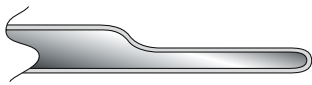


RACLES MDC®

Solutions pour la gravure Impression d'emballages

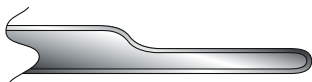
LA BONNE RACLE MDC POUR L'IMPRESSION D'EMBALLAGES

Il existe une grande variété de presses, de substrats et d'applications dans le domaine de la gravure d'emballage, ce qui suppose traiter de nombreux problèmes d'impression. Parmi les problèmes les plus courants se trouvent les rayures, les images floues, l'écoulement, les traînées et l'usure du chrome. En tenant compte du fait qu'un grand nombre de facteurs peuvent déboucher sur des problèmes très divers, MDC fabrique une large gamme de racles afin de s'ajuster à vos spécificités et vos applications.



RACLE LONGLIFE MDC

Cette racle à pointe en forme de lamelle présente un revêtement renforcé afin de rallonger de manière significative sa durée de vie. La racle *LONGLIFE* constitue le meilleur choix pour éviter les défauts d'impression. Elle permet un entretien nettoyant, en résistant à la corrosion, en réduisant les traînées et en faisant des économies significatives. Les substitutions de racles sont moins fréquentes, ce qui suppose une diminution des temps d'arrêt et des besoins de re-chromer/re-graver les cylindres. Ces racles constituent également la solution idéale pour des revêtements à encres UV.



RACLE ULTRALIFE MDC

Cette racle présente un revêtement tout particulièrement conçu pour éviter les images floues et les rayures, en plus de la presque totalité des étonnantes caractéristiques de la racle *LONGLIFE*, comme sa longue durée de vie ou son efficacité contre les traînées.



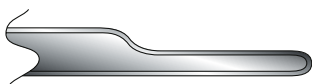
RACLE STANDARD MDC

La célèbre racle avec une pointe à épaisseur constante, qui a fait ses preuves. La zone de contact conçue de manière spécifique reste identique pendant toute la durée de vie de la racle, ce qui ne suppose aucun changement dans la qualité des couleurs ou d'inclinaison, comme cela se passe en général avec l'usure. Les zones de contact spéciales et polies de ces racles garantissent un démarrage rapide sans traînées.



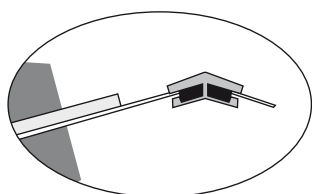
RACLE BISEAU MDC

La configuration des chants de cette racle confère plus de stabilité à la pointe de la racle et minimise le temps d'usure. Son côté fin permet également un nettoyage très propre. Grâce à leur pointe plus raide, ces racles sont plus résistantes contre les ruptures de pointe. Les racles à biseau d'un angle compris entre 4° et 45° sont uniquement utilisées pour de courtes durées de fonctionnement lors des opérations d'impression en couleur.



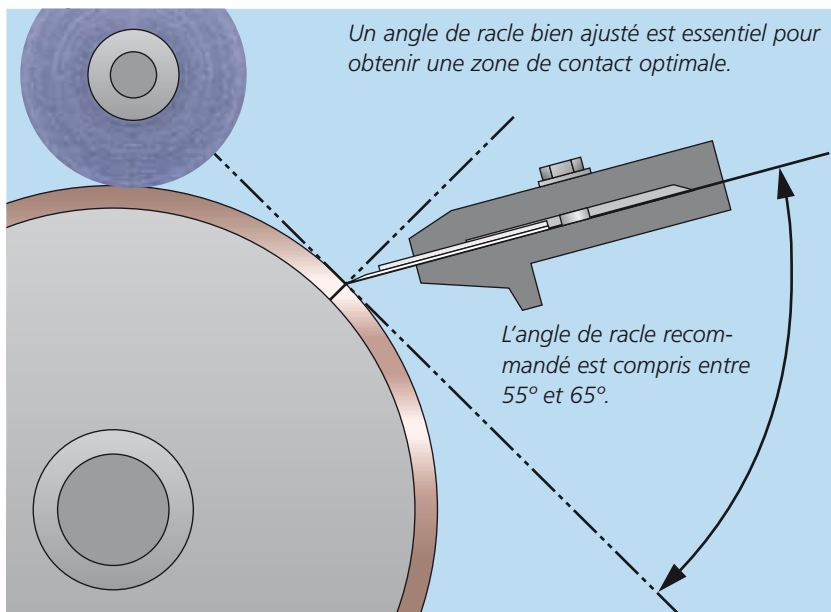
RACLE SOFT MDC

Cette racle en acier au carbone présente un revêtement à base de nickel pour résister aux encres et aux laques corrosives, et pour protéger la zone de contact contre l'oxydation. Pendant le fonctionnement, le revêtement flue dans la zone de contact et peut recouvrir de petits défauts du chant de la racle provoqué par des particules dans l'encre, en réduisant donc les rayures et le ton. Les racles *SOFT* MDC constituent la solution idéale pour les applications de revêtements.



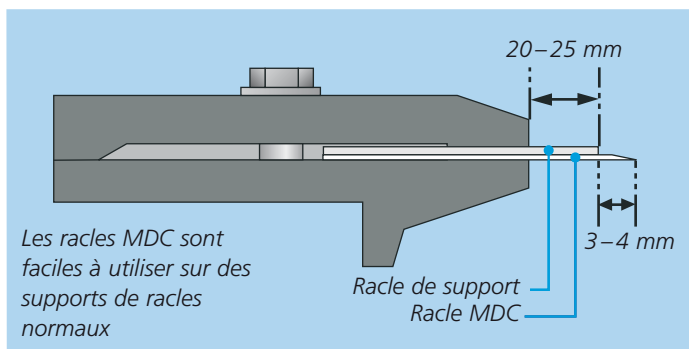
RACLE ANGLE MDC

Cette nouvelle racle est utilisée sur les presses à gravures où l'angle de racle optimal ne peut pas être obtenu. La racle *ANGLE* offre une tension exercée par un ressort tout en maintenant un angle de contact optimum. Cette conception unique garantit une douceur de pression et permet de maintenir l'angle de racle correct. Sa pression réduite rallonge la durée de vie du cylindre, supprime le tremblement et minimise les rayures.



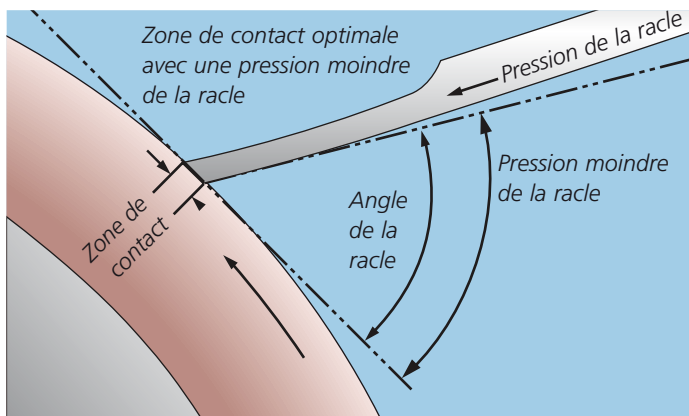
Des ajustages précis sont nécessaires pour une impression optimale

L'industrie de l'impression recommande un angle de contact de racle d'environ 55 à 65 degrés. Des angles plats supposent une plus grande zone de contact, ce qui augmente le risque de couleurs floues et de traînées. Des angles trop obtus provoquent un tremblement de la racle.



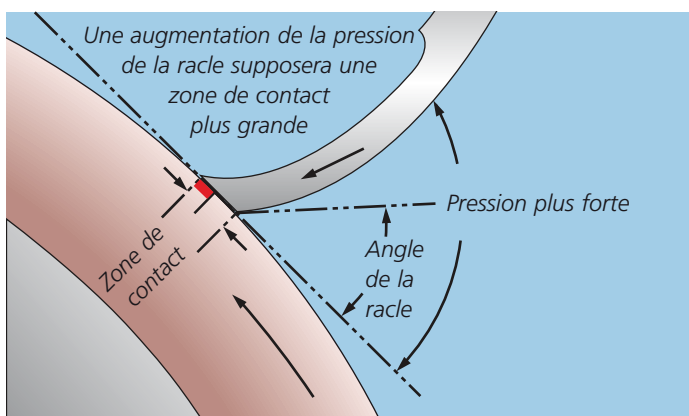
Installation correcte de la racle sur le support de racle

Pour de meilleurs résultats, le support de la racle et la racle de support (si elle existe) doivent être soigneusement nettoyés et doivent se trouver en bon état. La racle MDC doit être absolument montée bien droit, sans aucune ondulation. Pour éviter les ondulations, serrer les boulons du support de la racle en commençant par le centre et en continuant vers l'extérieur, en alternant d'un côté à l'autre.



Pression de la racle : moins signifie plus

Nous recommandons vivement d'appliquer une pression de racle minimale. Plus la pointe est fine, moins importante sera la pression nécessaire pour obtenir un bon nettoyage et d'excellents résultats d'impression. Un certain niveau de flexibilité est nécessaire pour compenser certains facteurs comme la déviation de la surface du cylindre ou les changements de diamètre.



Pression de la racle excessive

Une pression excessive provoquera une trop grande déflexion de la racle. Si la déflexion augmente, l'angle de contact sera inférieur et la zone de contact plus grande, ce qui provoquera des couleurs floues et des changements de tonalités au niveau du produit imprimé.

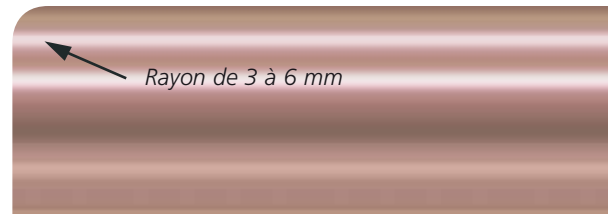
Des racles MDC personnalisées qui s'adaptent à votre cylindre

Pour éviter des pressions excessives aux extrémités du cylindre, ce qui pourrait fendre une racle, nous recommandons de couper la racle de support selon un certain angle à chaque extrémité. Cette découpe devrait être d'environ 12,7 mm à l'intérieur de chaque extrémité du cylindre afin de tenir compte du déplacement d'oscillation. L'idéal serait que les extrémités de votre cylindre présentent exactement le même arrondi.

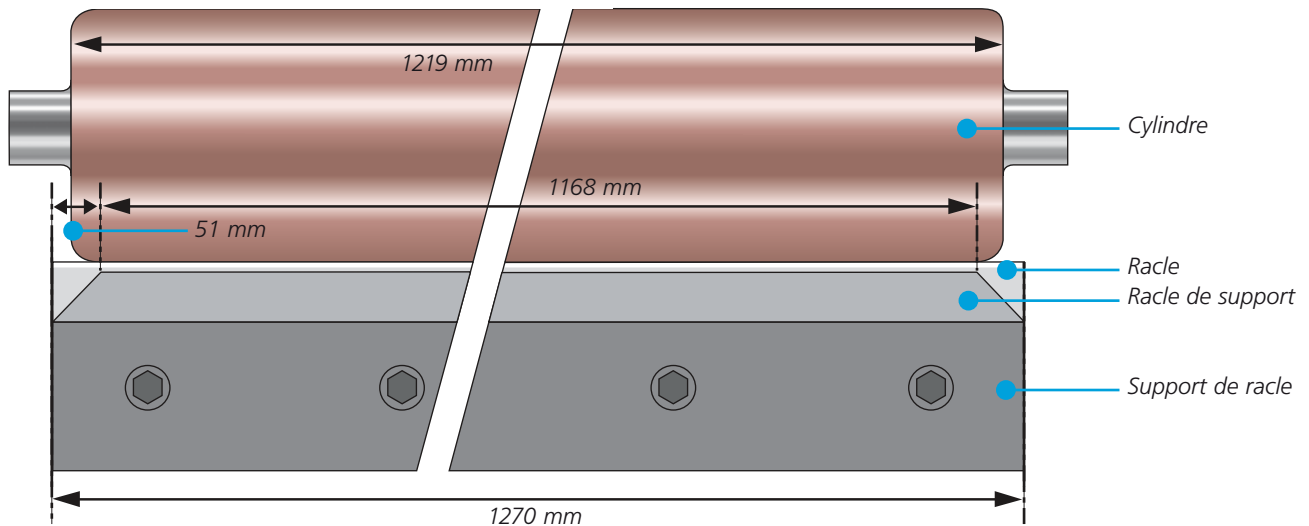
Manipulation et stockage

- Les racles MDC doivent être stockées dans un lieu sec et propre.
- De nombreuses possibilités de conditionnement sont disponibles pour permettre la meilleure gestion possible des racles. Ces dernières doivent être conservées emballées jusqu'à leur utilisation.
- Toutes les précautions doivent être prises pour protéger la pointe de la racle. Nous recommandons d'utiliser la protection de sécurité de la racle pendant toute opération de montage, de stockage ou de manipulation. Pour plus d'information sur notre protection de sécurité, n'hésitez pas à contacter notre Service d'Attention au Client.
- Les racles pré-aiguës peuvent exiger un nouvel affûtage ou aiguisage.

Des extrémités de cylindre arrondies évitent la rupture de la pointe de la racle



- Chaque fois que vous manipulez les racles, **SOUVENEZ-VOUS QUE LEUR CHANT EST TRÈS TRANCHANT.**
- Des gants de sécurité doivent être utilisés chaque fois que cela est possible pour toute manipulation au niveau des racles.
- Les racles de nettoyage en acier peuvent être recyclées. Contacter vos services locaux de recyclage.



Notes:

Guide de résolution des problèmes de gravure

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
• Impression floue	Aire de contact trop grande	Augmenter l'angle de la racle • Utiliser une pointe de racle plus fine (par exemple, de 55 microns ou un biseau à 2°) • Réduire la pression de la racle
	Finition du cylindre trop rugueuse	Réduire la rugosité du cylindre • Introduire de l'air local
	Le séchage de l'encre est trop lent	Ajouter un solvant séchant plus rapidement et vérifier la viscosité • Ajuster la racle à la distance de pincement • Température de l'encre trop basse ou mal adaptée à l'humidité de l'atelier d'impression • Vérifier si le pH de l'encre est équilibré (à base d'eau)
	Usure de la racle provoquée par une encre abrasive	Utiliser la racle <i>LONGLIFE</i>
• Traînées	Encre séchée sous ou sur le dessus de la racle	Nettoyer la racle • Utiliser une bande adhésive pour éliminer l'encre • Laisser fonctionner les pompes à encre pendant les arrêts de la presse • Réduire la viscosité de l'encre
	Formation d'ébarbures sur la pointe de la racle	Réduire la pression de la racle • Utiliser une racle <i>LONGLIFE</i> ou une racle <i>ULTRALIFE</i> • Augmenter l'angle • Diminuer la rugosité du cylindre (nodules de chrome)
• Rayures	Une particule étrangère est bloquée sous la racle	Retirer la particule avec une bande adhésive • Installer des filtres à encre et des aimants dans le système d'encrage • Augmenter l'angle de contact • Vérifier la taille de pigment de l'encre • Stopper la presse et nettoyer la racle avec un dissolvant • Vérifier ou réduire la viscosité de l'encre
	Brèche dans la racle au niveau de la zone de contact	Si la brèche est petite, polir légèrement le cylindre à l'aide d'un papier de polissage très fin • Installer des filtres à encre et des aimants dans le système d'encrage • Substituer la racle • Utiliser une racle <i>LONGLIFE</i> ou <i>ULTRALIFE</i>
• Usure du cylindre	Pression excessive de la racle (zone de contact trop grande)	Augmenter l'angle de contact pour un nettoyage plus précis • Utiliser une racle plus fine • Réduire la pression de la racle
	Usure par abrasion	Obtenir du fournisseur d'encre une encre moins abrasive ou un solvant plus lubrifiant • Utiliser une racle avec un coefficient de friction inférieur, comme la racle <i>LONGLIFE</i> • Utiliser une finition de cylindre plus rugueuse pour entraîner un film de lubrification plus important • Chrome trop doux (vérifier la dureté du chrome) • Oscillation trop faible ou absence d'oscillation • Oscillation pas assez douce (vérifier l'usure du système) • Support de la racle en mauvais état • Présence de particules étrangères abrasives dans l'encre (installer des filtres à encre et des aimants dans le système d'encrage). • Vérifier le contact avec l'encrier, l'anti-éclaboussures ou le rouleau d'encrage exposé (couvercle percé ou absent)
	Usure par corrosion	Vérifier si le pH de l'encre est équilibré • Utiliser une racle compatible avec une encre à base d'eau (racle <i>SOFT</i> revêtue de nickel ou d'acier inoxydable)
• Écoulement	Viscosité trop faible	Améliorer la viscosité
	Volume de la cellule excessif	Consulter le graveur pour trouver une solution
	Chant de la racle trop fin	Diminuer l'angle de contact • « Roder » la racle • Polir à la main la racle à l'aide d'un papier de verre très fin • Réduire la pression de la racle
	Zone de contact trop grande pour le comptage de cellule	Utiliser un type de racle pré-aiguillée pour réduire la zone de contact • Mauvais angle de racle • Matériau de la racle trop épais (appliqué contre un acier ou un plastique droit)
• Éclaboussures d'encre	Rupture de la racle – du rayon du cylindre	Substituer la racle est rechercher la présence excessive d'encre séchée au niveau des extrémités du cylindre ou dans les zones élevées de rayon du cylindre
	Encre accumulée entre la racle de support et la racle de nettoyage	Nettoyer le support de la racle et la racle de support • Vérifier les ondulations au niveau de la racle de nettoyage • Vérifier que la racle de support n'est pas endommagée • Vérifier que le support n'est pas endommagé, ce qui pourrait provoquer des écoulements



MDC Max Daetwyler AG
Flugplatz
CH-3368 Bleienbach
Suisse

Téléphone +41 62 919 37 37
Téléfax +41 62 919 34 00
E-mail: mdc@daetwyler-graphics.ch
www.daetwyler.com