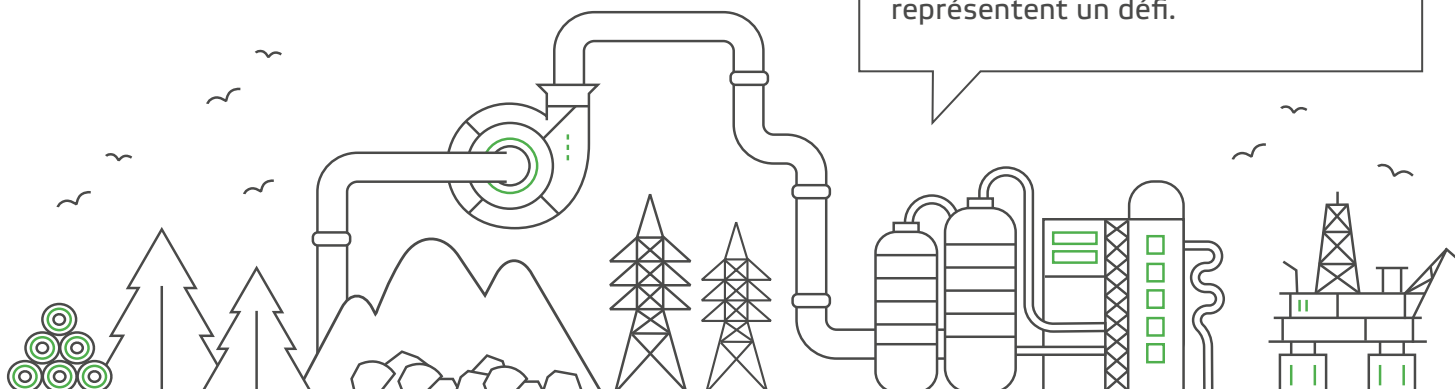
- Services de conception et d'ingénierie
- Logiciel de sélection de vannes Nelprof
- Vannes de régulation et TOR : vannes à boisseau sphérique, vannes papillon et vannes à segment



Vannes pour l'exploitation minière et le traitement des métaux

Applications en conditions sévères

Nos vannes reconnues sur le marché offrent des performances fiables dans les environnements exigeants tels que les **les autoclaves** où les températures, les pressions et les concentrations d'acide élevées représentent un défi.



Témoignage client : Premier producteur finlandais de nickel

Amélioration significative du temps de fonctionnement de l'autoclave

Le défi

Des conditions de procédés sévères ont entraîné des remplacements réguliers de vannes

- Courte durée de vie des vannes
- Temps de production insuffisant
- Problèmes avec le système de contrôle

Les avantages

Nos vannes ont apporté des avantages significatifs

- Durée de vie de la vanne augmentée de quelques semaines à 18 mois
- Résistance aux conditions de procédés difficiles : Hautes pressions, milieux acides et érosifs, et températures élevées
- Retour sur investissement élevé et délai d'amortissement court

La solution

Livraison :

- Services de conception et d'ingénierie
- Vannes Neles Wear Block™
- Matériaux composites
- Construction multimatériaux : Céramiques résistantes à l'érosion, et aciers résistants et fiables





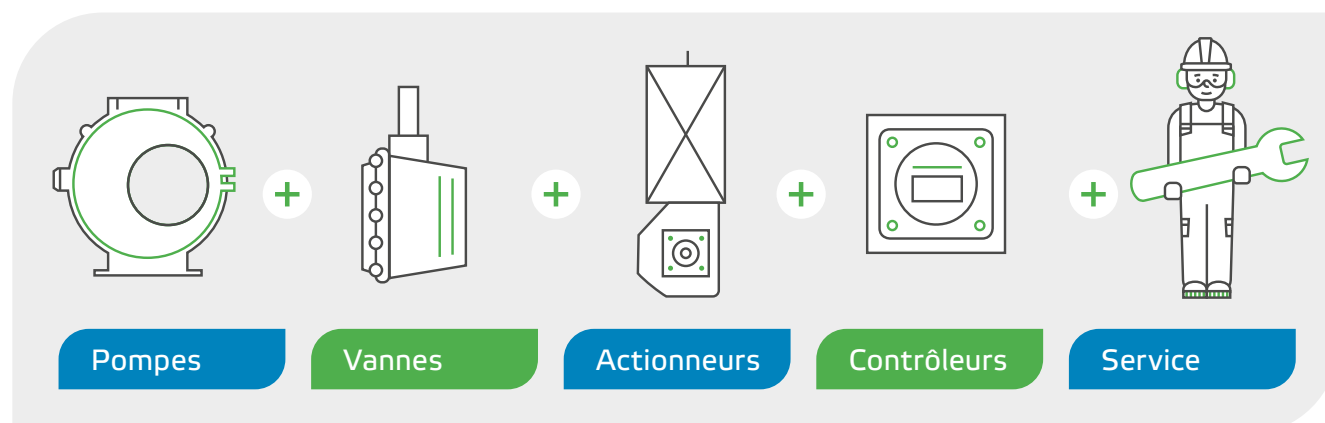
Des performances fiables grâce à un bon fournisseur de vannes

Profitez des avantages liés à la sélection d'un fournisseur de vannes qui comprend les besoins de vos procédés et vos défis uniques.

La qualité de conception et les matériaux soigneusement sélectionnés de nos vannes, associés à un service d'expertise dédié, leur confèrent une efficacité et une fiabilité qui ont fait leurs preuves dans le secteur. Des ensembles complets de vannes avec une garantie de service tout au

long de leur cycle de vie, le tout provenant d'une société responsable, garantissent des performances optimales. En plus d'une large gamme de solutions de régulation de débit, nous proposons également des filtres et des technologies avancées d'automatisation des process.

Offre complète pour le secteur minier et métallurgique



Vannes pour l'exploitation minière et le traitement des métaux

Adéquation en fonction du domaine d'application : ○ Applications de boues ● Les utilités ● Applications en conditions sévères

Vannes à pincement

Vannes à pincement Flowrox ●						
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application	Notice technique
Vannes à pincement Flowrox 	Série PVE À corps fermé	La construction à corps fermé est largement répandue pour les vannes Flowrox à pincement. Cette conception à corps fermé empêche toute détérioration prématurée du manchon et le protège de l'environnement, ce qui rend l'ensemble extrêmement sûr à utiliser.	Taille :	DN 25 – 600 NPS 1" – 24" Tailles plus grandes disponibles sur demande	Vannes Flowrox à pincement pour les applications de fermeture et de régulation impliquant des boues abrasives, des poudres ou des substances granulaires. Le manchon en caoutchouc constitue la seule pièce d'usure.	4PV20
Vannes à pincement Flowrox 	Série PV À corps ouvert	La vanne à pincement, version à corps ouvert, est idéale pour les milieux non dangereux, les pressions et les températures de fonctionnement basses. Cette construction permet d'isoler les vibrations et de tolérer des décalages d'alignement mineurs de la canalisation. Elle est également légère et facile à entretenir	Taille :	DN 80 – 600 NPS 3" – 24" Tailles plus grandes disponibles sur demande	Vannes Flowrox à pincement pour les applications de fermeture et de régulation impliquant des boues abrasives, des poudres ou des substances granulaires. Le manchon en caoutchouc constitue la seule pièce d'usure.	4PV20
Vannes à pincement Flowrox 	Série PVG	La vanne à pincement Flowrox PVG est robuste, dotée d'un corps en métal résistant, d'un mécanisme de fermeture à un seul côté. Sa fiabilité et sa structure permettent de réaliser des économies considérables, en plus de ses performances optimales.	Taille :	DN50 – 250 / NPS 2" – 10"	Conçue pour les applications de fermeture exigeant une haute résistance à la pression, à la chaleur, à l'abrasion, à la corrosion et aux boues agressives.	4PV21
Vannes à pincement Flowrox 	Série PVEG	La vanne PVEG à pincement est robuste, compacte et légère, fabriquée en mélange de polyamide avec un mécanisme de fermeture à un côté.	Taille :	DN50 – 150 / NPS 2" – 6"	Idéale pour les applications nécessitant une fermeture étanche aux bulles impliquant des boues agressives, des éléments abrasifs, corrosifs, et une haute résistance à la pression.	4PV21

Vannes à guillotine pour boues

Vannes à guillotine Flowrox pour boues ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application
Vannes à guillotine pour boues 	Série SKW Vanne à guillotine sans brides pour boues	Anneau de répartition de la charge intégré pour éviter la surcompression pendant l'installation. Conçue avec un corps une pièce et une tour universelle permettant l'interchangeabilité des actionneurs.	Taille : DN50 – 600 / 2" – 24" Pression : 10 bar / 150 psi Siège : Plusieurs options de matériaux	Les vannes à guillotine Flowrox pour boues sont conçues pour les applications intensives afin d'isoler le flux, même dans les conditions de processus les plus contraignantes. Le flux bidirectionnel tolère le retour et les manchons en élastomère des deux côtés de la lame assurent une fermeture parfaitement étanche.	4SK20
Vannes à guillotine pour boues 	Série SKF Vanne à guillotine à brides pour boues	À brides La bague de répartition de la charge intégrée empêche la surcompression pendant l'installation. Corps monobloc et conception universelle en tour pour l'interchangeabilité des actionneurs.	Taille : DN80 – 1500 Pression : ASME 2" – 24" Plage de pression : 0 – 10 bar Siège : Plusieurs options de matériaux Taille : DN1000 – 1200 / 40" – 48" Pression : 6 bar / 90 psi Siège : Plusieurs options de matériaux Taille : DN1300 – 1500 / 54" – 60" Pression : 4 bar / 60 psi Siège : Plusieurs options de matériaux		
Vannes à guillotine pour boues 	Série SKH Vanne à guillotine à haute pression pour boues	Les brides de retenue des manchons à anneau empêchent la surcompression et facilitent l'installation. Corps monobloc et conception universelle en tour pour l'interchangeabilité des actionneurs.	Taille : DN80 – 600 Pression : 3" – 24" Siège : Jusqu'à 20 bars / 300 psi Plusieurs options de matériaux	Pour les applications de haute pression Fonctions d'isolation uniquement	

Vannes à segment

Vannes à segment Neles™ ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application
Vanne à segment Neles 	Série R Élément Cv Système Q (bruit)	Types et matériaux de segments préconçus conformément aux normes du secteur. Applications de sectionnement et de régulation	Taille : DN 25 – 800 Pression : ASME 1" – 32" Matériaux : Certifications DIN, ASME et JIS Sièges métalliques et souples	Performances de contrôle étalonnées pour le traitement des minéraux. Gain constant sur une large plage de contrôle	RA : 3R21 RE : 3R24

Vannes à boisseau sphérique

Vannes à boisseau sphérique Neles ● ● ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application
Vannes à boisseau sphérique Neles 	Série X Éléments Q (bruit)	Vanne à boisseau sphérique et siège supporté. La modularité des vannes offre un grand choix de matériaux pour répondre aux exigences de chaque application	Tailles:	DN25-800 ASME 1"-32" Certifications DIN, ASME et JIS. Sièges métalliques et souples	Sectionnement et régulation dans le traitement des minéraux. Vanne largement utilisée dans le traitement de l'or, de l'acier et de nombreux métaux, par exemple
Vannes à boisseau sphérique Neles 	Série E	Mg-PSZ, une céramique de nouvelle génération, recouvre l'écoulement de la série E	Matériaux:	Neles Wear Block™ disponibles pour les applications les plus difficiles	Applications exigeantes telles que le traitement de la bauxite et les autoclaves
Vanne à sphère Jamesbury™ ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application
Vanne à sphère Jamesbury 	Série 7000 passage réduit	Types et matériaux de vannes préconçus conformément aux normes du secteur pour la régulation, le sectionnement et l'utilisation manuelle	Tailles:	DN15-500 (½" - 20") ASME Classe 150 et 300	Applications jusqu'à 260 °C/500 °F - Hautes performances - Matériaux de siège en Xtrême - PE basse émission
	Série 9000 passage intégral		Tailles:	DN15-600 (½" - 24") ASME Classe 150 et 300	
Vanne à sphère Jamesbury 	Série 4000	Types et matériaux de vannes préconçus conformément aux normes du secteur pour la régulation, le sectionnement et l'utilisation manuelle	Passage standard : Corps : Sphère/Tige:	DN15-65 (½" - 2½") Passage intégral : DN15-50 (½" - 2") Acier au carbone, 316SS Acier au carbone, 316SS, Monel, Hastelloy C	Applications jusqu'à 260 °C/500 °F - Hautes performances - Matériaux de siège en Xtrême - PE basse émission

Vannes papillon

Vannes papillon Neles : ● ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application
Vannes papillon Neles 	Neles Série L Disque S (bruit)	Types et matériaux de vannes préconçus conformément aux normes du secteur. Faibles coûts de durée de vie	Tailles: DN25 – 600 Classes de pression: ASME 1" – 36" Matériaux: Certifications EN, ASME, JIS.	Sièges métalliques et souples	Performances économiques pour la régulation et le sectionnement dans les usines de traitement des minéraux
Vannes papillon Jamesbury ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application
Vannes papillon Jamesbury 	Série 800	Types et matériaux de vannes préconçus conformément aux normes du secteur pour la régulation, le sectionnement et l'utilisation manuelle	Tailles: Intercalaire : DN65-750 (2½" - 30") à oreille : DN65-1500 (2½" - 60") Classes de pression: ASME Classe 150 et 300 Corps/siège : Acier carbone, 316SS, Alliage 20, 254SMO®, Monel, Hastelloy C Siège : Teflon®, Xtreme, UHMV, 316SS/PTFE, 316SS/XT		Performances économiques pour le contrôle et l'utilisation intermittente dans toutes les applications à siège souple
Neles Easyflow ● ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application
Neles Easyflow 	Série JA	La série JA est compacte et légère, mais conçue pour être robuste, fiable et conforme à de nombreuses normes industrielles.	Tailles: DN50 – 600 Pressions nominales : PN10 et PN16, Classe 150		Applications pour le traitement de l'eau et des boues, et toutes les applications non exigeantes dans l'usine de traitement des minéraux

Vanne à globe

Vanne à globe Neles ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application
Vanne à globe 	Neles Série G	Construction compacte et légère. Large choix de siège avec différents Cv et différentes caractéristiques pour s'adapter aux conditions de procédé	Tailles: DN 15 – 900 (½" – 36") Pressions nominales: ASME 150 – 2500, PN 10 – 320, JIS 10K – 20K		Ensembles d'obturateurs. Vanne globe haute capacité et résistante pour différents procédés tels que la production d'alumine et les procédés de support

Pompes péristaltiques

Pompes péristaltiques Flowrox ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application
Pompes à flexible Flowrox 	Série LPP-T	Les pompes Flowrox LPP utilisent une construction avancée à déroulement, qui élimine la friction, prolonge la durée de vie du flexible et réduit la consommation d'énergie.	Taille : DN32, 40, 50, 65, 80, 100 Volume : LPP-T1.25", 1.5", 2", 2.5", 3", 4" 0,5 – 100 m³/h / 2.2 - 440 gpm Pression : 7,5 ou 10 bar / 150 ou 108 psi Solides : Jusqu'à 80 % Température : Jusqu'à 95 °C / 203 °F Taille des particules : 25 % de la taille DN Hauteur d'aspiration : Capacité de 0 – 8 m / 0 – 26 pi		Applications industrielles les plus difficiles, telles que écoulement d'épaississeurs, transfert de boues agressives, transfert, échantillonnage et dosage de résidus
Pompes à flexible Flowrox 	Série LPP-D		Taille : DN15, 20, 25 LPP-D1½", 3/4", 1" Volume : 0,1 – 2 m³/h / 0 – 7.9 gpm Pression : 7,5 ou 16 bar / 108 ou 232 psi Solides : Jusqu'à 80 % Température : Jusqu'à 95 °C / 203 °F Taille des particules : 25 % de la taille DN Hauteur d'aspiration : Capacité de 0 – 8 m / 0 – 26 pi		4LPPT20

Actionneurs

Actionneurs Neles ● ● ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application
Actionneurs Neles 	Série B1	Conçus pour respecter la norme ISO 5211/1 lors de l'utilisation de liaisons Neles	Plage de force : 25 – 120 000 Nm Pression d'alimentation : Jusqu'à 10 bar	S'adaptent à une large gamme d'applications de traitement des minéraux	6B20
Actionneurs Neles 	Série V	Construction à ressorts multiples avec membrane déroulante pour une régulation précise des applications sévères et un usage intensif.	Plage de force : 1890 – 264 860 N Température : -55 jusqu'à +120 °C Pression d'alimentation : Jusqu'à 10 bar	Applications jusqu'à 260 °C / 500 °F Haute performance Matériaux de siège Xtreme Joints de tige à faibles émissions	VD: 6DA20 VB: 6VB20 VC: 6CA20

Actionneurs

Jamesbury Quadra- Powr X ● ● ●						
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application	Notice technique
Jamesbury Quadra- Powr X 	Série QPX	Conception à membrane déroulante avec nouvel arrêt de membrane monobloc et roulement polyéthylène UHMW, pour un cycle de vie ultra-long Fonctionnement basse friction pour une utilisation exceptionnellement fluide	Action:	Ressort de rappel	Régulation et sectionnement	A110-4

Actionneurs à pignon et crémaillère ● ●						
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques		Application	Notice technique
Actionneurs à pignon et crémaillère Jamesbury 	Actionneurs à pignon et crémaillère	Traitements anticorrosion : Nickel chimique, protection anodisée dure, revêtement PTFE	Action:	Double-effet ou simple effet	Action rotative économique pour vannes à sphère et papillon	RNP: A112-1
			Entrée :	2,5 - 7,0 bar		VPVL:
			Couple de sortie :	3,2 - 6 211 Nm		A111-5

Contrôleurs de vanne Neles

Contrôleurs de vanne Neles ● ● ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques	Application	Notice technique
Contrôleurs de vanne Neles 	ND9000, NDX	Conçus pour fonctionner sur tous les actionneurs de vannes de régulation et dans tous les secteurs industriels. Capacités de diagnostic uniques	Simple et double effet, fonctionnement linéaire et rotatif, fonctions intelligentes HART® 4-20 mA	Performances de régulation de pointe pour le traitement des minéraux. Conception évolutive avec des options supplémentaires	ND9000: 7ND9021 NDX: 7NDX22 7NDX23

Contrôle intelligent Neles de l'ouverture et de la fermeture ● ● ●					
Produit	Série	Conception	Caractéristiques techniques	Application	Notice technique
Contrôle intelligent Neles de l'ouverture et de la fermeture 	Quartz™ Eclipse™	Contrôle de l'ouverture et la fermeture	Caractéristiques conformes aux besoins des industries	Compact recopie pour vanne TOR avec conception évolutive	7 QZ 22
	Axiom™, contrôleur de vanne TOR	Contrôle de l'ouverture et la fermeture avec électrovanne intégrée		Régulation et recopie de position hautes performances pour vanne TOR Nombreuses options d'électrovanne	7AN20 7AM21 7AX21

Normes et certifications





Les professionnels Valmet
du monde entier travaillent
au plus proche de nos clients,
et s'engagent à optimiser
chaque jour leurs
performances.

Valmet Flow Control Oy

Vanha Porvoontie 229
01380 Vantaa, Finland
flowcontrol@valmet.com
+358 10 417 5000
valmet.com/flowcontrol

