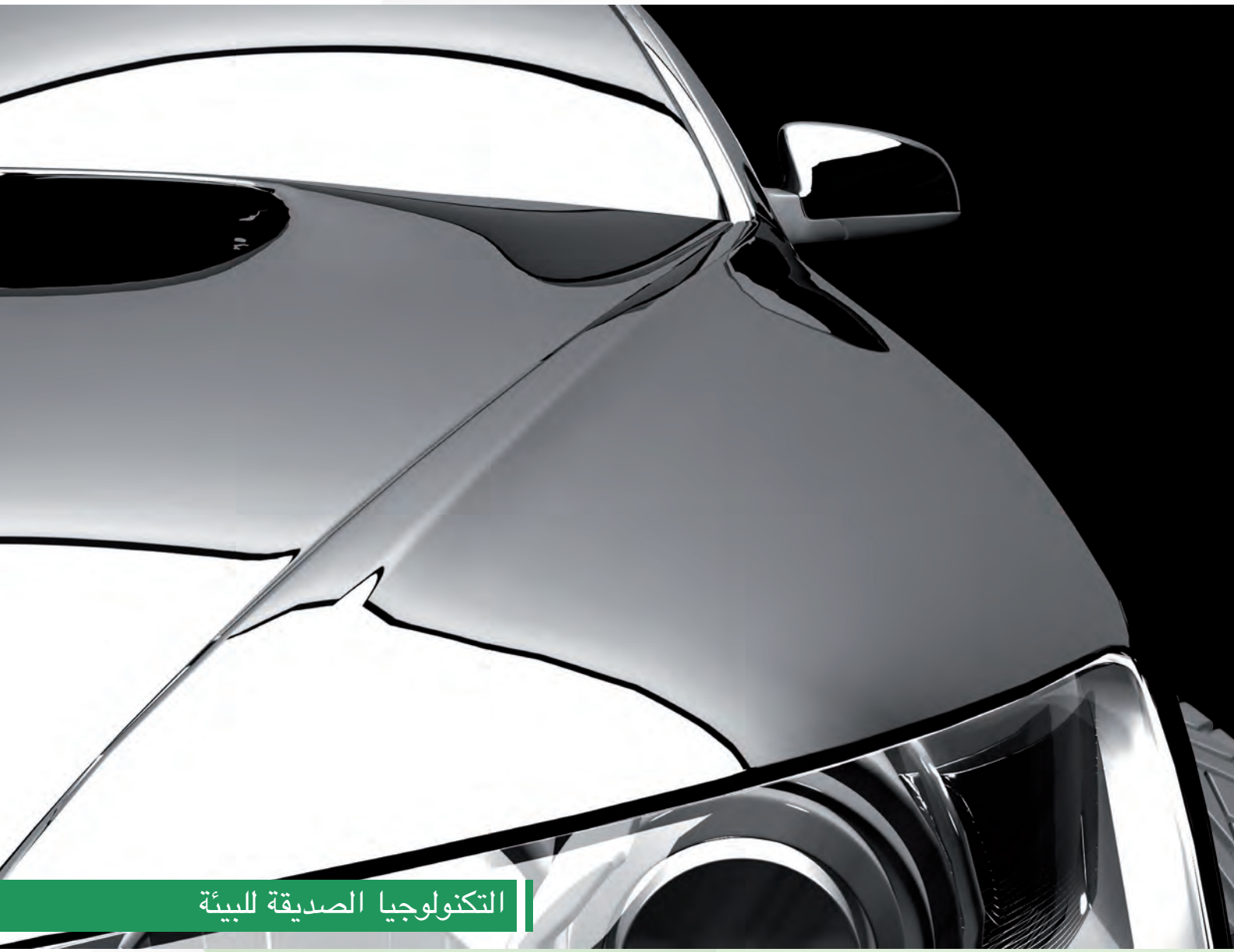
الترسيب الفيزيائي للبخار / الترسيب بالتبخير

عهد جديد من طلاء الكروم



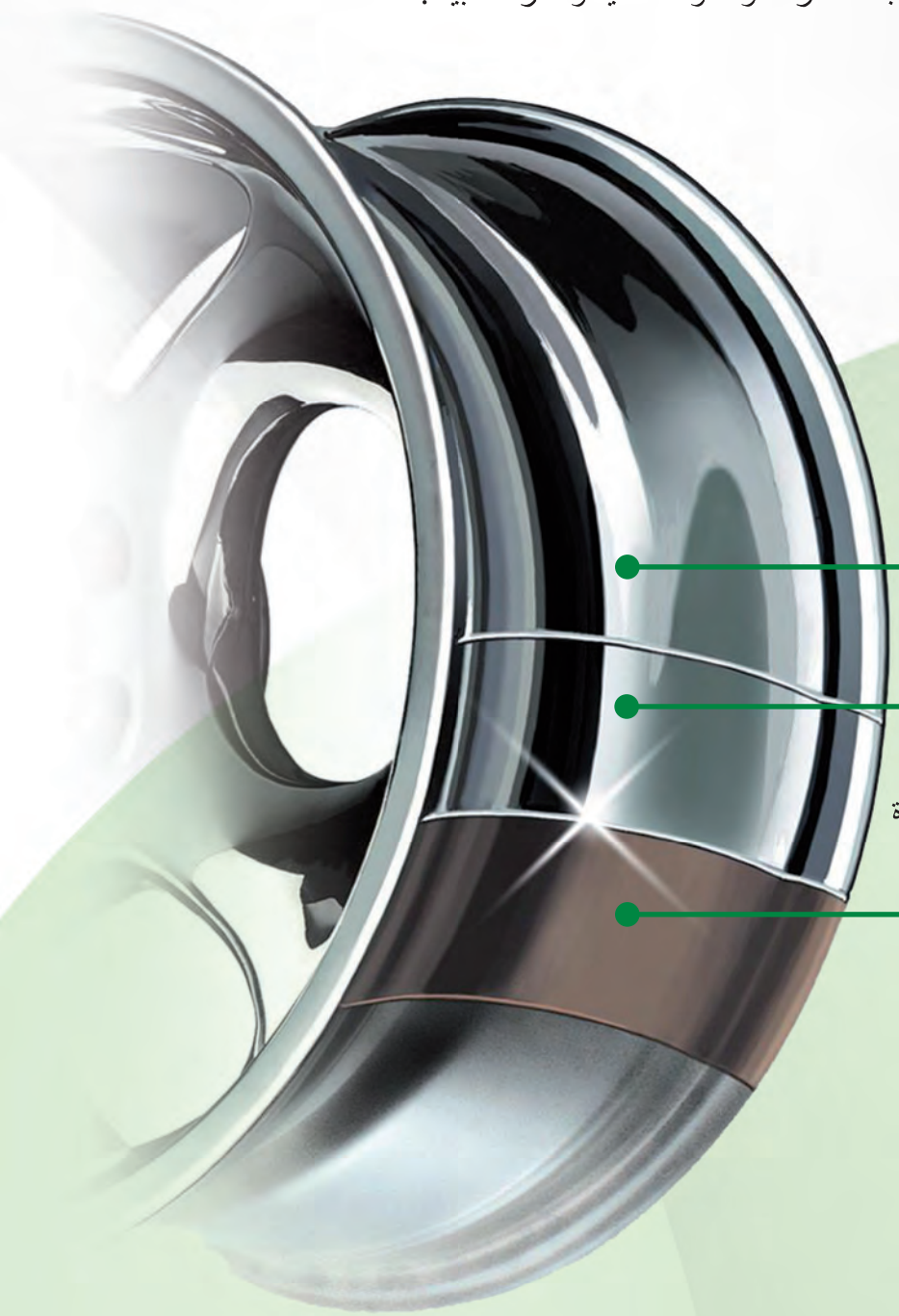
التكنولوجيا الصديقة للبيئة

عملية الـ PVD الترسيب الفيزيائي للبُخار

الطلاء بالكروم هو عملية التغطية السطحيّة المثالية للمُنتَج التي تمنحه مستويات أداء ميكانيكي عالية وفي نفس الوقت تُكسبه شكلًا معدنيًا جذّابًا وعصريًا وتزيد من قيمته المُدرَكة.
Kolzer، لتخطّي حدود عملية الطلاء التقليديّة بالكروم، قامت بتطوير عملية طلاء الكروم النظيفة بتقنية الرش Sputtering تحت التفريغ:
باستخدام عملية فيزيائيّة وليست كيميائية، يتم القضاء على الانبعاثات الضارة بالكامل.

ملحوظةٌ هي مميزات الأداء المُقدَّمة:
مميزات بيئيّة: عمليّة نظيفة، على البارد، بدون استهلاك للمياه وبدون انبعاثات
مميزات جماليّة: شكل معدني، ومجموعة لونيّة، وبريق ولمعان
مميزات تشغيلية: صلابة عالية، ومُقاومة ضد الكشط الاحتكاكي أو التآكُل
مُميزات إنتاجيّة: انخفاض تكاليف الدورات الإنتاجية سواء كتكلفة مواد أو كتكلُفة إنتاجيّة (اختصار الأوقات، وتكرارية الدورة الإنتاجيّة، تقليل العيوب).

مع آلات **PVD Kolzer** يتم الحصول على مُنتجات أكثر مقاومةً واقتصاديةً واحترامًا للبيئة.



UV varnish TOPCOAT (اختياري):
يوفِّر الحماية لطبقة المعدن وتزيد من مستويات أدائها

معدن الترسيب الفيزيائي للبُخار:
أي معدن أو أيّة سبيكة: الفولاذ غير القابل للصدأ INOX، والكروم، والتيتانيوم، والنحاس، والنحاس الأصفر، والفضّة، والألومنيوم، ومعادن أُخرى كثيرة

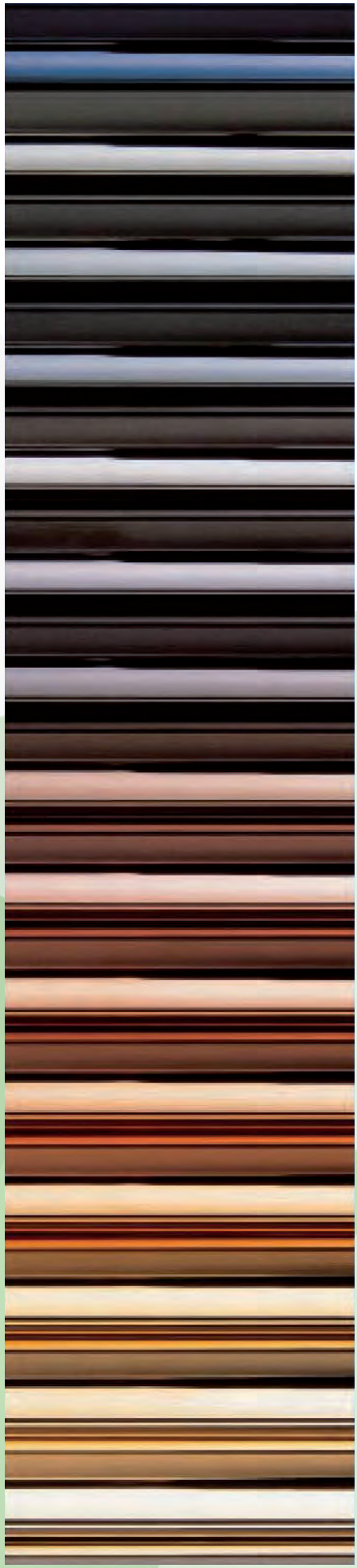
UV varnish BASECOAT (اختياري):
يُحكِم ويزيد من صلابة الطبقة التحتيّة، ويُحسِّن عمليّة الالتصاق، ويُكسب البريق واللّمعان

تطبيقات الترسيب الفيزيائي للبُخار PVD

• السيارات • الأجهزة الكهربائية المنزلية • التعبئة والتغليف • الإضاءة • تجهيزات الحمّامات • الموضة • التصميم •

مُميِّزات الترسيب الفيزيائي للبُخار PVD

- صديق للبيئة
- شكل خارجي مُوحَّد ومُتناسق
- درجة حرارة مُنخفِّضة
- يُمكن تكراره
- مُتعدِّد الطبقات
- درجات سُمك قابلة للضبط والتعديل (شبه شفّافة, وتغطية كاملة، وسُمك كبير)
- كروم صفري التكافؤ
- لا وجود للنفايات السامّة
- مواصفات فعّالة تشغيليًا: نفاذية للـ RF، حماية EMI، شبه شفافية
- اختصار في أوقات الإنتاج مُقارنة بطلاء الكروم التقليدي
- مساحات إنتاجيّة أقل
- تقليل مدى ضرورة الاستعانة بمصادر خارجية
- المُحافظة على المرونة/طوعية القِطعة المُعالجة
- إمكانية طلاء وتغطية أيّة مادة
- مرونة أكبر في قابلية تصميم القِطَع المُعالجة
- مواصفات فعّالة تشغيليًا: النفاذية، ونفاذية للـ RF، حماية EMI، شبه شفافية
- مجموعة كبيرة من التشطيبات النهائية: الألوان والتلميع الخشن، لامِعة ومُطفأة اللّمعة
- تشكيلة كبيرة من الطبقات التحتيّة
- قابلية لإعادة التدوير



عوامل حاسمة لتحقيق النجاح

من بين مستوى الأداء التشغيلي التي تم الو صول إليها يجب ذِكر المقاومة الكبيرة لما يلي

- الرطوبة
- الصدمات الحرارية
- العوامل الكيميائية
- التأكل
- الصدمات
- الكشط الاحتكاكي
- العوامل والظروف المناخية

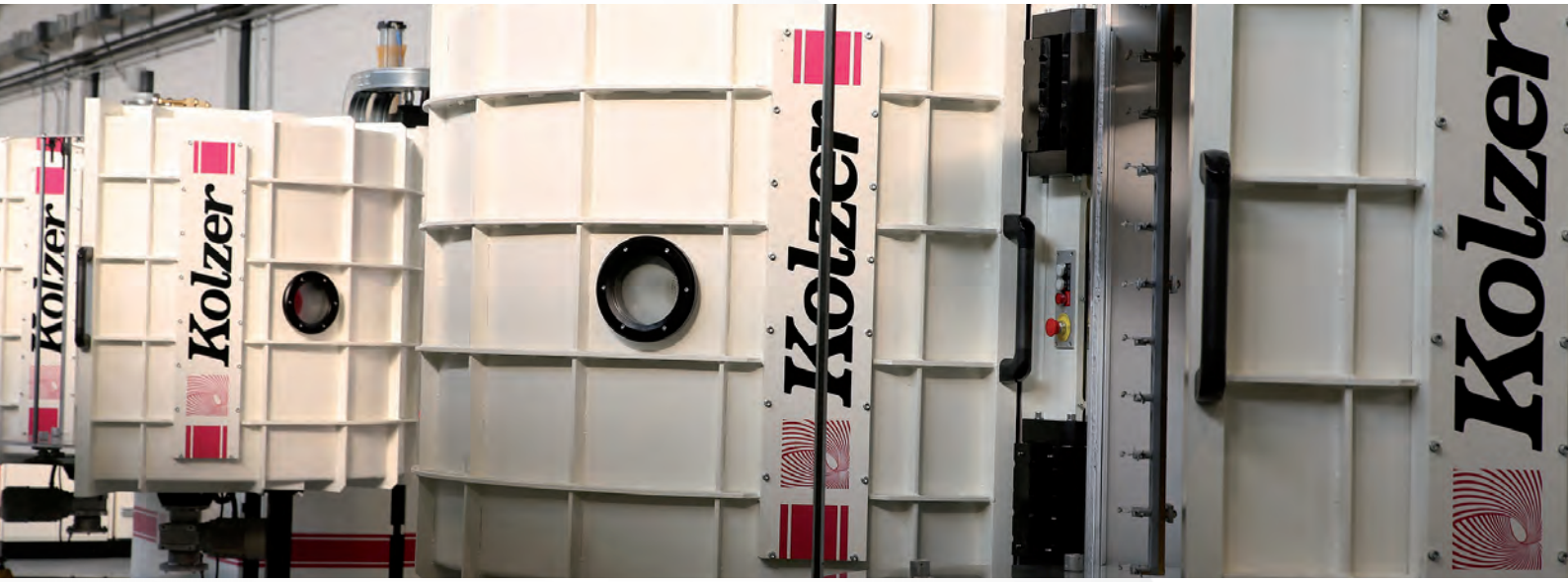
دورات المُعالجة سريعة **للغاية**، مع تحقيق عائد تشغيلي استثنائي تُترجم على هيئة **إنتاجيّة "خضراء" عالية الكفاءة والاقتصادية** .

الدمج UV + PVD أكثر **أمانًا** وأكثر **اقتصاديةً**، وأكثر **احترامًا للبيئة** مُقارنة بعملية الجلفنة.

يحتاج فقط إلى **خطوات قليلة**، كما أنّه قادرٌ على تلبية أصعب **مُتطلَّبات صانعي المُعِدَّات الأصليّة**.

يسمح للمصمِّمين والمُخطِّطين بالحصول على **قدر أكبر من المرونة وتعدُّدية الاختيار في عملية تصميم** المُنتجات.

شبكات الترسيب الفيزيائي للبُخار PVD



آلات ومُعِدَّات Kolzer سهلة الاستخدام وتوفّر عمليات الطلاء والتغطية بنظام الرش باستخدام الترسيب الفيزيائي للبُخار PVD. إنّها آلية بالكامل ورقميّة ويُمكن التحكُّم فيها عن بُعد. كما أنّ هذه الآلات مزوَّدة بخط طلاء UV يسمح بزيادة أحجام الإنتاج بشكل كبير في غرفة الضغط ، ويتماشى مع متطلبات و مواصفات الحريف ويقلِّل مُخلّفات الإنتاج لأقل قدر ممكن. كما يتم تخزين تاريخ عمليات التشغيل أوتوماتيكيًا، ليسمح ذلك بإعادة تنفيذها في أي وقت.

كما تسمح هذه الآلات بالتحكُّم الكامل في خط الإنتاج: تقوم شركة Kolzer بتوفير معايير التشغيل الإنتاجية والوصفات الضرورية ويُمكن تخزينها وإعادة إنتاجها أوتوماتيكيًا في أيّة لحظة. تسمح خدمة التحكُّم عن بُعد بالدخول إلى أدوات التحكُّم في العملية الإنتاجية وإدارة وتحميل معايير التشغيل الجديد.

MK63”

آلة MK هي رمز الابتكار والعمليّة وحُسن التصميم. بداية من نِظام التحميل والتفريغ المُزدوَج، اليدوي والأوتوماتيكي مُباشرة على المنافِذ، وحتى برامج التشغيل Windows السهلة الاستخدام، فإنّ الدورة الإنتاجية برُمّتها بسيطة وليس بها أيّة تعقيدات.

يُقدِّم نِظام الرش العمودي بالترسيب الفيزيائي للبُخار Sputtering PVD تقنية الـPVD Plasma PECVD المُدمجة في آلة واحِدة فقط قادرة على تحقيق أكبر قدر من المرونة والابداع.

DGK36”

لجميع **تقنيات الترسيب الفيزيائي للبُخار** User Friendly **PVD Kolzer** هُناك **"سعر دخول (price entry)"** **مُيسَّر**. يسمح مُوديل DGK بالحصول على نتيجة مثالية ممتازة مع اختصار كبير للغاية في أوقات الدورات الإنتاجيّة. تأتي الآلة وهي مُزوَّدة بحامل تحريك وتحميل مُزدوَج لتيسير عمليات التحميل والتفريغ ولدمج الخدمات اللوجستية المتوفِّرة مع شبكة الطلاء UV. يُمكن تخصيص مواصفات هذه الشبكات وفقًا لاحتياجات العمليات الإنتاجيّة.

اِستمتِع بتكنولوجيا الترسيب الفيزيائي للبُخار PVD

توفِّر Kolzer نِظامًا هندسيًا مُعتمَد لتوريد الشبكات الإنتاجيّة، بداية من "المحطّات الإنتاجيّة المُدمَجة" للشركات الصغيرة والمتوسِّطة، وحتى الشبكات الخاصة والعمليات الإنتاجيّة في خطوط الإنتاج كبيرة الحجم وفي الأدوات كبيرة الحجم.

لماذا نِظام PVD Sputtering KOLZER؟

- كفاءة الخدمة العالية بفضل سهولة التحميل/التفريغ وقلّة عمليات الصيانة
- الإنتاج الضخم والسريع مع المُحافظة مستوى مُنخفِض في استهلاك الطاقة والمواد
- عمليات الـ Plasma وPECVD وPVD Sputtering متوفِّرة على جميع شبكات الإنتاج
- غُرف مُعالجة مصنوعة من الفولاذ ومُصمَّمة خصِّيصًا لتعيش طويلًا
- شبكة استشارات عالمية وخدمة دعم فني وخدمة دقيقة لما بعد البيع
- ضمان مُدّته عامين وزمن تشغيلي مضمون لا يقل عن 12 عامًا
- نِظام تشغيل Windows مع توصيل إنترنت 24 ساعة 7/7
- أوقات دورات إنتاجية مُعتمدة وأسرع من مثيلاتها في الأسواق
- ما يزيد عن 1.000 شبكة تم تركيبها في مُختلف بُلدان العالم
- قُدرة إنتاجيّة عالية مع مُشغِّلٍ واحد فقط
- عمليات إنتاجية جميعها "صديقة للبيئة"
- تصميم يوفِّر الحيز المكاني

تكاليف التصرف المُنخفِضة ودورات الإنتاج الأسرع من مثيلاتها في الأسواق العالمية تضمن لآلات KOLZER توفير أعلى مستويات الأداء الصناعية القياسية وكل ذلك بأسعار تنافُسيّة.

24/7 ASSISTANCE

CUSTOMER SERVICE

Kolzer

Via Francia, 4 - 20093 Cologno Monzese (Milan) Italy
Tel. +39 02 254 31 93 Fax: +39 02 273 055 86

info@kolzer.com **www.kolzer.com**

©2017 Kolzer S.R.L. All Rights Reserved