

# Computer Marking System

## Gravursystem CMS-GRAV

---

### Beschreibung

Die CMS-GRAV 32 basiert auf einem 3-Achsen-Koordinatentisch mit spielfreiem Kugelgewindetrieb und Schrittmotoren. Die Ansteuerung der 3-Achsen und des Werkzeugwechslers mit Spindel erfolgt durch eine Mehrprozessorseuerung.

Die durchsichtige Abdeckhaube ermöglicht eine optimale Einsicht von allen Seiten in den Bearbeitungsbereich. Sie ist eine der wichtigsten Bestandteile der umfangreichen Sicherheitsmaßnahmen.

Die CMS-GRAV 32 hat einen Bearbeitungsbereich (x,y,z) von 500 x 500 x 75 mm und einen maximalen Aufspannbereich (x,y,z) von 850 x 750 x 150 mm.

Die eingesetzte SF-Spindel (Schnell-Frequenz) hat eine Leistung von 170 W und eine max. Drehzahl von 60.000 U/min. Die spezielle Spannzange der Spindel ist für Bearbeitungswerkzeuge mit 3-mm-Schaftdurchmesser ausgelegt.

Der hochpräzise, federnd gelagerte Spindelblock, ermöglicht mit einer speziellen Nachführungshülse die mechanische Oberflächenabtastung beim Gravieren von leicht unebenen Werkstücken. Dadurch wird eine gleichbleibende Gravurtiefe erreicht. Bei Bohr- und Fräsarbeiten wird die Federung automatisch arretiert. Bei der Metallbearbeitung werden die Werkzeuge mittels der Kühl-Sprüheinrichtung gekühlt. Die bei der Kunststoffbearbeitung anfallenden Späne werden mit der Absaugvorrichtung abgesaugt. Diese ist an einen handelsüblichen Industriestaubsauger anschließbar. Durch das mit 10 Werkzeugaufnahmen ausgestattete Werkzeugmagazin wird die CMS-GRAV 32 zu einem vollautomatischen Bearbeitungszentrum mit dem auch aufwendige Werkstücke kostengünstig herzustellen sind.

Der im Werkzeugmagazin integrierte Präzisionsendschalter ermöglicht die Überwachung der Werkzeugwechsel sowie die Übernahme der Längenkorrekturwerte der Bearbeitungswerkzeuge. Beim Einsatz der mechanischen Oberflächenabtastung wird die Eindringtiefe des Gravurstichels mit der mitgelieferten Justageeinrichtung eingestellt. Im Lieferumfang enthalten ist das serielle Verbindungskabel.



# Computer Marking System

## Software CMS-MARK-WIN

---

### Beschreibung

Die professionelle Beschriftung von Anlagen und Schalt-schränken wird zunehmend wichtiger. Speziell für diese Aufgabe wurde die CMS-MARK-WIN 2.0 entwickelt. Dabei werden die Vorteile des leistungsfähigen Betriebssystems Windows NT sowie Windows 95/98 genutzt.

Mit dem Beschriftungsmodul werden die Bezeichnungsmaterialien für Klemmen, Leiter, Kabel und Betriebsmittel beschriftet. So ist es in kürzester Zeit möglich, die bereits bei der Projektierung im CAD/CAE-System festgelegten Kennzeichnungen im ASCII-Format zu übernehmen und anschließend weiterzuverarbeiten. Für die manuelle Eingabe steht eine Vielzahl von Komfortfunktionen zur Verfügung, wie z. B.:

- Aufzählfunktion,
- Kopier- und Duplizierfunktionen,
- Eingabe über Variablen.

Die unterschiedlichen zu beschriftenden Bezeichnungsmaterialien können verändert oder beliebig ergänzt werden. Sonderzeichen der Elektrotechnik sind standardmäßig enthalten und können ebenfalls verändert und ergänzt werden.

In der CMS-MARK-WIN 2.0 ist zusätzlich ein umfangreiches Grafikmodul enthalten. Mit dieser CAD-Oberfläche können beliebige zweidimensionale Grafiken erzeugt werden. Zum Beispiel zur Erstellung von:

- Typenschildern,
- Frontblenden,
- Blindschaltbildern,
- Schildgravuren.

Die einzelnen Objekte bzw. Bearbeitungsschritte werden mit Hilfe einer Vielzahl von Zeichenfunktionen grafisch erzeugt. Daneben stehen weitere Sonderfunktionen zur Verfügung:

- Barcode,
- Linear- und Rundskalenerstellung,
- Automatenleistenbeschriftung,
- Rundbeschriftung,
- Bahnkorrektur bei geschlossenen Elementen,
- Symmetrische Bohrbilder,
- Grafikimport.

Die Darstellung der eingegebenen Zeichnungen und Grafiken auf dem Bildschirm erfolgt immer in der realen Grafikdarstellung WYSIWYG. Dadurch wird eine Testausgabe überflüssig.

Die CMS-MARK-WIN 2.0 ermöglicht das Drucken, Plotten, Schneiden, Fräsen und Bohren von Schildern. Dazu kann die Ausgabe der Projekte wahlweise auf verschie-



denste Ausgabegeräte erfolgen:

- CMS-Thermotransferdrucker,
- Laserdrucker,
- Matrixdrucker,
- CMS-Plotter,
- CMS-Gravurmaschinen.

Alle installierten Ausgabegeräte werden parallel angesteuert. Dabei ist jederzeit ein wechseln in andere Windowsanwendungen möglich.



## CMS-GRAV...

Gravurmaschine

## 2. Technische Daten

### Gravur-/Frässystem CMS-GRAV 32

#### 2.1 Beschreibung

**Gravur-/Frässystem,**  
incl. SF-Spindel, Werkzeugmagazin, Kühl-Sprüheinrichtung,  
Absaugvorrichtung und Zubehör

| Typ                | Artikel-Nr.       | Stck.<br>Pck. |
|--------------------|-------------------|---------------|
| <b>CMS-GRAV 32</b> | <b>50 67 42 0</b> | <b>1</b>      |

#### 2.2 Beschreibung Zubehör

**Fixierringe,**  
für die Voreinstellung der Bearbeitungswerkzeuge

| Typ                   | Artikel-Nr.       | Stck.<br>Pck. |
|-----------------------|-------------------|---------------|
| <b>CMS-GRAV-WZ/ER</b> | <b>50 66 25 6</b> | <b>50</b>     |

**Werkzeugmagazineinsatz,**  
Ersatzwerkzeugaufnahme für das Werkzeugmagazin

|                          |                   |          |
|--------------------------|-------------------|----------|
| <b>CMS-GRAV-WZ-ME/32</b> | <b>50 67 43 3</b> | <b>1</b> |
|--------------------------|-------------------|----------|

**Ersatzspannzange,**  
für Bearbeitungswerkzeuge mit 3-mm-Schaftdurchmesser

|                         |                   |          |
|-------------------------|-------------------|----------|
| <b>CMS-GRAV-SZ 3/32</b> | <b>50 67 44 6</b> | <b>1</b> |
|-------------------------|-------------------|----------|

**Nachführungshülse,**  
für die mechanische Oberflächenabtastung

|                           |                   |          |
|---------------------------|-------------------|----------|
| <b>CMS-GRAV-ZNH 15/32</b> | <b>50 67 45 9</b> | <b>1</b> |
|---------------------------|-------------------|----------|

#### 2.3 Allgemeine Daten

Aufspannbereich (X,Y,Z): 850 x 750 x 150 mm,  
Bearbeitungsbereich (X,Y,Z): 500 x 500 x 75 mm,  
Betriebsspannung: 120/230 V AC 50/60 Hz, Nennstrom 6 A/3 A



## CMS-MARK-WIN

Beschriftungssoftware

### 3. Technische Daten

#### Beschriftungssoftware

##### 3.1 Beschreibung

**CMS-MARK-WIN-Software,**  
Version: Deutsch / Englisch / Italienisch / Französisch, für die Beschriftung von Klemmen, Leitern, Kabeln und Betriebsmitteln auf den Ausgabegeräten Plotter, Drucker und Gravurmaschine, inkl. Handbuch auf CD

| Typ                  | Artikel-Nr.       | Stck.<br>Pck. |
|----------------------|-------------------|---------------|
| <b>CMS-MARK- WIN</b> | <b>50 67 64 0</b> | 1             |

##### 3.2 Beschreibung Zubehör

**CMS-MARK-WIN-Demo-Software,**  
von der Beschriftungssoftware CMS-MARK-WIN

| Typ                      | Artikel-Nr.       | Stck.<br>Pck. |
|--------------------------|-------------------|---------------|
| <b>CMS-MARK-WIN-DEMO</b> | <b>50 67 97 0</b> | 1             |

**CMS-MARK-WIN-Software-Lizenz,**  
zur Freischaltung der CMS-MARK-WIN-DEMO

|                               |                   |   |
|-------------------------------|-------------------|---|
| <b>CMS-MARK-WIN-SW-LIZENZ</b> | <b>50 67 67 9</b> | 1 |
|-------------------------------|-------------------|---|

**CMS-MARK-WIN-Handbuch,**  
für die Beschriftungssoftware CMS-MARK-WIN,  
in Deutsch und Englisch

|                        |                   |   |
|------------------------|-------------------|---|
| <b>CMS-MARK-WIN-UM</b> | <b>50 67 63 7</b> | 1 |
|------------------------|-------------------|---|

**CMS-Schriftsätze,**  
für die CMS-MARK-WIN-Software,  
inkl. Beschreibung

|                      |                   |   |
|----------------------|-------------------|---|
| <b>CMS-FONTS/WIN</b> | <b>50 67 70 5</b> | 1 |
|----------------------|-------------------|---|

##### 3.3 Allgemeine Daten

###### Funktionalität

Eingabe / Abspeichern von Beschriftungsdaten  
Ausgabe von Daten (Demo / Vollversion)  
Datenübernahme aus CAD/CAE-Systemen  
Materialgenerator / Sonderzeichengenerator

ja / ja  
nein / ja  
ja  
ja / ja

###### Mindest-Hardwarevoraussetzungen

CPU  
Hauptspeicher  
Festplattenspeicher  
Schnittstellen  
CD-ROM-Laufwerk / Diskettenlaufwerk  
Monitor  
Bediengeräte

min. Pentium 75  
min. 16 MB / NT 4.0: min. 32 MB  
min. 20 MB frei  
je eine pro angeschlossenen Ausgabegerät  
ja / ja, IBM-kompatibel 1,44 MB  
min. VGA mit 640 x 480 Auflösung  
Tastatur, Maus empfohlen

###### Betriebssysteme

MS-Windows® 95 / 98, MS-Windows® NT

## CMS-Bearbeitungswerkzeuge

Die CMS-Bearbeitungswerkzeuge sind für leichte Gravur-, Fräs- und Bohrarbeiten ausgelegt. Sie bestehen aus Vollhartmetall, sind rechtsschneidend und spiralgenutet. Sie erreichen hervorragende Standzeiten und das bei gleichbleibend sauberen Bearbeitungsergebnissen. Der Schaftdurchmesser beträgt 3 mm.

### Fräser CMS-GTM

Die zwei Schneiden haben einen speziellen Stirnanschliff. Die Fräser eignen sich zum Bearbeiten von Aluminium, Leiterplatten und Kunststoffen.

### Bohrer CMS-GTD

Die Bohrer sind für die Bearbeitung von Leiterplatten, Aluminium und Nichteisenmetallen ausgelegt.

### Stichel CMS-GTG

Durch ihren speziellen Anschliff sind die Stichel besonders geeignet für die Gravur von Kunststoffen, Leiterplatten und Aluminium.



## CMS-GT...

Fräser, Bohrer, Stichel

## 4. Technische Daten

### CMS-Bearbeitungswerkzeuge

#### 4.1 Beschreibung

##### Vollhartmetall-Fräser, 2 Schneiden,

Fräsbreite 0,4 mm  
Fräsbreite 1,0 mm  
Fräsbreite 2,0 mm  
Fräsbreite 3,0 mm

##### Fräser-Sortiment,

Sortiment besteht aus je 2 x CMS-GTM 0,4 bis CMS-GTM 3,0

##### Vollhartmetall-Bohrer,

Durchmesser 0,6 mm  
Durchmesser 0,8 mm  
Durchmesser 0,9 mm  
Durchmesser 1,0 mm  
Durchmesser 1,3 mm  
Durchmesser 1,4 mm  
Durchmesser 2,0 mm  
Durchmesser 3,0 mm

##### Bohrer-Sortiment,

Sortiment besteht aus je 1 x CMS-GTD 0,6 bis CMS-GTD 3,0

##### Vollhartmetall-Stichel,

1 Schneide,

Schnittbreite 0,1 mm  
Schnittbreite 0,3 mm  
Schnittbreite 0,5 mm  
Schnittbreite 0,75 mm  
Schnittbreite 1,0 mm  
Schnittbreite 1,5 mm  
Schnittbreite 3,0 mm

##### Stichel-Sortiment,

Sortiment besteht aus je 1 x CMS-GTG 0,1 bis CMS-GTG 3,0

| Typ                  | Artikel-Nr.       | Stck.<br>Pck. |
|----------------------|-------------------|---------------|
| <b>CMS-GTM 0,4</b>   | <b>50 66 74 8</b> | 10            |
| <b>CMS-GTM 1,0</b>   | <b>50 66 75 1</b> | 10            |
| <b>CMS-GTM 2,0</b>   | <b>50 61 66 2</b> | 10            |
| <b>CMS-GTM 3,0</b>   | <b>50 66 77 7</b> | 10            |
| <b>CMS-GTM-SORTI</b> | <b>50 68 03 4</b> | 1             |
| <b>CMS-GTD 0,6</b>   | <b>50 66 78 0</b> | 10            |
| <b>CMS-GTD 0,8</b>   | <b>08 03 79 9</b> | 10            |
| <b>CMS-GTD 0,9</b>   | <b>50 66 80 3</b> | 10            |
| <b>CMS-GTD 1,0</b>   | <b>50 66 81 6</b> | 10            |
| <b>CMS-GTD 1,3</b>   | <b>50 66 72 2</b> | 10            |
| <b>CMS-GTD 1,4</b>   | <b>50 66 83 2</b> | 10            |
| <b>CMS-GTD 2,0</b>   | <b>50 66 84 5</b> | 10            |
| <b>CMS-GTD 3,0</b>   | <b>50 66 85 8</b> | 10            |
| <b>CMS-GTD-SORTI</b> | <b>50 66 86 1</b> | 1             |
| <b>CMS-GTG 0,1</b>   | <b>50 66 53 1</b> | 10            |
| <b>CMS-GTG 0,3</b>   | <b>50 61 86 6</b> | 10            |
| <b>CMS-GTG 0,5</b>   | <b>50 66 54 4</b> | 10            |
| <b>CMS-GTG 0,75</b>  | <b>50 66 55 7</b> | 10            |
| <b>CMS-GTG 1,0</b>   | <b>50 61 87 9</b> | 10            |
| <b>CMS-GTG 1,5</b>   | <b>50 61 88 2</b> | 10            |
| <b>CMS-GTG 3,0</b>   | <b>50 66 56 0</b> | 10            |
| <b>CMS-GTG-SORTI</b> | <b>50 66 87 4</b> | 1             |



CMS-GT...

Fräser, Bohrer, Stichel

4. Technische Daten

CMS-Bearbeitungswerkzeuge

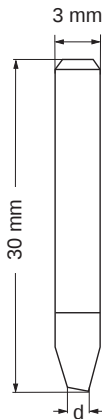
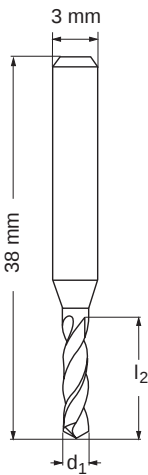
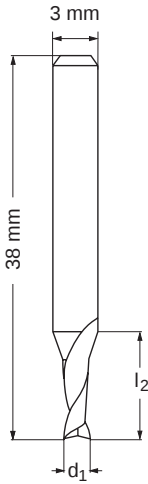
4.2 Allgemeine Daten

Maße

Gesamtlänge  
Schaftdurchmesser  
Material

[mm]  
[mm]

38 (30 mm CMS-GTG)  
3  
Hartmetall-Stahl



| Typ         | d <sub>1</sub><br>[mm] | l <sub>2</sub><br>[mm] |
|-------------|------------------------|------------------------|
| CMS-GTM 0,4 | 0,4                    | 3,0                    |
| CMS-GTM 1,0 | 1,0                    | 5,0                    |
| CMS-GTM 2,0 | 2,0                    | 9,0                    |
| CMS-GTM 3,0 | 3,0                    | 12,0                   |

| Typ         | d <sub>1</sub><br>[mm] | l <sub>2</sub><br>[mm] |
|-------------|------------------------|------------------------|
| CMS-GTD 0,6 | 0,6                    | 7,0                    |
| CMS-GTD 0,8 | 0,8                    | 8,0                    |
| CMS-GTD 0,9 | 0,9                    | 9,0                    |
| CMS-GTD 1,0 | 1,0                    | 10,5                   |
| CMS-GTD 1,3 | 1,3                    | 10,5                   |
| CMS-GTD 1,4 | 1,4                    | 10,5                   |
| CMS-GTD 2,0 | 2,0                    | 10,5                   |
| CMS-GTD 3,0 | 3,0                    | 10,5                   |

| Typ          | d<br>[mm] |
|--------------|-----------|
| CMS-GTG 0,1  | 0,1       |
| CMS-GTG 0,3  | 0,3       |
| CMS-GTG 0,5  | 0,5       |
| CMS-GTG 0,75 | 0,75      |
| CMS-GTG 1,0  | 1,0       |
| CMS-GTG 1,5  | 1,5       |
| CMS-GTG 3,0  | 3,0       |

## CMS-Vakuumpplatten

Mit den Vakuumpplatten können Schilder und Platten aller verarbeitbaren Größen sicher und schnell auf der Gravur-/Fräsmaschine fixiert werden.

Eine absolut verrutschfreie Fixierung des zu bearbeitenden Gravurmateri als wird mittels der Gummihaltermatten erzielt.

Die Vakuumpplatte selbst wird mit drei Schnellspannverschlüssen auf der Gravur-/Fräsmaschine befestigt.

Durch 3 seitliche Anschläge kann das Gravurmaterial rechtwinklig ausgerichtet werden.



## CMS-VAC...

Vakuumpplatten

## 5. Technische Daten

### CMS-Vakuumpplatten

#### 5.1 Beschreibung

**Vakuum-Aufspannplatte,**  
inkl. Gummihaltermatte  
Aufspannfläche: 250 x 150 x 28 mm

**Vakuum-Aufspannplatte,**  
inkl. Gummihaltermatte  
Aufspannfläche: 280 x 300 x 28 mm

**Vakuum-Aufspannplatte,**  
inkl. Gummihaltermatte  
Aufspannfläche: 500 x 500 x 28 mm

**Gummihaltermatte,**  
für Vakuumpplatte CMS-VAC-PL 1

**Gummihaltermatte,**  
für Vakuumpplatte CMS-VAC-PL 2

**Gummihaltermatte,**  
für Vakuumpplatte CMS-VAC-PL 3

**Selbstklebefolie,**  
für Vakuumpplatte CMS-VAC-PL 1  
für Vakuumpplatte CMS-VAC-PL 2

| Typ           | Artikel-Nr. | Stck.<br>Pck. |
|---------------|-------------|---------------|
| CMS-VAC-PL 1  | 50 61 80 8  | 1             |
| CMS-VAC-PL 2  | 50 61 81 1  | 1             |
| CMS-VAC-PL 3  | 50 66 52 8  | 1             |
| CMS-VAC-GHM 1 | 50 66 02 3  | 1             |
| CMS-VAC-GHM 2 | 50 66 01 0  | 1             |
| CMS-VAC-GHM 3 | 50 66 57 3  | 1             |
| CMS-VAC-F1    | 50 66 05 2  | 10            |
| CMS-VAC-F2    | 50 66 06 5  | 10            |

CMS-Vakuumaggregat



CMS-VAC-W5

Vakuumaggregat

6. Technische Daten

|                                                                                                       |            |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|
| CMS-Vakuumaggregat                                                                                    |            |                        |
| 6.1 Beschreibung                                                                                      | Typ        | Artikel-Nr. Stck. Pck. |
| Vakuumaggregat,<br>Saugleistung: 7,4 m³/h, Motorleistung: 0,37 kW,<br>Betriebsspannung: 230 V AC/50Hz | CMS-VAC-W5 | 50 66 61 2 1           |

## Zweischicht-Gravurmateriale

Das Gravurmateriale GPK ist ein spezieller 2-Schicht-Kunststoff für Anwendungen im Innenbereich. Er besitzt hervorragende Graviereigenschaften.

Das Material ist charakterisiert durch eine matte, reflektionsarme Oberfläche mit extrem dünner Deckschicht.

Hierdurch ergeben sich für die Gravur folgende Vorteile:

- schnelle Bearbeitungszeit,
- höhere Werkzeugstandzeit.

Die Platten stehen in unterschiedlichen Stärken und Farben zur Verfügung. Die GPK/SK-Platten sind mit einer hochwertigen Klebefolie versehen, die eine hohe Haftfestigkeit auf nahezu allen Grundflächen gewährleistet.



## GPK...

Gravurplatten

## 7. Technische Daten

### Zweischicht-Gravurmateriale

#### 7.1 Beschreibung

| Gravurplatten,        | L x B x H [mm]                     | Oberfläche          | Gravur  |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------|---------|
| Materialstärke 0,8 mm | 300 x 280 x 0,8                    | nach Wunsch         |         |
| Gravurplatten,        | L x B x H [mm]                     | Oberfläche          | Gravur  |
| Materialstärke 1,5 mm | 300 x 280 x 1,5<br>300 x 280 x 1,5 | weiß<br>nach Wunsch | schwarz |
| Gravurplatten,        | L x B x H [mm]                     | Oberfläche          | Gravur  |
| Materialstärke 1,5 mm | 610 x 610 x 1,5<br>610 x 610 x 1,5 | weiß<br>nach Wunsch | schwarz |

| Typ                                                  | Artikel-Nr.              | Stck.<br>Pck. |
|------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| GPK 300 x 280 x 0,8 ...                              | 08 06 06 8               | 10            |
| GPK 300 x 280 x 1,5 WH/BK<br>GPK 300 x 280 x 1,5 ... | 50 31 91 9<br>08 06 12 3 | 10<br>10      |
| GPK 610 x 610 x 1,5 WH/BK<br>GPK 610 x 610 x 1,5 ... | 08 06 35 6<br>08 06 42 4 | 10<br>10      |

### Bestellbeispiel: Gravurplatten GPK

Für 30 GPK 610 x 610 x 1,5... in der Farbe Weiß / Rot (WH/RD) lauten die Bestelldaten:

| Stück | Artikel-<br>Nummer | Artikel-Bezeichnung       |
|-------|--------------------|---------------------------|
| 30    | 08 06 42 4         | GPK 610 x 610 x 1,5 WH/RD |



GPK/SK...

Gravurplatten, selbstklebend

7. Technische Daten

Zweischicht-Gravurmateri

7.2 Beschreibung

| Gravurplatten,                      | L x B x H [mm]  | Oberfläche  | Gravur  |
|-------------------------------------|-----------------|-------------|---------|
| Materialstärke 0,8 mm selbstklebend | 300 x 280 x 0,8 | silber      | schwarz |
|                                     | 300 x 280 x 0,8 | weiß        | schwarz |
|                                     | 300 x 280 x 0,8 | gelb        | schwarz |
|                                     | 300 x 280 x 0,8 | nach Wunsch |         |
| Gravurplatten,                      | L x B x H [mm]  | Oberfläche  | Gravur  |
| Materialstärke 1,5 mm               | 300 x 280 x 1,5 | nach Wunsch |         |
| Gravurplatten,                      | L x B x H [mm]  | Oberfläche  | Gravur  |
| Materialstärke 0,8 mm selbstklebend | 610 x 610 x 0,8 | silber      | schwarz |
|                                     | 610 x 610 x 0,8 | weiß        | schwarz |
|                                     | 610 x 610 x 0,8 | nach Wunsch |         |
|                                     |                 |             |         |
| Gravurplatten,                      | L x B x H [mm]  | Oberfläche  | Gravur  |
| Materialstärke 1,5 mm selbstklebend | 610 x 610 x 1,5 | silber      | schwarz |
|                                     | 610 x 610 x 1,5 | weiß        | schwarz |
|                                     | 610 x 610 x 1,5 | nach Wunsch |         |
|                                     |                 |             |         |

| Typ                                                                                                                        | Artikel-Nr. | Stck. Pck. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| GPK/SK 300 x 280 x 0,8 SR/BK<br>GPK/SK 300 x 280 x 0,8 WH/BK<br>GPK/SK 300 x 280 x 0,8 YE/BK<br>GPK/SK 300 x 280 x 0,8 ... | 08 03 84 1  | 10         |
|                                                                                                                            | 08 03 85 4  | 10         |
|                                                                                                                            | 08 06 17 8  | 10         |
|                                                                                                                            | 08 06 19 4  | 10         |
| GPK/SK 300 x 280 x 1,5 ...                                                                                                 | 08 06 28 8  | 10         |
| GPK/SK 610 x 610 x 0,8 SR/BK<br>GPK/SK 610 x 610 x 0,8 WH/BK<br>GPK/SK 610 x 610 x 0,8 ...                                 | 08 06 48 2  | 10         |
|                                                                                                                            | 08 06 43 7  | 10         |
|                                                                                                                            | 08 06 50 5  | 10         |
|                                                                                                                            |             |            |
| GPK/SK 610 x 610 x 1,5 SR/BK<br>GPK/SK 610 x 610 x 1,5 WH/BK<br>GPK/SK 610 x 610 x 1,5 ...                                 | 08 06 56 3  | 10         |
|                                                                                                                            | 08 06 51 8  | 10         |
|                                                                                                                            | 08 06 58 9  | 10         |
|                                                                                                                            |             |            |

Bestellbeispiel: Gravurplatten GPK / SK

Für 50 GPK / SK 610 x 610 x 0,8... in der Farbe Blau / Weiß (BU/WH) lauten die Bestelldaten:

| Stück | Artikel-Nummer | Artikel-Bezeichnung          |
|-------|----------------|------------------------------|
| 50    | 08 06 50 5     | GPK/SK 610 x 610 x 0,8 BU/WH |



GPk... / GPk/SK...

Gravurplatten

7. Technische Daten

|                                                                          |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Zweischicht-Gravurmateriäl                                               |                                                                            |
| 7.3 Allgemeine Daten                                                     |                                                                            |
| <div>Material</div> <div>Temperatureinsatzbereich</div> <div>Farbe</div> | <div>ABS</div> <div>– 20 bis + 85</div> <div>siehe Beschreibungstext</div> |