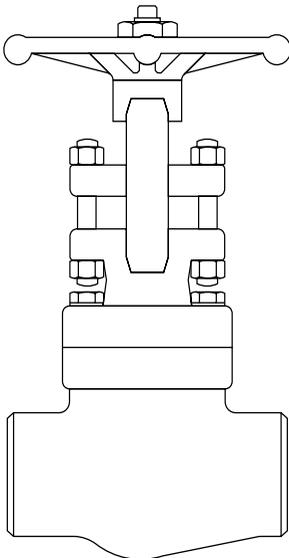

Robinetts à soupape avec soufflet A3S

Notice de montage et d'entretien

- 1. Informations de sécurité*
- 2. Description*
- 3. Installation*
- 4. Mise en service*
- 5. Fonctionnement*
- 6. Entretien*
- 7. Pièces de rechange*

1. Informations de sécurité

Le fonctionnement de ces appareils en toute sécurité ne peut être garanti que s'ils ont été convenablement installés, mis en service ou utilisés et entretenus par du personnel qualifié (voir paragraphe 11 du complément d'informations de sécurité joint) et cela en accord avec les instructions d'utilisation. Les instructions générales d'installation et de sécurité concernant vos tuyauteries ou la construction de votre unité ainsi que celles relatives à un bon usage des outils et des systèmes de sécurité doivent également s'appliquer.

Attention

Les joints de corps/soufflet contiennent de fines lamelles en acier inox qui peuvent causer des blessures s'ils ne sont pas manipulés ou déposés avec précaution.

Isolement

Considérer qu'un robinet d'isolement fermé peut alimenter d'autres parties du système ou amener des risques pour le personnel ou l'installation. Ces dangers peuvent inclure : l'isolement des événements, des appareils de protection ou des alarmes. S'assurer que les robinets d'isolement sont fermés avant toute intervention et les ouvrir graduellement lors de la remise en service pour éviter les chocs thermiques ou les coups de béliers.

Pression

Avant toute intervention sur l'appareil, l'alimentation et l'évacuation doivent être correctement isolées et la pression à l'intérieur du robinet doit être nulle. Pour dépressuriser l'appareil, vous pouvez installer un robinet de mise à l'atmosphère DV (voir feuillet technique). Ne pas considérer que le système est dépressurisé sur la seule indication du manomètre.

Température

Après l'isolement de l'appareil, attendre qu'il refroidisse avant toute intervention afin d'éviter tous risques de brûlures. Le port d'équipements de protection incluant une paire de lunettes est nécessaire.

Recyclage

Cet appareil est recyclable. Aucun danger écologique n'est à considérer avec le recyclage de ce produit à l'exception des points suivants :

2. Description

2.1 Description générale

Robinet à soupape avec soufflet d'étanchéité à raccords taraudés et socket weld pour une utilisation sur les circuits de vapeur, de gaz, de liquides, de condensat et d'eau.

Nota : Pour plus d'informations techniques, voir le feuillet technique TI-P132-09.

2.2 Diamètres et raccords

½", ¾", 1", 1¼", 1½" et 2" :

Taraudés BSP et NPT.

A souder socket weld suivant BS 3799 et ANSI B 16.11.

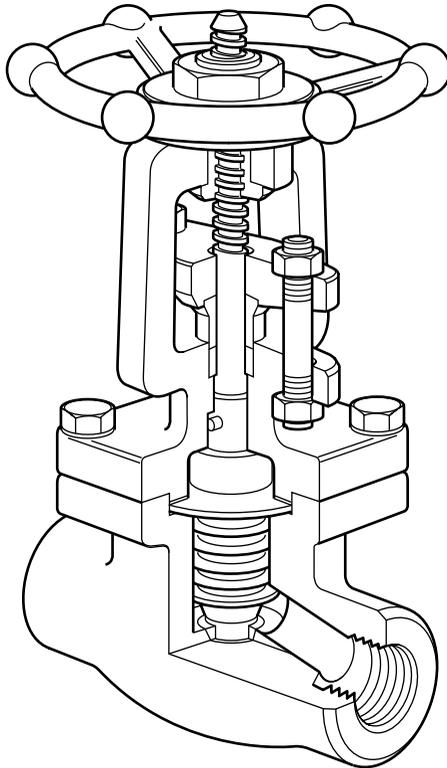
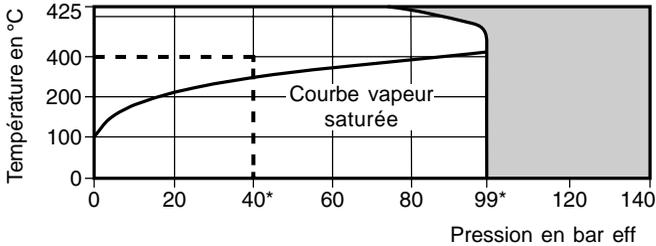


Fig. 1 - Robinet à soupape avec soufflet A3S.

2.3 Limites d'emploi

Conditions de calcul du corps	Classe 800
PMA - Pression maximale admissible	136 bar eff.
TMA - Température maximale admissible	425 °C
PMO - Pression maximale de fonctionnement	99 bar eff.
PMO - Pression maximale de fonctionnement Pour durée de vie du soufflet plus longue	40 bar eff.
TMO - Température maximale de fonctionnement	400 °C
Pression d'épreuve hydraulique	212 bar eff.

2.4 Plage de fonctionnement



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone ombrée.

— — Restriction de fonctionnement conforme à la norme BS 5352.

*PMO - Pression maximale de fonctionnement recommandée sur la vapeur saturée.

3. Installation

Nota : Avant de procéder à l'installation, consulter les "Informations de sécurité" du chapitre 1.

Lorsque c'est réalisable, Les robinets doivent être installés dans un espace assez grand de manière à pouvoir effectuer facilement l'entretien et la manipulation.

Avant d'installer les robinets, vérifier que les dimensions, les plages de pression, les matières de fabrication, les raccords, etc. conviennent pour les conditions de services de l'application.

S'assurer que toutes les impuretés que se seraient accumulées dans le corps du robinets pendant le stockage ont été enlevée et maintenir le robinet propre l'installation, afin d'éviter l'introduction de saletés qui pourraient endommager le siège le mécanisme de fonctionnement. Pour minimiser le danger due aux particules abrasives qui pourraient endommager le siège, prévoir un filtre en amont du robinet.

Installer le robinet dans le sens d'écoulement indiqué par la flèche sur le corps avec le volant dans une position convenable. La meilleur position est avec la tige verticale. Le robinet peut être installé, à partir de la position vertical en position horizontale. (Voir fig. 2).

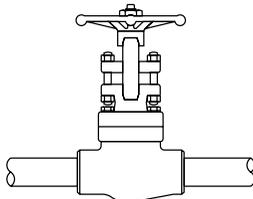
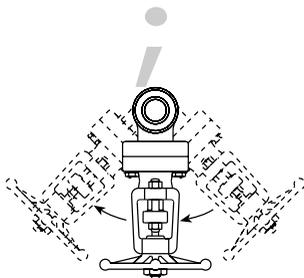
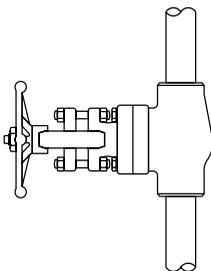
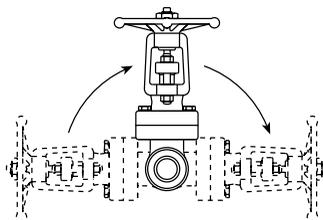
Ne pas monter le robinet à l'envers.

Lorsque qu'il est installé sur un système vapeur, un purgeur doit être monté immédiatement en amont du robinet d'isolement. Ceci, afin d'assurer la vidange de la tuyauterie lorsque le robinet est fermé, est protégé la robinet contre les coups de bélier. Le purgeur peut être un purgeur à flotteur fermé (FT) ou un purgeur thermodynamique (TD). Une correcte vidange de la tuyauterie amont est vital. Le robinet doit être installé sur la ligne en position fermé. Si le robinet est soudé sur la ligne, s'assurer que la température dans la région du siège ne dépasse pas 350 à 400 °C. Toujours ouvrir les robinets en position semi ouverte.

Toujours ouvrir lentement les robinets d'isolement, afin d'éviter les chocs thermiques et les coups de bélier.

Fig. 2

7



Mauvaise installation

Installation correcte

4. Mise en service

Après installation ou entretien, s'assurer que le système est complètement opérationnel. Effectuer un essai des alarmes ou des appareils de protection.

5. Fonctionnement

Le robinet d'isolement à soupape avec soufflet A3S joue un rôle très important dans la conservations de l'énergie en éliminant les fuites au niveau de l'étanchéité de la tige.

Le robinet fonctionne manuellement avec un volant. Faire attention de tourner le volant dans le bon sens.

Pour ouvrir entièrement le robinet, il est recommandé de tourner le volant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'indicateur d'ouverture soit en position maximale, alors tourner le volant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de 1/8 à 1/4 de tour pour éviter les secousses. Ceci pour prévenir la possibilité de forcé l'ouverture du robinet lorsqu'il est déjà ouvert, et d'éviter en endommagement de la tige, des soufflets ou d'autres composants.

6. Entretien

Nota : Avant de procéder à l'installation, consulter les "Informations de sécurité" du chapitre 1.

Attention

Les joints de corps contiennent de fines lamelles en acier inox, qui peuvent causer des blessures s'ils ne sont pas manipulés et déposés avec précautions.

6.1 Information général

Comme avec tous les appareils mécaniques, un entretien régulier est la meilleur solution pour assurer un fonctionnement continu efficace.

Une inspection régulière de toutes les robinets est essentiel spécialement pour les robinets que fonctionne occasionnellement.

6.2 Remplacement de l'ensemble soufflet et des joints de corps.

- Dévisser les 4 vis de corps (8) et enlever le chapeau de robinet (2). Le joint de corps (7b) est immédiatement accessible et peut être remplacer sans autres démontage.
- S'assurer que les faces de joints sont propres (corps et face supérieure de la bague de soufflet) avant de mettre le nouveau joint.
- Pour remplacer le joint de chapeau (7a) et l'ensemble soufflet (6) dévisser l'ensemble soufflet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de la tige (16). Le joint de chapeau est immédiatement accessible et peut être remplacer en s'assurant que les faces du joint sont propres.
- S'assurer que la goupille anti rotation sur la tige est resté engagé dans la gorge du chapeau.
- Maintenant visser l'ensemble soufflet complètement (un neuf est nécessaire) sur la tige dans le sens des aiguilles d'une montre. S'assurer que les joints sont bien positionnés.
- Dévisser le soufflet d'1/2 ou 1/4 de tour. (Ceci pour donner de la flexibilité à l'ensemble).
- Remettre le chapeau et serrer le vis de corps (8) uniformément avec le couple de serrage donné dans le tableau 1.

Après 24 heures de services, resserrer les vis de corps.

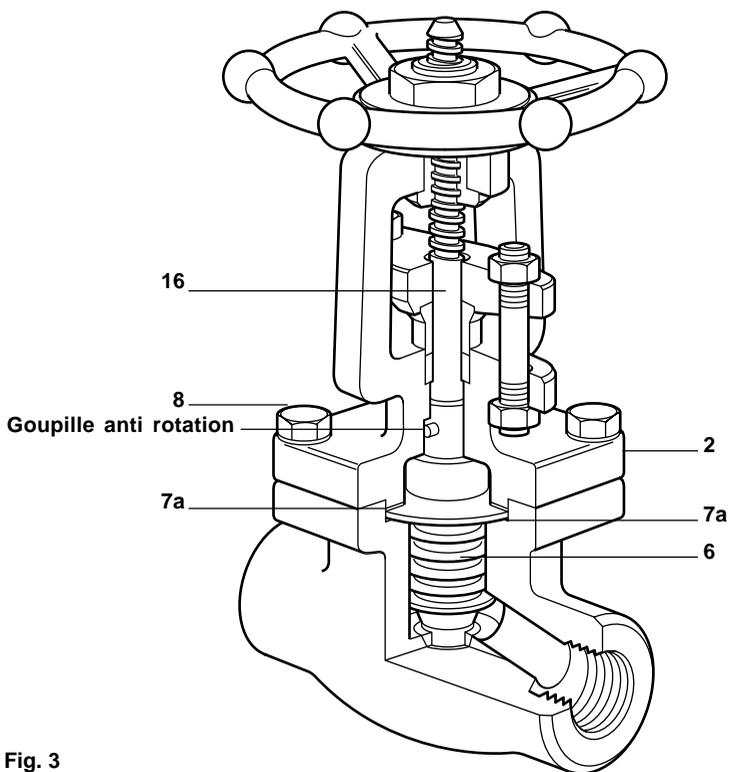


Fig. 3

Tableau 1 - Couple de serrage recommandé

Rep	 ou mm		Nm	
8	1/2"	17 mm s/p	M10	40 - 50
	3/4"	17 mm s/p	M10	40 - 50
	1"	19 mm s/p	M12	70 - 90
	1 1/4"	19 mm s/p	M12	70 - 90
	1 1/2"	22 mm s/p	M14	110 - 130
	2"	24 mm s/p	M16	160 - 190

7. Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait plein. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

Pièces de rechange

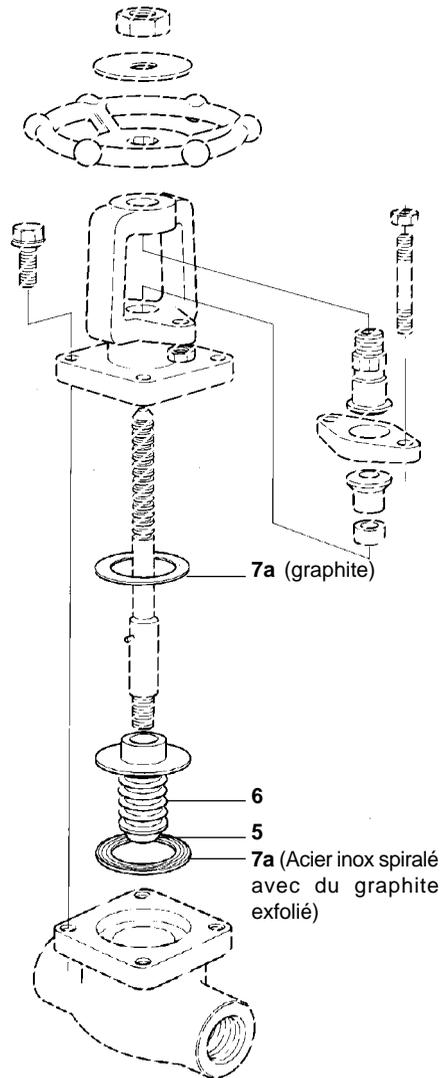
Ensemble chapeau et joints de corps 7a et 7b

Ensemble disque et soufflets 5, 6

En cas de commande

Utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange" et spécifier le type et le diamètre du robinet.

Exemple : 1 - Ensemble disque et soufflets + 1 - Ensemble chapeau et joints de corps pour robinet à soupape avec soufflet A3S, DN 1" BSP.



SPIRAX-SARCO NV

Industriepark 5

9052 Zwijnaarde

Téléphone : (09) 244 67 10

Télécopie : (09) 244 67 20

e-mail : info@be.SpiraxSarco.com

spirax
/sarco

Instructions de sécurité

L'élimination des risques lors de l'installation et l'entretien des produits Spirax-Sarco

Le fonctionnement sécurisé de ces produits ne peut être garanti que s'ils sont installés, mis en route et entretenus par du personnel qualifié (voir section "Permis de travail" ci-dessous) en toute concordance avec les instructions de montage et de service. Il faut aussi répondre à toutes les normes de sécurité concernant les installations de tuyauterie. La manipulation correcte des outils de travail et de sécurité doit être connue et suivie

Les produits Spirax-Sarco étant considérés comme des composants ne sont pas soumis à la Directive Européenne "Machines" 89/392/EEC

Application

Assurez-vous que le produit est apte à être utilisé dans l'application au moyen des instructions de montage et de service (IM), la plaque signalétique et la fiche technique (TI).

Les produits dans la liste ci-dessous répondent aux exigences de la directive européenne "Pression" 97/23/EC et sont pourvus d'un marquage CE, sauf s'ils ressortent sous les conditions décrites par l'article 3.3 de la directive:

Produit	DN		Catégorie PED			
	min.	max.	Gaz		Liquides	
			G1	G2	G1	G2
A3S	15	25	Art.3.3	Art.3.3	Art.3.3	Art.3.3
A3S	32	32	2	Art.3.3	Art.3.3	Art.3.3
A3S	40	60	2	1	2	Art.3.3

- i) Les produits ont été conçus spécifiquement pour utilisation avec :
- propane et méthane, faisant partie du G1 de la Directive 97/23/EC
 - vapeur
 - eau
 - fluides faisant partie du G2 de la Directive 97/23/EC
 - air comprimé
 - gaz industriels inertes
 - huiles faisant partie du G2 de la Directive 97/23/EC
- Des applications avec d'autres fluides sont possibles, mais uniquement après concertation avec et après accord de Spirax-Sarco.
- ii) Vérifiez l'aptitude des matériaux et la combinaison pression / température minimale et maximale admissible. Si les limites d'utilisation du produit sont inférieures à celles du système dans lequel il est monté, ou si un dysfonctionnement du produit peut engendrer une surpression ou surtempérature dangereuse, le système doit être pourvu d'une sécurité de température et/ou pression.
- iii) Suivez ponctuellement les instructions de montage du produit en ce qui concerne direction et sens d'écoulement du fluide.
- iv) Les produits Spirax-Sarco ne résisteront pas aux contraintes extrêmes induites par le système dans lequel ils ont été montés. Il est de la responsabilité de l'installateur de prendre toutes les précautions afin de minimiser ces contraintes externes.
- v) Enlevez les capuchons de protection des bouts de connexions avant montage.

Accès

S'assurer un accès sûr et si nécessaire prévoir une plate-forme de travail sûre, avant d'entamer le travail à l'appareil. Si nécessaire prévoir un appareil de levage adéquat.

Eclairage

Prévoir un éclairage approprié, surtout lors d'un travail fin et complexe comme le câblage électrique.

Conduites de liquides ou gaz dangereux

Toujours tenir compte de ce qui se trouve, ou qui s'est trouvé, dans la conduite : matières inflammables, matières dangereuses pour la santé, températures extrêmes.

Ambiance dangereuse autour de l'appareil

Toujours tenir compte du risque éventuel d'explosion, de manque d'oxygène (dans un tank ou un puits), gaz dangereux, températures extrêmes, surfaces brûlantes, risque d'incendie (lors de travail de soudure), bruit, machines mobiles.

Le système

Prévoir l'effet du travail prévu sur le système entier. Une action prévue (par exemple la fermeture d'une vanne d'arrêt ou l'interruption de l'électricité) ne constitue-t-elle pas un risque pour une autre partie de l'installation ou pour le personnel ?

Genre de risques possibles : fermeture de l'événement, mise hors service d'alarmes ou d'appareils de sécurité ou de régulation.

Éviter les coups de bélier par la manipulation lente et progressive des vannes d'arrêt.

Systèmes sous pression

S'assurer de l'isolation de l'appareil et le dépressuriser en sécurité vers l'atmosphère.

Prévoir si possible une double isolation et munir les vannes d'arrêt fermées d'une étiquette. Ne jamais supposer que le système soit dépressurisé, même lorsque le manomètre indique zéro.

Température

Laisser l'appareil se refroidir afin d'éviter tout risque de brûlure. Portez toujours des vêtements et lunettes de protection.

Ce produit peut contenir des pièces en PTFE. Si des pièces en PTFE ont été chauffées jusque et au-delà de 260°C, elles produiront des fumées toxiques qui, après inhalation, vont causer un inconfort temporaire. Il est essentiel de ne pas fumer à proximité d'endroits où le PTFE est stocké ou manipulé, car l'inhalation de fumées de tabac contaminées avec des particules de PTFE peuvent engendrer la "fièvre des polymères".

Outils et pièces de rechange

S'assurer de la disponibilité des outils et pièces de rechange nécessaires avant d'entamer le travail. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine Spirax Sarco.

Vêtements de protection

Vérifier s'il n'y a pas d'exigences de vêtements de protection contre les risques par des produits chimiques, température haute/basse, bruit, objets tombants, blessure d'oeil, autres blessures.

Permis de travail

Tout travail doit être effectué par, ou sous la surveillance, d'un responsable qualifié. Les monteuses et opérateurs doivent être formés dans l'utilisation correcte du produit au moyen des instructions de montage et d'entretien. Toujours se conformer au règlement formel d'accès et de travail en vigueur. Si nécessaire, un permis de travail doit être demandé, et les procédures du permis doivent être suivies ponctuellement. Faute d'un règlement formel, il est conseillé de prévenir un responsable du travail à faire et de réclamer la présence d'une personne responsable pour la sécurité. Si nécessaire l'utilisation de panneaux signalétiques est à prévoir.

Manutention

Manutention de produits encombrants et/ou lourds peut être à l'origine de blessures. Soulever, pousser, tirer, porter et/ou supporter un poids avec le corps est très chargeant et donc potentiellement dangereux pour le dos. Minimalisez le risque de blessures en tenant compte du genre de travail, de l'exécuteur, de l'encombrement de la charge et de l'environnement de travail. Utilisez une méthode de travail adaptée à ces conditions.

Danger résiduel

La surface d'un produit peut, après mise hors service, rester encore longtemps très chaude. Si ces produits sont utilisés à leur température de fonctionnement maximale, la température de surface peut s'élever jusqu'à 400°C.

Sachez qu'il y a des produits qui ne se vident pas complètement après démontage, et qu'il peut y rester une certaine quantité de fluide très chaud (voir instructions de montage et d'entretien).

Risque de gel

Des précautions contre le risque de gel doivent être prises pour des produits qui ne sont pas complètement vidés lors de périodes d'arrêt ou de charge très basse.

Mise à la mitraille

Sauf spécifié dans les instructions de montage et d'entretien, ces produits sont complètement recyclables, et peuvent être repris dans le circuit de recyclage sans aucun risque de pollution de l'environnement.

Exception : PTFE

- ne peut être mis à la mitraille que par des méthodes appropriées, et certainement pas par l'incinération,
- gardez les déchets de PTFE dans un conteneur séparé, ne les mélangez pas avec d'autres déchets et consignez-les à un ensevelissement de déchets.

Renvoi de produits

Suivant la loi de protection de l'environnement, tous les produits qui sont renvoyés à Spirax-Sarco doivent être accompagnés d'informations concernant les résidus potentiellement dangereux qui peuvent y rester, ainsi que les précautions à prendre. Ces informations écrites doivent accompagner les produits, et contenir toutes les données de sécurité et de santé des substances dangereuses ou potentiellement dangereuses.

Spirax-Sarco dans le monde

Pays	Ville	Téléphone	Fax
Europe			
Autriche	Vienne	(43) 1 699 6411	(43) 1 699 6414
Allemagne	Constance	(49) 7531 58060	(49) 7531 580622
Belgique	Zwijnaarde	(32) 9 244 6710	(32) 9 244 6720
Danemark	Copenhague	(45) 38 10 4288	(45) 38 34 3858
Espagne	Barcelone	(34) 9 3 685 79 29	(34) 9 3 685 70 11
Finlande	Helsinki	(358) 9 4136 1611	(358) 9 4136 1640
France	Trappes	(33) 1 3066 4343	(33) 1 3066 1122
Grande-Bretagne	Cheltenham	(44) 01242 521361	(44) 01242 573342
Hongrie	Budapest	(36) 1 222 3708	(36) 1 223 1110
Irlande	Dublin*	(045) 876491	(045) 875291
Italie	Milan	(39) 0362 49171	(39) 0362 4917317
Norvège	Oslo	(47) 67 06 7680	(47) 67 06 1408
Pays-Bas	Maarn*	(31) 343 442666	(31) 343 441751
Pologne	Varsovie	(48) 22 843 76 97	(48) 22 847 63 67
Portugal	Lisbonne	(351) 21 417 5093	(351) 21 417 5100
République Tchèque	Prague	(420) 2 782 2803	(420) 2 781 8051
Russe	St. Petersburg	(7) 812 324 4987	(7) 812 184 2933
Suède	Stockholm	(46) 8 556 322 30	(46) 8 18 29 60
Suisse	Zurich - Zollikon	(41) 1 396 8000	(41) 1 396 8010
Amérique			
Argentine	Buenos Aires	(54) 11 4741 6100	(54) 11 4741 7711
Bésil	São Paulo	(55) 11 4615 9000	(55) 11 4615 9007
Canada	Toronto	(1) 905 660 5510	(1) 905 660 5503
Mexique	Monterrey	(52) 8 336 3248	(52) 8 336 2219
USA	Columbia S.C.	(1) 803 714 2000	(1) 803 714 2219
Afrique			
Kenya	Nairobi*	(254) 2 443340	(254) 2 444232
Afrique de Sud	Johannesburg	(27) 11 394 1212-18	(27) 11 394 1219
Asie			
Chine	Shanghai	(86 21) 6485 4898	(86 21) 6485 4899
Corée	Séoul	(82) 2 525 5755	(82) 2 525 5766
Emirats Arabes	Dubai*	(971) 4 351 7018	(971) 4 351 9356
Hong Kong*		(65) 453 6666	(65) 459 6854
Inde	Poona	(91) 20 714 5595	(91) 20 714 7413
Indonésie	Jakarta*	(65) 453 6666	(65) 459 6854
Japon	Tokyo	(81) 43 274 4811	(81) 43 274 4818
Malaisie	Kuala Lumpur	(60) 3 735 3323	(60) 3 735 7717
Pakistan	Karachi*	(92) 21 493 7163	(92) 21 454 1768
Philippines	Manila*	(65) 453 6666	(65) 459 6854
Singapour		(65) 453 6666	(65) 459 6854
Taiwan	Taipei	(886) 02 2662 6689	(886) 02 2662 6715
Thaïlande	Bangkok	(66) 2 379 3211	(66) 2 379 4656
Australie			
Australie	Sydney	(61) 2 9621 4100	(61) 2 9831 8519
Nouvelle Zélande	Auckland	(64) 9 263 4205	(64) 9 263 8400

* : Office de vente