Cembre

ISO 9001 Certified Quality Management System

ISO 14001 Certified Environmental Management System

OHSAS 18001 Certified Occupational Health & Safety Management System

THERMAL TRANSFER PRINTER
IMPRIMANTE A TRANSFERT TERMIQUE
THERMOTRANSFERDRUCKER
IMPRESORA POR TRANSFERENCIA TÉRMICA
STAMPANTE A TRASFERIMENTO TERMICO

MG3

CE

MARKINGENIUS 3

PLUG & PLAY

ENGLISH
FRANÇAIS
DEUTSCH
ESPAÑOL
ITALIANO

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL 3
NOTICE D'UTILISATION ET ENTRETIEN 13
BEDIENUNGSANLEITUNG 23
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO 33
MANUALE D'USO E MANUTENZIONE 43

16 M 196

FIG. 1 / BILD 1

⚠ WARNINGS

- Read this manual carefully before using MG3.
- Do not operate MG3 without the lid in place.
- Keep hands away from moving parts during operation.
- Disconnect MG3 from the power supply prior to maintenance operations.
- Use MG3 on a stable surface.
- As much as possible, avoid the ingress of environmental contamination, eg dust, into MG3.
- Always fit the protective cover when MG3 is not in use, particularly in a dusty environment.
- Do not insert sharp, hard or pointed objects (e.g. screwdrivers, rulers or knives) into the front aperture of MG3, otherwise the print head may be irrevocably damaged.
- Ensure all parts of the support templates are undamaged and kept clean and free of print and other residue.
- Ensure the carriage is kept clean and closed when MG3 is not in use.
- Do not attempt to change the composition, height or thickness of the support templates as this may block MG3 or Irrevocably damage the print head.
- Prior to printing, ensure the appropriate template is being used and the material is located correctly so that it does not hinder the operation of MG3.
- Handle sheets of media with care and avoid touching the printable surface with the fingers.
- Before printing, check the printable surface is free of contamination, eg dirt, dust or grease and if necessary clean using a soft cloth.
- Keep unused or partially used sheets of media in the original packaging and in a dry, clean place.
- When printing partially used sheets, ensure there are no protruding sprues, burrs along the sheared edges or tags bent upwards, which may damage the print head.
- When printing partially used sheets, ensure the Jump function is used correctly to avoid printing non-existent media, contaminating the support template and possibly causing irrevocable damage to the print head.
- Use only genuine Cembre media, printer ribbons, spare parts and cleaning kits with MG3.
- We recommend cleaning the print head at each ribbon replacement, using only the genuine Cembre CLEANING KIT.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
Reorient or relocate the receiving antenna.
Increase the separation between the equipment and receiver.
Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
Modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment under FCC rules.

1. GENERAL CHARACTERISTICS

Markingenius MG3 has been exclusively designed by **Cembre** for the identification of conductors and electrical components. **Markingenius MG3** is a high resolution printer based on thermal transfer technology, capable of producing markers for cables and terminal blocks, legends for pushbuttons and all electrical panel components. All **Cembre MG** media can be printed with Windows True Type fonts in black or colours at high speed. **Markingenius MG3** will also reproduce Clipart images, drawings, barcodes and bitmaps down to very small sizes. Compact, ergonomic, clean and quiet **Markingenius MG3** may be conveniently located in an office, like any other peripheral.
Each monochrome ribbon can print more than 300.000 MG-TPMF 4x10 mm cable tags with full printable surface coverage, while printing times, costs and ribbon life may be further improved due to the ribbon optimisation system, depending on the type of material being printed. Carriage loading and unloading operations are rapid; support templates are easily interchanged and as the pigment deposited from the ribbon dries instantaneously, printed sheets are immediately ready to use.

Markingenius "MG3" package comprises (See FIG. 1 page 2):

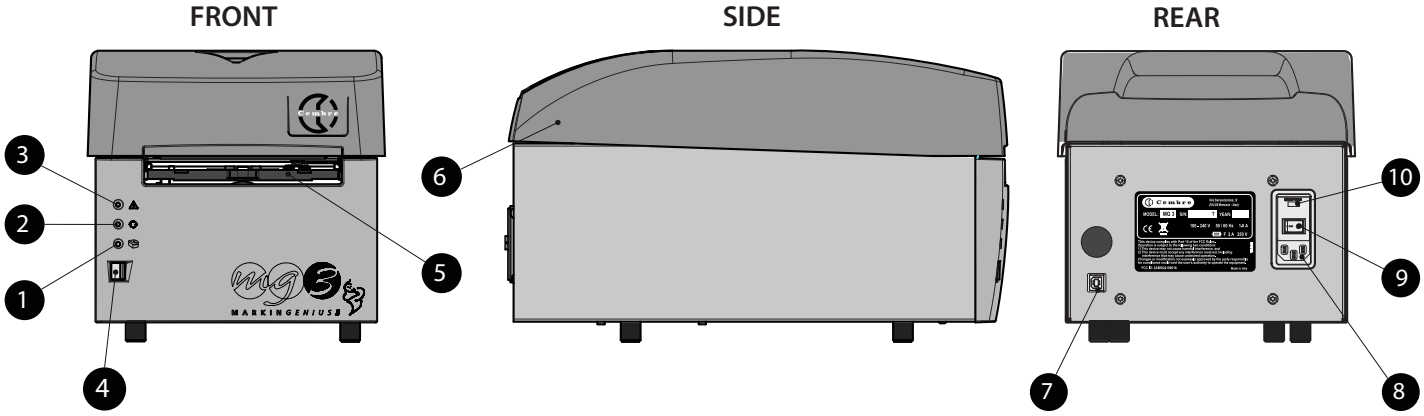
1 – MG3 Plug & Play thermal transfer printer.
2 – Power supply cable.
3 – USB cable.
4 – GENIUSPRO operating software on "GENIUSPRO" CD.
5 – MG2-PWC 991000 support template for MG-TPM cable tags.
6 – MG2-QTB 991011 support template only for MG-CPM-01, -02, -03, -04, -07 and -11 terminal block markers.
(support template to print MG-CPM-03, -05, -06, -9, -10, -12 and -13 terminal block markers, available separately).
7 – MG2-PLT 991002 support template for flat media.
8 – MG2-ETR 991600 black printer ribbon.
9 – MG2-CRB 991654 ribbon take up spool.
10 – MG2-COV 991680 protective cover.
11 – Operation and maintenance manual + guarantee certificate.

2. TECHNICAL SPECIFICATION

- **Printing mode:** thermal transfer
- **Supply voltage:** 100 - 240 V 50-60 Hz
- **Operating current:** 1.6 A
- **Printing speed:** 9 seconds per full sheet
- **Maximum resolution:** 300x600 DPI
- **Connection:** USB 1.1
- **Operating temperature:** + 15° to + 35° C
- **Relative humidity:** 30% to 80% without condensation
- **Size:** length 382 mm, width 230 mm, height 221 mm
- **Weight:** 7,4 kg
- **Printable surface:** maximum width 110 mm - maximum length 140 mm
- **Minimum system requirements:**
  PC with Intel® Core™ i3 processor or equivalent
  4 Gb RAM memory
  2 Gb of available space on the hard disc
  1280x1024 SVGA monitor resolution.
  Windows® 7 and 8 operating systems.
- **Printer ribbon:** Internal diameter 28 mm - External diameter 53 mm - Width 120 mm

3. DESCRIPTION

LAYOUT:



1 - GREEN LED : power on.
2 - YELLOW LED : printing cycle.
3 - ORANGE LED ⚠: error signal (see section 7).
4 - BLUE button: opening/closing carriage.
5 - Carriage.
6 - Lid.
7 - USB socket (type B).
8 - Power supply socket.
9 - Power ON/OFF switch.
10 - Compartment with 2A phase and neutral protection fuses.

4. INITIAL SET UP

Carry out the following procedure step by step:

4.1) Connect the cables

– Connect the USB cable between the PC and the USB socket (7) on the rear of MG3.
– Check the supply voltage is correct then connect the power supply cable between socket (8) on the rear of MG3.

- ***Must be an EARTHED mains power supply.***
- ***The electrical socket of power supply cable must be easily accessible.***

4.2) Switch the machine ON

– Operate the ON/OFF switch (9) on the rear of MG3 to commence the start-up cycle.
When the GREEN LED (1) lights up, MG3 is ready for use.

- ***Do not press the BLUE button (4) before the GREEN LED lights up. If this happens restart MG3 (See section 7).***

4.3) Install the GENIUSPRO operating software

– The "GENIUSPRO" CD provided with MG3 contains the driver and operating software required.
Facility to receive software updates from the internet (www.cembre.com) by direct connection or via network or portable memory device.

4.4) Open/close the carriage

– Press the BLUE button (4) on the front of MG3 to open the carriage.
Press the button again to close the carriage.

- ***Ensure there is sufficient space in front of MG3 to allow the carriage to open completely.***
- ***Do not interfere with the carriage during opening and closing operations.***

4.5) Install the printer ribbon

Remove the lid, then:

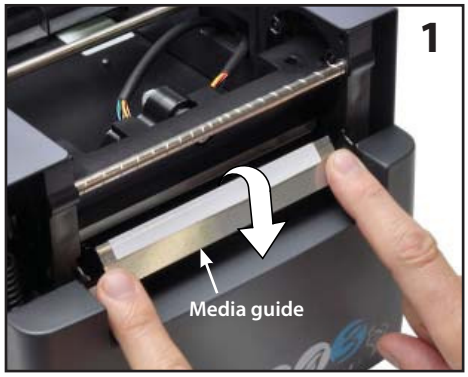
1 Rotate the media guide completely downwards.
2 Extract both feed (rear) and take up (front) spindles by carefully pulling them upwards.
3 Fit the printer ribbon on to the feed spindle (rear), locating the slot in the ribbon spool fully on to the key on the spindle. When viewed from the front of MG3, the key should be on the right hand side with the lead of the ribbon underneath, facing forward.
4 Relocate the loaded feed spindle firmly into its seatings in MG3. Unroll sufficient ribbon to pass under the rear guide bar under the sensor card and over the template.
5 Continue unrolling the ribbon until it has passed under the front lower guide bar and is protruding through the carriage aperture.
6 Fit the ribbon take up spool provided with MG3 onto the take up spindle (front), locating the slot in the spool fully on to the key on the spindle.
7 Using the carriage/template as a convenient base, position the take up spool at the end of the protruding printer ribbon such that the white cog is on the left hand side (viewed from the front). Ensure the ribbon is square to the spool and attach the end of it to the spool with adhesive tape.

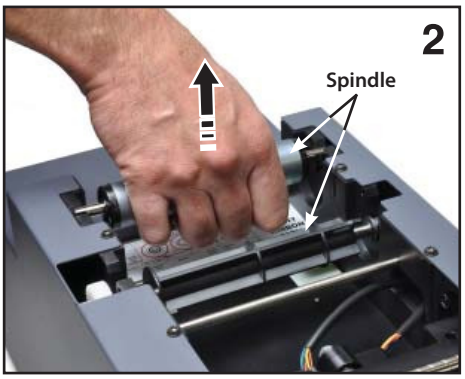
- ***Carefully and accurately wind a few turns of ribbon around the spool.***

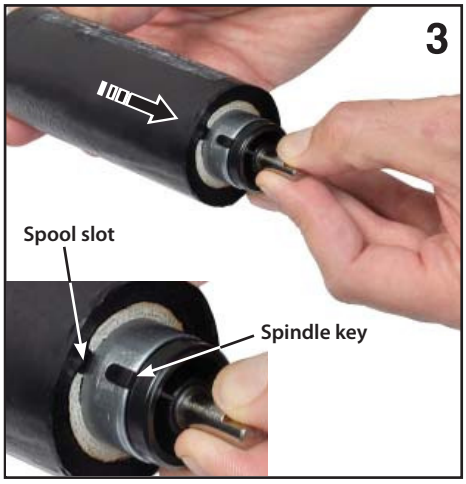
8 While carefully pulling ribbon through MG3, relocate the loaded take up spindle into its seatings in MG3. Ensure the ribbon is correctly aligned on the front guide bars, without, tears, folds or creases.
9 **IMPORTANT**: **Rotate the media guide completely upwards,** then replace the lid.

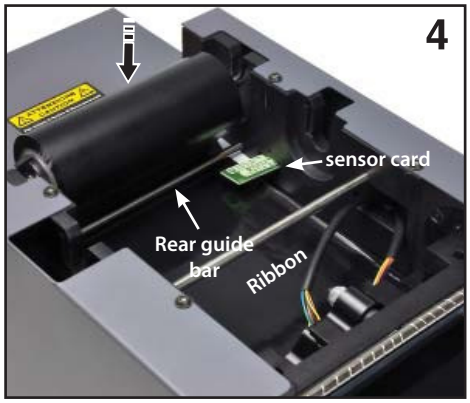
⚠ **Do not operate MG3 without the lid in place.**

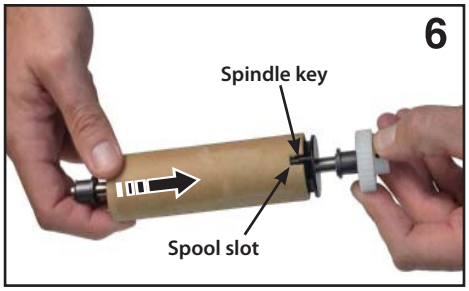
- ***We recommend cleaning the print head at each ribbon replacement, using only the genuine Cembre MG2-CKP 991670 CLEANING KIT following the procedure in section 5.1.***

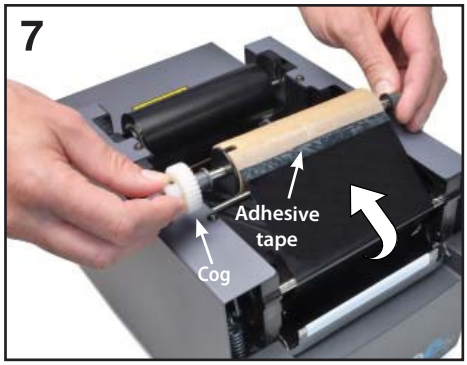


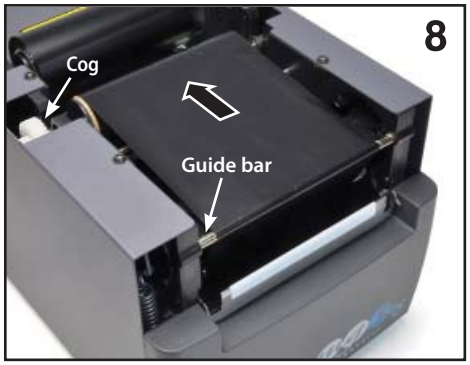


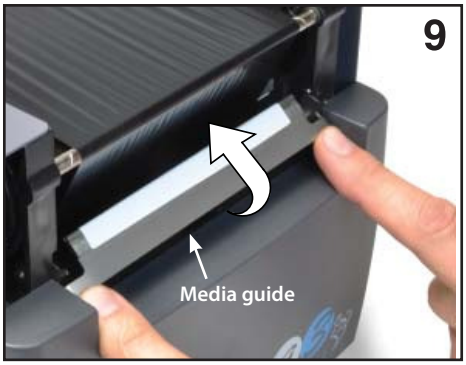












4.6) Load media sheets for printing

A sheet of media comprises a number of identical moulded or die-cut blanks. Available in a variety of sizes, materials and colours to suit all applications, the range of media is shown in the **Cembre** "IDENTIFICATION AND LABELLING SYSTEMS" catalogue.
Proceed to positioning the media sheet on the specific support template (**See section 4.7**).

4.7) Mount the support templates

Different templates are supplied with MG3 to suit the range of printable media sheets.
Proceed as follows:

- Select the support template appropriate to the media sheet to be printed according to the table.
- Press the BLUE button (4) to open the carriage.
- Carefully position the template on the carriage, locating it correctly on the pins provided.
  Positioning is identical for all versions of template (See FIG. A)
- Correctly locate on the template, a sheet of the medium to be printed (**See sections 4.7.1** and **4.7.2**).

PRINTABLE MEDIA:		MG2-PWC	MG2-PLT	MG2-QTB	MG2-PTD	MG2-PTM	MG2-WTB	MG2-STB	MG2-CTB	MG2-MTB	MG2-LTB	MG2-ETB	MG2-PSP
MG-TPMF	cable tags for holders (serie FLAT)		•										
MG-TPM	cable tags for holders	•											
MG-TDM	cable tags without holders				4x12mm	4x16mm							
MG2-TDMO	cable tags without holders					•							
MG-ETF	cable & conduit tags		•										
MG-KMP	wraparound cable markers		•										
MG-CPM	terminal block markers			•			•	•	•	•	•	•	
MG-CPMF	terminal block marker strips		•										
MG-VYB	terminal block marker labels		•										
MG-SPM	component markers, push in			•			•						•
MG-TAP	legends precut		•										
MG-PTS	push button legends		•										
MG-TAPW	legends 9 mm precut		•										
MG-TAR	legends precut		•										
MG-DOG	dog tags precut		•										
MG-TAA	self adhesive precut legends		•										
MG-VYT	self adhesive precut labels		•										
MG-VCT	self adhesive precut labels		•										
MG-PYT	self adhesive precut labels		•										
MG-SAT	security labels		•										
MG-PLC	PLC legends		•										
MG-17.5	modular legends		•										
MG-VRT	panel plates		•										
MG-SIGNS	panel legends		•										
		Supplied			**Support templates available separately**								

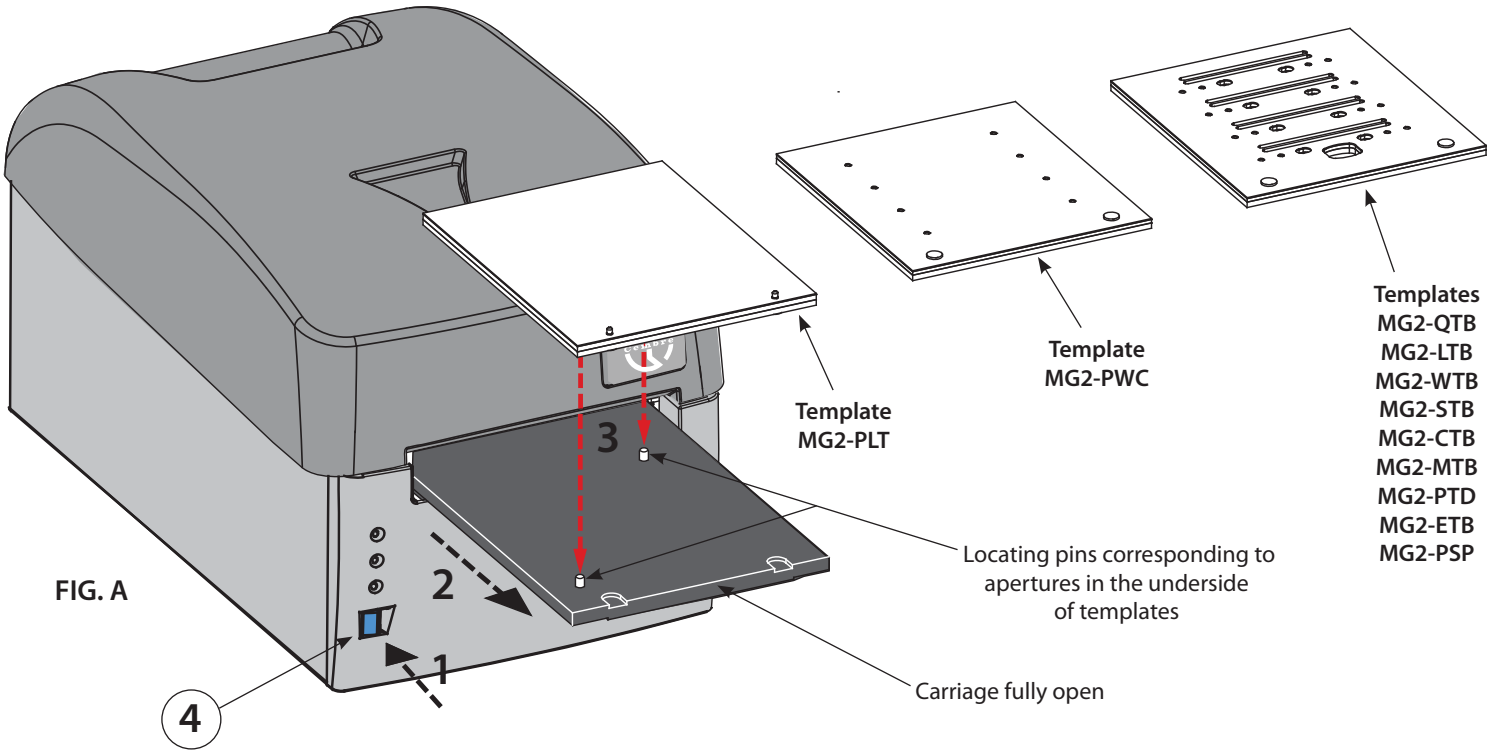


FIG. A

Support templates each have a protective PET blank on their upper side.
If this needs to be replaced due to contamination, damage or wear, use only genuine Cembre spare parts.
Do not use a template without its protective blank.

4.7.1) Position media sheets on the MG2-PLT support template

All die-cut sheets of flat media are printed on the **MG2-PLT** template and have two holes to locate on pins mounted on the template:

- Press the BLUE button (4) to open the carriage already fitted with the template (**See section 4.7**).
- Position the sheet by hand, fitting its holes fully over the corresponding locating pins on the template; the side to be printed must face upwards (See FIGS. B and C).
  Once loaded, the sheet must be flat, square, clean and without protrusions, bends or kinks; this allows correct positioning of the print head during the printing cycle.

4.7.2) Position media sheets on the other support templates

To position media sheets proceed as follows:

- Press the BLUE button (4) to open the carriage already equipped with the template **(See section 4.7)**.
- Position the sheet by hand such that the open 'first' row of tags/markers is nearest to MG3 with the locating lugs on the underside of the sheet inserted fully into the corresponding holes in the template (See FIGS. B and C).
  Once loaded, the sheet must be flat, square, clean and without protrusions, lifted or bent components; this allows correct positioning of the print head during the printing cycle.

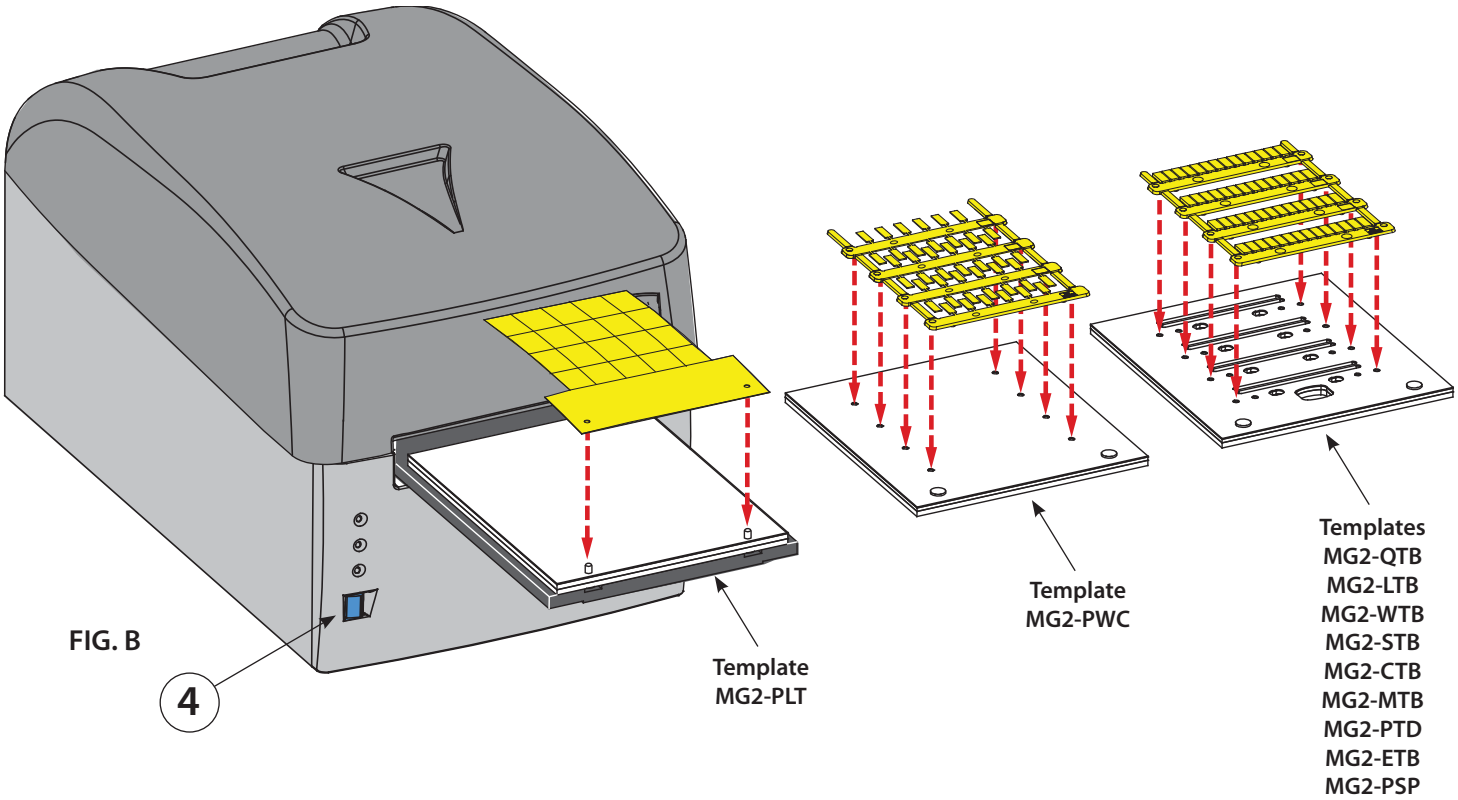


FIG. B

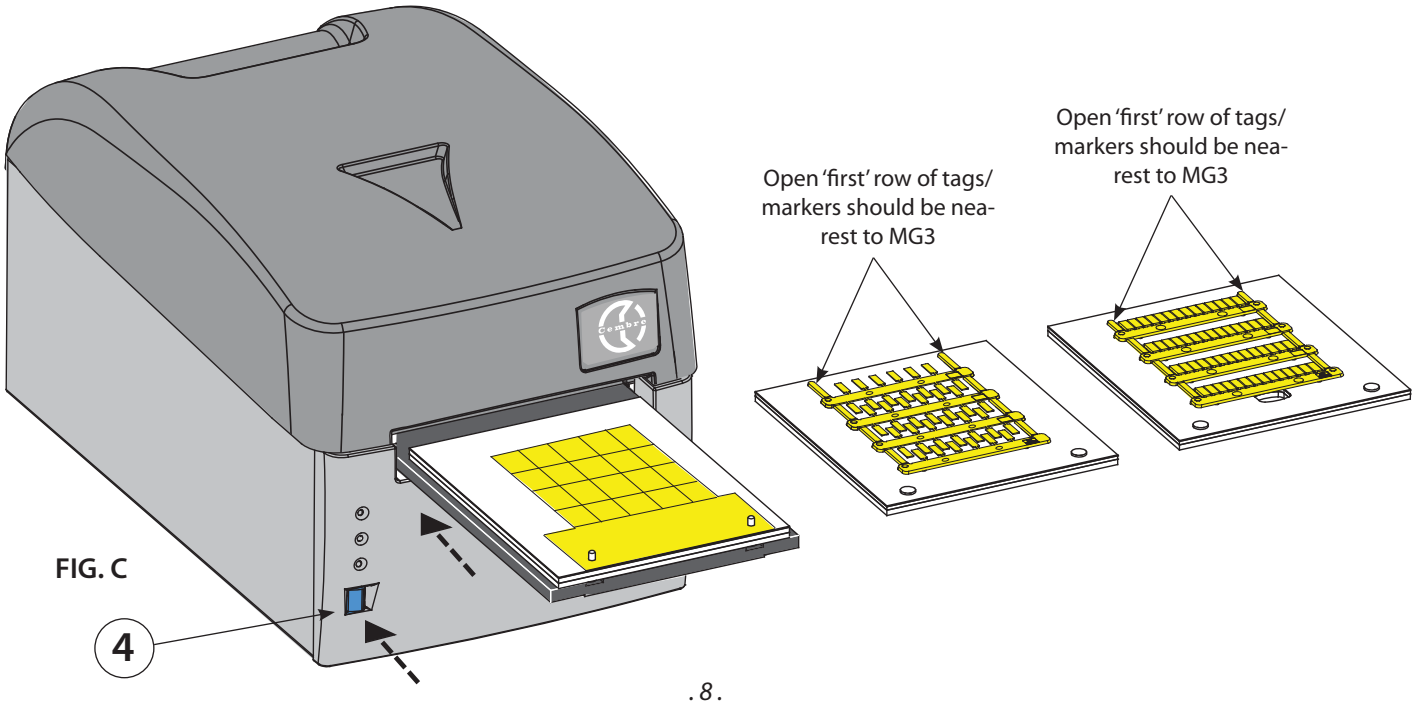


FIG. C

4.8) Printing cycle

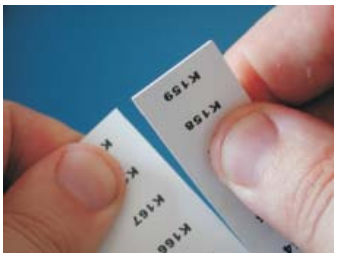
Ensure there is a genuine printable medium correctly positioned on the template then:

- Set the data in the program, proceed via Print Setup to Print Preview (Consult user manual) then press F6 to start the printing cycle; the carriage will close then gradually open again automatically, until it stops fully open at the end of the cycle, with the sheet printed.
- Remove printed sheet and continue loading/print preview/printing cycle.

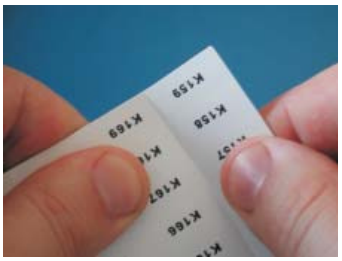
4.9) MARKINGENIUS media - examples of applications.

MG-TAPW LEGENDS

High quality printing of fonts and graphics suit a wide range of applications including component identification, rating plates and signage. Reference data may also be printed on the counterfoil to assist installation.



Individual MG-TAPW legends are simply and precisely removed from partially printed sheets for immediate use, leaving no obstructions to prevent the remainder of the sheet being printed.



Alternatively, fully printed sheets are easily divided into strips.

Example of an MG-TAPW legend mounted on RTR-TAPW rail with a transparent RT-CCWS cover.

MG-TPM CABLE TAGS

High quality thermal transfer printing typically allows more characters to be accommodated than ink based systems. Reference data may also be printed on the stems and sprues to assist installation.

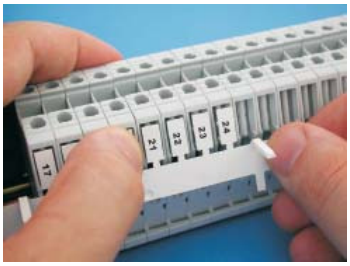
Transparent PM tag holders may be pre-fitted before removing the tags from the sheet.

Individual tags or strips of printed tags are easily removed from the sheet for immediate use.

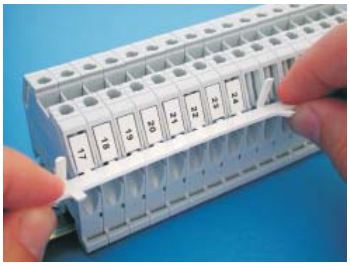
Example of an MG-TPM tagin a PM holder mounted on a single core cable.
The long life print is perfectly protected against chemical and atmospheric degradation.

MG-CPM TERMINAL BLOCK MARKERS

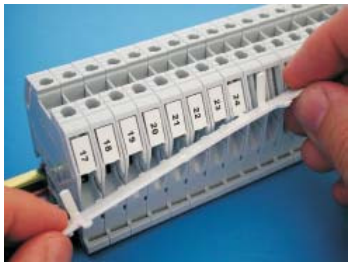
Single



A stem of printed markers is removed, complete, from the sheet, and the markers fitted onto the terminal blocks without removal from the stem.

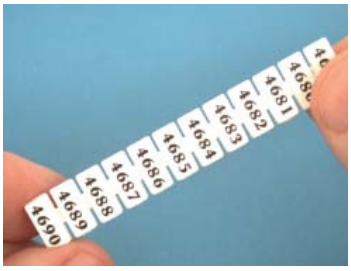


The stem is carefully detached from the mounted markers.



The group of terminal blocks is quickly and easily marked.

Modular



A strip of printed, joined markers is removed from the sheet.

The strip is fitted onto the terminal blocks.

The group of terminal blocks is quickly and easily marked.

For the best printing results, we recommend:

- ***Using only genuine Cembre materials (media, printer ribbons, spares and cleaning kits).***
- ***Handling blank media sheets carefully to avoid touching the print surface with the fingers.***
- ***Before printing, always check the cleanliness of the sheets. If necessary wipe the surface with a soft cloth.***
- ***Keeping new or partially used sheets clean and dry, eg in their original packaging.***
- ***When printing partially used sheets, ensure there are no protruding sprues, burrs along the sheared edges or tags bent upwards which may damage the print head.***
- ***When printing partially used sheets, ensure the Jump function is used correctly to avoid printing non-existent media, contaminating the support template and possibly causing irrevocable damage to the print head.***

5. MAINTENANCE

5.1) Clean the print head (recommended at each ribbon replacement)

Using only a genuine **MG2-CKP 991670 CLEANING KIT**, proceed as follows:

- Close the MARKINGENIUS program.
- Switch MG3 OFF.
- Switch MG3 ON and **press the BLUE button (4) for less than 6 seconds** until the YELLOW LED (2) starts blinking.
- Release the BLUE button. The YELLOW and ORANGE LEDs blink while the green LED remains lit and the carriage (5) remains open. MG3 is then in 'Cleaning mode'.
- Remove the current printing template.
- Attach a new cleaning pad to the cleaning template and spray cleaning fluid across its full width.
  Correctly locate the template on the carriage.
- Press the BLUE button to start the cleaning cycle.
- At the completion of the cleaning cycle the carriage will stay open and MG3 in 'Cleaning mode' should it be necessary to repeat the cleaning cycle.
- To exit from 'Cleaning mode', switch MG3 OFF, then ON again after a few seconds.
  Remove the cleaning template, detach and discard the used cleaning pad then store the components of the cleaning kit in their original packaging in a dust free, dry environment.

Do not re-use cleaning pads, sets of 5 spare pads are available, order part code **MG2-CNP 992150**.

WARNING: Use only genuine Cembre cleaning materials and methods with MG3. The use of any other materials or methods may cause irrevocable damage to the print head and/or void any remaining warranty.

5.2) Routine cleaning

Keep internal and particularly moving parts free from dust by wiping with a soft cloth.
To remove stains or residue from external metal and plastic parts, use a soft cloth just dampened with a neutral detergent.
Remove grease, print and adhesive residue from templates with alcohol cleaner and a clean, soft cloth.
Do not allow fluids to come into contact with electrical parts or the ribbon or to remain on moving parts.
Wipe up all spills.
As much as possible, avoid the ingress of environmental contamination, eg dust, into MG3. Fit the protective cover when not in use.

Protective cover
MG2-COV 991680

5.3) Replace fuses

MG3s electrical circuits are protected against overcurrent by two 2A 250 V phase and neutral fuses in compartment (10) located at the back of MG3.
Replacement fuses must have exactly the same characteristics as the ones replaced.

- Disconnect MG3 from the mains supply before opening fuse compartment (10).
  Ensure fuses and compartment are correctly relocated before reconnecting the mains supply.

6. WARRANTY

Markingenius MG3 is guaranteed for one year against inherent faults and defects.
The print head is classed as a consumable and not covered by the guarantee.
The guarantee is void if parts used are not Cembre original ones.

7. TROUBLESHOOTING

MG3 is equipped with self-diagnostics which notify the user in the event of certain 'fault' situations by means of a combination of flashing LEDs and an audible alarm.

Alarm indications

GREEN LED (1): remains lit when MG3 is ON and ready for use.
This LED blinks when the print head malfunctions or is disconnected or damaged.

YELLOW LED (2): blinks during the print cycle process with the relative movement of the carriage.

ORANGE LED (3): mainly signals MG3 errors or failures, the nature of which are identified by the number of LED blinks and audible beeps, as follows:

N° OF BLINKS / BEEPS	FAULT DESCRIPTION	POSSIBLE SOLUTION
1	Printer ribbon not present	Check condition of the ribbon and that it threaded correctly. Switch MG3 OFF and then ON again after a few seconds.
3	Print head not lowered	Switch MG3 OFF and then ON again after a few seconds. Press the BLUE button (4) to move the carriage and ensure it is operating correctly.
4	Print head not raised	Switch MG3 OFF and then ON again after a few seconds. Press the BLUE button (4) to move the carriage and ensure it is operating correctly.
5	Carriage not in correct starting position or out of position	Switch MG3 OFF and then ON again after a few seconds. Press the BLUE button (4) to move the carriage and ensure it is operating correctly. Remove any obstacles preventing full movement of the carriage.
6	Carriage not moving correctly or in wrong position	Switch MG3 OFF and then ON again after a few seconds. Press the BLUE button (4) to move the carriage and ensure it is operating correctly.
8...11	System software or printer driver malfunction	Check the printer driver and system default settings are correct. Switch MG3 OFF and then ON again after a few seconds
12.....	MG3 electronic controller malfunction	Switch MG3 OFF and then ON again after a few seconds If the problem persists please contact Cembre, see section 7

BLUE BUTTON (4): authorised user only TEST mode, accessed by pressing BLUE BUTTON (4) for more than 6 seconds during the initial start up cycle, is indicated by the YELLOW and ORANGE LEDs blinking simultaneously.
Inadvertent access may be cancelled by switching MG3 OFF and then ON again after a few seconds.

8. RETURN TO **Cembre** FOR OVERHAUL

In the case of a breakdown contact our Area Agent who will advise you on the problem and give you the necessary instructions on how to dispatch the tool to our nearest service Centre; if possible, attach a copy of the Test Certificate supplied by **Cembre** together with the tool or fill in and attach the form available in the "ASSISTANCE" section of the **Cembre** website.

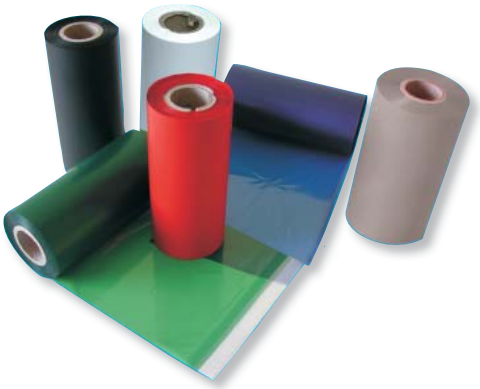
9. MG3 ACCESSORIES AVAILABLE SEPARATELY

Ref.		Description
MG2-PTD	991007	Support template for markers tags MG-TDM (4x12 mm)
MG2-PTM	991010	Support template for markers tags MG-TDM (4x16 mm) and MG-TDMO
MG2-MTB	991008	Support template for terminal block markers MG-CPM-01 (5x7 mm)
MG2-WTB	991004	Support template for terminal block markers MG-CPM-05, -12, MG-SPM-09
MG2-STB	991005	Support template for terminal block markers MG-CPM-06
MG2-LTB	991013	Support template for terminal block markers MG-CPM-09
MG2-CTB	991006	Support template for terminal block markers MG-CPM-10
MG2-ETB	991016	Support template for terminal block markers MG-CPM-13
MG2-PSP	991018	Support template for component markers MG-SPM-02
MG2-TWC	991502	PET blank for template MG2-PWC
MG2-TTB	991512	PET blank for template MG2-ETB
MG2-TLT	991522	PET blank for template MG2-PLT
MG2-TTD	991563	PET blank for template MG2-PTD
MG2-TMT	991513	PET blank for template MG2-MTB
MG2-TGT	991532	PET blank for template MG2-GTB
MG2-TWT	991542	PET blank for template MG2-WTB
MG2-TST	991552	PET blank for template MG2-STB
MG2-TCT	991562	PET blank for template MG2-CTB
MG2-CKP	991670	Print head cleaning kit
MG2-CNP	992150	Replacement pads for MG2-CKP (5 pieces)
MG2-CHS	991671	Replacement spray for MG2-CKP
VAL MG		Transportation case for MG3

PRINTER RIBBONS monochrome

MG2-ETR monochrome ribbons are formulated to produce high quality print on a variety of materials while providing high resistance to abrasion, chemicals (eg Petrol, Ethyl Alcohol) and atmospheric agents (eg UV, humidity).
Ribbon length 200m, width 120 mm, internal diameter 28 mm.

Ref.		Colour
MG2-ETR	991600	black
MG2-ETR	991601	blue
MG2-ETR	991602	red
MG2-ETR	991603	green
MG2-ETR	991607	silver
MG2-ETR	991606	white



⚠ AVERTISSEMENT

- Avant d'utiliser l'imprimante, lire attentivement le présent manuel.
- Ne jamais démarrer l'imprimante sans qu'elle soit munie de son couvercle supérieure.
- Pendant l'utilisation, tenir les mains loin des pièces en mouvement
- Pendant les opérations d'entretien, débrancher l'imprimante de l'alimentation électrique
- Utiliser l'imprimante dans un milieu propre, sur un appui stable et avec le couvercle supérieur toujours fermé.
- Dans le cas d'utilisation en atelier ou sur un chantier, couvrir l'imprimante quand elle n'est pas utilisée.
- Pendant le remplacement du ruban d'impression, ne jamais insérer d'objet coupant ou pointu (par ex. tourne vis ou cutter) dans l'imprimante afin d'éviter d'endommager irrémédiablement la tête.
- Maintenir les plateaux d'interface toujours propres et sans résidus d'encre.
- Maintenir le chariot de chargement de l'imprimante toujours propre.
- Ne pas utiliser des plateaux d'épaisseurs différentes de celle des originales; ceci pourrait bloquer la machine ou endommager la tête d'impression.
- Imprimer toujours toute typologie de produit en utilisant le plateau adéquat, en contrôlant que le matériel soit positionné correctement et qu'il ne constitue pas un obstacle au fonctionnement de l'imprimante.
- Manipuler avec soin les cartes une fois extraites de l'emballage et éviter de toucher la zone d'impression avec les doigts.
- Avant l'impression, contrôler toujours le nettoyage des cartes afin d'éviter la présence de saleté ou de résidus .divers; le cas échéant, nettoyer la surface d'impression avec un chiffon doux.
- Conserver les cartes à imprimer à l'intérieur de leur emballage, dans un endroit sec et propre.
- Quand on imprime les cartes déjà partiellement utilisées, s'assurer qu'il n'y ait pas de bavures saillantes sur les bords des repères ou de plaquettes tournées vers le haut qui pourraient endommager la tête d'impression.
- Quand on imprime les cartes déjà partiellement utilisées, s'assurer de lancer le fichier d'impression opportuné ment modifié en fonction du nombre de repères effectivement présents sur la carte; lancer une impression complète en insérant une carte partiellement utilisée pourrait endommager irréparablement la tête.
- Ne jamais utiliser l'imprimante avec des cartes ou rubans d'impression non originaux Cembre/General Marking.
- Nous conseillons d'effectuer le nettoyage de la tête d'impression à l'occasion de chaque remplacement du ruban d'impression; utiliser le KIT de nettoyage prévu à cet effet disponible au catalogue.

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Markingenius MG3 est un nouveau système de marquage (apposition de sigle) à transfert thermique réalisé pour satisfaire tous les besoins d'identification de conducteurs et de composants électriques.
Il s'agit d'une imprimante à haute résolution, basée sur la technologie du transfert thermique, en mesure de marquer des repères pour câbles et pour bornes, les plaquettes pour boutons-poussoirs et tous les composants d'une armoire électrique. Tous les produits **Cembre** de la famille **MG** peuvent être marqués avec des polices True Type de Windows, en noir ou en couleurs, à très haute vitesse. Il est possible de reproduire des cliparts, des dessins, des codes à barre et des images bitmap, même en dimensions très petites. Pour ses caractéristiques (compacité, ergonomicité, nettoyage, absence de bruit) elle est adaptée également à l'emploi au bureau, comme un périphérique quelconque.
Chaque ruban monochromatique a une autonomie de plus de 300 000 plaquettes MG-TPMF 4x10mm, calculée sur la couverture totale de la surface; en fonction du type de support imprimé et grâce au système d'optimisation de consommation du ruban, les temps et coûts d'impression peuvent être ultérieurement optimisés et l'autonomie peut augmenter sensiblement. L'alimentation et la sortie du chariot sont rapides. La carte imprimée est tout de suite prête à l'utilisation puisque le pigment du ruban se dépose sur le support et sèche instantanément.

Markingenius "MG3" inclut (Voir FIG. 1 pag. 2):

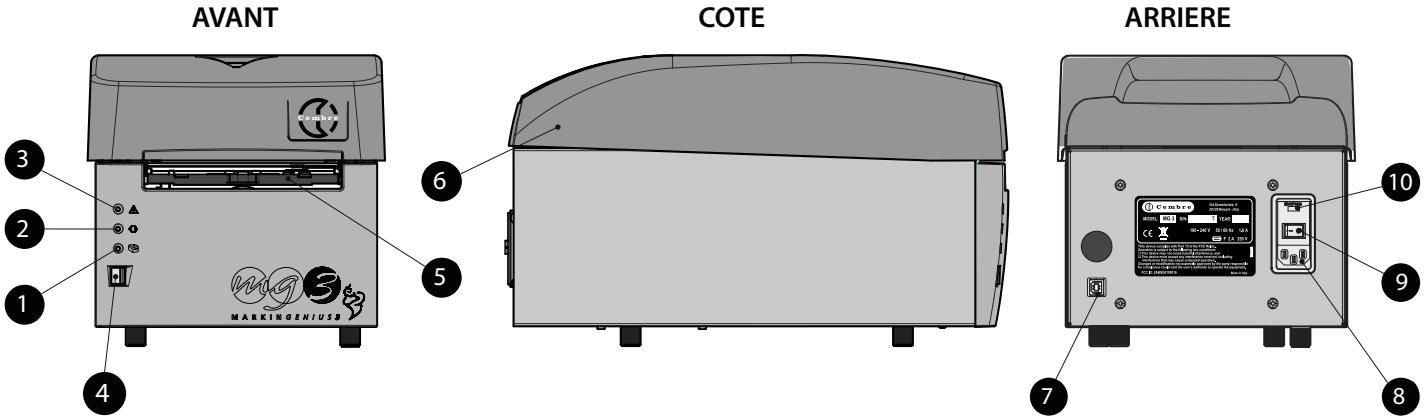
1 – Imprimante de base Plug & Play
2 – Câble d'alimentation
3 – Câble USB
4 – CD "GENIUSPRO" contenant le logiciel GENIUSPRO.
5 – Plateau d'interface MG2-PWC 991000 pour marquer les câbles avec plaquettes MG-TPM.
6 – Plateau d'interface MG2-QTB 991011 pour marquer les bornes avec plaquettes type MG-CPM-01, -02, -03, -04, -07, -11. (demander séparément les plateaux spécifiques pour marquer les bornes avec plaquettes MG-CPM-05, -06, -09, -10, -12, -13).
7 – Plateau d'interface MG2-PLT 991002 pour marquer les plaques
8 – Ruban d'impression noir MG2-ETR 991600
9 – Centre MG2-CRB 991654 pour le ré-enroulement du ruban d'impression
10 – Housse de protection MG2-COV 991680
11 – Notice d'utilisation et d'entretien + certificat de garantie

2. SPECIFICATION TECHNIQUES

- **Modalité de fonctionnement:** imprime par transfert thermique
- **Tension d'alimentation:** 100 - 240 V 50-60 Hz
- **Courant** 1.6 A
- **Vitesse d'impression:** 9 s pour une carte complète
- **Résolution max.:** 300x600 DPI
- **Interface:** USB 1.1
- **Température de fonctionnement:** de + 15° à + 35° C
- **Humidité relative:** de 30% à 80% sans condensation
- **Dimensions:** longueur 382 mm, largeur 230 mm, hauteur 221 mm
- **Poids:** 7,4 kg
- **Zone imprimable:** largeur max. 110 mm - longueur max.140 mm
- **Exigences de système:**
  PC avec processeur Intel® Core™ i3, équivalent ou supérieur.
  4 Gb de mémoire RAM
  2 Gb d'espace disponible sur le Disque Dur
  Résolution moniteur 1280x1024
  Système d'exploitation: Windows® 7, Windows® 8.
- **Ruban d'impression:** diamètre interne 28 mm - diamètre externe 53 mm - largeur 120 mm

3. DESCRIPTION

VUES:



1 - Voyant DEL vert : imprimante sous tension.
2 - Voyant DEL jaune : phase d'impression.
3 - Voyant DEL orange ⚠: signalisation des erreurs (voir § 7).
4 - Bouton-poussoir BLEU: ouverture/fermeture du chariot de chargement des cartes.
5 - Chariot de chargement cartes.
6 - Couvercle supérieur.
7 - Prise USB (type B) pour la connexion au PC.
8 - Prise pour la connexion du câble d'alimentation.
9 - Interrupteur de réseau ON/OFF.
10 - Compartiment contenant deux fusibles de protection de 2A sur la phase et sur le neutre.

4. MISE EN SERVICE

Suivre, dans l'ordre, les opérations suivantes:

4.1) Connexion des câbles

– Connecter le câble USB provenant du PC au connecteur (7) situé sur l'arrière de l'imprimante.
– Vérifier que la tension de réseau soit correcte, puis brancher le câble d'alimentation à la prise (8).

- ***Brancher le câble de réseau à une prise équipée de mise à la terre.***
- ***La prise électrique du câble d'alimentation doit être facilement accessible .***

4.2) Allumage de l'imprimante

– Appuyer sur l'interrupteur de réseau (9) situé sur l'arrière de l'imprimante; il s'ensuivra une phase d'initialisation et une fois celle-ci terminée, le voyant del vert (1) "imprimante sous tension" s'allumera.
L'imprimante est prête à l'utilisation.

- ***Ne pas maintenir enfoncé le bouton (4) en phase d'allumage de l'imprimante, en tel cas, redémarrer de nouveau l'imprimante (cf. § 7).***

4.3) Installation du Logiciel GENIUSPRO

– Se référer au CD d'installation (GENIUSPRO) pour l'nstallation du logiciel fournies avec l'imprimante.
Les mises à jour éventuelles du logiciel "GENIUSPRO" peuvent être téléchargés par le site www.cembre.com

4.4) Ouverture/fermeture du chariot de chargement

– En appuyant sur le bouton BLEU (4) situé sur le panneau frontal de l'imprimante, on obtiendra la sortie du chariot de chargement, pour la fermeture il suffira d'appuyer de nouveau sur ledit bouton.

- ***S'assurer que face à l'imprimante, il y a un espace suffisant pour la sortie complète du chariot.***
- ***Ne jamais forcer le mouvement du chariot en phase d'ouverture ou de fermeture.***

4.5) Chargement du ruban d'impression

Pour le chargement ou le remplacement du ruban d'impression, retirer le couvercle supérieur, puis:

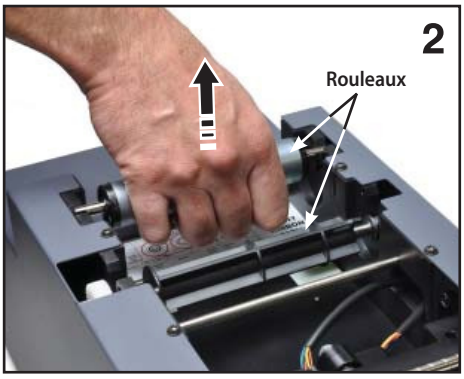
1 Tourner complètement vers le bas le guide des cartes.
2 Extraire les rouleaux en les tirant vers le haut.
3 Enfiler à fond le ruban d'impression sur le rouleau d'embrayage en alignant l'œillet avec la cheville de référence qui se trouve sur le rouleau.
4 Bloquer le rouleau en le poussant à fond à l'intérieur de ses logements. Dérouler le ruban, tel qu'indiqué sur la figure, en le faisant passer sous le guide arrière et sous la carte du capteur.
5 Dérouler le ruban sous la tête d'impression en le faisant sortir du côté opposé.
6 Insérer à fond le support carton (fourni avec l'appareil) sur le rouleau de déroulement en faisant coïncider l'œillet avec la cheville de positionnement.
7 Appuyer le rouleau sur l'extrémité du ruban d'impression sorti de façon à ce que l'engrenage se trouve du bon côté puis enrouler le ruban sur le centre en en fixant l'extrémité avec du ruban adhésif.

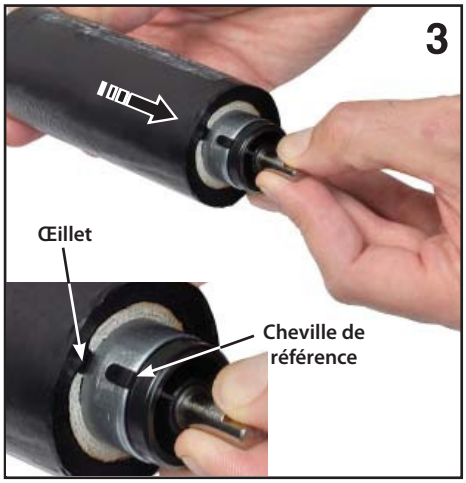
- ***S'assurer d'enrouler parfaitement pour quelques tours le ruban d'impression sur le rouleau.***

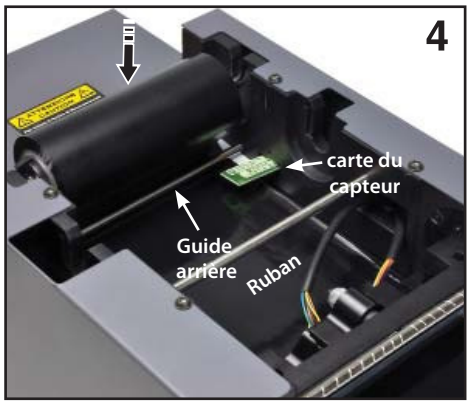
8 Faire courir le ruban sur les guides et bloquer le rouleau dans ses logements en poussant à fond tel qu'illustré dans la figure, de manière à ce que le ruban se positionne parfaitement le long des deux guides.
9 **IMPORTANT**: **Tourner complètement vers le haute le guide des cartes** et remettre le couvercle supérieur.

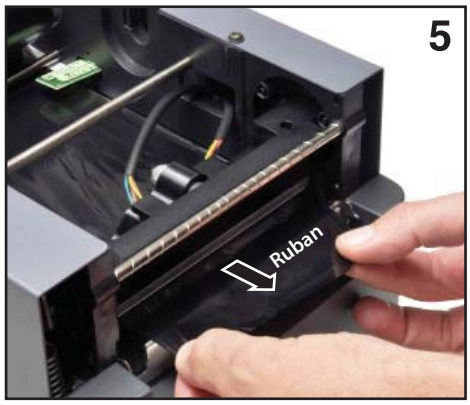
⚠ **Ne jamais démarrer l'imprimante sans qu'elle soit munie de son couvercle supérieure.**

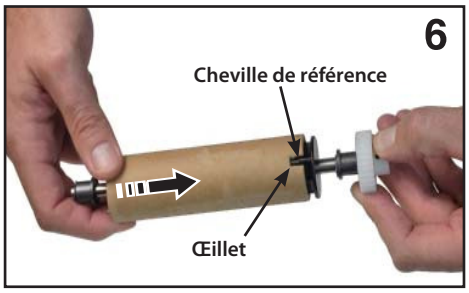
- ***Nous conseillons d'effectuer le nettoyage de la tête d'impression à l'occasion de chaque remplacement du ruban d'impression; utiliser le KIT de NETTOYAGE MG2-CKP 991670 prévu à cet effet disponible au catalogue.***
  Pour exécuter correctement la procédure de nettoyage, se référer au § 5.1.

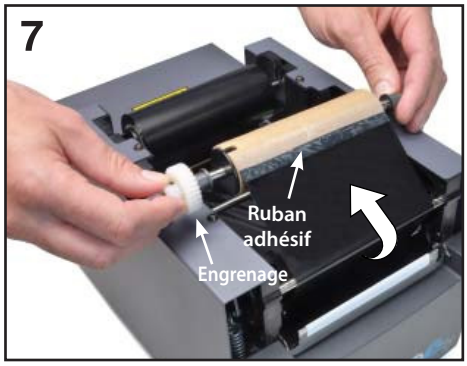


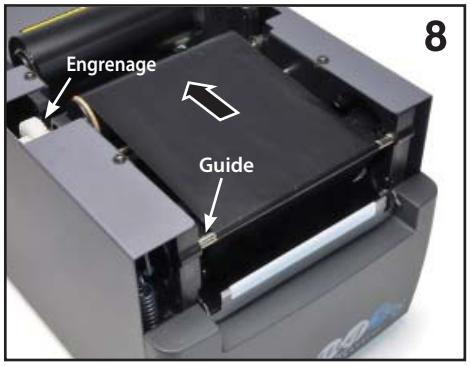












4.6) Chargement des cartes d'impression

Le produit à imprimer est réalisé sur un support prédécoupé dénommé **CARTE**. Ces cartes sont de typologies variées; les dimensions, les matériaux, les couleurs varient en fonction de l'utilisation de destination. En se référant au catalogue **Cembre** "ACCESSOIRES DE REPERAGE INDUSTRIEL" choisir la carte appropriée à l'application à exécuter, puis procéder à son positionnement sur le plateau d'interface (cf. **§ 4.7**).

4.7) Montage des plateaux d'interface

Pour positionner le produit à marquer (plaquettes de signalisation de câble, plaquettes ou bandes pour bornes, étiquettes pour composants, plaques de tableau, etc.) sur le chariot de chargement, il est nécessaire de doter ce dernier d'un plateau d'interface spécifique en procédant tel qu'indiqué ci-après:

- Choisir le plateau adapté au produit à marquer (voir le tableau).
- Appuyer sur le bouton (4) pour provoquer l'ouverture du chariot.
- Appuyer le plateau sur le chariot en le positionnant entre les deux chevilles de référence.
  Le positionnement est identique pour toutes les typologies de plateau (Réf. à FIG. A).
- A ce point, il est possible de charger les cartes d'impression (cf. **§ 4.7.1** et **4.7.2**).

PRODUIT A MARQUER:		MG2-PWC	MG2-PLT	MG2-QTB	MG2-PTD	MG2-PTM	MG2-WTB	MG2-STB	MG2-CTB	MG2-MTB	MG2-LTB	MG2-ETB	MG2-PSP
MG-TPMF	Repères pour bagues porte-repères		•										
MG-TPM	Repères pour bagues porte-repères	•											
MG-TDM	Repères sur câble				4x12mm	4x16mm							
MG2-TDMO	Repères sur câble					•							
MG-ETF	Repères sur câble		•										
MG-KMP	Étiquettes de repérage pour câbles		•										
MG-CPM	Repères pour borniers			•			•	•	•	•	•	•	
MG-CPMF	Bandes de marquage		•										
MG-VYB	Étiquettes pour borniers		•										
MG-SPM	Repères pour composants			•			•						•
MG-TAP	Repères pour câbles et composants		•										
MG-PTS	Repères pour boutons		•										
MG-TAPW	Repères pour câbles et composants		•										
MG-TAR	Repères pour câbles et composants		•										
MG-DOG	Repères pour câbles et composants		•										
MG-TAA	Repères adhésifs pour composants		•										
MG-VYT	Étiquettes autocollantes pour composants		•										
MG-VCT	Étiquettes autocollantes pour composants		•										
MG-PYT	Étiquettes autocollantes pour composants		•										
MG-SAT	Étiquettes de sécurité		•										
MG-PLC	Repères pour PLC		•										
MG-17.5	Étiquettes de repérage modulaire		•										
MG-VRT	Plaques pour tableaux électriques		•										
MG-SIGNS	Plaques et étiquettes pour tableaux électriques		•										
		Plateaux fourni			**Plateaux disponibles sur demande**								

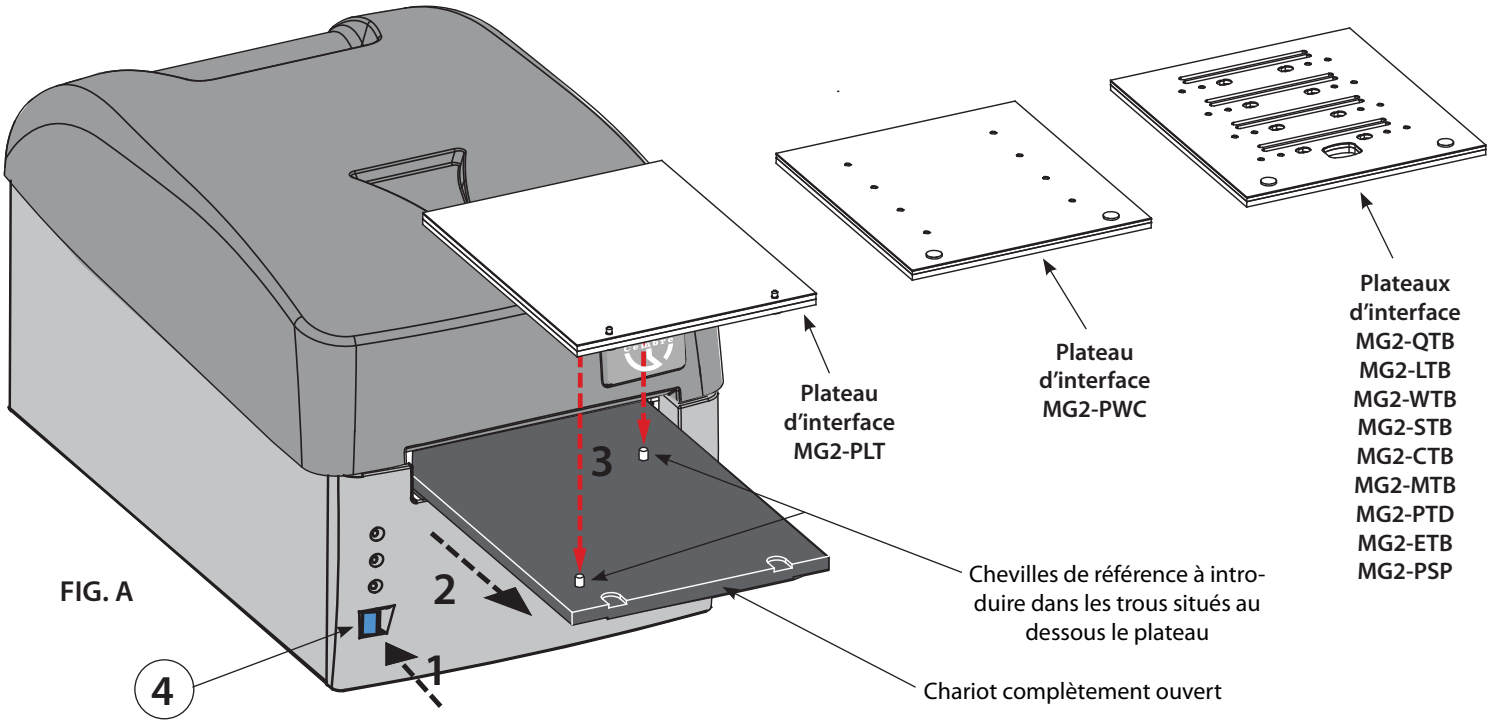


FIG. A

Les plateaux d'interface disposent d'un support protecteur sur le côté supérieur qui, en cas de nécessité (par ex. saleté ou détérioration), peut être enlevé et remplacé .

4.7.1) Positionnement des cartes sur le plateau d'interface MG2-PLT

Les cartes qui s'impriment avec le plateau **MG2-PLT** disposent de deux trous qui permettent un positionnement correct et univoque sur les plateaux eux-mêmes. Pour le positionnement de ces cartes sur le plateau d'interface, il suffit:

- D'appuyer sur le bouton (4) pour la sortie du chariot déjà muni de plateau (cf. **§ 4.7**).
- Positionner manuellement la carte en insérant les trous à fond dans les chevilles qui se trouvent sur le plateau; le côté à imprimer devra être tourné vers le haut (Réf. à FIG. B et C).
  La carte, une fois chargée, devra être plane et sans angles, arêtes pliées ou soulevées; ceci permettra un appui correct de la tête en phase d'impression.

4.7.2) Positionnement des cartes sur les autres plateaux d'interface

Pour positionner les cartes il suffira:

- D'appuyer sur le bouton (4) pour la sortie du chariot déjà pourvu de plateau (cf. **§ 4.7**).
- D'appuyer manuellement la carte de façon à en bloquer le mouvement; les références en relief sous la carte devraient coïncider avec les trous qui se trouvent sur le plateau et les extrémités latérales devraient être tournées vers l'intérieur de l'imprimante (Réf. à FIG. B et C).

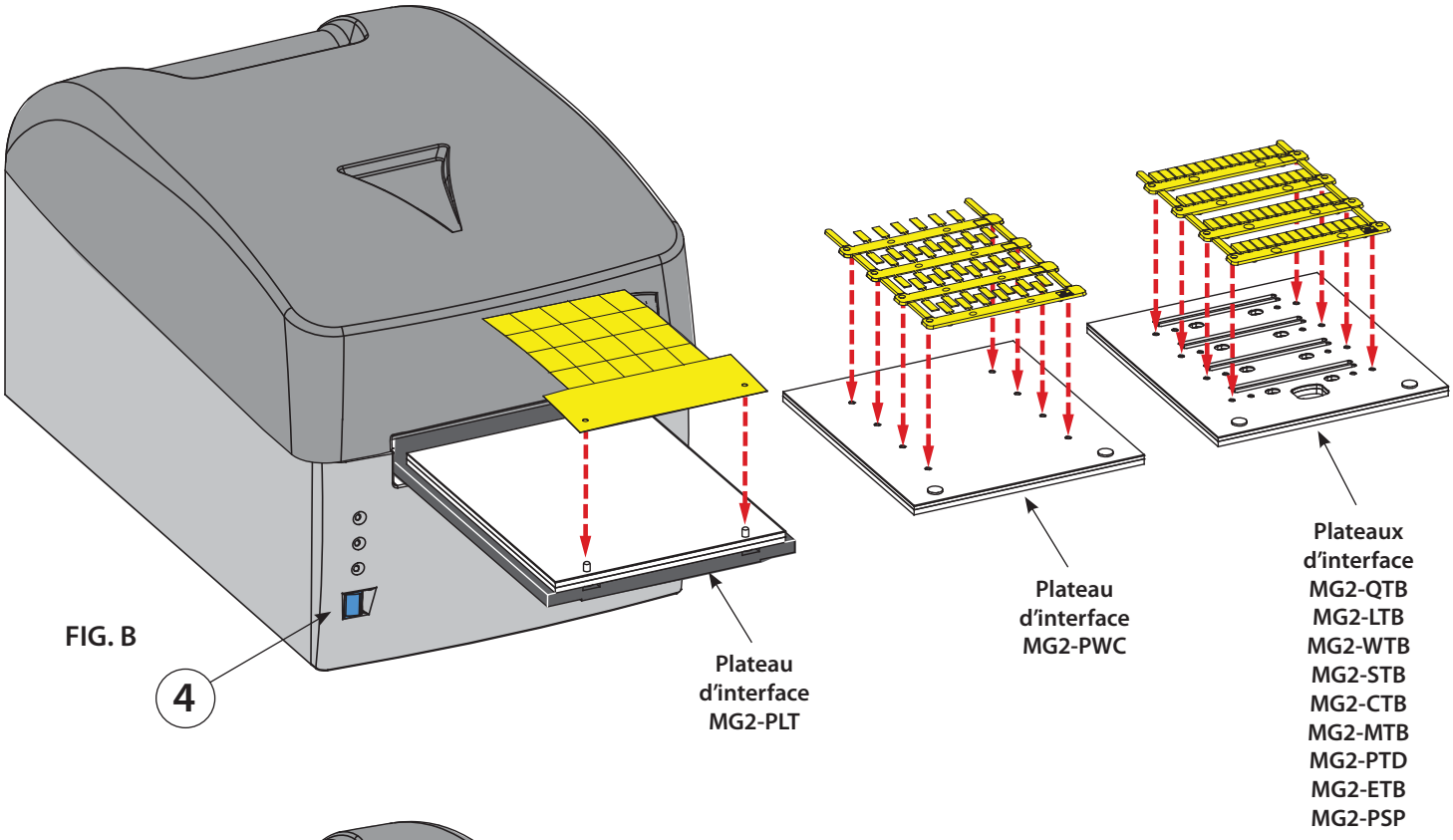


FIG. B

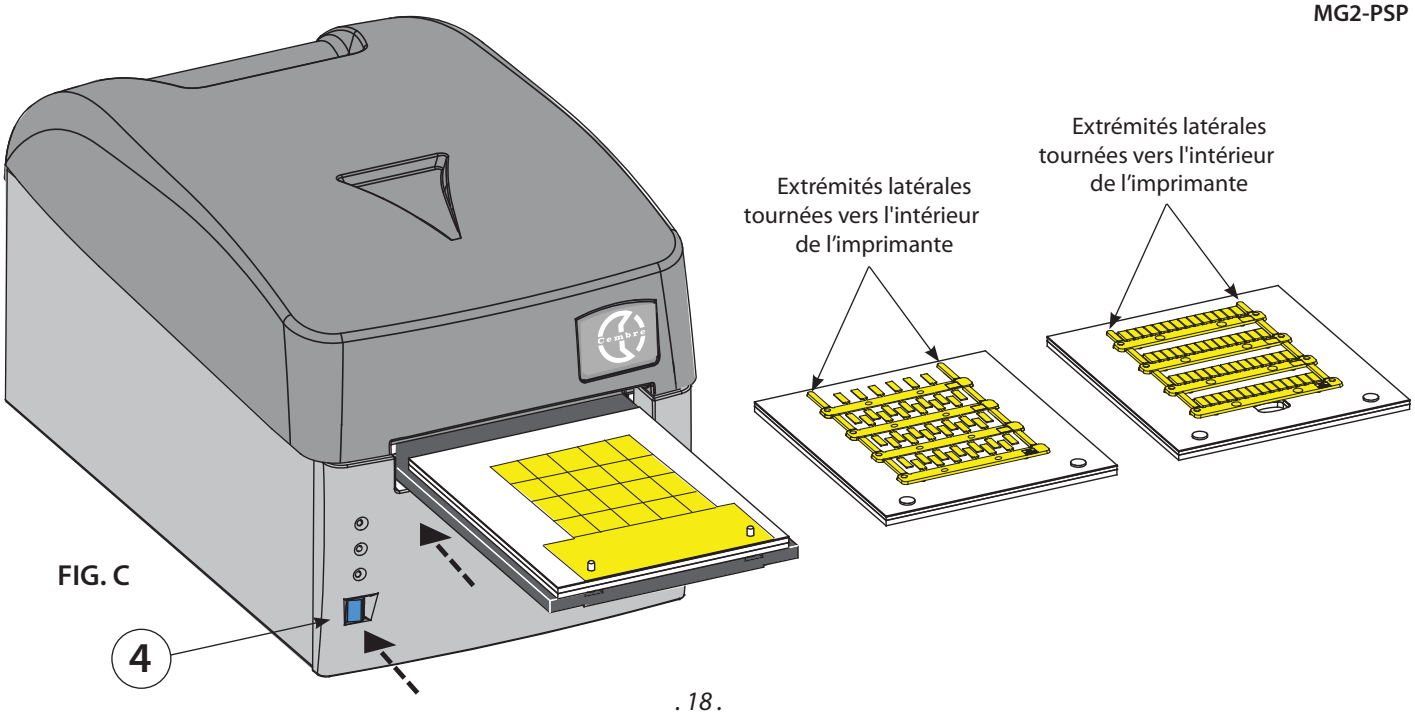


FIG. C

4.8) Procédure d'impression

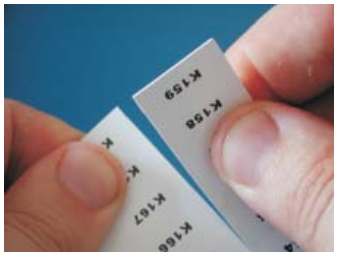
Après avoir chargé le produit à imprimer sur le plateau, procéder à l'impression.

– Configurer les données dans le programme (se référer au manuel du logiciel) et cliquer sur la touche "IMPRIMER" pour débuter la phase d'impression; le chariot sera rappelé à l'intérieur de l'imprimante et graduellement expulsé jusqu'à s'arrêter automatiquement à la fin du cycle avec la carte imprimée.
– Retirer la carte du plateau et procéder au détachement des diverses plaquettes en rompant les extrémités de jonction.

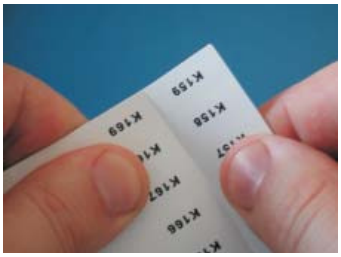
4.9) Exemples d'utilisation de certains types de plaquettes.

PLAQUETTE MG-TAPW

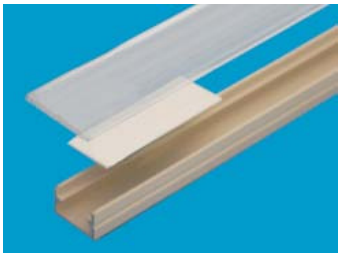
Elles permettent d'obtenir d'excellents résultats graphiques avec les diverses polices de caractères. L'utilisateur peut reporter sur la partie fixe de la carte les données du schéma ou de travail.



Le détachement des plaquettes individuelles est simple et précis et il ne reste pas de résidus sur les bords.



Lorsque vous imprimez, les cartes se divisent facilement en bandes.



Exemple de plaquettes MG-TAPW sur profil RTR-TAPW avec couvercle transparent RT-CCWS.

PLAQUETTE MG-TPM

Elles peuvent être imprimées avec différentes polices; les tiges sont identifiables pour une traçabilité facile sur l'écran. De plus, à côté de chaque plaquette, il est possible de reporter le modèle de porte repère à utiliser.

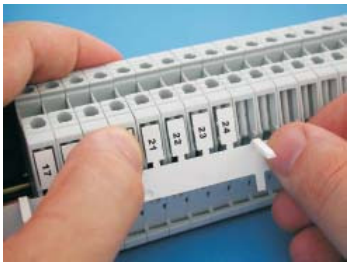
L'insertion dans le porte repère PM peut donc être effectuée directement sur les arêtes sans détacher la plaquette.

La carte imprimée est divi-sée en arêtes en pliant et en rompant les extrémités de jonction.

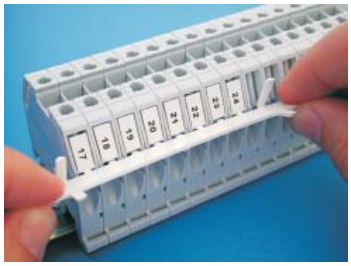
Exemple de plaquettes MG-TPM en porte repère transparent pour le marquage des câbles. Le résultat final sur le câble est parfait, protégé dans le temps des agents chimiques et atmosphériques.

PLAQUETTE MG-CPM

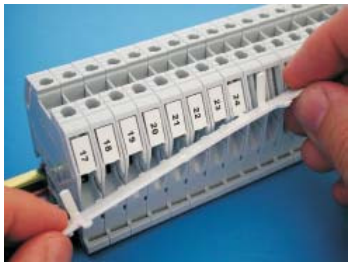
Individuelles



Après avoir détaché la tige imprimée de la carte, enfoncer les plaquettes directement sur les bornes.

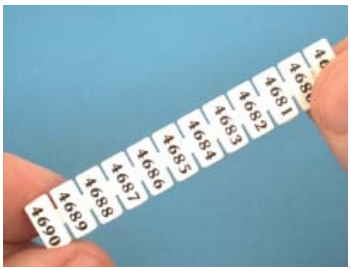


Positionner les plaquettes, procéder au détachement de la tige en la faisant tourner vers le haut.



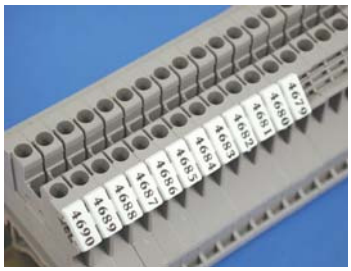
Une fois la tige détachée, le bornier sera ainsi marqué.

Modulaires



Procéder au détachement de la carte de quand le module est imprimé.

Enfoncer directement les plaquettes sur les bornes.



Le bornier sera ainsi marqué.

Pour obtenir les meilleurs résultats d'impression, il est conseillé de se conformer aux règles suivantes:

- ***Utiliser seulement des consommables (cartes, ruban d'impression, etc.) originaux* Cembre.**
- ***Manipuler avec soin les cartes une fois extraites de l'emballage et éviter de toucher la zone d'impression avec les doigts.***
- ***Avant d'imprimer, contrôler toujours le nettoyage des cartes afin d'éviter la présence de saleté ou de résidus variés; le cas échéant, nettoyer la surface d'impression au moyen d'un chiffon doux.***
- ***Tenir les cartes à imprimer à l'intérieur de leur emballage, dans un endroit sec et propre.***
- ***Quand on imprime des cartes déjà partiellement utilisées, s'assurer qu'il n'y ait pas de bavures saillantes sur les bords des repères, ou des plaquettes tournées vers le haut qui pourraient endommager la tête d'impression.***
- ***Quand on imprime des cartes déjà partiellement utilisées, s'assurer de lancer le fichier d'impression opportunément modifié en fonction du nombre de repères effectivement présents sur la carte; lancer une impression complète en insérant une carte partiellement utilisée pourrait endommager irréparablement la tête d'impression.***

5. ENTRETIEN

5.1) Nettoyage de la tête thermique d'impression (opération recommandée à chaque changement de ruban)

La procédure pour le nettoyage de la tête d'impression doit être effectuée avec le KIT DE NETTOYAGE **MG2-CKP 991670** est décrite ci-après:

– Éteindre l'imprimante.
– Allumer l'imprimante **en maintenant enfoncé** pour au moins 6 secondes le bouton BLEU (4) sur le panneau frontal de la machine jusqu'à ce que le voyant DEL jaune (2) clignote en "MODE NETTOYAGE TÊTE".
– Une fois le bouton BLEU relâché, les voyants DEL jaune et orange clignoteront et le voyant DEL vert demeurera allumé, le chariot d'alimentation (5) demeurera ouvert.
– Appliquer le spray nettoyant sur le chiffon et monter le plateau qui se trouve dans le kit de nettoyage sur le chariot.
– Appuyer sur le bouton BLEU pour démarrer la procédure de nettoyage.
– Une fois terminé le processus de nettoyage, le chariot se fermera en position extraite et l'imprimante restera opérationnelle pour des cycles de nettoyage supplémentaires.
– Pour quitter la procédure de nettoyage, éteindre puis redémarrer l'imprimante.

Les chiffons de rechange **MG2-CNP 992150** (set de 5 pièces) pour le kit de nettoyage sont disponibles sur demande.

ATTENTION: pour le nettoyage de la tête d'impression, on ne doit absolument pas utiliser des outils métalliques ou saillants qui pourraient causer d'irréparables dommages à ladite tête.

5.2) Nettoyage des autres composants

Pour enlever la poussière à l'intérieur de l'imprimante, utiliser un simple pinceau.
Pour les pièces métalliques et plastiques, utiliser un chiffon doux humidifié avec un détergent neutre.
Pour les traces de ruban adhésif ou les parties d'étiquettes, utiliser de l'alcool dénaturé.
Pendant le nettoyage, faire attention que les gouttes de liquide n'entrent pas en contact avec les pièces électriques.
A fin du travail, couvrir l'imprimante avec la housse de protection quand elle n'est pas utilisée.

Housse de protection MG2-COV 991680

5.3) Remplacement des fusibles de protection

Les circuits électriques de l'imprimante sont protégés des surintensités au moyen de deux fusibles de 2A 250 V.
En cas de remplacement, utiliser des fusibles neufs ayant les mêmes caractéristiques.

– Ouvrir le compartiment des fusibles à l'arrière de l'imprimante, extraire le paquet contenant les deux fusibles et les remplacer, puis réinsérer le paquet.

6. GARANTIE

Markingenius MG3 est garanti un an contre les vices et défauts de fabrication.
La tête d'impression est exclue de la garantie car elle est considérée comme un consommable.
La garantie perd tout effet en cas d'emploi de pièces détachées différentes des pièces d'origine Cembre.

7. SOLUTION DES PROBLEMES

L'imprimante est équipée d'un système de diagnostic; les erreurs et anomalies de fonctionnement sont signalées par une alarme optique au moyen des voyants DEL situés sur le panneau frontal: une alarme acoustique est également associée aux alarmes optiques.

Significations et interprétation des messages optiques et acoustiques

DEL VERT (1): Le voyant DEL demeure allumé quand l'imprimante est sous tension et prête à l'utilisation.
Le voyant DEL clignote quand le test de détection de la tête d'impression a échoué, que la tête n'est pas conectée ou est endommagée.

DEL JAUNE (2): Le voyant DEL s'allume en clignotant pendant la phase d'impression avec le conséquent mouvement du chariot.

DEL ORANGE (3): la fonction principale de ce voyant DEL est de signaler les erreurs ou anomalies de fonctionne ment de l'imprimante; en fonction du nombre de clignotements/beeps consécutifs, il est possible de définir le type d'erreur qui s'est vérifié, en se référant au tableau suivant:

NOMBRE DE CLIGNOTEMENTS / BEEPS	DESCRIPTION DE L'ERREUR	SOLUTIONS POSSIBLES
1	Ruban d'impression épuisé ou manquant.	Contrôler que le ruban ne soit pas brisé ou manquant et qu'il suive le bon parcours à l'intérieur de l'imprimante, procéder au repositionnement correct du ruban et/ou au remplacement de ce dernier. Éteindre et redémarrer l'imprimante
3	Défaut de descente de la tête d'impression.	Éteindre et redémarrer l'imprimante. Appuyer sur le bouton (4) pour faire bouger le chariot en contrôlant qu'il se déplace de la bonne façon.
4	Défaut de soulèvement de la tête d'impression.	Éteindre et redémarrer l'imprimante. Appuyer sur le bouton (4) pour faire bouger le chariot en contrôlant qu'il se déplace de la bonne façon.
5	Défaut de position "0" ou "complètement hors ligne" du chariot de chargement.	Éteindre et redémarrer l'imprimante. Appuyer sur le bouton (4) pour faire bouger le chariot en contrôlant qu'il se déplace de la bonne façon. Éliminer les obstacles éventuels devant le chariot.
6	Mouvement du chariot de chargement non correct, position non régulière.	Éteindre et redémarrer l'imprimante. Appuyer sur le bouton (4) pour faire bouger le chariot en contrôlant qu'il se déplace de la bonne façon.
8...11	Erreur dans le langage d'impression ou pilote d'impression non correct.	Contrôler que les configurations du pilote et du Logiciel sont correctes, redémarrer l'imprimante et réessayer d'imprimer.
12.....	Erreurs imputables à l'électronique de l'imprimante	Redémarrer l'imprimante. Si le problème persiste, contacter **Cembre**.

BOUTON (4): ce bouton, en plus de commander la sortie ou l'entrée du chariot, permet aussi d'accéder à des fonctions spécifiques de programmation **réservées seulement à un personnel qualifié.**
En maintenant enfoncé le bouton pour plus de 6 s en phase d'allumage de l'imprimante, on accèdera à la modalité de TEST (cette modalité est indiquée par le clignotement simultané des voyants DEL jaune et orange).
Pour quitter les modalités TEST, il suffira de redémarrer l'imprimante.

8. ENVOI EN REVISION A Cembre

En cas de dysfonctionnement de l'appareil, merci de vous adresser à notre Agent Régional qui vous conseillera et le cas échéant vous donnera les instructions nécessaires pour envoyer l'appareil à notre Centre de Service le plus proche. Dans ce cas, joindre une copie du Certificat d'Essai livré par **Cembre** avec l'appareil ou remplir et joindre le formulaire disponible dans la section "ASSISTANCE" du site web **Cembre**.

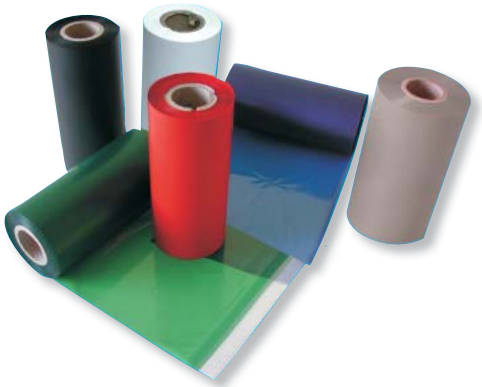
9. ACCESSOIRES POUR MG3 DISPONIBLES SUR DEMANDE

Réf.		Description
MG2-PTD	991007	Plateau pour repères MG-TDM (4x12 mm)
MG2-PTM	991010	Plateau pour repères MG-TDM (4x16 mm) et MG-TDMO
MG2-MTB	991008	Plateau pour borniers MG-CPM-01 (5x7 mm)
MG2-WTB	991004	Plateau pour borniers MG-CPM-05, -12, MG-SPM-09
MG2-STB	991005	Plateau pour borniers MG-CPM-06
MG2-CTB	991006	Plateau pour borniers MG-CPM-10
MG2-LTB	991013	Plateau pour borniers MG-CPM-09
MG2-CTB	991006	Plateau pour borniers MG-CPM-10
MG2-ETB	991016	Plateau pour borniers MG-CPM-13
MG2-TSP	991018	Plateau pour components MG-SPM-02
MG2-TWC	991502	Support en PET pour plateau MG2-PWC
MG2-TTB	991512	Support en PET pour plateau MG2-ETB
MG2-TLT	991522	Support en PET pour plateau MG2-PLT
MG2-TTD	991563	Support en PET pour plateau MG2-PTD
MG2-TMT	991513	Support en PET pour plateau MG2-MTB
MG2-TGT	991532	Support en PET pour plateau MG2-GTB
MG2-TWT	991542	Support en PET pour plateau MG2-WTB
MG2-TST	991552	Support en PET pour plateau MG2-STB
MG2-TCT	991562	Support en PET pour plateau MG2-CTB
MG2-CKP	991670	Kit de nettoyage pour tête de l'imprimante
MG2-CNP	992150	Chiffon de rechange pour MG2-CKP (Kit de 5 pièces)
MG2-CHS	991671	Spray de rechange pour MG2-CKP
VAL MG		Coffret pour le transport de l'imprimante MG3

RUBANS D'IMPRESSION monochromes

Les rubans d'impression sont une composante très importante pour atteindre le résultat final.
Les rubans monochromatiques **MG2-ETR** garantissent une haute résistance à l'abrasion, au frottement et à l'action des agents chimiques (hexane, alcool éthylique. ...) et atmosphériques (rayons UV, humidité).
Ils sont fournis en longueur de 200 mètres linéaires, largeur de 120 mm et diamètre interne de 28 mm.

Réf.		Couleur
MG2-ETR	991600	Noir
MG2-ETR	991601	Bleu
MG2-ETR	991602	Rouge
MG2-ETR	991603	Vert
MG2-ETR	991607	Argent
MG2-ETR	991606	Blanc



⚠ HINWEISE

- Den Drucker niemals ohne obere Abdeckung einschalten.
- Während des Betriebes nicht mit den Händen in den Bereich sich bewegender Teile fassen.
- Bei Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.
- Vor dem Gebrauch des Druckers das Handbuch sorgfältig lesen.
- Den Drucker nur in einer sauberen Umgebung bei normalen Temperaturen und Klima mit geschlossener Abdeckung verwenden.
- Bei Benutzung des Druckers in einer Werkstatt oder auf einer Baustelle muss er nach dem Gebrauch immer abgedeckt werden.
- Beim Ersetzen des Druckerbands niemals einen scharfen oder spitzen Gegenstand (z.B. Schraubenzieher oder Messer) in den Drucker einführen, damit der Druckerkopf nicht ernsthaft beschädigt wird.
- Die Grundplatten für das unterschiedliche Druckmaterial immer sauber und frei von eventuellen Druckresten halten.
- Den Druckerschlitten immer sauber halten.
- Keinerlei Unterlagen an den Originalplatten anbringen; dadurch könnte der Drucker blockiert oder der Druckkopf beschä digt werden.
- Das Druckmaterial nur mit der dafür vorgesehenen Grundplatte drucken und dabei auf die korrekte Position des Materials auf der Grundplatte achten.
- Das Druckmaterial vorsichtig aus der Verpackung nehmen und dabei den Druckbereich nicht mit den Fingern berühren.
- Vor dem Drucken immer die Sauberkeit des Druckmaterials überprüfen, um das Vorhandensein von Schmutz und verschiedenen Resten zu vermeiden; ggf. die Druckfläche mit einem weichen Lappen reinigen.
- Das Druckmaterial an einem trockenen und sauberen Ort in ihrer Verpackung aufbewahren.
- Wenn schon teilweise benutztes Druckmaterial bedruckt werden soll, muss sichergestellt sein, dass an den Schneidrändern oder an den nach oben gerichteten Schildern kein überstehender Grat vorhanden ist, da diese den Druckerkopf beschädigen könnten.
- Wenn teilweise benutztes Druckmaterial bedruckt werden soll, muss auch der Druckauftrag den noch vorhandenen Schildchen und Etiketten auf dem Material angepasst werden. Bei einer Nichtbeachtung könnte der Druckkopf ernsthaft beschädigt werden.
- Niemals den Drucker mit Druckmaterial oder Farbbändern verwenden, die nicht aus dem Hause Cembre/General Marking stammen.
- Wir empfehlen die Reinigung des Druckerkopfes bei jedem Wechsel des Druckerbandes vorzunehmen und den dazu im Katalog lieferbaren Reinigungssatz zu verwenden.

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Markingenius MG3 ist das exklusive Markierungssystem von **Cembre**, das allen Anforderungen bei der Kennzeichnung im Elektrobereich gerecht wird. Markingenius MG3 ist ein Desktop-Drucker auf Basis eines Thermotransferdrucker der für die Kennzeichnung von Kabeln, Klemmen, Drucktastern und Schaltelementen eingesetzt werden kann.
Sämtliche im Katalog angegebenen Produkte können mit den Schriftarten "TrueTyp" von Windows in sehr hoher Geschwindigkeit schwarz oder farbig bedruckt werden. Mit **Markingenius MG3** können "Cliparts", Zeichnungen und "Bitmap"-Bilder auch in sehr kleinen Abmessungen gedruckt werden. Aufgrund seiner Eigenschaften (Kompaktheit, geringer Raumbedarf, Sauberkeit, Geräuscharmut) kann dieser Drucker so wie alle anderen peripheren Einheiten im Büro verwendet werden.
Jedes Farbband ermöglicht ca. 300.000 MG-TPMF Schilder mit 4x10 mm zu drucken. Diese Berechnung ist aufgrund einer voll bedruckten Oberfläche durchgeführt worden.Wenn der Druck mit der Option "Optimierung" durchgeführt wird, kann die Anzahl der druckbaren Schilder auch bei einer vollflächigen Bedruckung erhöht werden. Die Bestückung des Schlittens erfolgt sehr einfach. Die gedruckte Karte ist sofort einsatzbereit.
Das Band-Pigment setzt sich auf dem Träger ab und wird während des Druckverfahrens trocken.

Zum Lieferumfang des Markingenius „MG3" gehören folgende Artikel: (siehe Bild 1, Seite 2):

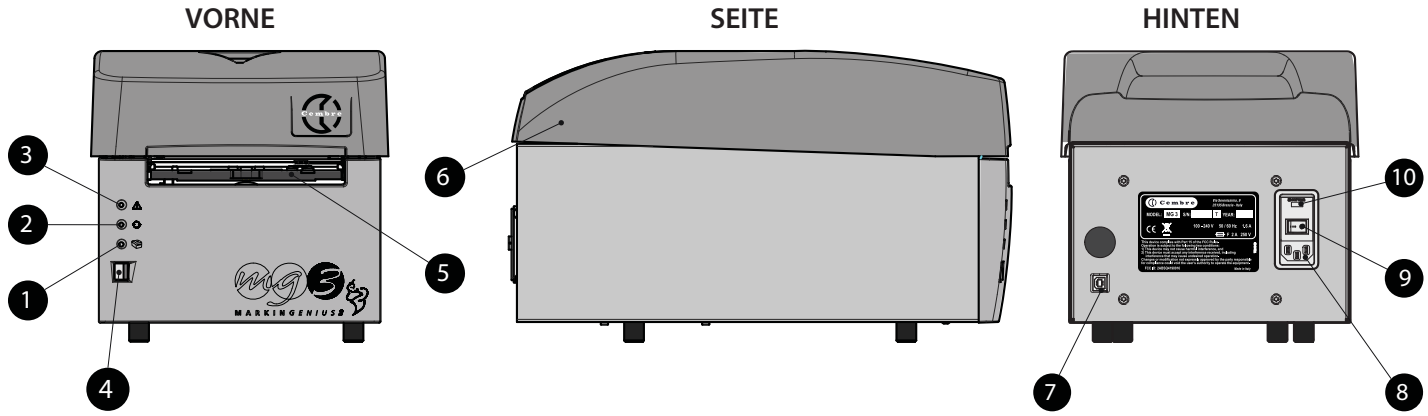
1 – MG3 Plug & Play Drucker
2 – Netzkabel
3 – USB-Kabel
4 – CD "GENIUSPRO" mit der Software GENIUSPRO.
5 – Grundplatte MG2-PWC 991000 für Kennzeichnungsschilder MG-TPM.
6 – Grundplatte MG2-QTB 991011 für Kennzeichnungsschilder MG-CPM-01, -02, -03, -04, -07, -11 für Klemmen.
(für Kennzeichnungsschilder MG-CPM-05, -06, -09, -10, -12, -13 separat die Spezifische Grundplatten anfragen).
7 – Grundplatte MG2-PLT 991002 für Schilder
8 – Schwarzes Druckband MG2-ETR 991600
9 – MG2-CRB 991654 eine Rolle zum Aufwickeln des Druckerbandes
10 – Schutzdecke MG2-COV 991680
11 – Bedienungsanleitung + Garantiezertifikat

2. TECHNISCHE DATEN

- **Funktionsweise:** Thermotransferdruck
- **Spannung:** 100 - 240 V 50-60 Hz
- **Strom:** 1.6 A
- **Druckgeschwindigkeit:** 9 s für eine komplette Karte
- **Max. Auflösung:** 300x600 DPI
- **Schnittstellen:** USB 1.1
- **Betriebstemperatur:** von + 15° bis + 35°C
- **Relative Feuchtigkeit:** von 30% bis 80% ohne Kondenswasser
- **Abmessungen:** Länge 382 mm, Breite 230 mm, Höhe 221 mm
- **Gewicht:** 7,4 kg
- **Druckbereich:** Max. Breite 110 mm - Max. Länge 140 mm
- **Systemanforderungen:**
  PC mit Intel® Core™ i3 Prozessor, gleichwertig oder höher
  4 GB RAM-Speicher
  2 GB freier Speicherplatz
  Bildschirmauflösung 1280x1024
  Betriebssysteme: Windows® 7, Windows® 8.
- **Druckband:** Innendurchmesser 28 mm - Außendurchmesser 53 mm - Breite 120 mm

3. BESCHREIBUNG

ANSICHT:



1 - Grüne LED : Drucker betriebsbereit.
2 - Gelbe LED : Druckphase.
3 - Orangefarbene LED ⚠: Fehlermeldung (siehe § 7).
4 - Blauer Taster: Einfahren/Ausfahren des Druckerschlittens.
5 - Schlitten zum Einlegen der Karten.
6 - Obere Schutzabdeckung.
7 - USB-Stecker (Typ B) für den Anschluss an den PC.
8 - Anschluss für Netzkabel.
9 - Netzschalter ON/OFF.
10 - Abdeckung für zwei 2A-Sicherungen auf Phase und Neutral.

4. INBETRIEBNAHME

Bei der Inbetriebnahme sind folgende Arbeitsgänge in der Reihenfolge auszuführen:

4.1) Anschließen des Netzkabels und USB-Kabels

– Das vom PC kommende USB-Kabel an der Steckbuchse (7) auf der Rückseite des Druckers anschließen.
– Kontrollieren Sie die Netzspannung und schließen Sie das Netzkabel an den Drucker an (8).
- ***Das Netzkabel nur an eine geerdete Steckdose anschließen.***
- ***Die Steckdose des Versorgungskabels muss leicht zugänglich sein.***

4.2) Einschalten des Druckers

– Den Netzschalter (9) auf der Rückseite des Druckers betätigen; es folgt eine Initialisierungsphase nach der die grüne LED (1) "Drucker betriebsbereit" aufleuchtet.
Der Drucker ist betriebsbereit.
- ***Beim Einschalten des Druckers die Taste (4) nicht gedrückt halten. In diesem Fall den Drucker neu starten (siehe § 7).***

4.3) Installation der Software GENIUSPRO

– Für die Installation der Software die mitgelieferte CD (GENIUSPRO) verwenden und der beigefügten Installationsanleitung folgen. Alle “GENIUSPRO” Software-Updates können von der Website www.cembre.com. heruntergeladen werden.

4.4) Öffnen/Schließen des Druckerschlittens

– Bei Drücken der blauen Taste (4) auf der Frontseite des Druckers wird der Schlitten herausgefahren, zum Schließen muss lediglich diese Taste erneut gedrückt werden.
- ***Darauf achten, dass vor dem Drucker ausreichend Platz zum vollständigen Ausfahren des Schlittens vorhanden ist.***
- ***Beim Öffnen oder Schließen niemals die Schlittenbewegung unterstützen.***

4.5) Einlegen des Druckbands

Zum Einlegen oder Ersetzen des Druckbandes die obere Abdeckung entfernen.
Anschließend folgende Punkte bitte beachten:

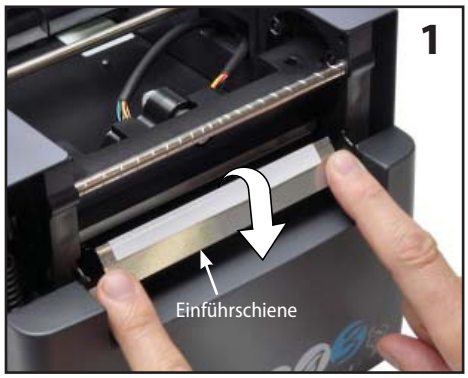
1 Die Einführschiene nach unten Drucken.
2 Beide Spulen durch Hochziehen nach oben aus dem Drucker nehmen.
3 Das neue Druckband fest auf die Spule schieben und dabei den Passstift mit dem Druckband ausrichten.
4 Die Spule in den Drucker einsetzen und anschließend das Druckband abrollen und unter der hintere Führungs und der Sensor Elektronik-Platine durchführen.
5 Das Druckband unter dem Druckerkopf durchschieben und auf der Vorderfront des Druckers herausführen.
6 Die leere mitgelieferte Rolle fest auf die Spule schieben und auch hier die Passstifte mit der Rolle ausrichten.
7 Die Spule auf das Druckband legen und dabei auf die korrekte Position des Zahnrades achten. Das Druckband mit Klebeband auf der leeren Rolle befestigen.

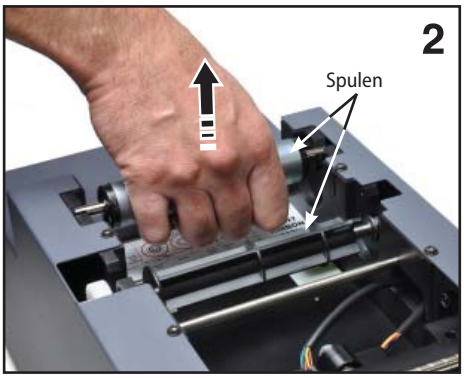
- ***Anschließend das Druckband um einige Umdrehungen aufwickeln.***

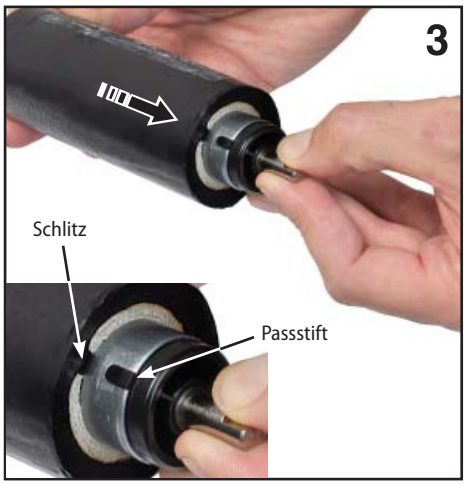
8 Das Druckband über die Führungen legen und die Spule, wie in der Abbildung dargestellt, in ihre Position einschieben. Das Band muss sehr glatt über die Führungen geführt werden.
9 **WICHTIG**: **Die Einführschiene nach oben Drucken** und setzen Sie die obere Abdeckung wieder auf den Drucker.

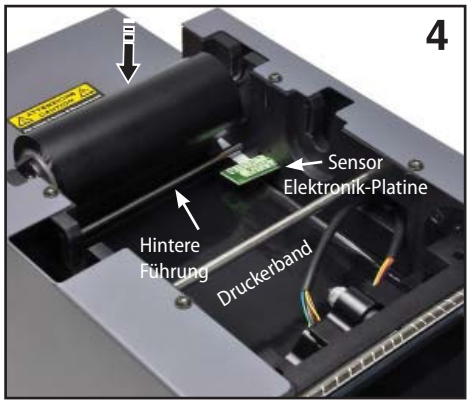
⚠ **Den Drucker wieder mit der oberen Abdeckung verschließen.**

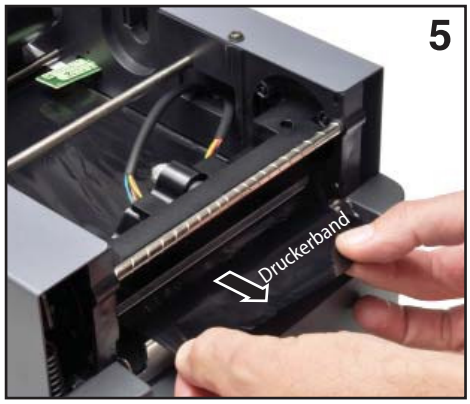
- ***Wir empfehlen die Reinigung des Druckerkopfes bei jedem Wechsel des Druckbandes vorzunehmen und den dazu im Katalog lieferbaren Reinigungssatz MG2-CKP 991670 zu verwenden.***
  Die Durchführung der Reinigung ist unter § 5.1 ausführlich beschrieben.

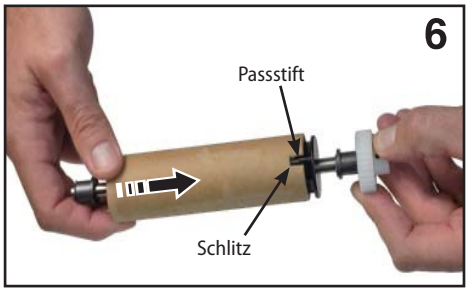


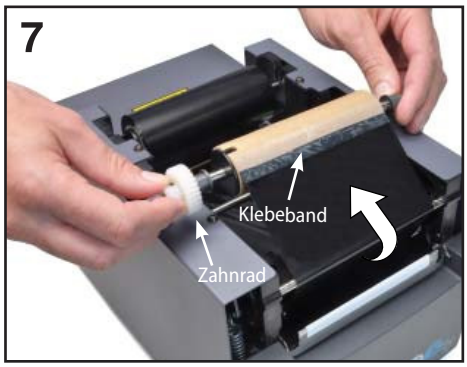


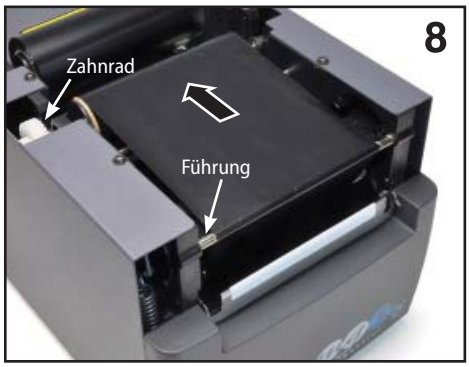


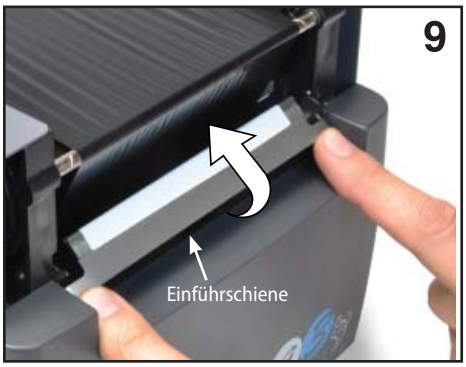












4.6) Auflegen des Druckmaterials

Das zu bedruckende Material wird auf einem vorgestanzten Träger geliefert (im folgendem Karten genannt).
Es stehen unterschiedliche Karten in verschiedenen Materialien und Farben je nach Anwendungsfall zu Verfügung.
Für die Auswahl der Materialien steht der **Cembre** Katalog "INDUSTRIELLE MARKIERUNG" zur Verfügung. Hier kann das Material für die richtige Grundplatte ausgewählt werden (siehe **Punkt 4.7**).

4.7) Montage der Grundplatten

Um die zu kennzeichnenden Produkte (Ader- und Kabelkennzeichnung, Klemmenkennzeichnung, Etiketten für Komponenten, viereckige Schildchen usw.) auf dem Schlitten zu positionieren ist eine spezielle Grundplatte notwendig.
Für die Positionierung der Grundplatten fol-gende Punkte beachten:

- Die für das zu kennzeichnende Produkt geeignete Grundplatte auswählen (siehe Tabelle).
- Taste (4) drücken, damit der Schlitten vorfährt.
- Die Grundplatte auf den Schlitten legen und mit den zwei Passstiften so positionieren.
- Die Positionierung der Grundplatten erfolgt bei allen Grundplatten gleich (siehe Abb. A).
- Nun kann das zu bedruckende Material auf die Grundplatte gelegt werden (siehe **Punkt 4.7.1** et **4.7.2**).

KENNZEICHNENDE PRODUKTE:		MG2-PWC	MG2-PLT	MG2-QTB	MG2-PTD	MG2-PTM	MG2-WTB	MG2-STB	MG2-CTB	MG2-MTB	MG2-LTB	MG2-ETB	MG2-PSP
MG-TPMF	Kennzeichnungsschilder		•										
MG-TPM	Kennzeichnungsschilder	•											
MG-TDM	Schilder für direkte Kennzeichnung				4x12mm	4x16mm							
MG2-TDMO	Schilder für direkte Kennzeichnung					•							
MG-ETF	Schilder für direkte Kennzeichnung		•										
MG-KMP	Selbstklebende Kennzeichnungsträger		•										
MG-CPM	Kennzeichnungsschilder für Klemmen			•			•	•	•	•	•	•	
MG-CPMF	Kennzeichnungsschilder für Klemmen		•										
MG-VYB	selbstklebende Etiketten für Klemmen		•										
MG-SPM	Kennzeichnungsschilder für Komponenten			•			•						•
MG-TAP	Kennzeichnungsschilder für Kabel und Komp.		•										
MG-PTS	Kennzeichnungsschilder für Bedienelemente		•										
MG-TAPW	Kennzeichnungsschilder für Kabel und Komp.		•										
MG-TAR	Kennzeichnungsschilder für Komponenten		•										
MG-DOG	Schilder mit Bohrung		•										
MG-TAA	Selbstklebende Schilder für Komponenten		•										
MG-VYT	Selbstklebende Etiketten für Komponenten		•										
MG-VCT	Selbstklebende Etiketten für Komponenten		•										
MG-PYT	Selbstklebende Etiketten für Komponenten		•										
MG-SAT	Sicherheitsetiketten		•										
MG-PLC	SPS Kennzeichnung		•										
MG-17.5	Schilder für Schaltelemente		•										
MG-VRT	Schilder für Beschriftung an Schalttafeln		•										
MG-SIGNS	Hinweisschilder für Schalttafeln		•										
		Zum Lieferumfang			**Grundplatten auf Anfrage lieferbar**								

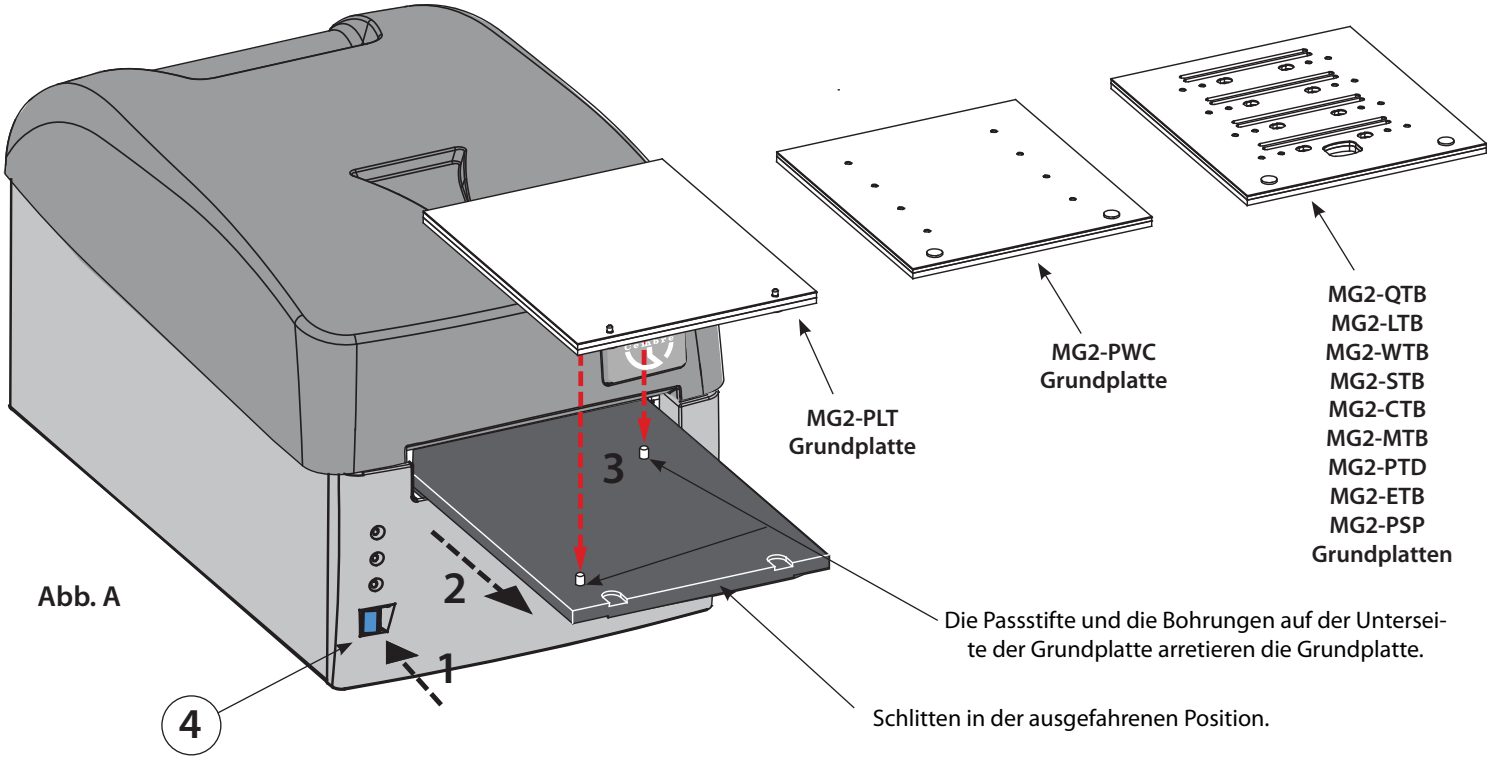


Abb. A

Alle Grundplatten haben eine PET Schutzplatte, die bei Beschädigung oder starker Verschmutzung entfernt und ersetzt werden kann. Diese Schutzplatten können als Zubehör nachbestellt werden.

4.7.1) Positionieren der Karten auf der Grundplatte MG2-PLT

Die Karten, die mit der Grundplatte **MG2-PLT** bedruckt werden, haben am Rand zwei Bohrungen, die die genaue Positionierung und Ausrichtung gewährleisten.

Bei der Positionierung der Karten auf der Grundplatte muss folgendes beachtet werden:

- Taste (4) drücken und den Schlitten mit der aufgelegten Grundplatte vorfahren (siehe **Punkt 4.7**).
- Manuell die Karte positionieren und dabei die auf der Platte vorhandenen Bohrungen fest auf die Stifte drücken. Dabei muss die zu bedruckende Seite nach oben gerichtet sein (siehe Abb. B und C).
  Nach dem Auflegen muss die Karte flach ausgerichtet sein und darf keine verbogenen oder hochgestellten Ecken oder Kanten aufweisen, damit eine Beschädigung des Druckkopfes vermieden wird.

4.7.2) Positionierung der Karten auf den anderen Grundplatten

Zur Positionierung der Karten auf den jeweiligen Grundplatten, muss folgendes beachtet werden:

- Taste (4) drücken und den Schlitten mit der aufgelegten Grundplatte vorfahren (siehe siehe **Punkt 4.7**).
- Manuell die Karte so auflegen, dass diese in den Bohrungen der Grundplatte einrastet und die offene Seite der Karte zum Druckkopf hin ausgerichtet ist (siehe Abb. Abb. B und C).

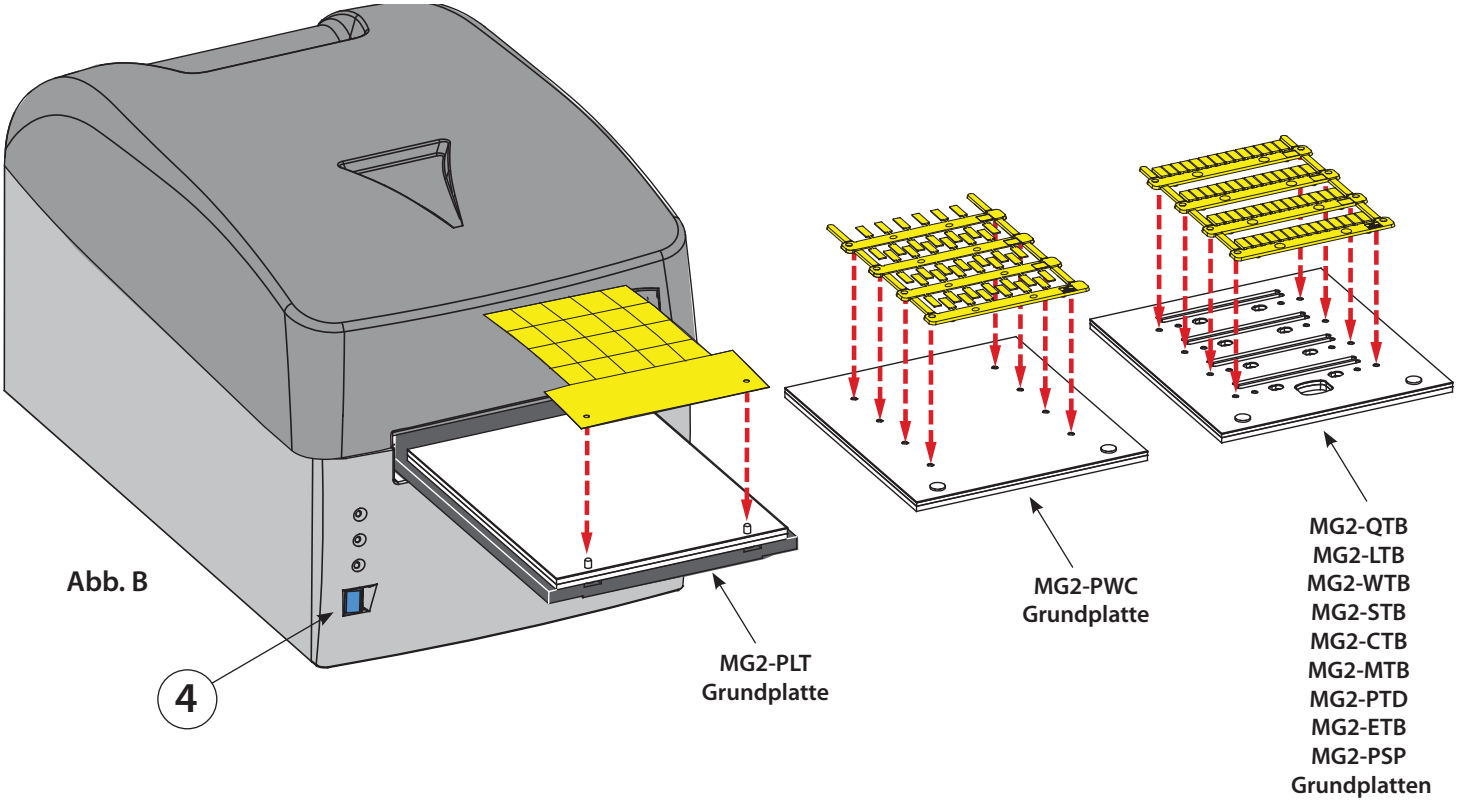


Abb. B

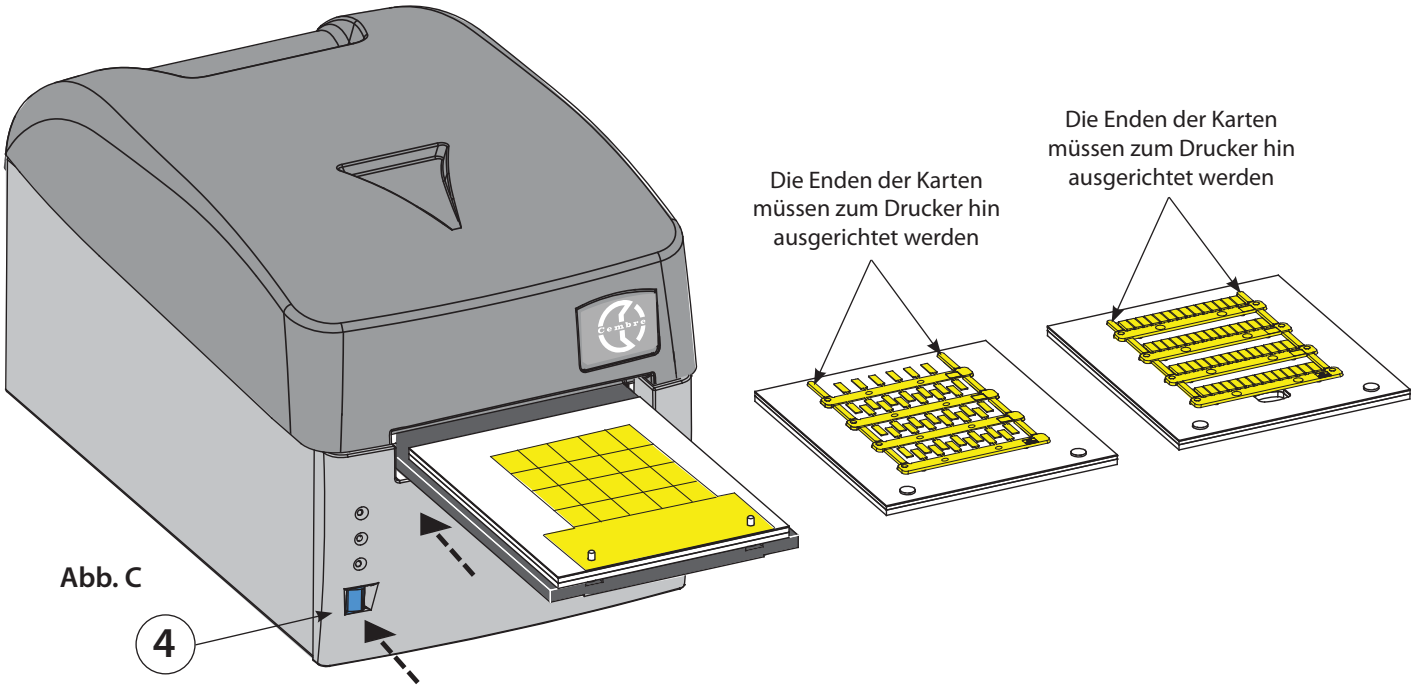


Abb. C

4.8) Druckvorgang

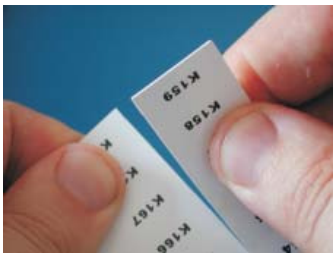
Nachdem das zu bedruckende Material auf die Grundplatte gelegt wurde, kann der Druckvorgang gestartet werden.

– Die Daten in das Softwareprogramm eingeben (siehe dazu Handbuch zur Software) und auf das Button “DRUCKEN” klicken, um den Druckvorgang zu starten. Der Schlitten wird in den Drucker eingefahren und anschließend langsam herausgefahren.
– Die Karte von der Grundplatte nehmen und die verschiedenen Schilder durch Abbrechen der Verbindungsteile lösen.

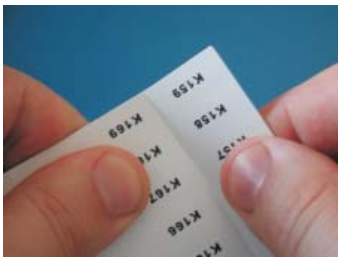
4.9) Beispiele für die Verwendung einiger Schilder.

MG-TAPW- SCHILDER

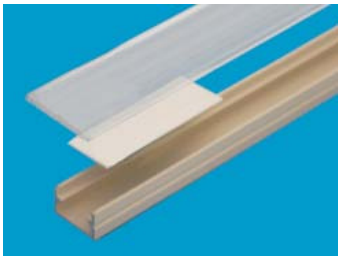
Hier werden ausgezeichnete grafische Ergebnisse mit verschiedenen Schriftarten erzielt. Der Anwender kann Projekt- und Arbeitsdaten auf dem Träger drucken.



Das Abtrennen der einzelnen Schilder ist einfach und sauber möglich, ohne das Reste stehen bleiben.



Die gedruckten Karten lassen sich leicht in Streifen unterteilen.



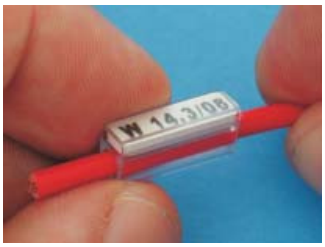
Beispiel von MG-TAPW-Schildern auf einem Profil vom Typ RTR-TAPW mit einer durchsichtigen RT-CCWS-Abdeckung.

MG-TPM-SCHILDER

Sie können mit verschiedenen Schriftarten bedruckt werden; die Äste sind gut erkennbar. Außerdem kann an jedem Schild der jeweilige Tüllentyp aufgedruckt werden

Das Aufschieben der Tüllen vom Typ PM kann, ohne das die Schilder von den Ästen gebrochen werden, erfolgen.

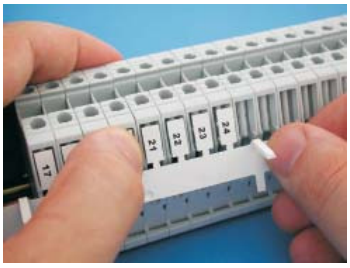
Die gedruckte Karte wird in Äste unterteilt, indem die Verbindungs stücke gebogen und anschlie ßend abgebrochen werden.



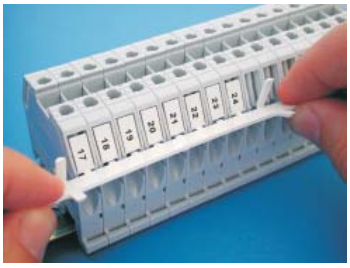
Beispiel eines MG-TPM-Schildes. Beispiel einer Aderkennzeichnung mit einer Tülle.
Das Endergebnis auf dem Kabel ist perfekt, dauerhaft vor chemischen und atmosphärischen Einflüssen geschützt.

MG-CPM-SCHILDER

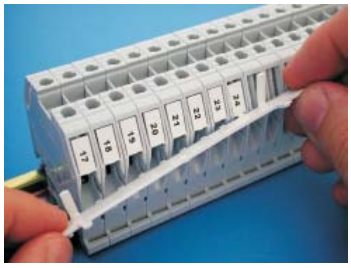
Einzeln



Die Schilder nach dem Abtrennen von der Karte auf die Klemmen stecken.

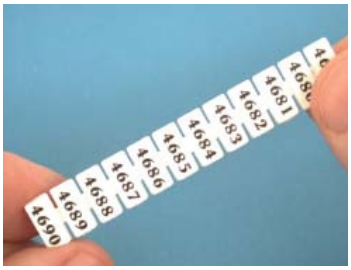


Den Ast von den Klemmen durch nach oben drehen abbrechen.



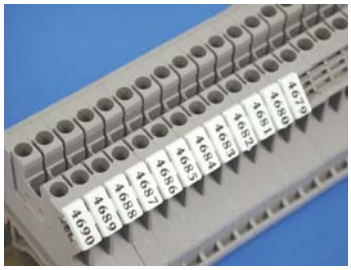
Nun ist die Klemme perfekt gekennzeichnet.

Zusammenhängend



Die Schilder von der Karte abtrennen.

Die Schilder direkt auf die Klemmen stecken.



Somit ist die Klemmenleiste gekennzeichnet.

Für das Erhalten optimaler Druckergebnisse sind folgende Regeln zu beachten:

- ***Nur Original-Betriebsmaterial von Cembre (Karten, Druckbänder usw.) verwenden.***
- ***Das Druckmaterial vorsichtig aus der Verpackung nehmen und dabei den Druckbereich nicht mit den Fingern berühren.***
- ***Vor dem Drucken immer die Sauberkeit des Druckmaterials überprüfen, um das Vorhandensein von Schmutz und verschiedenen Resten zu vermeiden; ggf. die Druckfläche mit einem weichen Lappen reinigen.***
- ***Das Druckmaterial an einem trockenen und sauberen Ort in seiner Verpackung aufbewahren.***
- ***Wenn schon teilweise benutztes Druckmaterial bedruckt werden soll, muss sichergestellt sein, dass an den Schneidrändern oder an den nach oben gerichteten Schildern kein überstehender Grat vorhanden ist, da diese den Druckkopf beschädigen könnten.***
- ***Wenn teilweise benutztes Druckmaterial bedruckt werden soll, muss auch der Druckauftrag den noch vorhandenen Schildchen und Etiketten auf dem Material angepasst werden. Bei einer Nichtbeachtung könnte der Druckkopf ernsthaft beschädigt werden.***

5. WARTUNG

5.1) Reinigung des Druckkopfes (empfohlen bei jedem Druckerbandwechsel)

Im folgendem wird der Reinigungsablauf des Druckkopfes mit dem **REINIGUNGSSATZ MG2-CKP 991670** beschrieben:

- Den Drucker ausschalten.
- Den Drucker einschalten und dabei die blaue Taste (4) auf der Vorderseite der Maschine für mindestens 6 Sekunden gedrückt halten, bis die gelbe LED (2) im Modus "REINIGUNGSMODUS DRUCKERKOPF" blinkt.
- Nach dem Loslassen der blauen Taste blinken die gelben und orangen LED. Die grüne LED leuchtet dauerhaft und der Schlitten (5) bleibt vorgefahren.
- Das Reinigungsspray auf den Lappen sprühen und die im Reinigungssatz vorhandene Grundplatte auf dem Schlitten anbringen.
- Zum Starten der Reinigungsprozedur die blaue Taste drücken.
- Nach beendetem Reinigungsvorgang stoppt der Schlitten in vorgefahrener Position und der Drucker bleibt für weitere Reinigungszyklen bereit.
- Den Drucker aus- und einschalten, um den Reinigungsvorgang zu beenden.

Auf Anfrage sind für den Reinigungssatz die Ersatzlappen **MG2-CNP 992150** (5 Stk.) lieferbar.

ACHTUNG: zur Reinigung des Druckerkopfs auf keinen Fall Metallwerkzeuge oder scharfkantige Werkzeuge verwenden, da der Druckkopf dauerhaft beschädigt werden kann.

Schutzabdeckung MG2-COV 991680

5.2) Reinigung der anderen Komponenten

Zur Beseitigung des Staubes im Innern des Druckers muss ein weicher Pinsel verwendet werden.
Für Metall- und Kunststoffteile einen weichen angefeuchteten Lappen mit einem neutralen Reinigungsmittel verwenden.
Spuren von Kleber oder Etikettenteilen mit denaturiertem Alkohol entfernen.
Beim Reinigen darauf achten, dass keine Flüssigkeit mit den Elektrokomponenten in Berührung kommt.
Nach Abschluss der Druckvorgänge oder der Reinigung den Drucker ausschalten und mit der Schutzdecke abdecken.

5.3) Ersetzen der Schutzsicherungen

Die Stromkreise des Druckers werden mit zwei 2A 250 V-Sicherungen geschützt.
Beim Austausch nur Sicherungen mit den gleichen Parametern verwenden.

- Die Sicherungsabdeckung auf der Rückseite des Druckers öffnen und das Paket mit den beiden Sicherungen herausnehmen. Anschließend die Sicherungen ersetzen und mit der Sicherungsabdeckung verschließen.

6. GARANTIE

Auf den **Markingenius MG3** besteht eine Garantie von 1 Jahr auf Produktionsmängeln und -fehlern.
Der Druckkopf ist nicht in der Garantie eingeschlossen, da er als Verschleißmaterial gilt.
Die Garantie verfällt, wenn nicht Originalteile aus dem Hause Cembre in das Gerät eingebaut werden.

7. PROBLEMLÖSUNG

Der Drucker ist mit einem Diagnosesystem ausgestattet; Betriebsfehler und –störungen werden mit einem optischen Alarm durch die auf der Vorderseite vorhandenen LEDs gemeldet. Gleichzeitig erfolgt mit den optischen Meldungen ein akustischer Alarm.

Bedeutungen und Erklärungen der optischen und akustischen Meldungen

GRÜNE LED (1): Die LED leuchtet, wenn der Drucker unter Spannung steht und betriebsbereit ist.
Die LED blinkt, wenn der Initialisierungstest des Druckkopfes erfolglos war oder der Druckkopf nicht angeschlossen oder beschädigt ist.

GELBE LED (2): Die LED leuchtet und blinkt in der Druckphase mit nachfolgender Schlittenbewegung.

ORANGENE LED (3): Die Hauptfunktion dieser LED besteht darin Fehler oder Störungen während des Druckvorganges zu melden; je nach aufeinanderfolgender Blinkhäufigkeit kann der aufgetretene Fehler definiert werden.
In der nachfolgenden Tabelle werden die Fehlermeldungen beschrieben.

BLINKHÄUFIG -KEIT / BEEPS	FEHLERBESCHREIBUNG	MÖGLICHE LÖSUNGEN
1	Druckerband fehlt oder ist zu Ende.	Kontrollieren, ob das Band fehlt oder abgerissen ist und im Innern des Druckers korrekt verläuft; das Band ersetzen und/ oder korrekt anbringen. Den Drucker ein- und ausschalten.
3	Nicht erfolgtes Absenken des Druckkopfes.	Den Drucker ein- und ausschalten. Die Taste (4) drücken, um den Schlitten zu verfahren und kontrollieren, ob er sich richtig bewegt.
4	Nicht erfolgtes Anheben des Druckkopfes	Den Drucker ein- und ausschalten. Die Taste (4) drücken, um den Schlitten zu verfahren und kontrollieren, ob er sich richtig bewegt.
5	Nichterreichen der Position "0" oder "komplett außerhalb" des Ladeschlittens	Den Drucker ein- und ausschalten. Die Taste (4) drücken, um den Schlitten zu verfahren und kontrollieren, ob er sich richtig bewegt. Eventuelle Hindernisse vor dem Schlitten entfernen.
6	Bewegung des Ladeschlittens nicht korrekt, fehlerhafte Position	Den Drucker ein- und ausschalten. Die Taste (4) drücken, um den Schlitten zu verfahren und kontrollieren, ob er sich richtig bewegt.
8...11	Fehler in der Drucksprache oder falscher Druckertreiber	Kontrollieren, ob die Treiber- und Softwareeinstellungen korrekt sind, den Drucker neu starten und einen neuen Druckversuch starten.
12.....	Auf die Elektronik des Druckers zurückführbare Fehler	Den Drucker neu starten. Wenn das Problem weiterhin besteht, bitte mit **Cembre** Kontakt aufnehmen.

TASTE (4): Diese Taste steuert nicht nur das Ein- oder Ausfahren des Schlitten, sondern ermöglicht auch den Zugang zu spezifischen Programmierfunktionen, die nur qualifiziertem Personal vorbehalten ist.
Wenn beim Einschalten des Druckers die Taste länger als 6 s gedrückt wird, kommt man in den TEST-Modus (dieser Modus wird durch gleichzeitiges Blinken der gelben und der orangefarbenen LED angezeigt).
Zum Verlassen des TEST-Modus ist es ausreichend, wenn der Drucker neu gestartet wird.

8. EINSENDUNG AN Cembre ZUR ÜBERPRÜFUNG

Sollten an dem Gerät Fehler auftreten, wenden Sie sich bitte an unsere Gebietsvertretung, die Sie gerne beraten und Ihnen alle nötigen Informationen zum Einsenden des Gerätes an unseren Hauptsitz geben wird. Wenn vorhanden, legen Sie dem Gerät bitte eine Kopie des von **Cembre** mitgelieferten Zertifikates bei oder füllen das, unter dem Bereich "SUPPORT" der **Cembre** Website, verfügbare Formular aus und fügen es bei.

9. MG3 ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

Art.-Nr.		Bezeichnung
MG2-PTD	991007	Grundplatte für Schieldern MG-TDM (4x12 mm)
MG2-PTM	991010	Grundplatte für Schieldern MG-TDM (4x16 mm) und MG-TDMO
MG2-MTB	991008	Grundplatte für Klemmen MG-CPM-01 41094
MG2-WTB	991004	Grundplatte für Klemmen MG-CPM-05, -12, MG-SPM-09
MG2-STB	991005	Grundplatte für Klemmen MG-CPM-06
MG2-LTB	991013	Grundplatte für Klemmen MG-CPM-09
MG2-CTB	991006	Grundplatte für Klemmen MG-CPM-10
MG2-ETB	991016	Grundplatte für Klemmen MG-CPM-13
MG2-PSP	991018	Grundplatte für Komponentenkennzeichnung MG-SPM-02
MG2-TWC	991502	Distanzplatte PET aus MG2-PWC
MG2-TTB	991512	Distanzplatte PET aus MG2-ETB
MG2-TLT	991522	Distanzplatte PET aus MG2-PLB
MG2-TTD	991563	Distanzplatte PET aus MG2-PTD
MG2-TMT	991513	Distanzplatte PET aus MG2-MTB
MG2-TGT	991532	Distanzplatte PET aus MG2-GTB
MG2-TWT	991542	Distanzplatte PET aus MG2-WTB
MG2-TST	991552	Distanzplatte PET aus MG2-STB
MG2-TCT	991562	Distanzplatte PET aus MG2-CTB
MG2-CKP	991670	Reinigungssatz
MG2-CNP	992150	Ersatzlappen für Reinigungssatz MG2-CKP (5 Stück)
MG2-CHS	991671	Spray für Reinigungssatz MG2-CKP
VAL MG		Stabiler Koffer mit Rollenfür Drucker MG3

DRUCKBAND für einfarbigen Druck

MG2-ETR einfarbiges Druckband ist entwickelt worden für eine hohe Druckqualität und eine hohe Beständigkeit z.B. gegen Benzin, Ethylalkohol und Umwelteinflüsse z.B. UV-Strahlung, Feuchtigkeit.
Farbbandlänge: 200 m - Farbbandbreite: 120 mm - Kerndurchmesser: 28 mm

Art.-Nr.		Farbe
MG2-ETR	991600	Schwarz
MG2-ETR	991601	Blau
MG2-ETR	991602	Rot
MG2-ETR	991603	Grün
MG2-ETR	991607	Silber
MG2-ETR	991606	Weiss

⚠ ADVERTENCIAS

- Antes de utilizar la impresora leer atentamente el presente manual.
- No poner nunca en funcionamiento la impresora sin la tapa superior.
- Durante su uso, mantener las manos alejadas de las partes móviles.
- Durante las operaciones de mantenimiento, desenchufar la impresora de la corriente eléctrica.
- Utilizar la impresora en un ambiente limpio, sobre una superficie estable, con la tapa superior siempre cerrada.
- Cubrir la impresora cuando no esté en uso, en caso de utilizarla en taller u obra.
- Durante la sustitución de la cinta de impresión, no introducir nada cortante o afilado en la impresora (por ej. destornillador o cúter), para evitar daños irreparables en la cabeza de impresión.
- Mantener las placas de interfaz siempre limpias y libres de eventuales residuos de tinta.
- Mantener el carro de carga de la impresora siempre limpio.
- No aplicar ningún tipo de calzo a las placas originales; esto podría bloquear la máquina o dañar la cabeza de impresión.
- Imprimir siempre todo tipo de producto utilizando la placa adecuada, controlando que el material esté colocado correctamente y que no constituya un obstáculo para el funcionamiento de la impresora.
- Manipular con cuidado las tarjetas una vez extraídas de la confección y evitar tocar el área impresa con los dedos.
- Antes de la impresión controlar siempre la limpieza de las tarjetas para evitar la presencia de suciedad o residuos varios; regularmente proceder a la limpieza de la superficie de impresión con un paño suave.
- Mantener las tarjetas de impresión en el interior del paquete, en un lugar seco y limpio.
- Cuando se impriman tarjetas ya utilizadas parcialmente, asegurarse de que no haya rebabas alrededor de los bordes de troquelado o etiquetas mirando hacia arriba ya que podrían dañar la cabeza de impresión.
- Cuando se impriman tarjetas ya utilizadas parcialmente, asegurarse que se modifica el número de tarjetas a imprimir. Realizar una impresión completa insertando una tarjeta parcialmente utilizada podría dañar irreparablemente la cabeza.
- Nunca utilizar la impresora con tarjetas o cintas de impresión que no sean las originales Cembre/General Marking.
- Aconsejamos realizar la limpieza de la cabeza de impresión cada vez que se cambie la cinta de impresión; utilizar el KIT adecuado de limpieza disponible en el catálogo.

1. CARACTERISTICAS GENERALES

Markingenius MG3 es un nuevo sistema de marcación de transferencia térmica realizado para satisfacer todas las necesidades de identificación de conductores y componentes eléctricos.
Se trata de una impresora de alta resolución, basada en tecnología de transferencia térmica, con capacidad para marcar soportes para cables y bornes, etiquetas para pulsadores y todos los componentes de un panel eléctrico.
Todos los productos **Cembre** de la familia **MG** pueden ser marcados con fuentes true type de Windows, en negro o a color, a gran velocidad. Es posible reproducir cliparts, dibujos, códigos de barra e imágenes bitmap, incluso de muy pequeñas dimensiones. Por sus características (compacta, ergonómica, limpia, silenciosa) es apta para el uso tanto en
oficinas, como en cualquier otro lugar.
Cada cinta monocromática tiene una autonomía de más de 300.000 etiquetas MG-TPMF 4x10mm, calculada para la cobertura total de la superficie. En función al tipo de soporte impreso y gracias al sistema de optimización del consumo de la cinta, los tiempos y costos de impresión pueden ser optimizados ulteriormente y la autonomía puede aumentar sensiblemente. La alimentación y descarga del carro son rápidas. La tarjeta impresa puede ser utilizada inmediatamente dado que el pigmento de la cinta se deposita sobre el soporte y se seca instantáneamente.

Markingenius "MG3" incluye (Ref. FIG. 1 pag. 2):

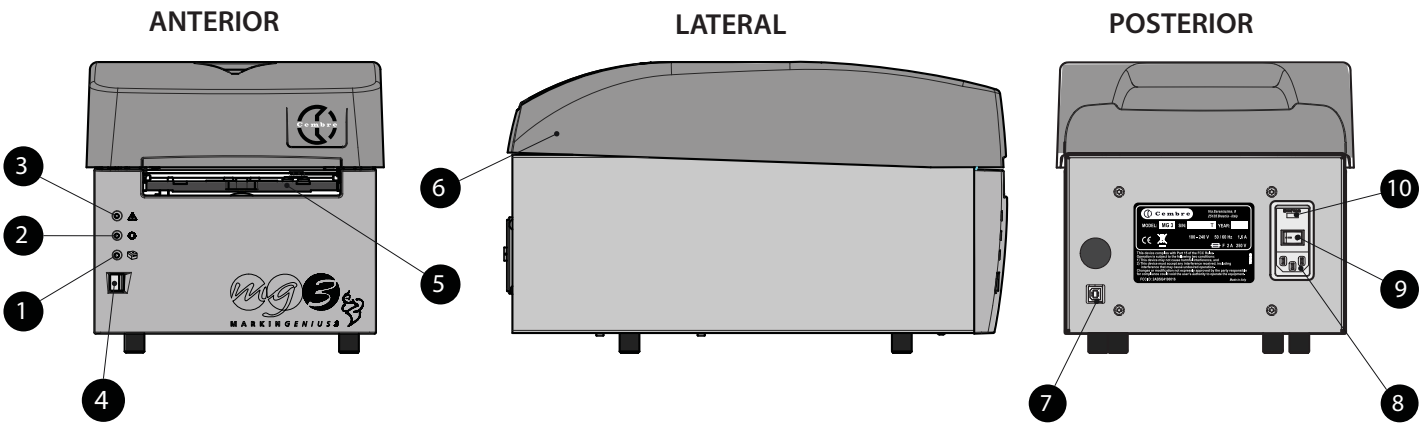
1 – Impresora base Plug & Play.
2 – Cable de alimentación.
3 – Cable USB.
4 – CD "GENIUSPRO" con el software GENIUSPRO
5 – Placa de interfaz MG2-PWC 991000 para marcar cables con tarjetas MG-TPM.
6 – Placa de interfaz MG2-QTB 991011 para marcar bornes con tarjetas tipo MG-CPM-01, -02, -03, -04, -07, -11.
(para marcar bornes con tarjetas tipo MG-CPM-05, -06, -09, -10, -12, -13 pedir por separado las placas específicas).
7 – Placa de interfaz MG2-PLT 991002 para marcar etiquetas.
8 – Cinta de impresión negra MG2-ETR 991600.
9 – Carrete MG2-CRB 991654 para el rebobinado de la cinta de impresión.
10 – Cobertura de protección MG2-COV 991680.
11 – Manual de uso y mantenimiento + certificado de garantia.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Modalidad de funcionamiento:** impresión mediante transferencia térmica.
- **Tensión de alimentación:** 100 - 240 V 50-60 Hz
- **Corriente:** 1.6 A
- **Velocidad de impresión:** 9 seg. por tarjeta completa
- **Resolución máx.:** 300x600 DPI
- **Interfaz:** USB 1.1
- **Temperatura de funcionamiento:** de + 15° a + 35° C
- **Humedad relativa:** de 30% a 80% sin agua de condensación
- **Dimensiones:** largo 382 mm., ancho 230 mm., alto 221 mm
- **Peso:** 7,4 kg
- **Área imprimible:** ancho máx.110 mm - longitud máx.140 mm.
- **Requisitos del sistema:**
  PC con procesador Intel® Core™ i3, equivalente o superior
  4 GB de memoria RAM
  2 GB de espacio disponible en el Disco Duro
  Resolución monitor 1280x1024
  Sistema operativo: Windows® 7 y Windows® 8
- **Cinta de impresión:** diámetro interno 28 mm - diámetro externo 53 mm - ancho 120 mm

3. DESCRIPCIÓN

VISTAS:



1 - **Led verde : impresora encendida.**
2 - **Led amarillo : fase de impresión.**
3 - **Led naranja ⚠: indicación de errores (ver § 7).**
4 - **Botón AZUL: apertura/cierre del carro de carga de las tarjetas.**
5 - **Carro de carga de tarjetas.**
6 - **Tapa superior.**
7 - **Toma USB (tipo B) para conexión a la PC.**
8 - **Toma para la conexión del cable de alimentación.**
9 - **Interruptor de red ON/OFF.**
10 - **Compartimento contenedor de dos fusibles 2A de protección sobre la fase y el neutro.**

4. PUESTA EN MARCHA

Seguir las siguientes operaciones en orden:

4.1) Conexión de cables

– Conectar el cable USB proveniente del PC al conector (7) colocado en la parte trasera de la impresora.
– Comprobar que la tensión de red sea la correcta, después conectar el cable de alimentación a la toma (8).
- ***Conectar el cable de red a una toma de tierra.***
- ***La toma del cable de red debe ser de fácil acceso.***

4.2) Encendido de la impresora

– Presionar el interruptor de red (9) colocado en la parte trasera de la impresora. Seguirá una fase de inicialización.
Una vez finalizada la misma, se obtendrá el encendido del led verde (1) "impresora encendida".
La impresora está lista para su uso.
- ***No mantener presionado el botón (4) durante la fase de encendido de la impresora, en este caso reiniciar la impresora (ver § 7).***

4.3) Instalación del software GENIUSPRO

– Véase el CD de instalación (GENIUSPRO) para la instalación del software entregadas junto con la impresora.
Eventuales actualizaciones del software "GENIUSPRO" se pueden descargar por el sitio www.cembre.com.

4.4) Apertura/cierre del carro de carga

– Pulsando el botón AZUL (4) colocado en el panel frontal de la impresora se obtendrá la salida del carro de carga.
Para el cierre es suficiente pulsar nuevamente dicho botón.
- ***Asegurarse de que delante de la impresora haya espacio suficiente para la salida completa del carro.***
- ***Nunca forzar el movimiento del carro en fase de apertura o de cierre.***

4.5) Carga de la cinta de impresión

Para la carga o la sustitución de la cinta de impresión, quitar la tapa superior, luego:

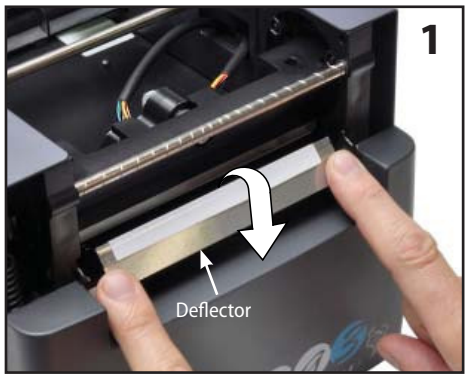
1 Girar completamente hacia abajo el deflector.
2 Extraer los rodillos tirándolos hacia arriba.
3 Colocar a fondo la cinta de impresión sobre el rodillo friccionado, alineando uno de los orificios de la misma con la clavija de referencia presente en el rodillo.
4 Bloquear el rodillo empujándolo a fondo hacia el interior de las dos pestañas. Desenrollar la cinta como se muestra en la figura, haciéndola pasar por debajo de la guía y por debajo de la placa.
5 Desenrollar la cinta bajo la cabeza de impresión haciéndola salir por el lado opuesto.
6 Colocar a fondo el carrete de cartón (suministrado en dotación) sobre el rodillo de desarrollo, polarizando el orificio con la clavija de referencia.
7 Apoyar el rodillo en el extremo de la cinta de impresión que sobresale, de modo que el engranaje se presente del lado correcto; luego envolver el carrete con la cinta fijando el extremo con la cinta adhesiva.

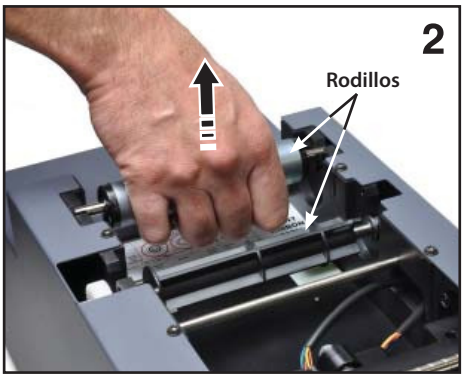
- ***Asegurarse de enrollar perfectamente la cinta de impresión en el rodillo mediante algunos giros.***

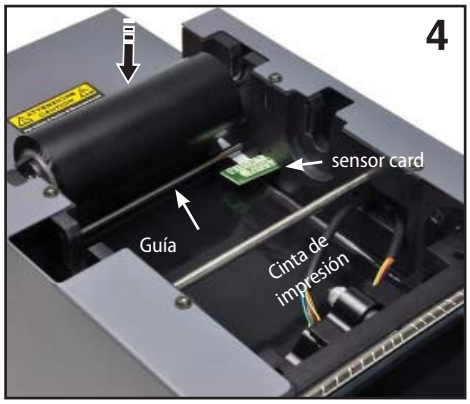
8 Dejar circular la cinta sobre las guías y bloquear el rodillo de las dos pestañas empujando a fondo como se muestra en la figura, de modo que la cinta quede colocada perfectamente a lo largo de las dos guías.
9 **IMPORTANTE: Girar completamente hacia arriba el deflector** y reposicionar la tapa superior.

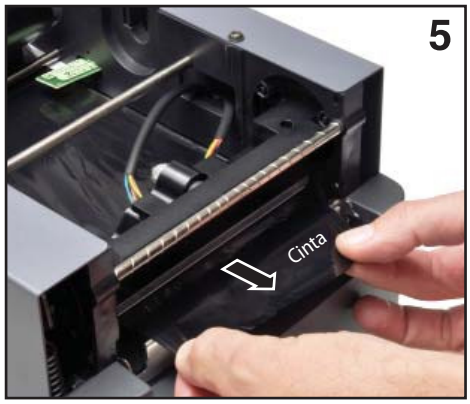
⚠ **Nunca poner en funcionamiento la impresora sin la tapa superior.**

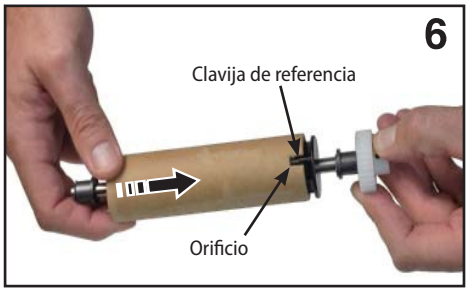
- ***Aconsejamos realizar la limpieza de la cabeza de impresión con cada cambio de la cinta; utilizar el KIT DE LIMPIEZA MG2-CKP 991670 adecuado, disponible en el catálogo. Para realizar correctamente la limpieza véase § 5.1.***

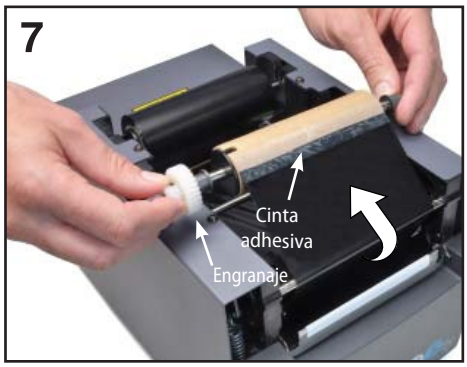


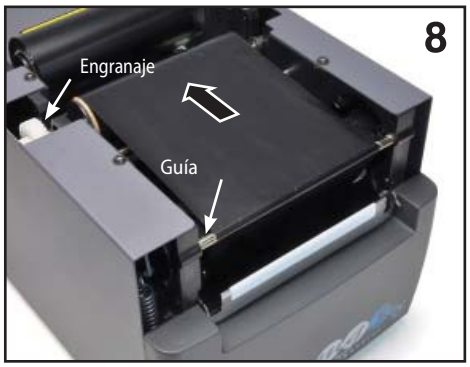


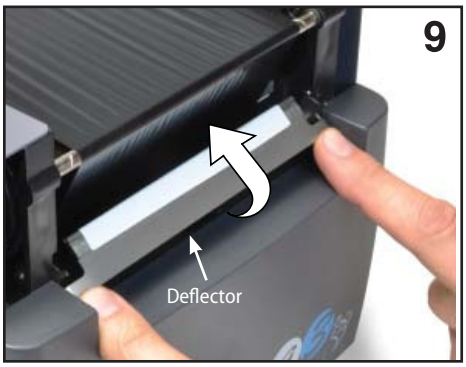












4.6) Carga de las tarjetas de impresión

El producto a imprimir está realizado sobre la base de un soporte pre-troquelado denominado **TARJETA**. Dichas tarjetas son de diversos tipos: dimensiones, materiales, colores varían según el uso de destino. En el especifico catálogo **Cembre** "PRODUCTO PARA EL MARCADO INDUSTRIAL" elegir la tarjeta idónea para la aplicación a realizar, luego proceder a su posicionamiento en la placa de interfaz (ver § **4.7**).

4.7) Montaje de las placas de interfaz

Para colocar el producto a marcar (etiquetas marcacable, etiquetas o cintas para bornes, etiquetas para componentes, placas para paneles eléctricos, etc.) sobre el carro de carga, es necesario dotar al mismo con una específica placa de interfaz como se indica a continuación:

- Elegir la placa adecuada al producto que se desea marcar (ver tabla).
- Pulsar el botón (4) para provocar la apertura del carro.
- Apoyar la placa sobre el carro posicionándola a través de las dos clavijas de referencia.
  El posicionamiento es idéntico para todo tipo de placa (Ref. FIG. A).
- En este punto, se puede cargar la tarjeta de impresión (ver § **4.7.1** y **4.7.2**).

PRODUCTO A MARCAR:		MG2-PWC	MG2-PLT	MG2-QTB	MG2-PTD	MG2-PTM	MG2-WTB	MG2-STB	MG2-CTB	MG2-MTB	MG2-LTB	MG2-ETB	MG2-PSP
MG-TPMF	placas marcacable para tubos		•										
MG-TPM	placas marcacable para tubos	•											
MG-TDM	placas marcacable sin tubo				4x12mm	4x16mm							
MG2-TDMO	placas marcacable sin tubo					•							
MG-ETF	placas para cables y componentes		•										
MG-KMP	marcacables adhesivo		•										
MG-CPM	placas para bornas			•			•	•	•	•	•	•	
MG-CPMF	tiras para bornas		•										
MG-VYB	placas para componentes		•										
MG-SPM	placas para componentes			•			•						•
MG-TAP	placas para cables y componentes		•										
MG-PTS	placas para pulsadores		•										
MG-TAPW	placas para cables y componentes		•										
MG-TAR	placas para cables y componentes		•										
MG-DOG	placas adhesivas para componentes		•										
MG-TAA	etiquetas adhesivas para componentes		•										
MG-VYT	etiquetas adhesivas para componentes		•										
MG-VCT	etiquetas adhesivas para componentes		•										
MG-PYT	etiquetas adhesivas para componentes		•										
MG-SAT	etiquetas de seguridad		•										
MG-PLC	tarjetas para PLC		•										
MG-17.5	placas para componentes modulares		•										
MG-VRT	placas cuadro		•										
MG-SIGNS	placas para señalización cuadro		•										
		Placas suministradas			**Placas disponibles bajo demanda**								

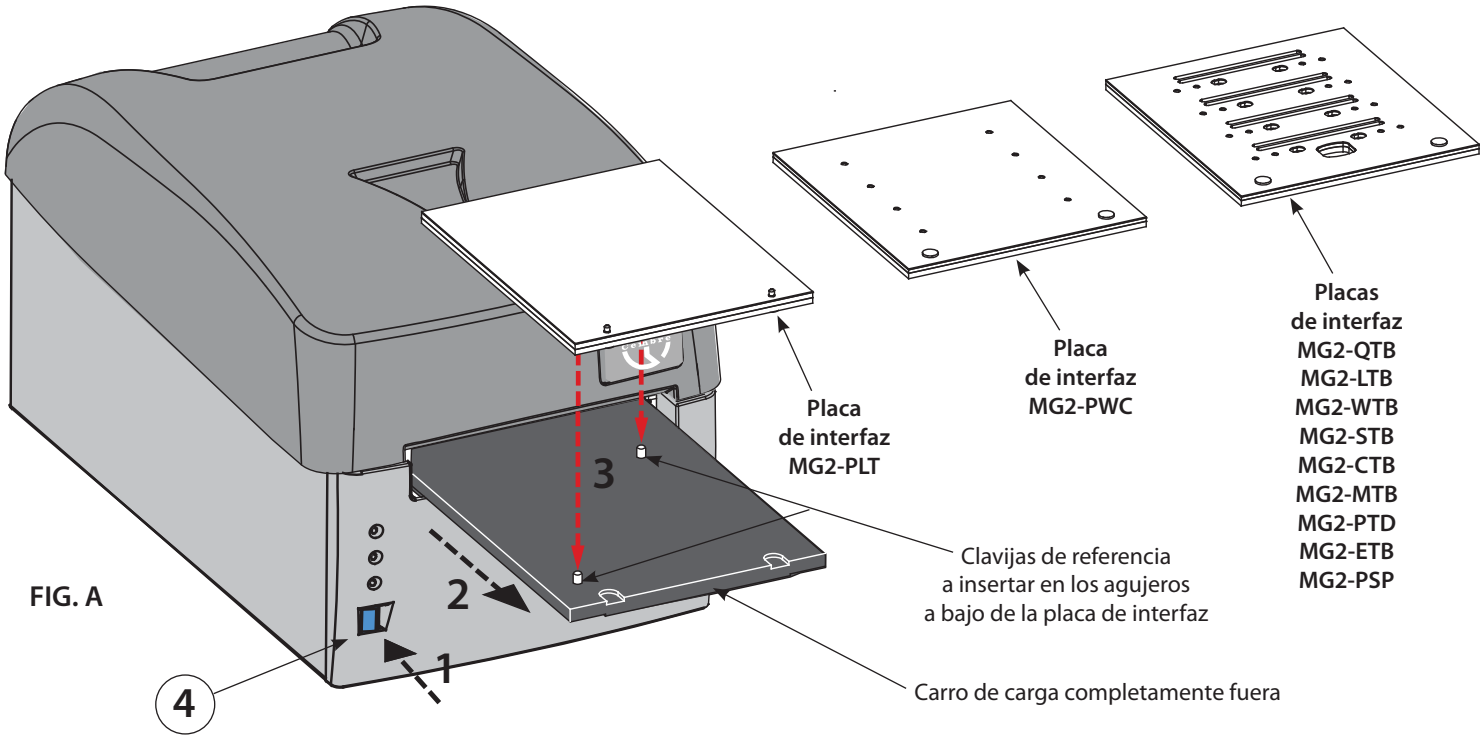


FIG. A

Las placas del interfaz cuentan con un soporte protector en el lado superior que, en caso de necesidad (ej. suciedad o deterioro) puede ser retirado y sustituido.

4.7.1) Posicionamiento de las tarjetas sobre la placa de interfaz MG2-PLT

Las tarjetas que se imprimen con la placa MG2-PLT cuentan con dos orificios que permiten un correcto e inequívoco posicionamiento sobre la placa. Para posicionar dichas tarjetas sobre la placa de interfaz, es suficiente con:

– Pulsar el botón (4) para la salida del carro ya provisto de placa (ver **§ 4.7**).
– Posicionar manualmente la tarjeta insertando a fondo los orificios en las clavijas presentes en la placa; el lado a imprimir deberá mirar hacia arriba (Ref. FIG. B y C).
  La tarjeta, una vez colocada, deberá quedar plana y sin asperezas, sin ángulos plegados o sobresalientes; esto permitirá un apoyo correcto de la cabeza en la fase de impresión.

4.7.2) Posicionamiento de las tarjetas sobre las otras placas de interfaz

Para posicionar tarjetas sobre las placas será suficiente:

– Con pulsar el botón (4) para que salga el carro suministrado con la placa (ver **§ 4.7**).
– Apoyar manualmente la tarjeta de modo que se bloquee el movimiento; las referencias en relieve bajo las tarjetas deberán coincidir con los orificios presentes en la placa y las extremidades laterales deberán mirar el interior de la impresora (Ref. FIG. B y C).

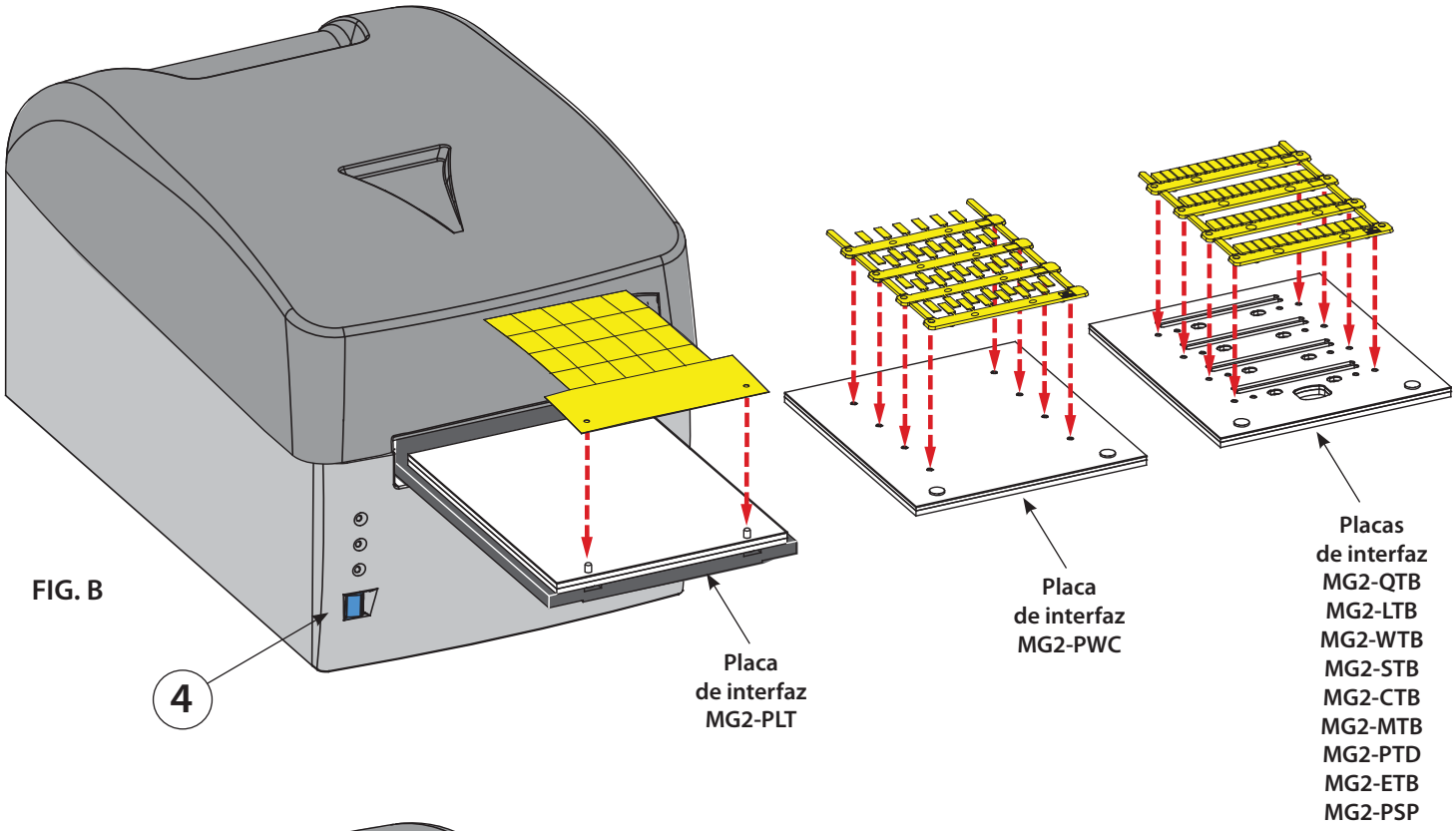


FIG. B

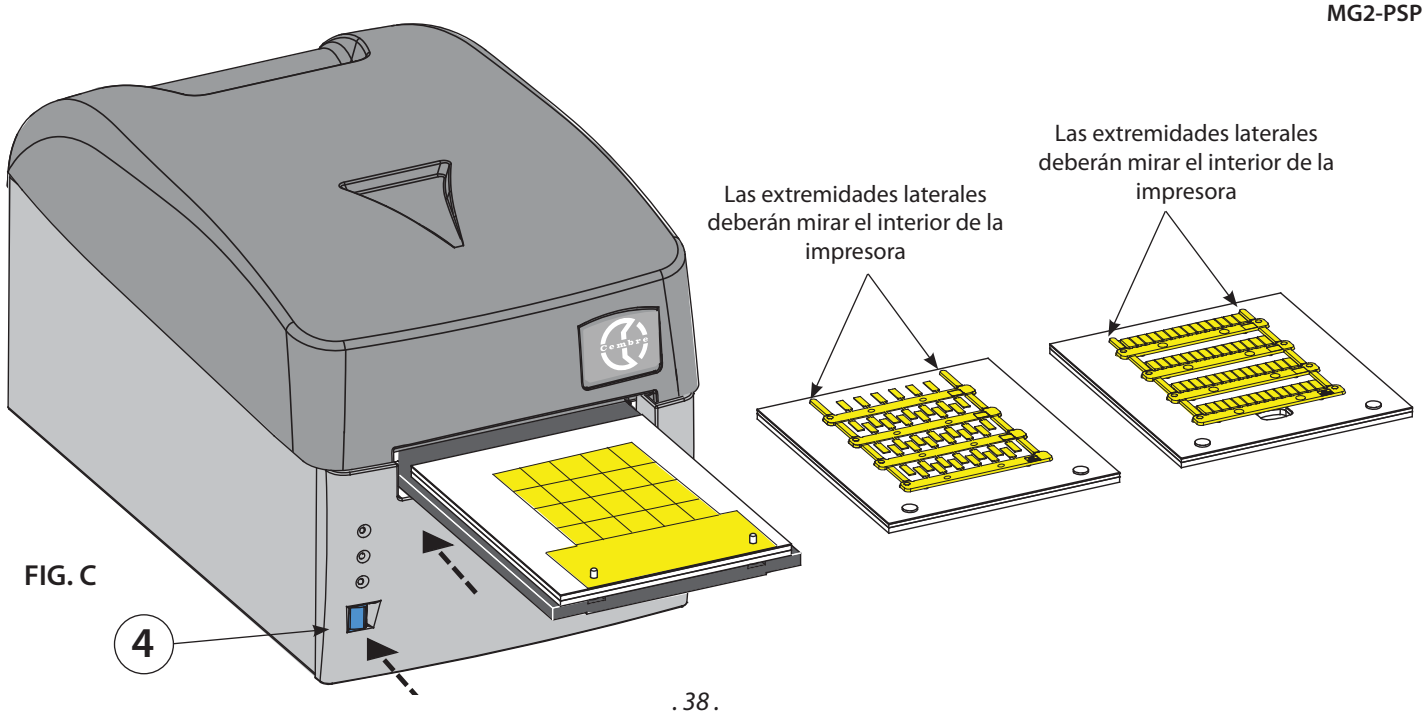


FIG. C

4.8) Procedimiento de impresión

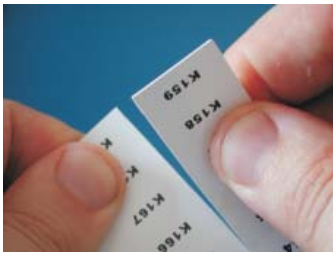
Luego de haber cargado el producto a imprimir sobre la placa, proceder a la impresión.

- Establecer los datos en el programa (ver el manual del software) y pulsar la tecla "IMPRESIÓN" para comenzar la fase de impresión; el carro se introducirá en el interior de la impresora y será expulsado gradualmente hasta detenerse automáticamente al final del ciclo con la tarjeta impresa.
- Quitar la tarjeta de la placa y proceder a la separación de las distintas etiquetas cortando los extremos de unión.

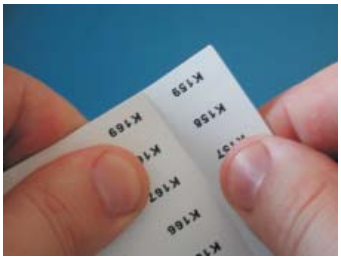
4.9) Ejemplos de uso de algunos tipos de etiquetas.

ETIQUETAS MG-TAPW

Permiten obtener óptimos resultados gráficos con las distintas fuentes del sistema. El usuario puede indicar sobre la tarjeta los datos de esquema o de trabajo.



La separación de las etiquetas es simple y precisa, y en los bordes no quedan residuos.



Cuando ya están impresas, las etiquetas se dividen fácilmente en tiras.

Ejemplo de etiquetas MG-TAPW sobre perfil RTR-TAPW con tapa transparente RT-CCWS.

ETIQUETAS MG-TPM

Pueden ser impresas con diversas fuentes; los vástagos son identificables gracias a su fácil localización en el esquema. Además al lado de cada etiqueta es posible indicar el modelo de tubo a insertar.

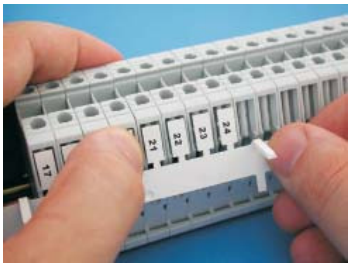
La inserción del tubo PM puede entonces ser realizada directamente sobre las aletas sin despegar la etiqueta.

La tarjeta impresa se divide en aletas plegando y partiendo los extremos de unión.

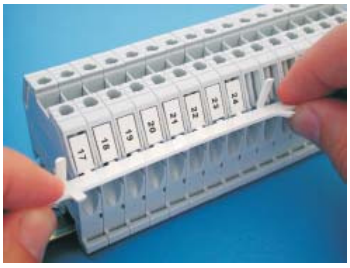
Ejemplo de tarjetas MG-TPM en tubo transparente para el marcado de cables. El resultado final en el cable es perfecto, protegido en el tiempocontra agentes químicos y atmoféricos.

ETIQUETAS MG-CPM

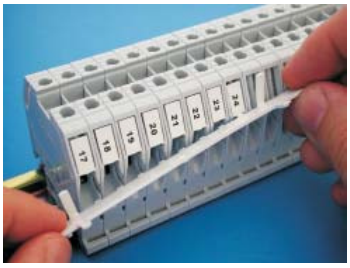
Simples



Después de haber separado de la tarjeta el vástago impreso, insertar las etiquetas directamente en los bornes.

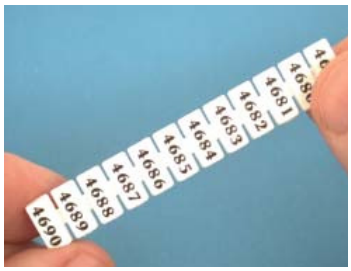


Colocar las etiquetas, proceder a la separación del vástago girándolo hacia arriba.



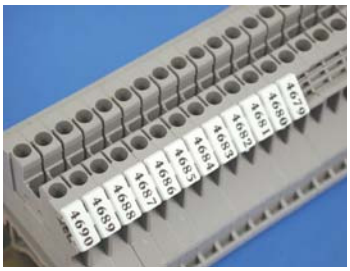
Una vez separado el vástago, la regleta de bornes quedará marcada.

Modulares



Proceder a la separación de la tarjeta del módulo impreso.

Insertar directamente las etiquetas en los bornes.



La regleta de bornes quedará marcada.

Para obtener mejores resultados de impresión es aconsejable atenerse a las siguientes reglas:

- ***Utilizar solamente materiales de consumo (tarjetas, cintas de impresión, etc.) originales Cembre.***
- ***Manipular con cuidado las tarjetas una vez extraídas de la confección y evitar tocar el área impresa con los dedos.***
- ***Antes de imprimir controlar siempre la limpieza de las tarjetas para evitar la presencia de suciedad o residuos varios; eventualmente proceder a la limpieza de la superficie de impresión mediante un paño suave.***
- ***Mantener las tarjetas de impresión en el interior del paquete, en lugar seco y limpio.***
- ***Cuando se impriman tarjetas ya utilizadas parcialmente, asegurarse de que no haya rebaba en los bordes de troquelado o etiquetas mirando hacia arriba ya que podrían dañar la cabeza de impresión.***
- ***Cuando se impriman tarjetas ya utilizadas parcialmente, asegurarse que se modifica el número de tarjetas a imprimir. Realizar una impresión completa insertando una tarjeta parcialmente utilizada podría dañar irreparablemente la cabeza de impresión.***

5. MANTENIMIENTO

5.1) Limpieza de la cabeza térmica de impresión (operación recomendada en cada cambio de la cinta)

A continuación se describe el procedimiento para la limpieza de la cabeza de impresión que debe realizarse con el específico KIT DE LIMPIEZA **MG2-CKP 991670**:

– Apagar la impresora.
– Encender la impresora **manteniendo pulsado** durante al menos 6 segundos el botón AZUL (4) del panel frontal de la máquina hasta que el led amarillo (2) parpadee en "MODALIDAD LIMPIEZA CABEZAL".
– Una vez soltado el botón AZUL, los led amarillo y naranja parpadean y el led verde permanece encendido, el carro de carga (5) permanecerá abierto.
– Aplicar el spray de limpieza sobre el paño y colocar la placa del kit de limpieza sobre el carro.
– Pulsar el botón AZUL para iniciar el procedimiento de limpieza.
– Finalizado el proceso de limpieza, el carro se detendrá en posición "fuera" y la impresora permanecerá operativa.
– Para salir del procedimiento de limpieza, apagar y reencender la impresora.

Los paños de recambio **MG2-CNP 992150** (set 5 piezas) para el kit de limpieza, están disponibles bajo demanda.

ATENCIÓN: para la limpieza de la cabeza de impresión no utilizar elementos metálicos o afilados ya que podrían causar daños irreparables en ésta.

5.2) Limpieza de otros componentes

Para quitar el polvo en el interior de la impresora, utilizar un pincel suave.
Para las partes metálicas y plásticas utilizar un paño suave humedecido con detergente neutro.
Para los residuos de adhesivo o partes de etiquetas utilizar alcohol desnaturalizado.
Durante la limpieza prestar atención para que las gotas de líquido no entren en contacto con las partes eléctricas.
Cubrir la impresora con la cobertura de protección cuando no esté en uso.

Cobertura de protección
MG2-COV 991680

5.3) Sustitución de los fusibles de protección

Los circuitos eléctricos de la impresora están protegidos contra sobretensiones por medio de dos fusibles 2A 250 V.
En caso de sustitución, utilizar fusibles nuevos de iguales características.
– Abrir el compartimiento de fusibles ubicado en la parte trasera de la impresora, extraer el paquete que contiene los dos fusibles y sustituirlos. Luego, reinsertar el paquete.

6. GARANTIA

Markingenius MG3 posee una garantía de un año por anomalías y defectos de origen.
La cabeza de impresión queda fuera de la garantía por considerarse material de consumo.
La garantia pierde eficacia si se utilizan piezas de repuesto distintas de las originales Cembre.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La impresora contiene un sistema de diagnóstico: errores y anomalías en el funcionamiento son indicados por una alarma óptica en los led presentes en el panel frontal: las alarmas ópticas están asociadas a una alarma acústica.

Significados e interpretación de los mensajes óptico-acústicos.

LED VERDE (1): El led permanece iluminado cuando la impresora está encendida y lista para su uso.
El led parpadea cuando falló el test de reconocimiento de la cabeza de impresión o bien la cabeza no se encuentra conectada o está dañada.

LED AMARILLO (2): El led se ilumina parpadeando durante la fase de impresión con el consiguiente movimiento del carro.

LED NARANJA (3): la función principal de este led es la de indicar errores o anomalías en el funcionamiento de la impresora. De acuerdo al número de parpadeos/beeps consecutivos es posible definir el tipo de error, haciendo referencia a la siguiente tabla:

N° DE PARPADEOS / BEEPS	DESCRIPCIÓN DEL ERROR	SOLUCIONES POSIBLES
1	Cinta de impresión gastada o inexistente	Controlar que la cinta no esté rota o que no haya cinta y que siga el recorrido correcto en el interior de la impresora, reposicionar correctamente la cinta y/o sustituirla. Apagar y encender la impresora.
3	La cabeza de impresión no desciende	Apagar y encender la impresora. Pulsar el botón (4) para mover el carro controlando que este se mueva de modo correcto.
4	La cabeza de impresión no sube	Apagar y encender la impresora. Pulsar el botón (4) para mover el carro controlando que este se mueva de modo correcto.
5	No se alcanza la posición "0" o "completamente fuera" del carro de carga.	Apagar y encender la impresora. Pulsar el botón (4) para mover el carro controlando que este se mueva de modo correcto. Quitar eventuales obstáculos delante del carro.
6	Movimiento del carro de carga incorrecto, posición no regular.	Apagar y encender la impresora. Pulsar el botón (4) para mover el carro controlando que este se mueva de modo correcto.
8...11	Error en el lenguaje de impresión o driver de impresión incorrecto.	Controlar que las configuraciones del Driver y del Software sean correctas, reiniciar la impresora y reintentar imprimir.
12.....	Errores debidos a la electrónica de la impresora.	Reiniciar la impresora. Si el problema persiste, contactar con **Cembre.**

BOTON (4): este botón además de dirigir la entrada o la salida del carro, permite también acceder a funciones específicas de programación **reservadas solamente para el personal cualificado.**
Manteniendo presionado el botón por más de 6 segundos en fase de encendido de la impresora, se accederá a la modalidad de TEST (dicha modalidad es indicada por el parpadeo simultáneo de los led amarillo y naranja).
Para salir de la modalidad de TEST se debe reiniciar la impresora.

8. DEVOLUCION A **Cembre** PARA REVISIONES

En caso de fallo de la herramienta, contactar con nuestro Agente de Zona quien les aconsejará y eventualmente les facilitará las instrucciones necesarias para remitir la herramienta a nuestro centro de servicio más cercano. En tal caso, adjuntar a ser posible una copia del Certificado de Ensayo entregado en su día por **Cembre** con la herramienta o completar y adjuntar el formulario disponible en la sección "ASISTENCIA" del sitio web **Cembre**.

9. ACCESORIOS PARA MG3 SUMINISTRADOS BAJO DEMANDA

Tipo		Descripción
MG2-PTD	991007	Placa para cables (MG-TDM 4x12 mm)
MG2-PTM	991010	Placa para cables (MG-TDM 4x16 mm y MG-TDMO)
MG2-MTB	991008	Placa para bornas (MG-CPM-01 5x7 mm)
MG2-WTB	991004	Placa para bornas (MG-CPM-05, -12, MG-SPM-09)
MG2-STB	991005	Placa para bornas (MG-CPM-06)
MG2-CTB	991006	Placa para bornas (MG-CPM-10)
MG2-LTB	991013	Placa para bornas (MG-CPM-09)
MG2-ETB	991016	Placa para bornas (MG-CPM-13)
MG2-PSP	991018	Placa para componentes MG-SPM-02
MG2-TWC	991502	Soporte en PET para placa MG2-PWC
MG2-TTB	991512	Soporte en PET para placa MG2-ETB
MG2-TLT	991522	Soporte en PET para placa MG2-PLT
MG2-TTD	991563	Soporte en PET para placa MG2-PTD
MG2-TMT	991513	Soporte en PET para placa MG2-MTB
MG2-TGT	991532	Soporte en PET para placa MG2-GTB
MG2-TWT	991542	Soporte en PET para placa MG2-WTB
MG2-TST	991552	Soporte en PET para placa MG2-STB
MG2-TCT	991562	Soporte en PET para placa MG2-CTB
MG2-CKP	991670	Kit limpieza del cabezal de impression
MG2-CNP	992150	Panel de repuesto para MG2-CKP (Kit de 5 uds)
MG2-CHS	991671	Spray de repuesto para MG2-CKP
VAL MG		Caja para el transporte MG3

CINTAS DE IMPRESION monocromáticos

Las cintas monocromáticas de la serie **MG2-ETR** garantizan una impresión de alta calidad con una alta resistencia a la abrasión, a los productos químicos (ex. gasolina, alcohol de Etyhl) y a los agentes atmosféricos (ex. UV, humedad).
Longitud de las cintas 200 m, anchura 120 mm, diámetro interno 28 mm.

Tipo		Color	
MG2-ETR	991600	Negro	■
MG2-ETR	991601	Azul	■
MG2-ETR	991602	Rojo	■
MG2-ETR	991603	Verde	■
MG2-ETR	991607	Plata	■
MG2-ETR	991606	Blanco	□

⚠ AVVERTENZE

- Prima di utilizzare la stampante leggere attentamente il presente manuale.
- Mai avviare la stampante priva di copertura superiore.
- Durante l'utilizzo mantenere le mani lontane dalle parti in movimento
- Durante le operazioni di manutenzione scollegare la stampante dall'alimentazione elettrica
- Utilizzare la stampante in un ambiente pulito, su un appoggio stabile con il coperchio superiore sempre chiuso.
- Coprire la stampante, quando non in uso, specialmente se utilizzata in officina o in cantiere.
- Durante la sostituzione del nastro di stampa non inserire mai nulla di tagliente o appuntito (ad es. cacciavite o taglierino) nella stampante, onde evitare di danneggiare irreparabilmente la testa di stampa.
- Mantenere le piastre di interfaccia sempre pulite e libere da eventuali residui d'inchiostro.
- Mantenere Il carrello della stampante sempre pulito.
- Non applicare alcun tipo di spessore alle piastre originali; questo potrebbe bloccare la macchina o danneggiare la testa di stampa.
- Stampare sempre ogni tipologia di prodotto utilizzando la piastra adeguata, controllando che il materiale sia posizionato correttamente e che non costituisca ostacolo al funzionamento della stampante.
- Maneggiare con cura le schede una volta estratte dalla confezione ed evitare di toccare l'area di stampa con le dita.
- Prima della stampa controllare sempre la pulizia delle schede onde evitare la presenza sporco o di residui vari; eventualmente provvedere a pulire la superficie di stampa mediante un panno morbido.
- Tenere le schede da stampare all'interno delle loro confezioni in un luogo asciutto e pulito.
- Quando si stampano schede già parzialmente utilizzate assicurarsi che non ci siano bave sporgenti lungo i bordi di tranciatura o targhette rivolte verso l'alto che potrebbero danneggiare la testa di stampa.
- Quando si stampano schede già parzialmente utilizzate assicurarsi di lanciare il file di stampa opportunamente modificato sul numero di tessere effettivamente presenti sulla scheda; lanciare una stampa completa inserendo una scheda parzialmente utilizzata potrebbe danneggiare irreparabilmente la testa.
- Non utilizzare mai la stampante con schede o nastri di stampa non originali Cembre/General Marking.
- Consigliamo di effettuare la pulizia della testa di stampa in occasione di ogni cambio del nastro di stampa; utilizzare l'apposito KIT di pulizia disponibile a catalogo.

1. CARATTERISTICHE GENERALI

Markingenius MG3 un nuovo sistema di siglatura a trasferimento termico realizzato per soddisfare tutte le necessità di identificazione di conduttori e componenti elettrici, in conformità a quanto previsto dalla norma CEI 16-7 ed.1997-06.
Si tratta di una stampante ad alta risoluzione, basata su tecnologia a trasferimento termico, in grado di siglare supporti per cavi e per morsetti, targhette per pulsanti e tutta la componentistica di un quadro elettrico. Tutti i prodotti **Cembre** della famiglia **MG** possono essere siglati con i fonts true type di Windows, in nero o a colori, ad altissima velocità. E' possibile riprodurre cliparts, disegni, codici a barra ed immagini bitmap, anche in dimensioni molto piccole. Per le sue caratteristiche (compattezza, ergonomicità, pulizia, assenza di rumorosità) è adatto anche all'impiego in ufficio, come una qualsiasi periferica. Ogni nastro monocromatico ha un'autonomia di oltre 300.000 targhette MG-TPMF 4x10mm, calcolata con copertura totale della superficie; in funzione del tipo di supporto stampato e grazie al sistema di ottimizzazione del consumo del nastro tempi e costi di stampa possono essere ulteriormente ottimizzati e l'autonomia può aumentare sensibilmente. Alimentazione e scarico del carrello sono rapidi. La tessera stampata è subito pronta per l'utilizzo poiché il pigmento del nastro si deposita sul supporto ed essica istantaneamente.

Markingenius "MG3" include (riferirsi alla FIG. 1 a pag. 2):

1 – Stampante base Plug & Play.
2 – Cavo di alimentazione.
3 – Cavo USB.
4 – CD "GENIUSPRO" contenente il Software "GENIUSPRO" (comprensivo di licenze attivabili nell'area riservata del sito Cembre.
5 – Piastra di interfaccia MG2-PWC 991000 per siglare cavi con targhette MG-TPM.
6 – Piastra di interfaccia MG2-QTB 991011 per siglare morsetti con targhette tipo MG-CPM-01, -02, -03, -04, -07,-11).
(per siglare morsetti con targhette MG-CPM-05, -06, -09, -10, -12, -13 richiedere le piastre specifiche).
7 – Piastra di interfaccia MG2-PLT 991002 per siglare targhette, etichette, targhe e prodotti serie FLAT.
8 – Nastro d stampa nero MG2-ETR 991600.
9 – Supporto in cartone MG2-CRB 991654 per il riavvolgimento del nastro di stampa.
10 – Copertura protettiva MG2-COV 991680.
11 – Manuale d'uso e manutenzione + certificato di garanzia.

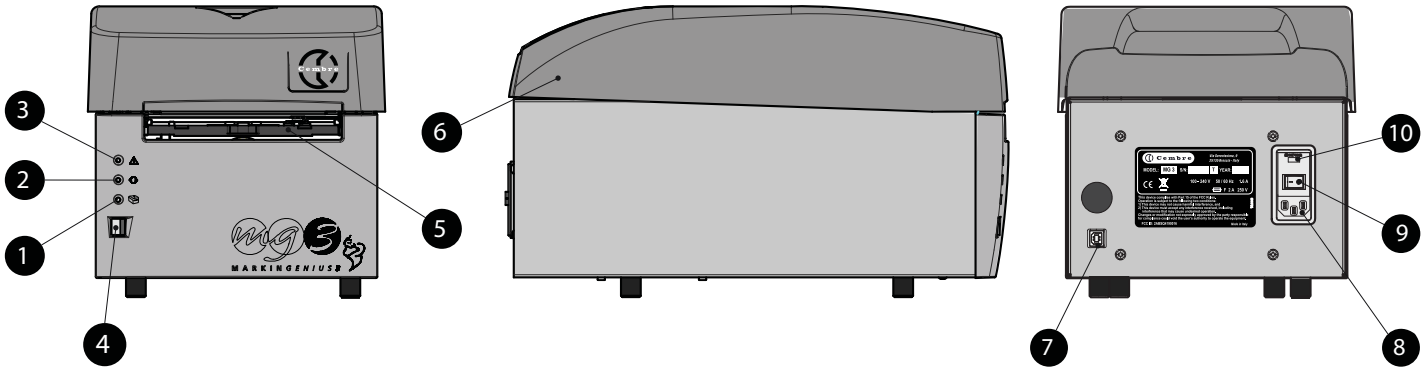
2. SPECIFICHE TECNICHE

- **Modalità di funzionamento:** stampa mediante trasferimento termico
- **Tensione di alimentazione:** 100 - 240 V 50-60 Hz
- **Corrente:** 1.6 A
- **Velocità di stampa:** 9 sec. per una scheda completa
- **Risoluzione max.:** 300x600 DPI
- **Interfacce:** USB 1.1
- **Temperatura di funzionamento:** da +15° a + 35° C
- **Umidita' relativa:** da 30% a 80% senza condensa
- **Dimensioni:** lunghezza 382 mm, larghezza 230 mm, altezza 221 mm
- **Peso:** 7,4 kg
- **Area stampabile:** larghezza max.110 mm - lunghezza max.140 mm
- **Requisiti minimi di sistema per l'utilizzo del Software GENIUSPRO:**
  PC con processore Intel® Core™ i3, equivalente o superiore
  4 Gb di memoria RAM
  2 Gb di spazio disponibile su Hard Disk
  risoluzione monitor 1280x1024
  sistema operativo: Windows® 7 e Windows® 8
- **Nastro di stampa:** diametro interno 28 mm - diametro esterno 53 mm - larghezza 120 mm

3. DESCRIZIONE

VISTE:

ANTERIORE **LATERALE** **POSTERIORE**



1 - Led verde : stampante in tensione.
2 - Led giallo : fase di stampa.
3 - Led arancio ⚠: segnalazione errori (riferirsi al § 7).
4 - Pulsante BLU: apertura/chiusura del carrello di caricamento schede.
5 - Carrello di caricamento schede.
6 - Copertura superiore.
7 - Presa USB (tipo B) per il collegamento al PC.
8 - Presa per il collegamento del cavo di alimentazione.
9 - Interruttore di rete ON/OFF.
10 - Cassetto contenente due fusibili di protezione da 2A fase/neutro.

4. MESSA IN FUNZIONE

Seguire nell'ordine le seguenti operazioni:

4.1) Connessione dei cavi
– Collegare il cavo USB proveniente dal PC al connettore (7) posto sul retro della stampante.
– Verificare che la tensione di rete sia corretta, quindi collegare il cavo di alimentazione alla presa (8).
• ***Collegare il cavo di rete ad una presa provvista di messa a terra.***
• ***La presa elettrica del cavo di alimentazione deve essere facilmente accessibile.***

4.2) Accensione della stampante
– Premere l'interruttore di rete (9) posto sul retro della stampante; seguirà una fase di inizializzazione terminata la quale si otterrà l'accensione del led verde (1) "stampante in tensione".
La stampante è pronta per l'uso.
• ***Non mantenere premuto il pulsante (4) in fase di accensione della stampante, in tal caso riavviare nuovamente la stampante (Rif. al § 7).***

4.3) Installazione del software operativo "GENIUSPRO"
– Riferirsi al relativo CD d'installazione (GENIUSPRO) contenete il software e driver per l'utilizzo della stampante.
Eventuali aggiornamenti del software "GENIUSPRO" sono scaricabili dal sito www.cembre.it.

4.4) Apertura/chiusura del carrello di caricamento
– Premendo il pulsante BLU (4) posto sul pannello frontale della stampante, si otterrà l'uscita del carrello di caricamento, per la chiusura basterà premere nuovamente tale pulsante.
• ***Accertarsi che davanti alla stampante vi sia spazio sufficiente per la fuoriuscita completa del carrello.***
• ***Mai forzare il movimento del carrello in fase di apertura o chiusura.***

4.5) Caricamento del nastro di stampa

Per il caricamento o la sostituzione del nastro di stampa sfilare la copertura superiore, quindi:

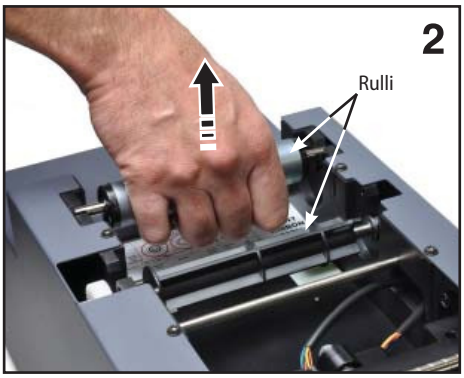
1 Ruotare completamente verso il basso il deflettore anteriore.
2 Estrarre i rulli tirandoli verso l'alto.
3 Infilare a fondo il nastro di stampa sul rullo frizionato allineandone un'asola con la spina di riferimento del rullo.
4 Bloccare il rullo spingendolo a fondo all'interno delle sue sedi. Srotolare il nastro come mostrato in figura, facendolo passare sotto la guida posteriore e sotto la scheda sensore nastro.
5 Srotolare ulteriormente il nastro sotto la testa di stampa fino alla sua fuoriuscita dal lato opposto.
6 Infilare a fondo sul rullo di svolgimento il supporto di cartone (anima), fornito in dotazione, polarizzando l'asola con la spina di riferimento.
7 Con del nastro adesivo, fissare l'estremità del nastro di stampa sull'anima di cartone in modo che l'ingranaggio del rullo si presenti dal lato corretto.

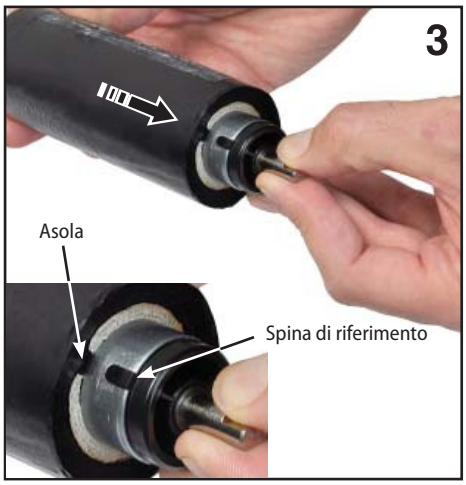
- ***Consigliamo di arrotolare perfettamente per alcuni giri il nastro di stampa sull'anima di cartone per ottenere un corretto riavvolgimento.***

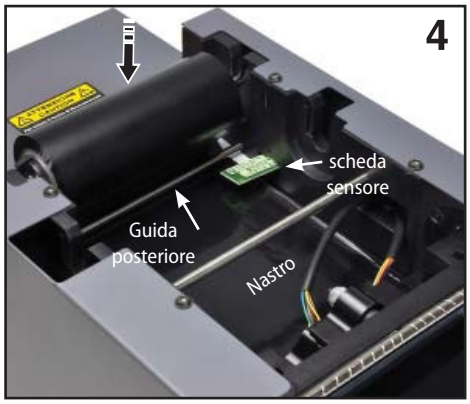
8 Far scorrere il nastro sulle guide e bloccare il rullo in sede spingendolo a fondo in modo che il nastro sia ben teso e si posizioni perfettamente lungo le due guide, come mostrato in figura.
9 **IMPORTANTE: Rialzare completamente il deflettore che rimarrà bloccato nella posizione di lavoro** e riposizionare la copertura superiore.

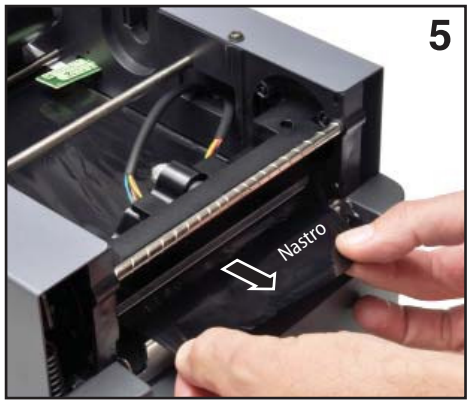
⚠ **Mai avviare la stampante priva di copertura superiore.**

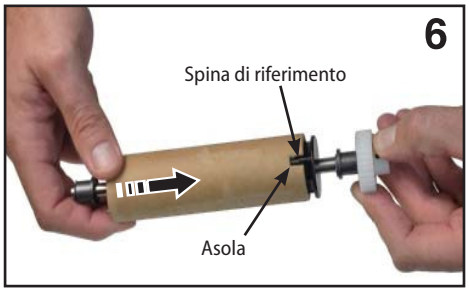
- ***Consigliamo di effettuare la pulizia della testa di stampa ad ogni cambio del nastro di stampa, utilizzando il KIT DI PULIZIA MG2-CKP 991670 disponibile a catalogo. Per eseguire correttamente la procedura di pulizia riferirsi al § 5.1.***

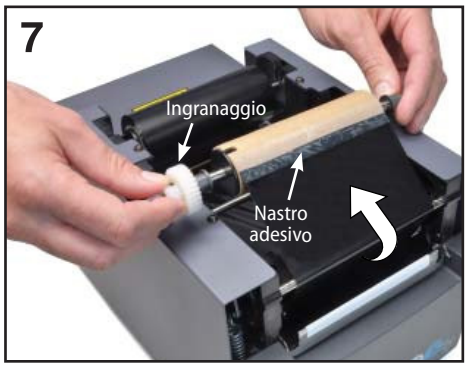


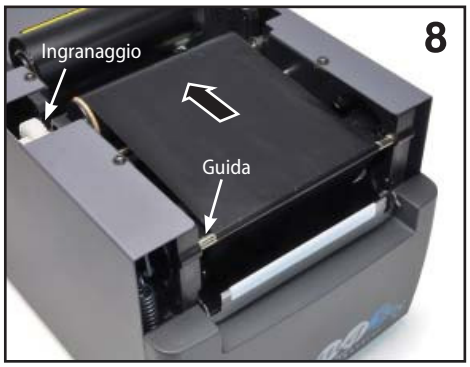


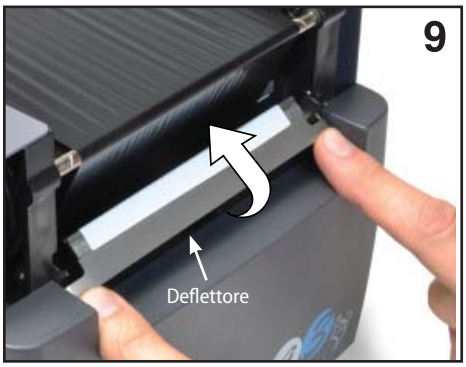












4.6) Caricamento delle schede di stampa

Il prodotto da stampare è realizzato su di un supporto prefustellato denominato **SCHEDA**. Le schede sono di varie tipologie; dimensioni, materiali, colori e variano a seconda dell'utilizzo di destinazione. Riferendosi al catalogo **Cembre** "PRODOTTI PER SIGLATURA INDUSTRIALE" scegliere la scheda idonea all'applicazione da eseguire, quindi procedere al suo posizionamento sulla piastra d'interfaccia idonea (Rif. al **§ 4.7**).

4.7) Montaggio delle piastre di interfaccia

Per posizionare le schede di stampa (targhette segnacavo, targhette o strisce per morsetti, etichette per componenti, targhe quadro ecc.) sul carrello di caricamento, è necessario dotare quest'ultimo di una specifica piastra di interfaccia procedendo nel modo seguente:

- Scegliere la piastra adatta al prodotto da siglare (Rif. al tabella).
- Premere il pulsante BLU (4) per ottenere l'apertura del carrello.
- Appoggiare la piastra sul carrello posizionandola tramite le due spine di riferimento.
  Il posizionamento è identico per tutte le tipologie di piastra (Rif. a FIG. A).
- A questo punto è possibile caricare le schede di stampa (Rif. al **§ 4.7.1** e **4.7.2**).

PRODOTTO DA SIGLARE:		MG2-PWC	MG2-PLT	MG2-QTB	MG2-PTD	MG2-PTM	MG2-WTB	MG2-STB	MG2-CTB	MG2-MTB	MG2-LTB	MG2-ETB	MG2-PSP
MG-TPMF	Targhette segnacavo per tubetti		•										
MG-TPM	Targhette segnacavo per tubetti	•											
MG-TDM	Targhette segnacavo senza tubetti				4x12mm	4x16mm							
MG2-TDMO	Targhette segnacavo senza tubetti					•							
MG-ETF	Targhette segnacavo a fascetta		•										
MG-KMP	Segnacavo adesivi		•										
MG-CPM	Targhette per morsetti			•			•	•	•	•	•	•	
MG-CPMF	Strisce per morsetti		•										
MG-VYB	Etichette per morsetti		•										
MG-SPM	Targhette per contattori e componenti			•			•						•
MG-TAP	Targhette per cavi e componenti		•										
MG-PTS	Targhette per pulsanti		•										
MG-TAPW	Targhette per cavi e componenti		•										
MG-TAR	Targhette per cavi e componenti		•										
MG-DOG	Targhette per cavi e componenti		•										
MG-TAA	Targhette adesive per componenti		•										
MG-VYT	Etichette adesive per componenti		•										
MG-VCT	Etichette adesive per componenti		•										
MG-PYT	Etichette adesive per componenti		•										
MG-SAT	Etichette di sicurezza		•										
MG-PLC	Targhette per PLC		•										
MG-17.5	Targhette ed etichette modulari		•										
MG-VRT	Targhe quadro		•										
MG-SIGNS	Targhe ed etichette di segnalazione quadro		•										
		piastre a corredo			**piastre da richiedere separatamente**								

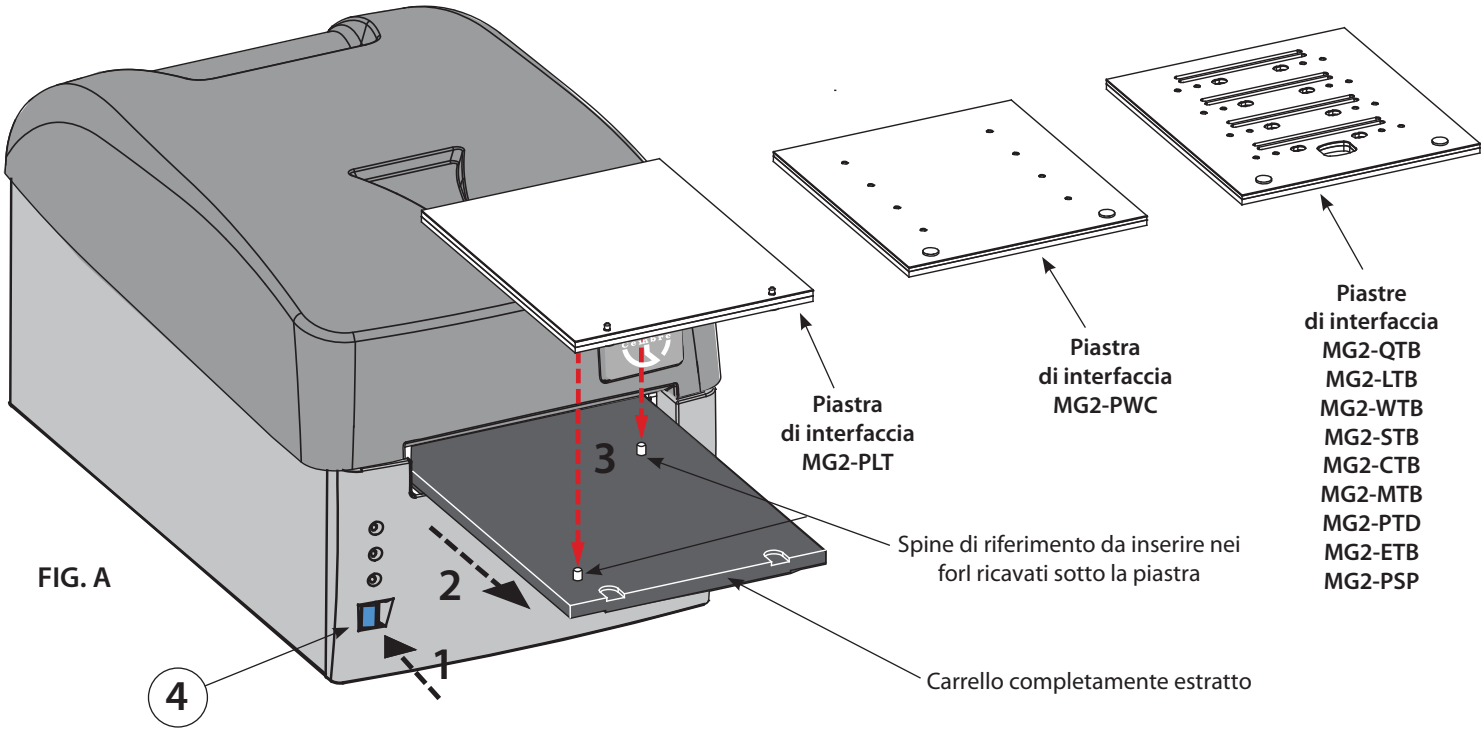


FIG. A

Ogni piastra di interfaccia è dotata di un "tappetino" bianco o supporto protettivo in PET che, in caso di necessità (es. sporcizia o deterioramento) può essere rimosso e sostituito. Tale supporto è disponibile come accessorio a richiesta.

4.7.1) Posizionamento delle schede su piastra di interfaccia tipo MG2-PLT

Le schede stampabili con piastra di interfaccia **MG2-PLT** dispongono di due fori per permetterne un corretto e univoco posizionamento sulla piastra; per il loro posizionamento è sufficiente:

- Premere il pulsante (4) per ottenere la fuoriuscita del carrello già provvisto di piastra (Rif. al **§ 4.7**).
- Posizionare manualmente la scheda inserendone a fondo i fori nelle spine presenti sulla piastra; il lato da stampare dovrà essere rivolto in alto (Rif. a FIG. B e C).
  La scheda, una volta caricata, dovrà risultare piana e senza angoli, spigoli piegati o sollevati; questo permetterà un corretto appoggio della testa in fase di stampa.

4.7.2) Posizionamento delle schede sulle altre piastre di interfaccia

- Premere il pulsante (4) per ottenere la fuoriuscita del carrello già provvisto di piastra (Rif. al **§ 4.7**).
- Appoggiare manualmente la scheda sulla piastra in modo da bloccarne il movimento; i riferimenti in rilievo sotto la scheda dovranno coincidere con i fori presenti sulla piastra e le estremità laterali dovranno essere rivolte verso l'interno della stampante (Rif. a FIG. B e C).

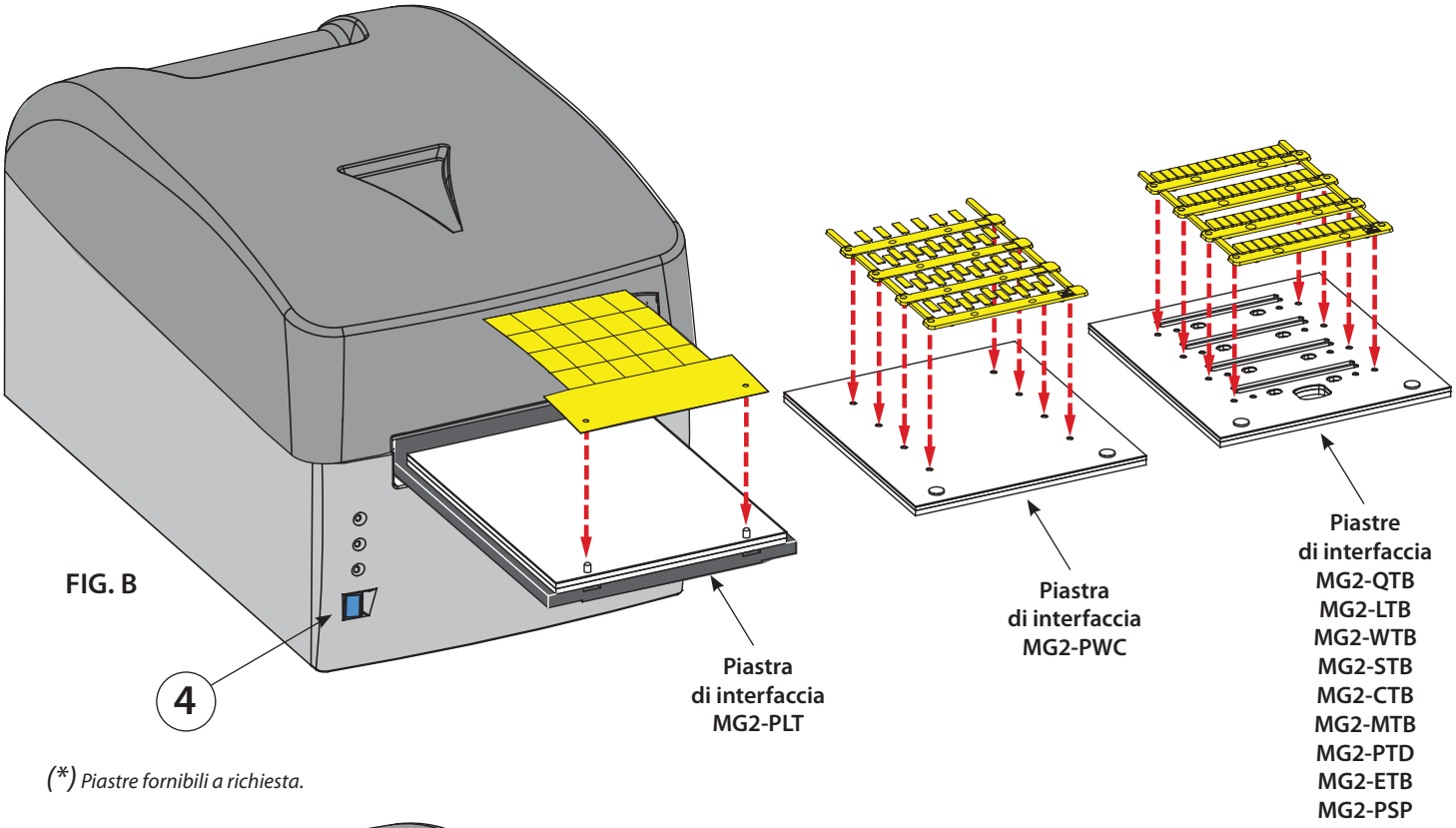


FIG. B

(*) Piastre fornibili a richiesta.

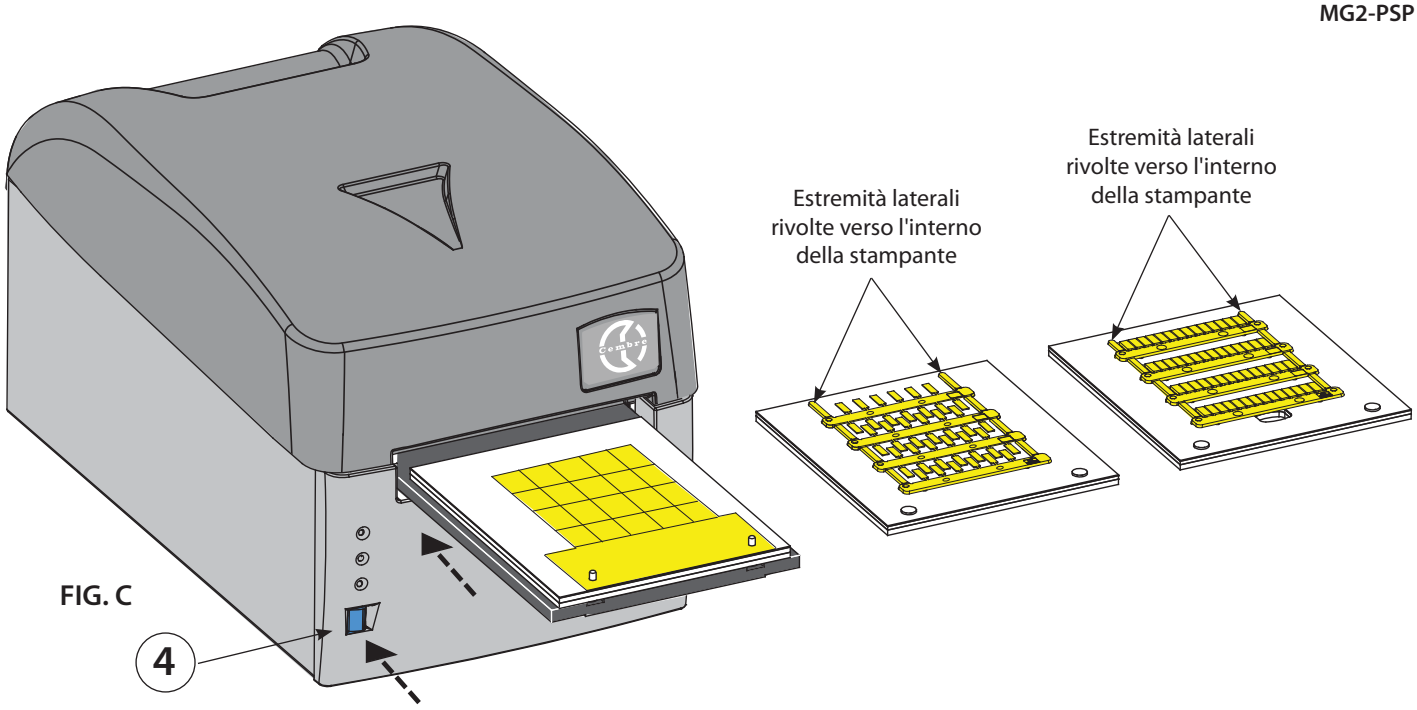


FIG. C

4.8) Procedura di stampa

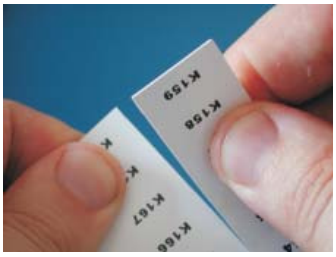
Dopo aver caricato il prodotto da stampare sulla piastra, procedere alla stampa.

- Impostare i dati nel programma (riferirsi al manuale del software) e cliccare sul tasto "STAMPA" per iniziare la fase di stampa; il carrello verrà richiamato all'interno della stampante e gradualmente espulso fino a fermarsi automaticamente a fine ciclo con la scheda stampata.
- Togliere la scheda dalla piastra e procedere al distacco delle varie targhette spezzando gli estremi di giunzione.

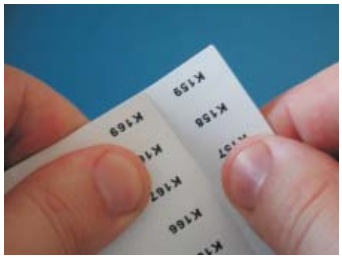
4.9) Esempi di utilizzo di alcuni tipi di targhette.

TARGHETTE MG-TAPW

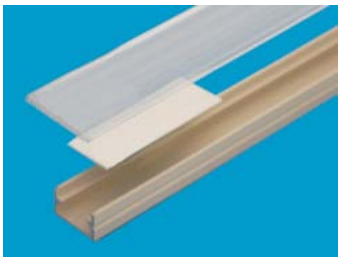
Permettono di ottenere ottimi risultati grafici con i diversi fonts di sistema. L'operatore può riportare sulla parte fissa della scheda i dati di schema o di lavoro.



Il distacco delle singole targhette è semplice e preciso e sui bordi non rimangono residui.



Quando stampate, le tessere si dividono facilmente in strisce.



Esempio di targhette MG-TAPW su profilo RTR-TAPW con coperchio trasparente RT-CCWS.

TARGHETTE MG-TPM

Possono essere stampate con diversi fonts; gli steli sono identificabili per una facile rintracciabilità sullo schema. Inoltre accanto ad ogni targhetta è possibile riportare il modello di tubetto da inserire.

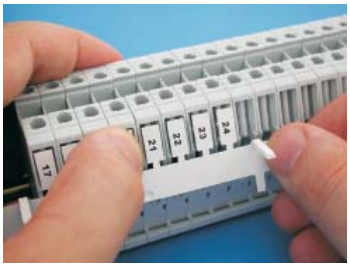
L'inserimento del tubetto PM può essere quindi effettuato direttamente sulle lische senza staccare la targhetta.

La scheda stampata viene divisa in lische piegando e spezzando gli estremi di giunzione.

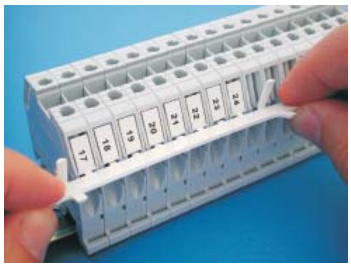
Esempio di targhette MG-TPM in tubetto trasparente per la siglatura di cavi.
Il risultato finale sul cavo si presenta perfetto, protetto nel tempo da agenti chimici ed atmosferici.

TARGHETTE MG-CPM

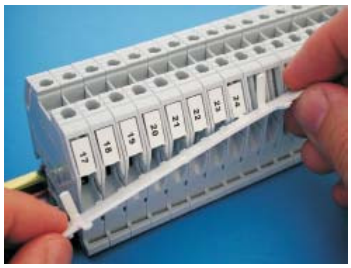
Singole



Dopo aver staccato dalla scheda lo stelo stampato, innestare le targhette direttamente sui morsetti.

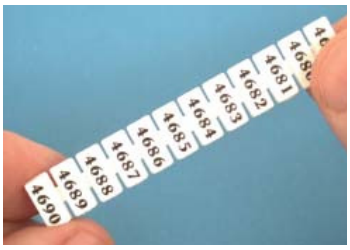


Posizionare le targhette, procedere al distacco dello stelo ruotandolo verso l'alto.



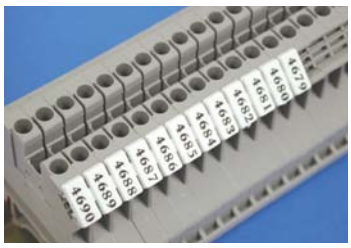
Staccato lo stelo la morsettiera risulterà così siglata.

Modulari



Procedere al distacco dalla scheda dell'intero modulo stampato.

Innestare direttamente le targhette sui morsetti.



La morsettiera risulterà così siglata.

Per ottenere i migliori risultati di stampa è consigliabile attenersi alle seguenti regole:

- ***Utilizzare solamente materiali di consumo (schede, nastri di stampa ecc.) originali Cembre.***
- ***Maneggiare con cura le schede una volta estratte dalla confezione ed evitare di toccare l'area di stampa con le dita.***
- ***Prima della stampa controllare sempre la pulizia delle schede onde evitare la presenza di sporco o di residui vari; eventualmente pulire la superficie di stampa con un panno morbido.***
- ***Tenere le schede da stampare all'interno delle loro confezioni in un luogo asciutto e pulito.***
- ***Quando si stampano schede già parzialmente utilizzate assicurarsi che non ci siano bave sporgenti lungo i bordi di tranciatura o targhette rivolte verso l'alto che potrebbero danneggiare la testa di stampa.***
- ***Quando si stampano schede già parzialmente utilizzate assicurarsi di lanciare il file di stampa opportunamente modificato sul numero di tessere effettivamente presenti sulla scheda; lanciare una stampa completa inserendo una scheda parzialmente utilizzata potrebbe danneggiare irreparabilmente la testa di stampa.***

5. MANUTENZIONE

5.1) Pulizia della testa termica di stampa (operazione raccomandata ad ogni cambio del nastro)

Di seguito viene descritta la procedura per la pulizia della testa di stampa da effettuarsi con lo specifico KIT DI PULIZIA **MG2-CKP 991670**:

- Spegnere la stampante.
- Accendere la stampante **mantenendo premuto** per meno di 6 secondi il pulsante BLU (4) sul pannello frontale della stampante fino a quando il led giallo (2) lampeggerà in "MODALITA' PULIZIA TESTA DI STAMPA".
- Una volta rilasciato il pulsante BLU i leds giallo e arancio lampeggeranno e il led verde resterà acceso, il carrello di caricamento (5) rimarrà aperto.
- Applicare lo spray pulente sul panno e montare la piastra (fornita nel kit di pulizia) sul carrello.
- Premere il pulsante BLU per avviare la procedura di pulizia.
- Terminato il processo di pulizia, il carrello si fermerà in posizione estratta e la stampante resterà operativa per ulteriori cicli di pulizia.
- Per uscire dalla procedura di pulizia spegnere e riaccendere la stampante.

A richiesta sono disponibili i panni di ricambio **MG2-CNP 992150** (set 5 pz) per il kit di pulizia.

ATTENZIONE: per la pulizia della testa di stampa non utilizzare assolutamente utensili metallici o spigolosi che potrebbero causare danni irreparabili alla testa stessa.

5.2) Pulizia degli altri componenti

Per rimuovere la polvere all'interno della stampante utilizzare un pennello morbido.
Parti metalliche e plastiche utilizzare un panno morbido inumidito con un detergente neutro.
Tracce di adesivo o parti di etichette utilizzare alcool denaturato.
Durante la pulizia porre attenzione che gocce di liquido non vengano in contatto con le parti elettriche.
A fine lavoro, spegnere la stampante e coprirla sempre con la specifica copertura fornita in dotazione.

5.3) Sostituzione dei fusibili di protezione

I circuiti elettrici della stampante sono protetti da sovracorrenti tramite due fusibili da 2A 250 V.
In caso di sostituzione utilizzare fusibili nuovi con le medesime caratteristiche.

- Aprire il cassetto fusibili sul retro della stampante, estrarre il pacchetto contenente i due fusibili e sostituirli, quindi reinserire il pacchetto.

6. GARANZIA

Markingenius MG3 è garantito un anno per vizi e difetti d'origine.
La testa di stampa è esclusa dalla garanzia in quanto considerata materiale di consumo.
La garanzia decade qualora vengano utilizzate parti di ricambio non originali Cembre.

7. SOLUZIONE DEI PROBLEMI

La stampante è dotata di un sistema di diagnostica; errori e/o anomalie nel funzionamento vengono segnalati dai led presenti sul pannello frontale, agli allarmi ottici è associato anche un allarme acustico.

Significati e interpretazione dei messaggi ottico acustici

LED VERDE (1): Il led rimane illuminato quando la stampante è in tensione e pronta all'uso.
Il led lampeggia quando è fallito il test di riconoscimento della testa di stampa oppure la testa non risulta collegata o è danneggiata.

LED GIALLO (2): Il led si illumina lampeggiando durante la fase di stampa con conseguente movimento del carrello.

LED ARANCIO (3): funzione principale di questo led è quella di segnalare errori o anomalie nel funzionamento della stampante; il numero di lampeggi/beeps consecutivi definisce il tipo di anomalia presente, secondo la seguente tabella:

N° DI LAMPEGGI / BEEPS	DESCRIZIONE DELL'ERRORE	POSSIBILI SOLUZIONI
1	Nastro di stampa esaurito o mancante	Controllare che il nastro non sia rotto o mancante e che segua il percorso corretto all'interno della stampante, procedere con il riposizionamento corretto del nastro e/o la sostituzione dello stesso. Spegnere e riaccendere la stampante
3	Mancato abbassamento della testa di stampa	Spegnere e riaccendere la stampante. Premere il pulsante (4) per far muovere il carrello controllando che questo si muova in modo corretto
4	Mancato sollevamento della testa di stampa	Spegnere e riaccendere la stampante. Premere il pulsante (4) per far muovere il carrello controllando che questo si muova in modo corretto
5	Mancato raggiungimento della posizione "0" o "completamente fuori" del carrello di caricamento	Spegnere e riaccendere la stampante. Premere il pulsante (4) per far muovere il carrello controllando che questo si muova in modo corretto. Rimuovere eventuali ostacoli davanti al carrello
6	Movimento del carrello di caricamento non corretto, posizione non regolare	Spegnere e riaccendere la stampante. Premere il pulsante (4) per far muovere il carrello controllando che questo si muova in modo corretto
8...11	Errore nel linguaggio di stampa o driver di stampa non corretti	Controllare che le impostazioni del Drivers e del Software siano corrette, riavviare la stampante e riprovare a stampare.
12.....	Errori dovuti all'elettronica della stampante	Riavviare la stampante, se il problema persiste, contattare la **Cembre**.

PULSANTE (4): questo pulsante oltre a comandare l'uscita o l'entrata del carrello, permette anche di accedere a specifiche funzioni di programmazione **riservate solamente a personale qualificato**.
Mantenendo premuto il pulsante per più di 6 sec in fase di accensione della stampante si accederà alla modalità di TEST (tale modalità è indicata dal lampeggiamento simultaneo dei led giallo e arancio).
Per uscire dalle modalità TEST basterà riavviare la stampante.

Per qualsiasi necessità, informazioni sull'utilizzo della stampante o in caso di malfunzionamento, rivolgersi al **Servizio Assistenza** chiamando gratuitamente il numero verde da tutta Italia, nei giorni feriali dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 12.00 e dalle 13.00 alle 17.00.

Numero verde
800.852.355

8. RESA ALLA Cembre PER REVISIONE

In caso di guasto contattare il nostro Agente di Zona il quale vi consiglierà in merito e fornirà le istruzioni necessarie per l'invio dell'utensile alla nostra Sede; se possibile, allegare copia del Certificato di Collaudo a suo tempo fornito dalla Cembre con l'utensile oppure, compilare ed allegare il modulo disponibile nella sezione "ASSISTENZA" del sito web Cembre.

9. ACCESSORI PER MG3 FORNIBILI A RICHIESTA

Articolo		Descrizione
MG2-PTD	991007	Piastra per targhette MG-TDM (4x12 mm)
MG2-PTM	991010	Piastra per targhette MG-TDM (4x16 mm) e MG-TDMO
MG2-MTB	991008	Piastra per targhette per morsetti MG-CPM-01 (5x7 mm)
MG2-WTB	991004	Piastra per targhette per morsetti MG-CPM-05, -12, MG-SPM-09
MG2-STB	991005	Piastra per targhette per morsetti MG-CPM-06
MG2-LTB	991013	Piastra per targhette per morsetti MG-CPM-09
MG2-CTB	991006	Piastra per targhette per morsetti MG-CPM-10
MG2-ETB	991016	Piastra per targhette per morsetti MG-CPM-13
MG2-PSP	991018	Piastra per targhette per componenti MG-SPM-02
MG2-TWC	991502	Supporto in PET per piastra MG2-PWC
MG2-TTB	991512	Supporto in PET per piastra MG2-ETB
MG2-TLT	991522	Supporto in PET per piastra MG2-PLT
MG2-TTD	991563	Supporto in PET per piastra MG2-PTD
MG2-TMT	991513	Supporto in PET per piastra MG2-MTB
MG2-TGT	991532	Supporto in PET per piastra MG2-GTB
MG2-TWT	991542	Supporto in PET per piastra MG2-WTB
MG2-TST	991552	Supporto in PET per piastra MG2-STB
MG2-TCT	991562	Supporto in PET per piastra MG2-CTB
MG2-CKP	991670	Kit pulizia testa di stampa (piastra, panni e spray)
MG2-CNP	992150	Panni di ricambio per MG2-CKP (Kit da 5 pezzi)
MG2-CHS	991671	Spray per MG2-CKP
VAL MG		Contenitore carrellato con maniglia telescopica per il trasporto di MG3

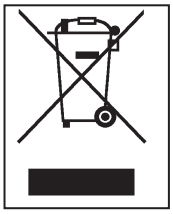
NASTRI DI STAMPA monocromatici

I nastri di stampa sono una componente molto importante per raggiungere il risultato finale.
I nastri monocromatici **MG2-ETR** garantiscono elevata resistenza all'abrasione, allo sfregamento e all'azione degli agenti chimici (esano, alcool etilico, ...) ed atmosferici (raggi UV, umidità). Norma: CEI 16-7 ed.1997-06.
Sono forniti in sviluppo da 200 metri lineari, con larghezza di 120 mm e diametro interno di 28 mm.

Articolo		Colore
MG2-ETR	991600	Nero
MG2-ETR	991601	Blu
MG2-ETR	991602	Rosso
MG2-ETR	991603	Verde
MG2-ETR	991607	Argento
MG2-ETR	991606	Bianco

NOTE

– *Following information applies in member states of the European Union:*
– *Les informations suivantes sont destinées aux pays membres del'Union Européenne:*
– *Folgende Hinweise gelten für Mitglieder der Europäischen Union:*
– *Las siguientes informaciones conciernen a los estados miembros de la Unión Europea:*
– *Le seguenti informazioni riguardano gli stati membri dell'Unione Europea:*



USER INFORMATION in accordance with "Directives 2002/95/EC and 2002/96/EC.
The 'Not in the bin' symbol above when shown on equipment or packaging means that the equipment must, at the end of its life, be disposed of separately from other waste.
The separate waste collection of such equipment is organised and managed by the manufacturer.
Users wishing to dispose of such equipment must contact the manufacturer and follow the prescribed guidelines for its separate collection. Appropriate waste separation, collection, environmentally compatible treatment and disposal is intended to reduce harmful environmental effects and promote the reuse and recycling of materials contained in the equipment. Unlawful disposal of such equipment will be subject to the application of administrative sanctions provided by current legislation.

INFORMATION POUR LES UTILISATEURS aux termes des "Directives 2002/95/CE et 2002/96/CE.
Le symbole "poubelle barrée" apposé sur l'appareil ou sur son emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être recueilli séparément des autres déchets.
La collecte sélective du présent appareil en fin de vie est organisée et gérée par le fabriquant. L'utilisateur qui voudra se défaire du présent appareil devra par conséquent contacter le fabriquant et suivre le système que celui-ci a adopté pour consentir la collecte séparée de l'appareil en fin de vie. La collecte sélective adéquate pour l'envoi successif de l'appareil destiné au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation ou le recyclage des matériaux dont l'appareil est composé. L'élimination abusive du produit par le détenteur comporte l'application des sanctions administratives prévues par les lois en vigueur.

INFORMATION FÜR DEN BENUTZER gemäß der "Richtlinien 2002/95/EG und 2002/96/EG.
Das durchkreuzte Zeichen des Mülleimers, das auf dem Gerät oder seiner Verpackung angebracht ist, zeigt an, dass das Produkt am Ende seiner Lebenszeit von der allgemeinen Abfallentsorgung getrennt werden muss. Die getrennte Sammlung des vorliegenden, zu entsorgenden Gerätes, wird vom Hersteller organisiert und verwaltet. Der Eigentümer, der das Gerät zu entsorgen wünscht, muss sich daher mit dem Hersteller in Verbindung setzen und die von ihm ausgewählte Methode, für die getrennte Sammlung des zu entsorgenden Gerätes, befolgen.
Eine angemessene getrennte Sammlung zur Vorbereitung des Altgerätes für Recycling, Aufbereitung und für eine umweltfreundliche Entsorgung, trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf den Gesundheitszustand zu vermeiden, und begünstigt die Wiederverwertung und das Recycling der Materialien des Gerätes. Bei widerrechtlicher Entsorgung des Produktes durch den Benutzer, werden die vom Gesetz vorgesehene Verwaltungssanktionen angewandt.

INFORME PARA LOS USUARIOS en los términos de las Directivas 2002/95/CE y 2002/96/CE.
El símbolo del contenedor de basura cruzado por un aspa que aparece en el equipo o sobre su embalaje indica que, al final de su ciclo de vida útil, el producto debe ser eliminado independientemente de otros desechos. La recogida selectiva del presente equipo, llegado al final de su ciclo de vida, es organizada y manejada por el fabricante. El usuario que desee deshacerse del presente equipo deberá, por lo tanto, contactar con el fabricante y seguir el sistema adoptado por el mismo para permitir la recogida por separado del equipo que ha concluido su ciclo de vida. La adecuada recogida selectiva, para el sucesivo envío del equipo dado de baja al reciclaje, al tratamiento y al saneamiento ambiental compatible, contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y sobre la salud favoreciendo el reempleo y el reciclaje de los materiales que componen el equipo. La eliminación abusiva del equipo por parte del propietario implica la aplicación de las sanciones administrativas prevista por la legislación vigente.

INFORMAZIONE AGLI UTENTI ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 Luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE e 2002/96/CE.
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui all'articolo 50 e seguenti del D.Lg. n. 22/1997.

CembreLtd.
Dunton Park
Kingsbury Road, Curdworth - Sutton Coldfield
West Midlands B76 9EB (**Great Britain**)
Tel.: 01675 470440 - Fax: 01675 470220
E-mail: sales@cembre.co.uk
www.cembre.co.uk

CembreS.a.r.l.
22 Avenue Ferdinand de Lesseps
91420 Morangis (**France**)
Tél.: 01 60 49 11 90 - Fax: 01 60 49 29 10
CS 92014 - 91423 Morangis Cédex
E-mail: info@cembre.fr
www.cembre.fr

CembreEspañaS.L.
Calle Verano, 6 y 8 - P.I. Las Monjas
28850 Torrejón de Ardoz - Madrid (**España**)
Teléfono: 91 4852580
Telefax: 91 4852581
E-mail: comercial@cembre.es
www.cembre.es

CembreGmbH
Heidemannstraße 166
80939 München (**Deutschland**
Telefon: 089 3580676
Telefax: 089 35806777
E-mail: sales@cembre.de
www.cembre.de

CembreInc.
Raritan Center Business Park
181 Fieldcrest Avenue
Edison, New Jersey 08837 (**USA**)
Tel.: (732) 225-7415 - Fax: (732) 225-7414
E-mail: sales.US@cembreinc.com
www.cembreinc.com

This manual is the property of **Cembre**: any reproduction is forbidden without written permission.
Ce manuel est la propriété de **Cembre**: toute reproduction est interdite sauf autorisation écrite.
Der Firma **Cembre** bleibt das Eigentumsrecht der Bedienungsanleitung vorbehalten.
Ohne vorherige schriftliche Genehmigung darf die Bedienungsanleitung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt werden.
Este manual es propriedad de **Cembre**. Toda reproducción está prohibida sin autorización escrita.
Questo manuale è di proprietà della **Cembre**: ogni riproduzione é vietata se non autorizzata per scritto.

Cembre www.cembre.com

cod. 6261353

CembreS.p.A.
Via Serenissima, 9
25135 Brescia (**Italia**)
Telefono: 030 36921
Telefax: 030 3365766
E-mail: sales@cembre.com
www.cembre.it