

Technical Specifications

Preparation of materials for printing, handling
templates and basic quality standards

English - Technical Specifications	2
Deutsch - Technische Spezifikationen	10
Polski - Specyfikacja techniczna	19
Français - Spécification technique	28
Italien - Specifiche tecniche	37
Español - Especificaciones técnicas	46
Svenska - Tekniska specifikationer	55
Dansk - Tekniske specifikationer	64

Technical Specifications

Preparation of materials for printing, handling templates and basic quality standards

Effective as of February 1, 2025

1. Document scope	3
2. Definitions	3
3. File preparation instructions	4
4. Rules for working with PromoNotes templates	9

1. Document scope

The technical specification is a document that specifies the technical requirements for the preparation of graphic materials for printing and the manner of their transfer to PromoNotes, and also includes the rules for the use of product mock-ups. The technical specification is an integral part of the General Terms and Conditions.

2. Definitions

- 2.1. **A color profile** is a set of data that characterizes color according to standards published by the International Color Consortium (ICC).
- 2.2. **CMYK** is a color model used in printing, in which colors are created by mixing the four basic inks:
- C - Cyan (blue-green),
 - M - Magenta (purple),
 - Y - Yellow (yellow),
 - K - Black (black, referred to as "Key" to distinguish it from blue).
- CMYK is a subtractive system, which means that colors are obtained by subtracting (absorbing) light from the white surface of the paper. In the printing process, the superimposition of these four colors in different proportions produces a wide range of colors. It is commonly used in multicolor printing in printing and related methods. These colors are also referred to as "process colors" or "triad colors."
- 2.3. **PMS** (Pantone Matching System) is the abbreviated name of the additional color system created by Pantone. Assigning unique numbers to each color enables their standardization in printing and design. The system ensures the accuracy and consistency of colors on different materials, and Pantone's color charts make it easy to select and compare them. The system is also used for printing colors that cannot be achieved in CMYK space, such as metallic or fluorescent colors.
- 2.4. **HKS** is the name of a popular additional color system in Germany and Central Europe. Primarily used for offset printing and offering 120 colors, the HKS system has palettes tailored to different substrates such as coated (HKS K) and uncoated (HKS N) papers.
- 2.5. **Solid Colour** is a term used in printing, which means a uniform printing area covered with one full color, without tonal transitions, gradients or patterns. It is an area printed entirely in one color, giving the effect of full and intense color. Solid Colour can apply to both CMYK surfaces and additional colors, such as PMS or HKS. In printing, the use of Solid Colour can affect its quality, especially the even coverage of the sheet, so it is important to properly prepare the project taking into account its technological capabilities.
- 2.6. **Metamerism** is an optical phenomenon involving the different perception of the color of the same coloring substance (e.g. contained in paint) depending on the type of light in which the coloring substance is observed. In practice, this means that two colors can look identical in daylight, for example, but differ in fluorescent or incandescent light.
- 2.7. **Color proof** - a printout from a digital machine reproducing the targeted print. The color proof is the basic color reference during printing.
- 2.8. **A plano sheet** is a printed, uncut and unlaminated sheet of paper that is archived as a color reference for re-production or for evaluating any discrepancies between the reference and the final print.
- 2.9. **Trimbox** is a print file attribute that defines the targeted size after cutting.
- 2.10. **Coated substrate** in printing is a type of paper that has undergone a special process to give it a smoother, glossier or matte surface. The coating, which is applied to the paper, consists of a mixture of pigments (e.g. kaolin) and binders, giving the paper better printing properties, such as higher quality detail reproduction and more vivid colors. In printing, there are two main types of coated substrates:
- Glossy coated paper: has high reflectivity, resulting in intense gloss and greater color contrast.
 - Matt coated paper: gives a more subtle effect, without gloss, and is often chosen for materials where text legibility is more important than color intensity.

- 2.11. **Uncoated substrate** in printing is paper that has not undergone a coating process. It is a more natural, raw material that has a higher porosity compared to coated paper. This results in less intense colors and slightly fuzzy contours. Uncoated substrates are often used in the printing of materials such as books, stationery or notepads and notebooks.
- 2.12. **FOGRA51** and **FOGRA52** are color standards used in printing, developed by the Fogra Institute (a German research organization for the development and standardization of printing processes) that describe what colors should look like in offset printing.
- 2.13. **A bitmap** is a digital image composed of pixels, where each pixel is assigned to a color. The quality of a bitmap depends on the resolution. Enlarging a bitmap results in a loss of quality. Used mainly for photos, a bitmap is saved in formats such as JPEG, PNG or BMP.
- 2.14. **A spectrophotometer** is a device used for precise color measurement that analyzes how a surface reflects or absorbs light at different wavelengths. In printing and print quality control, a spectrophotometer is used to ensure color consistency between samples and the final product.

3. File preparation instructions

File formats:

Files for printing should be submitted in PDF format. PromoNotes' preferred version is PDF/X-4 (or PDF from version 1.4 upwards, which allows saving layers). The file should not contain color profiles (ICC). When flattening transparencies, make sure graphics are not mixed with mockup colors. The file should not contain printing marks (cut lines, stripes, color bars). The file must be prepared at a scale of 1:1, without scaling.

Colors:

In files for print on coated substrates, PromoNotes uses the PS0coated_v3 FOGRA51 color profile, and on uncoated substrates PS0uncoated_v3 FOGRA52.

Materials should be prepared and delivered in CMYK color space. If PMS or HKS colors are used, the color number should be specified accurately, taking into account the type of substrate (details below).

The Pantone color guides; PromoNotes uses current color guides. The following color guides are valid:

- Coated substrates: Pantone Formula Guide Solid Coated; colors marked with the letter C
- Uncoated substrates: Pantone Formula Guide Solid Uncoated; colors marked with the letter U

The HKS color guides; PromoNotes uses current color guides. HKS color guides used:

- Coated substrates: HKS K; colors marked with the letter K.
- Uncoated substrates: HKS N; colors marked with the letter N

Printing of Pantone metallic colors on coated and uncoated substrates is possible for colors numbered 871-877. In addition, colors numbered 8003, 8021, 8062, 8100, 8201, 8281, 8321 can be printed for coated substrates.

Printing of Pantone neon colors on coated and uncoated substrates is possible for color numbered 801-807.

If black color is used in the graphic design, PromoNotes recommends:

- for large graphic elements (uniform backgrounds) use black color in the CMYK graphic model (suggested CMYK composition for deep black is 50/40/35/100);
- for small graphic elements, e.g. texts or lines, use only black (K 100%);
- to prepare gray or black and white photos use only with black. In the case of preparing gray from all CMYK components, they will always take shades of triad colors, and in addition, the perception of color will depend

on the lighting (metamerism). In the case of gray prepared from all CMYK components, the view on the monitor screen will always be different than the perception of the finished product.

In the case of printing in white on paper, this colour must be defined in the print file as an additional colour with an output composition of 0/0/0/0 with the name "White".

In the case of white printing on veneer, this colour must be defined in the print file as an additional colour with an output composition of 30/30/0/0 with the name 'WHITE'.

When designing graphics, it is important to bear in mind that white toner consumption affects production costs. There are two price thresholds depending on the coverage: up to 30% of the usable area (lower price range); above 30% of the usable area (higher price range). PromoNotes reserves the right to change the price after verifying the degree of white toner coverage.

Color guides:

Unless the customer specifies a different printing color target, we use standard color guides as a color target:

colors	type of surface	standard color guide
CMYK	coated paper	Proof - ISO 12647-7:2016, FOGRA51
CMYK	uncoated paper	Proof - ISO 12647-7:2016, FOGRA52
Pantone®	coated paper	Pantone® Solid Coated
Pantone®	uncoated paper	Pantone® Solid Uncoated
HKS®	uncoated paper	HKS K guide
HKS®	uncoated paper	HKS N guide
special spot colors - metallic	coated paper	Pantone Metallics Solid Coated
special spot colors - pastel and fluorescent	coated and uncoated paper	Pantone Pastels & Neons Solid Coated & Uncoated

In the case of reprint - i.e. orders for a product previously made by PromoNotes with the reference by the customer to the number of the previous order, the color guide is an unfinished printing sheet from the previous production, archived with us. Planos are archived for 18 months. Reissues of projects earlier than 18 months are produced in accordance with the standard guides indicated in the table above.

Before production, at the request of the Contractor, it is possible to make a proof with measurements. Accepted proof can be a colour reference for production.

If the customer is interested in using a colour reference other than those listed above, they inform PromoNotes about it when placing the order.

Color evaluation methods:

color evaluation method		description	required conditions
basic	visual assessment	visual comparison of the color pattern with the unfinished print sheet in standardized lighting	standardized light D50 (with a color temperature of 5000K)
selective	color measurement	determination of color differences based on spectrophotometer measurement	measurement conditions listed in the table below

Measurement conditions:

the illuminant	D50
observation angle	2°
geometry	45°/0°
measurement mode	M1: D50, without polarizing filter
method for calculating color differences	ΔE_{00} (CIEDE2000, dE2000)

In the case of metallic paints, we do not perform measurements with a spectrophotometer.

Color checks are carried out during printing and additionally shortly after, before the sheets are archived.

Colors may change due to the physical and chemical properties of paints. Changes may also occur during the printing finishing processes. Fluorescent pigments are not very resistant to light and refining processes, and metallic ones may tarnish. Some paint components change over time - for example, they turn yellow.

Due to the influence of the print finish on the perception of colors, unfinished sheets are subject to evaluation.

In the case of printing on surfaces dyed in the mass with colors other than black - the color of the print is checked on a white surface first, and then the target surface is printed over.

Fonts and minimum sizes possible to obtain in print:

All fonts used should be embedded in a file or converted to curves.

PromoNotes recommends using fonts with a size of not less than 6pt or where the thickness of the element is not less than 0.2pt. The given value applies to printing in black with a raster intensity of 100%. As the intensity of the raster decreases, the minimum thickness should increase.

Thickness increase recommended by PromoNotes:

- the minimum element thickness for 100% raster is 0.2pt (0.07mm)
- the minimum element thickness for 75% raster is 0.25pt (0.08mm)
- the minimum element thickness for 50% raster is 0.35pt (0.12mm)
- the minimum element thickness for 25% raster is 0.4pt (0.14mm)

Bitmap quality:

Please note that the images used must have a minimum resolution of 300dpi. Below this value, PromoNotes is not responsible for the print quality of lower resolution images.

Debossing:

- The material for preparing the matrix must be a vector graphic and its elements must be objects, they cannot be lines.
- The files should be prepared at a scale of 1:1
- Elements should be closed objects with uniform filling, without contours.

- The minimum element thickness is 0.2 mm (= ca 0.6 pt);
- The minimum thickness of the recess (space between two elements) is 0.3 mm (= ca 0.9 pt);
- It is not possible to match the embossing with print elements;
- Embossing cannot be placed on UV varnish.

Debossing with foil:

- The material for preparing the matrix must be a vector graphic and its elements must be objects, they cannot be lines.
- The files should be prepared at a scale of 1:1
- Elements should be closed objects with uniform filling, without contours.
- The minimum element thickness is 0.2 mm (= ca 0.6 pt);
- The minimum thickness of the recess (space between two elements) is 0.4 mm (= ca 1 pt)
- It is not possible to match the embossing with print elements;
- Embossing cannot be placed on UV varnish.

UV varnish:

- the minimum element thickness is 0.4 mm (= ca 1 pt);
- the minimum thickness of the recess (space between two elements) is 0.5 mm (= ca 1.4 pt);
- graphics in files for UV varnish should be larger by 0.1 mm (= ca. 0.2 pt) than the graphics on which this varnish is to be applied;
- material for UV varnish should be delivered in a separate file - it should not be included in files for offset printing.

3D polymer:

- The minimum thickness of the element is 0.1 mm (approx. 0.3 pt).
- Elements to be made of polymer must be marked in the file as an additional colour with the word 'FOIL' in the name (e.g. 'GOLD FOIL').
- Polymer cannot extend beyond the bleed and cannot be placed on folds.
- The preferred finish for polymer is scratch-resistant matt foil.
- Polymer is used to cover small elements and small surfaces.

Printing on the edges of notebooks and calendars or the sides of paper cubes:

- The minimum thicknesses of elements possible are the same as the minimum thicknesses possible in offset printing.
- The file for printing should be prepared as a single use (one PDF file or one PDF page) for each side separately.
- Files should always be oriented vertically - according to the markings on the mockup.
- The bleeds in the file should be 0.9 mm on each side
- The graphics on the pages of a notebook or pad which sides are to be printed must not extend into the bleed to prevent the print from the bleed from overlapping with the print on the edge of the notebook.

- It is advised against placing color appliques on the side with glue - fingerprints and uneven color may be visible
- It is advised against designing an applique of color if there is no printing on the adjacent sides - there may be splattering of ink on the sides without printing.
- It is advised against placing logos, lettering or shapes on the edges to be geometrically even.
- The adhesive side of self-adhesive notebooks must not be printed.
- Important elements, such as logos or text, should be offset by 10 mm from the rounded corner.

Screen printing:

- graphic elements must be vector graphics
- it is not possible to screen print raster graphics;
- graphics must be prepared in single colors (C, M, Y, K, Pantone or HKS)
- it is not possible to mix colors - colors can only be fully saturated (100%)
- there is no possibility of printing separations or tonal transitions;
- the minimum element thickness is 0.5 mm (= ca 1.4 pt);
- the minimum thickness of the recess (space between two elements) is 0.5 mm (= ca 1.4 pt)
- the safe distance between two colors is 2 mm

NOTE! Files for screen printing containing a color match (adjacent or overlapping colors) will not always be able to be used - graphics containing such a match must first be verified for the possibility of such printing.

Sticky Notes with animation effect:

Sticky Notes with animation effect: The file for printing for a sticky note with an animation effect should contain the exact number of sheets arranged in the order that the finished notebook should have. If the notebook is to have 50 sheets, the PDF file with the graphic material for printing should have 50 pages.

Sticky Notes with animation effect can only be printed in CMYK colors.

NOTE! The animation moves forward or backward depending on the direction the pages are flipped. If the pages are flipped from top to bottom, the animation moves forward. If the pages are flipped from bottom to top, the animation moves backward. The exception is a sticky note with animation placed in the cover. In this case, there is only one correct direction for turning the pages—from bottom to top.

Printing files for labels:

- Files must be 100x70 mm or 58x43 mm in size.
- The minimum thickness of the element is 2 px (pixels), or 0.5 mm (about 1.5 pt).
- The safe margin is 2 mm.
- Labels must not have bleeds.
- The lines of the EAN code must be parallel to the direction in which the label comes out of the labeler, i.e. along the short side.
- The PDF file must not contain gradients - only 100% black (Black).

FSC® trademarks:

PromoNotes is licensed (FSC® C131646) to apply the FSC® marks to products.

FSC trademarks include:

- FSC logo,
- the abbreviation "FSC",
- the "Forest Stewardship Council®" name,
- "Forests for All Forever®" mark.

Any use of the above marks, whether in text or graphic form, requires:

- ordering a certified product,
- application of the so-called FSC product label,
- confirmation by PromoNotes of obtaining approval for the graphic design, certifying the correctness of the placement of the marks in accordance with FSC requirements.

The contractor is obliged to inform PromoNotes in writing about the inclusion of any FSC mark or references to this certification (both in graphic and text form) in its project.

It is not possible to print FSC marks on products ordered without this certification.

The use of marks with the license number of a contractor who is also a certificate holder requires the signing of a separate agreement. The product covered by such an agreement must be within the scope of both certificates.

Other information on the terms and conditions for the use of FSC trademarks can be found in the "General Terms and Conditions", Chapter VII, para. 6.2.

4. Rules for working with PromoNotes templates

Only PromoNotes templates should be used when designing. If files are delivered together with template elements, keep the attributes of these elements assigned by PromoNotes (colors and their names, as well as overprint) and save the PDF file with the preservation of layers - the template and graphics should be in separate layers.

Components of templates:

- **Overview page** visualizes all product components, along with dimensions and technological lines and their description. The graphic design should not be placed on the overview page.
- **Component pages** visualize separately the individual components of the product which are collectively shown on the overview page. The design should be placed on the product component pages. These files will be used for printing.

In templates, both on the overview page and on the product component pages, there are technological lines. These lines determine the parameters of the product and are to facilitate the proper preparation of the graphic design. All lines are described at the bottom of the overview page.

In order for the technological lines not to be applied to the final product during printing, the colors that have been assigned to them (i.e. additional colors) are automatically removed from the project in the process of preparing for printing. Therefore, colors with the following names must not be used in graphic designs: **Trimbox, Bleedbox, Rubber Band, Page Symbol, Solid Board, Axis of the Crease, Glue bar, Holes, Safe Print Area, Glue.**

Pages with components have a properly set crop size (so-called trimbox). When importing the template to graphic software and saving files for printing, pay special attention to maintaining the correct crop size. After checking the files and removing template elements by PromoNotes, flattening transparency and performing possible color conversions, a PDF file will be sent to the Contractor for final verification and approval before printing. If the correction of the received files turns out to be impossible, the Contractor will be asked to correct the files according to the given guidelines.

Technische Spezifikationen

Vorbereitung von Materialien für den Druck, Umgang mit Modellen und grundlegende Qualitätsstandards

gültig seit dem 1. Februar 2025

1. Geltungsbereich des Dokuments	11
2. Definitionen	11
3. Dateivorbereitungsanweisung	12
4. Regeln für den Umgang mit PromoNotes-Modellen	17
5. Wörterbuch	18

1. Geltungsbereich des Dokuments

Die technische Spezifikation ist ein Dokument, welches die technischen Anforderungen für die Vorbereitung von grafischen Materialien für den Druck und die Art und Weise ihrer Übertragung an PromoNotes festlegt sowie auch Regeln für die Verwendung von Produktmustern enthält. Die technische Spezifikation ist ein integraler Bestandteil der Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

2. Definitionen

- 2.1. **Ein Farbprofil** ist ein Satz von Daten, der Farben gemäß den vom International Color Consortium (ICC) veröffentlichten Standards charakterisiert.
- 2.2. **CMYK** ist ein im Druck verwendetes Farbmodell, bei dem die Farben durch Mischen der vier Grundfarben erzeugt werden:
- C - Cyan (Blaugrün),
 - M - Magenta (Violett),
 - Y - Gelb (Gelb),
 - K - Schwarz (Schwarz, zur Unterscheidung von Blau als „Key“ bezeichnet).
- CMYK ist ein subtraktives System, d. h. die Farben werden durch Subtraktion (Absorption) von Licht von der weißen Oberfläche des Papiers gewonnen. Im Druckverfahren wird durch die Überlagerung dieser vier Farben in unterschiedlichen Anteilen eine breite Palette von Farben erzeugt. Sie wird üblicherweise beim Mehrfarbdruck und verwandten Verfahren verwendet. Diese Farben werden auch als „Prozessfarben“ oder „triadische Farben“ bezeichnet.
- 2.3. **PMS** (Pantone Matching System) ist die abgekürzte Bezeichnung für das von Pantone entwickelte zusätzliche Farbsystem. Die Zuweisung eindeutiger Nummern zu jeder Farbe ermöglicht ihre Standardisierung in Druck und Design. Das System gewährleistet die Genauigkeit und Konsistenz von Farben auf verschiedenen Materialien. Die Pantone-Farbkarten erleichtern die Auswahl und den Vergleich von Farben. Das System wird auch für den Druck von Farben verwendet, die nicht im CMYK-Farbraum dargestellt werden können, wie z. B. metallische oder fluoreszierende Farben.
- 2.4. **HKS** ist der Name eines in Deutschland und Mitteleuropa beliebten Zusatzfarbsystems. Das HKS-System, das hauptsächlich für den Offsetdruck verwendet wird und 120 Farben beinhaltet, verfügt über Paletten, die auf verschiedene Substrate wie gestrichene (HKS K) und ungestrichene (HKS N) Papiere zugeschnitten sind.
- 2.5. **Volltonfarbe** ist ein Begriff aus dem Druckwesen, der eine einheitliche Druckfläche bezeichnet, die mit einer einzigen Farbe bedeckt ist, ohne Tonwertübergänge, Verläufe oder Muster. Es handelt sich um eine Fläche, die vollständig in einer Farbe gedruckt ist und den Eindruck einer vollen und intensiven Farbe vermittelt. Eine Volltonfarbe kann sowohl für CMYK-Flächen als auch für zusätzliche Farben wie PMS oder HKS verwendet werden. Beim Druck kann sich die Verwendung von Volltonfarben auf die Qualität auswirken, insbesondere auf die gleichmäßige Deckung des Bogens, daher ist es wichtig, das Projekt unter Berücksichtigung der technischen Möglichkeiten richtig vorzubereiten.
- 2.6. **Metamerie** ist ein optisches Phänomen, bei dem die Farbe desselben Farbstoffs je nach Art des Lichts, unter dem der Farbstoff betrachtet wird, unterschiedlich wahrgenommen wird. In der Praxis bedeutet dies, dass zwei Farben z. B. bei Tageslicht identisch aussehen können, sich aber bei Fluoreszenz- oder Glühlampenlicht unterscheiden.
- 2.7. **Farbproof** - ein Ausdruck aus einem digitalen Gerät, der den gewünschten Druck wiedergibt. Der Farbproof ist die grundlegende Farbreferenz beim Druck.
- 2.8. **Ein Planobogen** ist ein bedrucktes, ungeschnittenes und nicht laminiertes Blatt Papier, das als Farbreferenz für eine erneute Produktion oder für die Bewertung von Abweichungen zwischen der Referenz und dem endgültigen Druck archiviert wird.
- 2.9. **Trimbox** ist ein Attribut der Druckdatei, das die Zielgröße nach dem Schneiden definiert.
- 2.10. **Gestrichenes Substrat** im Druck ist eine Papiersorte, die durch ein spezielles Verfahren eine glattere, glänzendere oder matte Oberfläche erhält. Die Beschichtung, die auf das Papier aufgetragen wird, besteht aus einer Mischung von Pigmenten (z. B. Kaolin) und Bindemitteln, die dem Papier bessere Druckeigenschaften

verleihen, z. B. eine bessere Detailwiedergabe und lebendigere Farben. Im Druck gibt es zwei Haupttypen von gestrichenen Bedruckstoffen:

- Glänzend gestrichenes Papier: hat ein hohes Reflexionsvermögen, was zu intensivem Glanz und größerem Farbkontrast führt.
- Matt gestrichenes Papier: bietet einen subtileren Effekt ohne Glanz und wird häufig für Materialien gewählt, bei denen die Lesbarkeit des Textes wichtiger ist als die Farbintensität.

- 2.11. **Ungestrichene Bedruckstoffe** sind Papiere, die nicht gestrichen wurden. Es ist ein natürlicheres Rohmaterial, das im Vergleich zu gestrichenem Papier eine höhere Porosität aufweist. Dies führt zu weniger intensiven Farben und leicht unscharfen Konturen. Ungestrichene Bedruckstoffe werden häufig für den Druck von Materialien wie Büchern, Schreibwaren oder Notizblöcken und Notizbüchern verwendet.
- 2.12. **FOGRA51** und **FOGRA52** sind Farbstandards für den Druck, die vom Fogra-Institut (einer deutschen Forschungseinrichtung für die Entwicklung und Standardisierung von Druckverfahren) entwickelt wurden. Diese beschreiben wie Farben im Offsetdruck aussehen sollten.
- 2.13. **Ein Bitmap** ist ein digitales Bild, das aus Pixeln besteht, wobei jedem Pixel eine Farbe zugeordnet ist. Die Qualität eines Bitmaps hängt von der Auflösung ab. Die Vergrößerung eines Bitmaps führt zu einem Qualitätsverlust. Ein Bitmap wird hauptsächlich für Fotos verwendet und in Formaten wie JPEG, PNG oder BMP gespeichert.
- 2.14. **Ein Spektralphotometer** ist ein Gerät zur präzisen Farbmessung, das analysiert, wie eine Oberfläche Licht bei verschiedenen Wellenlängen reflektiert oder absorbiert. Im Druck und bei der Qualitätskontrolle von Druckergebnissen wird ein Spektralphotometer verwendet, um die Farbkonsistenz zwischen Mustern und dem Endprodukt sicherzustellen.

3. Dateivorbereitungsanweisung

Dateiformate:

Dateien für den Druck sollten im PDF-Format eingereicht werden. Die von PromoNotes bevorzugte Version ist PDF/X-4 (oder PDF ab Version 1.4, welches das Speichern von Ebenen erlaubt). Die Datei sollte keine Farbprofile (ICC) enthalten. Achten Sie darauf, dass die Grafiken nicht mit den Mockup-Farben vermischt werden, wenn Sie die Transparenzen reduzieren. Die Datei darf keine Druckmarken (Schnittlinien, Streifen, Farbbalken) enthalten. Die Datei muss im Maßstab 1:1 erstellt werden, ohne Skalierung.

Farben:

Dateien für den Druck auf gestrichenen Substraten verwendet PromoNotes das Farbprofil PSOcoated_v3 FOGRA51 und auf ungestrichenen Substraten PSOuncoated_v3 FOGRA52.

Die Materialien sollten im CMYK-Farbraum vorbereitet und geliefert werden. Wenn PMS- oder HKS-Farben verwendet werden, sollte die Farbnummer unter Berücksichtigung der Art des Bedruckstoffs genau angegeben werden (Einzelheiten siehe unten).

Pantone-Farbfächer; PromoNotes verwendet aktuelle Farbfächer. Es gelten folgende Farbfächer:

- Beschichtete Substrate: Pantone Formula Guide Solid Coated; Farben markiert mit dem Buchstaben C
- Ungestrichene Substrate: Pantone Formula Guide Solid Uncoated; Farben, die mit dem Buchstaben U

HKS-Farbfächer; PromoNotes verwendet aktuelle Farbfächer. Verwendete HKS-Farbfächer:

- Beschichtete Substrate: HKS K; Farben, die mit dem Buchstaben K gekennzeichnet sind.
- Ungestrichene Untergründe: HKS N; Farben, die mit dem Buchstaben N gekennzeichnet sind

Der Druck von Pantone-Metallicfarben auf gestrichenen und ungestrichenen Substraten ist für die Farben mit den Nummern 871-877 möglich. Darüber hinaus können die Farben mit den Nummern 8003, 8021, 8062, 8100, 8201, 8281, 8321 auf gestrichenen Substraten gedruckt werden.

Der Druck von Pantone-Neonfarben auf gestrichenen und ungestrichenen Substraten ist für die Farben mit den Nummern 801-807 möglich.

Wenn schwarze Farbe im Grafikdesign verwendet werden soll, empfiehlt PromoNotes:

- für große grafische Elemente (einheitliche Hintergründe) schwarze Farbe im CMYK-Grafikmodell zu verwenden (vorgeschlagene CMYK-Zusammensetzung für tiefes Schwarz ist: 50/40/35/100);
- für kleine grafische Elemente, z. B. Texte oder Linien, nur Schwarz (K 100%) zu verwenden;
- für die Erstellung von Grau- oder Schwarz-Weiß-Fotos nur Schwarz verwenden. Bei der Erstellung von Grautönen aus allen CMYK-Komponenten werden immer Schattierungen von triadischen Farben verwendet, außerdem hängt die Farbwahrnehmung von der Beleuchtung ab (Metamerie). Im Falle von Grau, das aus allen CMYK-Komponenten hergestellt wird, wird die Ansicht und Wahrnehmung auf dem Bildschirm immer anders sein als die Wahrnehmung des tatsächlich gefertigten Produktes.

Beim Druck in Weiß auf Papier muss diese Farbe in der Druckdatei als Zusatzfarbe mit einer Ausgabezusammensetzung von 0/0/0/0 mit dem Namen „White“ definiert werden.

Beim Druck in Weiß auf Buchbinderfurnier muss diese Farbe in der Druckdatei als Zusatzfarbe mit einer Ausgabezusammensetzung von 30/30/0/0 mit dem Namen „WHITE“ definiert werden.

Bei der Gestaltung von Grafiken ist zu berücksichtigen, dass der Verbrauch von weißem Toner die Produktionskosten beeinflusst. Es gelten zwei Preisstufen, abhängig vom Deckungsgrad: bis zu 30 % der Nutzfläche (niedrigere Preisklasse); über 30 % der Nutzfläche (höhere Preisklasse). PromoNotes behält sich das Recht vor, den Preis nach Überprüfung des Deckungsgrades mit weißem Toner zu ändern.

Farbmuster:

Sofern der Kunde kein anderes Farbmuster vorgibt, sind die Standardfarbmuster:

Farben	Art des Substrats	Standardfarbmuster
CMYK	beschichtetes Papier	Proof - ISO 12647-7:2016, FOGRA51
CMYK	unbeschichtetes Papier	Proof - ISO 12647-7:2016, FOGRA52
Pantone®	beschichtetes Papier	Musterbuch Pantone® Solid Coated
Pantone®	unbeschichtetes Papier	Musterbuch Pantone® Solid Uncoated
HKS®	unbeschichtetes Papier	Musterbuch HKS K
HKS®	Unbeschichtetes Papier	Musterbuch HKS N
Sonderfarben - Metallic	beschichtetes Papier	Pantone Metallics Solid Coated
Sonderfarben - pastell und fluoreszierend	beschichtetes und unbeschichtetes Papier	Pantone Pastels & Neons Solid Coated & Uncoated

Bei Nachdrucken - d.h. bei Aufträgen für ein zuvor von PromoNotes hergestelltes Produkt mit dem Verweis des Kunden auf die Nummer des vorherigen Auftrags - ist der Farbführer ein unfertiger Druckbogen aus der vorherigen Produktion, der bei uns archiviert wird. Produzierte Druckaufträge werden 18 Monate lang archiviert. Neuauflagen von Projekten, die älter als 18 Monate sind, werden nach den in der obigen Tabelle angegebenen Standardvorlagen hergestellt.

Vor der Produktion kann auf Wunsch des Auftragnehmers ein Probedruck mit Abmessungen angefertigt werden. Der akzeptierte Andruck kann als Farbreferenz für die Produktion dienen.

Wenn der Kunde daran interessiert ist, eine andere als die oben aufgeführten Farbreferenzen zu verwenden, muss er dies PromoNotes bei der Auftragserteilung mitteilen.v

Farbbewertungsverfahren:

Farbbeurteilungsverfahren		Beschreibung	erforderliche Bedingungen
Basis	visuelle Beurteilung	visueller Vergleich des Farbmusters mit dem Rohbogen aus dem Druck im Normlicht	Normlicht D50 (mit Farbtemperatur von 5000K)
selektiv	Farbmessung	Bestimmung von Farbunterschieden auf Basis von Spektralfotometermessungen	Messbedingungen, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind

Messbedingungen:

Leuchtmittel	D50
Beobachtungswinkel	2°
Geometrie	45°/0°
Messmodus	M1: D50, ohne Polarisationsfilter
Methode zur Berechnung von Farbunterschieden	ΔE_{00} (CIEDE2000, dE2000)

Bei Metallic-Farben führen wir keine Messungen mit einem Spektralphotometer durch.

Die Farbkontrolle erfolgt während des Drucks und zusätzlich kurz danach, bevor die Bögen archiviert werden.

Die Farben können sich aufgrund der physikalischen und chemischen Eigenschaften der Farben verändern. Auch bei der Druckveredelung kann es zu Veränderungen kommen. Fluoreszierende Pigmente sind nicht sehr widerstandsfähig gegen Licht und Veredelungsprozesse, darüber hinaus können metallische Pigmente anlaufen. Einige Farbbestandteile verändern sich mit der Zeit - sie vergilben zum Beispiel.

Aufgrund des Einflusses der Druckveredelung auf die Farbwahrnehmung werden Rohbögen einer Bewertung unterzogen.

Beim Druck auf Oberflächen, die in der Masse mit anderen Farben als Schwarz eingefärbt sind, wird die Farbe des Drucks zunächst auf einer weißen Oberfläche geprüft und dann auf die Zieloberfläche bedruckt.

Schriftarten und Mindestgrößen, die im Druck erhältlich sind:

Alle verwendeten Schriftarten sollten in eine Datei eingebettet oder in Fade umgewandelt werden.

PromoNotes empfiehlt die Verwendung von Schriftarten mit einer Größe von mindestens 6pt oder einer Elementdicke von mindestens 0,2pt. Der angegebene Wert gilt für den Druck in Schwarz mit einer Rasterintensität von 100%. Wenn die Intensität des Rasters abnimmt, sollte die Mindestdicke zunehmen.

Die Erhöhung der Dicke wird von PromoNotes wie folgt empfohlen:

- die Mindestelementdicke für 100% Raster beträgt 0,2pt (0,07mm)
- die minimale Elementdicke für 75% Raster beträgt 0,25pt (0,08mm)
- die minimale Elementdicke für 50% Raster ist 0.35pt (0.12mm)
- die minimale Elementdicke für 25% Raster beträgt 0.4pt (0.14mm)

Bitmap-Qualität:

Bitte beachten Sie, dass die verwendeten Bilder eine Mindestauflösung von 300dpi haben müssen. Unterhalb dieses Wertes ist PromoNotes nicht für die Druckqualität von Bildern mit geringerer Auflösung verantwortlich.

Prägen:

- das Material für die Erstellung des Korrekturabzugs muss eine Vektorgrafik sein und ihre Elemente müssen Objekte sein, sie dürfen keine Linien sein.
- die Dateien sollten in einem Maßstab von 1:1 erstellt werden.
- bei den Elementen muss es sich um geschlossene Objekte mit gleichmäßiger Füllung und ohne Konturen handeln.
- die Mindestdicke der Elemente beträgt 0,2 mm (= ca. 0,6 pt);
- die Mindestdicke der Aussparung (Zwischenraum zwischen zwei Elementen) beträgt 0,3 mm (= ca. 0,9 pt);
- es ist nicht möglich, die Prägung mit Druckelementen zu kombinieren;
- die Prägung kann nicht auf UV-Lack angebracht werden.

Prägen mit Folie:

- das Material für die Erstellung des Korrekturabzugs muss eine Vektorgrafik sein und ihre Elemente müssen Objekte sein, sie dürfen keine Linien sein.
- die Dateien sollten in einem Maßstab von 1:1 erstellt werden.
- bei den Elementen muss es sich um geschlossene Objekte mit gleichmäßiger Füllung und ohne Konturen handeln.
- die Mindestdicke der Elemente beträgt 0,2 mm (= ca. 0,6 pt);
- die Mindestdicke der Aussparung (Zwischenraum zwischen zwei Elementen) beträgt 0,4 mm (= ca. 1 pt)
- es ist nicht möglich, die Prägung mit Druckelementen zu kombinieren;
- die Prägung kann nicht auf UV-Lack angebracht werden.

UV-Lack:

- die Mindestdicke der Elemente beträgt 0,4 mm (= ca. 1 pt);
- die Mindestdicke der Aussparung (Abstand zwischen zwei Elementen) beträgt 0,5 mm (= ca. 1,4 pt);
- Grafiken in Dateien für UV-Lack sollten um 0,1 mm (= ca. 0,2 pt) größer sein als die Grafiken, auf die dieser Lack aufgetragen werden soll;
- Material für UV-Lack sollte in einer separaten Datei geliefert werden - es sollte nicht in Dateien für den Offsetdruck enthalten sein.

3D-Polymer:

- Die Mindestdicke des Elements beträgt 0,1 mm (ca. 0,3 pt).
- Elemente, die mit Polymer hergestellt werden sollen, müssen in der Datei als zusätzliche Farbe mit dem Wort „FOIL“ im Namen gekennzeichnet werden (z. B. „GOLD FOIL“).
- Das Polymer darf nicht über den Beschnitt hinausragen und sich nicht an Falzen befinden.
- Die bevorzugte Oberfläche, auf die das Polymer aufgetragen wird, ist eine kratz feste Mattfolie.
- Mit Polymer werden kleine Elemente und kleine Flächen beschichtet.

Druck auf die Kanten von Notizbüchern und Kalendern oder auf die Seiten von Papierwürfeln:

- die möglichen Mindeststärken der Elemente entsprechen den Mindeststärken im Offsetdruck.
- die Datei für den Druck sollte als (eine PDF-Datei oder eine PDF-Seite) für jede Seite separat erstellt werden.
- die Dateien sollten immer vertikal ausgerichtet sein - entsprechend den Markierungen auf dem Mockup.

- die Beschnittzugabe in der Datei sollte 0,9 mm auf jeder Seite betragen.
- die Grafiken auf den Seiten eines Notizbuchs oder Blocks, deren Seiten bedruckt werden sollen, dürfen nicht in den Beschnitt hineinragen, um zu verhindern, dass sich der Druck aus dem Beschnitt mit dem Druck am Rand des Notizbuchs überschneidet.
- es wird davon abgeraten, Farbabplikationen mit Kleber auf die Seite zu bringen - Fingerabdrücke und ungleichmäßige Farbe können sichtbar werden.
- es wird davon abgeraten, eine farbige Applikation zu entwerfen, wenn auf den angrenzenden Seiten kein Druck vorhanden ist - es kann zu Farbspritzern auf den nicht bedruckten Seiten kommen.
- es wird davon abgeraten, Logos, Schriftzüge oder Formen an den Rändern anzubringen, um geometrisch gleichmäßig zu sein.
- die Klebeseite von Haftnotizen darf nicht bedruckt werden.
- wichtige Elemente, wie Logos oder Texte, sollten 10 mm von der abgerundeten Ecke entfernt sein.

Siebdruck:

- die grafischen Elemente müssen Vektorgrafiken sein
- es ist nicht möglich Rastergrafiken im Siebdruck zu drucken;
- Grafiken müssen in Einzelfarben (C, M, Y, K, Pantone oder HKS) erstellt werden
- es ist nicht möglich Farben zu mischen - Farben können nur voll gesättigt sein (100%)
- es gibt keine Möglichkeit Separationen oder Tonwertübergänge zu drucken;
- die Mindeststärke der Elemente beträgt 0,5 mm (= ca. 1,4 pt);
- die Mindestdicke der Aussparung (Abstand zwischen zwei Elementen) beträgt 0,5 mm (= ca. 1,4 pt)
- der Sicherheitsabstand zwischen zwei Farben beträgt 2 mm

HINWEIS: Dateien für den Siebdruck, die eine Farbübereinstimmung / Passergenauigkeit (benachbarte oder überlappende Farben) enthalten, können nicht immer verwendet werden - Grafiken, die eine solche Übereinstimmung enthalten, müssen zunächst auf die Möglichkeit eines solchen Drucks überprüft werden.

Haftnotizblock mit Animationseffekt:

Haftnotizen mit Animationseffekt: Die Druckdatei für einen Haftnotizblock mit Animationseffekt sollte die genaue Anzahl der Blätter enthalten, sowie in der Reihenfolge angeordnet sein, die der fertige Haftnotizblock haben soll. Wenn der Block 50 Blätter enthalten soll, muss die PDF-Datei mit dem grafischen Material für den Druck 50 Seiten beinhalten.

Haftnotizen mit Animationseffekt können nur in CMYK-Farben gedruckt werden.

HINWEIS: Die Animation bewegt sich vorwärts oder rückwärts, je nachdem, in welche Richtung die Seiten geblättert werden. Wenn die Seiten von oben nach unten geblättert werden, bewegt sich die Animation vorwärts. Wenn die Seiten von unten nach oben geblättert werden, bewegt sich die Animation rückwärts. Eine Ausnahme bildet ein Notizbuch mit Haftnotizen und einer Animation auf dem Einband. In diesem Fall gibt es nur eine richtige Richtung zum Blättern – von unten nach oben.

Dateien für Etiketten drucken:

- die Dateien müssen 100x70 mm oder 58x43 mm groß sein.
- die Mindestdicke des Elements beträgt 2 px (Pixel) oder 0,5 mm (etwa 1,5 pt).
- der Sicherheitsrand beträgt 2 mm.
- die Etiketten dürfen keine Anschnitte haben.
- die Linien des EAN-Codes müssen parallel zu der Richtung verlaufen, in der das Etikett aus der Etikettiermaschine kommt, d.h. entlang der kurzen Seite.
- die PDF-Datei darf keine Farbverläufe enthalten - nur 100% Schwarz (Black).

FSC® Warenzeichen:

PromoNotes ist lizenziert (FSC® C131646) die FSC®-Zeichen auf Produkte anzubringen.

FSC-Markierungen umfassen die folgenden Möglichkeiten:

- FSC-Logo,
- die Abkürzung „FSC“,
- der Name „Forest Stewardship Council®“,
- das Zeichen „Forests for All Forever®“.

Jegliche Verwendung der oben genannten Marken, ob in Text- oder Grafikform, erfordert:

- die Bestellung eines zertifizierten Produkts,
- die Anbringung des sogenannten FSC-Produktlabels,
- die Bestätigung von PromoNotes, dass die grafische Gestaltung genehmigt wurde und die korrekte Platzierung der Zeichen gemäß den FSC-Anforderungen bescheinigt wird.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, PromoNotes schriftlich über die Aufnahme eines FSC-Zeichens oder eines Hinweises auf diese Zertifizierung (sowohl in grafischer als auch in textlicher Form) in seinem Projekt zu informieren.

Es ist nicht möglich, FSC-Zeichen auf Produkte zu drucken, die ohne diese Zertifizierung bestellt wurden.

Die Verwendung von Zeichen mit der Lizenznummer eines Auftragnehmers, der auch Zertifikatsinhaber ist, erfordert die Unterzeichnung einer separaten Vereinbarung. Das Produkt, das Gegenstand einer solchen Vereinbarung ist, muss in den Geltungsbereich beider Zertifikate fallen.

Weitere Informationen zu den Bedingungen für die Verwendung von FSC-Marken finden Sie in den „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“, Kapitel VII, Abs. 6.2.

4. Regeln für den Umgang mit PromoNotes-Modellen

Für die Gestaltung sollten nur PromoNotes-Vorlagen / Korrekturabzüge verwendet werden. Wenn Dateien zusammen mit Vorlagenelementen geliefert werden, behalten Sie die von PromoNotes zugewiesenen Attribute dieser Elemente bei (Farben und ihre Namen sowie Überdrucken) und speichern Sie die PDF-Datei unter Beibehaltung der Ebenen ab. Die Vorlage und die Grafiken sollten sich in separaten Ebenen befinden.

Komponenten des Korrekturabzugs:

- Auf der Übersichtsseite werden alle Produktkomponenten mit ihren Abmessungen und technologischen Linien sowie deren Beschreibungen dargestellt. Das grafische Design sollte nicht auf der Übersichtsseite platziert werden.
- Auf den Komponentenseiten werden die einzelnen Komponenten des Produktes, die auf der Übersichtsseite zusammengefasst sind, separat dargestellt. Der Entwurf sollte auf den Komponentenseiten des Produkts platziert werden. Diese Dateien werden für den Druck verwendet.

In den Vorlagen, sowohl auf der Übersichtsseite als auch auf den Seiten der Produktkomponenten, gibt es technologische Linien. Diese Linien bestimmen die Parameter des Produkts und sollen die richtige Vorbereitung des grafischen Entwurfs erleichtern. Alle Zeilen sind am Ende der Übersichtsseite beschrieben.

Damit die technologischen Linien beim Druck nicht auf das Endprodukt übertragen werden, werden die ihnen zugewiesenen Farben (d.h. Zusatzfarben) bei der Druckvorbereitung automatisch aus dem Projekt entfernt. Daher dürfen Farben mit den folgenden Namen nicht in grafischen Entwürfen verwendet werden: **Trimbox, Bleedbox, Gummiband, Seitensymbol, Vollpappe, Achse des Falzes, Klebeleiste, Löcher, sicherer Druckbereich, Kleber.**

Seiten mit Komponenten haben eine richtig eingestellte Beschnittgröße (sog. Trimbox). Nach der Überprüfung der Dateien und der Entfernung von Vorlagenelementen durch PromoNotes, der Reduzierung von Transparenzen und der Durchführung möglicher Farbkonvertierungen wird dem Auftragnehmer eine PDF-Datei zur endgültigen Überprüfung und Genehmigung vor dem Druck zugesandt. Sollte sich die Korrektur der erhaltenen Dateien als unmöglich erweisen, wird der Auftragnehmer aufgefordert, die Dateien gemäß den vorgegebenen Richtlinien zu korrigieren.

5. Wörterbuch

Graphic template	Grafikvorlage
Finished component size	Finale Größe Des Elements
Bleed area. In case of bleed imprint, please extend it until blue line	Angeschnittener Bereich. Bei Gestaltungen Mit Anschnitt Die Daten Bitte Bis Zur Blauen Linie Auffüllen/Verlängern
Safe print area. Keep all important text and graphics within this area	Sicherer Druckbereich. Alle Wichtigen Texte Und Grafiken Bitte Innerhalb Dieses Bereichs Positionieren
Solid board	Hardcover Inlay
Axis of the product	Mittlere Achse Des Produkts
Visual spine edge	Sichtbarer Bereich Des Rückens
Paper pocket	Papier-Froschtasche
Glue area	Klebefläche
Perforation	Perforation
Mindnotes in hardcover	Mindnotes Im Hardcover
Mindnotes in paper softcover	Mindnotes Im Softcover Aus Papier
Sticky notes	Haftnotizen
Sticky notes shaped	Haftnotizen Gestanzt
Writing pad	Schreibblock
Sticky notes in softcover	Haftnotizen Im Softcover
Sticky notes set in softcover	Haftnotizenset Im Softcover
Sticky notes set in hardcover	Haftnotizenset Im Hardcover
Notepad in softcover	Notizblock Im Softcover
Notes set in softcover	Notizblock Set In Softcover
Z-notes in box	Z-Notes In Box
Softback calendar	Softcover-Kalender
Hardback calendar	Hardcover-Kalender
Hardcover collegeblock	Hardcover Collegeblock
Softcover collegeblock	Softcover Collegeblock
Slope notepad	Effekt Notizblock
Desk pad	Schreibtischunterlage
Cube pad	Notizklotz
Front	Vorderseite
Back	Rückseite
Glue	Kleber
Glued	Leimung
Outer cover	Umschlag Aussenseite
Inner cover	Umschlag Innenseite
Front cover	Vorderer Umschlag
Back cover	Hinterer Umschlag
Top endsheet	Vorsatz - Spiegel Vorne
Bottom endsheet	Nachsatz - Spiegel Hinten
Pur notepad	Gebundener Buchblock
Additional sheet	Zusatzblatt
Notepad	Notizblock
Calendar sheet	Kalenderblatt
Wire-o notepad	Wire-O Notizblock
Z-notes	Z-Notes
Sticky notes	Haftnotizen
Bottom sheet	Bodenblatt
Paper pocket	Papier-Froschtasche
Wrapper	Banderole

Specyfikacja techniczna

Przygotowanie materiałów do druku, obsługa makiet oraz podstawowe normy jakościowe

obowiązujące od dnia 1 lutego 2025 roku

1. Zakres dokumentu	20
2. Definicje	20
3. Instrukcja przygotowania plików	21
4. Zasady pracy z makietami PromoNotes	26
5. Słownik	27

1. Zakres dokumentu

Specyfikacja techniczna to dokument, który określa wymagania techniczne dotyczące przygotowania materiałów graficznych do druku oraz sposób ich przekazania do PromoNotes a także zawiera zasady korzystania z makiet produktów. Specyfikacja techniczna stanowi integralną część Ogólnych Warunków Umownych.

2. Definicje

- 2.1. **Profil kolorystyczny** to zbiór danych, które charakteryzują kolor zgodnie z normami ogłoszonymi przez International Color Consortium (ICC).
- 2.2. **CMYK** to model barwny stosowany w druku, w którym kolory tworzy się przez mieszanie czterech podstawowych farb:
 - C – Cyan (niebieskozielony),
 - M – Magenta (purpurowy),
 - Y – Yellow (żółty),
 - K – Black (czarny, określany jako "Key" dla odróżnienia od niebieskiego).

CMYK jest systemem subtraktywnym, co oznacza, że kolory są uzyskiwane przez odejmowanie (pochłanianie) światła od białej powierzchni papieru. W procesie druku nałożenie tych czterech kolorów w różnych proporcjach pozwala uzyskać szeroką gamę barw. Jest powszechnie stosowany w druku wielobarwnym w poligrafii oraz pokrewnych metodach. Kolory te są również określane jako „barwy procesowe” lub „kolory triadowe”.
- 2.3. **PMS** (Pantone Matching System) to skrócona nazwa systemu kolorów dodatkowych stworzonego przez firmę Pantone. Przypisanie unikalnych numerów do każdego koloru umożliwia ich standaryzację w druku i projektowaniu. System zapewnia precyzję i spójność kolorów na różnych materiałach, a wzorniki Pantone ułatwiają ich wybór i porównywanie. System używany jest również do druku kolorów, których nie można uzyskać w przestrzeni CMYK, takich jak kolory metaliczne czy fluorescencyjne.
- 2.4. **HKS** to nazwa popularnego w Niemczech i Europie Środkowej systemu kolorów dodatkowych. System HKS, używany głównie w druku offsetowym, oferujący 120 kolorów, ma palety dostosowane do różnych podłoży, takich jak papiery powlekane (HKS K) i niepowlekane (HKS N).
- 2.5. **Apla** to termin używany w poligrafii, który oznacza jednolitą powierzchnię druku pokrytą jednym, pełnym kolorem, bez przejść tonalnych, gradientów czy wzorów. Jest to obszar zadrukowany całkowicie jednym kolorem, co daje efekt pełnej i intensywnej barwy. Apla może dotyczyć zarówno powierzchni w CMYK, jak i w kolorach dodatkowych, takich jak PMS czy HKS. W druku stosowanie apli może wpływać na jego jakość, zwłaszcza na równomierne pokrycie arkusza, dlatego ważne jest odpowiednie przygotowanie projektu z uwzględnieniem jego technologicznych możliwości.
- 2.6. **Metameryzm** to zjawisko optyczne polegające na różnym odbiorze barwy tej samej substancji barwiącej (np. zawartej w farbie) w zależności od rodzaju światła, w którym dana substancja barwiąca jest obserwowana. W praktyce oznacza to, że dwa kolory mogą wyglądać identycznie np. w świetle dziennym, ale różnić się od siebie w świetle fluorescencyjnym lub żarowym.
- 2.7. **Proof kolorystyczny** - wydruk z maszyny cyfrowej odwzorowujący wydruk docelowy. Proof kolorystyczny stanowi podstawowy wzorzec kolorystyczny podczas druku.
- 2.8. **Arkusz plano** to zadrukowany, niepocięty i niezalaminowany arkusz papieru, który jest archiwizowany jako wzorzec kolorystyczny do ponownej produkcji lub do oceny ewentualnych rozbieżności między wzorcem, a końcowym wydrukiem.
- 2.9. **Trimbox** to atrybut pliku do druku definiujący docelowy rozmiar po przycięciu.
- 2.10. **Podłoże powlekane** w poligrafii to rodzaj papieru, który został poddany specjalnemu procesowi nadającemu mu gładką, bardziej błyszczącą lub matową powierzchnię. Powłoka, którą nanosi się na papier, składa się z mieszaniny pigmentów (np. kaolinu) i substancji wiążących, dzięki czemu papier ma lepsze właściwości drukarskie, takie jak wyższa jakość odwzorowania detali czy żywsze kolory. W poligrafii wyróżnia się dwa główne rodzaje podłoży powlekanych:

- Papier powlekany błyszczący (ang. gloss coated paper): ma wysoką zdolność odbijania światła, co powoduje intensywny połysk i większy kontrast kolorów.
 - Papier powlekany matowy (ang. matt coated paper): daje bardziej subtelny efekt, bez połysku, i jest często wybierany do materiałów, gdzie ważniejsza jest czytelność tekstu niż intensywność kolorów.
- 2.11. **Podłoże niepowlekane** w poligrafii to papier, który nie został poddany procesowi powlekania. Jest to bardziej naturalny, surowy materiał, który charakteryzuje się większą porowatością w porównaniu do papieru powlekanego. Skutkuje to mniej intensywnymi kolorami i nieco rozmytymi konturami. Podłoża niepowlekane są często stosowane w druku takich materiałów jak książki, papeteria czy notatniki i zeszyty.
- 2.12. **FOGRA51** oraz **FOGRA52** to standardy kolorystyczne stosowane w poligrafii, opracowane przez Instytut Fogra (niemiecką organizację badawczą działającą na rzecz rozwoju i standaryzacji procesów druku) opisujące jak powinny wyglądać kolory w druku offsetowym.
- 2.13. **Bitmapa** to obraz cyfrowy złożony z pikseli, gdzie każdy piksel ma przypisany kolor. Jakość bitmapy zależy od rozdzielczości. Powiększenie bitmapy powoduje utratę jakości. Używana głównie do zdjęć, bitmapa jest zapisywana w formatach takich jak JPEG, PNG czy BMP.
- 2.14. **Spektrofotometr** to urządzenie używane do precyzyjnego pomiaru koloru, które analizuje, jak powierzchnia odbija lub absorbuje światło o różnych długościach fal. W poligrafii i kontroli jakości druku spektrofotometr jest wykorzystywany do zapewnienia zgodności kolorystycznej między próbkami i produktem ostatecznym.

3. Instrukcja przygotowania plików

Formaty plików:

Pliki do druku należy dostarczyć w formacie PDF. Preferowaną przez PromoNotes wersją jest PDF/X-4 (lub PDF od wersji 1.4 wzwyż, umożliwiający zapisywanie warstw). Plik nie powinien zawierać profili kolorystycznych (ICC). Podczas spłaszczania przezroczystości należy upewnić się, że grafika nie została zmieszana z kolorami makietowymi. Plik nie powinien zawierać znaczników drukarskich (linii cięcia, paserów, pasków kolorów). Plik musi być przygotowany w skali 1:1, bez skalowania.

Kolorystyka:

W plikach do druku na podłożach powlekanych PromoNotes stosuje profil kolorystyczny PSOcoated_v3 FOGRA51 a na podłożach niepowlekanych PSOuncoated_v3 FOGRA52.

Materiały powinny być przygotowane i dostarczone w przestrzeni kolorystycznej CMYK. W przypadku użycia kolorów PMS lub HKS, należy dokładnie podać numer koloru z uwzględnieniem rodzaju podłoża (szczegóły poniżej).

Wzorniki Pantone; PromoNotes stosuje aktualne wzorniki. Obowiązują następujące wzorniki:

- Podłoża powlekane: Pantone Formula Guide Solid Coated; kolory oznaczone literą C
- Podłoża niepowlekane: Pantone Formula Guide Solid Uncoated; kolory oznaczone literą U

Wzorniki HKS, PromoNotes stosuje aktualne wzorniki. Stosowane wzorniki HKS:

- Podłoża powlekane: HKS K; kolory oznaczone literą K
- Podłoża niepowlekane: HKS N; kolory oznaczone literą N

Druk kolorów metalicznych Pantone na podłożach powlekanych i niepowlekanych możliwy jest dla kolorów o numerach 871-877. Dodatkowo, dla podłoży powlekanych można drukować kolory o numerach 8003, 8021, 8062, 8100, 8201, 8281, 8321.

Druk kolorów neonowych Pantone na podłożach powlekanych i niepowlekanych możliwy jest dla kolorów o numerach 801-807.

W przypadku użycia koloru czarnego w projekcie graficznym PromoNotes zaleca:

- Dla dużych elementów graficznych (apla) użycie koloru czarnego w przestrzeni graficznej CMYK (sugerowany skład CMYK dla głębokiej czerni to 50/40/35/100);
- Dla drobnych elementów graficznych np. teksty lub linie użycie samego koloru czarnego (K 100%);
- Aby szarości oraz zdjęcia czarno-białe przygotować wyłącznie z koloru czarnego. W przypadku przygotowania szarości ze wszystkich składowych CMYK będą one zawsze przybierały odcienie kolorów triadowych, dodatkowo odbiór barwy będzie uzależniony od oświetlenia (metameryzm). W przypadku szarości przygotowanej ze wszystkich składowych CMYK odbiór na ekranie monitora zawsze będzie inny niż odbiór gotowego produktu.

W przypadku druku kolorem białym na papierze kolor ten, w pliku do druku, musi być zdefiniowany jako kolor dodatkowy o składzie wyjściowym 0/0/0/0 o nazwie „White”.

W przypadku druku kolorem białym na okleinie introligatorskiej kolor ten, w pliku do druku, musi być zdefiniowany jako kolor dodatkowy o składzie wyjściowym 30/30/0/0 o nazwie „WHITE”.

Podczas projektowania grafiki należy uwzględnić, że zużycie białego tonera wpływa na koszt produkcji. Obowiązują dwa progi cenowe w zależności od stopnia pokrycia: do 30% powierzchni użytku (niższy przedział cenowy); powyżej 30% powierzchni użytku (wyższy przedział cenowy). PromoNotes zastrzega sobie prawo do zmiany ceny po zweryfikowaniu stopnia pokrycia białym tonerem.

Wzorce kolorystyczne:

Jeżeli klient nie określi innego wzorca kolorystycznego, standardowymi wzorcami barw są:

kolory	rodzaj podłoża	standardowy wzorec kolorystyczny
CMYK	papier powlekany	Proof - ISO 12647-7:2016, FOGRA51
CMYK	papier niepowlekany	Proof - ISO 12647-7:2016, FOGRA52
Pantone®	papier powlekany	Wzornik Pantone® Solid Coated
Pantone®	papier niepowlekany	Wzornik Pantone® Solid Uncoated
HKS®	papier niepowlekany	Wzornik HKS K
HKS®	papier niepowlekany	Wzornik HKS N
kolory spotowe specjalne - metaliczne	papier powlekany	Pantone Metallics Solid Coated
kolory spotowe specjalne - pastelowe i fluorescencyjne	papier powlekany i niepowlekany	Pantone Pastels & Neons Solid Coated & Uncoated

W przypadku wznowień – tj. zamówień na wykonywany wcześniej w PromoNotes produkt z powołaniem się przez klienta na numer poprzedniego zamówienia, wzorec kolorystyczny stanowi zarchiwizowany u nas niewykończony arkusz drukarski z poprzedniej produkcji. Arkusze plano są archiwizowane przez 18 miesięcy. Wznovienia z realizacji wcześniejszych niż 18 miesięcy produkowane są w zgodności ze standardowymi wzorcami wskazanymi w tabeli powyżej.

Przed produkcją, na prośbę Kontrahenta, możliwe jest wykonanie proofa z pomiarem. Zaakceptowany proof może stanowić wzorec kolorystyczny dla produkcji.

Jeśli klient jest zainteresowany wykorzystaniem innego wzorca kolorystycznego niż wymienione powyżej, powinien poinformować o tym PromoNotes podczas składania zamówienia.

Metody oceny koloru:

metoda oceny koloru		opis	wymagane warunki
podstawowa	ocena wizualna	wizualne porównanie wzorca kolorystycznego z niewykończonym arkuszem z druku w świetle znormalizowanym	światło znormalizowane D50 (o temperaturze barwowej 5000K)
selektywna	pomiar koloru	określenie różnic kolorystycznych na podstawie pomiaru spektrofotometrem	warunki pomiarowe ujęte w tabeli poniżej

Warunki pomiarowe:

illuminant	D50
kąt obserwacji	2°
geometria	45°/0°
tryb pomiaru	M1: D50, bez filtra polaryzacyjnego
metoda obliczania różnic kolorystycznych	ΔE_{00} (CIEDE2000, dE2000)

W przypadku farb metalicznych nie wykonujemy pomiaru spektrofotometrem.

Kontrole koloru są przeprowadzane w trakcie druku oraz dodatkowo krótko po jego zakończeniu, przed archiwizacją arkuszy.

Kolory mogą ulec zmianom ze względu na fizykochemiczne właściwości farb. Zmiany mogą wystąpić także podczas procesów wykończeniowych. Pigmenty fluorescencyjne są mało odporne na światło i uszlachetnianie, a farby metaliczne mogą matowieć. Niektóre składniki farb zmieniają się z upływem czasu, np. żółkną.

Ze względu na wpływ wykończenia druku na odbiór barw, ocenie podlegają arkusze bez wykończenia.

W przypadku druku na podłożach barwionych w masie (innych niż czarne), kolor druku jest najpierw sprawdzany na podłożu białym, a dopiero potem na docelowym.

Czcionki oraz minimalne wielkości możliwe do uzyskania w druku:

Wszystkie użyte czcionki powinny być osadzone w pliku lub zamienione na krzywe.

PromoNotes zaleca stosowanie czcionek o wielkości nie mniejszej niż 6 pt lub takich, gdzie grubość elementu wynosi co najmniej 0,2 pt. Podana wartość dotyczy druku w czerni o intensywności rastra 100%. Wraz ze zmniejszaniem natężenia rastra, minimalna grubość elementu powinna się zwiększać.

Zalecany przez PromoNotes przyrost grubości:

- Minimalna grubość elementu dla rastra 100%: 0,2 pt (0,07 mm)
- Minimalna grubość elementu dla rastra 75%: 0,25 pt (0,08 mm)
- Minimalna grubość elementu dla rastra 50%: 0,35 pt (0,12 mm)
- Minimalna grubość elementu dla rastra 25%: 0,4 pt (0,14 mm)

Jakość bitmap:

Należy upewnić się, że użyte obrazy mają minimalną rozdzielczość 300 dpi. PromoNotes nie ponosi odpowiedzialności za jakość wydruku obrazów o niższej rozdzielczości.

Tłoczenia:

- Materiał do przygotowania matrycy musi być grafiką wektorową, a jego elementy muszą być obiektami, nie mogą być liniami.
- Pliki powinny być przygotowane w skali 1:1.
- Elementy powinny być zamkniętymi obiektami o jednolitym wypełnieniu, bez konturów.
- Minimalna grubość elementu to 0,2 mm (około 0,6 pt).
- Minimalna grubość wybrania (przestrzeń między dwoma elementami) to 0,3 mm (około 0,9 pt).
- Nie ma możliwości pasowania tłoczenia z elementami druku.
- Tłoczenie nie może być umieszczone na lakierze UV.

Tłoczenia z folią:

- Materiał do przygotowania matrycy musi być grafiką wektorową, a jego elementy muszą być obiektami – nie mogą być liniami.
- Pliki powinny być przygotowane w skali 1:1.
- Elementy powinny być zamkniętymi obiektami o jednolitym wypełnieniu, bez konturów.
- Minimalna grubość elementu to 0,2 mm (około 0,6 pt).
- Minimalna grubość wybrania (przestrzeń między dwoma elementami) to 0,4 mm (około 1 pt).
- Nie ma możliwości pasowania tłoczenia z elementami druku.
- Tłoczenie nie może być umieszczone na lakierze UV.

Lakier UV:

- Minimalna grubość elementu to 0,4 mm (około 1 pt).
- Minimalna grubość wybrania (przestrzeń między dwoma elementami) to 0,5 mm (około 1,4 pt).
- Grafika w plikach do lakieru UV powinna być większa o 0,1 mm (około 0,2 pt) od grafiki, na którą ten lakier ma być nałożony.
- Materiał do lakieru UV należy dostarczyć w osobnym pliku – nie wolno go umieszczać w plikach do druku offsetowego.

Polimer 3D:

- Minimalna grubość elementu to 0,1mm (około 0,3pt)
- Elementy, które mają być wykonane polimerem muszą być oznaczone w pliku jako kolor dodatkowy ze słowem "FOIL" w nazwie (np "GOLD FOIL")
- Polimer nie może wychodzić na spód oraz nie może znajdować się na zagięciach.
- Preferowanym wykończeniem na które kładziony jest polimer jest folia matowa odporna na zarysowania.
- Polimerem pokrywa się drobne elementy, małe powierzchnie.

Druk na krawędziach notesów i kalendarzy książkowych lub bokach kostek papierowych:

- Minimalne grubości elementów możliwe do uzyskania są tożsame z minimalnymi grubościami możliwymi do uzyskania w druku offsetowym.
- Plik do druku należy przygotować w postaci jednego użytku (jednego pliku PDF lub jednej strony PDF) dla

każdego boku osobno.

- Pliki powinny być zawsze zorientowane pionowo – zgodnie z oznaczeniami umieszczonymi na makiecie.
- Spady w pliku powinny wynosić 0,9 mm z każdej strony.
- Grafika na kartkach notesu lub bloku, którego boki mają być zadrukowane, nie może wychodzić na spód aby zapobiec nakładaniu się nadruku pochodzącego ze spodu i nadruku na krawędzi notesu.
- Odradza się umieszczanie apli koloru na boku z klejem – mogą być widoczne ślady palców i nierównomierny kolor.
- Odradza się projektowanie apli koloru, jeśli na sąsiadujących bokach nie ma druku – może wystąpić rozpryskiwanie farby na boki bez zadruku.
- Odradza się umieszczanie na krawędziach logotypów, napisów lub kształtów, które mają być geometrycznie równe.
- Bok z klejem w notesach samoprzylepnych nie może być zadrukowany.
- Ważne elementy, takie jak logo lub tekst, należy odsunąć o 10 mm od zaokrąglenia narożnika.

Sitodruk:

- Elementy graficzne muszą być grafiką wektorową – nie ma możliwości wykonania sitodruku z grafiki rastrowej.
- Grafika musi być przygotowana w pojedynczych kolorach (C, M, Y, K, Pantone lub HKS) – nie ma możliwości mieszania kolorów.
- Kolory mogą mieć jedynie pełne nasycenie (100%) – nie ma możliwości druku rozbarwień ani przejść tonalnych.
- Minimalna grubość elementu to 0,5 mm (około 1,4 pt).
- Minimalna grubość wybrania (przestrzeń między dwoma elementami) to 0,5 mm (około 1,4 pt).
- Bezpieczny odstęp między dwoma kolorami to 2 mm.

UWAGA! Pliki do sitodruku zawierające pasowanie kolorów (sąsiadujące lub nachodzące na siebie kolory) nie zawsze mogą zostać wykorzystane – grafika zawierająca takie pasowanie musi zostać wcześniej zweryfikowana pod kątem możliwości wykonania takiego druku.

Notes samoprzylepny z efektem animacji:

Plik do druku notesu samoprzylepnego z efektem animacji powinien zawierać dokładnie tyle kartek, ile ma mieć gotowy notes, ułożonych w takiej kolejności, jaką ma mieć efekt końcowy. Jeżeli notes ma mieć 50 kartek, plik PDF z materiałem graficznym do druku powinien zawierać 50 stron.

Notes samoprzylepny z efektem animacji może być wydrukowany wyłącznie w kolorystyce CMYK.

UWAGA! Animacja porusza się do przodu lub do tyłu, w zależności od kierunku wertowania kartek. Jeżeli kartki są wertowane od góry do dołu, animacja porusza się do przodu. Jeśli kartki wertowane są od dołu do góry, animacja porusza się od końca do początku. Wyjątkiem jest notes samoprzylepny z animacją umieszczony w okładce. W takim wypadku właściwy kierunek wertowania kartek jest jeden - od dołu do góry.

Pliki do druku etykiet:

- Pliki muszą mieć rozmiar 100x70 mm lub 58x43 mm.
- Minimalna grubość elementu to 2 px (piksele), czyli 0,5 mm (około 1,5 pt).
- Bezpieczny margines wynosi 2 mm.
- Etykiety nie mogą mieć spadów.
- Linie kodu EAN muszą być ustawione równolegle do kierunku, w jakim etykieta wychodzi z etykieciarki czyli wzdłuż krutkiego boku.

- Plik PDF nie może zawierać gradientów – jedynie 100% czerni (Black).

Znaki towarowe FSC®

PromoNotes posiada licencję (FSC® C131646) uprawniającą do nanoszenia znaków FSC® na produkty.

Do znaków towarowych FSC należą:

- Logo FSC,
- Skrót „FSC”,
- Nazwa „Forest Stewardship Council®”,
- Znak „Forests for All Forever®”.

Każde użycie powyższych znaków, zarówno w formie tekstowej, jak i graficznej, wymaga:

- Zamówienia produktu certyfikowanego,
- Naniesienia tzw. etykiety produktowej FSC,
- Potwierdzenia przez PromoNotes uzyskania aprobaty na projekt graficzny, poświadczającej poprawność umieszczenia znaków zgodnie z wymaganiami FSC.

Kontrahent jest zobowiązany do pisemnego poinformowania PromoNotes o umieszczeniu w swoim projekcie jakiegokolwiek znaku FSC lub odniesień do tej certyfikacji (zarówno w formie graficznej, jak i tekstowej).

Nie ma możliwości nadruku znaków FSC na produktach zamówionych bez tego certyfikatu.

Użycie znaków z numerem licencji kontrahenta, który jest również posiadaczem certyfikatu, wymaga podpisania osobnej umowy. Produkt objęty taką umową musi znajdować się w zakresie obu certyfikatów.

Pozostałe informacje dotyczące zasad i warunków używania znaków towarowych FSC znajdują się w „Ogólnych Warunkach Umownych”, rozdział VII, pkt. 6.2.

4. Zasady pracy z makietami PromoNotes

Podczas projektowania należy korzystać wyłącznie z makiet PromoNotes. W przypadku dostarczania plików wraz z elementami makiety, należy zachować nadane przez PromoNotes atrybuty tych elementów (kolory, ich nazwy oraz ustawienia nadrukowania). Plik PDF powinien być zapisany z zachowaniem warstw, a makieta i grafika powinny znajdować się na oddzielnych warstwach.

Składowe makiet:

- **Strona poglądowa** wizualizuje wszystkie komponenty produktu wraz z wymiarami oraz liniami technologicznymi i ich legendą. Na stronie poglądowej nie należy umieszczać projektu graficznego.
- **Strony z komponentami** wizualizują oddzielnie poszczególne komponenty produktu, które są zbiorczo przedstawione na stronie poglądowej. Na stronach z komponentami należy umieścić projekt graficzny. Te pliki będą wykorzystane do druku.

Na makietach, zarówno na stronie poglądowej, jak i na stronach z komponentami produktu, znajdują się linie technologiczne. Linie te wyznaczają parametry produktu i mają ułatwić odpowiednie przygotowanie projektu graficznego. Wszystkie linie są opisane w legendzie umieszczonej na dole strony poglądowej.

Aby linie technologiczne nie zostały naniesione na ostateczny produkt podczas druku, przypisane im kolory (czyli kolory dodatkowe) są automatycznie usuwane w procesie przygotowania do druku. Dlatego w projektach graficznych nie wolno używać kolorów o następujących nazwach: **Trimbox, Bleedbox, Rubber Band, Page Symbol, Solid Board, Axis of the Crease, Glue Bar, Holes, Safe Print Area, Glue**.

Strony z komponentami mają odpowiednio ustawiony rozmiar przycięcia (tzw. trimbox). Podczas importowania makiety do programu graficznego oraz zapisywania plików do druku, należy szczególnie zadbać o zachowanie prawidłowego rozmiaru przycięcia. Po sprawdzeniu plików oraz usunięciu przez PromoNotes elementów makiety, spłaszczeniu przezroczystości i ewentualnych konwersjach kolorów, plik PDF zostanie przesłany do Kontrahenta w celu ostatecznej weryfikacji i akceptacji. W przypadku niemożności dokonania korekty otrzymanych plików, Kontrahent zostanie poproszony o poprawienie plików zgodnie z podanymi wytycznymi.

5. Słownik

Graphic template	Makieta
Finished component size	Wymiary produktu gotowego
Bleed area. In case of bleed imprint, please extend it until blue line	Spady. W przypadku druku na spad, grafika powinna sięgać niebieskiej linii.
Safe print area. Keep all important text and graphics within this area	Bezpieczne pole zadruku. Zachowaj ważne teksty i grafiki w tym obszarze.
Solid board	Tektura lita
Axis of the product	Oś produktu
Visual spine edge	Wizualna krawędź grzbietu
Paper pocket	Kieszonka
Glue area	Obszar kleju
Perforation	Perforacja
Mindnotes in hardcover	Mindnotes w twardej okładce
Mindnotes in paper softcover	Mindnotes w miękkiej okładce
Sticky notes	Notes samoprzylepny
Sticky notes shaped	Notes samoprzylepny sztancowany
Writing pad	Blok
Sticky notes in softcover	Notes samoprzylepny w miękkiej okładce
Sticky notes set in softcover	Zestaw notesów samoprzylepnych w miękkiej okładce
Sticky notes set in hardcover	Zestaw notesów samoprzylepnych w twardej okładce
Notepad in softcover	Notes w miękkiej okładce
Notes set in softcover	Zestaw notesów w miękkiej okładce
Z-notes in box	Notes samoprzylepny typu z w pudełku
Softback calendar	Kalendarz na miękkiej podstawie
Hardback calendar	Kalendarz na twardej oprawie
Hardcover collegeblock	Notes w twardej okładce na spirali
Softcover collegeblock	Notes w miękkiej okładce na spirali
Slope notepad	Notes "skos"
Desk pad	Podkład biurkowy
Cube pad	Kostka offsetowa
Front	Przód
Back	Tył
Glue	Klej
Glued	Klejony
Outer cover	Okleina
Inner cover	Wyklejka
Front cover	Okładka przód
Back cover	Okładka tył
Top endsheet	Wyklejka przód
Bottom endsheet	Wyklejka tył
Pur notepad	Notes pur
Additional sheet	Dodatkowa kartka
Notepad	Notes klejony na grzbiecie
Calendar sheet	Kalendarium
Wire-o notepad	Notes szyty spiralą
Z-notes	Notes typu "z"
Sticky notes	Notes samoprzylepny
Bottom sheet	Podkładka
Paper pocket	Kieszonka na dokumenty
Wrapper	Obwoluta

Spécification technique

Préparation des matériaux pour l'impression, utilisation des gabarits et principales normes de qualité

à partir du 1er février 2025

1. Champ d'application du document	29
2. Définitions	29
3. Guide de préparation des fichiers	30
4. Règles d'utilisation des gabarits PromoNotes	35
5. Dictionnaire	36

1. Champ d'application du document

La spécification technique est un document qui précise les exigences techniques relatives à la préparation des matériaux graphiques pour l'impression et la manière dont ils sont transférés à PromoNotes, et comprend également les règles relatives à l'utilisation des gabarits de produits. La spécification technique fait partie intégrante des conditions générales.

2. Définitions

2.1. **Le profil de couleur** est un ensemble de données qui caractérise la couleur selon les normes publiées par l'International Color Consortium (ICC).

2.2. **CMYK** est un modèle de couleur utilisé en imprimerie, dans lequel les couleurs sont créées en mélangeant les quatre encres de base :

- C – Cyan (bleu-vert),
- M – Magenta (violet),
- Y – Yellow (jaune),
- K – Black (noir, appelé « Key » pour le distinguer du bleu).

CMJN est un système soustractif, ce qui signifie que les couleurs sont obtenues par soustraction (absorption) de la lumière de la surface blanche du papier. Dans le processus d'impression, la superposition de ces quatre couleurs dans des proportions différentes permet d'obtenir une large gamme de couleurs. Elle est couramment utilisée pour l'impression multicolore dans l'imprimerie et les méthodes connexes. Ces couleurs sont également appelées "couleurs de processus" ou "couleurs triadiques".

2.3. **PMS** (Pantone Matching System) est le nom abrégé du système de couleurs d'accompagnement créé par Pantone. L'attribution de numéros uniques à chaque couleur permet leur standardisation dans l'impression et la conception. Le système garantit la précision et la cohérence des couleurs sur différents matériaux, et les nuanciers Pantone facilitent leur sélection et leur comparaison. Le système est également utilisé pour l'impression de couleurs qui ne peuvent être obtenues dans l'espace CMJN, telles que les couleurs métalliques ou fluorescentes.

2.4. **HKS** est le nom d'un système de couleurs d'accompagnement très répandu en Allemagne et en Europe centrale. Principalement utilisé pour l'impression offset et offrant 120 couleurs, le système HKS dispose de palettes adaptées à différents supports tels que les papiers couchés (HKS K) et non couchés (HKS N).

2.5. **L'aplat** est un terme utilisé en imprimerie, qui désigne une zone d'impression uniforme couverte d'une seule couleur, sans transitions tonales, dégradés ou motifs. Il s'agit d'une zone imprimée entièrement en une seule couleur, donnant l'effet d'une couleur pleine et intense. L'aplat peut s'appliquer à la fois aux surfaces CMJN et aux couleurs d'accompagnement telles que PMS ou HKS. En imprimerie, l'utilisation de la couleur solide peut affecter la qualité, en particulier la couverture uniforme de la feuille. Il est donc important de préparer correctement le projet en tenant compte de ses capacités technologiques.

2.6. **Le métamérisme** est un phénomène optique qui implique une perception différente de la couleur d'une même substance colorante (contenue par exemple dans une peinture) en fonction du type de lumière sous laquelle la substance colorante est observée. En pratique, cela signifie que deux couleurs peuvent sembler identiques à la lumière du jour, par exemple, mais qu'elles diffèrent sous une lumière fluorescente ou incandescente.

2.7. **Cromalin** - impression d'une machine numérique reproduisant l'impression visée. Le cromalin est la référence de base en matière de couleurs lors de l'impression.

2.8. **Une feuille plano** est une feuille de papier imprimée, non coupée et non plastifiée, qui est archivée en tant que référence couleur pour la re-production ou pour l'évaluation des différences entre la référence et l'impression finale.

2.9. **Trimbox** est un attribut du fichier d'impression qui définit la taille cible après la découpe.

2.10. **Le substrat couché** en imprimerie est un type de papier qui a subi un processus spécial pour lui donner une surface plus lisse, plus brillante ou plus mate. Le couchage, qui est appliqué sur le papier, consiste en un mélange de pigments (par exemple le kaolin) et de liants, ce qui confère au papier de meilleures

propriétés d'impression, telles qu'une reproduction des détails de meilleure qualité et des couleurs plus vives. En imprimerie, il existe deux principaux types de supports couchés :

- Papier couché brillant : il présente une forte réflectivité, ce qui se traduit par une brillance intense et un plus grand contraste des couleurs.
- Papier couché mat : donne un effet plus subtil, sans brillance, et est souvent choisi pour les matériaux où la lisibilité du texte est plus importante que l'intensité de la couleur.

- 2.11. **Le substrat non couché** en imprimerie est un papier qui n'a pas subi de processus de couchage. Il s'agit d'une matière première plus naturelle qui présente une plus grande porosité que le papier couché. Il en résulte des couleurs moins intenses et des contours légèrement flous. Les substrats non couchés sont souvent utilisés pour l'impression de matériaux tels que les livres, les articles de papeterie, les blocs-notes et les carnets.
- 2.12. **FOGRA51** et **FOGRA52** sont des normes de couleur utilisées dans l'imprimerie, développées par l'Institut Fogra (un organisme de recherche allemand pour le développement et la normalisation des processus d'impression) qui décrivent ce que les couleurs devraient être en impression offset.
- 2.13. **Une image bitmap** est une image numérique composée de pixels, où chaque pixel est associé à une couleur. La qualité d'une image bitmap dépend de sa résolution. L'agrandissement d'une image bitmap entraîne une perte de qualité. Utilisé principalement pour les photos, un bitmap est enregistré dans des formats tels que JPEG, PNG ou BMP.
- 2.14. **Un spectrophotomètre** est un appareil utilisé pour mesurer avec précision les couleurs. Il analyse la façon dont une surface réfléchit ou absorbe la lumière à différentes longueurs d'onde. Dans le domaine de l'impression et du contrôle de la qualité de l'impression, un spectrophotomètre est utilisé pour garantir la cohérence des couleurs entre les échantillons et le produit final.

3. Guide de préparation des fichiers

Formats des fichiers:

Les fichiers à imprimer doivent être soumis au format PDF. La version préférée de PromoNotes est PDF/X-4 (ou PDF à partir de la version 1.4, qui permet d'enregistrer des couches). Le fichier ne doit pas contenir de profils de couleur (ICC). Lors de l'aplatissement des transparents, veillez à ce que les graphiques ne soient pas mélangés avec les couleurs du gabarit. Le fichier ne doit pas contenir de marques d'impression (lignes de coupe, bandes, barres de couleur). Le fichier doit être préparé à l'échelle 1:1, sans mise à l'échelle.

Couleurs:

Dans les fichiers destinés à l'impression sur des supports couchés, Promonotes utilise le profil de couleur PSOcoated_v3 FOGRA51, et sur des supports non couchés PSUncoated_v3 FOGRA52.

Les matériaux doivent être préparés et livrés dans l'espace colorimétrique CMYK. Si des couleurs PMS ou HKS sont utilisées, le numéro de la couleur doit être spécifié avec précision, en tenant compte du type de substrat (détails ci-dessous).

Les guides de couleurs Pantone; PromoNotes utilise les nuanciers actuels. Les nuanciers suivants sont applicables :

- Supports enduits : Pantone Formula Guide Solid Coated ; couleurs marquées de la lettre C
- Supports non couchés : Pantone Formula Guide Solid Uncoated ; couleurs marquées de la lettre U

Les guides de couleurs HKS; PromoNotes utilise les nuanciers actuels. Nuanciers HKS utilisés :

- Supports enduits : HKS K ; couleurs marquées de la lettre K.
- Supports non revêtus : HKS N ; couleurs marquées de la lettre N.

L'impression des couleurs métalliques Pantone sur des supports couchés et non couchés est possible pour les couleurs numérotées 871-877. En outre, les couleurs numérotées 8003, 8021, 8062, 8100, 8201, 8281,

8321 peuvent être imprimées sur des supports couchés.

L'impression de couleurs Pantone néon sur des substrats couchés et non couchés est possible pour les couleurs numérotées 801-807.

Si le Client utilise la couleur noire dans son projet graphique, PromoNotes recommande:

- pour les grands éléments graphiques (arrière-plans uniformes), d'utiliser la couleur noire dans le modèle graphique CMJN (la composition CMJN suggérée pour le noir profond est 50/40/35/100);
- pour les petits éléments graphiques, par exemple les textes ou les lignes, d'utiliser uniquement le noir (K 100 %);
- pour préparer des photos en gris ou en noir et blanc, n'utiliser que du noir. Dans le cas de la préparation de gris à partir de tous les composants CMYK, ceux-ci prendront toujours des nuances de couleurs triadiques et, en outre, la perception de la couleur dépendra de l'éclairage (métamérisme). Dans le cas du gris préparé à partir de tous les composants CMJN, la vue sur l'écran du moniteur sera toujours différente de la perception du produit fini.

Dans le cas d'une impression en blanc sur papier, cette couleur doit être définie dans le fichier d'impression comme une couleur supplémentaire avec une composition de sortie de 0/0/0/0 avec le nom "White".

Dans le cas d'une impression en blanc sur un placage de reliure, cette couleur doit être définie dans le fichier d'impression comme une couleur supplémentaire avec une composition de sortie de 30/30/0/0 avec le nom "WHITE".

Lors de la conception graphique, il convient de tenir compte du fait que la consommation de toner blanc a une incidence sur le coût de production. Deux seuils de prix s'appliquent en fonction du degré de couverture : jusqu'à 30 % de la surface utile (fourchette de prix inférieure) ; plus de 30 % de la surface utile (fourchette de prix supérieure). PromoNotes se réserve le droit de modifier le prix après vérification du degré de couverture par le toner blanc.

Modèles de couleur:

À moins que le client ne spécifie un objectif de couleur d'impression différent, nous utilisons les guides de couleurs standard comme objectif de couleur :

Couleurs	type de substrat	modèle de couleur standard
CMYK (CMJN)	papier couché	Épreuve - ISO 12647-7:2016, FOGRA51
CMYK (CMJN)	papier non couché	Épreuve - ISO 12647-7:2016, FOGRA52
Pantone®	papier couché	Système Pantone® Solid Coated
Pantone®	papier non couché	Système Pantone® Solid Uncoated
HKS®	papier non couché	Modèle HKS K
HKS®	papier non couché	Modèle HKS N
Couleurs d'accompagnement spéciales - métalliques	papier couché	Pantone Metallics Solid Coated
Couleurs d'accompagnement spéciales – pastel et fluo	papier couché et non couché	Pantone Pastels & Neons Solid Coated & Uncoated

Dans le cas d'une réimpression - c'est-à-dire d'une commande pour un produit précédemment fabriqué par PromoNotes avec la référence par le client au numéro de la commande précédente, le guide des couleurs est une feuille d'impression inachevée de la production précédente, archivée chez nous. Les plans sont archivés pendant 18 mois. Les rééditions de projets antérieurs à 18 mois sont produites conformément aux guides standard indiqués dans le tableau ci-dessus.

Avant la production, à la demande du contractant, il est possible de réaliser un cromalin avec des mesures. Le cromalin acceptée peut servir de référence de couleur pour la production.

Si le client souhaite utiliser une autre référence de couleur que celles énumérées ci-dessus, il en informe PromoNotes lors de la passation de la commande.

Méthodes d'évaluation des couleurs :

méthode d'évaluation des couleurs :		description	conditions requises
élémentaire	examen visuel	comparaison visuelle du modèle de couleur avec la feuille non finie de l'impression sous l'éclairage normalisé	éclairage normalisé D50 (température de couleur 5000K)
sélective	mesure de la couleur	détermination des différences de couleur d'après la mesure exécutée avec un spectrophotomètre	conditions de mesure indiquées dans le tableau ci-dessous

Conditions de mesure :

illuminant	D50
angle d'observation	2°
géométrie	45°/0°
mode de mesure	M1: D50, sans filtre polarisant
méthode de calcul des différences de couleur	ΔE_{00} (CIEDE2000, dE2000)

Dans le cas des peintures métalliques, nous n'effectuons pas de mesures à l'aide d'un spectrophotomètre.

Des contrôles de couleur sont effectués pendant l'impression et, en outre, peu après, avant l'archivage des feuilles.

Les couleurs peuvent changer en raison des propriétés physiques et chimiques des peintures. Des changements peuvent également se produire au cours des processus de finition de l'impression. Les pigments fluorescents ne sont pas très résistants à la lumière et aux processus d'affinage, et les pigments métalliques peuvent ternir. Certains composants de la peinture se modifient avec le temps - par exemple, ils jaunissent.

En raison de l'influence de la finition de l'impression sur la perception des couleurs, les feuilles non finies peuvent faire l'objet d'une évaluation.

Dans le cas d'une impression sur des surfaces teintées dans la masse avec des couleurs autres que le noir, la couleur de l'impression est d'abord vérifiée sur une surface blanche, puis la surface cible est imprimée.

Polices de caractère et tailles minimales possibles à obtenir en version imprimée:

Toutes les polices utilisées doivent être intégrées dans un fichier ou converties en courbes.

PromoNotes recommande d'utiliser des polices dont la taille n'est pas inférieure à 6 pt ou dont l'épaisseur de l'élément n'est pas inférieure à 0,2 pt. La valeur donnée s'applique à l'impression en noir avec une intensité de trame de 100 %. Au fur et à mesure que l'intensité de la trame diminue, l'épaisseur minimale doit augmenter.

Augmentation de l'épaisseur recommandée par PromoNotes:

- l'épaisseur minimale de l'élément pour une trame de 100 % est de 0,2 pt (0,07 mm)
- l'épaisseur minimale de l'élément pour une trame à 75 % est de 0,25 pt (0,08 mm)
- l'épaisseur minimale de l'élément pour une trame de 50 % est de 0,35 pt (0,12 mm)
- l'épaisseur minimale de l'élément pour une trame à 25 % est de 0,4 pt (0,14 mm).

Qualité de l'image matricielle:

Veuillez noter que les images utilisées doivent avoir une résolution minimale de 300 dpi. En dessous de cette valeur, PromoNotes n'est pas responsable de la qualité d'impression des images de résolution inférieure.

Gaufrages:

- Le matériel utilisé pour la préparation de la matrice doit être un graphique vectoriel et ses éléments doivent être des objets, ils ne peuvent pas être des lignes.
- Les fichiers doivent être préparés à l'échelle 1:1.
- Les éléments doivent être des objets fermés avec un remplissage uniforme, sans contours.
- L'épaisseur minimale des éléments est de 0,2 mm (= environ 0,6 pt) ;
- L'épaisseur minimale du creux (espace entre deux éléments) est de 0,3 mm (= environ 0,9 pt) ;
- Il n'est pas possible de faire correspondre le gaufrage avec les éléments d'impression ;
- Le gaufrage ne peut pas être placé sur un vernis UV.

Gaufrages avec film:

- Le matériel utilisé pour la préparation de la matrice doit être un graphique vectoriel et ses éléments doivent être des objets, ils ne peuvent pas être des lignes.
- Les fichiers doivent être préparés à l'échelle 1:1.
- Les éléments doivent être des objets fermés avec un remplissage uniforme, sans contours.
- L'épaisseur minimale des éléments est de 0,2 mm (= environ 0,6 pt) ;
- L'épaisseur minimale du creux (espace entre deux éléments) est de 0,4 mm (= environ 1 pt).
- Il n'est pas possible de faire correspondre le gaufrage avec les éléments d'impression ;
- Le gaufrage ne peut pas être placé sur un vernis UV.

Vernis UV:

- l'épaisseur minimale de l'élément est de 0,4 mm (= environ 1 pt) ;
- l'épaisseur minimale du creux (espace entre deux éléments) est de 0,5 mm (= environ 1,4 pt) ;
- les graphiques dans les fichiers pour le vernis UV doivent être plus grands de 0,1 mm (= environ 0,2 pt) que les graphiques sur lesquels ce vernis doit être appliqué ;
- le matériel pour le vernis UV doit être livré dans un fichier séparé - il ne doit pas être inclus dans les fichiers pour l'impression offset.

Polymère 3D:

- L'épaisseur minimale de l'élément est de 0,1 mm (environ 0,3 pt)
- Les éléments qui doivent être réalisés en polymère doivent être marqués dans le fichier comme couleur supplémentaire avec le mot « FOIL » dans leur nom (par exemple « GOLD FOIL »).
- Le polymère ne doit pas dépasser sur les bords et ne doit pas se trouver sur les plis.
- La finition préférée sur laquelle le polymère est appliqué est un film mat résistant aux rayures.
- Le polymère recouvre les petits éléments et les petites surfaces.

Impression sur les bords des blocs-notes et des calendriers ou sur les côtés des cubes en papier:

- Les épaisseurs minimales des éléments possibles sont les mêmes que les épaisseurs minimales possibles en impression offset.
- Le fichier destiné à l'impression doit être préparé en une seule fois (un fichier PDF ou une page PDF) pour chaque face séparément.
- Les fichiers doivent toujours être orientés verticalement, conformément aux indications figurant sur la maquette.
- Les fonds perdus dans le fichier doivent être de 0,9 mm de chaque côté.

- Les graphiques sur les pages d'un carnet ou d'un bloc-notes dont les côtés doivent être imprimés ne doivent pas dépasser le fond perdu afin d'éviter que l'impression du fond perdu ne se superpose à l'impression du bord du carnet.
- Il est déconseillé de placer des appliques de couleur sur la face avec de la colle - des traces de doigts et des couleurs inégales peuvent être visibles.
- Il est déconseillé de concevoir une applique de couleur s'il n'y a pas d'impression sur les côtés adjacents - il peut y avoir des éclaboussures d'encre sur les côtés sans impression.
- Il est déconseillé de placer des logos, des lettres ou des formes sur les bords afin d'obtenir une uniformité géométrique.
- La face adhésive des carnets autocollants ne doit pas être imprimée.
- Les éléments importants, tels que les logos ou les textes, doivent être décalés de 10 mm par rapport au coin arrondi.

Sérigraphie:

- les éléments graphiques doivent être des graphiques vectoriels
- il n'est pas possible d'imprimer en sérigraphie des images tramées ;
- les graphiques doivent être préparés en couleurs uniques (C, M, Y, K, Pantone ou HKS)
- il n'est pas possible de mélanger les couleurs - les couleurs ne peuvent être que pleinement saturées (100 %)
- il n'est pas possible d'imprimer des séparations ou des transitions de tons ;
- l'épaisseur minimale de l'élément est de 0,5 mm (= environ 1,4 pt) ;
- l'épaisseur minimale du creux (espace entre deux éléments) est de 0,5 mm (= environ 1,4 pt)
- la distance de sécurité entre deux couleurs est de 2 mm

NOTE ! Les fichiers destinés à la sérigraphie contenant une correspondance de couleurs (couleurs adjacentes ou se chevauchant) ne pourront pas toujours être utilisés - les graphiques contenant une telle correspondance doivent d'abord être vérifiés pour la possibilité d'une telle impression.

Bloc-notes adhésif avec effet d'animation:

Notes autocollantes avec effet d'animation: Le fichier d'impression d'une note autocollante avec effet d'animation doit contenir le nombre exact de feuilles disposées dans l'ordre dans lequel le carnet fini doit se présenter. Si le carnet doit comporter 50 feuilles, le fichier PDF contenant le matériel graphique pour l'impression doit comporter 50 pages.

Les notes autocollantes avec effet d'animation ne peuvent être imprimées qu'en couleurs CMYK.

NOTE ! L'animation avance ou recule en fonction du sens dans lequel les pages sont tournées. Si les pages sont tournées de haut en bas, l'animation se déplace vers l'avant. Si les pages sont tournées de bas en haut, l'animation se déplace vers l'arrière. L'exception est le bloc-notes autocollant avec animation placé dans la couverture. Dans ce cas, il n'y a qu'un seul sens de feuilletage des pages : de bas en haut.

Fichiers d'impression d'étiquettes:

- Les fichiers doivent avoir une taille de 100x70 mm ou 58x43 mm.
- L'épaisseur minimale de l'élément est de 2 px (pixels), ou 0,5 mm (environ 1,5 pt).
- La marge de sécurité est de 2 mm.
- Les étiquettes ne doivent pas comporter de fonds perdus.
- Les lignes du code EAN doivent être parallèles à la direction dans laquelle l'étiquette sort de l'étiqueteuse, c'est-à-dire le long du petit côté.
- Le fichier PDF ne doit pas contenir de dégradés, mais uniquement du noir à 100 % (Black).

Marques FSC®

PromoNotes est autorisé (FSC® C131646) à apposer les marques FSC® sur les produits.

Les marques déposées du FSC comprennent:

- le logo FSC,
- l'abréviation "FSC",
- le nom "Forest Stewardship Council®",
- la marque "Forests for All Forever®".

Toute utilisation des marques susmentionnées, que ce soit sous forme de texte ou de graphique, nécessite :

- la commande d'un produit certifié,
- l'apposition du label FSC sur le produit,
- la confirmation par Promonotes de l'obtention de l'approbation de la conception graphique, la certification de l'exactitude de l'emplacement des marques conformément aux exigences du FSC.

Le contractant est tenu d'informer PromoNotes par écrit de l'inclusion de toute marque FSC ou de toute référence à cette certification (tant sous forme graphique que textuelle) dans son projet.

Il n'est pas possible d'imprimer des marques FSC sur des produits commandés sans cette certification.

L'utilisation de marques avec le numéro de licence d'un contractant qui est également titulaire d'un certificat nécessite la signature d'un accord séparé. Le produit couvert par un tel accord doit entrer dans le champ d'application des deux certificats.

D'autres informations sur les conditions d'utilisation des marques FSC peuvent être trouvées dans les « Conditions générales », Chapitre VII, para. 6.2.

4. Règles d'utilisation des gabarits PromoNotes

Seuls les modèles PromoNotes doivent être utilisés lors de la conception. Si les fichiers sont livrés avec des éléments de modèle, conservez les attributs de ces éléments attribués par PromoNotes (couleurs et leurs noms, ainsi que la surimpression) et enregistrez le fichier PDF en préservant les couches - le modèle et les graphiques doivent être dans des couches séparées.

Composants des modèles:

- La page d'aperçu présente tous les composants du produit, ainsi que les dimensions, les lignes technologiques et leur description. La conception graphique ne doit pas être placée sur la page de présentation.
- Les pages des composants visualisent séparément les composants individuels du produit qui sont présentés collectivement sur la page d'aperçu. La conception graphique doit être placée sur les pages des composants du produit. Ces fichiers seront utilisés pour l'impression.

Dans les modèles, tant sur la page de présentation que sur les pages des composants du produit, il y a des lignes technologiques. Ces lignes déterminent les paramètres du produit et doivent faciliter la préparation correcte de la conception graphique. Toutes les lignes sont décrites au bas de la page de présentation.

Afin que les lignes technologiques ne soient pas appliquées au produit final lors de l'impression, les couleurs qui leur ont été attribuées (c'est-à-dire les couleurs supplémentaires) sont automatiquement retirées du projet lors de la préparation de l'impression. Par conséquent, les couleurs portant les noms suivants ne doivent pas être utilisées dans les conceptions graphiques: **Trimbox, Bleedbox, Rubber Band, Page Symbol, Solid Board, Axis of the Crease, Glue Bar, Holes, Safe Print Area, Glue.**

Les pages comportant des composants ont une taille de rognage correctement définie (appelée « trimbox »). Après vérification des fichiers et suppression des éléments du modèle par PromoNotes, aplatissage de la transparence et conversions éventuelles des couleurs, un fichier PDF sera envoyé au contractant pour vérification finale et approbation avant l'impression. Si la correction des fichiers reçus s'avère impossible, le contractant sera invité à corriger les fichiers conformément aux lignes directrices données.

6. Dictionnaire

Graphic template	Gabarit
Finished component size	Format fini du composant
Bleed area. In case of bleed imprint, please extend it until blue line	Zone de fond perdu. En cas d'impression à fond perdu, veuillez étendre le marquage jusqu'à la ligne bleue.
Safe print area. Keep all important text and graphics within this area	Zone d'impression. Gardez tous les textes et graphiques importants dans cette zone
Solid board	Carton rigide
Axis of the product	Axe du produit
Visual spine edge	
Paper pocket	Pochette en papier
Glue area	Zone de colle
Perforation	Pre-decoupe
Mindnotes in hardcover	Mindnotes en couverture rigide
Mindnotes in paper softcover	Mindnotes en papier à couverture souple
Sticky notes	Bloc notes adhésives
Sticky notes shaped	Bloc notes adhésives coupes a la forme
Writing pad	Bloc d'écriture
Sticky notes in softcover	Bloc notes adhésives en couverture souple
Sticky notes set in softcover	Set combi a couverture souple
Sticky notes set in hardcover	Set combi a couverture rigide
Notepad in softcover	Bloc d'écriture en couverture souple
Notes set in softcover	Set de blocs en couverture souple
Z-notes in box	Bloc notes adhesives zigzag en boîte
Softback calendar	Calendrier de bureau avec un support souple
Hardback calendar	Calendrier de bureau avec un support rigide
Hardcover collegeblock	Carnet a spirale en couverture rigide
Softcover collegeblock	Carnet a spirale en couverture souple
Slope notepad	Bloc-notes oblique
Desk pad	Sous-main
Cube pad	Bloc cube
Front	Recto
Back	Verso
Glue	Colle
Glued	Collé
Outer cover	Couverture exterieure
Inner cover	Couverture interieure
Front cover	Couverture avant
Back cover	Couverture arriere
Top endsheet	Page de garde avant
Bottom endsheet	Page de garde arriere
Pur notepad	Bloc pur
Additional sheet	Feuille supplementaire
Notepad	Bloc
Calendar sheet	Feuilles du calendrier
Wire-o notepad	Bloc a spirale
Z-notes	Bloc zigzag
Sticky notes	Bloc notes adhésives
Bottom sheet	Feuille de fond
Paper pocket	Pochette document
Wrapper	Banderole

Specifica tecnica

Preparazione dei materiali per la stampa, gestione dei tracciati e principali norme qualitative

a partire dal 1° febbraio 2025

1. Ambito del documento	38
2. Definizioni	38
3. Istruzioni per la preparazione dei file	39
4. Principi di lavoro con i tracciati di PromoNotes	44
5. Dizionario	45

1. Ambito del documento

La specifica tecnica è un documento che specifica i requisiti tecnici per la preparazione dei materiali grafici per la stampa e le modalità di trasferimento a PromoNotes, e comprende anche le regole per l'utilizzo dei mock-up dei prodotti. La specifica tecnica è parte integrante delle Condizioni generali di contratto.

2. Definizioni

2.1. **Un profilo di colore** è un insieme di dati che caratterizzano il colore secondo gli standard pubblicati dall'International Color Consortium (ICC).

2.2. **CMYK** è un modello di colore utilizzato nella stampa, in cui i colori vengono creati mescolando i quattro inchiostri di base:

- C - Ciano (blu-verde),
- M - Magenta (viola),
- Y - Giallo (giallo),
- K - Nero (nero, indicato come 'Key' per distinguerlo dal blu).

CMYK è un sistema sottrattivo, il che significa che i colori si ottengono sottraendo (assorbendo) la luce dalla superficie bianca della carta. Nel processo di stampa, la sovrapposizione di questi quattro colori in proporzioni diverse produce un'ampia gamma di colori. È comunemente usato nella stampa multicolore nella stampa e nei metodi correlati. Questi colori vengono anche chiamati "colori di processo" o "colori a triade".

2.3. **PMS** è il nome abbreviato del sistema di colori aggiuntivi creato da Pantone. L'assegnazione di numeri unici a ciascun colore ne consente la standardizzazione nella stampa e nella progettazione. Il sistema garantisce l'accuratezza e la coerenza dei colori su materiali diversi e le tabelle dei colori Pantone ne facilitano la selezione e il confronto. Il sistema viene utilizzato anche per la stampa di colori che non possono essere ottenuti nello spazio CMYK, come i colori metallizzati o fluorescenti.

2.4. **HKS** è il nome di un sistema di colori aggiuntivi molto diffuso in Germania e in Europa centrale. Utilizzato principalmente per la stampa offset e in grado di offrire 120 colori, il sistema HKS dispone di palette personalizzate per diversi substrati, come carte patinate (HKS K) e non patinate (HKS N).

2.5. **Solid Colour** è un termine utilizzato nella stampa, che indica un'area di stampa uniforme coperta da un unico colore pieno, senza transizioni tonali, sfumature o motivi. Si tratta di un'area stampata interamente in un solo colore, che dà l'effetto di un colore pieno e intenso. La tinta unita può essere applicata sia a superfici CMYK che a colori aggiuntivi, come PMS o HKS. Nella stampa, l'uso del Solid Colour può influire sulla qualità, in particolare sulla copertura uniforme del foglio, quindi è importante preparare adeguatamente il progetto tenendo conto delle sue capacità tecnologiche.

2.6. **Il metamerismo** è un fenomeno ottico che comporta la diversa percezione del colore di una stessa sostanza colorante (ad esempio, contenuta in una vernice) a seconda del tipo di luce in cui la sostanza colorante viene osservata. In pratica, ciò significa che due colori possono sembrare identici alla luce del giorno, ad esempio, ma differire alla luce fluorescente o a incandescenza.

2.7. **Prova colore** - una stampa da una macchina digitale che riproduce la stampa desiderata. La prova colore è il riferimento cromatico di base durante la stampa.

2.8. **Un foglio piano** è un foglio di carta stampato, non tagliato e non plastificato che viene archiviato come riferimento cromatico per la ri-produzione o per valutare eventuali discrepanze tra il riferimento e la stampa finale.

2.9. **Trimbox** è un attributo del file di stampa che definisce il formato desiderato dopo il taglio.

2.10. **Il supporto patinato** nella stampa è un tipo di carta che è stato sottoposto a un processo speciale per ottenere una superficie più liscia, lucida o opaca. La patinatura, che viene applicata alla carta, consiste in una miscela di pigmenti (ad esempio, caolino) e leganti che conferiscono alla carta migliori proprietà di stampa, come una riproduzione dei dettagli di qualità superiore e colori più vivaci. Nella stampa, esistono due tipi principali di supporti patinati:

- Carta patinata lucida: ha un'elevata riflettività, che si traduce in un'intensa brillantezza e in un maggiore contrasto cromatico.
 - Carta patinata opaca: dà un effetto più sottile, senza lucentezza, e viene spesso scelta per materiali in cui la leggibilità del testo è più importante dell'intensità del colore.
- 2.11. **Il substrato non patinato** nella stampa è una carta che non è stata sottoposta a un processo di patinatura. Si tratta di una materia prima più naturale e con una maggiore porosità rispetto alla carta patinata. Ciò si traduce in colori meno intensi e contorni leggermente sfocati. I substrati non patinati sono spesso utilizzati per la stampa di materiali come libri, articoli di cancelleria, blocchi per appunti e quaderni.
- 2.12. **FOGRA51** e **FOGRA52** sono standard cromatici utilizzati nella stampa, sviluppati dall'Istituto Fogra (un'organizzazione di ricerca tedesca per lo sviluppo e la standardizzazione dei processi di stampa) che descrivono l'aspetto dei colori nella stampa offset.
- 2.13. **Una bitmap** è un'immagine digitale composta da pixel, dove a ogni pixel è assegnato un colore. La qualità di una bitmap dipende dalla risoluzione. L'ingrandimento di una bitmap comporta una perdita di qualità. Utilizzata principalmente per le foto, una bitmap viene salvata in formati come JPEG, PNG o BMP.
- 2.14. **Lo spettrofotometro** è un dispositivo utilizzato per la misurazione precisa del colore che analizza come una superficie riflette o assorbe la luce a diverse lunghezze d'onda. Nella stampa e nel controllo della qualità di stampa, lo spettrofotometro viene utilizzato per garantire la coerenza dei colori tra i campioni e il prodotto finale.

3. Istruzioni per la preparazione dei file.

Formati dei file:

I file per la stampa devono essere inviati in formato PDF. La versione preferita da PromoNotes è PDF/X-4 (o PDF dalla versione 1.4 in poi, che consente il salvataggio dei livelli). Il file non deve contenere profili di colore (ICC). Quando si appiattiscono le trasparenze, assicurarsi che la grafica non sia mescolata con i colori del mockup. Il file non deve contenere segni di stampa (linee di taglio, strisce, barre di colore). Il file deve essere preparato in scala 1:1, senza scalature.

Colori:

Nei file per la stampa su supporti patinati, PromoNotes utilizza il profilo colore PS0coated_v3 FOGRA51 e su supporti non patinati PS0uncoated_v3 FOGRA52.

I materiali devono essere preparati e consegnati nello spazio colore CMYK. Se si utilizzano colori PMS o HKS, il numero di colore deve essere specificato accuratamente, tenendo conto del tipo di substrato (dettagli sotto).

Le guide colore Pantone; PromoNotes utilizza campioni aggiornati. Sono validi i seguenti campioni:

- Supporti rivestiti: Pantone Formula Guide Solid Coated; colori contrassegnati con la lettera C
- Supporti non rivestiti: Pantone Formula Guide Solid Uncoated; colori contrassegnati con la lettera U

Le guide colore HKS; PromoNotes utilizza campioni aggiornati. Campioni HKS utilizzati:

- Substrati rivestiti: HKS K; colori contrassegnati dalla lettera K.
- Substrati non rivestiti: HKS N; colori contrassegnati dalla lettera N.

La stampa di colori metallici Pantone su substrati patinati e non patinati è possibile per i colori numerati 871-877. Inoltre, è possibile stampare i colori 8003, 8021, 8062, 8100, 8201, 8281, 8321 per i substrati patinati.

È possibile stampare i colori Pantone neon su substrati rivestiti e non rivestiti per i colori numerati 801-807.

Se nella progettazione grafica viene utilizzato il colore nero, PromoNotes consiglia di:

- per gli elementi grafici di grandi dimensioni (sfondi uniformi) utilizzare il colore nero nel modello grafico CMYK (la composizione CMYK suggerita per il nero profondo è 50/40/35/100);
- per piccoli elementi grafici, ad esempio testi o linee, utilizzare solo il nero (K 100%);
- per preparare foto in grigio o in bianco e nero, utilizzare solo il nero. Nel caso della preparazione dei grigi da tutti i componenti CMYK, essi assumeranno sempre sfumature di triadi di colori e, inoltre, la percezione del colore dipenderà dall'illuminazione (metamerismo). Nel caso del grigio preparato da tutti i componenti CMYK, la visione sullo schermo del monitor sarà sempre diversa dalla percezione del prodotto finito.

Nel caso di stampa in bianco su carta, questo colore deve essere definito nel file di stampa come colore aggiuntivo con una composizione di uscita di 0/0/0/0 con il nome "White".

Nel caso di stampa in bianco su piallacci per legatoria, questo colore deve essere definito nel file di stampa come colore aggiuntivo con una composizione di uscita di 30/30/0/0 con il nome "WHITE".

Durante la progettazione della grafica è necessario tenere presente che il consumo di toner bianco incide sul costo di produzione. Sono previsti due livelli di prezzo a seconda del grado di copertura: fino al 30% della superficie utilizzata (fascia di prezzo inferiore); oltre il 30% della superficie utilizzata (fascia di prezzo superiore). PromoNotes si riserva il diritto di modificare il prezzo dopo aver verificato il grado di copertura con toner bianco.

Modelli cromatici:

A meno che il cliente non specifichi un obiettivo cromatico di stampa diverso, utilizziamo le guide cromatiche standard come obiettivo cromatico:

colori	tipo di supporto	modello cromatico standard
CMYK	carta patinata	Prova - ISO 12647-7:2016, FOGRA51
CMYK	carta non patinata	Prova - ISO 12647-7:2016, FOGRA52
Pantone®	carta patinata	Modello Pantone® Solid Coated
Pantone®	carta non patinata	Modello Pantone® Solid Uncoated
HKS®	carta non patinata	Modello HKS K
HKS®	carta non patinata	Modello HKS N
colori spot speciali - metallici	carta patinata	Pantone Metallics Solid Coated
colori spot speciali – pastello e fosforescenti	carta patinata e non patinata	Pantone Pastels & Neons Solid Coated & Uncoated

In caso di ristampa, ovvero di ordini per un prodotto precedentemente realizzato da PromoNotes con il riferimento da parte del cliente al numero dell'ordine precedente, la guida colore è un foglio di stampa non finito della produzione precedente, archiviato presso di noi. Le planimetrie vengono archiviate per 18 mesi. Le ristampe di progetti precedenti ai 18 mesi vengono prodotte secondo le guide standard indicate nella tabella precedente.

Prima della produzione, su richiesta del Contraente, è possibile realizzare una prova di stampa con misure. La prova accettata può essere un riferimento cromatico per la produzione.

Se il cliente è interessato a utilizzare un colore di riferimento diverso da quelli sopra elencati, lo comunica a PromoNotes al momento dell'ordine.

Metodi di valutazione del colore:

Metodo valutazione colore		Descrizione	Condizioni richieste
base	valutazione visiva	Comparazione visiva del modello colore con un foglio stampato non rifinito alla luce normalizzata	luce normalizzata D50 (dalla temperatura colore 5000K)
selettivo	misurazione colore	Definizione di differenze cromatiche in base alla misurazione con uno spettrofotometro	condizioni di misurazione contenute nella tabella sottostante

Condizioni di misurazione:

illuminante	D50
angolo di osservazione	2°
geometria	45°/0°
modalità di misurazione	M1: D50, senza filtro polarizzatore
metodo di calcolo delle divergenze cromatiche	ΔE_{00} (CIEDE2000, dE2000)

Nel caso delle vernici metalliche, non eseguiamo misurazioni con uno spettrofotometro.

I controlli del colore vengono effettuati durante la stampa e anche poco dopo, prima dell'archiviazione dei fogli.

I colori possono cambiare a causa delle proprietà fisiche e chimiche delle vernici. I cambiamenti possono verificarsi anche durante i processi di finitura della stampa. I pigmenti fluorescenti non sono molto resistenti alla luce e ai processi di raffinazione, mentre quelli metallici possono appannarsi. Alcuni componenti della vernice cambiano nel tempo, ad esempio ingialliscono.

A causa dell'influenza della finitura di stampa sulla percezione dei colori, i fogli non finiti sono soggetti a valutazione.

Nel caso di stampa su superfici tinte in massa con colori diversi dal nero, il colore della stampa viene controllato prima su una superficie bianca e poi sulla superficie di destinazione.

Caratteri e dimensioni minime ottenibili in fase di stampa:

Tutti i font utilizzati devono essere incorporati in un file o convertiti in curve.

PromoNotes consiglia di utilizzare font di dimensioni non inferiori a 6pt o in cui lo spessore dell'elemento non sia inferiore a 0,2pt. Il valore indicato si applica alla stampa in nero con un'intensità raster del 100%. Al diminuire dell'intensità della raster, lo spessore minimo dovrebbe aumentare.

Aumento dello spessore consigliato da PromoNotes:

- lo spessore minimo dell'elemento per la rasterizzazione al 100% è di 0,2pt (0,07 mm)
- lo spessore minimo dell'elemento per un raster al 75% è di 0,25pt (0,08 mm)
- lo spessore minimo dell'elemento per il 50% di raster è di 0,35pt (0,12 mm)
- lo spessore minimo dell'elemento per il 25% di raster è 0,4pt (0,14mm)

Qualità delle bitmap:

Le immagini utilizzate devono avere una risoluzione minima di 300 dpi. Al di sotto di questo valore, PromoNotes non è responsabile della qualità di stampa delle immagini a risoluzione inferiore.

Incisioni:

- Il materiale per la preparazione della matrice deve essere una grafica vettoriale e i suoi elementi devono essere oggetti, non possono essere linee.
- I file devono essere preparati in scala 1:1.
- Gli elementi devono essere oggetti chiusi con riempimento uniforme, senza contorni.
- Lo spessore minimo degli elementi è di 0,2 mm (= circa 0,6 pt);
- Lo spessore minimo dell'incavo (spazio tra due elementi) è di 0,3 mm (= circa 0,9 pt);
- Non è possibile far coincidere la goffratura con gli elementi di stampa;
- La goffratura non può essere applicata su vernice UV.

Incisioni con pellicola:

- Il materiale per la preparazione della matrice deve essere una grafica vettoriale e i suoi elementi devono essere oggetti, non possono essere linee.
- I file devono essere preparati in scala 1:1.
- Gli elementi devono essere oggetti chiusi con riempimento uniforme, senza contorni.
- Lo spessore minimo degli elementi è di 0,2 mm (= circa 0,6 pt);
- Lo spessore minimo dell'incavo (spazio tra due elementi) è di 0,4 mm (= circa 1 pt).
- Non è possibile far coincidere la goffratura con gli elementi di stampa;
- La goffratura non può essere applicata su vernice UV.

Verniciatura UV:

- lo spessore minimo dell'elemento è di 0,4 mm (= ca 1 pt);
- lo spessore minimo dell'incavo (spazio tra due elementi) è di 0,5 mm (= circa 1,4 pt);
- la grafica dei file per la vernice UV deve essere più grande di 0,1 mm (= ca. 0,2 pt) rispetto alla grafica su cui deve essere applicata la vernice;
- il materiale per la vernice UV deve essere consegnato in un file separato e non deve essere incluso nei file per la stampa offset.

Polimero 3D:

- Lo spessore minimo dell'elemento è 0,1 mm (circa 0,3 pt)
- Gli elementi che devono essere realizzati in polimero devono essere contrassegnati nel file come colore aggiuntivo con la parola "FOIL" nel nome (ad esempio "GOLD FOIL").
- Il polimero non può fuoriuscire dal margine e non può trovarsi sulle pieghe.
- La finitura preferita su cui viene applicato il polimero è una pellicola opaca resistente ai graffi.
- Il polimero viene utilizzato per rivestire elementi piccoli e superfici ridotte.

Stampa sui bordi di quaderni e calendari o sui lati dei cubi di carta:

- Gli spessori minimi degli elementi possibili sono gli stessi della stampa offset.
- Il file per la stampa deve essere preparato in un'unica soluzione (un file PDF o una pagina PDF) per ogni lato separatamente.
- I file devono essere sempre orientati verticalmente, secondo le indicazioni riportate sul modello.
- I margini del file devono essere di 0,9 mm su ciascun lato.
- La grafica delle pagine di un quaderno o di un blocco che devono essere stampate non deve estendersi nel

- marginale, per evitare che la stampa del marginale si sovrapponga a quella del bordo del quaderno.
- Si sconsiglia di applicare appliques a colori sul lato con la colla: le impronte digitali e il colore non uniforme potrebbero essere visibili.
 - Si sconsiglia di disegnare un'applicazione a colori se non c'è stampa sui lati adiacenti: potrebbero esserci schizzi di inchiostro sui lati senza stampa.
 - Si sconsiglia di posizionare loghi, scritte o forme sui bordi, per non essere geometricamente uniformi.
 - Il lato adesivo dei quaderni autoadesivi non deve essere stampato.
 - Gli elementi importanti, come loghi o testi, devono essere sfalsati di 10 mm rispetto all'angolo arrotondato.

Serigrafia:

- gli elementi grafici devono essere di tipo vettoriale
- non è possibile stampare in serigrafia elementi grafici raster;
- la grafica deve essere preparata in colori singoli (C, M, Y, K, Pantone o HKS)
- non è possibile mescolare i colori - i colori possono essere solo completamente saturi (100%)
- non è possibile stampare separazioni o transizioni tonali;
- lo spessore minimo dell'elemento è di 0,5 mm (= ca 1,4 pt);
- lo spessore minimo dell'incavo (spazio tra due elementi) è di 0,5 mm (= ca 1,4 pt)
- la distanza di sicurezza tra due colori è di 2 mm

NOTA! I file per la stampa serigrafica che contengono una corrispondenza di colori (colori adiacenti o sovrapposti) non potranno sempre essere utilizzati; le grafiche che contengono tale corrispondenza devono prima essere verificate per verificarne la possibilità di stampa.

Blocchetto adesivo con effetto animato:

Note adesive con effetto animazione: il file per la stampa di una nota adesiva con effetto animazione deve contenere il numero esatto di fogli disposti nell'ordine che dovrà avere il quaderno finito. Se il quaderno deve avere 50 fogli, il file PDF con il materiale grafico da stampare deve avere 50 pagine.

Gli Sticky Notes con effetto animazione possono essere stampati solo con colori CMYK.

L'animazione si muove in avanti o indietro a seconda della direzione in cui vengono sfogliate le pagine. Se le pagine vengono sfogliate dall'alto verso il basso, l'animazione si muove in avanti. Se le pagine vengono sfogliate dal basso verso l'alto, l'animazione si muove all'indietro. L'unica eccezione è rappresentata dal blocco note adesivo con animazione inserito nella copertina. In questo caso, la direzione corretta per sfogliare le pagine è una sola: dal basso verso l'alto.

File per la stampa di etichette:

- I file devono avere un formato di 100x70 mm o 58x43 mm.
- Lo spessore minimo dell'elemento è di 2 px (pixel), o 0,5 mm (circa 1,5 pt).
- Il margine di sicurezza è di 2 mm.
- Le etichette non devono presentare sbavature.
- Le linee del codice EAN devono essere parallele alla direzione in cui l'etichetta esce dall'etichettatrice, cioè lungo il lato corto.
- Il file PDF non deve contenere sfumature, ma solo nero al 100% (Black).

Marchi FSC®:

PromoNotes ha la licenza (FSC® C131646) per applicare i marchi FSC® ai prodotti.

I marchi FSC includono:

- Logo FSC,
- l'abbreviazione "FSC",
- il nome "Forest Stewardship Council®",
- il marchio "Forests for All Forever®".

Qualsiasi utilizzo dei marchi sopra citati, sia in forma testuale che grafica, richiede:

- ordinare un prodotto certificato,
- l'applicazione della cosiddetta etichetta di prodotto FSC,
- la conferma da parte di PromoNotes dell'ottenimento dell'approvazione del progetto grafico, che certifica la correttezza del posizionamento dei marchi in conformità ai requisiti FSC.

Il contraente è tenuto a informare PromoNotes per iscritto dell'inclusione di qualsiasi marchio FSC o riferimento a questa certificazione (sia in forma grafica che testuale) nel suo progetto.

Non è possibile stampare i marchi FSC su prodotti ordinati senza questa certificazione.

L'uso di marchi con il numero di licenza di un contraente che è anche titolare del certificato richiede la firma di un accordo separato. Il prodotto oggetto di tale accordo deve rientrare nel campo di applicazione di entrambi i certificati.

Altre informazioni sui termini e le condizioni per l'uso dei marchi FSC sono disponibili nei "Termini e condizioni generali", capitolo VII, paragrafo 6.2. 6.2.

4. Principi di lavoro con i tracciati di PromoNotes

Per la progettazione si devono utilizzare esclusivamente i modelli di PromoNotes. Se i file vengono consegnati insieme a elementi del modello, mantenere gli attributi di questi elementi assegnati da PromoNotes (colori e relativi nomi, nonché sovrastampa) e salvare il file PDF con la conservazione dei livelli - il modello e la grafica devono essere in livelli separati.

Componenti dei tracciati:

- La pagina panoramica visualizza tutti i componenti del prodotto, con le dimensioni e le linee tecnologiche e la loro descrizione. Il design grafico non deve essere collocato nella pagina panoramica.
- Le pagine dei componenti visualizzano separatamente i singoli componenti del prodotto che sono mostrati collettivamente nella pagina di panoramica. Il design deve essere inserito nelle pagine dei componenti del prodotto. Questi file saranno utilizzati per la stampa.

Nei modelli, sia nella pagina di panoramica che nelle pagine dei componenti del prodotto, sono presenti linee tecnologiche. Queste linee determinano i parametri del prodotto e servono a facilitare la corretta preparazione del progetto grafico. Tutte le linee sono descritte in fondo alla pagina di panoramica.

Affinché le linee tecnologiche non vengano applicate al prodotto finale in fase di stampa, i colori ad esse assegnati (cioè i colori aggiuntivi) vengono automaticamente rimossi dal progetto nel processo di preparazione alla stampa. Pertanto, i colori con i seguenti nomi non devono essere utilizzati nei progetti grafici: **Trimbox, Bleedbox, Rubber Band, Page Symbol, Solid Board, Axis of the Crease, Glue bar, Holes, Safe Print Area, Glue.**

Le pagine con i componenti hanno una dimensione di ritaglio correttamente impostata (il cosiddetto trimbox). Dopo aver controllato i file e aver rimosso gli elementi del modello da PromoNotes, appiattito le trasparenze ed eseguito eventuali conversioni di colore, un file PDF verrà inviato al Contraente per la verifica finale e l'approvazione prima della stampa. Se la correzione dei file ricevuti risulta impossibile, all'Appaltatore verrà chiesto di correggere i file in base alle linee guida fornite.

5. Dizionario

Graphic template	Tracciato
Finished component size	Formato finale del componente
Bleed area. In case of bleed imprint, please extend it until blue line	Abbondanza. Nel caso della grafica al vivo, la grafica deve essere estesa fino alla linea blu
Safe print area. Keep all important text and graphics within this area	Distanza di sicurezza. Bisogna mantenere i testi e altri elementi grafici importanti all'interno di questo limite.
Solid board	Cartone rigido
Axis of the product	Centro visuale del prodotto finito
Visual spine edge	Bordo visuale del dorso
Paper pocket	Tasca documenti
Glue area	Area di colla
Perforation	Perforazione
Mindnotes in hardcover	Taccuino mindnotes in copertina rigida
Mindnotes in paper softcover	Taccuino mindnotes in copertina morbida
Sticky notes	Blocchetto adesivo
Sticky notes shaped	Blocchetto adesivo fustellato
Writing pad	Blocco appunti
Sticky notes in softcover	Blocchetto adesivo in copertina morbida
Sticky notes set in softcover	Set di blocchi adesivi in copertina morbida
Sticky notes set in hardcover	Set di blocchi adesivi in copertina rigida
Notepad in softcover	Blocco appunti in copertina morbida
Notes set in softcover	Set di blocchi in copertina morbida
Z-notes in box	Blocchetto a zig zag in scatola
Softback calendar	Calendario da banco su base morbida
Hardback calendar	Calendario da banco su base rigida
Hardcover collegeblock	Blocco appunti a spirale in copertina rigida
Softcover collegeblock	Blocco appunti a spirale in copertina morbida
Slope notepad	Blocchetto per appunti sagomato
Desk pad	Sottomano
Cube pad	Cubi di carta
Front	Fronte
Back	Retro
Glue	Colla
Glued	Collato
Outer cover	Copertina esterna
Inner cover	Copertina interna

Especificaciones técnicas

Preparación de materiales para impresión, manejo de plantillas y normas básicas de calidad

a partir del 1 de febrero de 2025

1. Alcance del documento	47
2. Definiciones	47
3. Instrucciones de preparación de archivos	48
4. Reglas para trabajar con plantillas de PromoNotes	53
5. Diccionario	54

1. Alcance del documento

La ficha técnica es un documento que define los requisitos técnicos de preparación de materiales gráficos para impresión y la forma de transferirlos a PromoNotes, y también contiene normas de uso de plantillas de productos. La ficha técnica forma parte integrante de las Condiciones Generales.

2. Definiciones

2.1. **Un perfil de color** es un conjunto de datos que caracteriza el color según las normas publicadas por el Consorcio Internacional del Color (CIC).

2.2. **CMYK** es un modelo de color utilizado en impresión. Este modelo se basa en la mezcla de pigmentos de los siguientes colores para crear otros más:

- C – Cyan (azul-verde),
- M – Magenta (morado),
- Y – Yellow (amarillo),
- K – Black (negro, denominado «Clave» para distinguirlo del azul).

CMYK es un sistema sustractivo, lo que significa que los colores se obtienen sustrayendo (absorbiendo) luz de la superficie blanca del papel. En el proceso de impresión, la superposición de estos cuatro colores en diferentes proporciones produce una amplia gama de colores. CMYK se utiliza en la impresión multicolor en la imprenta y otros métodos relacionados. Estos colores también se denominan "colores de proceso" o "colores triádicos".

2.3. **PMS** (Pantone Matching System) es el nombre abreviado del sistema de colores secundarios creado por Pantone. La asignación de números únicos a cada color permite su estandarización en la impresión y el diseño. El sistema garantiza la precisión y coherencia de los colores en distintos materiales, y las cartas de colores de Pantone facilitan su selección y comparación. El sistema también se utiliza para imprimir colores que no pueden conseguirse en el espacio CMYK, como los colores metálicos o fluorescentes.

2.4. **HKS** es el nombre de un sistema de color secundarios muy popular en Alemania y Europa Central. Utilizado principalmente para la impresión offset y con 120 colores, el sistema HKS tiene paletas adaptadas a distintos materiales, como papeles estucados (HKS K) y no estucados (HKS N).

2.5. **Color sólido** es un término utilizado en impresión, que significa un área de impresión uniforme cubierta con un color completo, sin transiciones tonales, degradados o tramados. Es un área impresa totalmente en un color, dando el efecto de color pleno e intenso. El color sólido puede aplicarse tanto a superficies CMYK como a colores secundarios, como PMS o HKS. En impresión, el uso de Solid Colour puede afectar a su calidad, especialmente a la cobertura uniforme de la hoja, por lo que es importante preparar adecuadamente el proyecto teniendo en cuenta sus capacidades tecnológicas.

2.6. **El metamerismo** es un fenómeno óptico que consiste en la percepción diferente del color de la misma sustancia colorante (por ejemplo, contenida en la pintura) en función del tipo de luz con que se observe la sustancia colorante. En la práctica, esto significa que dos colores pueden parecer idénticos a la luz del día, por ejemplo, pero diferir con luz fluorescente o incandescente.

2.7. **Prueba de color:** impresión de una máquina digital que reproduce la impresión prevista. La prueba de color es la referencia básica de color durante la impresión.

2.8. **Una hoja de plana** es una hoja de papel impresa, sin cortar ni laminar, que se archiva como referencia de color para la reimpresión o para evaluar cualquier discrepancia entre la referencia y la impresión final.

2.9. **Trimbox** es un atributo del archivo de impresión que define el tamaño deseado después del corte.

2.10. **El material estucado** en impresión es un tipo de papel que ha sido sometido a un proceso especial para darle una superficie más lisa, brillante o mate. El estucado, que se aplica al papel, consiste en una mezcla de pigmentos (por ejemplo, caolín) y aglutinantes, que confieren al papel mejores propiedades de impresión, como una reproducción de detalles de mayor calidad y colores más vivos. En impresión, hay dos tipos principales de sustratos estucados:

- Papel estucado brillante: tiene una alta reflectividad, lo que se traduce en un brillo intenso y un mayor contraste de color.
 - Papel estucado mate: da un efecto más sutil, sin brillo, y suele elegirse para materiales en los que la legibilidad del texto es más importante que la intensidad del color.
- 2.11. **El material no estucado** en impresión es el papel que no ha sido sometido a un proceso de estucado. Se trata de una materia prima más natural que presenta una mayor porosidad en comparación con el papel estucado. El resultado son colores menos intensos y contornos ligeramente difuminados. Los sustratos no estucados se utilizan a menudo en la impresión de materiales como libros, artículos de papelería o libretas y cuadernos.
- 2.12. **FOGRA51 y FOGRA52** son normas de color utilizadas en la impresión, desarrolladas por el Instituto Fogra (una organización alemana de investigación para el desarrollo y la normalización de los procesos de impresión) que describen cómo deben ser los colores en la impresión offset.
- 2.13. **Un mapa de bits** es una imagen digital compuesta de píxeles, en la que cada píxel tiene asignado un color. La calidad de un mapa de bits depende de su resolución. Si se amplía, se pierde calidad. Utilizado principalmente para fotos, un mapa de bits se guarda en formatos como JPEG, PNG o BMP.
- 2.14. **Un espectrofotómetro** es un dispositivo utilizado para la medición precisa del color que analiza cómo una superficie refleja o absorbe la luz en diferentes longitudes de onda. En la impresión y el control de calidad de la impresión, se utiliza un espectrofotómetro para garantizar la coherencia del color entre las muestras y el producto final.

3. Guide de préparation des fichiers

Formats des fichiers:

Los archivos para imprimir deben enviarse en formato PDF. La versión preferida por PromoNotes es PDF/X-4 (o PDF a partir de la versión 1.4, que permite guardar capas). El archivo no debe contener perfiles de color (ICC). Al aplanar transparencias, asegúrate de que los gráficos no se mezclen con los colores de la maqueta. El archivo no debe contener marcas de impresión (líneas de corte, rayas, barras de color). El archivo debe prepararse a escala 1:1, sin escalado.

Couleurs:

En los archivos para impresión en sustratos estucados, PromoNotes utiliza el perfil de color PSOcoated_v3 FOGRA51, y en sustratos no estucados PSOuncoated_v3 FOGRA52.

Los materiales deben prepararse y entregarse en el espacio de color CMYK. Si se utilizan colores PMS o HKS, el número de color debe especificarse con precisión, teniendo en cuenta el tipo de sustrato (detalles más adelante).

Las guías de colores Pantone; PromoNotes utiliza las muestras actuales. Se aplican las siguientes muestras:

- Sustratos recubiertos: Pantone Formula Guide Solid Coated; colores marcados con la letra C
- Sustratos no recubiertos: Pantone Formula Guide Solid Uncoated; colores marcados con la letra U

Las guías de colores HKS; PromoNotes utiliza las muestras actuales. Muestras HKS utilizadas:

- Sustratos recubiertos: HKS K; colores marcados con la letra K.
- Sustratos no recubiertos: HKS N; colores marcados con la letra N.

La impresión de colores metálicos Pantone en sustratos recubiertos y no recubiertos es posible para los colores numerados del 871 al 877. Además, los colores 8003, 8021, 8062, 8100, 8201, 8281, 8321 pueden imprimirse en sustratos recubiertos.

La impresión de colores Pantone neón en sustratos estucados y no estucados es posible para los colores numerados 801-807.

Si se utiliza el color negro en el diseño gráfico, PromoNotes recomienda:

- para elementos gráficos grandes (fondos uniformes) utilizar el color negro en el modelo gráfico CMYK (la composición CMYK sugerida para el negro intenso es 50/40/35/100);
- para elementos gráficos pequeños, por ejemplo textos o líneas, utilizar sólo negro (K 100%);
- para preparar grises o fotos en blanco y negro, utilice sólo negro. En el caso de preparar grises a partir de todos los componentes CMYK, siempre tomarán matices de los colores de la tríada y, además, la percepción del color dependerá de la iluminación (metamerismo). En el caso de gris preparado a partir de todos los componentes CMYK, la vista en la pantalla del monitor siempre será diferente de la percepción del producto acabado.

En caso de impresión en blanco sobre papel, este color debe definirse en el archivo de impresión como un color adicional con una composición de salida de 0/0/0/0 con el nombre "White"

En caso de impresión en blanco sobre chapa de encuadernación, este color debe definirse en el archivo de impresión como un color adicional con una composición de salida de 30/30/0/0 con el nombre "WHITE"

Al diseñar los gráficos, hay que tener en cuenta que el consumo de tóner blanco influye en el coste de producción. Se aplican dos umbrales de precios en función del grado de cobertura: hasta el 30 % de la superficie útil (rango de precios más bajo); más del 30 % de la superficie útil (rango de precios más alto). PromoNotes se reserva el derecho de modificar el precio tras verificar el grado de cobertura con tóner blanco.

Modèles de couleur:

A menos que el cliente especifique un modelo de color diferente, los modelos de color estándar son:

Couleurs	type de substrat	modèle de couleur standard
CMYK (CMJN)	papier couché	Épreuve - ISO 12647-7:2016, FOGRA51
CMYK (CMJN)	papier non couché	Épreuve - ISO 12647-7:2016, FOGRA52
Pantone®	papier couché	Système Pantone® Solid Coated
Pantone®	papier non couché	Système Pantone® Solid Uncoated
HKS®	papier non couché	Modèle HKS K
HKS®	papier non couché	Modèle HKS N
Couleurs d'accompagnement spéciales - métalliques	papier couché	Pantone Metallics Solid Coated
Couleurs d'accompagnement spéciales – pastel et fluo	papier couché et non couché	Pantone Pastels & Neons Solid Coated & Uncoated

En el caso de reimpressiones, es decir, pedidos de un producto realizado anteriormente por PromoNotes con la referencia por parte del cliente del número del pedido anterior, la guía de color es una hoja de impresión inacabada de la producción anterior, archivada con nosotros. Las hojas de plana se archivan durante 18 meses. Las reediciones de proyectos anteriores a 18 meses se producen de acuerdo con las guías estándar indicadas en la tabla anterior

Antes de la producción, a petición del cliente, es posible realizar una prueba de impresión con medidas. La prueba aceptada puede ser una referencia de color para la producción.

Si el cliente está interesado en utilizar una referencia de color distinta de las indicadas anteriormente, deberá comunicarlo a PromoNotes al realizar el pedido.

Méthodes d'évaluation des couleurs :

méthode d'évaluation des couleurs :		description	conditions requises
élémentaire	examen visuel	comparaison visuelle du modèle de couleur avec la feuille non finie de l'impression sous l'éclairage normalisé	éclairage normalisé D50 (température de couleur 5000K)
sélective	mesure de la couleur	détermination des différences de couleur d'après la mesure exécutée avec un spectrophotomètre	conditions de mesure indiquées dans le tableau ci-dessous

Conditions de mesure :

illuminant	D50
angle d'observation	2°
géométrie	45°/0°
mode de mesure	M1: D50, sans filtre polarisant
méthode de calcul des différences de couleur	ΔE_{00} (CIEDE2000, dE2000)

En el caso de las pinturas metalizadas, no realizamos mediciones con espectrofotómetro.

Los controles de color se realizan durante la impresión y, además, poco después, antes de archivar las hojas de plano.

Los colores pueden cambiar debido a las propiedades físicas y químicas de las pinturas. También pueden producirse cambios durante los procesos de acabado de la impresión. Los pigmentos fluorescentes son poco resistentes a la luz y a los procesos de refinado, y los metálicos pueden deslustrarse. Algunos componentes de la pintura cambian con el tiempo; por ejemplo, se vuelven amarillos.

Debido a la influencia del acabado de impresión en la percepción de los colores, las hojas sin acabado están sujetas a evaluación.

En el caso de impresión sobre superficies teñidas en masa con colores distintos del negro, primero se comprueba el color de la impresión sobre una superficie blanca y, a continuación, se imprime sobre la superficie de destino.

Polices de caractère et tailles minimales possibles à obtenir en version imprimée :

Todas las fuentes utilizadas deben estar incrustadas en un archivo o convertidas a curvas.

PromoNotes recomienda utilizar fuentes con un tamaño no inferior a 6pt o en las que el grosor del elemento no sea inferior a 0,2pt. El valor indicado se aplica a la impresión en negro con una intensidad de trama del 100%. A medida que disminuye la intensidad de la trama, debe aumentar el grosor mínimo.

Aumento de grosor recomendado por PromoNotes:

- el grosor mínimo del elemento para una trama del 100% es de 0,2 pt (0,07 mm)
- el grosor mínimo de los elementos para una trama del 75% es de 0,25 pt (0,08 mm)
- el grosor mínimo de los elementos para una trama del 50% es de 0,35 pt (0,12 mm)
- el grosor mínimo de los elementos para una trama del 25% es de 0,4 pt (0,14 mm)

Qualité de l'image matricielle:

Tenga en cuenta que las imágenes utilizadas deben tener una resolución mínima de 300 ppp. Por debajo de este valor, PromoNotes no se hace responsable de la calidad de impresión de imágenes de menor resolución.

Gaufrages:

- El material para preparar la matriz debe ser un gráfico vectorial y sus elementos deben ser objetos, no pueden ser líneas.
- Los archivos deben prepararse a escala 1:1
- Los elementos deben ser objetos cerrados con relleno uniforme, sin contornos.
- El grosor mínimo de los elementos es de 0,2 mm (= aprox. 0,6 pt);
- El grosor mínimo del hueco (espacio entre dos elementos) es de 0,3 mm (= aprox. 0,9 pt);
- No es posible hacer coincidir el gofrado con los elementos de impresión;
- El termograbado no puede colocarse sobre barniz UV.

Gaufrages avec film:

- El material para preparar la matriz debe ser un gráfico vectorial y sus elementos deben ser objetos, no pueden ser líneas.
- Los archivos deben prepararse a escala 1:1
- Los elementos deben ser objetos cerrados con relleno uniforme, sin contornos.
- El grosor mínimo de los elementos es de 0,2 mm (= aprox. 0,6 pt);
- El grosor mínimo del hueco (espacio entre dos elementos) es de 0,4 mm (= aprox. 1 pt).
- No es posible hacer coincidir el gofrado con los elementos de impresión;
- El termograbado no puede colocarse sobre barniz UV.

Vernis UV:

- el grosor mínimo de los elementos es de 0,4 mm (= aproximadamente 1 pt);
- el grosor mínimo del rebaje (espacio entre dos elementos) es de 0,5 mm (= ca 1,4 pt);
- los gráficos de los archivos para barniz UV deben ser mayores en 0,1 mm (= aprox. 0,2 pt) que los gráficos sobre los que se va a aplicar este barniz;
- el material para el barniz UV debe entregarse en un archivo aparte; no debe incluirse en los archivos para la impresión offset.

Polímero 3D:

- El grosor mínimo del elemento es de 0,1 mm (aproximadamente 0,3 pt).
- Los elementos que se van a fabricar con polímero deben marcarse en el archivo como color adicional con la palabra «FOIL» en el nombre (por ejemplo, «GOLD FOIL»).
- El polímero no puede sobresalir ni estar en los pliegues.
- El acabado preferido sobre el que se coloca el polímero es una lámina mate resistente a los arañazos.
- El polímero se utiliza para cubrir elementos pequeños y superficies reducidas.

Impresión en los bordes de cuadernos y calendarios de libros o en las caras de cubos de papel:

- Los grosores mínimos de los elementos posibles son los mismos que los grosores mínimos posibles en la impresión offset.
- El archivo para impresión debe prepararse como un solo uso (un archivo PDF o una página PDF) para cada cara por separado.
- Los archivos deben orientarse siempre en vertical, según las marcas de la maqueta.
- Los sangrados del archivo deben ser de 0,9 mm por cada cara.

- Los gráficos de las páginas de un cuaderno o bloc cuyas caras vayan a imprimirse no deben extenderse hasta el sangrado para evitar que la impresión del sangrado se solape con la impresión del borde del cuaderno.
- Se desaconseja colocar apliques de color en la cara con pegamento, ya que podrían verse huellas dactilares y colores desiguales.
- Se desaconseja diseñar un aplique de color si no hay impresión en los lados adyacentes - puede haber salpicaduras de tinta en los lados sin impresión.
- Se desaconseja colocar logotipos, letras o formas en los bordes para que sean geométricamente uniformes.
- La cara adhesiva de los cuadernos autoadhesivos no debe estar impresa.
- Los elementos importantes, como logotipos o texto, deben desplazarse 10 mm de la esquina redondeada.

Sérigraphie:

- los elementos gráficos deben ser vectoriales
- no es posible serigrafiar gráficos rasterizados;
- los gráficos deben prepararse en un solo color (C, M, Y, K, Pantone o HKS)
- no es posible mezclar colores; los colores sólo pueden estar totalmente saturados (100%)
- no hay posibilidad de imprimir separaciones o transiciones tonales;
- el grosor mínimo del elemento es de 0,5 mm (= aprox. 1,4 pt)
- el grosor mínimo del rebaje (espacio entre dos elementos) es de 0,5 mm (= aprox. 1,4 pt)
- la distancia de seguridad entre dos colores es de 2 mm

NOTA: los archivos para serigrafía que contengan una coincidencia de color (colores adyacentes o superpuestos) no siempre podrán utilizarse; los gráficos que contengan dicha coincidencia deben verificarse primero para comprobar la posibilidad de dicha impresión.

Notas adhesivas con efecto de animación:

El archivo para imprimir una nota adhesiva con efecto de animación debe contener el número exacto de hojas dispuestas en el orden que debe tener el cuaderno acabado. Si el cuaderno debe tener 50 hojas, el archivo PDF con el material gráfico para imprimir debe tener 50 páginas.

Las notas adhesivas con efecto de animación sólo pueden imprimirse en colores CMYK.

NOTA: La animación avanza o retrocede en función de la dirección en la que se pasen las páginas. Si las páginas se pasan de arriba a abajo, la animación avanza. Si las páginas se voltean de abajo hacia arriba, la animación se mueve hacia atrás. La excepción es el bloc de notas adhesivas con animación colocado en la cubierta. En este caso, la dirección correcta para hojear las páginas es una sola: de abajo hacia arriba.

Archivos de impresión de etiquetas:

- Los archivos deben tener un tamaño de 100x70 mm o 58x43 mm.
- El grosor mínimo del elemento es de 2 px (píxeles), o 0,5 mm (aproximadamente 1,5 pt).
- El margen de seguridad es de 2 mm.
- Las etiquetas no deben tener sangrado.
- Las líneas del código EAN deben ser paralelas a la dirección en la que la etiqueta sale de la etiquetadora, es decir, a lo largo del lado corto.
- El archivo PDF no debe contener degradados, sólo 100% negro (Black).

Marcas registradas FSC®

PromoNotes tiene licencia (FSC® C131646) para aplicar las marcas FSC® a los productos.

Las marcas registradas FSC incluyen:

- El logotipo FSC,
- la abreviatura "FSC",
- el nombre "Forest Stewardship Council®",
- la marca "Forests for All Forever®".

Cualquier uso de las marcas mencionadas, ya sea en forma textual o gráfica, requiere:

- el pedido de un producto certificado
- la aplicación de la denominada etiqueta de producto FSC,
- confirmación por parte de PromoNotes de la obtención de la aprobación para el diseño gráfico, certificando la correcta colocación de las marcas de acuerdo con los requisitos FSC.

El contratista está obligado a informar por escrito a PromoNotes sobre la inclusión de cualquier marca FSC o referencias a esta certificación (tanto en forma gráfica como de texto) en su proyecto.

No es posible imprimir marcas FSC en productos encargados sin esta certificación.

El uso de marcas con el número de licencia de un contratista que sea también titular del certificado requiere la firma de un acuerdo por separado. El producto cubierto por dicho acuerdo debe estar dentro del alcance de ambos certificados.

Se puede encontrar más información sobre los términos y condiciones para el uso de las marcas FSC en los «Términos y Condiciones Generales», Capítulo VII, párrafo. 6.2.

4. Règles d'utilisation des gabarits PromoNotes

Al diseñar sólo deben utilizarse plantillas PromoNotes. Si los archivos se entregan junto con elementos de plantilla, mantenga los atributos de estos elementos asignados por PromoNotes (colores y sus nombres, así como sobreimpresión) y guarde el archivo PDF con la preservación de capas - la plantilla y los gráficos deben estar en capas separadas.

Componentes de las plantillas:

- **La página de visión** general visualiza todos los componentes del producto, junto con las dimensiones y líneas tecnológicas y su descripción. El diseño gráfico no debe colocarse en la página de resumen.
- **Las páginas de componentes** visualizan por separado los componentes individuales del producto que se muestran colectivamente en la página de visión general. El diseño debe colocarse en las páginas de componentes del producto. Estos archivos se utilizarán para la impresión.

En las plantillas, tanto en la página general como en las páginas de los componentes del producto, hay líneas tecnológicas. Estas líneas determinan los parámetros del producto y sirven para facilitar la correcta preparación del diseño gráfico. Todas las líneas se describen en la parte inferior de la página de resumen.

Para que las líneas tecnológicas no se apliquen al producto final durante la impresión, los colores que se les han asignado (es decir, los colores adicionales) se eliminan automáticamente del proyecto en el proceso de preparación para la impresión. Por lo tanto, los colores con los siguientes nombres no deben utilizarse en los diseños gráficos: **Trimbox, Bleedbox, Rubber Band, Page Symbol, Solid Board, Axis of the Crease, Glue Bar, Holes, Safe Print Area, Glue.**

Las páginas con componentes tienen un tamaño de recorte correctamente ajustado (el llamado trimbox). Una vez comprobados los archivos y eliminados los elementos de la plantilla mediante PromoNotes, aplanadas las transparencias y realizadas las posibles conversiones de color, se enviará al contratista un archivo PDF para su comprobación final y aprobación antes de la impresión. Si la corrección de los archivos recibidos resulta imposible, se pedirá al contratista que corrija los archivos de acuerdo con las directrices dadas.

5. Dictionnaire

Graphic template	Plantilla
Finished component size	Formato acabado del componente (area de corte)
Bleed area. In case of bleed imprint, please extend it until blue line	Área de sangrado. En caso de impresión a sangre, extienda el diseño hasta la línea azul de la plantilla
Safe print area. Keep all important text and graphics within this area	Margen de seguridad. Mantenga todos los textos y diseños importantes dentro de esta zona.
Solid board	Cartón duro
Axis of the product	Eje del producto
Visual spine edge	
Paper pocket	Bolsillo de papel
Glue area	Área de cola
Perforation	Perforación
Mindnotes in hardcover	Mindnotes en tapa dura
Mindnotes in paper softcover	Mindnotes en tapa blanda de papel
Sticky notes	Notas adhesivas
Sticky notes shaped	Notas adhesivas troqueladas
Writing pad	Bloc de notas
Sticky notes in softcover	Notas adhesivas en tapa blanda
Sticky notes set in softcover	Set de notas adhesivas en tapa blanda
Sticky notes set in hardcover	Set de notas adhesivas en tapa dura
Notepad in softcover	Bloc de notas en tapa blanda
Notes set in softcover	Set de notas en tapa blanda
Z-notes in box	Notas adhesivas zigzag en caja
Softback calendar	Calendario de sobremesa con soporte blando
Hardback calendar	Calendario de sobremesa con soporte duro
Hardcover collegeblock	Libreta wire-o en tapa dura
Softcover collegeblock	Libreta wire-o en tapa blanda
Slope notepad	Bloc de notas transversal
Desk pad	Vade sobremesa
Cube pad	Taco de notas
Front	Parte delantera
Back	Parte trasera
Glue	Cola
Glued	Colado
Outer cover	Tapa exterior
Inner cover	Tapa interior
Front cover	Tapa delantera
Back cover	Tapa trasera
Top endsheet	Página de guarda delantera
Bottom endsheet	Página de guarda trasera
Pur notepad	Bloc pur
Additional sheet	Hoja extra
Notepad	Bloc
Calendar sheet	Hojas de calendario
Wire-o notepad	Bloc wire-o
Z-notes	Bloc zigzag
Sticky notes	Notas adhesivas
Bottom sheet	Base
Paper pocket	Bolso para los documentos
Wrapper	Funda de papel

Tekniska specifikationer

Förberedelse av tryckmaterial, hantering av mock-ups och grundläggande kvalitetsstandarder

med verkan från den 1 februari 2025

1. Dokumentets tillämpningsområde	56
2. Definitioner	56
3. Instruktioner för beredning av filer	57
4. Principer för att arbeta med PromoNotes mockups	62
5. Ordbok	63

1. Dokumentets tillämpningsområde

Den tekniska specifikationen är ett dokument som anger de tekniska kraven för förberedelse av grafiskt material för tryckning och hur det ska överföras till PromoNotes, och som även innehåller regler för användning av tryckmallar. Den tekniska specifikationen är en integrerad del av de allmänna villkoren.

2. Definitioner

- 2.1. **En färgprofil** är en uppsättning data som karakteriserar färg enligt standarder som publicerats av International Color Consortium (ICC).
- 2.2. **CMYK** är en färgmodell som används vid tryckning, där färger skapas genom att blanda de fyra grundläggande färger:
 - C – Cyan (blågrön)
 - M – Magenta (lila),
 - Y – Yellow (gul),
 - K – Black (svart, kallas "Key" för att skilja den från blå).

CMYK är ett subtraktivt system, vilket innebär att färgerna erhålls genom att ljus subtraheras (absorberas) från den vita pappersytan. I tryckprocessen ger överlagringen av dessa fyra färger i olika proportioner ett brett spektrum av färger. Det används ofta i flerfärgstryck vid tryckning och relaterade metoder. Dessa färger kallas också "processfärger" eller "triadfärger".
- 2.3. **PMS** (Pantone Matching System) är det förkortade namnet på det extra färgsystem som skapats av Pantone. Genom att tilldela unika nummer till varje färg möjliggörs standardisering av dem i tryck och design. Systemet säkerställer noggrannhet och konsistens av färger på olika material, och Pantones färgdiagram gör det enkelt att välja och jämföra dem. Systemet används också för att skriva ut färger som inte kan uppnås i CMYK-utrymme, till exempel metalliska eller fluorescerande färger.
- 2.4. **HKS** är namnet på ett populärt kompletterande färgsystem i Tyskland och Centraleuropa. HKS-systemet, som främst används för offsettryck och omfattar 120 färger, har paletter som är anpassade till olika underlag, t.ex. bestruket (HKS K) och obestruket (HKS N) papper.
- 2.5. **Solid Colour** är en term som används inom tryck och som innebär en enhetlig tryckyta täckt med en helfärg, utan tonövergångar, gradienter eller mönster. Det är ett område som är tryckt helt i en färg, vilket ger effekten av full och intensiv färg. Solid Colour kan tillämpas på både CMYK-ytor och ytterligare färger, t.ex. PMS eller HKS. Vid tryckning kan användningen av Solid Colour påverka kvaliteten, särskilt den jämna täckningen av arket, så det är viktigt att förbereda projektet ordentligt med hänsyn till dess tekniska kapacitet.
- 2.6. **Metameryzm** är ett optiskt fenomen som innebär att färgen på samma färgämne (t.ex. i färg) uppfattas olika beroende på i vilken typ av ljus färgämnet betraktas. I praktiken innebär detta att två färger kan se identiska ut i dagsljus, till exempel, men skilja sig åt i fluorescerande eller glödande ljus.
- 2.7. **Färgprov** - en utskrift från en digital maskin som återger det avsedda trycket. Färgprovet är den grundläggande färgreferensen under tryckningen.
- 2.8. **Ett planoark** är ett tryckt, oskuret och olaminerat pappersark som arkiveras som färgreferens för återproduktion eller för utvärdering av eventuella avvikelser mellan referensen och den slutliga utskriften.
- 2.9. **Trimbox** är ett attribut i en utskriftsfil som definierar den önskade storleken efter skärning.
- 2.10. **Bestruket substrat** i tryck är en typ av papper som har genomgått en speciell process för att ge det en jämnare, glansigare eller mattare yta. Bstrykningen, som appliceras på papperet, består av en blandning av pigment (t.ex. kaolin) och bindemedel, vilket ger papperet bättre tryckegenskaper, t.ex. högre kvalitet på detaljåtergivning och mer levande färger. Inom tryckeribranschen finns det två huvudtyper av bestrukna substrat:
 - Glansigt bestruket papper: har hög reflektionsförmåga, vilket resulterar i intensiv glans och större färgkontrast.
 - Matt bestruket papper: ger en mer subtil effekt, utan glans, och väljs ofta för material där textens läsbarhet är viktigare än färgens intensitet.

- 2.11. **Obestruket substrat** i tryck är papper som inte har genomgått en bestrykningsprocess. Det är ett mer naturligt råmaterial som har en högre porositet jämfört med bestruket papper. Detta resulterar i mindre intensiva färger och något suddiga konturer. Obestrukna substrat används ofta vid tryckning av material som böcker, brevpapper eller anteckningsblock och anteckningsböcker.
- 2.12. **FOGRA51** och **FOGRA52** är färgstandarder som används vid tryckning och som utvecklats av Fogra Institute (en tysk forskningsorganisation för utveckling och standardisering av tryckprocesser) och som beskriver hur färger ska se ut vid offsettryck.
- 2.13. **En bitmap** är en digital bild som består av pixlar, där varje pixel tilldelas en färg. Kvaliteten på en bitmapp beror på upplösningen. Om du förstörar en bitmapp förlorar du kvaliteten. En bitmapp används främst för foton och sparas i format som JPEG, PNG eller BMP.
- 2.14. **En spektrofotometer** är en verktyg som används för exakt färgmätning och som analyserar hur en yta reflekterar eller absorberar ljus med olika våglängder. Vid tryckning och kvalitetskontroll av tryck används en spektrofotometer för att säkerställa färgkonsistens mellan prover och slutprodukten.

3. Instruktioner för beredning av filer

Filformat:

Filer för tryckning ska lämnas in i PDF-format. PromoNotes föredragna version är PDF/X-4 (eller PDF från version 1.4 och uppåt, som tillåter lagring av lager). Filen ska inte innehålla färgprofiler (ICC). När du plattar ut transparenter, se till att grafik inte blandas med mockup-färger. Filen får inte innehålla tryckmärken (skärmlinjer, ränder, färgstaplar). Filen måste vara förberedd i skala 1:1, utan skalning.

Färger:

I filer för tryck på bestrukna substrat använder PromoNotes färgprofilen PS0coated_v3 FOGRA51 och på obestrukna substrat PS0uncoated_v3 FOGRA52.

Material ska förberedas och levereras i CMYK-färgrymd. Om PMS- eller HKS-färger används ska färgnumret anges exakt, med hänsyn till typen av substrat (detaljer nedan).

Pantone-färgguiderna; PromoNotes använder aktuella färgkartor. Följande färgkartor gäller:

- Berstrukna substrat: Pantone Formula Guide Solid Coated; färger markerade med bokstaven C
- Obestrukna substrat: Pantone Formula Guide Solid Uncoated; färger markerade med bokstaven U

HKS-färgguiderna; PromoNotes använder aktuella färgkartor. Använda HKS-färgkartor:

- Berstrukna substrat: HKS K; färger markerade med bokstaven K.
- Obestrukna substrat: HKS N; färger markerade med bokstaven N

Tryckning av Pantone metallic-färger på bestrukna och obestrukna substrat är möjlig för färgerna 871-877. Dessutom kan färger med nummer 8003, 8021, 8062, 8100, 8201, 8281, 8321 tryckas för bestrukna substrat.

Tryck av Pantone neonfärger på bestrukna och obestrukna substrat är möjligt för färgnummer 801-807.

Om svart färg används i den grafiska designen rekommenderar PromoNotes:

- för stora grafiska element (enhetliga bakgrunder) använd svart färg i den grafiska CMYK-modellen (föreslagen CMYK-sammansättning för djup svart är 50/40/35/100);
- för små grafiska element, t.ex. texter eller linjer, använd endast svart (K 100%);

- för att förbereda grå eller svartvita foton använd endast med svart. När det gäller att förbereda grått från alla CMYK-komponenter kommer de alltid att ta nyanser av triadfärger, och dessutom kommer uppfattningen av färg att bero på belysningen (metamerism). När det gäller grått som framställs av alla CMYK-komponenter kommer vyn på bildskärmen alltid att vara annorlunda än uppfattningen av den färdiga produkten.

Vid tryckning i vitt på papper måste denna färg definieras i tryckfilen som en extra färg med en utgångssammansättning på 0/0/0/0 med namnet "White".

Vid vit tryckning på bokbinderifanér måste denna färg definieras i tryckfilen som en extra färg med en utgångssammansättning på 30/30/0/0 med namnet "WHITE".

Vid utformningen av grafiken bör man beakta att förbrukningen av vit toner påverkar produktionskostnaden. Det finns två prisnivåer beroende på täckningsgraden: upp till 30 % av användningsytan (lägre prisintervall); över 30 % av användningsytan (högre prisintervall). PromoNotes förbehåller sig rätten att ändra priset efter att ha verifierat täckningsgraden med vit toner.

Färgmönster:

Om inte kunden anger ett annat färgmål för tryckningen använder vi standardfärgguider som färgmål:

färger	typ av substrat	standardfärgmönster
CMYK	glansigt bestruket papper	Proof - ISO 12647-7:2016, FOGRA51
CMYK	matt bestruket papper	Proof - ISO 12647-7:2016, FOGRA52
Pantone®	glansigt bestruket papper	Pantone-färgguiderna Solid Coated
Pantone®	matt bestruket papper	Pantone-färgguiderna Solid Uncoated
HKS®	matt bestruket papper	HKS-färgguiderna K
HKS®	matt bestruket papper	HKS-färgguiderna N
speciella spotfärger - metallic	glansigt bestruket papper	Pantone-färgguiderna Metallics Solid Coated
speciella spotfärger - pastell och fluorescerande	bestruket och obestruket papper	Pantone-färgguiderna Pastels & Neons Solid Coated & Uncoated

Vid omtryck - dvs. beställningar av en produkt som tidigare gjorts av PromoNotes med kundens hänvisning till numret på den tidigare beställningen, är färgguiden ett oavslutat tryckark från den tidigare produktionen, arkiverad hos oss. Tryckarken arkiveras i 18 månader. Återutgivningar av projekt tidigare än 18 månader produceras i enlighet med de standardguider som anges i tabellen ovan.

Före produktion är det på uppdragsgivarens begäran möjligt att göra ett provtryck med mått. Godkänd provtryckning kan vara en färgpreferens för produktionen.

Om kunden är intresserad av att använda en annan färgpreferens än de som anges ovan, informerar de PromoNotes om det när de gör beställningen.

Metoder för färgbedömning:

färgbedömningsmetod		beskrivning	villkor som krävs
grundläggande	visuell bedömning	visuell jämförelse av färgmastern med ett ofärdigt tryckt ark under standardiserat ljus	Standardiserat ljus D50 (med en färgtemperatur på 5000K)
selektiv	färgmätning	bestämning av färgskillnader baserat på mätning med en spektrofotometer	mätförhållanden som ingår i tabellen nedan

Mätförhållanden:

illuminant	D50
observationsvinkel	2°
geometri	45°/0°
mätningssläge	M1: D50, utan polarisationsfilter
metod för beräkning av färgskillnader	ΔE_{00} (CIEDE2000, dE2000)

När det gäller metallicfärger utför vi inte mätningar med spektrofotometer.

Färgkontroller utförs under tryckningen och dessutom kort därefter, innan arken arkiveras.

Färgerna kan ändras på grund av färgernas fysikaliska och kemiska egenskaper. Förändringar kan också ske under tryckningens efterbehandlingsprocesser. Fluorescerande pigment är inte särskilt motståndskraftiga mot ljus och raffineringprocesser, och metalliska pigment kan missfärgas. Vissa färgkomponenter förändras med tiden - de blir t.ex. gula.

På grund av tryckfinishens inverkan på färguppfattningen kan obehandlade ark bli föremål för utvärdering.

Vid tryckning på ytor som är färgade i massan med andra färger än svart - tryckets färg kontrolleras först på en vit yta och sedan trycks målytan över.

Teckensnitt och minsta möjliga storlek i tryck:

Alla teckensnitt som används ska vara inbäddade i en fil eller konverterade till kurvor.

PromoNotes rekommenderar att du använder teckensnitt med en storlek på minst 6pt eller där elementets tjocklek inte är mindre än 0,2pt. Det angivna värdet gäller för utskrift i svart med en rasterintensitet på 100%. När rastrets intensitet minskar bör den minsta tjockleken öka.

Tjockleksökning rekommenderas av PromoNotes:

- den minsta elementtjockleken för 100 % raster är 0,2pt (0,07 mm)
- den minsta elementtjockleken för 75% raster är 0,25pt (0,08mm)
- den minsta elementtjockleken för 50% raster är 0,35pt (0,12mm)
- Minsta elementtjocklek för 25% raster är 0,4pt (0,14 mm)

Kvalitet på bitmappar:

Observera att de bilder som används måste ha en minsta upplösning på 300 dpi. Under detta värde är PromoNotes inte ansvarig för utskriftskvaliteten för bilder med lägre upplösning.

Stämplingar:

- Materialet för att förbereda matrisen måste vara en vektorgrafik och dess element måste vara objekt, de kan inte vara linjer.
- Filerna ska framställas i skala 1:1.
- Elementen ska vara slutna objekt med enhetlig fyllning, utan konturer.
- Minsta elementtjocklek är 0,2 mm (= ca 0,6 pt);
- Minsta tjocklek på urtaget (mellanrummet mellan två element) är 0,3 mm (= ca 0,9 pt);

- Det är inte möjligt att matcha präglingen med tryckta element;
- Prägling kan inte placeras på UV-lack.

Stämpling med folie:

- Materialet för att förbereda matrisen måste vara en vektorgrafik och dess element måste vara objekt, de kan inte vara linjer.
- Filerna ska framställas i skala 1:1.
- Elementen ska vara slutna objekt med enhetlig fyllning, utan konturer.
- Minsta elementtjocklek är 0,2 mm (= ca 0,6 pt);
- Minsta tjocklek på urtaget (utrymmet mellan två element) är 0,4 mm (= ca 1 pt)
- Det är inte möjligt att matcha präglingen med tryckta element;
- Prägling kan inte placeras på UV-lack.

UV-lack:

- den minsta elementtjockleken är 0,4 mm (= ca 1 pt)
- den minsta tjockleken på ursparningen (utrymmet mellan två element) är 0,5 mm (= ca 1,4 pt);
- grafik i filer för UV-lack bör vara 0,1 mm (= ca 0,2 pt) större än den grafik på vilken denna lack ska appliceras;
- material för UV-lack ska levereras i en separat fil - det ska inte ingå i filer för offsettryck.

3D-polymer:

- Minsta tjocklek på elementet är 0,1 mm (cirka 0,3 pt).
- Element som ska tillverkas av polymer måste markeras i filen som en extra färg med ordet "FOIL" i namnet (t.ex. "GOLD FOIL")
- Polymeren får inte sticka ut över fallet och får inte placeras på veck.
- Den föredragna ytbehandlingen för polymer är en matt, reptålig folie.
- Polymer används för att täcka små element och ytor.

Tryck på kanter av anteckningsböcker och almanacksböcker, samt tryck på pappers kubsidor:

- De minsta tjocklekar på element som är möjliga är desamma som de minsta tjocklekar som är möjliga vid offsettryck.
- Filen för tryckning ska förberedas som en enda användning (en PDF-fil eller en PDF-sida) för varje sida separat.
- Filerna ska alltid vara vertikalt orienterade - enligt markeringarna på tryckmallen.
- Utfallet i filen ska vara 0,9 mm på varje sida.
- Grafiken på de sidor av en anteckningsbok eller ett block som ska tryckas får inte sträcka sig in i utfalls-posten för att förhindra att trycket från utfallsposten överlappar trycket på kanten av anteckningsboken.
- Det avråds från att placera färgapplikationer på sidan med lim - fingeravtryck och ojämn färg kan synas.
- Det avråds från att designa en färgapplikation om det inte finns något tryck på de intilliggande sidorna - det kan förekomma stänk av bläck på sidorna utan tryck.
- Det avråds från att placera logotyper, bokstäver eller former på kanterna för att vara geometriskt jämna.

- Sidan med limsträng på (undersida) i självhäftande block får inte vara tryckt.
- Viktiga element, t.ex. logotyper eller text, bör förskjutas 10 mm från det rundade hörnet.

Screentryck:

- De minsta tjocklekar på element som är möjliga är desamma som de minsta tjocklekar som är möjliga vid offsettryck.
- Filen för tryckning ska förberedas som en enda användning (en PDF-fil eller en PDF-sida) för varje sida separat.
- Filerna ska alltid vara vertikalt orienterade - enligt markeringarna på tryckmallen.
- Utfallet i filen ska vara 0,9 mm på varje sida.
- Grafiken på de sidor av en anteckningsbok eller ett block som ska tryckas får inte sträcka sig in i utfallsposten för att förhindra att trycket från utfallsposten överlappar trycket på kanten av anteckningsboken.
- Det avråds från att placera färgapplikationer på sidan med lim - fingeravtryck och ojämn färg kan synas.
- Det avråds från att designa en färgapplikation om det inte finns något tryck på de intilliggande sidorna - det kan förekomma stänk av bläck på sidorna utan tryck.
- Det avråds från att placera logotyper, bokstäver eller former på kanterna för att vara geometriskt jämna.
- Sidan med limsträng på (undersida) i självhäftande block får inte vara tryckt.
- Viktiga element, t.ex. logotyper eller text, bör förskjutas 10 mm från det rundade hörnet.

OBS! Filer för screentryck som innehåller en färgmatchning (intilliggande eller överlappande färger) kommer inte alltid att kunna användas - grafik som innehåller en sådan matchning måste först verifieras för möjligheten till sådan utskrift.

Självhäftande anteckningsblock med animationseffekt:

Filen för utskrift av en klisterlapp med animationseffekt ska innehålla exakt det antal ark som är ordnade i den ordning som det färdiga anteckningsblocket ska ha. Om anteckningsboken ska ha 50 ark ska PDF-filen med det grafiska materialet för utskrift ha 50 sidor.

Sticky Notes med animationseffekt kan endast skrivas ut i CMYK-färger.

OBS! Animationen rör sig framåt eller bakåt beroende på i vilken riktning sidorna vänds. Om sidorna vänds uppifrån och ned rör sig animationen framåt. Om sidorna vänds från botten till toppen går animationen bakåt. Undantaget är en självhäftande anteckningsbok med animation på omslaget. I detta fall är det bara en riktning att bläddra i boken – från botten till toppen.

Tryckfiler för etiketter

- Filerna måste vara 100x70 mm eller 58x43 mm stora.
- Den minsta tjockleken på elementet är 2 px (pixlar) eller 0,5 mm (ca 1,5 pt).
- Den säkra marginalen är 2 mm.
- Etiketterna får inte ha utfall.
- Raderna i EAN-koden måste vara parallella med den riktning i vilken etiketten kommer ut ur etikettmaskinen, dvs. längs kortsidan.
- PDF-filen får inte innehålla gradienter - endast 100 % svart (Black).

FSC® varumärken:

PromoNotes har licens (FSC® C131646) att använda FSC®-märkena på produkter.

FSC-varumärken inkluderar:

- FSC:s logotyp,
- förkortningen "FSC",
- namnet "Forest Stewardship Council®",
- märket "Forests for All Forever®".

All användning av ovanstående märken, oavsett om det är i text eller grafisk form, kräver:

- beställning av en certifierad produkt,
- tillämpning av den så kallade FSC-produktetiketten,
- bekräftelse från PromoNotes på att den grafiska designen har godkänts, vilket intygar att märkena är korrekt placerade i enlighet med FSC:s krav.

Uppdragstagaren är skyldig att skriftligen informera PromoNotes om införande av FSC-märke eller hänvisningar till denna certifiering (både i grafisk form och textform) i sitt projekt.

Det är inte möjligt att trycka FSC-märken på produkter som beställts utan denna certifiering.

Användning av märken med licensnummer för en entreprenör som också är certifikatinnehavare kräver under-tecknande av ett separat avtal. Den produkt som omfattas av ett sådant avtal måste ligga inom ramen för båda certifikaten.

Övrig information om villkoren för användning av FSC:s varumärken finns i "Allmänna villkor", kapitel VII, para. 6.2.

4. Principer för att arbeta med PromoNotes mallarna

Endast PromoNotes-mallar ska användas vid design. Om filer levereras tillsammans med mallelement ska du behålla attributen för dessa element som tilldelats av PromoNotes (färger och deras namn samt övertryck) och spara PDF-filen med bevarande av lager - mallen och grafiken ska vara i separata lager.

Komponenter i mallar:

- Översiktssidan visualiserar alla produktkomponenter, tillsammans med mått och tekniska linjer och deras beskrivning. Den grafiska designen ska inte placeras på översiktssidan.
- Komponentsidorna visualiserar separat de enskilda komponenterna i produkten som visas kollektivt på översiktssidan. Designen ska placeras på produktkomponentsidorna. Dessa filer kommer att användas för tryckning.

I mallarna, både på översiktssidan och på produktkomponentsidorna, finns det tekniska linjer. Dessa linjer bestämmer parametrarna för produkten och ska underlätta en korrekt förberedelse av den grafiska designen. Alla linjer beskrivs längst ned på översiktssidan.

För att de tekniska linjerna inte ska appliceras på slutprodukten under tryckningen tas de färger som har tilldelats dem (dvs. ytterligare färger) automatiskt bort från projektet i samband med förberedelserna för tryckning. Därför får färger med följande namn inte användas i grafisk design: **Trimbox, Bleedbox, Rubber Band, Page Symbol, Solid Board, Axis of the Crease, Glue Bar, Holes, Safe Print Area, Glue.**

Sidor med komponenter har en korrekt inställd beskärningsstorlek (så kallad trimbox). När du importerar mallen till grafikprogrammet och sparar filer för utskrift, var särskilt uppmärksam på att bibehålla rätt beskärningsstorlek. Efter att ha kontrollerat filerna och tagit bort mallelement med PromoNotes, plattat till transparens och utfört eventuella färgkonverteringar, kommer en PDF-fil att skickas till Kunden för slutlig verifiering och godkännande före utskrift. Om det visar sig vara omöjligt att korrigera de mottagna filerna kommer kunden att uppmanas att korrigera filerna enligt de angivna riktlinjerna.

5. Ordbok

Graphic template	Mallarna
Finished component size	Mått på den färdiga produkten
Bleed area. In case of bleed imprint, please extend it until blue line	Avblödningar. När du trycker på utfallande papper ska grafiken sträcka sig till den blå linjen.
Safe print area. Keep all important text and graphics within this area	Säkra utskriftsområdet. Förvara viktiga texter och grafik i detta område.
Solid board	Solid kartong
Axis of the product	Produktaxel
Visual spine edge	Visuell ryggkant
Paper pocket	Ficka
Glue area	Område för limning
Perforation	Perforering
Mindnotes in hardcover	Mindnotes inbunden bok
Mindnotes in paper softcover	Mindnotes mjukband
Sticky notes	Självhäftande block
Sticky notes shaped	Självhäftande utstansade anteckningar
Writing pad	Block
Sticky notes in softcover	Självhäftande anteckningsblock med mjukt omslag
Sticky notes set in softcover	Uppsättning post-it-lappar i mjukt omslag
Sticky notes set in hardcover	Uppsättning klisterlappar i hårt omslag
Notepad in softcover	Anteckningsbok med mjukt omslag
Notes set in softcover	Set med anteckningsböcker med mjukt omslag
Z-notes in box	Självhäftande klisterlappar typ z i en låda
Softback calendar	Kalender på ett mjukt underlag
Hardback calendar	Kalendarz na miękkiej podstawie
Hardcover collegeblock	Spiralbunden anteckningsbok med hårda pärmar
Softcover collegeblock	Spiralbunden anteckningsbok med mjukt omslag
Slope notepad	Anteckningar "slant"
Desk pad	Skrivbordsunderlägg
Cube pad	Skrivbordsunderlägg
Front	Front
Back	Tillbaka
Glue	Lim
Glued	Limmade
Outer cover	Fanér
Inner cover	Foder
Front cover	Främre omslag
Back cover	Bakre omslag
Top endsheet	Fodral framtill
Bottom endsheet	Foder på baksidan
Pur notepad	Noter pur
Additional sheet	Ytterligare ark
Notepad	Anteckningsböcker med ryggbindning
Calendar sheet	Kalender
Wire-o notepad	Anteckningsböcker med spiralstickning
Z-notes	Anteckningsbok typ "z"
Sticky notes	Självhäftande anteckningsblock
Bottom sheet	Pad
Paper pocket	Dokumentficka
Wrapper	Avslutning

Tekniske specifikationer

Forberedelse af printmaterialer, håndtering af mock-ups og grundlæggende kvalitetsstandarder

gældende fra den 1. februar 2025

1. Dokumentets anvendelsesområde	65
2. Definitioner	65
3. Instruktioner til forberedelse af filer	66
4. Principper for at arbejde med PromoNotes mockups	71
5. Ordbog	72

1. Dokumentets anvendelsesområde

Den tekniske specifikation er et dokument, der specificerer de tekniske krav til forberedelse af grafiske materialer til trykning og måden, hvorpå de overføres til PromoNotes, og indeholder også reglerne for brug af produktmodeller. Den tekniske specifikation er en integreret del af de generelle vilkår og betingelser.

2. Definitioner

- 2.1. **En farveprofil** er et sæt data, der karakteriserer farver i henhold til standarder udgivet af International Color Consortium (ICC).
- 2.2. **CMYK** er en farvemodel, der bruges til trykning, hvor farver skabes ved at blande de fire grundlæggende trykfarver:
- C – Cyan (blågrøn),
 - M – Magenta (lilla),
 - Y – Yellow (gul),
 - K – Black (sort, kaldet »Key« for at adskille den fra blå).
- CMYK er et subtraktivt system, hvilket betyder, at farverne opnås ved at subtrahere (absorbere) lys fra papirets hvide overflade. I trykprocessen giver overførslen af disse fire farver i forskellige proportioner en bred vifte af farver. Det er almindeligt brugt i flerfarvetryk i trykning og relaterede metoder. Disse farver kaldes også »procesfarver« eller »triadefarver».
- 2.3. **PMS** er det forkortede navn på det ekstra farvesystem, der er skabt af Pantone. Tildeling af unikke numre til hver farve, gør det muligt at standardisere dem i tryk og design. Systemet sikrer nøjagtighed og konsistens af farver på forskellige materialer, og Pantones farvekort gør det nemt at vælge og sammenligne dem. Systemet bruges også til at trykke farver, der ikke kan opnås i CMYK, f.eks. metalliske eller fluorescerende farver. Der skelnes mellem C og U farver (C = coated/bestrøget papir og U = uncoated/ubestrøget papir = papir til at skrive på).
- 2.4. **HKS** er navnet på et populært ekstra farvesystem i Tyskland og Centraleuropa. HKS-systemet, der primært bruges til offsettryk og tilbyder 120 farver, har paletter, der er skræddersyet til forskellige substrater såsom bestrøget (HKS K) og ubestrøget (HKS N) papir.
- 2.5. **„Solid Colour“** er et udtryk, der bruges inden for trykning, og som betyder et ensartet trykområde dækket af én fuld farve uden tonale overgange, gradienter eller mønstre. Det er et område, der er trykt helt i én farve, hvilket giver en effekt af fuld og intens farve. „Solid Colour“ kan anvendes på både CMYK-overflader og yderligere farver, såsom PMS eller HKS. Ved trykning kan brugen af „Solid Colour“ påvirke kvaliteten, især den jævne dækning af arket, så det er vigtigt at forberede projektet og farverne korrekt, med hensyntagen til dets tekniske muligheder og begrænsninger.
- 2.6. **Metameri** er et optisk fænomen, der involverer forskellig opfattelse af farven på det samme farvestof (f.eks. indeholdt i maling) afhængigt af den type lys, som farvestoffet observeres i. I praksis betyder det, at to farver f.eks. kan se identiske ud i dagslys, men være forskellige i fluorescerende eller glødende lys.
- 2.7. **Farveproof** et udskrift fra en digital maskine, der gengiver den ønskede trykfarve. Farveproofen er den grundlæggende farverefERENCE under trykning.
- 2.8. **En plano-ark** er et trykt, uklippet og ulamineret papirark, der opbevares som en farverefERENCE for reproduktion eller til evaluering af eventuelle uoverensstemmelser mellem refERENCE og det endelige tryk.
- 2.9. **Trimbox** er en trykfil-attribut, der definerer den endelige størrelse efter skæring.
- 2.10. **Bestrøget papir** er en type papir, der har gennemgået en særlig proces for at give det en glattere, mere blank eller mat overflade. Belægningen, som påføres papiret, består af en blanding af pigmenter (f.eks. kaolin) og bindemidler, der giver papiret bedre trykkegenskaber, såsom højere kvalitet på detaljegengivelse og mere levende farver. Der er to hovedtyper af bestrøgede substrater i trykning:
- Glossy bestrøget papir: har høj refleksivitet, hvilket resulterer i intens glans og større farvekontrast.

- Mat bestrøget paper: giver en mere subtil effekt uden glans og vælges ofte til materialer, hvor tekstlæselighed er vigtigere end farveintensitet.
- 2.11. **Ubestrøget papir** er papir, der ikke har gennemgået en belægningsproces. Det er et mere naturligt, råmateriale, der har højere porøsitet sammenlignet med bestrøget papir. Dette resulterer i mindre intense farver og lidt uskarpe konturer. Ubestrøget bruges ofte til trykning af materialer som bøger, kontorartikler eller notesbøger, og skal anvendes hvis der nemt skal kunne skrives på papiret.
- 2.12. **FOGRA51** og **FOGRA52** er farvestandarder, der bruges i trykning, udviklet af Fogra Institute (en tysk forskningsorganisation for udvikling og standardisering af trykkeprocesser), som beskriver, hvordan farver skal se ud i offsettryk.
- 2.13. **En bitmap** er et digitalt billede sammensat af pixels, hvor hver pixel tildeles en farve. Kvaliteten af en bitmap afhænger af opløsningen. Når man forstørre en bitmap, resulterer det i tab af kvalitet. Bitmap bruges primært til fotos og gemmes i formater som JPEG, PNG eller BMP.
- 2.14. **Et spektrofotometer** er en enhed, der bruges til præcis farvemåling, som analyserer, hvordan en overflade reflekterer eller absorberer lys ved forskellige bølgelængder. I trykning og kvalitetskontrol anvendes spektrofotometeret til at sikre farvekonsistens mellem prøver og det endelige produkt.

3. Instruktioner til forberedelse af filer

Filformater:

Filer til trykning bør indsendes i PDF-format. PromoNotes foretrukne version er PDF/X-4 (eller PDF fra version 1.4 og frem, som tillader laggemning). Filen bør ikke indeholde farveprofiler (ICC). Når transparens lagres, skal du sikre dig, at grafik ikke blandes med mockup-farverne fra vores skabelon. Filen bør ikke indeholde trykmærker (klippekanter, striber, farvebarer). Filen skal være forberedt i en skala på 1:1, uden skalering.

Farver:

I filer til trykning på bestrøgede overflader/materialer bruger PromoNotes farveprofilen PS0coated_v3 FOGRA51, og på ubestrøgede overflader/materialer PS0uncoated_v3 FOGRA52.

Materialer skal forberedes og leveres i CMYK-farver. Hvis PMS- eller HKS-farver anvendes, skal farvenummeret angives præcist under hensyntagen til typen af overflader/papir (detaljer nedenfor).

Pantone-farveguiderne; PromoNotes anvender de aktuelle farvekort. Følgende farvekort gælder:

- Bestrøget papir: Pantone Formula Guide Solid Coated; farver markeret med bogstavet C
- Ubestrøget papir: Pantone Formula Guide Solid Uncoated; farver markeret med bogstavet U

HKS farveguider; PromoNotes anvender de aktuelle farvekort. Anvendte HKS-farvekort:

- Bestrøget papir: HKS K; farver markeret med bogstavet K.
- Ubestrøget papir: HKS N; farver markeret med bogstavet N.

Trykning af Pantone metalliske farver på bestrøgede og ubestrøgede materialer er muligt for farverne nummereret med 871-877. Derudover kan farverne nummereret med 8003, 8021, 8062, 8100, 8201, 8281, 8321 trykkes på bestrøgede overflader.

Trykning af Pantone neonfarver på bestrøget og ubestrøget materiale er muligt for farverne nummereret 801-807.

Hvis sort farve anvendes i grafisk design, anbefaler PromoNotes:

- For store grafiske elementer (ensfarvede baggrunde) anvend sort farve i CMYK-grafikmodellen (foreslået CMYK-sammensætning for dyb sort er 50/40/35/100);
- For små grafiske elementer, f.eks. tekster eller linjer, brug kun sort (K 100%);

- For at forberede grå eller sort-hvide billeder, brug kun sort. Hvis grå oprettes fra alle CMYK-komponenter, vil de altid tage nuancer af triadfarver (f.eks. brunligt, grønligt, gulligt), og desuden vil farveopfattelsen afhænge af lyset (metamerisme). Hvis grå oprettes fra alle CMYK-komponenter, vil visningen på skærmen altid være anderledes end udseendet på det færdige produkt.

Hvis der trykkes i hvidt på papir, skal denne farve defineres i trykfilen som en ekstra farve med en udgangssammensætning på 0/0/0/0 med navnet "White".

I tilfælde af hvid trykning på bogbinderfinér skal denne farve defineres i trykfilen som en ekstra farve med en udgangssammensætning på 30/30/0/0 med navnet "WHITE".

Ved design af grafik skal man tage højde for, at forbruget af hvid toner påvirker produktionsomkostningerne. Der gælder to prisgrænser afhængigt af dækningsgraden: op til 30 % af brugsarealet (lavere prisinterval); over 30 % af brugsarealet (højere prisinterval). PromoNotes forbeholder sig ret til at ændre prisen efter verifikation af dækningsgraden med hvid toner.

Farvemønstre:

Medmindre kunden angiver et andet trykfarvemål, bruger vi standardfarveguider som farvemål:

farver	Type af substrat	standard farvemønster
CMYK	Bestrøget papir	Proof - ISO 12647-7:2016, FOGRA51
CMYK	ubestrøget papir	Proof - ISO 12647-7:2016, FOGRA52
Pantone®	Bestrøget papir	Model Pantone® Solid Coated
Pantone®	ubestrøget papir	Model Pantone® Solid Uncoated
HKS®	ubestrøget papir	Model HKS K
HKS®	ubestrøget papir	Model HKS N
særlige spotfarver - metallic	Bestrøget papir	Pantone Metallics Solid Coated
Særlige spotfarver - pastel og fluorescerende	Bestrøget og ubestrøget papir	Pantone Pastels & Neons Solid Coated & Uncoated

I tilfælde af omtryk - dvs. ordrer på et produkt, der tidligere er lavet af PromoNotes med kundens reference til nummeret på den tidligere ordre, er farveguiden et ufærdigt trykark fra den tidligere produktion, som er arkiveret hos os. Planos arkiveres i 18 måneder. Genoptryk af projekter der er mere end 18 måneder gamle, produceres i overensstemmelse med de standardguides, der er angivet i tabellen ovenfor.

Før produktion, efter anmodning fra kunden, er det muligt at lave et proof med målinger. Det accepterede proof kan være en farverefERENCE for produktionen.

Hvis kunden ønsker at bruge en farverefERENCE, der ikke er nævnt ovenfor, skal de informere PromoNotes om dette, når de afgiver ordren.

Metoder til vurdering af farver:

Metode til vurdering af farver		beskrivelse	Nødvendige betingelser
grundlæggende	visuel vurdering	visuel sammenligning af farvemasteren med et ufærdigt trykt ark under standardiseret lys	Standardiseret lys D50 (med en farvetemperatur på 5000K)
selektiv	Farvemåling	bestemmelse af farveforskelle baseret på måling med et spektrofotometer	målebetingelser, der er inkluderet i tabellen nedenfor

Betingelser for måling:

lysstofrør	D50
observationsvinkel	2°
Geometri	45°/0°
Målingstilstand	M1: D50, uden polarisationsfilter
Metode til beregning af farveforskelle	ΔE_{00} (CIEDE2000, dE2000)

I tilfælde af metalliske farver, udfører vi ikke målinger med et spektrofotometer.

Farvekontroller udføres under trykningen og lige efter, før arkene arkiveres.

Farver kan ændre sig på grund af de fysiske og kemiske egenskaber ved malinger. Ændringer kan også forekomme under trykafslutningsprocesserne. Fluorescerende pigmenter er ikke særligt modstandsdygtige over for lys og forfiningsprocesser, og metalliske farver kan oxideres. Nogle trykfarvekomponenter ændrer sig over tid - for eksempel bliver de gule.

På grund af trykfinishens indflydelse på farveopfattelsen, er ufærdige ark underlagt evaluering.

I tilfælde af trykning på overflader, der er farvet i massen med farver andre end sort, kontrolleres trykfarven først på en hvid overflade, og derefter trykkes den ønskede farve på den endelige overflade.

Skrifttyper og mindste printbare størrelser:

Alle fonts (skrifttyper), der anvendes, skal være indlejret i en fil eller konverteret til kurver.

PromoNotes anbefaler at bruge skrifttyper med en størrelse på ikke mindre end 6 pt eller hvor tykkelsen af elementet ikke er mindre end 0,2 pt. Den angivne værdi gælder for trykning i sort med en rasterintensitet på 100%. Når rasterintensiteten falder, bør den minimale tykkelse øges.

Anbefalet tykkelsesforøgelse af PromoNotes:

- Minimumselementtykkelsen for 100% raster er 0,2 pt (0,07 mm)
- Minimumselementtykkelsen for 75% raster er 0,25 pt (0,08 mm)
- Minimumselementtykkelsen for 50% raster er 0,35 pt (0,12 mm)
- Minimumselementtykkelsen for 25% raster er 0,4 pt (0,14 mm)

Kvalitet af bitmaps:

Bemærk, at de billeder, der anvendes, skal have en minimumopløsning på 300 dpi. Under denne værdi er PromoNotes ikke ansvarlig for tryk-kvaliteten af billeder med lavere opløsning.

Stempler:

- Materialet til forberedelse af matricen skal være en vektorgrafik, og dens elementer skal være objekter, de må ikke være linjer.
- Filene bør forberedes i en skala på 1:1
- Elementerne bør være lukkede objekter med ensartet fyldning, uden konturer.

- Minimumselementtykkelsen er 0,2 mm (= ca. 0,6 pt);
- Minimum tykkelsen på fordybningen (afstand mellem to elementer) er 0,3 mm (= ca. 0,9 pt);
- Det er ikke muligt at matche prægningen med tryk elementer, da det er to processer.
- Prægning kan ikke placeres på UV-lak.

Stempling med folie:

- Filene bør forberedes i en skala på 1:1
- Elementerne bør være lukkede objekter med ensartet fyldning, uden konturer.
- Minimumselementtykkelsen er 0,2 mm (= ca. 0,6 pt);
- Minimum tykkelsen på fordybningen (afstand mellem to elementer) er 0,4 mm (= ca. 1 pt)
- Det er ikke muligt at matche prægningen med trykkelementer, da det er to processer.
- Prægning kan ikke placeres på UV-lak.

UV-lak:

- Minimumselementtykkelsen er 0,4 mm (= ca. 1 pt);
- Minimum tykkelsen på fordybningen (afstand mellem to elementer) er 0,5 mm (= ca. 1,4 pt);
- Grafikker i filer til UV-lak bør være større med 0,1 mm (= ca. 0,2 pt) end de grafikker, hvorpå denne lak skal påføres;
- Materiale til UV-lak bør leveres i en separat fil - det må ikke være inkluderet i filer til offsettryk.

3D-polymer:

- Elementets minimale tykkelse er 0,1 mm (ca. 0,3 pt).
- Elementer, der skal fremstilles af polymer, skal markeres i filen som en ekstra farve med ordet »FOIL« i navnet (f.eks. »GOLD FOIL«).
- Polymeren må ikke gå ud over faldet og må ikke befinde sig på bøjninger.
- Den foretrukne finish, som polymeren lægges på, er en ridsefast mat folie.
- Polymeren dækker små elementer og små overflader.

Print på kanterne af notesblokke og kalendere eller på siderne af papirkuber:

- De minimum tykkelser, der er mulige for elementerne, er de samme som de minimum tykkelser, der er mulige i offsettryk.
- Filer til trykning skal forberedes som et separat dokument (én PDF-fil eller én PDF-side) for hver side/kant.
- Filerne skal altid være orienteret lodret - i henhold til markeringerne på mockup'en.
- Skæremærkerne i filen skal være 0,9 mm på hver side.
- Grafikkerne på siderne af en notesbog eller blok, som skal trykkes, må ikke strække sig ind i skæremærket for at forhindre overlapning af print på kanten af notesbogen.
- Det frarådes at placere farve-applikationer på den side med lim - fingeraftryk og ujævn farve kan være synlige.

- Det frarådes at designe en farve-applikation, hvis der ikke er tryk på de tilstødende sider - der kan opstå blækstænk på siderne uden tryk.
- Det frarådes at placere logoer, tekst eller former på kanterne, så de bliver geometrisk ens.
- Den klæbende side af selvklæbende notesbøger må ikke trykkes.
- Vigtige elementer, såsom logoer eller tekst, bør forskydes med 10 mm fra den afrundede hjørne.

Serigrafi tryk:

- Grafiske elementer skal være vektorgrafik
- Det er ikke muligt at serigrafi-trykke rastergrafik;
- Grafikker skal forberedes i en enkelt farve (C, M, Y, K, Pantone eller HKS)
- Det er ikke muligt at blande farver - farver kan kun være fuldt mættede (100%)
- Der er ikke mulighed for at trykke adskillelser eller tonale overgange;
- Minimumselementtykkelsen er 0,5 mm (= ca. 1,4 pt);
- Minimum tykkelsen på fordybningen (afstand mellem to elementer) er 0,5 mm (= ca. 1,4 pt)
- Den sikre afstand mellem to farver er 2 mm

BEMÆRK! Filer til serigrafi-tryk, der indeholder en farvematch (tilstødende eller overlappende farver), vil ikke altid kunne bruges - grafikker, der indeholder en sådan match, skal først verificeres af os, for at se om det kan lade sig gøre at trykke.

Selvklæbende notesblok med animationseffekt:

Sticky Notes med animationseffekt: Filen til trykning for en sticky note med en animationseffekt bør indeholde det præcise antal ark arrangeret i den rækkefølge, som den færdige blok skal have. Hvis blokken skal have 50 ark, bør PDF-filen med grafisk materiale til trykning have 50 sider.

Sticky Notes med animationseffekt kan kun trykkes i CMYK-farver.

BEMÆRK! Animationen bevæger sig fremad eller baglæns afhængigt af hvilken retning siderne vendes. Hvis siderne vendes fra top til bund, bevæger animationen sig fremad. Hvis siderne vendes fra bund til top, bevæger animationen sig baglæns. Undtagelsen er en notesbog med klistermærker og animation på omslaget. I dette tilfælde er der kun én rigtig måde at bladre på – fra bund til top.

Filer til udskrivning af etiketter:

- Filerne skal være 100x70 mm eller 58x43 mm i størrelse.
- Minimumselementtykkelsen er 2 px (pixels), eller 0,5 mm (ca. 1,5 pt).
- Den sikre margen er 2 mm.
- Etiketter må ikke have skæremærker.
- Linjerne i EAN-koden skal være parallelle med den retning, hvori etiketten kommer ud af etiketmaskinen, dvs. langs den korte side.
- PDF-filen må ikke indeholde rastertryk - kun 100% sort (Black).

FSC® varemærker:

PromoNotes er licenseret (FSC® C131646) til at anvende FSC®-mærker på produkter.

FSC-varemærker inkluderer:

- FSC-logo,
- forkortelsen "FSC",
- navnet "Forest Stewardship Council®",
- mærket "Forests for All Forever®".

Enhver brug af ovenstående mærker, enten i tekst eller grafisk form, kræver:

- Bestilling af et certificeret produkt,
- Påføring af den såkaldte FSC produktmærkat,
- Bekræftelse fra PromoNotes på, at grafisk design er godkendt, og at korrekt placering af mærkerne overholder FSC-krav.

Kunden er forpligtet til at informere PromoNotes skriftligt om inkluderingen af ethvert FSC-mærke eller henvisninger til denne certificering (både i grafisk og tekstform) i sit projekt.

Det er ikke muligt at trykke FSC-mærker på produkter, der er bestilt uden denne certificering.

Brugen af mærker med licensnummeret fra en kunde, der også er indehaver af certifikat, kræver underskrivelse af en separat aftale. Det produkt, der er dækket af en sådan aftale, skal være inden for omfanget af begge certifikater.

Yderligere oplysninger om betingelserne for brug af FSC-varemærker kan findes i "Generelle vilkår og betingelser", kapitel VII, pkt. 6.2.

4. Principper for at arbejde med PromoNotes mockups

Kun PromoNotes-skabeloner bør anvendes ved design. Hvis filer leveres sammen med skabelonelementer, skal attributterne for disse elementer, som er tildelt af PromoNotes (farver og deres navne samt overtryk), bevares, og PDF-filen skal gemmes med bevarelse af lag - skabelonen og grafikken skal være i separate lag.

Komponenter af skabeloner:

- Oversigtsside (side 1 i pdf/ai fil) visualiserer alle produktkomponenter sammen med dimensioner og tekniske linjer samt deres beskrivelse. Den grafiske design bør ikke placeres på oversigtssiden.
- Komponent-sider visualiserer separat de enkelte komponenter af produktet, som samlet vises på oversigts-siden. Designet bør placeres på produktkomponent-siderne. Disse filer vil blive brugt til trykning.

I skabelonerne, både på oversigtssiden og på produktkomponent-siderne, er der tekniske linjer. Disse linjer bestemmer produktets parametre og er til for at lette den korrekte forberedelse af det grafiske design. Alle linjer beskrives nederst på oversigtssiden (side 1 i pdf/ai-filen).

For at de tekniske linjer ikke bliver overført og bliver en del af det endelige produkt under trykning, fjernes de farver, der er tildelt dem (dvs. ekstra farver), automatisk fra projektet i processen med at forberede det til trykning. Derfor bør farver med følgende navne ikke bruges i grafiske design: **Trimbox, Bleedbox, Gummibånd, Sidesymbol, Solid Board, Foldens Akse, Limbånd, Huller, Safe Print Area, Lim.**

Sider med komponenter har en korrekt indstillet beskæringsstørrelse (såkaldt trimbox). Når skabelonen importeres til grafisk software, og gemmes som filer til trykning, skal der lægges særlig vægt på at bevare den korrekte beskæringsstørrelse. Efter at PromoNotes har tjekket filerne og fjernet skabelonelementerne, fladet transparens ud og udført eventuelle farveomdannelse, vil en PDF-fil blive sendt til kunden for endelig godkendelse før trykning. Hvis rettelse af de modtagne filer viser sig at være umulig, vil kunden blive bedt om at rette filerne i henhold til de angivne retningslinjer.

5. Ordbog

Graphic template	Grafisk skabelon
Finished component size	Dimensioner på det færdige produkt
Bleed area. In case of bleed imprint, please extend it until blue line	Beskæring. Når der trykkes med beskæring, skal grafikken strække sig til den blå linje.
Safe print area. Keep all important text and graphics within this area	Sikkert printområde. Hold vigtig tekst og grafik i dette område.
Solid board	Massivt pap
Axis of the product	Produktets akse
Visual spine edge	Visuel rygkant
Paper pocket	Lomme
Glue area	Område til limning
Perforation	Perforering
Mindnotes in hardcover	Mindnotes med hårdt omslag
Mindnotes in paper softcover	Mindnotes med blødt omslag
Sticky notes	Selvklæbende sticky notes
Sticky notes shaped	Selvklæbende klæbende noter
Writing pad	Blok
Sticky notes in softcover	Selvklæbende notesblok i blødt omslag
Sticky notes set in softcover	Sæt med selvklæbende noter i blødt omslag
Sticky notes set in hardcover	Sæt med selvklæbende klistermærker, hardcover
Notepad in softcover	Notesblok med blødt omslag
Notes set in softcover	Sæt med selvklæbende noter i blødt omslag
Z-notes in box	Selvklæbende klistermærker type z i æske
Softback calendar	Kalender med blødt omslag
Hardback calendar	Kalender med hårdt omslag
Hardcover collegeblock	Spiralindbundne notesbøger med hårdt omslag
Softcover collegeblock	Spiralindbundet notesbog med blødt omslag
Slope notepad	Notesbog med skråt omslag
Desk pad	Skrivebordsunderlag
Cube pad	Offset-blok
Front	Forsiden
Back	Bagside
Glue	Lim
Glued	Limet
Outer cover	Finér
Inner cover	Finér
Front cover	Forside
Back cover	Omslagets bagside
Top endsheet	Forside
Bottom endsheet	Bagside
Pur notepad	Note pur
Additional sheet	Ekstra side
Notepad	Note polstret på ryggen
Calendar sheet	Kalender
Wire-o notepad	Spiralindbundet notesbog
Z-notes	Note type "z"
Sticky notes	Selvklæbende notesblok
Bottom sheet	Blok
Paper pocket	Lomme til dokumenter
Wrapper	Indpakning