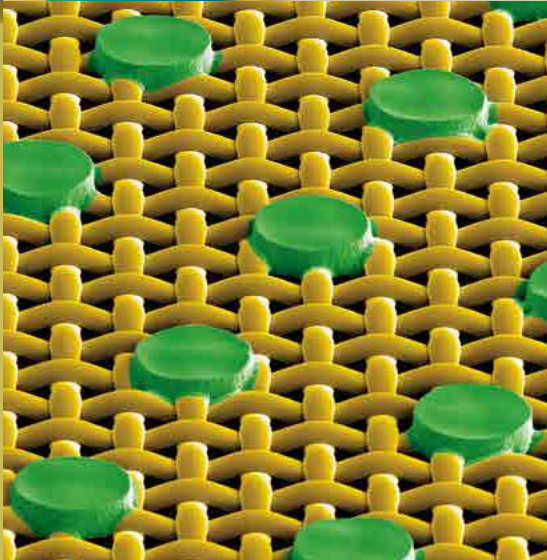


EDYCJA IV



SWISS SCREEN TECHNOLOGY

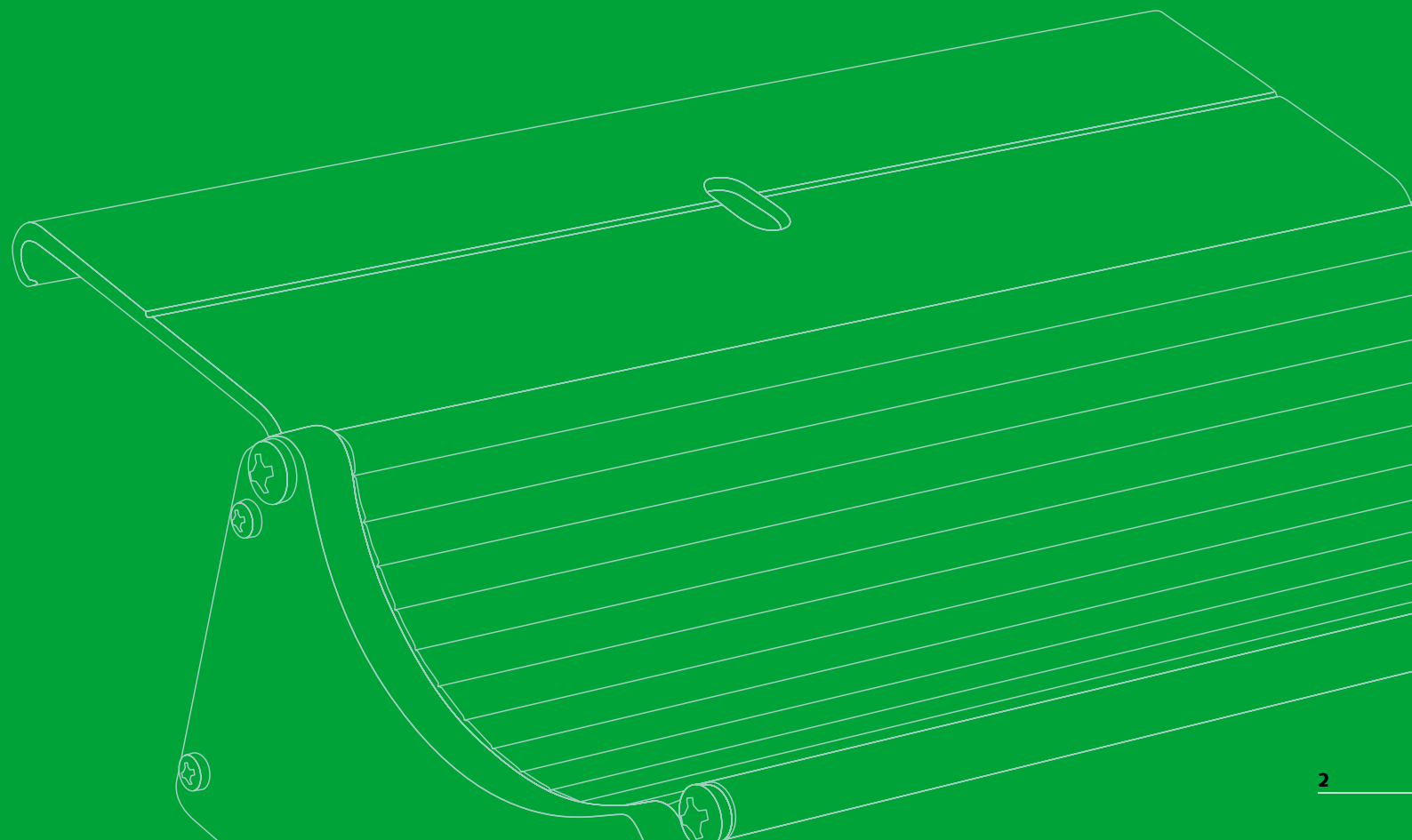


 **KELLER**
POLIGRAFIA DLA PRZEMYSŁU

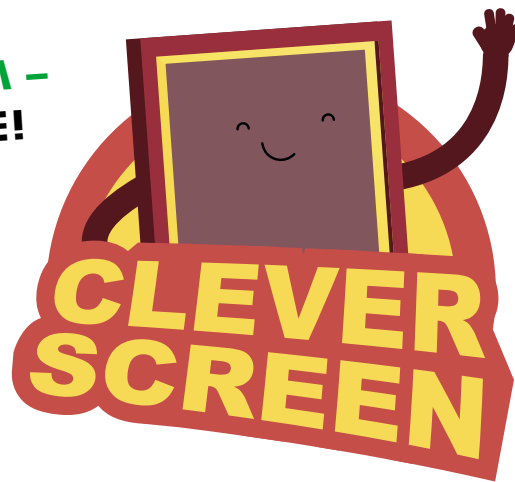
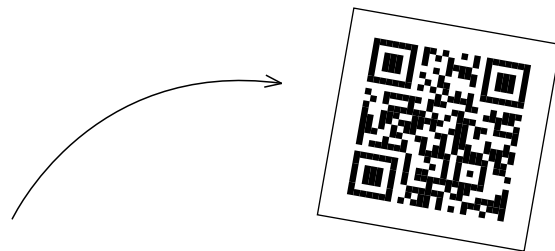
PERFEKCYJNE
SITA
THE PERFECT
SCREEN

Grünig

NACIĄGANIE
POWLEKANIE
ZMYWANIE



**CZEŚĆ, JESTEM
SPRYTNYM SITEM –
SPRAWDŹ MNIE!**



SPRYTNE SITO

SPÓŁKA

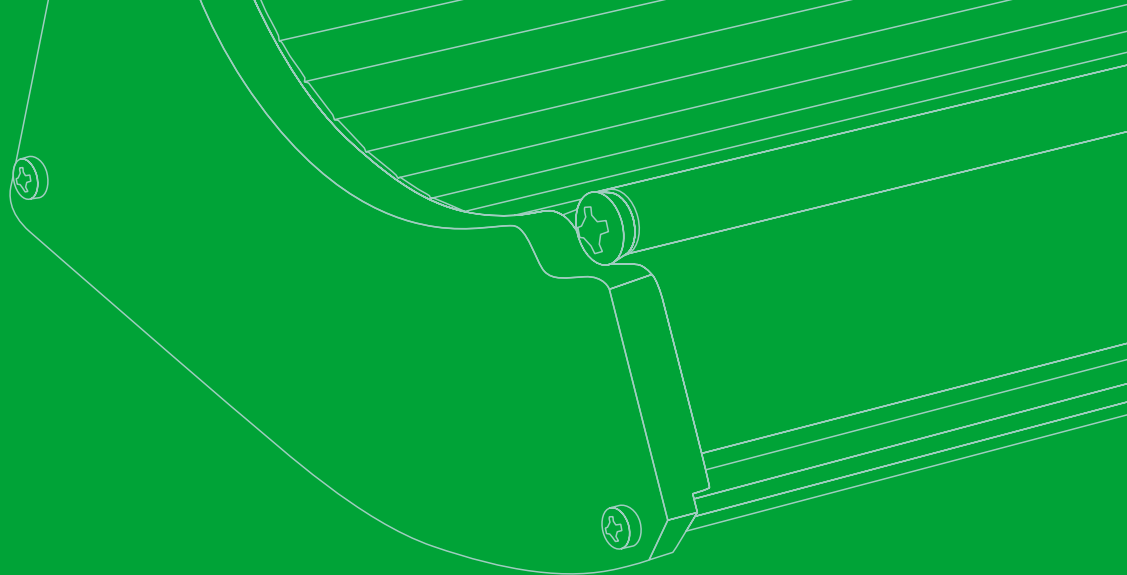
SŁOWO WSTĘPNE	5
HISTORIA	6
INŻYNIERIA	8
PRODUKCJA	9
USŁUGI	10
INSTALACJE	11
SALON WYSTAWOWY	12

KLIENCI

PRZEMYSŁ	16
TEKSTYLIA	18
GRAFIKA	20

PRODUKTY

NACIĄGANIE	24
POWLEKANIE	28
ZMYWANIE	32
CZYSZCZENIE	36
IN-LINE (W LINII)	38
IN-LINE MODUŁOWY	40
IN-LINE CtS	44
PRZYGOTOWANIE	46
SUSZENIE	47
PROOF	48
AKCESORIA	49





Skoncentrowani na sitach drukarskich

Od ponad 50 lat poświęcamy się automatyzacji i standaryzacji procesów przygotowania sit drukarskich. Wierzymy w przyszłość sitodruku, który oferuje niezliczone możliwości i przewagi nad wieloma innymi metodami drukowania. Naszym zdaniem kluczowym czynnikiem dla Twojego przyszłego sukcesu jest „perfekcyjne sito”. Do dzisiaj z naszej fabryki w Schwarzenburgu wyjechało ponad 5000 maszyn. Ponad 90% naszych produktów trafia do ponad 50 krajów na całym świecie. Z niecierpliwością oczekujemy przyszłych wyzwań i z radością oraz dumą chcemy wspólnie z Tobą realizować wiele interesujących projektów.

Focusing on the printing screen

For more than 50 years we have been dedicated to automating and standardizing screen preparation processes. We believe in the future of screen printing, which offers countless possibilities and advantages, unlike many other printing methods. In our opinion, the key factor for your future success is «the perfect screen». Up to this day, more than 5000 machines have left our factory at Schwarzenburg. More than 90% of our products are supplied to over 50 countries all over the globe. We are looking forward to the future challenges and eager and proud to implement many interesting projects together with you.

Marcel Grünig
Właściciel / Owner

Grünig

OD JEDNOOSOBOWEJ FIRMY DO LIDERA RYNKU FROM ONE-MAN OPERATION TO MARKET LEADER



Rozwój / budowa pierwszej na świecie maszyny do nanoszenia powłok H-41
Development / construction of the worldwide first coating machine H-41



Grünig



Wprowadzenie nowego designu korporacyjnego
Re-launch new Corporate Design

1967

Powstanie jednoosobowej firmy HU. Grünig, która oferuje ogólne budowlane prace ślusarskie. Pierwszy większy zakład produkcyjny został otwarty w Schönenbuchen.

Foundation of the one-man company HU. Grünig, who offers general building locksmith work. First bigger factory premise in Schönenbuchen.

Chcesz wiedzieć więcej?
www.grunig.ch/History
You want to know more?
www.grunig.ch/History

1974

1979

Pierwsza maszyna do naciągania wielu sił na raz: H-28
The first multiscreen stretching machine H-28



1992

Założenie spółki Interscreen AG i wprowadzenie marki "Grünig".
Foundation of the company Interscreen AG and launching of the brand "Grünig".

2001

Koncepcja modułowa IN-LINE G-WASH 170
Modular IN-LINE range G-WASH 170



2002

Zarządzanie firmą przejmują Marcel Grünig i Andreas Ferndrager od Hansa-Ulricha i Elisabeth Grünig. Company management is taken over by Marcel Grünig / Andreas Ferndrager from Hans-Ulrich and Elisabeth Grünig.

2003

2005



Nowość w segmencie mniejszych rozmiarów: Maszyna do nanoszenia powłok G-COAT 404 jest wprowadzana na rynek pod hasłem "PLUG & COAT".
New in the smaller size segment: Coating machine, G-COAT 404 is market under the slogan "PLUG & COAT".



Rozszerzenie
zdolności produk-
cyjnych
Extension of
production
capacity

2011



Rozbudowa systemu IN-LINE
G-WASH 170 XS / XM
G-WASH 170 XS / XM
Expansion IN-LINE System

2013



50 rocznica
powstania firmy
50th anniversary

2016



Rozszerzenie atrakcyjnej
linii produktów PLUG & ...
COAT 406 oraz
WASH 106
Expansion of the
attractive product line
PLUG & ... COAT 406
and WASH 106

2020



G-COAT 414 umożliwia
dwustronne nanoszenie
powłok – Najwyższa
jakość w najlepszej cenie.
G-COAT 414 covers
double-sided coating –
Top quality at best price.

2021

2006

Strategiczna
współpraca z firmą
SignTronic AG
Strategic
cooperation with
SignTronic AG



Zakup firmy SignTronic AG
przez Marcela Grüniga
i Andresa Ferndriggera.
Acquisition of SignTronic AG
by Marcel Grünig /
Andreas Ferndrigger.



2012
2015

System auto-
matycznego
napinania i klejenia
G-STRETCH 275
UV BOND LED
G-STRETCH 275
UV BOND LED
automatic
stretching and
gluing system

2017

2018



Światowa nowość G-PROOF 390 –
zapewnia profesjonalizm w ostatnim
etapie procesu produkcji sit.
World novelty G-PROOF 390 – provides
professionalism in the final step of the
stencil manufacturing process.



HISTORIA

ROZWIJAMY NOWE TECHNOLOGIE WE DEVELOP NEW TECHNOLOGIES



Rozwój

Poprzez ciągły dialog z naszymi klientami, dokładne obserwowanie rynku oraz wieloletnie studiowanie procesów produkcyjnych, rozwijamy przełomowe produkty.

Development

Through continuous dialogue with our customers, a careful observation of the market and many years of studying the production processes, we develop groundbreaking products.



Know-how

Dzięki solidnemu doświadczeniu w tej branży i ciągłym zaawansowanym szkoleniom zawodowym, kwalifikacje naszych pracowników są powyżej średniej.

Know-how

Thanks to their well-founded experience in this sector and continuous advanced vocational training, the qualification of our staff members is higher than average.



Wdrożenie

Nasze własne działy badawczo-rozwojowe, elektrotechniczne, oprogramowania, mechaniki, konstrukcji metalowej, malowania i montażu zapewniają maksymalne doświadczenie.

Implementation

Our own R&D, electro-technical, software, mechanical, metal construction, painting and installation departments ensure a maximum of know-how.

WSZYSTKO Z JEDNEGO ŹRÓDŁA! EVERYTHING FROM A SINGLE SOURCE!



Inżynieria zakładu i lakierowanie

Od blachy metalowej do kompletnego urządzenia! Specjalizujemy się w niestandardowych instalacjach. Wszystkie działy produkcyjne współpracują, aby szukać i znajdować odpowiednie rozwiązania.

Plant engineering & varnishing

From the metal sheet to the complete machine! We specialize in customized installations. All the production departments collaborate to search for and find the appropriate solutions.



Produkcja mechaniczna

Dzięki własnemu zakładowi produkcyjnemu, kompromis nie wchodzi w grę. Wysoki stopień produkcji stanowi podstawę, która pozwala nam reagować z maksymalną elastycznością na wymagania i potrzeby klienta.

Mechanical production

Thanks to our own production facility, compromising is not an option. A high manufacturing depth is the basis which enables us to react with utmost flexibility to the customer's demands and needs.



Automatyka i oprogramowanie sterujące

Od fazy planowania koncepcji urządzeń, poprzez produkcję systemu sterowania, aż do wewnętrznego programowania wszystkich maszyn i systemów – sprawdzona kompetencja z jednego źródła.

Control engineering & software

From the planning phase of the equipment concepts via the production of the control system up to the in-house programming of all the machines and systems – tried-and-tested competence from a single source.

PRODUKCJA

GWARANTUJEMY TWÓJ SUKCES WE GUARANTEE YOUR SUCCESS



Dostępność przez cały czas

Nasz serwis posprzedażowy jest do Twojej dyspozycji, kiedykolwiek go potrzebujesz, aby udzielić Ci profesjonalnych porad i pozwolić Ci skorzystać z jego szerokiego doświadczenia.

Accessible at all times

Our after-sales service is at your disposal whenever you need it, in order to assist you with professional advice and to let you benefit from its wide experience.



Szkolenia

Nasi wysoko wykwalifikowani technicy przeszkolą Twoją załogę operacyjną zarówno na miejscu, jak i w naszym własnym salonie wystawowym.

Training

Our highly qualified technicians will train your operating staff either on site or in our own showroom.



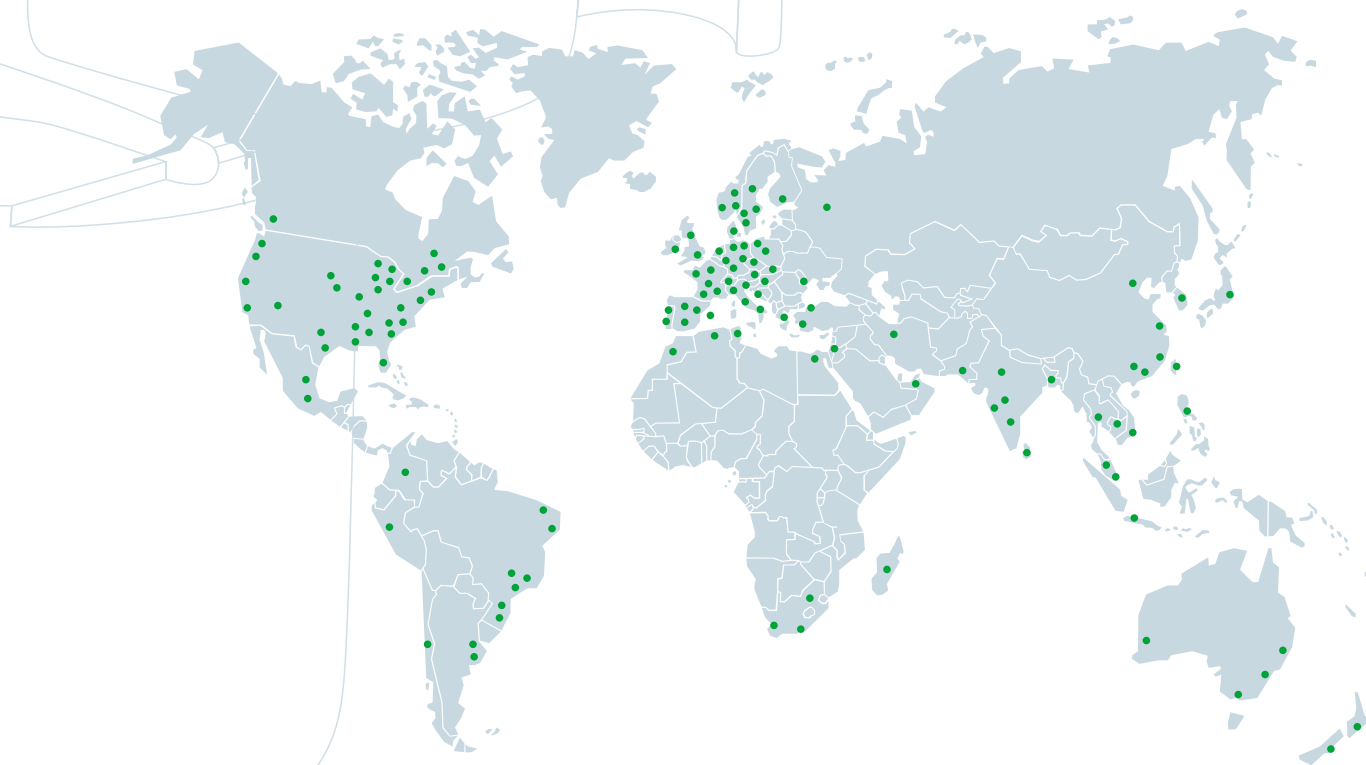
Konserwacja

Ten aspekt jest szczególnie brany pod uwagę już na etapie rozwoju. Dostępne obszernie instrukcje ułatwiają obsługę i konserwację maszyn.

Maintenance

This aspect is given particular consideration already during the development phase. The extensive manuals available facilitate the operation and maintenance of the machines.

PONAD 5000 INSTALACJI NA CAŁYM ŚWIECIE
OVER 5000 INSTALLATIONS WORLDWIDE



INSTALACJE



CENTRUM KOMPETENCJI DO PRZYGOTOWANIA SIT DO SITODRUKU

COMPETENCE CENTER FOR SCREEN PREPARATION



W naszym własnym salonie wystawowym zainstalowano wiele urządzeń Grünig do celów testowych, prezentacyjnych i szkoleniowych. Wspólnie z naszymi klientami i partnerami omawiamy najnowsze podejścia do przygotowania sit, aby znaleźć optymalne rozwiązanie, które spełnia ich konkretne wymagania.



A large number of Grünig equipment has been set up in our own showroom for testing, presentation and training purposes. Together with our customers and partners, we discuss the latest approach in screen preparation to find the optimal solution that meets their particular requirements.

WITAMY W SZEROKIM ŚWIECIE SITODRUKU

WELCOME TO THE WIDE WORLD OF SCREEN PRINTING

Metoda druku sitem, nazywana również czwartym procesem drukowania, często jest niedoceniana. Wielu użytkowników i klientów po prostu nie zdaje sobie sprawy, ile produktów używanych na co dzień ma w jakiś sposób związek z sitodrukiem! Ta metoda druku jest stosowana w ponad 50 sektorach przemysłu, a jej celem zawsze jest skupienie na funkcji lub dekoracji, a nawet obydwu jednocześnie. Sitodruk jest używany w nieskończonej liczbie segmentów rynku, co skutkuje różnorodnością wymagań stawianych przed poszczególnymi sitami w zależności od zastosowania. Obecnie drukarze obsługują wszystkie, od najmniejszych formatów sit aż do niezwykle dużych (4,8 x 12 m).

The screen printing method – also called the fourth printing process – is often underestimated. Many users and customers simply have no idea how many products used in their everyday life are in some way connected to screen printing! This printing method is applied by more than 50 industrial sectors, and its objective is always focused on function or decoration, or even both combined. Screen printing is used in countless market segments, and as a consequence the requirements to be met by the individual screens vary from one application to another. Today, the printers handle everything, from the smallest screen formats up to extremely large ones (4.8 x 12 m).



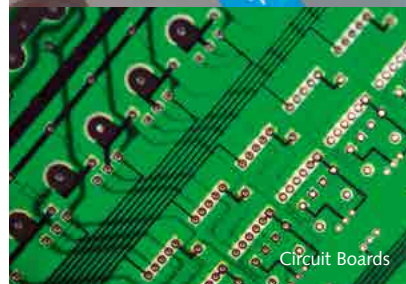
PRZEMYSŁ
TEKSTYLIA
GRAFIKA

KLIENCI

KLIENTCI PRZEMYSŁ



Dials



Circuit Boards



Tachometers



Solar



Ceramics

FUNKCJONALNY ORAZ DEKORACYJNY DRUK PRZEMYSŁOWY

FUNCTION AND DECORATION IN INDUSTRIAL PRINTING

SKIS
DECALS SOLAR PCB ELECTRONICS
BATTERIES ANTENNAS CERAMICS LABELS
SENSORS DIALS VARNISHING GLASS
FOOD TERMINALS FLACONS
TACHOMETERS CD/DVD

W sektorze przemysłowym druk sitodrukowy wykorzystuje swoje specyficzne zalety tam, gdzie elastyczność i możliwości zastosowania są kluczowym rozważaniem. Coraz większa liczba sektorów przemysłowych sięga po tę metodę druku, która optymalnie odpowiada na ich potrzeby związane z funkcjonalnością i/lub dekoracją. Niemal nieograniczony wybór materiałów, na których można drukować, sprawia, że druk sitodrukowy staje się unikalną i niezrównaną metodą.

In the industrial sector, screen printing deploys its particular strengths where flexibility and application possibilities are a prime consideration. A growing number of industrial sectors resort to this printing method, which optimally answers their needs with regard to functionality and /or decoration. The virtually limitless choice of materials that can be printed turns screen printing into a unique and unequaled method.

PRZEMYSŁ

KLIENCI TEKSTYLIA



Blankets



Flags



Fabrics



Scarves



Transfers

DEKORACJA I WYKOŃCZENIE W DRUKU TEKSTYLNYM

DECORATION AND FINISHING IN TEXTILE PRINTING

CAPS FLAGS CURTAINS T-SHIRTS
SCARVES BAGS TRANSFERS BLANKETS
BANNERS
FASHION TEXTILE LABELS
DIRECT TO GARMENT FLOCK FABRICS

Termin "drukowanie tekstyliów" odnosi się do procedur używanych do drukowania na materiałach tekstylnych, proces ten jest znacznie bardziej złożony niż drukowanie na papierze, ponieważ różne materiały (bawełna, poliestr, jedwab itp.) wymagają specjalnych farb i form obróbki.

The term textile printing refers to printing procedures used for printing textile meshes, a process which is considerably more complex than paper printing, as the various print supports (cotton, polyester, silk, etc.) require particular inks and forms of treatment.

TEKSTYLIA



Serigraphy



Decoration



Tattoos



Varnishing



Posters

DEKORACJA I LAKIEROWANIE W SEKTORZE GRAFICZNYM

DECORATION AND VARNISHING IN THE GRAPHIC SECTOR

PACKAGING TATTOOS DISPLAYS POS
POP BANNERS SERIGRAPHY
POSTERS STICKERS
VARNISHING

Tak jak wcześniej, druk sitodrukowy odgrywa znaczącą rolę w zastosowaniach graficznych. To metoda druku która sprawdza się w najwyższym stopniu, we wszystkich przypadkach, gdzie muszą być spełnione najwyższe wymagania dotyczące jakości, obsługi różnych formatów, wyboru materiałów i szybkości. Różnicowanie i wartość dodana dzięki drukowi sitodrukowemu!

Now as before, screen printing plays a major role for graphical applications. This is the printing method par excellence for all the application cases where highest requirements need to be met in terms of consistency, handling of various formats, material selection and rapidity. Differentiation and added value thanks to screen printing!

GRAFIKA

PERFEKCYJNE SITA THE PERFECT SCREEN

Dość często sito (forma drukująca) niestety nie jest postrzegane jako decydujące ogniwo w łańcuchu procesu sitodruku. Idealne sito oferuje wiele zalet i stanowi kluczowy czynnik, dzięki któremu można być lepszym od konkurentów. Bezbłędne sito jest absolutnie niezbędne dla doskonałych wyników druku. W dzisiejszych czasach sito musi być wytwarzane w sposób reprodukowalny, jak najbardziej efektywny kosztowo i w optymalnej jakości, aby skorzystać z następujących zalet:

- Poprawiona jakość druku
- Ograniczone koszty
- Krótsze czasy reakcji
- Standaryzowane wyniki drukowania
- Mniejsze przestoje produkcyjne
- Krótsze okresy przygotowawcze

Istotne jest poznanie kosztów na jedno sito.

Rather often the screen (printing form) is unfortunately not perceived as a decisive link in the chain of the screen printing process. A perfect screen offers a number of advantages and is the crucial factor to be better than the competitors. A faultless screen is absolutely indispensable for perfect printing results. Nowadays, the screen must be manufactured in a reproducible manner, as cost-efficiently as possible and in an optimal quality, in order to benefit from the following advantages:

- Improved printing quality
- Reduced costs
- Shorter reaction times
- Standardized printing results
- Less production downtimes
- Shorter setting-up periods

It is essential to know the costs per screen.



NACIĄGANIE
POWLEKANIE
ZMYWANIE
CZYSZCZENIE
SYSTEM W LINII
SYSTEM MODUŁOWY W LINII
SYSTEM W LINII CTS (COMPUTER-TO-SCREEN, TECHNOLOGIA KOMPUTEROWA DO SIT DUKARSKICH)
PRZYGOTOWANIE
SUSZENIE
POMIARY I KONTROLA
AKCESORIA

PRODUKTY



ZNAKOMITE REZULTATY DZIĘKI TECHNOLOGII G-STRETCH

EXCELLENT RESULTS THANKS TO G-STRETCH TECHNOLOGY



ZACISK DO NAPINANIA DUPLEX DO WSZYSTKICH MASZYN DO ROZCIĄGANIA, UNIKALNE ROZWIĄZANIA DLA IDEALNEGO MOCOWANIA SIATKI

DUPLEX STRETCHING CLAMP FOR ALL THE STRETCHING MACHINES, UNIQUE SOLUTIONS FOR A PERFECT MESH FASTENING

G-STRETCH 201

W zależności od przypadku zastosowania istnieją różnorodne możliwości rozciągania siatek oraz różne rodzaje siatek, które można wykorzystać:

- Czy powinniśmy samodzielnie rozciągać (W NASZYM OBIEKCIE)?
- Czy sięgamy po usługi dostawcy zewnętrznego?
- Siatki poliestrowe PET
- Siatki poliamidowe PA
- Siatki stalowe WIREMESH

Depending on the application case, there are various possibilities of stretching the meshes and various mesh types that can be used:

- Shall we do our own stretching (IN-HOUSE)?
- Do we resort to a service provider?
- Polyester meshes PET
- Polyamide meshes PA
- Steel meshes WIREMESH

NACIĄGANIE

ŻĄDANE WYNIKI NAPIĘCIA OSIĄGANE Z KAŻDYM MODELEM.



G-STRETCH 202 / 202 PLUS

Zaciski rozciągające z jednostką kontrolną
Stretching clamps with control unit



G-STRETCH 210

Naciągarka mechaniczna
Mechanical stretching machine



G-STRETCH 215

Naciągarka pneumatyczna
Pneumatic stretching machine

Dla osiągnięcia optymalnych rezultatów druku, niezbędne jest upewnienie się, że rodzaj siatki jest wybrany odpowiednio do danego procesu drukowania.

Wcześniej należy wziąć pod uwagę różne pytania:

- Jaki rodzaj siatki zostanie użyty?
- Jaka jest wymagana gęstość siatki?
- Jak duży będzie nakład druku?
- Jakie są końcowe wartości rozciągania?
- Procesy rozciągania prostokątne czy kątowe?
- Czy istnieją jakieś inne / szczególne wymagania?

In order to achieve optimal printing results, it is imperative to make sure that the mesh type is selected in function of the respective printing process. Various questions need to be considered in advance:

- What mesh type will be used?
- What is the required mesh fineness?
- How big is the print run going to be?
- What are the final stretching values?
- Straight or angular stretching processes?
- Are there any other / particular requirements?

THE DESIRED STRETCHING RESULTS WILL BE ACHIEVED WITH EACH ONE OF THE VARIOUS AVAILABLE MODELS.



G-STRETCH 270

Elektromechaniczna maszyna do rozciągania
Electro-mechanical stretching machine



G-STRETCH 275 UV BOND LED

Automatyczny system rozciągania i klejenia
Automatic stretching and gluing system



G-STRETCH 281

Maszyna do rozciągania wielu sit na raz - XL
Multiscreen stretching machine XL

Używanie odpowiedniego rodzaju siatki o właściwej jakości pozwoli uniknąć problemów i umożliwi obniżenie kosztów. Istotne czynniki do rozważenia przy wyborze rodzaju maszyny do rozciągania to przede wszystkim: rozmiar sita, ilość sit na dzień, dostępna przestrzeń, budżet, itp.

Jednak niezależnie od tego, na który system rozciągania Grünig się zdecydujesz: pożądane rezultaty rozciągania można osiągnąć za pomocą dowolnego z naszych modeli.

Using the right kind of mesh in the appropriate quality will avoid problems and enable you to lower the costs. The crucial factors to be pondered when selecting the type of stretching machine are basically the following: Screen size, screen quantity per day, space available, budget, etc.

But no matter which Grünig stretching system you opt for: the desired stretching results can be achieved with any one of our models.

NACIĄGANIE



ROZWIĄZANIE DLA WSZYSTKICH APLIKACJI EMULSJI

THE SOLUTION FOR ALL COATING APPLICATIONS



**RYNIENKA DO POWLEKANIA MODULAR – DLA WSZYSTKICH
AUTOMATYCZNYCH MASZYN POWLEKAJĄCYCH, OPATENTOWANA
I UNIKALNA**

**COATING TROUGH MODULAR FOR ALL THE AUTOMATIC COATING
MACHINES, PATENTED AND UNIQUE**

G-COAT 401

Dostępne są różne możliwości powlekania, aby sprostać różnym przypadkom zastosowania:

- Emulsja bezpośrednia
- Film kapilarny
- Wstępnie pokryta siatka PCF

Obecnie najczęściej stosowaną metodą jest pokrywanie emulsją bezpośrednią. Ważne jest, że emulsja jest standaryzowana – automatycznie i powtarzalnie – nakładana przez maszynę do pokrywania.

Various coating possibilities are available to cater for all the different application cases:

- Direct emulsion
- Capillary film
- Pre-coated PCF mesh

Nowadays, the most frequently used method is direct emulsion coating. Important is, that the emulsion is standardized – automatically and reproducibly – applied by a coating machine.

POWLEKANIE

GRÜNIG OFERUJE PRAWDŁOWE ROZWIĄZANIE DLA WSZYSTKICH ROZMIARÓW I ZASTOSOWAŃ.



G-COAT 404

Maszyna do powlekania PLUG & COAT
Coating machine PLUG & COAT



G-COAT 406

Maszyna do powlekania PLUG & COAT
Coating machine PLUG & COAT



G-COAT 414

Maszyna do powlekania PLUG & COAT
Coating machine PLUG & COAT

Wybrany proces drukowania określa rodzaj i jakość pokrycia. W tym kontekście następujące parametry są niezwykle ważne:

- Grubość pokrycia w mikrometrach (EOM)
- Chropowatość powierzchni w mikrometrach (Rz)
- Odporność (na farby na bazie wody lub rozpuszczalnika)
- Wymagana rozdzielczość druku
- Nakład druku i odporność druku

W każdym przypadku stosowanie właściwego rodzaju emulsji jest kluczowym czynnikiem, który może zaoszczędzić wiele pieniędzy.

The selected printing process determines the type and quality of coating. In this respect, the following parameters are of utmost importance:

- Coating thickness in micron (EOM)
- Surface roughness in micron (Rz)
- Resistance (water- or solvent-based ink)
- Necessary resolution / printing fineness
- Print run and print resistance

At any rate, the use of the right kind of emulsion is a key factor that can save a lot of money.

GRÜNIG OFFERS THE IDEAL SOLUTION FOR ANY SIZE AND KIND OF APPLICATION.



G-COAT 415

MODUŁOWA maszyna powlekająca
Coating machine MODULAR



G-COAT 415 A40

Maszyna powlekająca W LINII
Coating machine IN-LINE



G-COAT 421

Maszyna powlekająca XL
Coating machine XL

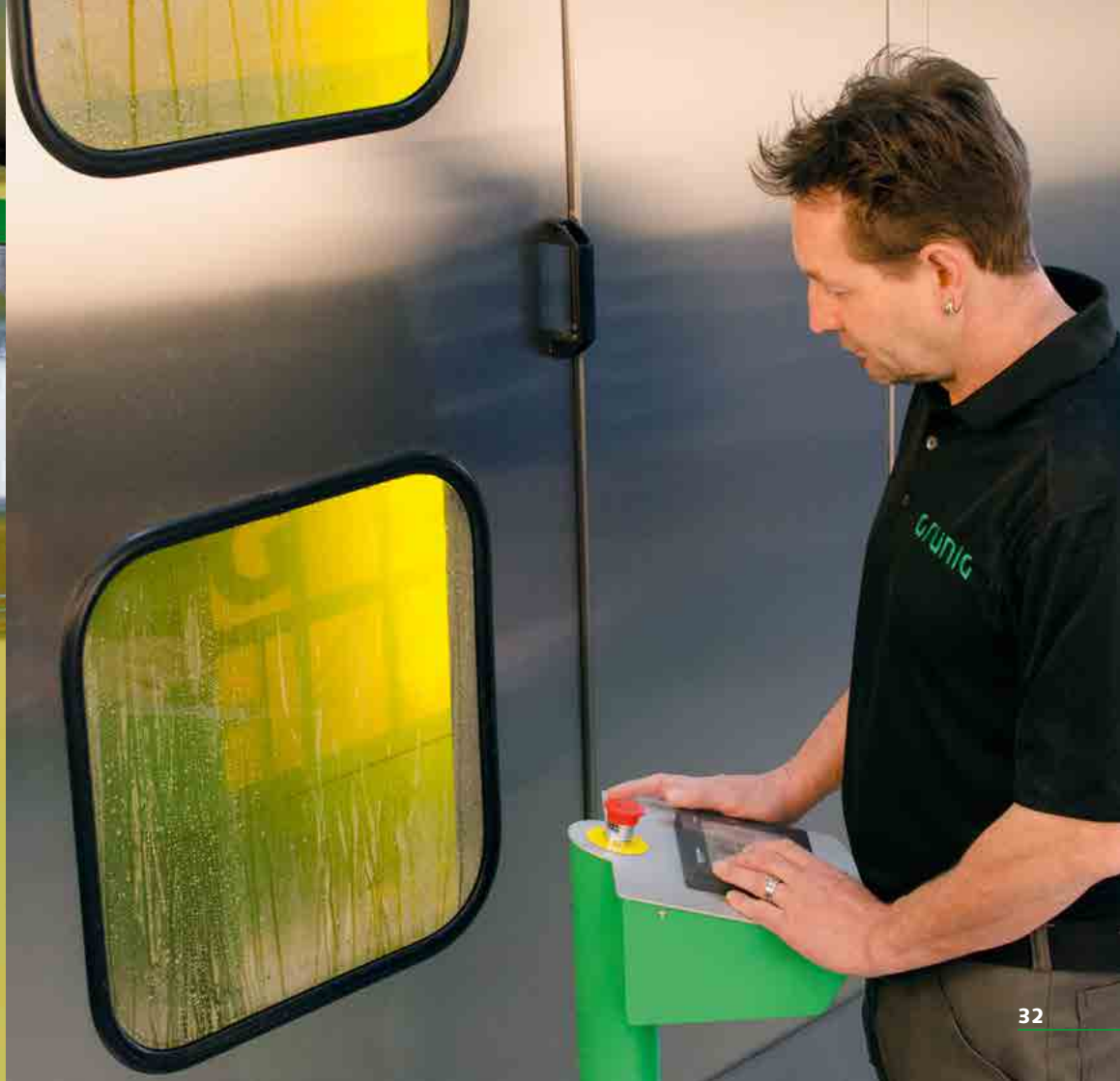
Wybór odpowiedniej maszyny do powlekania jest determinowany przez różne kluczowe czynniki, takie jak na przykład rozmiar sita, ilość sit na dzień, sekwencja operacji, dostępna przestrzeń, budżet, itp.

Jednak niezależnie od tego, na który system powlekania Grünig się zdecydujesz: pożądane rezultaty aplikacji emulsji można osiągnąć za pomocą dowolnego z naszych modeli!

The choice of the appropriate coating machine is influenced by various key factors, such as e.g. screen size, screen quantity per day, sequence of operations, space available, budget, etc.

But no matter which Grünig coating system you opt for: the desired coating results can be achieved with any one of our models!

POWLEKANIE



NAJLEPSZE WYNIKI DZIĘKI TECHNOLOGII G-WASH BEST RESULTS DUE TO THE G-WASH TECHNOLOGY



**DYSZA NATRYSKUJĄCA EASY JET DO WSZYSTKICH
AUTOMATYCZNYCH PROCESÓW CZYSZCZENIA, UNIKALNY DESIGN**
**SPRAYING NOZZLE EASY JET FOR ALL AUTOMATIC
CLEANING PROCESSES, UNIQUE DESIGN**

G-WASH 101

Sektor MYCIA obejmuje wszystkie procesy bazujące na cieczach w produkcji i przygotowaniu sitodruku. Dotyczy to przede wszystkim następujących procedur:

- ODTŁUSZCZANIE
- WYWOŁYWANIE
- MYCIE
- ODWARSTWIANIE EMULSJI
- FILTRACJA
- OBRÓBKA WODY

The WASHING sector includes all the liquid-based processes of screen manufacturing and preparation. This essentially concerns the following procedures:

- DEGREASING
- DEVELOPING
- WASHING
- DECOATING
- FILTRATION
- WATER TREATMENT

ZMYWANIE

DZIĘKI SYSTEMOWI G-WASH, PROCES CZYSZCZENIA SITA JEST POD KONTROLĄ.



G-WASH 104

Maszyna do mycia sit PLUG & WASH
Screen cleaning machine PLUG & WASH



G-WASH 106

Maszyna do wywoływania PLUG & WASH
Developing machine PLUG & WASH



G-WASH 112

Maszyna do odwarstwiania emulsji PLUG & STRIP
Decoating machine PLUG & STRIP

Obecnie wszelkie ręczne manipulowanie rozpuszczalnikami i chemikaliami powinno być przeszłością. Czy możesz wymienić choć jednego pracownika, który po zakończeniu procesu drukowania jest zadowolony i chętny do ręcznego czyszczenia sit? My na pewno nie! Ze względu na przyczyny związane z technologią procesu, bezpieczeństwem oraz rozważaniami ekologicznymi, te kroki pracy powinny być standaryzowane i zautomatyzowane w nowoczesnym zakładzie drukarskim.

By now, all manual handling of solvents and chemicals ought to be a thing of the past.

Or can you name one single employee who, once the printing process is completed, is happy and eager to clean the screens by hand? We certainly can't!

For process-technological and safety-related reasons as well as eco-technological considerations, these work steps should be standardized and automated in an up-to-date printing plant.

WITH THE G-WASH-SYSTEM, YOU HAVE THE SCREEN CLEANING PROCESS UNDER CONTROL.



G-WASH 172 XS

System do odwarstwiania emulsji
Decoating System

Automatyczne procesy pozwalają osiągnąć oszczędności kosztów:

- Zmniejszone zużycie rozpuszczalników
- Niższe koszty eksploatacji
- Poprawione wyniki czyszczenia
- Ważne zmniejszenie emisji
- Zwiększone bezpieczeństwo dla pracowników

Jednak niezależnie od tego, na który system mycia Grünig się zdecydujesz: Każdy z naszych modeli umożliwi poprawę wyników i obniżenie kosztów!



G-WASH 125

System do wywoływania i odwarstwiania emulsji XL
Developing and decoating system XL

Automatic processes allow achieving cost savings:

- Reduced solvent consumption
- Lower operating costs
- Improved cleaning results
- Important reduction of the emissions
- Enhanced safety for the staff members

But no matter which Grünig washing system you opt for: Any one of our models will enable you to improve the results and lower the costs!

ZMYWANIE



ROZWIĄZANIA DO CZYSZCZENIA NA MIEJSCU SOLUTIONS FOR THE IN-HOUSE CLEANING



G-WASH 034

RECYKLING z filtrem pochyłym
RECYCLEAN with inclined filter



G-WASH 040XS

System filtrów pochyłych
Inclined filter system



G-WASH 040XS

Proces czyszczenia
Cleaning process

W większości przypadków czyszczenie i regeneracja różnych cieczy stanowią duże wyzwanie. Inwestycja w odpowiedni system czyszczenia (filtracja, sedymentacja, flokulacja, destylacja) umożliwi oczyszczenie zanieczyszczonych cieczy we własnym zakładzie i w sposób efektywny pod względem kosztów.

Oznacza to zwiększone bezpieczeństwo procesu i niższe koszty.

In most cases, cleaning and reconditioning of various liquids represents quite a challenge. An investment in the right kind of cleaning system (filtration, sedimentation, flocculation, distillation) will enable you to purify polluted liquids at your own facilities and in a cost-efficient manner.

This means enhanced process safety and lower costs.

CZYSZCZENIE

PRODUKTY IN-LINE (W LINII)



ROZWIĄZANIE DLA TWOJEGO PERFEKCYJNEGO SITA

THE SOLUTION FOR YOUR PERFECT SCREEN



G-WASH 130

LINIOWE systemy czyszczenia sit
IN-LINE screen cleaning system

SYSTEM łączy różne procesy związane z przygotowaniem doskonałych sit. Oznacza to, że różne procesy są zautomatyzowane i skonfigurowane jako zestaw IN-LINE. W tym kontekście istotne jest zastosowanie koncepcji modułowej, dzięki czemu istniejące rozwiązanie może być dostosowywane do zmieniających się potrzeb i wymagań w dowolnym momencie.

Automatyzacja i standaryzacja obniżają koszty eksploatacyjne.



G-WASH 150

LINIOWY system czyszczenia dla sit rotacyjnych
IN-LINE screen cleaning system for rotary screens

The SYSTEM sector combines the various processes involved in the preparation of perfect screens. This means that the different processes are automated and configured as an IN-LINE set-up. In this context, it is essential to use a modular concept, so that the existing solution can be adapted to the changing needs and requirements at any time.

Automation and standardization lower the operating costs.

(W LINII)

IN-LINE

PRODUKTY IN-LINE MODUŁOWY

G-LINE 190XS

System obsługi sita W LINII
IN-LINE screen handling-system

Obsługa pojedynczych sit
(1 sito na stanowisko składowania)
Handling of single screens
(1 screen per storing position)

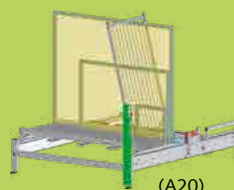
Obsługa wielu sit (A25)
(kilka sit na jednym miejscu przechowywania)
Multi-screen handling (A25)
(several screens per storing position)

Option

Kierunek przepływu: w lewo lub w prawo
Throughput direction: to the left or to the right side



(A10)



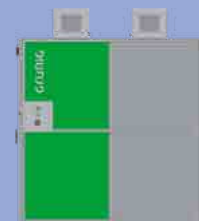
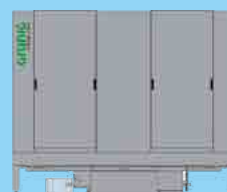
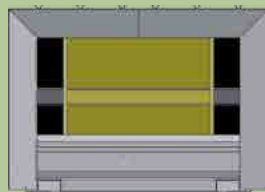
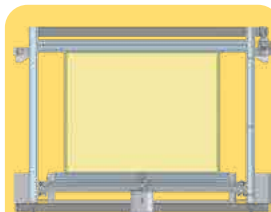
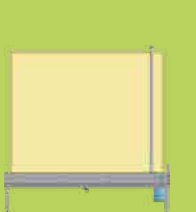
(A20)

INTEGRACJA Cts

Dodając G-LINE 190 XS, przekształcasz swoje urządzenie Cts w elastyczny system W LINII.
By adding the G-LINE 190XS, you convert your Cts equipment into a flexible IN-LINE system.

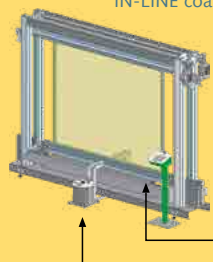
G-DRY 590XS

LINIOWY system suszenia
IN-LINE drying system



G-COAT 415 A40

LINIOWY system powlekania
IN-LINE coating system



(Option R)

(Option RB)

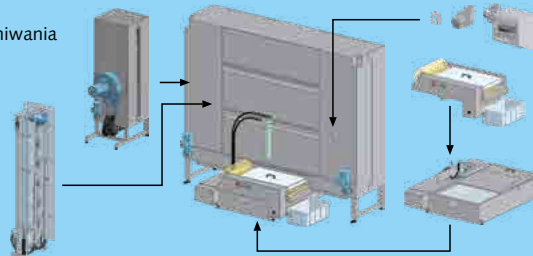
G-WASH 170XS

System mycia W LINII
IN-LINE washing system

G-WASH 179XS

Moduł przedmuchiwania
Blow-Off module

Systemy dysz
Nozzle systems



Systemy odprowadzania powietrza
Exhaust air systems

G-WASH 040XS

Systemy filtracyjne
Filtering systems

RECYCLEAN

Zbiornik i systemy pomp
Tank and pump systems

MODUŁOWA KONCEPCJA W LINII XS MODULAR IN-LINE CONCEPT XS



G-WASH 174XS DUO

System czyszczenia sita IN-LINE DUO
IN-LINE screen cleaning system DUO

Wybór optymalnego rozwiązania W LINII w dużej mierze zależy od konkretnych wymagań i potrzeb. Im wyższy stopień standaryzacji, tym większe są dostępne możliwości rozbudowy dla Twojej wygody.

Koncepcja modułowa jest zdolna rosnąć razem z Twoimi wymaganiami.



G-WASH 175XS/STM-TEX

Maszyna do wywoływania w linii XS
IN-LINE developing machine XS

The choice of your optimal in-line solution largely depends on your particular requirements and needs. The higher the degree of standardization, the more extension possibilities are available for your convenience.

A modular concept is capable of growing along with your requirements.

MODUŁOWY

IN-LINE

MODUŁOWA KONCEPCJA W LINII XM MODULAR IN-LINE CONCEPT XM



G-WASH 170XM

System W LINII do mycia, usuwania emulsji i wywoływania XM
IN-LINE Washing, decoating, developing system XM

Zaprojektowany dla dużych rozmiarów sit, system mycia, usuwania emulsji lub wywoływania jest zmien-
nie rozbudowywalny dzięki modułowej koncepcji
W LINII.

**Modułowe, dostosowane rozwiązania dla
wszystkich rozmiarów sit.**

Designed for big screen sizes, the washing, decoating
or developing system is variable expandable due to
the MODULAR IN-LINE concept.

**Modular, customized solutions for
all screen sizes.**

AUTOMATYZACJA DZIĘKI TECHNOLOGII MAGAZYNOWANIA

AUTOMATION THANKS TO MAGAZINE TECHNOLOGY



G-LINE 190 XS / XM

Modułowy system magazynowy
Modular magazine system

Modułowe systemy magazynowe G-LINE 190 XS / XM lub G-LINE 195 zostały zaprojektowane do automatycznego ładowania i rozładowywania sit drukarskich. Dostępne są wersje obejmujące od 10 do 30 pozycji magazynowania. Te magazyny uzupełniają wszystkie systemy GRÜNIG W LINII w sektorach G-WASH lub G-COAT. W praktyce oznacza to: Po załadowaniu sit i uruchomieniu procesu wszystkie sita są automatycznie obrabiane bez ingerencji personelu obsługującego.



G-LINE 195 XS

Modułowy, bezkońcowy system magazynowy
Modular endless magazine system

The modular magazine systems G-LINE 190 XS / XM or G-LINE 195 have been designed for automatic loading and unloading of printing screens. Versions between 10 and 30 storage positions are available. These magazines complete all GRÜNIG IN-LINE systems in the G-WASH or G-COAT sectors. For practical purposes, this solution means: Upon loading the screens and starting the process, all the screens are automatically processed without any intervention from the operating staff.

MODUŁOWY

IN-LINE

PRZYSZŁOŚĆ NALEŻY DO SYSTEMÓW W LINII / CtS THE FUTURE BELONGS TO THE IN-LINE / CtS SYSTEMS



G-LINE 190 XS

LINIOWY system załadunkowy
IN-LINE loading magazine

G-WASH 174 XS

System czyszczenia sita W LINII
IN-LINE screen cleaning system

G-WASH 179 XS

Moduł dmuchawy W LINII
IN-LINE air blower module

G-DRY 590 XS/190 XS

Suszenie W LINII z technologią
magazynowania
IN-LINE drying cabinet with
magazine technology

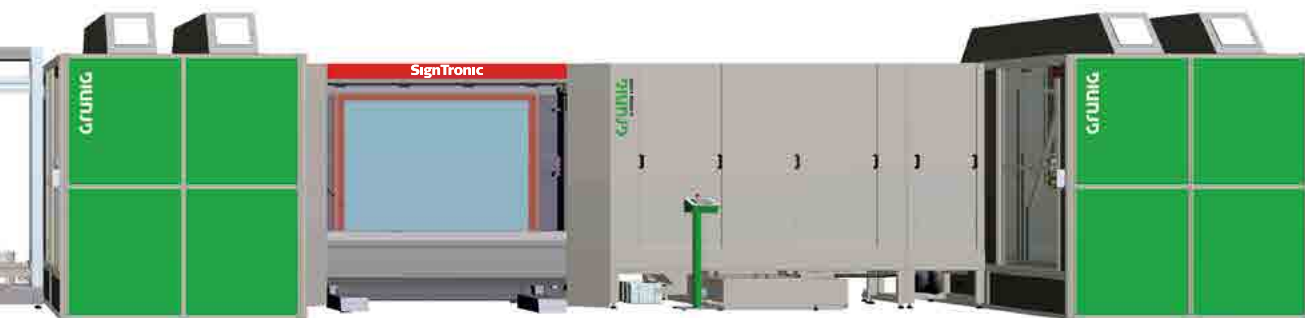
G-COAT 415

Maszyna powlekająca
W LINII
IN-LINE coating
machine

Korzystanie z instalacji w linii / CtS z bezpośrednim naświetlaniem to przyszłość profesjonalnej preparacji sitodruku. Istotne zalety tej kombinacji są oczywiste: brak kosztów filmu, brak przechowywania filmów,

mniej retuszowania, poprawiona jakość druku, większa elastyczność, krótsze czasy przygotowywania, wyższa wydajność produkcyjna i zmotywowani pracownicy.
Ta koncepcja obniża koszty na jedno sito.

Kierunek przejścia / Transit direction



G-DRY 590 XS/190 XS

Suszarka W LINII z technologią magazynowania
IN-LINE drying cabinet with magazine technology

STENCIL MASTER STM

Urządzenie bezpośredniego naświetlania CtS
CtS direct exposing equipment

G-WASH 175 XS

Maszyna do wywoływania W LINII
IN-LINE developing machine

G-DRY 590 XS/190 XS

Suszarka W LINII z technologią magazynowania
IN-LINE drying cabinet with magazine technology

Using in-line / CtS installations with direct exposure is where the future of a professional screen preparation lies. The essential advantages of this combination are obvious: no film expenses, no film storage, less

retouching efforts, improved printing quality, a higher degree of flexibility, shorter setting-up times, higher production outputs and motivated staff members.

This concept lowers the costs per screen.

IN-LINE CtS

DOSKONAŁE CZYSZCZENIE RAMY DZIĘKI G-PREP PERFECT FRAME CLEANING THANKS TO G-PREP



G-PREP 370

W pełni automatyczne czyszczenie ramy
Fully automatic frame cleaning

Odnawianie ramy stanowi główne wyzwanie w całym procesie przygotowywania sita. Celem jest jak najszybsze i bezpieczne usunięcie pozostałości po siatce oraz wyschniętego kleju z ramy sita. W wielu przypadkach jest to nadal proces manualny, co generuje koszty i powoduje liczne problemy.

Proces czyszczenia ramki zasługuje na Twoją szczególną uwagę.



Przykład czyszczenia ramki
Frame cleaning example

Reconditioning the screen frames represents a major challenge within the overall screen preparation process. The objective consists in removing the residual mesh shreds and the dried-up glue as safely and rapidly as possible from the screen frame. In many cases, this procedure is still a manual one, which involves costs but also causes quite a few problems.

The frame cleaning process deserves your thorough attention.

NAJLEPSZE WYNIKI SUSZENIA DZIĘKI G-DRY

BEST DRYING RESULTS THANKS TO G-DRY



G-DRY 551/552

Suszarka pozioma
Horizontal drying cabinet



G-DRY 571/572

Suszarka pionowa
Vertical drying cabinet



G-DRY 590XS/XM

Suszarka pionowa W LINII
IN-LINE drying cabinet

Prawidłowe suszenie sit jest często niedoceniane. Niezadowalające rozwiązania suszenia są źródłem licznych problemów i generują znaczne dodatkowe koszty. Najczęstsze braki to:

- Brak czytelnego oddzielenia poszczególnych procesów
- Niewystarczająca ochrona przed promieniowaniem UV
- Niezadowalające ostateczne suszenie
- Niewłaściwa ochrona przed kurzem
- Nieoptymalne sekwencje prac (obsługi)

Correct screen drying is very often underestimated. Unsatisfactory drying solutions are the source of countless problems and cause considerable extra costs. Most common shortcomings are:

- No neat separation of the individual processes
- Insufficient protection against UV light
- Unsatisfactory final drying
- Inadequate dust protection
- Suboptimal work sequences (handling)

SUSZENIE

PROFESJONALNA KONTROLA KOŃCOWA DZIĘKI G-PROOF PROFESSIONAL FINAL CHECKING THANKS TO G-PROOF



G-PROOF 390

Maszyna do kontroli i pakowania
Inspection and packaging machine

Rosnące wymagania związane z procesami QS i ISO wymagają zwiększonego profesjonalizmu aż do ostatniego etapu procedury tworzenia sił, włączając w to obsługę i wysyłkę doskonałego siła drukarskiego. To ostatnie musi być sprawdzane i mierzone na wiele różnych sposobów. Zmierzone wartości muszą być zdigitalizowane i dostępne w dowolnym momencie.

**Kontrolowanie, pomiar danych i pakowanie
Twoich sił drukarskich jeszcze nigdy nie było
takie proste.**

Growing requirements related to the QS and ISO processes demand increased professionalism down to the last step of the screen making procedure, including handling and dispatch of the perfect printing screen. The latter must be checked and measured in many different ways. The measured values need to be digitalized and available at any time.

**Controlling, data measuring and packing your
screens was never easier.**

ODPOWIEDNIE AKCESORIA KTÓRE ROBIĄ DUŻĄ RÓŻNICĘ



MY CLEANER

Szpachelka do czyszczenia rynienki do nakładania emulsji
Cleaning spatula for coating troughs



MY HANDYCOAT

Ręczna rynienka do powlekania
Manual coating trough



MY EASYROLLER

Urządzenie pomocnicze do transportu dużych sit drukarskich
Auxiliary transport device for large screens

MY CLEANER ułatwia czyszczenie rynienki do nakładania emulsji.

MY HANDYCOAT zapewnia efektywne i proste nakładanie emulsji lub fillera na sita drukarskie.

MY EASYROLLER zapewnia maksymalną wygodę podczas transportu dużych sit drukarskich.

MY CLEANER facilitates the cleaning of the coating troughs.

MY HANDYCOAT ensures an efficient and simple application of screen filler or emulsion.

MY EASYROLLER offers maximum convenience when transporting large-size screens.

AKCESORIA

THE APPROPRIATE ACCESSORIES THAT MAKE A BIG DIFFERENCE



G-CHECK

Instrument pomiarowy napięcia siła
Measuring instrument for mesh tension

G-CHECK oferuje szybki, łatwy w użyciu i bezpieczny sposób pomiaru napięcia siła.

MY CUTTER ułatwia cięcie siatki.

PUMP CADDY umożliwia bezpieczne, proste i elastyczne pompowanie cieczy.



MY CUTTER

Aksesoryjny przecinak do siatki
Auxiliary mesh cutter

G-CHECK offers a fast, easy to use and safe means of measuring the mesh tension.

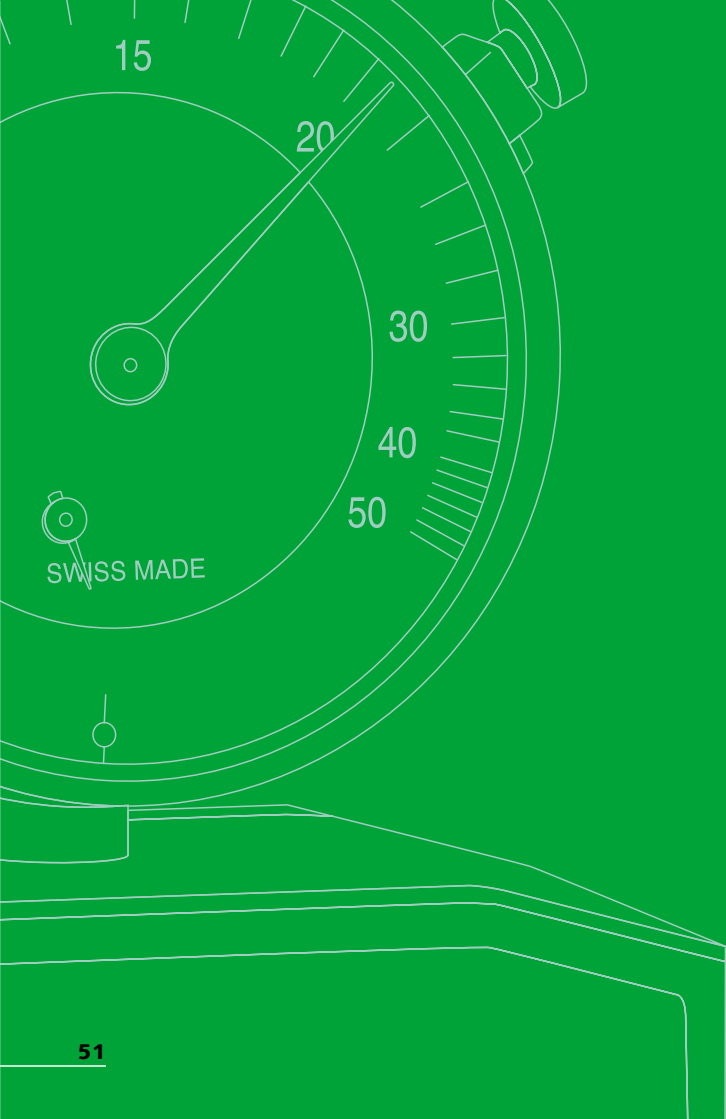
MY CUTTER facilitates mesh cutting.

PUMP CADDY for a safe, simple and flexible transfilling of liquids.



PUMP CADDY

Pompa przenośna
Portable pump device



Dystrybutor / Distributor:



Grünig

NACIĄGANIE
POWLEKANIE
ZMYWANIE

KELLER Poligrafia dla przemysłu Sp. z o.o. sp. k.
ul. Polna 9
62-070 Dąbrówka k. Poznania

www.e-keller.pl
tel: +48 662 801 818
e-mail: kontakt@e-keller.pl