

WITH YOU EVERYDAY

LUGAS6.COM

AUTOSPIRE CLASSIC
MÉLANGEUSE AUTOMOTRICE À VIS VERTICALE
AUTOSPIRE PERFORMANCE
MÉLANGEUSE AUTOMOTRICE À VIS VERTICALE



GAMME AUTOSPIRE



LUCAS 
FEEDING SOLUTIONS



LA PERFORMANCE COMME OBJECTIF

L'optimisation des coûts d'alimentation et des coûts de mécanisation sont les principaux vecteurs de rentabilité de l'exploitation. L'acquisition d'une désileuse automotrice en CUMA, en groupement d'exploitation ou en individuel est un achat de plus en plus stratégique. Partant de ces constats, Lucas G a créé une machine fiable, moderne et performante en accord avec l'élevage de précision.

Du silo à l'auge jusqu'au lait et la viande, cette succession d'étapes toutes aussi importantes les unes que les autres doivent être mesurées et maîtrisées pour atteindre des objectifs de production précis et rentables.

Lucas G a mis à contribution son savoir-faire et son expertise de plus de 40 ans pour faire de la mélangeuse automotrice Autospire une machine à la hauteur des exigences qui lui sont demandées.

Les phases de chargement de mélange de distribution et de route ont été étudiées comme un ensemble pour trouver la solution la plus optimale. La rapidité d'exécution et l'efficacité de ces différentes phases sont des leviers de productivité et de rentabilité pour l'exploitation. Nous avons pris soin de trouver les solutions les plus adaptées afin de réduire les temps d'application au maximum tout en préservant les valeurs nutritionnelles des matières premières utilisées.

2 MODÈLES COMPLÉMENTAIRES :

La gamme de mélangeuses automotrices Lucas G se compose de six modèles de 12 à 24 m³. Deux modèles d'Autospire ont été développés pour répondre aux attentes des utilisateurs individuels ainsi qu'aux exigences du marché CUMA.



AUTOSPIRE CLASSIC

DÉSILEUSES AUTOMOTRICES SIMPLES ET FIABLES

Ces automoteurs sont adaptés à une utilisation quotidienne, ils sont à destination des exploitants individuels.

Finition standard :

- Trappe de distribution arrière gauche
- Accouplement moteur direct
- Vitesse 25 km/h



AUTOSPIRE PERFORMANCE

DÉSILEUSES AUTOMOTRICES PERFORMANTES ET FIABLES

Ces automoteurs sont adaptés à des conditions d'utilisations intensives, elles possèdent une isolation phonique supérieure pour les longues tournées.

Finition standard :

- Tapis de distribution arrière
- Accouplement moteur avec une boîte de répartition
- Vitesse 40 km/h

Autospire	Classic	Performance
Puissance de fraise	129 CV	200 CV (sauf 120 / 140 - 165 CV)
Vitesse de fraise	326 trs / min	418 trs / min
Pilotage volet de fraise	Manuel	Hydraulique
Pilotage casquette de bras	Manuel	Hydraulique
Convoyeur de chargement	Chevrons	Barrettes droites
Contre-couteaux	Manuels	Hydrauliques
Vidange de cuve	45 trs / min	60 trs / min
Joystick	Multifonction	Multifonction + Automotive
Conduite	Standard	Écomode
Pont avant	12 T	12 T
Pont arrière	12 T sauf (sauf 200 / 240 - 17T)	17 T
Graissage	Point par point	Centralisé en 3 points
Pneumatique	445 / 45 - R 19,5 - Ø 895 mm	495 / 45 - R 22,5 - Ø 1018 mm

UN DÉSILAGE PERFORMANT ET ADAPTÉ

La phase de chargement est un moment critique de la préparation de la ration. La fraise doit avoir un débit de chantier suffisamment élevé tout en préservant la qualité des matières premières utilisées.

La fraise Ø625 mm est équipée de 54 sections courbées et réversibles (épaisseur 5,5 mm montées 2 par 2) et possède une largeur de travail de 2m qui assure un désilage de tous types de matières.



PARAMÈTRES MODIFIABLES



Vitesse complément
50 % vitesse max. fraise
+ 40 % vitesse max.
convoyeur



Vitesse ensilage
80 % vitesse max. fraise
+ 80 % vitesse max.
convoyeur



DIMINUTION DE L'EFFET DE RECYCLAGE

La forme de la fraise, le design des spires et le placement des sections de coupe ont été étudiés pour permettre un désilage performant et réduire les effets négatifs du recyclage (perte de temps + défibrage de la matière).

La forme et l'angle d'attaque de la spire ont pour fonction de recentrer et d'amener la matière au centre du convoyeur afin d'augmenter le débit de chantier. Les sections sont placées derrière la spire pour couper la matière sans perturber le flux de chargement.

DES FINITIONS TAILLÉES POUR LA FIBRE

Le chargement des matières fibreuses étant connu pour être difficile et chronophage, l'Autospire peut être équipée d'un pack spécial fibre pour améliorer ses performances dans ces types de matières.

- Jeu de 54 sections supplémentaires
- Anneau anti-débordement
- 8 couteaux par vis de mélange
- 1 aimant néodyme sur vis de mélange

Le bras de chargement possède une forme bombée de 500 mm de hauteur pour faciliter le passage des produits.

UNE FRAISE DE PUISSANCE 200 CV

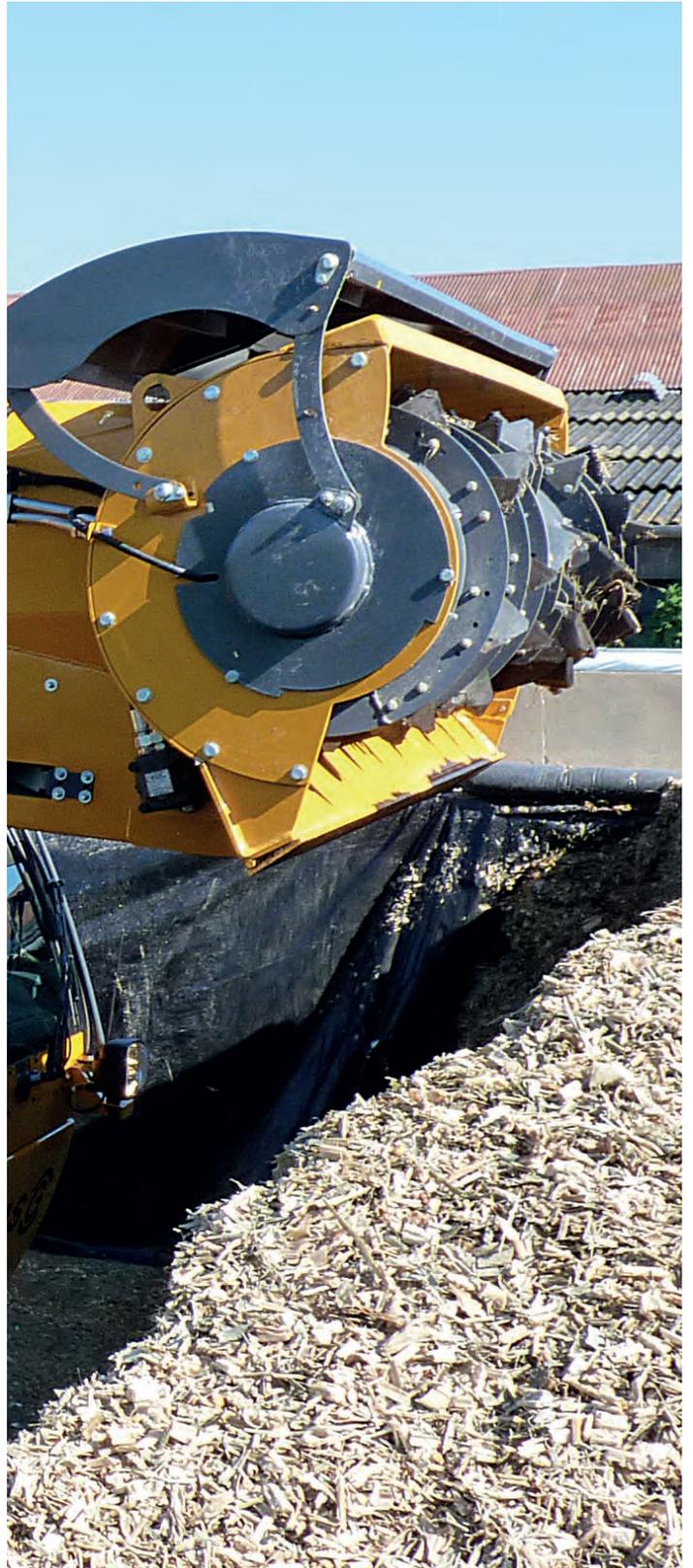
Disponible en version Performance permet un chargement à régime moteur réduit. Les résultats révèlent un chargement de 5 bottes enrubannées en 10 minutes soit plus de 3,5 T de matière jugée difficile à charger.

L'ASSISTANCE AU DÉSILAGE

PRÉSERVATION DES VALEURS NUTRITIONNELLES DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS.

Lucas G permet à l'opérateur de prédéfinir des vitesses de chargement en fonction des types de matières. Une fois la fraise actionnée, l'écran de pilotage XPA Display passe automatiquement en mode chargement.

La fraise est également équipée d'un automate de déblocage. Avant qu'un bourrage n'apparaisse, les capteurs préviennent l'automate qui effectue 1/2 rotation de fraise dans le sens inverse. Cette action est invisible pour le chauffeur qui se concentre uniquement sur le chargement.



Vitesse fibre
100 % vitesse max. fraise
+ 100 % vitesse max. convoyeur



UNE RATION HOMOGENE ET DE QUALITE

La matière circule mieux dans une cuve lisse roulée car elle n'est pas soumise à différentes contraintes. Par conséquent la ration se mélange naturellement et l'effet de foisonnement est amplifié. La puissance demandée pour un mélange est réduite à son minimum. La forme évasée et lisse rend le mélange homogène plus rapidement. La conception des cuves par roulage renforce naturellement la cuve donnant une durée de vie plus longue.

UNE VIS À PALIER

POUR GARANTIR UN MÉLANGE AÉRÉ

Les vis à palier Lucas G possèdent une forme unique qui permet à la ration d'être coupée et aérée par l'intermédiaire des paliers qui amplifient le mélange de la ration pour une parfaite homogénéité.

En standard, les vis sont équipées de 6 couteaux. Il est possible d'avoir 8 ou 10 couteaux par vis et d'ajuster l'angle d'attaque pour augmenter l'agressivité et ainsi couper plus rapidement la fibre. Les couteaux de vis possèdent un revêtement en carbure de tungstène et sont réversibles pour assurer une longévité accrue.

Afin d'accélérer le processus de coupe, les contre-couteaux à séquences programmables sont inversés pour faciliter le blocage de la fibre en fond de cuve.



3 VITESSES DE VIS

POUR S'ADAPTER À TOUTES LES PHASES D'UTILISATION

Les Autospires sont équipées de série de 3 vitesses de rotation de vis pour s'adapter aux différents types de matières et pour assurer une vitesse de distribution soutenue. L'entraînement des vis est hydrostatique ce qui confère souplesse et confort d'utilisation.



- **Vitesse lissage**

10 trs/min : vitesse utilisée pour un remplissage optimal de la machine et pour aérer la ration.

- **Vitesse lissage**

23 trs/min : vitesse utilisée pour mélanger les différents composants de la ration tout en respectant la fibrosité et la qualité des matières. Cette vitesse peut être maintenue durant toute la durée du chargement sans baisse de régime.

- **Vitesse fibre et vidange de cuve**

60 trs/min : Vitesse utilisée pour la coupe de la fibre et pour la vidange de la machine en fin de distribution. Cette vitesse peut être déclenchée automatiquement en fonction du poids restant dans la cuve par simple réglage.

- **Mode de mélange statique**

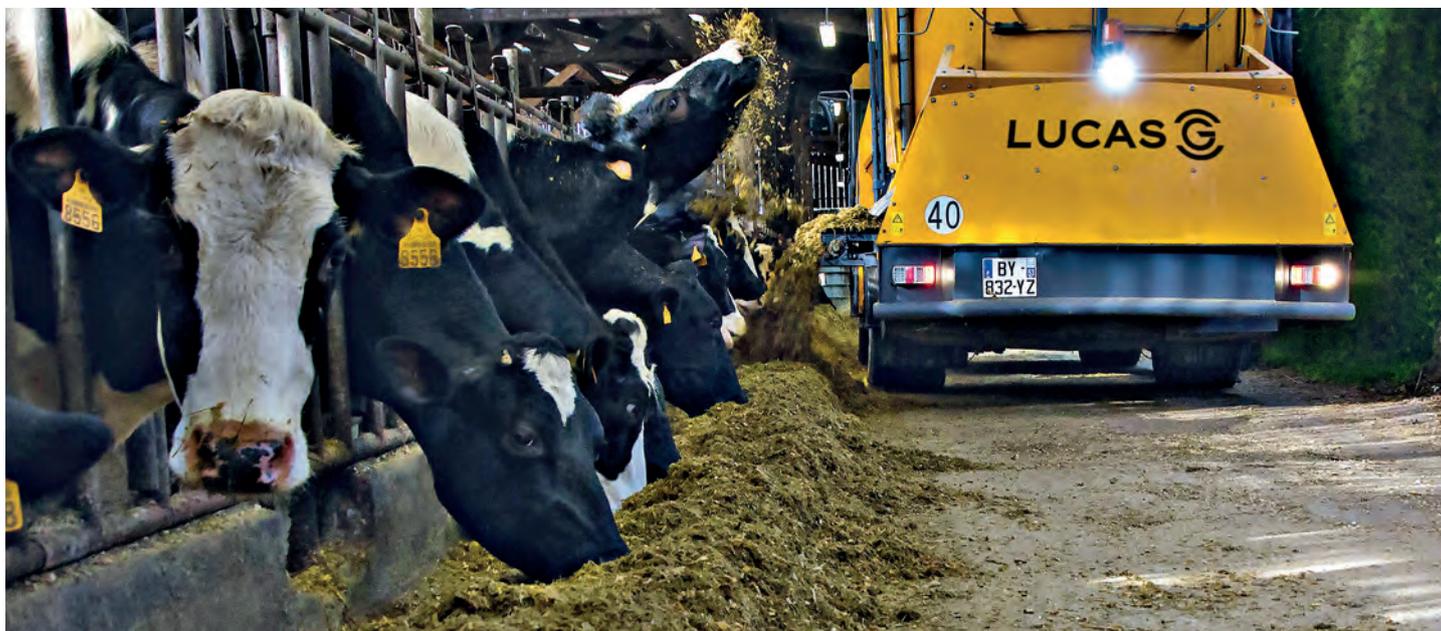
Sur les machines équipées du système Automotive, il existe un régime de mélange statique qu'il est possible d'associer à la préparation de la ration. Cela permet au chauffeur de descendre de la machine pendant le temps du mélange tout en conservant le régime moteur réglé.



Les vitesses de vis, la forme à palier et la cuve roulée forment un ensemble complémentaire garantissant un temps de mélange optimal et par conséquent, une consommation réduite à l'utilisation. La ration est prête à être distribuée le plus rapidement tout en respectant les matières premières.



UNE DISTRIBUTION DANS TOUTES LES CONFIGURATIONS



DISTRIBUTION PAR TAPIS

De série en version Performance, les gabarits importants du tapis de distribution (900 mm x 2400 mm) et de la trappe de déchargement (1200 mm x 800 mm) évitent les problèmes de bourrage liés aux rations fibreuses et donnent un andain régulier le long de la table d'alimentation.

La vitesse du tapis est ajustable pour une maîtrise parfaite de la distribution. Grâce au tapis situé à l'arrière de la machine, la distribution à gauche ou à droite s'effectue quelle que soit la configuration des exploitations et ce même dans les couloirs d'alimentation non-débouchants. Pour garantir des performances de distribution optimales, les tapis distribuent à une hauteur de 800 mm et peuvent être déportés hydrauliquement de 375 mm (gauche et droite) pour une distribution dans les bacs.

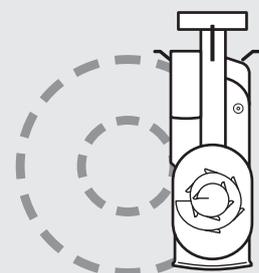
DISTRIBUTION PAR TRAPPE

De série en version Classic, la trappe de distribution arrière gauche (930 mm x 700 mm) permet une distribution simple de la ration. Ce mode de distribution permet de réduire la longueur hors-tout de la machine ainsi que son porte-à-faux arrière. La hauteur de distribution en version trappe est de 630 mm.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	120 / 140	160 / 180	200 / 240
Rayon de braquage 2 roues motrices	8,70 m	10,10 m	11,50 m
Rayon de braquage 4 roues motrices	6,50 m	7,40 m	8,10 m
Garde au sol 495 / 45 - R 22,5	370 mm	370 mm	370 mm



UNE MACHINE ROUTIÈRE POUR LES LONGUES TOURNÉES



La mélangeuse automotrice Autospire a été conçue pour réaliser une tournée quotidienne de plus de 70 km par jour. Les machines sont équipées de pneus poids lourds larges et d'un système freinage à 4 freins à disque pour une tenue de route et une sécurité optimale à 40 km/h. La suspension hydropneumatique avant et par lame parabolique arrière procure souplesse et confort de conduite pour l'opérateur.

UN SYSTÈME ÉCOMODE

Afin de rendre les longues tournées plus agréable, Lucas G propose en série sur ces machines un système ECOMODE. Dès que la machine dépasse les 35 km/h le système se déclenche automatiquement pour caler le régime moteur à 1600 trs/min au lieu des 2300 trs/min d'origine permettant ainsi une baisse relative de la consommation de carburant et une diminution du bruit à l'intérieure de la cabine.

UNE RÉPARTITION DES CHARGES EXEMPLAIRE

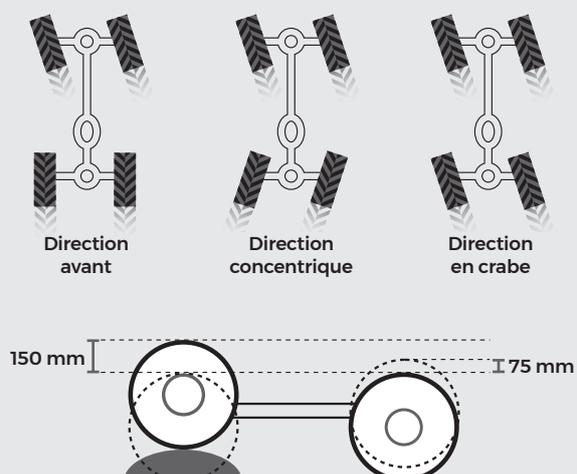
La machine a été conçue avec un moteur positionné de manière optimale pour éviter les pertes de charges :

- À vide, 55 % à l'avant et 45 % à l'arrière.
- En charge, 45 % à l'avant et 55 % à l'arrière.

Le moteur est situé au centre sur le côté droit et alimente directement les principaux organes de fonctionnement de la machine. Ce positionnement limite les pertes de charges et garantit une utilisation responsable et efficace de la machine.

AUTOMOTRICE TOUT-TERRAIN

Afin de pouvoir soigner tous les lots d'animaux quels que soient l'implantation des bâtiments, les conditions climatiques et l'état de cours de ferme, l'Autospire possède une garde au sol élevée et peut être équipée de 4 roues motrices et 4 roues directrices.



L'amplitude de suspension est surdimensionnée pour absorber au maximum les contraintes liées aux déplacements (150 mm avant / 75 mm arrière).

L'ÉLEVAGE DE PRÉCISION AU BOUT DES DOIGTS

L'utilisateur connaît :

- La ration distribuée par lot
- La quantité de composants par lot



Transfert automatique des données aux adhérents
Mise à jour automatique des rations modifiées
Mise à jour des nouveaux lots d'animaux
Récolte des données:
- Temps par exploitation
- Quantité utilisée

Chaque adhérent reçoit un rapport quotidien :
- Ration distribuée
- Ingrédients consommés

L'adhérent peut :
- Modifier la composition de sa ration pour le jour suivant
- Avoir un coup d'œil sur ses stocks de matières restantes
- Changer et adapter la taille des lots



Avec son écran de contrôle unique, vous avez l'ensemble des informations nécessaires au pilotage de l'Autospire. La plupart des organes de la machine sont paramétrables pour vous assister lors des différentes phases de travail :

- Vitesse de fraise et du convoyeur du bras de chargement
- Préparation de la ration (répétiteur)
- Vitesse de mélange
- Vitesse de distribution
- 4 Caméras de travail et de conduite



AUTOSPIRE CONNECT

L'AUTOSPIRE CONNECTÉE

Ce service optionnel, intégré au XPA display permet une récolte de données en temps réel via un cloud. L'Autospire Connect recense, entre autres, les données concernant la distribution par lots d'animaux, la consommation de matières, le temps relatif à l'utilisation par exploitations, la modification de la ration... Ce système permet au chauffeur de se focaliser uniquement sur le soin des animaux et non sur les calculs et les changements de ration.

MAINTENANCE & CONFORT

UNE RÉPARTITION DES CHARGES EXEMPLAIRE

La machine a été conçue avec un moteur positionné de manière optimale pour éviter les pertes de charges :

- À vide, 55 % à l'avant et 45 % à l'arrière.
- En charge, 45 % à l'avant et 55 % à l'arrière.

Le moteur est situé au centre sur le côté droit et alimente directement les principaux organes de fonctionnement de la machine. Ce positionnement limite les pertes de charges et garantit une utilisation responsable et efficace de la machine.



XPA DISPLAY OUTIL DE DIAGNOSTIC



L'écran de contrôle fournit en temps réel un diagnostic complet de la machine. La périodicité des entretiens est consultable directement sur l'écran (vidange et changement de filtre) pour simplifier et programmer les besoins en maintenance.



CONFORT DE CONDUITE



JOYSTICK MULTIFONCTION CLASSIC

Le pilotage de la machine s'effectue par un mono levier multifonction qui assure les phases de désilage, mélange et distribution - La version automotive est disponible en option.

JOYSTICK AUTOMOTIVE PERFORMANCE

Le pilotage de la machine s'effectue par un mono levier multifonction qui assure les phases de désilage, mélange et distribution. Ce joystick est équipé de la technologie automotive. La marche avant et arrière de la machine ainsi que le contrôle du régime moteur sont faites par l'inclinaison du Joystick, donnant au chauffeur une meilleure réactivité de la machine.





AUTOSPIRE

ÉQUIPEMENTS STANDARDS

- Fraise largeur 2m, 54 sections
- 3 modes d'avancement (Approche silo, Travail, Route)
- Automate d'assistance au désilage
- Pont moteur AR avec différentiel à glissement limité
- Entraînement hydrostatique du mélangeur
- Système de pesage programmable X 500
- Joystick Multifonction
- Vis Mécano soudées 6 couteaux
- 2 roues motrices, 2 roues directrices
- XPA Display – Écran de contrôle

Autospire	120	140	160	180	200	240
Capacité (m ³)	12	14	16	18	20	24
Nombre de vis	1		2			
Moteur	Deutz 156 CV		Deutz 217 CV		Deutz 245 CV	
Nombre de cylindres	4 Cylindres		6 Cylindres			
Réservoir / AdBlue	250 L / 20 L (AdBlue)					
Largeur de fraise (mm)	2000 mm					
Diamètre de fraise (mm)	Ø 625 mm					
Puissance de fraise - Classic / Performance	129 / 156 CV			129 / 200 CV		
Hauteur de désilage (m)	5 m					
Hauteur de distribution Trappe (mm) version 445 / 45 - R 19,5 // 495 / 45 - R 22,5	520 / 630 mm					
Hauteur de distribution Tapis (mm) version 445 / 45 - R 19,5 // 495 / 45 - R 22,5	700 / 800 mm					
Hauteur hors-tout (mm) version 445 / 45 - R 19,5 // 495 / 45 - R 22,5	2810/2920	3050/3160	2780/2890	2930/3040	2730/2840	2960/3070
Largeur hors-tout (mm)	2550 mm					
Longueur hors-tout (mm)	8250	8180	9970	9930	10820	10780
Suspension avant	Hydropneumatique					
Suspension arrière	Lames paraboliques					
Roues motrices	2 ou 4					
Roues directrices	2 ou 4					
Homologation (Km / h)	25 ou 40 Km/h					
Poids à vide	11700	12000	13700	14700	15600	15950
Pneus	445 / 45 - R 19,5 - Ø895 mm // 495 / 45 - R 22,5 - Ø 1018 mm					

Votre concessionnaire LUCAS G.



Siège Social

22, Rue du Stade, 85130 La Verrie
T : +33 (0)2 51 65 41 36 // F : +33 (0)2 51 65 41 51
lucasg@lucasg.com

Lucas G Lucas G France