



Guide de sélection
**Vannes et Robinets
industriels**



Les vannes et robinets sont des dispositifs servant à arrêter ou modifier le débit d'un fluide liquide, gazeux, pulvérulent ou multiphasique, en milieu libre (canal) ou en milieu fermé (canalisation). Ces éléments se retrouvent dans la majeure partie des activités industrielles qui nécessitent un transport ou un convoyage de fluides ou gaz.

A titre d'exemples : Traitement des eaux, Energie, Chimie, Pharmaceutique, Agroalimentaire, Cimenterie, Sidérurgie...

Chacun de ces secteurs industriels évoluent dans des environnements normatifs très différents. Du fait, les certifications des vannes et robinets sont diverses (Oxygène : BAM, Eau potable: ACS, NSF, ...)

C'est pourquoi, nous avons sélectionné en partenariat avec nos fabricants historiques une gamme de produits répondant aux types de vannes, aux applications et aux normes que nécessitent ces marchés. Ces produits sont adaptés à la fabrication et à l'installation des vannes sur les différents réseaux.









La sélection des produits de lubrification/maintenance et de collage/étanchéité ci-après a été déterminée par SAMARO et ses partenaires afin d'optimiser le fonctionnement des vannes et robinets industriels en s'appuyant sur des retours d'expérience de plusieurs années.

Dans un premier temps, nous verrons les applications liées à la **fabrication** regroupées vis-à-vis des cinq « grands principes » technologiques des vannes.

Puis, les applications liées à leur **installation** (montage et raccordement).

Enfin les **tableaux récapitulatifs** des produits vous permettront de sélectionner le produit en fonction de vos contraintes normatives.

Exemples de normes dans la robinetterie

APPLICATION	RÈGLEMENTS, NORMES, CERTIFICATIONS	ORGANISME	REMARQUES
Réseau eau potable et Robinetterie sanitaire		Attestation de Conformité Sanitaire française	Qualification eau potable française. Valable 5 ans.
		Water Regulation Advisory Scheme (Angleterre)	Qualification eau potable anglaise valable 5 ans
		National Sanitation Foundation	NSF-61 : Eau potable
Industrie agro-alimentaire et des boissons		Food and Drug Administration, USA	La FDA dresse des listes dites positives des substances chimiques qui peuvent être utilisées dans les lubrifiants classés selon USDA H1. Les règles selon 21 CFR 178.3570 sont la base pour les composants autorisés et les recettes des lubrifiants.
		National Sanitation Foundation	NSF-H1 : Lubrifiant alimentaire – Autorise un contact fortuit avec les aliments NSF-51 : Est applicable à la tuyauterie, à tous types d'étanchéité, joints, vannes et autres éléments destinés pour de nombreuses applications concernant le contact avec les denrées alimentaires.
Obturateurs dans les installations de gaz et robinets de commande		Deutscher Verein des Gas und Wasserfaches (association allemande du gaz et de l'eau)	Concerne les lubrifiants qui sont utilisés dans la robinetterie des installations domestiques à gaz, dans la tuyauterie, du transport de gaz ainsi que pour les robinets des appareils ménagers alimentés en gaz.
Oxygène		Bundesanstalt für Materialprüfung (Institut fédéral matériaux)	Tests des lubrifiants et étanchéités pour la robinetterie oxygène (pression maximum et température admissible sont retenues)
Centrale nucléaire		Produits et Matériaux Utilisables en Centrale	Produit répondant à la convention technique relative à l'agrément délivré par l'EDF / UTO / SIL, pour la fourniture de produits et matériaux utilisables en centrale.

FABRICATION



	RÉFÉRENCES	TECHNOLOGIES CONCERNÉES	APPLICATIONS TYPES	CARACTÉRISTIQUES	CONDITIONNEMENTS
HUILES	MOLYKOTE SEPARATOR	Vanne papillon • Vanne à boisseau	Mise en place de joints élastomères sur arbre et axe • Montage de disque papillon	Huile silicone • NSF H1	400 ml
	SERENYS REDUCTAL 220	Actionneur pour tout type de vannes	Moto-réducteur	Huile semi-synthétique • Viscosité ISO VG 220 • NSF H1	20 l 210 l
GRAISSES	MOLYKOTE LTW2	Vanne papillon • Vanne à boisseau Vanne à soupape • Vanne-porte	Lubrification de la tige de manoeuvre Lubrification métal/métal en mouvement lent à rapide sous charge modérée	Huile minérale, épaississant lithium, lubrifiants solides • De -30 à +110°C (130°C sur une courte période) • Blanc • Excellente adhérence • Bonne protection contre la corrosion	430 ml 1 et 5 kg 25kg 180 kg
	MOLYKOTE G-4500		Lubrification longue durée pour le montage et la maintenance Presse-étoupe avec garniture tressée	Huile PAO, Epaississant Aluminium complexe, PTFE • Blanc • De -40 à +150°C • Compatible avec la plupart des matériaux • NSF H1	400 ml 400 g 5 kg 25kg
	MOLYKOTE 1102		Lubrification de: Robinets et vannes de gaz en combinaison de métal, verre ou plastique • Robinets d'arrêt de gaz naturel des conduites principales	Huile minérale, épaississant inorganique, lubrifiants solides • De 0 à +160 °C (courte durée +220 °C) • Noir • Très résistante à l'eau • Résistance à l'oxydation • Résistance aux acides et bases diluées • DVGW Gaz	50 g 1 kg 25 kg
	MOLYKOTE 3452	Actionneur de robinets • Vanne-porte • Vanne à soupape • Vanne à membrane	Obturbateurs • Rotules sphériques • Bagues • Joints d'étanchéité • Lubrification et étanchéité de combinaisons métal/métal, métal/plastique et métal/élastomère; en mouvement; lent; sous charge lourde; dans une très large plage de températures, particulièrement en environnement défavorable (présence d'eau, solvants et produits chimiques)	Huile fluosilicone, savon PTFE • De -30 à +230°C • Blanc • Lubrification longue durée • Bonne résistance à l'oxydation • Résistance à l'eau, aux solvants et produits chimiques • Compatible avec de nombreux plastiques et élastomères	100 g 1 kg 25 kg
	MOLYKOTE 55 O-ring		Joints toriques dynamiques (autres que silicone) • Intérieurs de vérins • Lubrification dynamique entre pièces en caoutchouc et en métal	Huile silicone / Ester • Savon lithium • De -65 à +175°C • Blanc • Très bonne résistance à l'oxydation • Bonne protection contre la corrosion • Compatible avec de nombreux plastiques et élastomères	100 g 1 kg 25 kg
	MOLYKOTE HP 870	Vanne papillon • Vanne à soupape • Vanne-porte	Lubrification d'axe de manoeuvre en présence de fluide chimiquement agressif • Presse-étoupe avec garniture tressée • Lubrification de combinaisons métal/métal, et métal/plastique en mouvement à des vitesses lentes à moyennes et des charges extrêmement élevées	Huile PFPE • Epaississant PTFE • De -20 à +250°C • Blanc • Grande capacité de charge • Lubrification longue durée • Résistance à l'eau et aux produits chimiques	100 g 1 kg
	MOLYKOTE HP 300	Vanne papillon • Vanne à soupape	Lubrification d'axe de manoeuvre en présence de fluide alimentaire ou eau potable et conditions extrêmes • Presse-étoupe avec garniture tressée	Huile PFPE • Epaississant PTFE • De -65 à +250°C (à + 280°C sur de courtes périodes) • Blanc • Grande capacité de charge • Lubrification longue durée • Résistance à l'eau et aux produits chimiques • NSF H1	500 g et 2 kg
	MOLYKOTE 111	Vanne à boisseau • Vanne papillon	Joints toriques et bagues d'étanchéité • Garnitures en caoutchouc et plastique • Etanchéité de soupapes • Obturbateurs • Lubrification et Etanchéité de joints statiques (autres que silicone) pour systèmes sous pression et sous vide, de matériels soumis aux ambiances marines, lessivages intenses, délavages à l'eau chaude ou froide, à la vapeur... • Gaz (autre que Oxygène) • Barrière chimique • Aide au montage de joints	Huile silicone, Epaississant inorganique • De -40 à +200°C • Blanc translucide • Constitue une barrière chimique • Très adhérent • NSF 51 (alimentaire) et 61 (eau potable) • ACS • DVGW eau et gaz • WRAS • PMUC (N°PMUC du tube : 08046 / 19-061)	100 g 400 g 1 et 5 kg 25kg
	MOLYKOTE HIGH VACUUM GREASE	Vanne à boisseau • Vanne de réglage • Robinets à boisseau céramique	Lubrification de joints toriques autres que silicone sous pression et sous vide	Huile silicone, Epaississant inorganique • De -40 à +200°C • Blanc • Assure l'étanchéité et lubrifie les systèmes sous pression et sous vide • Excellente résistance à l'eau, aux produits chimiques, aux hautes et basses températures	50 g 5 kg
	PATES	MOLYKOTE UN	Tout type de vannes	Assemblages vissés • Joints toriques ne résistant pas aux huiles minérales * • Joints à lèvres * • Montage, rodage et lubrification permanente d'éléments soumis à hautes températures, (supérieures à 200°C lubrification à sec)	Huile synthétique PAG • Epaississant de lithium • Lubrifiants solides • Noir • De -40 à +450°C (jusqu'à 630°C sous ventilation contrôlée) • Réduit le frottement et l'usure • Faible coefficient de frottement • Grande capacité de charge
MOLYKOTE 1000		Brides, Assemblages vissés métalliques nécessitant un couple de serrage régulier		Huile minérale • Epaississant • Poudre métallique au cuivre • Couleur cuivrée • De -30 à + 650°C • Pièces métalliques soumises à hautes températures et à des environnements corrosifs • Maintient un couple constant de serrage et de desserrage • Grande résistance aux fortes charges	100 g 400 ml 1kg 25kg
MOLYKOTE P1900		Vis • Brides • Tige filetée de manoeuvre • Ecrou de manoeuvre • Brides de raccordement • Assemblages vissés INOX/INOX • Assemblages vissés nécessitant un lubrifiant alimentaire • Lubrification de composants mécaniques d'équipements de l'industrie alimentaire		Huile minérale • Epaississant aluminium complexe • Lubrifiants solides • Blanc • De -30 à +300°C • Fortes charges • Vitesse faible à moyenne • Faible coefficient de frottement • Bonne résistance à l'eau • NSF H1	50 g 400 g 1kg 25kg 180 kg
MOLYKOTE P37		Tige filetée de manoeuvre • Ecrou de manoeuvre • Bride de raccordement • Joints de brides • Visserie métallique • Presse-étoupe conçu avec bagues graphitées (hautes températures 500°C) • Montage et ajustement d'éléments mécaniques • Arbres cannelés • Assemblages par emmanchement • Brides		Huile semi-synthétique • Epaississant • Lubrifiants solides (graphite polarisé) • Extrêmement pure • Noir • De -40 à +1400°C • Grande capacité de charges • Faible dispersion de la force de serrage • Permet le desserrage non destructif d'assemblage boulonné même après utilisation prolongée à haute température • PMUC (N°PMUC de la boîte : 04-034)	500 g 25kg
R.A.F	MOLYKOTE D-321 R	Vanne-porte • Vanne à boisseau vanne à soupape	Visserie • Axes • Lubrification permanente de combinaisons métal/métal fortement sollicitées à faible vitesse, en mouvement oscillant ou fonctionnement intermittent (Presse-étoupe: lanterne et bague métaux tendres) • Améliore le rodage et la lubrification sous vide et pour des températures extrêmes	(Séchage à l'air (5mn à 23°C) • Grande résistance au vieillissement) • MoS ₂ • Noir • De -180 à +450°C • Faible coefficient de frottement • Evite le broutage	400 ml 1 et 5 kg

Remarques: * Essais de compatibilité recommandés. Les listes d'applications sont non exhaustives et restent des suggestions. Il est nécessaire d'adapter le choix des produits en fonction des contraintes de votre cahier des charges

INSTALLATION

ÉTANCHÉITÉ



TECHNOLOGIES

	Anaérobie	Silicone	MSP	Propriétés recherchées	Produits	Conditionnements
PLANE	✓	—	—	Joint fin inférieur à 0,5mm • Polymérisation rapide	PERMABOND A136	50 ml • 200 ml
	—	✓	—	Usage général	DOW CORNING 752	90 ml • 310 ml
	—	✓	—	Homologation FDA & NSF, UL	DOW CORNING 732	
	—	✓	—	Homologation FDA & NSF, UL • Produit autonivelant	DOW CORNING 734	
	—	✓	—	Bleu • Résistance à la température accrue (220°C) • Homologation PMUC (N° 16-088 / 17-284)	DOW CORNING Q3-3463	
	—	✓	—	Haute température (260°C) • Homologation FDA & NSF, UL	DOW CORNING 736	
	—	—	✓	Brides • Peintable • Homologation PMUC (N°16-014)	SERENYS MAGICFIX	280 ml
RACCORD	✓	—	—	Raccords démontables jusqu' à M56 ou 2"	PERMABOND A131	50 ml • 200 ml
	✓	—	—	Raccords indémontables jusqu' à M56 ou 2" • Homologation WRAS, BAM, DVGW, BAM	PERMABOND MH052	75 ml • 200 ml • 300 ml

TECHNOLOGIE

FREINAGE



Anaérobie	Propriétés recherchées	Produits	Conditionnements
✓	Résistance faible • Jusqu'à M20 - 3/4" • Homologation WRAS	PERMABOND A011	50 ml • 200 ml
✓	Résistance moyenne jusqu' à M20 - 3/4" et prise rapide • Homologation WRAS	PERMABOND A1042	
✓	Résistance forte pour M56 ou 2" • Homologation WRAS	PERMABOND HH131	

TECHNOLOGIE

FIXATION



Anaérobie	Propriétés recherchées	Produits	Conditionnements
✓	Collage fort • Homologation WRAS	PERMABOND A118	50 ml • 200 ml
✓	Collage fort à prise rapide • Homologation WRAS	PERMABOND A1046	
✓	Collage indémontable à prise rapide • Homologation WRAS	PERMABOND HM135	

TECHNOLOGIES

COLLAGE

Silicone	MSP	Cyanoacrylate	Néoprène	Propriétés recherchées	Produits	Conditionnements
✓	—	—	—	Multi usage • Translucide • Homologation PMUC (N° : 16089 / 17-285)	DOW CORNING AP	310 ml
✓	—	—	—	Homologation FDA & NSF, UL	DOW CORNING 732	90 ml • 310 ml
✓	—	—	—	Homologation FDA & NSF, UL	DOW CORNING 734	
✓	—	—	—	Collage pièce plastique • Homologation FDA et UL • sans odeur	DOW CORNING 748	310 ml
✓	—	—	—	Collage général • sans odeur	DOW CORNING 7091	
✓	—	—	—	Polyvalent • Blanc • Pâteux • Homologation PMUC (N° : 16-090 / 17-286)	DOW CORNING 7093	
—	✓	—	—	Tack important • Homologation PMUC (N° : 16-014)	SERENYS MAGICFIX	280 ml
—	—	✓	—	Collage instantané • Usage général • Homologation WRAS	PERMABOND 102	3 g • 20 g • 50 g • 500 g
—	—	✓	—	Collage instantané • Pour collage joint EPDM • Homologation WRAS	PERMABOND 105	20 g • 50 g • 500 g
—	—	✓	—	Collage instantané • Souple • Homologation WRAS	PERMABOND 737	
—	—	—	✓	Collage contact • Homologation PMUC (N° : 16-015)	SERENYS NEOPRENE ST	90 ml

PRODUITS DE LUBRIFICATION

Produits	Fluides	Gaz (sauf oxygène)	Compatibilité élastomères	Résistance à l'eau	Résistance chimique	Protection Anti-corrosion	Températures élevées	Homologations
GRAISSES								
MOLYKOTE LTW2	●●	—	—	●●	●	●●	●	—
MOLYKOTE HP870	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	—
MOLYKOTE HP300	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	NSF
MOLYKOTE 111	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	NSF DVGW WRAS ACS Existe en version PMUC*
MOLYKOTE 1102	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●	DVGW (gaz)
MOLYKOTE 3452	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	—
MOLYKOTE 55-O-RING	●●	—	●●●●	●●	●	●●	●●	—
MOLYKOTE HIGH VACUUM GREASE	●●●●	—	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	—
RAF								
MOLYKOTE D321-R	●	●	—	●	●	●	●●●●	—
PÂTES								
MOLYKOTE P37	—	—	—	●●	—	●●	●●●●	Existe en version PMUC*
MOLYKOTE U-n	—	—	—	●	—	—	●●●●	—
MOLYKOTE 1000	—	—	—	●●	—	●●	●●●●	—
HUILE SILICONE								
MOLYKOTE SEPARATOR	●●●●	—	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	NSF

PRODUITS DE MAINTENANCE

Produits	Fluides	Gaz (sauf oxygène)	Compatibilité élastomères	Résistance à l'eau	Résistance chimique	Protection Anti-corrosion	Températures élevées	Homologations
DÉGRIPPANT								
MOLYKOTE MULTIGLISS	—	—	—	●	●	●●	●	—
RÉSINES DE RECHARGEMENT								
DEVCON DEVCON ST (inox)	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	NSF
DEVCON BRUSHABLE CERAMIC BLANC	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	NSF

— : Non approprié / ● : Limité / ●● : Approprié / ●●●● : Idéal

* Pour obtenir la version PMUC, en faire la demande explicite au service client

PRODUITS DE COLLAGE

Produits	Étanchéité	Collage	Températures élevées	Homologations
FREIN FILET				
PERMABOND A011	● ● ●	● ●	● ●	WRAS
PERMABOND A1042	● ● ●	● ●	● ●	WRAS
PERMABOND HH 131	● ● ●	● ●	● ● ●	DVGW
FIXATION				
PERMABOND A118	● ●	● ● ●	● ●	WRAS
PERMABOND A1046	● ●	● ● ●	● ●	DVGW
PERMABOND HM135	● ●	● ● ●	● ● ●	WRAS
ÉTANCHÉITÉ				
PERMABOND A131	● ● ●	● ●	● ●	WRAS
PERMABOND MH052	● ● ●	● ●	● ●	BAM, WRAS, DVGW
PERMABOND A136	● ● ●	● ●	● ●	WRAS
DOW CORNING AP	● ● ●	●	● ●	Existe en version PMUC*
DOW CORNING 732	● ● ●	●	● ●	NSF, FDA
DOW CORNING 734	● ● ●	●	● ●	NSF, FDA
DOW CORNING 752	● ● ●	●	● ●	—
DOW CORNING 736	● ● ●	●	● ● ●	NSF, FDA
DOW CORNING Q3-3463	● ● ●	●	● ●	Existe en version PMUC*
DOW CORNING 7091	● ●	●	● ●	Existe en version PMUC*
DOW CORNING 7093	● ●	●	● ●	Existe en version PMUC*
DOW CORNING 748	● ●	●	●	FDA
SERENYS MAGICFIX	● ●	● ●	●	Existe en version PMUC*
COLLAGE INSTANTANÉ				
PERMABOND 102	●	● ● ●	●	—
PERMABOND 105	●	● ● ●	●	—
PERMABOND 737	●	● ● ●	● ●	—
AUTRE				
SERENYS NEOPRENE ST	—	● ● ●	—	Existe en version PMUC*

— : Non approprié / ● : Limité / ● ● : Approprié / ● ● ● : Idéal

* Pour obtenir la version PMUC, en faire la demande explicite au service client



**Guide de sélection
Vannes et Robinets
industriels**

