

SaniForce™

Une gamme complète de produits
pour des applications agro-alimentaires et cosmétiques

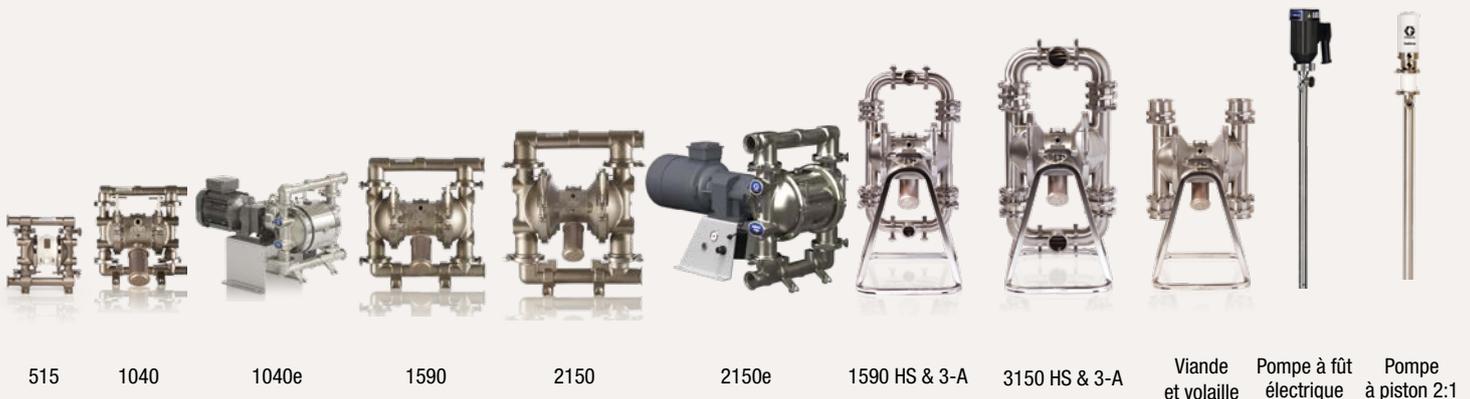


Avec la nouvelle gamme SaniForce, **économisez temps et argent** en pompant les produits les plus difficiles – vite et en toute sécurité !

Les pompes SaniForce :

- Pompes pneumatiques à doubles membranes
- Pompes pneumatiques et électriques de transfert à piston
- Pompes de transfert à piston
- Systèmes de dépotage de fûts et de conteneurs
- Équipement de nettoyage haute pression

Modèles*	Débit maximum	Pression de produit maximum	Style de pompe	Puissance d'aspiration (en charge)	Granulométrie maximum des particules solides pompables	Plage de viscosité	Brochure	Manuel
515	61 l/mn	7 bars	Bille	7,6 m	2,38 mm	Jusqu'à 10 000 cps	320462	3A1973
1040	151 l/mn	8 bars	Bille	8,84 m	3,2 mm	Jusqu'à 10 000 cps	320462	311879
1040e	132 l/mn	4,8 bars	Bille	8,84 m	3,2 mm	Jusqu'à 10 000 cps	345061	3A3168
1590	340 l/mn	8 bars	Bille	8,84 m	4,8 mm	Jusqu'à 15 000 cps	320462	311879
2150	568 l/mn	8 bars	Bille	8,84 m	6,4 mm	Jusqu'à 20 000 cps	320462	311879
2150e	537 l/mn	6,9 bars	Bille	5,5 m	6,4 mm	Jusqu'à 20 000 cps	3H1120	3A5132
1590 HS & 3-A	340 l/mn	8 bars	Bille	8,5 m	15,9 mm	Jusqu'à 15 000 cps	338499	310622
3150 HS & 3-A	340 l/mn	8 bars	Bille ou battant	Bille = 5,5 m Battant = 3 m	Bille = 25,4 mm Battant = 63,5 mm	Jusqu'à 20 000 cps	3384999	310622
Viande/volaille	568 l/mn	8 bars	Battant	3 m	63,5 mm	Jusqu'à 20 000 cps	338067	310622
Pompe centrifuge	132 l/mn	3 bars	Centrifuge	N/A	Non recommandé	Jusqu'à 1 000 cps	3H1116	3A4586
Pompe rotor stator	26 l/mn	6 bars	Rotor excentré	N/A	6 mm	Jusqu'à 100 000 cps	3H1116	3A4586
Pompe à piston 2:1	5,7 l/mn	17 bars	Double bille	N/A	3,2 mm	Jusqu'à 50 000 cps	338591	3A2977



Une alternative intelligente au mélange manuel

☞ ☞ Modèles 1935/2004 disponibles



Transfert d'une **large gamme de viscosités**, des jus de fruits au caramel et au beurre de cacahuète, en passant par la sauce à pizza.

Pompes et dépoteurs SaniForce :

- Déplacement plus rapide des produits
- Efficacité accrue
- Processus améliorés
- Pompage de produits à viscosité élevée

Modèles*	Débit maximum	Pression de produit maximum	Style de pompe	Puissance d'aspiration (en charge)	Granulométrie maximum des particules solides pompables	Plage de viscosité	Brochure	Manuel
Pompe à piston 6:1	15 l/mn	41 bars	Double bille ou palette d'amorçage	N/A	3,2 mm	Jusqu'à 100 000 cps	338591	3A0733
Pompe à piston 5:1	53 l/mn	28 bars	Double bille ou palette d'amorçage	N/A	6,4 mm	Jusqu'à 100 000 cps	338591	3A0734
Pompe à piston 12:1	32 l/mn	83 bars	Palette d'amorçage	N/A	6,4 mm	Jusqu'à 100 000 cps**	338591	3A0735
Élévateur de pompe à piston	53 l/mn	28 bars	Double bille	N/A	6,4 mm	Jusqu'à 50 000 cps	345058	333406
Dépoteurs de fûts à pompe à membranes	Jusqu'à 568 l/mn	8 bars	Bille ou battant	N/A	Bille = 25,4 mm Battant = 63,5 mm	Jusqu'à 100 000 cps	338590	3A0591
Dépoteurs de fûts à pompe à piston	Jusqu'à 53 l/mn	83 bars	Double bille ou palette d'amorçage	N/A	de 3,2 à 6,4 mm	Jusqu'à 1 000 000 cps avec palette d'amorçage	338590	3A0591
Dépotage de conteneurs à pompe à membranes	Jusqu'à 1 100 l/mn	8 bars	Bille ou battant	N/A	Bille = 25,4 mm Battant = 63,5 mm	Jusqu'à 100 000 cps	338589	311163
Dépotage de conteneurs à pompe à piston	Jusqu'à 212 l/mn	83 bars	Double bille ou palette d'amorçage	N/A	6,4 mm	Jusqu'à 1 000 000 cps avec palette d'amorçage	338589	311163

* Les performances réelles peuvent varier en fonction de l'application

** En cas de montage sur le vide-fût ou le système de dépotage de conteneur



Pompe à piston 6:1 Pompe à piston 5:1 Pompe à piston 12:1 Élévateur de pompe à piston Vide-fût à membrane Vide-fût à piston Dépotage de conteneurs à pompe à membranes Dépotage de conteneurs à pompe à piston

Pompes à piston SaniForce™

Modèles 1935/2004 disponibles

Transportez les produits les plus difficiles

La gamme puissante de pompes à piston Graco transporte des produits extrêmement difficiles, là où les autres pompes n'y parviennent pas. Elles possèdent des pressions de fluide de jusqu'à 82,5 bars et sont idéales pour les produits de viscosité faible à moyenne.

Les moteurs pneumatiques facilitent la maintenance, augmentent l'efficacité et autorisent des coûts d'exploitation inférieurs. Les bas de pompe à démontage rapide sont fabriqués en acier inoxydable pour une plus grande longévité.

Technologie évoluée de moteur pneumatique



Capot conforme aux normes FDA

- Le capot amovible et lavable à l'eau conforme aux normes FDA vous permet d'accéder facilement au distributeur pneumatique

Disponibles en conceptions à double bille ou à palette d'amorçage



Toutes les pompes à piston SaniForce sont équipées de bas de pompe à démontage rapide pour un nettoyage rapide et facile !

PISTON

SaniForce 2:1 Pompe à piston

- Jusqu'à 50 000 cps
- Débit de jusqu'à 5,7 l/mn à 60 cycles/mn
- Pompes disponibles en modèles standard et longs

SaniForce 6:1 Pompe à piston

- Jusqu'à 100 000 cps
- Débit de jusqu'à 15 l/mn à 60 cycles/mn
- Pompes disponibles en modèles compacts, pour fûts ou conteneurs

SaniForce 5:1 Pompe à piston

- Jusqu'à 100 000 cps
- Débit de jusqu'à 53 l/mn à 60 cycles/mn
- Pompes disponibles en modèles compacts et pour fûts

SaniForce 12:1 Pompe à piston

- Jusqu'à plus de 1 000 000 cps sur un vide-fût ou un système de dépotage de conteneur
- Débit de jusqu'à 32 l/mn à 60 cycles/mn
- Modèle compact uniquement

Applications courantes

Transfert de fluides et alimentation de fluides de viscosité faible à moyenne

Applications alimentaires

Applications cosmétiques et pharmaceutiques

Produits

Concentrés de jus de fruits

Fourrages de bonbons à la crème

Crème glacée panachée

Cosmétiques

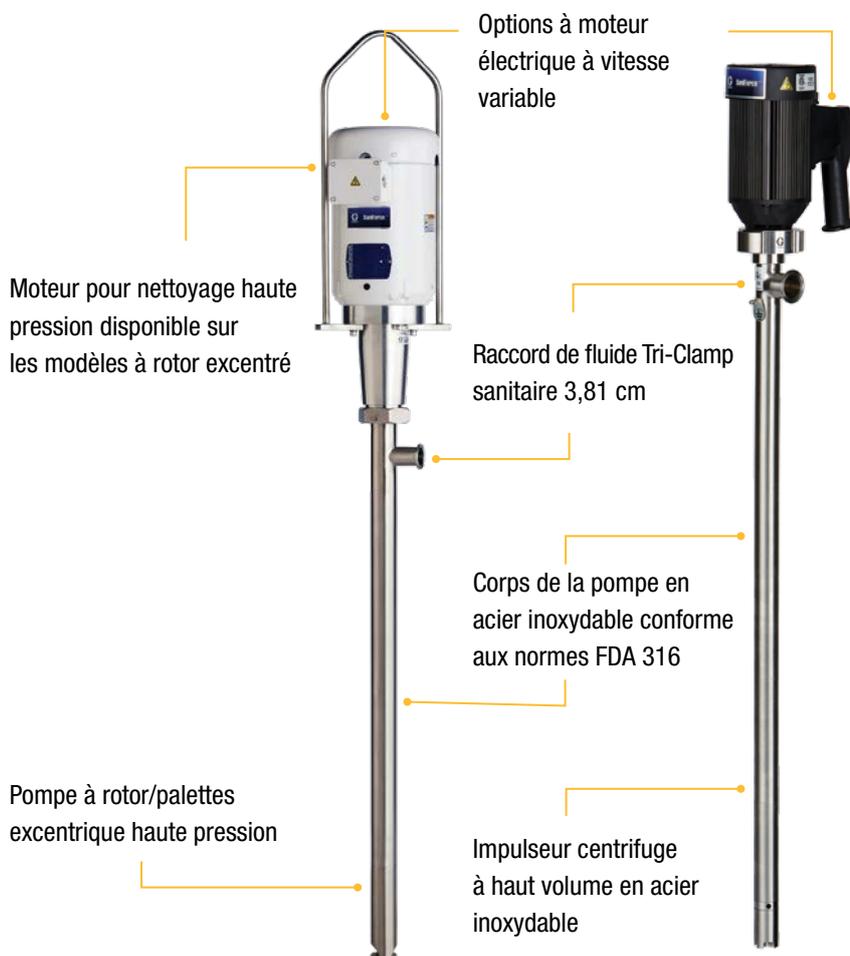
Pompes vide fût électrique SaniForce

Modèles 1935/2004 disponibles

Économisez de l'argent en augmentant l'efficacité

Réduisez les périodes d'arrêt de votre installation grâce à notre pompe vide fût électrique SaniForce à démontage rapide, une pompe centrifuge dotée de raccords Tri-clamp faciles à utiliser et d'une conception simple permettant de réduire le temps consacré à la désinfection et à l'entretien de la pompe.

La pompe vide fût SaniForce est idéale pour les applications de produits laitiers ou pharmaceutiques, les jus, les concentrés, la bière, le vin et les fragrances cosmétiques, et peut être adaptée à de nombreux conteneurs comme des fûts, des bacs et des cuves.



Pompe à fût électrique centrifuge SaniForce

- Jusqu'à 1 000 cps
- Débit de jusqu'à 132 l/mn
- Démontage rapide pour un nettoyage facile

Pompe à rotor stator électrique SaniForce

- Jusqu'à 100 000 cps
- Débit de jusqu'à 26 l/mn
- Démontage rapide pour un nettoyage facile

Applications courantes

Transfert de fluides et alimentation de fluides de viscosité faible à moyenne
Applications alimentaires
Applications cosmétiques

SaniForce™ 515 - 1040 - 1590 - 2150

Modèles 1935/2004 disponibles

Les pompes à membranes pneumatiques SaniForce 515, 1040, 1590 et 2150 de Graco sont équipées de l'un des **meilleurs distributeurs pneumatiques sans lubrifiant et de l'un des plus durables** de l'industrie.

Idéales pour les applications nécessitant des débits élevés et une grande mobilité, les pompes à membranes fiables de Graco offrent une large gamme d'élastomères de qualité alimentaire, y compris Santoprene, PTFE et PTFE/EPDM surmoulés.

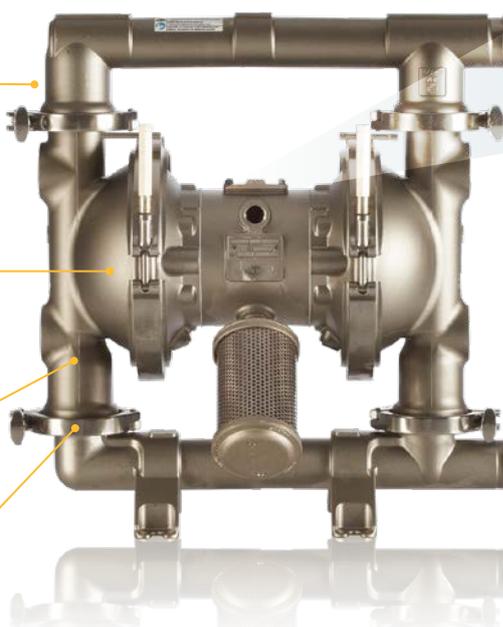
Finition de surface de la pompe

- Inox 316 moulé
- Sablage sanitaire des surfaces en contact avec le produit

Options membrane traversante ou surmoulée

Les surfaces en contact avec le fluide sont toutes conformes aux normes FDA et satisfont à la législation fédérale des États-Unis (CFR) Titre 21

Branchements entrée et sortie Tri-Clamp



Les distributeurs pneumatiques Graco sont durables, fiables et faciles à réparer !

- Prolongez la durée de vie et diminuez les temps de réparation grâce à un moindre nombre de pièces en mouvement
- Vanne pilote à trois voies interdisant tout blocage
- Accessible de l'extérieur pour des réparations rapides et peu onéreuses



2150

- Raccords Tri-clamp 63,5 mm
- DI du collecteur de 50,8 mm
- Débit de jusqu'à 568 l/mn



1590

- Raccords Tri-clamp 50 mm
- DI du collecteur de 38,1 mm
- Débit de jusqu'à 340 l/mn



1040

- Raccords Tri-clamp 38 mm
- DI du collecteur de 25,4 mm
- Débit de 151 l/mn



515

- Raccords Tri-clamp 25,4 mm
- DI du collecteur de 24,3 mm
- Débit de 61 l/mn

Applications courantes

Dépotage alimentaire vers les cuves de mélange
 Dépotage en grande quantité de concentrés liquides depuis les réservoirs de stockage
 Reconditionnement des produits en conteneurs en récipients de plus petite taille
 Alimentation de machines de remplissage ou de conditionnement

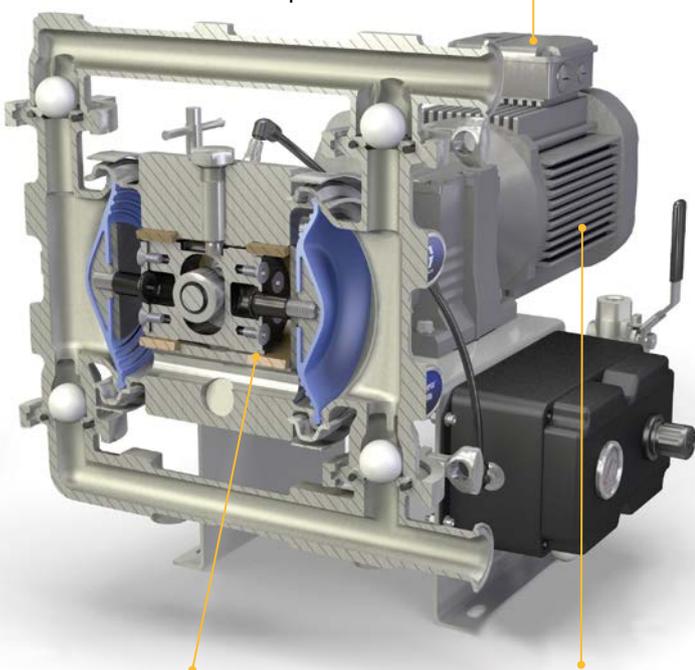
Produits courants

Jus de fruit concentrés
 Sauces, pâtes et féculé
 Vin
 Confitures et gelées
 Huiles alimentaires

Série « e » de SaniForce : 1040e - 2150e

Modèles 1935/2004 disponibles

Motorisation électrique permettant de réduire la consommation énergétique et de mesurer les fluides avec précision



Vous souhaitez **éliminer tous les inconvénients de votre pompe**, inutiles pour votre application ? Vous voulez améliorer l'efficacité énergétique de vos équipements tout en créant un environnement de travail plus tranquille pour votre collaborateur ? Les pompes de la série « e » SaniForce de Graco vont vous permettre d'atteindre tous ces objectifs !

- La technologie utilisée, en cours de dépôt de brevet, permet à la pompe de **caler en pression**, évitant ainsi les inconvénients dus aux lignes bouchées ou aux vannes fermées
- Avec la motorisation électrique à **haut rendement énergétique**, la consommation d'énergie est jusqu'à 5 fois inférieure à celle de pompes pneumatiques à membranes
- La conception sans garniture mécanique de la pompe à membranes **élimine les fuites** et les défaillances dues à l'utilisation à sec

Un moteur en instance de brevet permet de réduire les pulsations à la sortie produit et fonctionne sous pression

Options de moteurs CC brushless, AC et AC ATEX

**Disponible avec les options de montage chariot ou autonome*



Moteur AC SaniForce 2150e

- Bride sanitaire 63,5 mm ou DIN 11851 65 mm
- Moteur 3, 5 ou 7 CV
- Débit de 537 l/mn
- Modèles ATEX disponibles



Moteur AC SaniForce 1040e

- Bride sanitaire 38,1 mm ou DIN 11851 40 mm
- Moteur 2 CV
- Débit de 132 l/mn
- Modèles ATEX disponibles



Moteur CC sans brosse SaniForce 1040e

- Bride sanitaire 38,1 mm ou DIN 11851 40 mm
- Moteur 2,2 CV
- Débit de 132 l/mn

Cessez d'héberger des bactéries !

Graco a surmoulé le contre-plateau de membrane de PTFE côté fluide et d'EPDM côté air sur ses **membranes PTFE/EPDM**, de façon à éviter tout hébergement de bactéries.

La résistance à l'usure, la durabilité et la nettoyabilité s'en trouvent améliorées – rendant les pompes à membranes SaniForce très **faciles à nettoyer**.

- Résistance à l'usure et durée de vie de la membrane améliorées grâce à l'absence d'exposition du contre-plateau de membrane côté fluide
- Plus grande durabilité de la membrane PTFE dans les applications abrasives
- Disponible sur SaniForce 1040, 1590, 2150 et SaniForce 1590 HS et 3150 HS

SaniForce™ 1590 et 3150 Haute qualité sanitaire

Modèles 1935/2004 disponibles

Nettoyage facile, conception à démontage rapide

Les pompes SaniForce Haute qualité sanitaire (HS) de Graco sont idéales pour les applications qui requièrent une finition polie par électrolyse 32 Ra ; elles bénéficient du confort de la conception à démontage rapide.

Acier inoxydable plié/
mécanosoudé 32 Ra
avec finition sanitaire



Débits maximum
de 340 à 568 l/mn

Distributeur
pneumatique sans
lubrifiant breveté

Clapets à battant
ou à bille
interchangeables

1590 HS

- Raccords Tri-clamp 50,8 mm
- DI du collecteur de 48,3 mm
- Débit maximum de jusqu'à 340 l/mn

3150 HS

- Raccords Tri-Clamp jusqu'à 101,6 mm
- Diamètre intérieur du collecteur de 73,7 mm
- Débit maximum de jusqu'à 568 l/mn

Applications courantes	Dépotage alimentaire vers les cuves de mélange
	Transfert des fûts de stockage aux cuves de mélange
	Dépotage en grande quantité de concentrés liquides depuis les réservoirs de stockage
	Reconditionnement des produits en conteneurs en récipients de plus petite taille

Produits courants	Garniture de fruits
	Sauce à spaghetti
	Pâte à muffin et cake
	Huiles alimentaires
	Lotions
Produits laitiers	

Conception facilitant le nettoyage

Membranes surmoulées EPDM

- Homologation pour applications 3A
- Nettoyage facile avec surfaces lisses et planes
- Pas de contre-plateaux de membrane exposés, interdisant l'accumulation de contaminants



Pompe viande et volailles

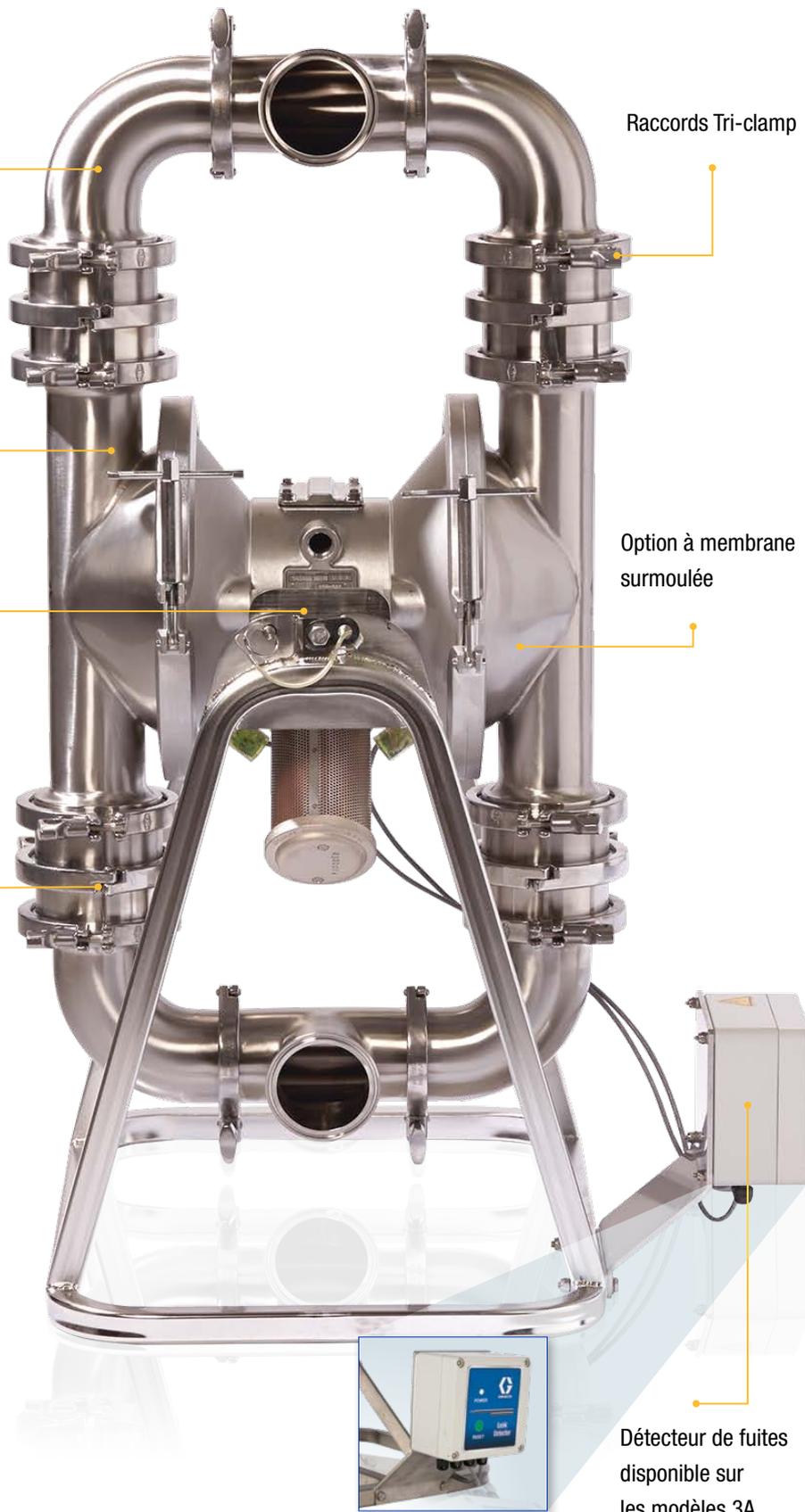
La pompe SaniForce viande et volailles à clapet à battant traite les solides jusqu'à 6,3 cm de diamètre et est équipée de la vanne d'air résistante et sans blocage de Graco.



Applications courantes

Traitement de la viande et de la volaille

Fabricants d'aliments pour animaux de compagnie



Raccords Tri-clamp

Option à membrane surmoulée

Détecteur de fuites disponible sur les modèles 3A

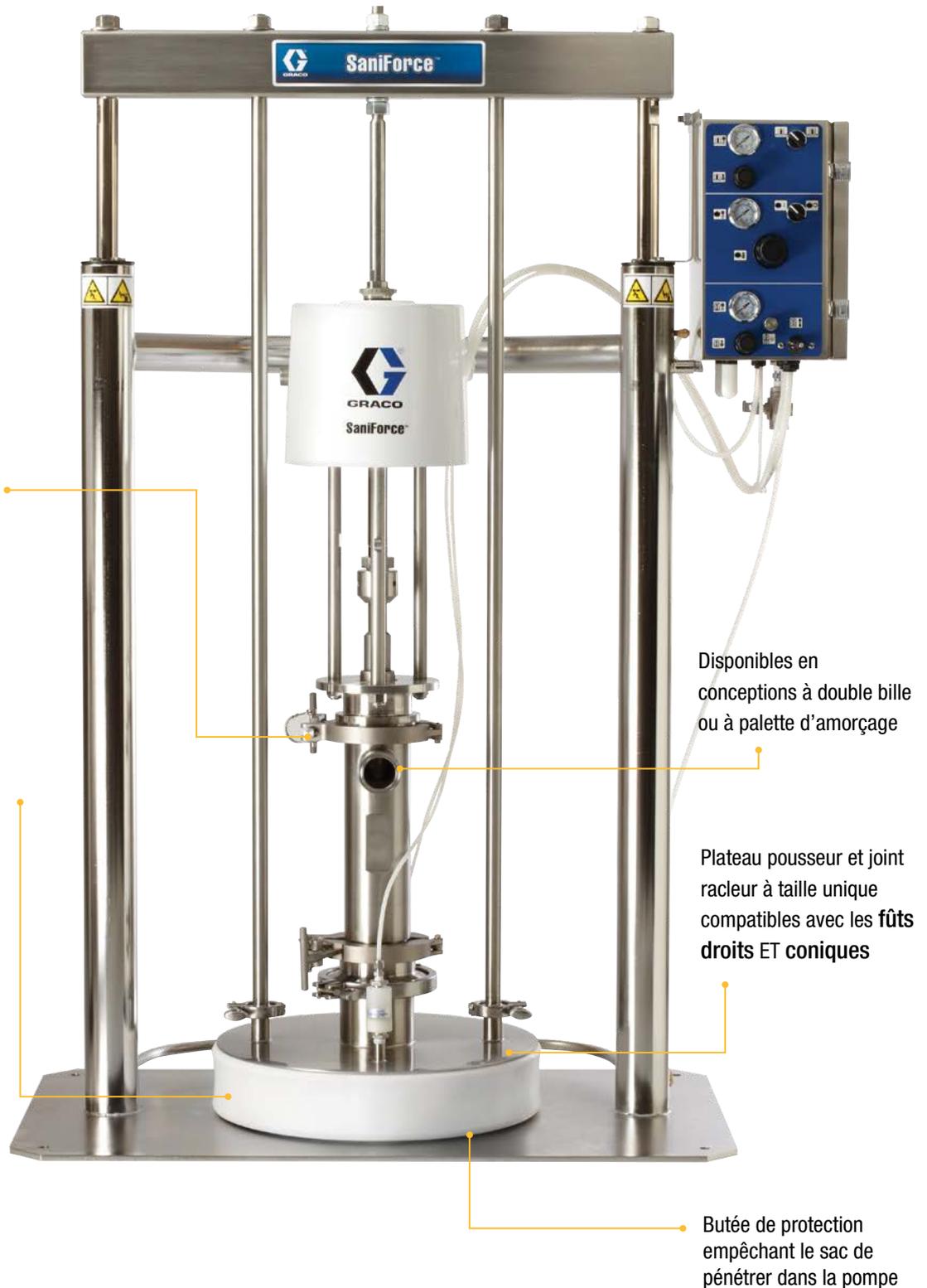


Vide-fûts SaniForce™

Modèles 1935/2004 disponibles

Besoin de transférer des produits à 1 000 000 cps ? Pas de problème !

Les vide-fût SaniForce de Graco peuvent dépoter des produits de viscosité faible à moyenne de leur fût d'origine de 208 litres, en moins de 5 minutes – sans dilution du produit.



Colliers de bride sanitaires à démontage rapide

Caractéristiques du joint racler

- Joint de plateau d'élévateur gonflable conforme aux normes FDA
- Permutation plus rapide des conteneurs vides
- Taux de dépotage jusqu'à 99 %



Disponibles en conceptions à double bille ou à palette d'amorçage

Plateau pousseur et joint racler à taille unique compatibles avec les fûts droits ET coniques

Butée de protection empêchant le sac de pénétrer dans la pompe

Configurez votre propre système de dépotage de fûts SaniForce

Configuration en 3 étapes simples.

Choisissez le matériau du cadre de l'élévateur + le type de commandes + le type de pompe pour configurer votre propre système de dépotage de fûts SaniForce.

1

Matériau du cadre de l'élévateur



Acier inoxydable série 300 OU Acier au carbone peint

2

Types de commandes



Commandes intégrées* OU Commandes apparentes

*Disponible uniquement avec cadre inox

3

Pompe à piston SaniForce

OU pompe à membranes SaniForcep



SaniForce 6:1

SaniForce 5:1

SaniForce 12:1

SaniForce 2150

SaniForce 3150 HS

Toutes les pompes possèdent une capacité de débit à la demande et peuvent également être démontées rapidement pour les applications nécessitant une désinfection fréquente.

Applications courantes

Dépotage de produits de viscosité moyenne à élevée, jusqu'à 1 000 000 cps, depuis des fûts de conditionnements de 208 litres, sans dilution du produit

Produits courants

Purée de tomate	Cosmétiques
Beurre de cacahuète	Confitures et gelées
Glaçage et givrage	Caramel
Dentifrice	Sirop de maïs

Systèmes de dépotage de conteneurs SaniForce™ Bin Evacuation Systems (BES)

Modèles 1935/2004 disponibles

La manière la plus hygiénique de dépoter des produits sans introduire de bactéries en suspension dans l'air !

Économisez du temps et de l'argent dans votre atelier en dépotant les produits efficacement à partir de conteneurs de 1 100 litres « bag-in-bin » – ce qui élimine la vidange ou le prélèvement manuel.

Le dépotage complet de conteneurs permet d'économiser les coûts d'évaporation de l'eau et permet un meilleur contrôle du processus tout en évitant de devoir utiliser des pompes auxiliaires coûteuses. Un débit de jusqu'à 400 l/mn peut être facilement atteint avec des produits de viscosité moyenne à élevée jusqu'à 1 000 000 cps.

- Le joint racleur gonflable empêche tout élément de pénétrer dans le conteneur
- Taux de dépotage de jusqu'à 99 %
- Déchargement de conteneur rapide et facile
- Débit de jusqu'à 200 l/mn pour les produits à viscosité moyenne à forte sans dilution de votre produit
- Débit de jusqu'à 1 135 l/mn pour les produits à basse viscosité



SaniForce 3150 BES
avec pompes à membranes



SaniForce BES
avec pompes à piston

Applications
courantes

Évacuez des produits visqueux de leur conteneur d'origine de 1 100 litres sans dilution

Produits
courants

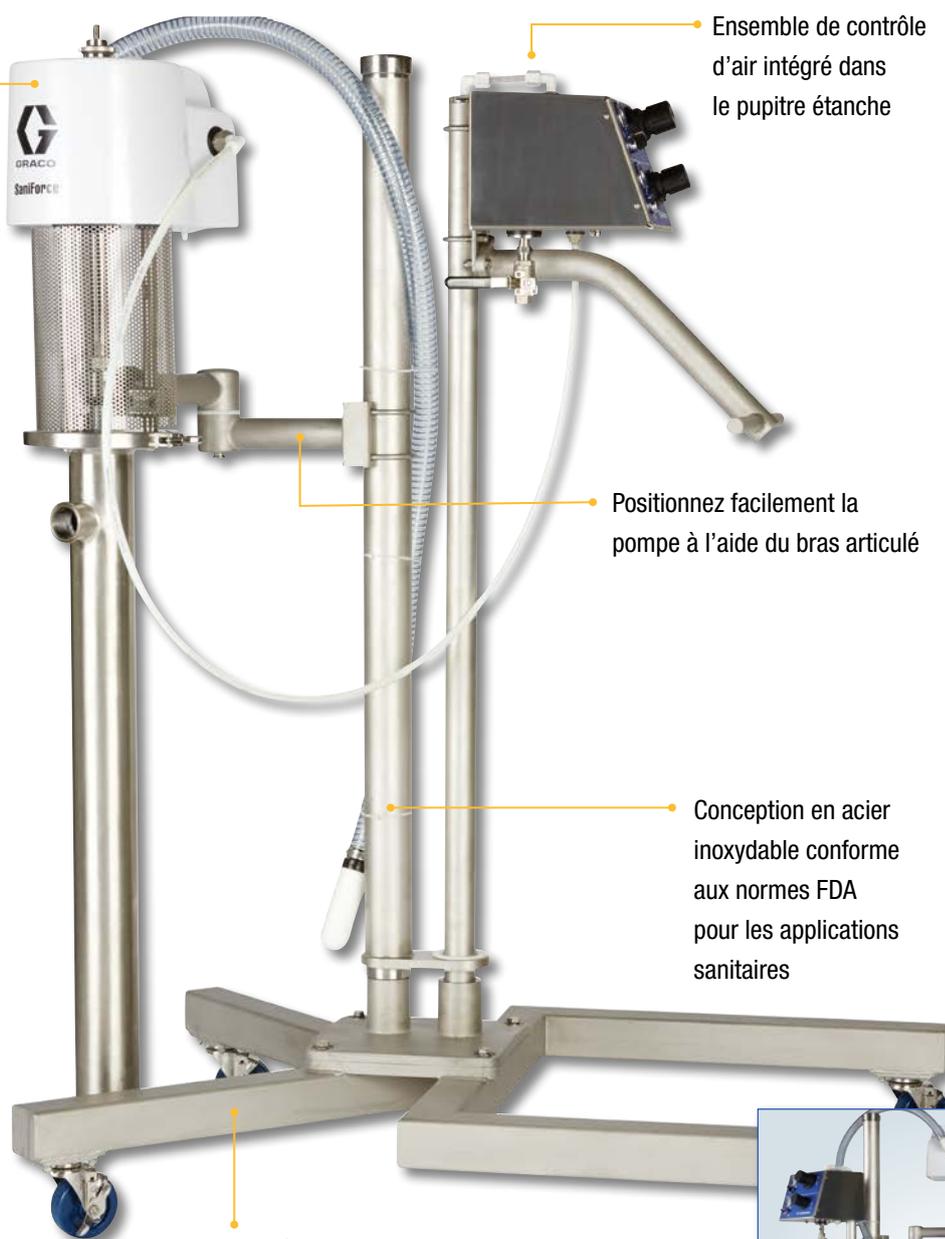
Purée de tomate	Cosmétiques
Beurre de cacahuète	Confitures et gelées
Glaçage et givrage	Caramel
Dentifrice	Sirop de maïs

Élévateurs SaniForce™

Arrêt manuel du dépotage de conteneurs.

L'élévateur SaniForce est idéal pour les petites et moyennes entreprises qui dépotent actuellement moins de deux conteneurs par heure grâce à la vidange à la louche ou au prélèvement manuel. Les débits varient entre 5,7 et 53 l/mn, selon la pompe à piston SaniForce utilisée.

Peut être utilisé avec les pompes à piston et à vérification de billes SaniForce 2:1, 5:1 et 6:1



Ensemble de contrôle d'air intégré dans le pupitre étanche

Positionnez facilement la pompe à l'aide du bras articulé

Conception en acier inoxydable conforme aux normes FDA pour les applications sanitaires

L'unité mobile s'adapte aux palettes standard



Modèle fixe doté d'une base fixée au sol

ÉLÉVATEURS

Nettoyeurs haute pression Hydra-Clean®

Impossible de recourir au gaz ou à l'électricité ? Optez pour le nettoyeur haute pression à **commande pneumatique ou hydraulique** Hydra-Clean pour le nettoyage.

Idéaux pour le nettoyage et la désinfection d'ateliers de fabrication de boissons, de produits alimentaires et pharmaceutiques, les nettoyeurs haute pression Hydra-Clean peuvent être utilisés avec de l'eau chaude ou froide, des détergents ou des solutions chimiques puissantes.



Existe en version murale ou sur chariot

Idéal pour une utilisation avec des fûts à ouverture totale

L'acier inoxydable est compatible avec de nombreux produits chimiques

Option hydraulique



Possibilité de travailler avec plusieurs pistolets

Chaque ensemble est proposé de série avec cinq buses de pulvérisation différentes

Une gamme complète de pompes de transfert de produits chimiques

POMPES GRACO

Les pompes Graco constituent une solution **fiable et facile à entretenir** pour les applications NEP.



Husky™ 205 polypropylène

- Raccordement 6,3 mm
- Débit max : 19 l/mn



Husky 205 PVDF

- Raccordement 6,3 mm
- Débit max : 19 l/mn



Husky 307 polypropylène

- Raccordement 9,4 mm
- Débit max : 26 l/mn



Husky 515 polypropylène

- Raccordement 12,7 mm
- Débit max : 57 l/mn



Husky 515 PVDF

- Raccordement 12,7 mm
- Débit max : 57 l/mn



Husky 716 inox

- Raccordement 19,1 mm
- Débit max : 61 l/mn



Husky 1050 polypropylène

- Raccordement 25,4 mm
- Débit max : 189 l/mn



Husky 15120

- Raccordement 38,1 mm
- Débit max : 454 l/mn



Husky 2200

- Raccordement 50,8 mm
- Débit max : 757 l/mn



À PROPOS DE GRACO

Fondé en 1926, Graco est le leader mondial dans les systèmes et les composants de traitement des fluides. Les appareils Graco permettent de transporter, de mesurer, de réguler, de distribuer et d'appliquer les fluides et produits visqueux les plus divers utilisés dans la lubrification de véhicules et les équipements commerciaux et industriels.

Le succès de l'entreprise repose sur son engagement inébranlable envers l'excellence technique, une fabrication de classe mondiale et un service client inégalé. En étroite collaboration avec des distributeurs spécialisés, Graco propose des systèmes, des produits et une technologie qui sont une référence de qualité pour de nombreuses solutions d'application des fluides. Graco fournit des appareils destinés à la finition par projection, aux revêtements de protection, à la circulation de peinture, à la lubrification et à l'application de mastics et de colles ainsi que du matériel d'application motorisé pour le génie civil. Grâce à ses investissements permanents dans la gestion et la régulation des fluides, Graco s'engage à fournir des solutions innovantes à un marché mondial diversifié.

SITES DE GRACO

ADRESSE POSTALE

P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440-1441
Tél. : 612-623-6000
Fax : 612-623-6777

CONTINENT AMÉRICAIN

MINNESOTA
Siège mondial
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413

EUROPE

BELGIQUE
Siège européen
Graco Distribution BVBA
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen,
Belgique
Tél. : 32 89 770 700
Fax : 32 89 770 777

ASIE PACIFIQUE

AUSTRALIE
Graco Australia Pty Ltd.
Suite 17, 2 Enterprise Drive
Bundoora, Victoria 3083
Australie
Tél. : 61 3 9468 8500
Fax : 61 3 9468 8599

CHINE

Graco Hong Kong Ltd.
Shanghai Representative Office
Building 7
1029 Zhongshan Road South
Huangpu District
Shanghai 200011
République populaire de Chine
Tél. : 86 21 649 50088
Fax : 86 21 649 50077

INDE

Graco Hong Kong Ltd.
India Liaison Office
Room 432, Augusta Point
Regus Business Centre 53
Golf Course Road
Gurgaon, Haryana
India 122001
Tél. : 91 124 435 4208
Fax : 91 124 435 4001

JAPON

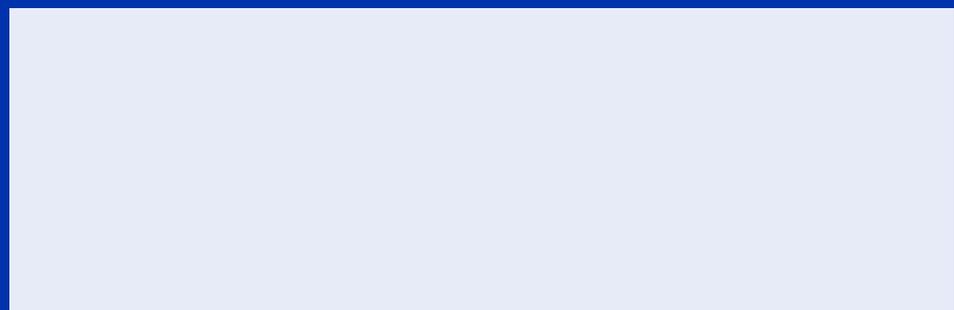
Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City, Japon 2240025
Tél. : 81 45 593 7300
Fax : 81 45 593 7301

CORÉE

Graco Korea Inc.
Shinhan Bank Building
4th Floor #1599
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,
Anyang-si, Korea 431-060
Tél. : 82 31 476 9400
Fax : 82 31 476 9801

Toutes les spécifications et illustrations contenues dans la présente brochure reposent sur les données produits les plus récentes disponibles au moment de la publication. Graco se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis.

Graco est certifié ISO 9001.



Europe
+32 89 770 700
FAX +32 89 770 777
WWW.GRACO.COM

©2018 Graco Distribution BVBA 344855FR Rév. H 04/18 Imprimé en Europe.
Les autres noms ou marques de fabricants cités dans le présent document le sont à des fins d'identification et appartiennent à leurs propriétaires respectifs.