gößl pfaff®

# GP Konstruktions-klebstoffe

Gößl + Pfaff GmbH • Münchener Straße 13 • 85123 Karlskron • Tel.: +49 8450 932-0 • Fax: +49 8450 932-13 • www.goessl-pfaff.de

**Vorbehandlung der Oberflächen**
Die zu verklebenden Oberflächen müssen sauber, trocken, fett- und ölfrei sein. Entfetten Sie die Klebefläche mit einem geeigneten Lösungsmittel, behandeln Sie sie mit mittlerem oder feinem Schleifpapier und stellen Sie durch einen zweiten Reinigungsgang sicher, dass die Oberfläche fettfrei ist. Wir empfehlen hierfür Acetonspray (Art.-Nr. 3066), Isopropanol (Art.-Nr. 30671) oder Cleaner für Kunststoffreparatur (Art.-Nr. 1puclean) zusammen mit Wischvlies GP (Art.-Nr. 2090408).
Wählen Sie den geeigneten Reiniger entsprechend der Oberfläche (Metall, Kunststoff etc.).

**Verarbeitung des Klebstoffs aus den Kartuschen**
Um eine Verstopfung am Kartuschenausgang zu vermeiden, drücken Sie eine kleine Menge Material ohne Statikmischer aus, bevor Sie den Statikmischer aufsetzen. Die Vermengung der Komponenten geschieht dann automatisch im Statikmischer. Um eine ausreichende Vermischung sicherzustellen, sollten die ersten 5 cm des austretenden Klebstoffes nicht verwendet werden. Bei angebrochenen Kartuschen sollte der benutzte Mischer zur Lagerung an der Kartusche verbleiben und für die nächste Anwendung ein neuer Mischer verwendet werden.

Der Klebstoff wird als Raupe oder tropfenweise auf eine der zu klebenden Flächen oder Teile aufgetragen. Die Teile werden zusammengefügt und der Klebstoff durch Kontaktdruck gleichmäßig zu einem Film verteilt. Der Klebstoff härtet nun innerhalb einiger Minuten bis Stunden so weit aus, dass die Teile gehandhabt werden können. Die Härtung ist abhängig von Temperatur, Werkstoffoberfläche und Schichtdicke.

Wir bieten auch pneumatisch betriebene Dosier- und Auftragssysteme an, die sich für automatische Prozesse eignen.

1. Sie benötigen: Eine Kartusche Klebstoff mit dazugehörigem Statikmischer und passender Handpistole.

2. A-Kartusche: Den Deckel abziehen, die Verschlusslasche senkrecht auf eine harte Oberfläche schlagen und herausziehen.
B-Kartusche: Den Deckel einfach aufdrehen.

3. Kartusche in die Handpistole einlegen.

4. Um eine Verstopfung am Ausgang der Kartusche zu vermeiden, drücken Sie eine kleine Menge Material ohne Statikmischer aus.

5. Setzen Sie den Statikmischer auf die Kartusche.

6. Für eine ordnungsgemäße Vermischung der beiden Komponenten drücken Sie eine Kleberaupe von etwa 5 cm aus.

gōßl pfaff®

# Konstruktionsklebstoffe und Reparaturmaterialien

● optimal
◐ gut
○ geeignet

| | | GP 11 | GP 12 | GP 13 | GP 14 | GP 15 | GP 49 | GP 50 | GP 9323 | Knet-metall | GP 21 | GP 22 | 20min PU hart | 5min PU flex | 5min PU hart | 1min PU flex (farblos) | 1min PU hart | 35sec PU hart | GP 29 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zu verklebende Materialien | Stahl, Alu | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ◐ | ◐ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Zink, verzinkte Metalle | ● | ● | ● | ● | ◐ | ● | ◐ | ● | ● | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| | GFK, GFE, SMC, warm aus-gehärtete Verbundwerkstoffe | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | ABS, PVC | ● | ◐ | ● | ◐ | ◐ | ● | ◐ | ● | ○ | ● | ● | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| | Acryl, Polycarbonat | ● | ◐ | ● | ◐ | ◐ | ● | ◐ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Polyamid | ● | ◐ | ○ | ◐ | | ○ | ○ | | | ● | ● | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ● |
| | Polyurethanschaum, Polystyrolschaum | ● | ◐ | ◐ | | | ◐ | ○ | ◐ | | ◐ | ◐ | ◐ | ● | ◐ | ● | ◐ | ◐ | ◐ |
| | Gummi | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ○ | ◐ | | ◐ | ◐ | ○ | ◐ | ○ | ◐ | ○ | ○ | ● |
| | Glas, Quarz, Edelsteine | ◐ | ◐ | | | | ● | ◐ | ● | ● | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| | Keramik | ● | ● | ● | ◐ | ◐ | ● | ◐ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Holz | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ◐ | ◐ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Reaktionszeiten | Verarbeitungszeit (in Minuten) | 100 min | 8 min | 90 min | 60 min | 40 min | 90 min | 50 min | 120 min | 4 min | 5 min | 12 min | 20 min | 5 min | 5 min | 1 min | 1 min | 0.5 min | 3 min |
| | Handfestigkeitszeit | 7 h | 20 min | 4 h | 3,4 h | 4 h | 5 h | 3,5 h | 4 h | 10 min | 8 min | 18 min | 60 min | 30 min | 30 min | 15 min | 15 min | 7 min | 20 min |
| | Weiterverarbeitungszeit | 10 h | 1,75 h | 10 h | 5 h | 10 h | 16 h | 5 h | 9 h | 1 h | 20 min | 30 min | 4 h | 2 h | 2 h | 1 h | 1 h | 30 min | 2 h |
| Eigenschaften (Werte bei Konstruktionsklebstoffen und Knetmetall auf Alu, bei PU auf Kunststoff) | Scherfest. n. vollst. Aushärt. (in N/mm²) | 26 | 19 | 18 | 19 | 17 | 30 | 30 | 38 | xx | 23 | 25 | 24,2 | 24,2 | 25,3 | 24,2 | 25,3 | 25,3 | 15 |
| | Chemikalienbeständigkeit | ○ | ◐ | ● | ● | ◐ | ● | ● | ● | ● | ◐ | ◐ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | UV-Beständigkeit | | | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| | Temperaturbeständigkeit | -40°/+70° | -40°/+65° | -40°/+65° | -40°/+120° | -40°/+80° | -55°/+120° | -40°/+230° | -40°/+120° | -40°/+120° | -40°/+100° | -60°/+100° | -40°/+120° | -40°/+120° | -40°/+120° | -40°/+120° | -40°/+120° | -40°/+120° | -40°/+100° |
| | Wasserbeständigkeit | ◐ | ◐ | ◐ | ● | ◐ | ● | ● | ● | ● | ◐ | ◐ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Schlagbeständigkeit | ● | ○ | ○ | ○ | ◐ | ● | ◐ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Farbe und Konsistenz | beige viskose Flüssigkeit | beige viskose Flüssigkeit | graue thixotrope Paste | graue Paste | beige thixotrope Paste | schwarze thixotrope Paste | schwarze Paste | rosa Paste | graue Paste | schwarze oder beige Paste | beige thixotrope Paste | schwarze Paste | schwarze Paste | schwarze Paste | schwarze o. farblose Paste | schwarze Paste | schwarze Paste | schwarze Paste |
| | Basissubstanz | Epoxid | | | | | | | | Epoxid | Acrylat | | Polyurethan | | | | | | |

Dies ist nur eine Übersicht. Für eine genaue Produktauswahl ist das technische Datenblatt des jeweiligen Produktes heranzuziehen.

# Polyurethan-Klebstoffe

**Polyurethan-Klebstoffe** sind thixotrope, geruchlose Zweikomponentenklebstoffe zur Verklebung vieler unterschiedlicher Werkstoffe.

**Anwendungsgebiet**
Besonders geeignet sind PU-Klebstoffe zur Verklebung von Thermoplasten, SMC, PC, PUR, GFK, CFK, (bedingt) ABS, Stahl, Aluminium, Beton und Holz.

PU-Klebstoffe werden vor allem in der KFZ-Industrie im Karosserie- und Fahrzeugbau, im Modell- und Prototypenbau sowie im Apparate-, Behälter- und Formenbau eingesetzt. Außerdem eignen sie sich zum Füllen von Löchern, Rissen und Fugen. Darüber hinaus finden sie in der strukturellen und kosmetischen Reparatur von flexiblen bzw. harten Kunststoffteilen Verwendung.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Produkt** | 35 Sec PU hart | 1 Min PU hart | 5 Min PU hart | 20 Min PU hart |
| **Verarbeitungszeit** | 35 Sekunden | 1 Minute | 5 Minuten | 20 Minuten |
| **Temperaturbest.** | -40 bis 120 °C | -40 bis 120 °C | -40 bis 120 °C | -40 bis 120 °C |
| **Farbe** | schwarz | schwarz | schwarz | schwarz |
| **Verpackungseinheit** | **50 ml / A-Kartusche** | **50 ml / A-Kartusche** | **50 ml / A-Kartusche** | **50 ml / A-Kartusche** |
| **Artikelnummer** | gpu00h050 | gpu01h050 | gpu05h050 | gpu20h050 |
| **Mischer** | GPQ 05-20 | GPQ 05-20 | GPQ 05-20 | GPQ 05-20 |
| **Handpistole manuell** | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:1 50 ml |
| **Verpackungseinheit** | | **50 ml / B-Kartusche** | **50 ml / B-Kartusche** | **400 ml** |
| **Artikelnummer** | | gpu01h050B | gpu05h050B | gpu20h400 |
| **Mischer** | | GPH 05-17 B | GPH 05-17 B | 160AN-0718 |
| **Handpistole manuell** | | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole 1:1 400 ml manuell |
| **Handpistole pneumatisch** | | - | - | Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneum. |
| **Verpackungseinheit** | | | | |
| **Artikelnummer** | | | | |
| **Mischer** | | | | |
| **Handpistole manuell** | | | | |
| **Handpistole pneumatisch** | | | | |

gōßl pfaff®

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 Min PU flex | 1 Min PU flex farblos | 5 Min PU flex | GP 29 PU-System |
| 1 Minute | 1 Minute | 5 Minuten | 3 Minuten |
| -40 bis 120 °C | -40 bis 120 °C | -40 bis 120 °C | -40 bis 100 °C |
| schwarz | farblos | schwarz | schwarz |
| **50 ml / A-Kartusche** | **50 ml / A-Kartusche** | **50 ml / A-Kartusche** | **50 ml / A-Kartusche** |
| gpu01f050 | gpu01f050f | gpu05f050 | gp29050kt |
| GPQ 05-20 | GPQ 05-20 | GPQ 05-20 | GPQ 05-20 |
| Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:1 50 ml |
| **50 ml / B-Kartusche** | | **50 ml / B-Kartusche** | **200 ml** |
| gpu01f050B | | gpu05f050B | gp29200kt |
| GPH 05-17 B | | GPH 05-17 B | GPH 07-18 G |
| Handpistole GP 1:1 50 ml | | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole 1:1/1:2 200 ml manuell |
| - | | - | Handpistole 1:1/1:2 200 ml pneumatisch |
| | | | **400 ml** |
| | | | gp29400kt |
| | | | GPH 07-18 G |
| | | | Handpistole 1:1 400 ml manuell |
| | | | Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneum. |

# Epoxid-Klebstoffe

**Epoxid-Klebstoffe** sind zweikomponentige Hochleistungsklebstoffe für konstruktive Verklebungen höchster Festigkeiten für viele unterschiedliche Werkstoffe.

**Anwendungsgebiet**
Besonders geeignet sind EP-Klebstoffe zur Verklebung von Metall, Glas, Kunststoffen, Verbundwerkstoffen, ABS und Hart-PVC.

Epoxid-Klebstoffe werden insbesondere eingesetzt zum Verkleben von hochwertigen Faserverbundbauteilen, im Modell-, Fahrzeug-, Schiffs- und Bootsbau sowie in der Elektro- und Schaltanlagentechnik, im Maschinenbau u. v. m.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Produkt** | GP 11 | GP 12 | GP 13 | GP 14 |
| **Verarbeitungszeit** | 100 Minuten | 5–8 Minuten | 50–80 Minuten | 50–70 Minuten |
| **Temperaturbest.** | -40 bis 70 °C | -40 bis 65 °C | -40 bis 65 °C | -40 bis 120 °C |
| **Farbe** | beige | beige | grau | grau |
| **Verpackungseinheit** | **50 ml** | **50 ml** | **50 ml** | **50 ml** |
| **Artikelnummer** | gp11050kt | gp12050kt | gp13050kt | gp14050kt |
| **Mischer** | GPQ 05-20 | GPQ 05-20 | GPQ 05-20 | GPQ 05-20 |
| **Handpistole** | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:2 50 ml |
| **Verpackungseinheit** | **200 ml** | **200 ml** | **200 ml** | **200 ml** |
| **Artikelnummer** | gp11200kt | gp12200kt | gp13200kt | gp14200kt |
| **Mischer** | GPH 07-18 G | GPH 07-18 G | GPH 07-18 G | GPH 07-18 G |
| **Handpistole manuell** | Handpistole 1:1/1:2 200 ml manuell | Handpistole 1:1/1:2 200 ml manuell | Handpistole 1:1/1:2 200 ml manuell | Handpistole 1:1/1:2 200 ml manuell |
| **Handpistole pneumatisch** | Handpistole 1:1/1:2 200 ml pneumatisch | Handpistole 1:1/1:2 200 ml pneumatisch | Handpistole 1:1/1:2 200 ml pneumatisch | Handpistole 1:1/1:2 200 ml pneumatisch |
| **Verpackungseinheit** | **400 ml** | **400 ml** | **400 ml** | |
| **Artikelnummer** | gp11400kt | gp12400kt | gp13400kt | |
| **Mischer** | GPH 07-18 G | GPH 07-18 G | GPH 07-18 G | |
| **Handpistole manuell** | Handpistole 1:1 400 ml manuell | Handpistole 1:1 400 ml manuell | Handpistole 1:1 400 ml manuell | |
| **Handpistole pneumatisch** | Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneum. | Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneum. | Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneum. | |

gōßl pfaff®

| GP 15 | GP 49 | GP 50 | GP 9323 |
|---|---|---|---|
| 30–40 Minuten | 90 Minuten | 45–60 Minuten | 120 Minuten |
| -40 bis 80 °C | -55 bis 120 °C | -40 bis 230 °C | -55 bis 120 °C |
| beige | schwarz | schwarz | rosa |
| **50 ml** | **50 ml** | **50 ml** | **385 ml** |
| gp15050kt | gp49050kt | gp50050kt | gp9323385kt |
| GPQ 05-20 | GPQ 05-20 | GPQ 05-20 | GPX 12-12 |
| Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:2 50 ml | Handpistole GP 1:2 50 ml | Handpistole für GP 9323 pneumatisch |
| **200 ml** | **200 ml** | **200 ml** | |
| gp15200kt | gp49200kt | gp50200kt | |
| GPH 07-18 G | GPH 07-18 G | GPH 07-18 G | |
| Handpistole 1:1/1:2 200 ml manuell | Handpistole 1:1/1:2 200 ml manuell | Handpistole 1:1/1:2 200 ml manuell | |
| Handpistole 1:1/1:2 200 ml pneumatisch | Handpistole 1:1/1:2 200 ml pneumatisch | Handpistole 1:1/1:2 200 ml pneumatisch | |
| **400 ml** | **400 ml** | **400 ml** | |
| gp15400kt | gp49400kt | gp50400kt | |
| GPH 07-18 G | GPH 07-18 G | GPH 07-18 G | |
| Handpistole 1:1 400 ml manuell | Handpistole 1:2 400 ml manuell | Handpistole 1:2 400 ml manuell | |
| Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneum. | Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneum. | Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneum. | |

# Methylmethacrylat-Klebstoffe

**Methylmethacrylat-Klebstoffe** sind zweikomponentige Hochleistungsklebstoffe zur konstruktiven Verklebung vieler unterschiedlicher Werkstoffe. MMA-Klebstoffe schließen die Lücke zwischen Polyurethan- und Epoxidklebstoffen. Sie bieten hervorragende Belastbarkeit, Oberflächenhaftung und kontrollierte Aushärtegeschwindigkeit.

**Anwendungsgebiet**
Besonders geeignet sind MMA-Klebstoffe zum primerlosen Verkleben von Metall, PMMA, PC, PA und anderen Thermoplasten, Verbundwerkstoffen, Glas, Keramik und ABS.

Methylmethacrylat-Klebstoffe ermöglichen haltbare Verklebungen. Nach Reinigung der Oberflächen ist keine Vorbehandlung mit Primern notwendig.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Produkt** | GP 21 | GP 21 schwarz | GP 22 |
| **Verarbeitungszeit** | 5 Minuten | 5 Minuten | 12 Minuten |
| **Temperaturbest.** | -40 bis 100 °C | -40 bis 100 °C | -40 bis 100 °C |
| **Farbe** | beige | schwarz | beige |
| **Verpackungseinheit** | **50 ml** | **50 ml** | **50 ml** |
| **Artikelnummer** | gp21050kt | gp21050kts | gp22050kt |
| **Mischer** | GPQ 05-16 B | GPQ 05-16 B | GPQ 05-16 B |
| **Handpistole** | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:1 50 ml | Handpistole GP 1:1 50 ml |
| **Verpackungseinheit** | **400 ml** | **400 ml** | **400 ml** |
| **Artikelnummer** | gp21400kt | gp21400kts | gp22400kt |
| **Mischer** | GPQ 08-24 F | GPQ 08-24 F | GPQ 08-24 F |
| **Handpistole manuell** | Handpistole 1:1 400 ml manuell | Handpistole 1:1 400 ml manuell | Handpistole 1:1 400 ml manuell |
| **Handpistole pneumatisch** | Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneum. | Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneum. | Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneum. |

gōßl pfaff®

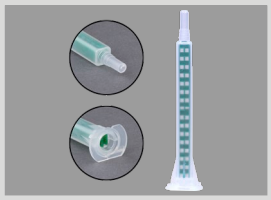
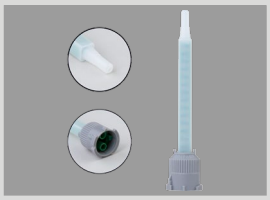
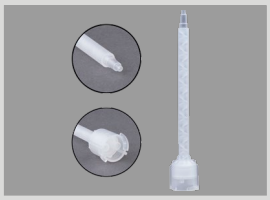
gōßl pfaff®
GP 21
schwarz
F-Kartuschen-System
Lagerung bei 13-27 °C
GP 22
F-Kartuschen-System
Lagerung bei 13-27 °C
Inhalt: 400 ml
Art-Nr.: gp22400kt
GP 21
F-Kartuschen-System
Lagerung bei 13-27 °C
Inhalt: 400 ml
Art-Nr.: gp21400kt
GP 21
B-Kartuschen-System
GP 22
B-Kartuschen-System
GP 21
B-Kartuschen-System

gōßl pfaff®
GP 9323
Harz/Härter
Batch-Nr AB08162
Expiry Date 04/2017
Inhalt 385 ml
Artikel-Nr gp9323.385kt
gōßl pfaff®
Acetonspray GP
Acetone spray GP
GP 21
B-Kartuschen-System
GP 29
GP 21
SCHWARZ
Batch-Nr AB07161s
Expiry Date 01/2017
Inhalt 50 ml
Artikel-Nr gp21.050kts
GP 49

# Handpistolen

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Produkt** | Handpistole GP 38/42/50 ml | | | | Handpistole 1:1/1:2 50 ml pneumatic | | Handpistole 1:1/1:2 200 ml manuell |
| **Mischungsverhältnis** | 1:1 | 1:2 | 1:4 | 1:10 | 1:1 | 1:1/1:2 | 1:1/1:2 |
| **Kartuschengröße** | 50 ml | 50 ml | 42 ml | 38 ml | 50 ml | 50 ml | 200 ml |
| **Kraft in kN max.** | - | - | - | - | 0,7 | 0,7 | 5 |
| **Artikelnummer** | 1h050gp1 | 1h050gp2 | 1h050gp3 | 1h050gp4 | 1h050p1 | 1h050p2 | 1h200gpm1 |

# Statikmischer

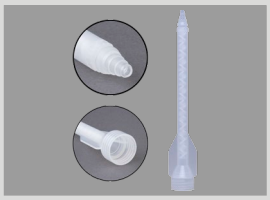
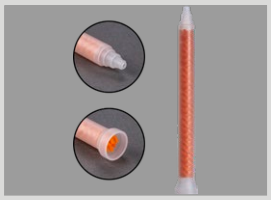
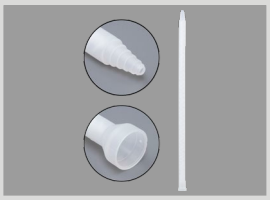
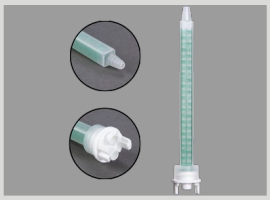
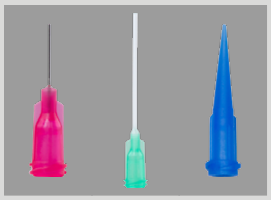




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Produkt** | GPQ 05-20 | GPQ 05-16 | GPQ 05-16 B | GPH 05-17 B |
| **Spitze** | gestuft | - | - | gestuft |
| **Ø innen** | 5,15 mm | 5,3 mm | 5,3 mm | 5,0 mm |
| **Ø außen** | - | 7,0 mm | 7,7 mm | 7,0 mm |
| **Mischelemente** | 20 | 16 | 16 | 17 |
| **Farbe der Elemente** | schwarz | grün | grün | weiß |
| **Länge** | 100 mm | 83 mm | 90,7 mm | 113 mm |
| **Mischerart** | Quattro | Quattro | Quattro | Wendel |
| **Artikelnummer** | 1gpq05-20 | 1gpq05-16 | 1gpq05-16B | 1gph05-17B |

# Zubehör Klebstoffverarbeitung

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Produkt** | Wischvlies GP | Papierrolle | Acetonspray GP | Cleaner für Kunst-stoffreparatur |
| **Farbe** | weiß | braun/blau | - | bläulich |
| **Eigenschaften** | • reißfest, fusselfrei, weich, saugstark<br>• lösemittelbeständig | • weich, saugstark<br>• lösungsmittel-beständig | • rückstandsfreie Verdunstung<br>• entfernt Öle, Fette, Lacke und Schmutz | • zur Reinigung von Kunststoffteilen vor der Reparatur |
| **Artikelnummer** | 2090408 | 20904 | 3066 | 1puclean |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Handpistole 1:1/1:2 200 ml pneumatic | Handpistole für GP 9323 pneumatic | Handpistole 1:1 400 ml manuell | Handpistole 1:2 400 ml manuell | Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneumatic |
| 1:1/1:2 | 1:3 | 1:1 | 1:2 | 1:1/1:2 |
| 200 ml | 385 ml | 400 ml | 400 ml | 400 ml |
| 2,7 | - | - | - | 3,3 |
| 1h200gpp1 | 1h385gpp1 | 1h400gpm1 | 1h400gpm2 | 1h400dp1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| GPH 07-18 G | GPX 12-12 | GPH 12-30 | GPQ 08-24 F | Dosiernadeln |
| PRO-TIP | gestuft | gestuft | gestuft | Standard, flex, konisch |
| 8 mm | 11,8 mm | 12,65 mm | 8,7 mm | 0,15–1,60 mm |
| 11,8 mm | 14,6 mm | 16,76 mm | 11,5 mm | 0,31–1,83 mm |
| 18 | 12 | 30 | 24 | - |
| weiß | orange | weiß | grün | divers |
| 190 mm | 161 mm | 357,9 mm | 155 mm | 12,7–55 mm |
| Wendel | X-Elemente | Wendel | Quattro | - |
| 1gph07-18G | 1gpx12-12 | 1gph12-30 | 1gpq08-24F | 1dos, 1dosf, 1dosk |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Isopropanol | Universalreiniger-Spray GP | Haftvermittler für Kunststoffreparatur | Schleifvlies-Rolle K 180 |
| - | - | - | rostbraun |
| • zur Reinigung von Klebeflächen | • reinigt und entfettet<br>• schonende Reinigung von Kunststoffen | • für PU-Klebstoffe geeignet | • zum Anschleifen metallischer und nicht-metallischer Untergründe |
| 30671 | gprs01 | 1puprim | 57013.180 |

Sie benötigen mehr Informationen zu unseren Produkten oder wünschen eine technische Beratung?

Unsere Mitarbeiter im Innen- und Außendienst beantworten Ihnen gerne alle kaufmännischen und technischen Fragen zu unseren Produkten und deren Anwendung.

gōßl pfaff®

So erreichen Sie uns:

**per Telefon:**
**+49 8450 932-0**

**per E-Mail:**
**info@goessl-pfaff.de**

Besuchen Sie unsere Homepage!
www.goessl-pfaff.de