

FROMM

packaging
systems

**Outils de cerclage pour
feuillard acier**



Outils de cerclage manuels sans chape pour feuillard acier

Les outils de cerclage manuels sans chapes pour feuillard acier sont idéals pour les paquets plats tels que palette, caisses, balles et paquets divers. Le feuillard de résistance normale ou de haute résistance peut être employé. Pour matricer le feuillard, aucune chape n'est nécessaire et la résistance à la rupture au niveau du matriçage est en moyenne de 80% de la résistance initiale, ce qui en fait un système réellement efficace offrant une réduction de coûts de l'ordre de 10% du coût global attribué au cerclage. Tous nos outils manuels sont simples d'utilisation, sûrs et performants.

A332/A333

Outil de cerclage universel avec un poids très léger pour toutes applications paquets plats. Les outils sont fiables, solides et faciles à utiliser et ceci pour tout type d'activité. Vendus en grand nombre dans le monde entier, ce sont les outils indispensables pour les expéditions. Tous les modèles A333 et A332 sont présentés aussi avec bras dynamométrique.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²

Dimensions de feuillard:

09.5 - 13.0 x 0.38 - 0.50 mm (A332)

12.7 - 20.0 x 0.38 - 0.58 mm (A333)

Poids:

A332: 3.3 kg, A333: 3.9 kg (version standard)

A332: 3.7 kg, A333: 4.3 kg (version bras dynamométrique)



A332/A333



A337

A337

L'outil A337 est équipé de matrices spéciales permettant un système de fermeture **MicroLock™** unique. En cas de perte de tension due au stockage ou au transport des produits, le système sécurisé **MicroLock™** de l'outil A337 ne pourra s'ouvrir. Le système de molette libre intégré dans le bras de tension garantit une tension parfaite autour de vos paquets. Le mécanisme de sertissage est complètement hermétique et protégé contre les agressions extérieures.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²

Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

09.5 - 20.0 x 0.38 - 0.63 mm

Poids: 4.45 kg (version standard),
4.70 kg (version bras dynamométrique)



A335

Le design de l'outil manuel sans chape A335 est identique à l'outil manuel sans chape A333. Cependant, équipé de molette et de gripper fabriqué dans un acier très résistant, cet outil est requis pour travailler avec du feuillard haute résistance. L'outil A335 existe aussi en version TW (version bras dynamométrique)

Qualité de feuillard:

Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

12.7 - 19.0 x 0.50 - 0.58 mm

Poids: 3.9 kg (version standard),
4.3 kg (version bras dynamométrique)



A338

Grâce au système spécial de démultiplication des forces de tension du feuillard, il est possible d'avoir une très haute force de traction jusqu'à 5'500 N avec un effort limité à seulement 240 N. Outil de cerclage manuel sans chape utilisé pour tout type de produits plats et pour maintes applications de cerclage. Cet outil est très apprécié pour sa solidité et sa simplicité d'utilisation.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²

Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

12.7 - 19.0 x 0.50 - 0.70 mm

Poids: 5.7 kg (version standard),
5.9 kg (version bras dynamométrique)



Matriçage feuillard



A334

Cet outil robuste est spécialement conçu pour les applications dans le bois et dans l'industrie acier. Cet outil est conçu pour les paquets plats et produits lourds. Du fait de la configuration idéale de ses bras de tension, l'A334 permet de tendre et matriçer sans efforts des feuillards jusqu'à 0.80 mm d'épaisseur.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²
Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

16.0 - 20.0 x 0.58 - 0.80 mm

Poids: 7.2 kg

Outils pneumatiques sans chapes pour feuillard acier

L'application des outils pneumatiques sans chapes est identique aux outils manuels sans chapes.

Les avantages essentiels des outils pneumatiques sont de 2 sortes: gain de productivité et tension toujours équivalente sur tous les feuillards appliqués autour des produits à expédier.

A380

L'A380 est un outil particulièrement recommandé pour ses performances dans l'industrie du bois, de l'acier et la métallurgie. De conception très robuste, cet outil a déjà fait ses preuves depuis de nombreuses années, en particulier dans des conditions de travail continu en équipe. Disponible en semi-automatique (2 boutons) et en automatique (1 bouton) cet outil peut être fourni en 4 versions de tension différentes. Il est recommandé de suspendre l'outil.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²

Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

12.7 - 25.0 x 0.50 - 1.00 mm

Poids: 7.4 kg et 18.4 kg (crochet de suspension incl.)

Versions des tensions:

4'500 N, 6'500 N, 7'500 N, 9'500 N

Versions outils: 1 bouton = automatique/
2 boutons = semi-automatique



A380



A385

A385

Outil haute performance avec système de fermeture sans chapes **MicroLock™** prévu pour des applications en poste fixe. Cet outil permet de tender, matricer et couper le feuillard en appuyant sur les boutons de commande appropriés. Disponible en différentes versions il est particulièrement recommandé pour le feuillard type ULTRAFLEX. Une tension constante est régulée pneumatiquement et le système de fermeture type **MicroLock™** garantit une sécurité parfaite du matriçage.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²

Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

9.5 - 20.0 x 0.38 - 0.63 mm

Poids: 10.5 kg (crochet de suspension incl.)

Versions des tensions:

4'500 N, 6'500 N, 7'500 N, 9'500 N



A3H

Il permet de cercler de petits produits, du fait de sa plaque de base de faible dimension. De design compact et de faible poids, l'A3H permet de répondre à une multitude de solutions de cerclage. L'outil est disponible avec une vanne type Papillon permettant de réguler la tension en fonction de la pression d'air disponible, et en versions avec 2 moteurs pneumatiques différents (2'500 N et 4'500 N)

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²

Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

9.5 - 20.0 x 0.38 - 0.60 mm

Poids: 8.9 kg (crochet de suspension incl.)

Versions des tensions: 2'500 N, 4'500 N



A383

L'A383 se présente comme le «grand frère» du A380. La gamme d'applications est identique mais l'outil est plus imposant en taille et en poids.

L'A383 est recommandé pour des feuillards acier de largeur 25 et 32 dans les 2 types de qualité. L'outil est uniquement fourni dans la version 2 boutons et il est conseillé de le suspendre.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²

Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

19.0 - 32.0 x 0.63 - 1.30 mm

Poids: 24 kg (crochet de suspension incl.)

Versions des tensions: 10'000 N, 15'000 N

Dans les cas où la rétraction du feuilard autour du paquet est importante, comme par exemple sur les produits compressibles, ou encore les balles ou palettes de grande dimension, un gain de temps substantiel sera observé. Cette productivité sera d'autant plus accrue dans le cas d'une combinaison d'un outil pneumatique et d'un système de lance feuilard.



A390/A391

Outils de cerclage semi-automatiques pour tendre pneumatiquement le feuilard et pour un matriçage manuel sans chapes.

Le système de tension pneumatique permet d'augmenter la vitesse de mise en place du feuilard mais aussi et surtout garantie une régularité de tension autour du produit. Cet appareil de cerclage léger (seulement 5.1 kg) permet une mise en œuvre rapide et efficace et ceci dans une large gamme de travail et sans qu'il soit nécessaire de suspendre l'outil.

Qualité de feuilard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²
Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuilard:

09.5 - 20.0 x 0.38 - 0.58 mm

Poids: 5.1 kg (A390/A391)

Max. tension: 6'000 N

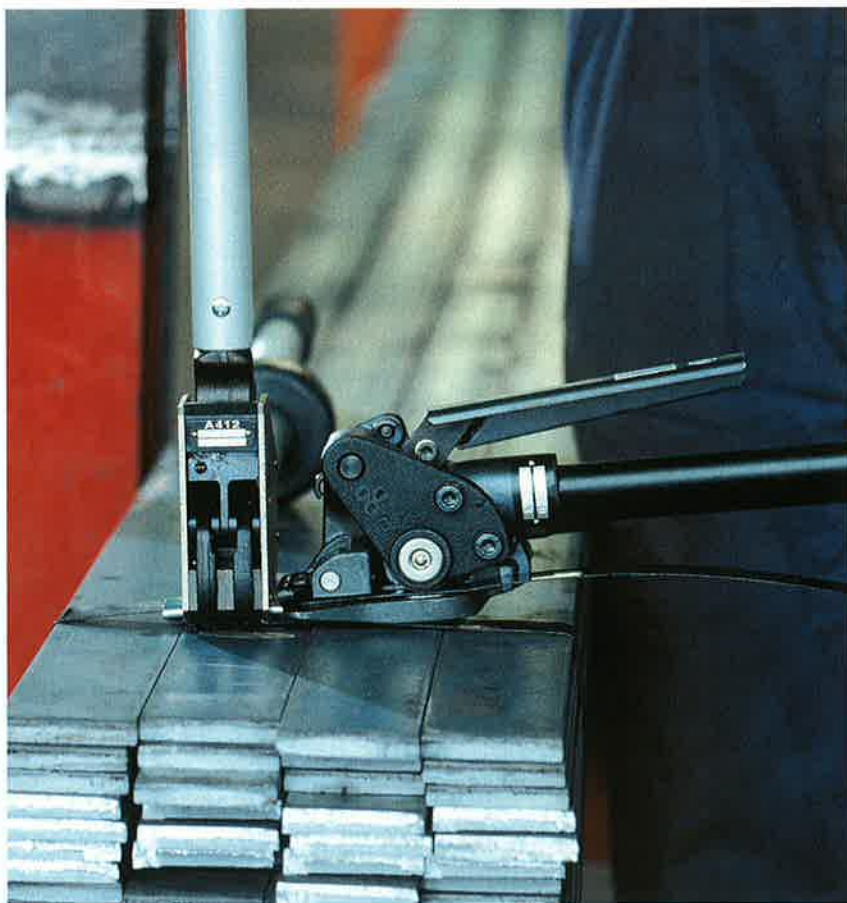


Matriçage feuilard

Outils manuels de cerclage acier avec chapes

Les outils énoncés ci après sont destinés au cerclage des colis ronds et aux paquets de petites dimensions. La seule exception est l'outil tendeur manuel A301, qui fonctionne en combinaison avec la pince de sertissage manuelle A412, destinés spécialement au cerclage de produits larges et plats nécessitant une rétraction du feillard importante.

Le sertissage du feillard s'effectue par le biais d'une chape. Grâce à la configuration parfaite des mâchoires de sertissage, le sertissage de la chape est parfait. La double encoche permet d'avoir une résistance rupture du feillard approximative à 75%.



Simple encoche



A301/A412

Le tendeur manuel A301 est spécialement conçu pour des objets ou paquets plats. Grâce au système de tension par molette, une rétraction illimitée du feuillard est permise et une tension importante sans aucune perte est garantie. Le sertissage double encoche de la chape ouverte ou fermée est effectué en une fois par l'outil de sertissage manuel de type A412. L'ergonomie des poignées de l'outil A412 permet une action aisée de l'opération de sertissage et rend impossible tout écrasement éventuel des mains.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²

Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

Tendeur **A301**: 19.0 - 32.0 x 0.50 - 1.00 mm

Sertisseur **A412**: 19.0 - 32.0 x 0.63 - 1.00 mm

Poids: **A301**: 3.5 kg, **A412**: 3.4 kg

A412

A301



A431

A431

Son poids léger et sa conception compacte rendent cet outil idéal pour le cerclage de barres, tubes, paquets, colis ronds et pour les produits de très petites surfaces.

Cet outil est très facile d'utilisation et est complètement indépendant de toute source d'énergie, ce qui en fait une aide indispensable au cerclage de n'importe quel paquet.

La fermeture est réalisée par simple encoche sur des chapes de recouvrement.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²

Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

10.0 - 19.0 x 0.38 - 0.63 mm

Poids: 3.4 kg



A402

A402/A412

Outil tendeur manuel pour colis ronds associé à un outil manuel de sertissage

Le modèle A402 a été conçu spécialement pour les colis ronds, bombés ou d'aspect irréguliers avec une très petite surface de cerclage. Grâce au système de tension par molette, une rétraction illimitée du feuillard est permise avec la garantie d'une forte tension et avec aucune perte. Le sertissage de la chape de recouvrement s'effectue avec l'outil manuel double encoche A412.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²

Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillards:

Tendeur **A402**: 19.0 - 32.0 x 0.63 - 1.00 mm

Sertisseur **A412**: 19.0 - 32.0 x 0.63 - 1.00 mm

Poids: **A402**: 4.0 kg, **A412**: 3.4 kg

Outils de cerclage pneumatiques avec chapes

Les applications de cerclage avec des outils pneumatiques à chapes sont identiques à celles avec des outils manuels. Ces outils sont spécialement recommandés pour des colis ronds, de formes irrégulières ou de petite surface.

En ce qui concerne la fermeture, celle-ci se fait par le biais d'une chape acier qui pourra être sertie avec une simple ou double encoche garantissant une excellente qualité de cerclage autour des paquets.

A480

Du fait de son poids relativement léger, l'outil A480 ne doit pas forcément être suspendu. Cela permet ainsi une grande variété d'applications. Il s'agit de l'outil idéal pour le cerclage de tubes, de bobines de fil ou de petites charges diverses. Très maniable et apprécié dans bon nombre d'industries. Disponible en 2 versions de tension.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²
Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

10.0 - 19.0 x 0.38 - 0.63 mm

Poids: 4.6 kg (archet de suspension incl.)

Versions de tension: 2'500 N, 4'500 N



A480



A482

A482

Un des rares outils pour chaque activité qui nécessite une opération mobile sans avoir besoin de suspendre l'outil du fait de son faible poids. Il est possible d'utiliser un feuillard acier avec une épaisseur supérieure à 0.9 mm. La double encoche du sertissage permet d'obtenir un cerclage parfait et garantie une résistance à la rupture au niveau de la fermeture en moyenne à 75% de la résistance initiale du feuillard. Le dernier modèle A482 permet une qualité de cerclage irréprochable et plus particulièrement dans l'industrie sidérurgique ou dans l'industrie des non ferreux.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²
Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

19.0 x 0.63 - 0.90 mm

Poids: 7.0 kg (archet de suspension incl.)

Versions de tension: 4'000 N, 7'000 N



A483

L'A483 est conseillé pour les mêmes applications sidérurgiques que l'A482. Cependant il est plus lourd et plus robuste. Il est également disponible en 2 versions de tensions et est utilisé pour des feuillards de largeurs 25 et 32 mm. La molette d'injection est montée sur pivot pneumatique, permettant l'insertion aisée du feuillard. C'est l'outil idéal pour le cerclage de bobines acier de tubes ou tiges de formes diverses. Différents types de crochets de suspension sont disponibles. Outils très performants dans des productions en continu en poste.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²
Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

25.0 - 32.0 x 0.80 - 1.00 mm

Poids: 19.5 kg (archet de suspension incl.)

Versions de tensions: 7'000 N, 9'500 N

Version d'outils: 1 bouton = automatique/
2 boutons = semi-automatique



A461

Simple pince pneumatique pour une fermeture avec chape à double encoche équipée d'un mécanisme de sécurité protégeant les opérateurs d'opération incorrecte provoquant une mauvaise qualité de cerclage.

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²
Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuillard:

19.0 - 32.0 x 0.63 - 1.00 mm

Poids: 4.2 kg



Double encoche

A452

Le tendeur pneumatique A452 est caractérisé par sa très forte capacité de tension supérieure à 8'500 N. Equipé d'un système de rotation libre permettant de ne jamais avoir de perte de tension une fois le cycle terminé. Outil très robuste, rapide et léger en poids, l'A452 est recommandé pour des applications mobiles et en poste fixe.

Qualité de feuilard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²

Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Dimensions de feuilard:

19.0 - 32.0 x 0.63 - 1.27 mm

Poids: 4.35 kg

Max. tension feuilard: 8'500 N



Machines semi-automatiques d'injection feuillard EFS

Le cerclage de nombreux produits est réalisé avec un outillage manuel et nécessite bien souvent l'emploi de 2 opérateurs pour arriver à un résultat efficace. L'installation d'un lance feuillard permet un gain de productivité indéniable en ce qui concerne l'opération de cerclage. Seul un opérateur est nécessaire pour passer aisément le feuillard autour du colis, la tension finale et le sertissage étant accomplis par un outil de cerclage motorisé FROMM. L'outil est normalement suspendu à un archet de suspension rattaché à un équilibreur monté sur une potence.

L'investissement d'un lance feuillard reste très modeste et justifie par ailleurs un gain de coût substantiel.



E101

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²
Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Têtes d'injection:

E101: pneumatique et manuelle

E201: électrique automatique

Vitesse d'injection du feuillard:

E101: 2 m/sec avec 6 bar

E201: 1 - 2 m/sec avec 6 bar

Dimensions de feuillards:

E101: 10.0 - 32.0 x 0.50 - 0.80 mm

E201: 10.0 - 32.0 x 0.70 - 1.00 mm

Dimension minimum des paquets:

Fonction de l'outil de cerclage utilisé

Dimension minimum des paquets:

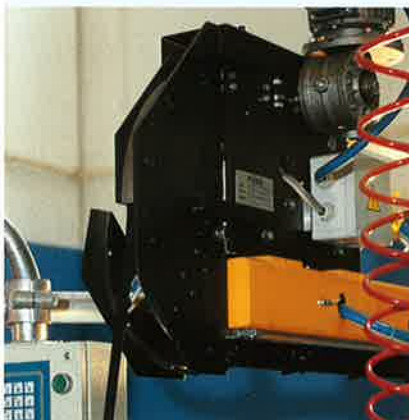
L 2'500 x H 2'500 mm

Types de machines disponibles:

- Machine fixe
- Machine déplaçable longitudinalement
- Machine avec aiguille
- Machine pour cerclage de bobines
- Machine avec système intégré de monte chevrons.



EFS



E201

Machines automatiques de cerclage acier AM

FROMM fabrique une grande gamme de systèmes automatiques de cerclage à intégrer dans des lignes de production. Les machines sont disponibles pour des industries et applications diverses. Tous les systèmes sont fabriqués sur mesure et équipés des têtes de cerclage FROMM M100 et MH200.

Les machines automatiques de cerclage augmentent la productivité et l'efficacité de l'opération de conditionnement. Des options diverses telles que le système de dépose de coins de protection en automatique, système d'injection de chevrons, ou une aiguille permettent d'améliorer encore et encore les opérations de cerclage. Le retour sur investissement de telles machines est rapide du fait de la réduction des coûts et l'optimisation de l'opération de cerclage.



AM

Qualité de feuillard:

Résistance normale (Uniflex) jusqu'à 850 N/mm²
Haute résistance (Ultraflex) jusqu'à 1'100 N/mm²

Têtes de cerclage:

M100: hydraulique
MH200: pneumatique

Dimensions de feuillards:

M100: 10.0 - 19.0 x 0.50 - 0.80 mm
MH200: 19.0 - 32.0 x 0.70 - 1.00 mm

Tension: de 8'500 N à 18'000 N

Méthode de fermeture: Sans chapes

Résistance moyenne à la rupture au niveau de la fermeture:

Environ 80%, fonction de la qualité du feuillard utilisé

Taille des paquets min.:

M100: L 300 x H 20 mm
MH200: L 150 x H 150 mm

Taille des paquets max.:
L 2'500 x H 3'000 mm

Options disponibles:

- Dévidoirs Jumbo Coils
- Aiguille
- Déplacement machine
- Système de dépose de coins de protection
- Système de montée de chevrons
- Système de presses verticales avec force supérieure à 20 KN
- Systèmes de convoyage

Pour plus d'informations, veuillez vous rapprocher de votre contact local.



M100



MH200

FROMM Holding AG

FROMM Holding AG conçoit, développe et fabrique une gamme complète de machines d'emballage et d'équipements pour le conditionnement et la palettisation de produits industriels tels que: outils de cerclage et machines automatiques, banderoleuses aussi bien que le système breveté de production de coussins de protection et de calage Airpad.

Fondée en 1947, l'entreprise familiale emploie environ 400 salariés dans le monde. Douze filiales en Europe, aux USA et en République d'Afrique du Sud et plus de cinquante partenaires et distributeurs spécialisés dans le monde garantissent un service après-vente et une assistance efficaces. Des valeurs traditionnelles telles que la continuité, l'indépendance et la qualité fiable des produits guident la politique de la société et concourent à son succès depuis des décennies.

FROMM est présent dans tous les domaines développement, production, conseil, ventes et services – partout dans le monde et sous un même nom!

Profitez de notre expérience!



Centre de recherche et développement



Site de fabrication des machines et outils



Site de fabrication du feillard STARstrap™

Recherche et développement

Au centre de recherche, une équipe d'ingénieurs très expérimentés développe continuellement de nouvelles techniques et de nouveaux produits. Ils utilisent les ordinateurs les plus récents 3D CAD. Des équipements et des procédures de tests constamment réactualisés garantissent et sécurisent les hauts standards de qualité voulus par FROMM.

Production d'outils et de machines

Sur le site de fabrication, la production FROMM tourne en continu. Des équipes de spécialistes hautement qualifiés – utilisant des machines contrôlées par ordinateur – fabriquent les produits FROMM destinés à satisfaire la demande de produits de qualité supérieure. Tous les outils et machines sont testés avant leur départ de l'usine. FROMM a obtenu la certification ISO 9001.

Production de feillard de cerclage polyester STARstrap™

Le feillard Polyester STARstrap™ est fabriqué dans sa nouvelle usine, sur des lignes d'extrusion équipées des dernières technologies. Ces feillards plastiques polyester garantissent une qualité standard de haut niveau aux cerclages réalisés avec les outils et les machines automatiques FROMM. La nouvelle usine de production a obtenu les certifications ISO 9001 et ISO 14000.

FROMM FRANCE S.A.S.
Rue de l'Aviation
21121 DABOIS
Tél. 03 80 35 67 67 - Fax 03 80 35 03 50
RCS DIJON B - SIRET 339 093 940 00020