

**COMES**™

## DOĞAL VE KOMPOZE TAŞ KAPLAMA TARAMA VE ARŞİVLEME SİSTEMİ

SCANNING & FILING SYSTEM  
FOR NATURAL AND ENGINEERED  
STONE SLABS

**COMES SCAN**

h i g h d e f i n i t i o n

reinventing performance rankings

ComeScan parlatma veya taş işleme hattı üzerinden geçen kaplama ve plakaların yüksek çözünürlüklü renkli görüntülerini elde etmek için en gelişmiş makinelerden birisidir.

ComeScan depodaki plakaları yöneterek, uzun ve zor taşıma işlemleri yerine getirmeye zorunda kalmadan nihai müşteriye dijital görüntü ve ilgili bilgileri göstermeye olanak tanır.

*ComeScan is one of the most sophisticated machines for scanning and filing high-resolution colour images of slabs moving along a stone-polishing or -processing line.*

*ComeScan can manage the slabs you have in stock by showing the buyer their digital scans and details, thus avoiding the long and complicated operations needed to move and handle them.*

## GÜÇLÜ BİR YAZILIM MOTORU – SMARTPHONE PHILOSOFY (AKILLI TELEFON FELSEFESİ)

### A POWERFUL SOFTWARE ENGINE - SMARTPHONE PHILOSOPHY

ComeScan, bir akıllı telefon kullanımına benzer birkaç basit işlemle aşağıdaki işlemleri yerine getirmeye olanak tanıyan, kullanıcı dostu güçlü bir yazılım motoru ile donatılmıştır:

- Her üretim için bir veri tabanı oluşturmak
- Belli bir plaka lotunun görüntülerini elde etmek
- Otomatik olarak teknik ve boyut ölçüleri elde etmek
- Kalınlığı ölçmek
- Her plakayı eşsiz bir şekilde arşivlemek
- Bir plakanın görüntüsünü bir sonraki ile değiştirmek
- Veri tabanından bir ya da daha fazla plaka silmek
- Veri sayfasını yazdırmak

Her elde edilen plaka için, ComeScan plaka yapıştırılmak üzere barkodlu yapışkan bir etiket üretir.

*ComeScan is equipped with a powerful user-friendly software engine that, with a few simple operations that are very much like those of an ordinary smartphone, can:*

- Create a database per product;
- Scan the images of a selected batch of slabs;
- Automatically take all dimensional and technical measurements;
- Automatically measure the thickness of the slabs;
- File every single slab univocally;
- Replace the image of a slab with the next one;
- Delete one or more slabs from the database;
- Print out the specifications.

*For each scanned slab, the ComeScan creates a barcode on a sticker that is then stuck to the slab.*



Bu etiket sayesinde, daha sonra bir barkod okuyucu kayıtlı plakaya ait ayrıntılı bilgileri görüntüleyebilirsiniz; bu bilgiler aşağıdaki içerir:

- Plakanın tanımlama renkli görüntüsü;
- Plakanın seri numarası
- Üretim lotu
- Ait olduğu blok
- Plaka kalınlığı
- Plakanın teknik ve ticari ölçüleri
- Piyasada onu benzersiz kılan yazılım motorunun diğer özellikleri aşağıdaki gibidir:
- Dinamik yakınlaştırma ve uzaklaştırma ve zoom ve pan yönetimi
- İşlenen taş türüne bağlı olarak varsayılan ayarlar: kullanan operatörün renk ayarı veya video düzenleme hakkında hiçbir ön deneyimi gerekli değildir; bunlar danışman tarafından ayarlanabilir;
- Plakanın arka plandan otomatik olarak ayrılıp, plakanın rengine göre farklı arka planlarla görüntülenebilir
- Plakanın rengine göre danışman tarafından ayarlanan parlaklık ve kontrast ayarlarının gerçek zamanlı otomatik olarak yükseltme olanağı
- Defolu ya da uygunsuz alanları içeren bölgeleri tanımlama olanağı ile alanları içeren bölgeleri tanımlamak
- Elde edilen verileri bütünleme ya da şirketin ofisleri ile değiştirme ve tamamlama olanağı: özellikle plakanın teknik verileri, fotoğraf ve ölçülerini kolayca müşteriler veya iş ortaklara e-posta ya da buluta yükleme yoluyla gönderilebilir
- Kimlik doğrulaması programı aracılığıyla, uzaktan tele-destek hizmeti

With such adhesive barcode, details of the slab can then be retrieved with a barcode scanner, such as:

- Colour image of the slab;
- Serial number;
- Batch number;
- Original block;
- Thickness;
- Technical and commercial measurements.

Other features that make this software engine one of a kind are:

- Dynamic zoom and pan scan;
- Stone-specific sets: the operator does not need any experience in colour adjustment or video editing, though this is accessible to the supervisor;
- Automatic extraction of the slab from the background, with different backgrounds adjusted to the colour of the slab;
- Automatic real-time brightness/contrast adjustment, as defined by the supervisor, depending on the colour of the slab.
- Option to mark regions with faulty or nonconforming areas;
- Integration and exchange of scanned details with the company's offices; the specifications, images and measurements of the slab can be easily sent to buyers or employees by email or uploaded on cloud.
- Remote assistance service based on authentication software.



## SON NESİL GÖRÜNTÜ ELDE ETME A CUTTING-EDGE SCANNING SYSTEM

Sistemin kalbi, piyasa tarafından sunulan ürünleri titiz bir analizden sonra seçilen son nesil renkli bir kameraya dayanmaktadır.

Alanında önde gelen uzmanları ile işbirliği içinde gerçekleştirilen bu üstün ve titiz proje, tüm operasyonel testleri geçen nihai çözümü tanımlamak için olanak tanıdı.

Başlıca özellikleri aşağıdaki gibidir:

- Olağanüstü bir renk işleme ile birlikte yüksek çözünürlüklü görüntü;
- Tele kamerayı kontrol panelinde uzak yerlerde yerleştirmeyi sağlayan Giga Ethernet bağlantısı;
- Görüntü ve veri elde etme sürecini durdurmaya gerek kalmadan, gerçek zamanda görüntülenebilen birçok ön ayar oluşturma olanağı (örneğin açık renkli ya da koyu renkli plakalar için)
- Güvenilirlik ve 10 yıldan uzun bir süre için yedek parça elde etme olanağı

The heart of the system is in a cutting-edge colour camera, which has been carefully selected among the best on the market.

A careful, thorough work in partnership with the best industry experts has led us to find the final solution that passed all operational tests.

Key features include:

- High resolution combined with outstanding colour rendering;
- Gigabit Ethernet connection, so the camera can be placed far from the control panel;
- Option to select multiple pre-sets (e.g. for light or dark slabs) that can be retrieved in real time without stopping the scanning process.
- Reliability, spare parts available for over 10 years.

high resolution

Ayrıca renk doğruluğu çok geniş spektrumlu LED ışığı sayesinde (güneş spektrumunun %98'ni) iyileştirilmiştir.

Bütün bunların bir başka nedeni, Müşteri'ye bu sistemlere özgü renk veya ışık ayarlama gibi zorlu işlemleri yaptırmak istemememizdir.

Dolayısıyla sistem, bir grafik ya da video operatörü uzmanın işlem sonrası müdahalesini gerektirmeden

tamamen farklı renklere sahip plakaları görüntüleri ile kullanarak mükemmelliğe ulaşır.

Co.Me.S'in sektördeki büyük deneyimi, tele kamera ve ışıklar etrafında bir uygun bir koruma dışında, güvenli ve kolay bir kurulumla olanak tanıyan dayanıklı ve zarif bir yapıyı yarattı.

## Kumanda Paneli

Endüstriyel ortamlarda kullanılabilme üzere, Co.Me.S. zorlu ortamlarda kullanımı mümkün kılan ama aynı zamanda, hoş görünümlü fonksiyonel bir kontrol paneli tasarladı.

- Bu birim, şirketin ofisleri ile elde edilen verileri paylaşmak için endüstriyel konektörler aracılığıyla yerel ağa anında bağlanabilecek şekilde tasarlanmıştır.
- Kumanda panelinin içinde aşağıdakiler mevcuttur:
- Yalnızca bir kaç tıklama ile tüm cihazlar yönetmeye olanak tanıyan 21" dokunmatik renkli ekran monitör;
- Windows 7 ortamında çalışan veri analiz ve işleme birimi, yüksek performanslı büyük bellekli bir endüstriyel bilgisayara bağlıdır;

*Then, the colour rendering has been further improved with a very wide spectrum LED illuminator (98% of solar spectrum).*

*Because of this, the buyer will not have to engage in complicated colour- or light-adjustments, as it often happens with such systems.*

*So, this system can be used even if the images of the slabs have completely different colours, with unfailingly excellent results, without having to have the images post-processed by a graphic expert or video editor.*

*CO.ME.S.'s long experience in the industry has built not only a suitable guard to protect the camera and the illuminators, but also a strong, elegant bridge-like frame, for easy, safe installation.*

## The control panel

*To work in industrial conditions, CO.ME.S. has developed a control panel that can be used in heavy-duty conditions but still looks nice and functional.*

*The unit has been designed for instant connection to the local grid through an industrial connector, to share the captured information with the company's offices.*

*The control panel contains:*

- 21" colour touch screen which can manage the entire system with a few simple clicks;
- Data-processing unit running Windows 7, based on a high-performance, big data-storage industrial computer;

- Gerilim düşme ya da dalgalanmaların cihaza zarar vermesini önlemek için UPS grubu: grup, akıllı olduğundan, sistemin gücünü keserek Windows'un otomatik olarak durmasını ve doğru kapanmasını sağlar
- Kontrol ve G/Ç veri iletişimi ünitesi
- Danışman için yardımcı kablosuz klavye

- UPS unit to prevent any voltage surge or drop damaging the device: as this is a smart unit, it can automatically stop and properly close Windows by simply turning the system off.
- I/O data exchange and control unit.
- Additional wireless keyboard for the supervisor



## Barkod yazdırıcısı GT800

Saniyede 127 mm'ye kadar baskı hızına sahip olan cihaz, güçlü işlemci ve geliştirilmiş bir bellek sayesinde, etiket tasarım ve baskı sürecini kolaylaştırır; ürün yönetim işlemleri ve operatör müdahaleleri ise, durum izleme fonksiyonları, yazıcı kafasının dayanma süresinin kontrolü ve üstün şerit kapasitesi sayesinde asgari düzeye düşürülmüştür.

Teknik veriler:

- Genişlik : 197 mm
- Yükseklik: 184 mm
- Derinlik: 273 mm
- Ağırlık: 5 Kg

## GT800 barcode printer

With a printing speed of up to 127 mm per second, a powerful processor and upgraded storage capacity make the label-processing and -printing process fast and easy, while product-management operations and personal attendance are minimised by status-monitoring and head-wear control and greater tape capacity.

Specifications:

- 197 mm wide
- 184 mm high
- 273 mm deep
- Weight: 5 Kg





### **PowerScan MP8300 barkod okuyucusu**

PM8300 okuyucusu üstün bir geri bildirim için "3 Green Lights" teknolojisi ile donatılmıştır. Patentli "Green Spot", doğrudan kodun üzerine yansıtılır, iyi okuma çift LED ise kapağın arka üst tarafına yansıtılır ve her açıdan görülebilir. Okuma performansı, iyi basılmamış ya da zarar görmüş okunması zor barkodları dahil daha hızlı ve doğru okumaya olanak tanıyan patentli "Puzzle Solver" (Bulmaca Çözücü) teknolojisi sayesinde geliştirildi.

### **PowerScan MP8300 barcode scanner**

*The PM8300 scanner is based on the "3 Green Lights" technology for optimum feedback. The patented "Green Spot" is projected straight into the barcode, while the double good-scan LED on the top and back of the cover is visible from any angle. Scanning performance is further improved by the patented "Puzzle Solver" technology, for quick, accurate scanning of misprinted or damaged barcodes.*

extreme accuracy

## **AYRICALIĞIMIZ – HERKES AYNI RENKLERİ GÖREBİLİR!**

### **... OUR HIGHLIGHT: EVERYONE CAN SEE THE SAME COLOURS!**

Bu tür ekipmanın en büyük sorunu, farklı yer veya ofislerde, aynı renklere sahip aynı görüntüleri görebilmektir.

Ofiste çalışan herkesin bir ekranı vardır, fakat her ekran farklı bir şekilde yanıt verip farklı renkler gösterebilir ve Office yazılımı ile çalışmak yerine film izlemek için kalibre edilmiş olabilir.

Rakip üretici firmaların gözünden sıkça kaçan bu tür cihazların en önemli yönlerinden biri, yalnızca olağanüstü görüntü yakalamak değil de, video görüntülerini kamera tarafından kayıt edilen gerçek renklerle göstermektir.

Bu durum karşısında rakip firmalar karmaşık fotoğraf düzenleme araçları tavsiye eder veya sağlar, ancak bu kullanıcının ekranında başarılı olup mükemmel bir uyum gösterse de, aynı zamanda doğru kalibre edilmemiş başka bir ekranda başarısız olabilir ve hatta orijinal görüntü büyük ölçüde kötüleşebilir.

Bugüne kadar çözümü olmayan çok büyük bir sorundu.

*The biggest problem with this kind of systems is seeing the same images with the same colours in different places or offices!*

*In the office, everyone has his own monitor, but each monitor responds differently or maybe it has been set up to watch films instead of working with Office.*

*One of the most important points, and one that is often overlooked by our competitors, is not only scanning outstanding images, but showing the images on the screen with the real colours captured by the camera.*

*The competitors recommend or sell complicated photo-editing tools, but, while this can perfectly match the images with the user's monitor, it can also fail miserably on a monitor that has not been properly set up or can even dramatically worsen the original image.*



Co.Me.S. uzun araştırma ve çalışma sürecinin sonunda bu sorun için nihai çözümü bulan ilk ve halen tek firmadır.

İstasyonla birlikte istek üzerine, rengin otomatik kalibrasyonunu sağlayan özel bir sistem sayesinde görüntüleri plakanın renkleri ile uyumlu renklerle görüntülemeye olanak tanıyan ikinci bir ekran (monitör) sağlanabilir.

Bu özel ekran, Dokunmatik Ekranla paralel olarak hatta kullanım, ya da en önemli müşterilerinizin büroları veya ticari ofislerde kullanımı için temin edilebilir.

Kaliteli görüntüler göreyerek bunlar hakkında fikir alışverişinde bulunabilmek ve hepimizin aynı görüntüleri görebilmek, Co.Me.S'in bu sektörde sürdürdüğü araştırmanın gerçek yeniliğinin olduğuna inanıyoruz.

*CO.ME.S. has been the first, and the only one yet, that after extensive studies and tests has found the final solution to this problem.*

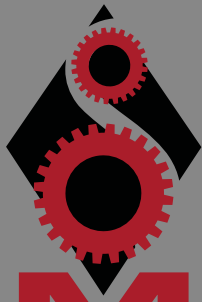
*The station can be optionally provided with a second monitor, which, based on an exclusive automatic colour-adjustment system, can show images where the colour rendering has been adjusted to the colour of the slab.*

*This special monitor can be used 'in line', in parallel with the Touch Screen, or in your sales offices or at your most important customers' offices.*

*We think that seeing excellent images and seeing all the same thing is the real innovation in CO.ME.S.'s endless research in the industry.*







**COMES**™

CO.ME.S. S.r.l.

Via D. Alighieri, 43-45-47  
56012 Fornacette (Pisa) Italy  
Tel. +39-587-423311  
Fax +39-587-422186  
E-mail: [info@comesitaly.com](mailto:info@comesitaly.com)  
[www.comesitaly.com](http://www.comesitaly.com)

