

Schraubendreher

Screwdrivers

Schraubendreher Standard auf Drehsockel Screwdrivers, standard on rotating stand

Sortiment von 9 Schraubendrehern mit farbigen Kennringen, inklusive Ersatzklingen und Fixierschrauben.

Inhalt:
9 Schraubendreher in den
Ø 0,60 - 0,80 - 1,00 - 1,20 - 1,40 - 1,60 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm.



Gewicht / Weight

340 g

Art.-No.

510 921

Schraubendreher antimagnetisch auf Drehsockel Screwdrivers, antimagnetic on rotating stand

Sortiment von **antimagnetischen** Schraubendrehern auf Drehsockel, inklusive Ersatzklingen und Fixierschrauben.

Inhalt:
9 **antimagnetische** Schraubendreher
in den Ø 0,60 - 0,80 - 1,00 - 1,20 - 1,40 - 1,60 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm.



Gewicht / Weight

340 g

Art.-No.

510 927



Schraubendreher Standard im Holzetui Screwdrivers, standard in wooden box

Sortiment von 9 Schraubendrehern in farbigen Kennringen, inklusive Ersatzklingen und Fixierschrauben.

Inhalt:
9 Schraubendreher in den Ø 0,60 - 0,80 - 1,00 - 1,20 - 1,40 - 1,60 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm.

Gewicht / Weight

245 g

Art.-No.

510 925



Schraubendreher, Standard und antimagnetisch Screwdrivers, standard and antimagnetic

Aus verchromtem Messing mit auswechselbarer Klinge.

| Klingenbreite Blade | Farbcode Color code | VPE Sales unit | Schraubendr. Normal | Screwdrivers Antimag. |
|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|
| 0,60 mm | rosa | 1 | 510 945 | 510 955 |
| 0,80 mm | gelb | 1 | 510 946 | 510 956 |
| 1,00 mm | schwarz | 1 | 510 947 | 510 957 |
| 1,20 mm | rot | 1 | 510 948 | 510 958 |
| 1,40 mm | grau | 1 | 510 949 | 510 959 |
| 1,60 mm | violett | 1 | 510 950 | 510 960 |
| 1,80 mm | orange | 1 | 510 951 | - |
| 2,00 mm | grün | 1 | 510 952 | 510 962 |
| 2,50 mm | blau | 1 | 510 953 | 510 963 |
| 3,00 mm | braun | 1 | 510 954 | 510 964 |

Ersatzklingen für Schraubendreher Spareblades for screwdrivers

Aus Stahl bzw. antimagnetischen Beryllium.



| Klingenbreite Blade | Farbcode Color code | VPE Sales unit | Schraubendr. Normal | Screwdrivers Antimag. |
|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|
| 0,60 mm | rosa | 3 | 510 965 | 510 985 |
| 0,80 mm | gelb | 3 | 510 966 | 510 986 |
| 1,00 mm | schwarz | 3 | 510 967 | 510 987 |
| 1,20 mm | rot | 3 | 510 968 | 510 988 |
| 1,40 mm | grau | 3 | 510 969 | 510 989 |
| 1,60 mm | violett | 3 | 510 970 | 510 990 |
| 1,80 mm | orange | 3 | 510 971 | - |
| 2,00 mm | grün | 3 | 510 972 | 510 992 |
| 2,50 mm | blau | 3 | 510 973 | 510 993 |
| 3,00 mm | braun | 3 | 510 974 | 510 994 |



Fixierschraub., VPE: 10 Stk.
Screws, packing: 10 pcs.

510 975



Schraubendreher „Bergeon“ auf Drehsockel Screwdrivers „Bergeon“ on rotating stand

Sortiment von 10 Schraubendrehern „Swiss Made“ auf Drehsockel, inklusive Klingen aus gehärtetem Stahl.

Inhalt:

10 Schraubendreher in \varnothing 0,50 - 0,60 - 0,80 - 1,00 - 1,20 - 1,40 - 1,60 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm.

| | |
|------------------|----------------|
| Gewicht / Weight | Art.-No. |
| 940 g | 510 859 |



Schraubendreher „Bergeon“ im Holzetui Screwdrivers „Bergeon“ in wooden box

Sortiment von 9 Schraubendrehern „Swiss Made“ im Holzetui, inklusive Klingen aus gehärtetem Stahl.

Inhalt:

9 Schraubendreher in \varnothing 0,50 - 0,60 - 0,80 - 1,00 - 1,20 - 1,40 - 1,60 - 2,00 - 2,50.

| | |
|------------------|----------------|
| Gewicht / Weight | Art.-No. |
| 325 g | 510 855 |



Schraubendreher „Bergeon“, Standard Screwdrivers „Bergeon“, Standard

Aus gehärtetem Stahl, mit auswechselbarer Klinge.

| Klingenbreite Blade | Farbcode Color code | VPE Sales unit | Schraubendreher normal Screwdrivers normal |
|------------------------|------------------------|-------------------|---|
| 0,50 mm | orange | 1 | 510 844 |
| 0,60 mm | weiß | 1 | 510 845 |
| 0,80 mm | gelb | 1 | 510 846 |
| 1,00 mm | schwarz | 1 | 510 847 |
| 1,20 mm | rot | 1 | 510 848 |
| 1,40 mm | grau | 1 | 510 849 |
| 1,60 mm | violett | 1 | 510 850 |
| 1,80 mm | silber | 1 | 510 851 |
| 2,00 mm | grün | 1 | 510 852 |
| 2,50 mm | blau | 1 | 510 853 |
| 3,00 mm | braun | 1 | 510 854 |



Ersatzklingen „Bergeon“, Standard Spare blades for screwdrivers „Bergeon“

Für Schraubendreher „Bergeon“ passend.

| Klingenbreite Blade | Farbcode Color code | VPE Sales unit | Schraubendreher normal Screwdrivers normal |
|---|--|-------------------|---|
| 0,50 mm | orange | 3 | 511 080 |
| 0,60 mm | weiß | 3 | 511 081 |
| 0,80 mm | gelb | 3 | 511 082 |
| 1,00 mm | schwarz | 3 | 511 083 |
| 1,20 mm | rot | 3 | 511 084 |
| 1,40 mm | grau | 3 | 511 085 |
| 1,60 mm | violett | 3 | 511 086 |
| 1,80 mm | silber | 3 | 511 087 |
| 2,00 mm | grün | 3 | 511 088 |
| 2,50 mm | blau | 3 | 511 089 |
| 3,00 mm | braun | 3 | 511 090 |
|  | Fixierschraub., VPE: 10 Stk. Screws, packing: 10 pcs. | | 510 975 |

Mess- und
Spannwerkzeuge

Schneid-
werkzeuge

Schleif- und
Poliermittel

Elektr. und mechan.
Maschinen

Werkstatt-
einrichtungen

Uhrmacher-
Spezialwerkzeuge

Allgemeine
Kleinwerkzeuge

Goldschmiede-
werkzeuge

Werkstatt-
Hilfsmittel



Ergonomisches Schraubendreher-set auf Drehsockel

Ergonomic screwdrivers on rotating base

Satz von 10 Schraubenziehern, welche technische Qualität und komfortable Anwendung verbinden: **Durch einen Elastomerüberzug sowie einen oktogonalen Kopf** ist ein idealer Kontakt zwischen Werkzeug und Hand gewährleistet.

Inhalt:

10 Schraubendreher, je 1 x \varnothing 0,50 - 0,60 - 0,80 - 1,00 - 1,20 - 1,40 - 1,60 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm, inklusive Ersatzklingen.

| | |
|------------------|----------------|
| Gewicht / Weight | Art.-No. |
| 710 g | 510 857 |



Ergonomisches Schraubendreher-set im Holzetui

Ergonomic screwdrivers in wooden box

Sortiment von 10 Schraubendrehern **mit Elastomerüberzug am Schaft und oktogonalen Kopf**, welches das Handling verbessert und einen idealen Kontakt zwischen Werkzeug und Hand herstellt. Alle Klingen in gehärtetem Edelstahl.

Inhalt:

10 Schraubendreher, je 1 x \varnothing 0,50 - 0,60 - 0,80 - 1,00 - 1,20 - 1,40 - 1,60 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm, inklusive Ersatzklingen.

| | |
|------------------|----------------|
| Gewicht / Weight | Art.-No. |
| 150 g | 510 858 |



Ergonomische Schraubendreher „Bergeon“

Ergonomic screwdrivers „Bergeon“

Schraubendreher m. Elastomerüberzug am Griff und oktogonalen Kopf.

| Klingenbreite Blade | Farbcode Color code | VPE Sales unit | Schraubendreher normal Screwdrivers normal |
|------------------------|------------------------|-------------------|---|
| 0,50 mm | orange | 1 | 510 824 |
| 0,60 mm | weiß | 1 | 510 825 |
| 0,80 mm | gelb | 1 | 510 826 |
| 1,00 mm | schwarz | 1 | 510 827 |
| 1,20 mm | rot | 1 | 510 828 |
| 1,40 mm | grau | 1 | 510 829 |
| 1,60 mm | violett | 1 | 510 830 |
| 2,00 mm | grün | 1 | 510 831 |
| 2,50 mm | blau | 1 | 510 832 |
| 3,00 mm | braun | 1 | 510 833 |



Ersatzklingen für ergonomische Schraubendreher „Bergeon“

Spare blades for ergonomic screwdriver „Bergeon“

Aus gehärtetem Edelstahl.

| Klingenbreite Blade | Farbcode Color code | VPE Sales unit | Schraubendreher normal Screwdrivers normal |
|---|--|-------------------|---|
| 0,50 mm | orange | 3 | 511 060 |
| 0,60 mm | weiß | 3 | 511 061 |
| 0,80 mm | gelb | 3 | 511 062 |
| 1,00 mm | schwarz | 3 | 511 063 |
| 1,20 mm | rot | 3 | 511 064 |
| 1,40 mm | grau | 3 | 511 065 |
| 1,60 mm | violett | 3 | 511 066 |
| 2,00 mm | grün | 3 | 511 067 |
| 2,50 mm | blau | 3 | 511 068 |
| 3,00 mm | braun | 3 | 511 069 |
|  | Fixierschraub., VPE: 10 Stk. Screws, packing: 10 pcs. | | 510 975 |

Kreuzschlitz-Schraubendreher-Set

Ass. of screwdrivers cruciforms

Schraubendreher mit Farbring für Kreuzschlitzschrauben mit Sechskantkopf und geriffeltem Heft.



Inhalt:

5 Schraubendreher in den \emptyset 1,20 - 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm mit feststehender Klinge.

| Gewicht / Weight | Art.-No. |
|------------------|----------|
| 110 g | 511 005 |

Sechskant-Schraubendreher-Set

Ass. of screwdrivers hexagonals

Schraubendreher mit Farbring für Innensechskantschrauben mit Sechskantkopf und geriffeltem Heft.



Inhalt:

4 Schraubendreher in den \emptyset 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm mit feststehender Klinge.

| Gewicht / Weight | Art.-No. |
|------------------|----------|
| 90 g | 511 010 |



Kreuzschlitz-Schraubendreher

Screwdrivers cruciforms

Schraubendreher mit Farbring für Kreuzschlitzschrauben.

| Klingenbreite Blade | Farbcode Color code | VPE Sales unit | Kreuzschlitz Cruciform |
|---------------------|---------------------|----------------|------------------------|
| 1,20 mm | ● grau | 1 | 511 000 |
| 1,50 mm | ● violett | 1 | 511 001 |
| 2,00 mm | ● grün | 1 | 511 002 |
| 2,50 mm | ● blau | 1 | 511 003 |
| 3,00 mm | ● braun | 1 | 511 004 |



Sechskant-Schraubendreher

Screwdrivers hexagonals

Schraubendreher mit Farbring für Innensechskantschrauben.

| Klingenbreite Blade | Farbcode Color code | VPE Sales unit | Inbus Hexagonal |
|---------------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 1,50 mm | ● violett | 1 | 511 006 |
| 2,00 mm | ● grün | 1 | 511 007 |
| 2,50 mm | ● blau | 1 | 511 008 |
| 3,00 mm | ● braun | 1 | 511 009 |

Schleifwerkzeug für Schraubendreher

Sharpener for screwdriver blades

Rollbar, mit Einsteckvorrichtung für Schraubendreher. Anwendung mit unten stehendem Holzsockel mit Arkansasstein.



| Artikel / Article | Abm. / Size (L x \emptyset) | Gew. / Weight | Art.-No. |
|---------------------------|--------------------------------|---------------|----------|
| Schleifwerkzeug Sharpener | 50 x 16 mm | 30 g | 511 261 |

Holzsockel mit Arkansasstein

Wooden base with arkansas stone

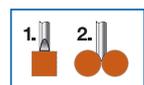
Passend für Schleifwerkzeug, Art.-No. 511 261, Körnung: mittel.



| Artikel Article | Abm. (LxBxH) Dim. (LxWxH) | Gewicht Weight | Art.-No. |
|-----------------------------|---------------------------|----------------|----------|
| Komplettsatz Complete set | 200 x 54 x 29 mm | 301 g | 511 262 |
| Stein, einzeln Stone, alone | 150 x 15 x 15 mm | 103 g | 511 263 |



L'outil Horloger...



Schleifwerkzeug für Schraubendreher

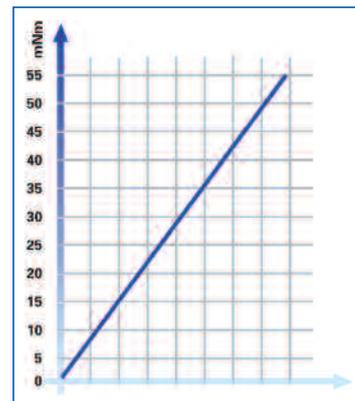
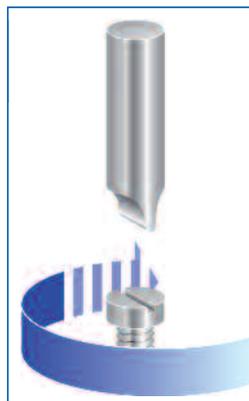
Sharpener for screwdrivers

Prof. Schraubendreherhalter mit 3 versch. Einsätzen zum Einspannen von Klingen von 0,50–3,00 mm. Ermöglicht das exakte Schärfen der Schraubendreherklingen in „T“-Form, um so Beschädigungen an hochw. Uhren mit goldenen und gebläuten Schrauben zu vermeiden.

| Abm. (L x B x H) / Dim. (L x W x H) | Gew. / Weight | Art.-No. |
|-------------------------------------|------------------------|--------------|
| 130 x 50 x 45 mm | 458 g | 511 259 |
| Ersatzteile / Spare parts: | | |
| | Schleifstein, vierkant | 15 g 511 257 |
| | Schleifstein, rund | 15 g 511 258 |

Schraubendreher, dynamometrisch

Screwdrivers, Dynamometric



Dynamometrischer Schraubendreher Dynamometric screwdriver

Die erhöhten Anforderungen der Werkstattzertifizierung sehen vor, dass zunehmend auch **Schraubendreher mit Drehmomentfixierung** zum Einsatz kommen. Diese Schraubendreher, die bereits seit Jahren in der Produktion und Mikrotechnik zum Einsatz kommen, zeichnen sich durch eine äußerst solide Ausfertigung mit **exakter Auszugsmoment-Wiederholbarkeit** aus.

Das Drehmoment ist mittels eines Spezialschlüssels von innen verstellbar, um ein unabsichtliches Verstellen zu verhindern. Ein **Adapter-Schnellwechselsystem** sorgt für einen vereinfachten und schnellen Austausch der Klingen unter Beibehaltung des Drehmoments.

Technische Daten:

Auslösung: Rechts/links
Drehmoment: 5–55 mNm
Wiederholbarkeit: +/- 3 %

| Abm. (L x ø) / Dim. (L x ø) | Gew. / Weight | Art.-No. |
|-----------------------------|---------------|----------|
| 85 x 10 mm | 90 g | 510 800 |

Zubehör: Adapter Accessories: Adapter

|  | Artikel Article | Gewicht Weight | Art.-No. |
|---|---|-------------------|----------|
| | Schnellwechsel-Adapter Quick change adapter | 15 g | 510 804 |

Geben Sie bitte bei der Bestellung des Adapters den Durchmesser der Klinge an!
When ordering adapter please precise diameter of the blades!

Zubehör: Ersatzklingen und Identifizierungsringe Accessories: Spare blades and identification rings

| Klingenbreite Blade | Farbcode Color code | VPE Sales unit | Ersatzklingen Spareblades | Ident.ringe Identif. rings |
|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 0,50 mm | orange | 1 | 510 805 | 510 885 |
| 0,60 mm | weiß | 1 | 510 806 | 510 886 |
| 0,70 mm | gold | 1 | 510 807 | 510 887 |
| 0,80 mm | gelb | 1 | 510 808 | 510 888 |
| 0,90 mm | hellgrün | 1 | 510 809 | 510 889 |
| 1,00 mm | schwarz | 1 | 510 810 | 510 890 |
| 1,10 mm | d'grau | 1 | 510 811 | 510 891 |
| 1,20 mm | rot | 1 | 510 812 | 510 892 |
| 1,30 mm | braun | 1 | 510 813 | 510 893 |
| 1,40 mm | hellgrau | 1 | 510 814 | 510 894 |
| 1,50 mm | blau | 1 | 510 815 | 510 895 |
| 1,60 mm | violett | 1 | 510 816 | 510 896 |
| 1,80 mm | orange | 1 | 510 818 | 510 897 |
| 2,00 mm | d'grün | 1 | 510 820 | 510 898 |



Fixierschrauben, VPE: 3 Stück
Screws, packing: 3 pieces

510 823



Information über Zangen

Aus Fernostländern wie Pakistan und Indien wird zusehends der deutsche Markt mit Billigimporten überschwemmt. Umso mehr legt Boley Wert auf die Qualität seiner Zangen, die sich in Bezug auf **die Härtung und Material sowie die Herstellgüte der Zangen und die Verarbeitungsqualität der Schneiden** von den Fernostprodukten unterscheiden:

1. Härtung und Material der Zangen:

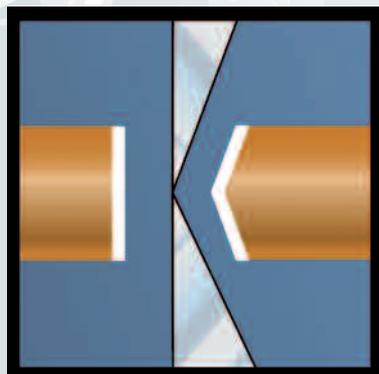
Unterschiedliche Einsatzbereiche von Zangen sorgen für unterschiedliche Materialhärten: kleine Regleuse Zangen kommen mit normal gehärtetem Stahl aus, bei Seitenschneidern zum Trennen von Pianodraht sorgt eine Schneide aus Chrom-Vanadium für die nötige Materialhärte. Im Standardzangenprogramm unterscheidet man hinsichtlich „Stahl polierten Zangen“ und „Stahl vernickelten Zangen“. Letztere sind korrosionsbeständiger und werden deshalb von Boley angeboten.

2. Herstellgüte der Zangen:

Die Herstellgüte von Zangen hängt von einem sorgfältigen Produktionsprozess und der adäquaten Konstruktionsart ab: Zangen mit „**durchgestecktem**“ **Gewerbe** bedürfen einer sehr großer Erfahrung in der Herstellung, da die Zangen in glühendem Zustand aufgeweitet, die andere Zangenhälfte „durchgesteckt“ und anschließend verschmiedet werden. Solcher Art produzierte Zangen besitzen eine exakte seitliche Führung. Bei Zangen mit „**aufgelegtem**“ **Gewerbe** ist eine sorgfältige Verankerung beider Zangenhälften im Zangenherz für eine einwandfreie Qualität und Langlebigkeit ausschlaggebend.

3. Verarbeitungsqualität der Schneiden:

Grundsätzlich unterscheidet man bei Schneidezangen mit und ohne Wate: bei einer **Zange mit Wate** wird das Material eher durchgedrückt als geschnitten, wodurch bei harten Materialien wie Tamponstahl und Pianodraht ausschließlich Chrom-Vanadium-Schneiden zum Einsatz kommen. **Zangen ohne Wate** schneiden das Werkstück bündig ab und sorgen für eine glatte Schnittkante. Sie sind in der Regel jedoch empfindlicher gegenüber Ausbruch und Beschädigung und können harte Materialien weniger gut schneiden.



Ohne Wate / Without bevels

Information about pliers

The German market is increasingly being swamped by cheap imports from far-eastern countries such as Pakistan and India. All the more reason for Boley to set great store by the quality of their pliers, which with respect to hardening and the material as well as manufacturing quality of the pliers and the workmanship of the blades are in a different league from the far east products.

1. Hardening and material of the pliers:

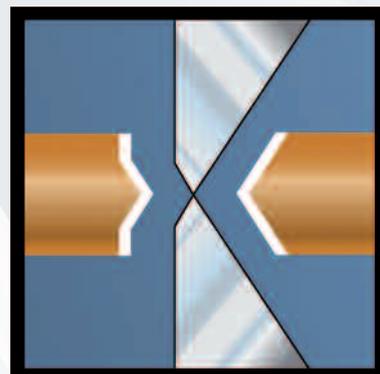
Different uses for which pliers are designed call for different material hardness: using normal hardened steel is perfectly adequate for small watchmakers' pliers, while chrome-vanadium blades provide the necessary degree of hardness for side-cutters for cutting piano wire. In the range of standard pliers, there is a difference between "polished steel pliers" and "nickel steel pliers". The latter resist corrosion better and that is why they are also offered by Boley.

2. Manufacturing quality of the pliers:

The manufacturing quality of the pliers depends on the care taken throughout the production process and on an appropriate design. Pliers with the pivot "pushed through" – a "box joint" – require a great amount of experience in their manufacture, as the pliers are opened out when glowing, the other half of the pliers is pushed through and then forged in place. Pliers manufactured in this way have very precise lateral movement. In the case of pliers with a "laid on" joint, what is important for problem-free long service and quality is the accuracy with which both halves of the pliers are anchored in the pivot.

3. Manufacturing quality of the cutters:

Fundamentally, in cutting pliers we distinguish between pliers with and pliers without bevel: pliers with a bevelled edge will force their way through a material rather than cut it, and for hard materials such as blued steel and piano wire, chrome-vanadium cutters are used. Pliers without a bevel will cut the workpiece flush and leave a smooth edge behind. However, they are as a rule more sensitive to break-outs and damage and are less suitable for cutting harder materials.



Mit Wate / With bevels

Mess- und
Spannwerkzeuge

Schneid-
werkzeuge

Schleif- und
Poliermittel

Elektr. und mechan.
Maschinen

Werkstatt-
einrichtungen

Uhrmacher-
Spezialwerkzeuge

Allgemeine
Kleinwerkzeuge

Goldschmiede-
werkzeuge

Werkstatt-
Hilfsmittel

Flachzangen

Flat Pliers



Flachzange „Regleuse“
Flat pliers „Regleuse“

Kleine handliche Zange aus vernickeltem Stahl für feine Arbeiten.

| Hieb Cut | Backenbreite Jaw width | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|------------------------|--------------|----------------|----------|
| Ohne / Without | 4,2 / 5,0 mm | 115 mm | 50 g | 517 830 |



LINDSTRÖM



Flachzange „Lindström 7490“
Flat pliers „Lindström 7490“

Hochwertige Zange aus Spezialstahl in feinsten Verarbeitung.

| Hieb Cut | Backenbreite Jaw width | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|------------------------|--------------|----------------|----------|
| Ohne / Without | 3,2 / 6,0 mm | 120 mm | 53 g | 517 320 |



Flachzangen, Standard
Flat pliers, standard

Gangbare, deutsche Qualität aus poliertem, vernickeltem Stahl.

| Hieb Cut | Backenbreite Jaw width | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|------------------------|--------------|----------------|----------|
| Mit / With | 5,2 / 5,8 mm | 130 mm | 68 g | 517 810 |
| Ohne / Without | 5,0 / 5,6 mm | 130 mm | 68 g | 517 811 |



Flachzange, Goldschmied
Flat pliers, Goldsmith

Zange aus poliertem Stahl in kräftiger Ausführung.

| Hieb Cut | Backenbreite Jaw width | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|------------------------|--------------|----------------|----------|
| Ohne / Without | 7,0 / 7,5 mm | 130 mm | 100 g | 517 270 |



Flachzange „Sensoplus“
Flat pliers „Sensoplus“

Hochwertige Zange mit ergonomisch geformtem Griff.

| Hieb Cut | Backenbreite Jaw width | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|------------------------|--------------|----------------|----------|
| Ohne / Without | 4,2 / 5,2 mm | 120 mm | 64 g | 517 730 |



„Sensoplus“ Zangen
„Sensoplus“ Pliers

Hochwertige Spezialzangen mit „Sensoplus“-Griffentwicklung, die **ermüdungsfreies Arbeiten aufgrund ergonomisch geformter Griffe** ermöglicht. Zweikomponentengriffe mit bündig eingelassenem, weichen **Thermoplast-Material** sind **rutschhemmend und angenehm**.



**Flachspitzzange
„Regleuse“**
Flat, halfround
pliers „Regleuse“

Kleine, handliche Zange aus vernickeltem Stahl für feine Arbeiten.

| Hieb Cut | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 115 mm | 50 g | 517 832 |



**Flachspitz-
zangen,
Standard**
Flat, halfround pliers

Gangbare, deutsche Qualität aus poliertem vernickeltem Stahl.

| Hieb Cut | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------|-------------------|----------|
| Mit / With | 130 mm | 62 g | 517 812 |
| Ohne / Without | 130 mm | 62 g | 517 813 |



LINDSTRÖM



**Flachspitzzange,
lang „Lindström 7890“**
Flat, halfround pliers,
long execution
„Lindström 7890“

Hochwertige Zange aus Spezialstahl in feinsten Verarbeitung.

| Hieb Cut | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 132 mm | 60 g | 517 321 |



**Flachspitzzange,
Goldschmied**
Flat, halfround
pliers, Goldsmith

Zange aus poliertem Stahl in kräftiger Ausführung.

| Hieb Cut | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 130 mm | 94 g | 517 274 |



**Flachspitzzange
„Sensoplus“**
Flat, halfround
pliers „Sensoplus“

Hochwertige Zange mit ergonomisch geformtem Griff.

| Hieb Cut | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 120 mm | 64 g | 517 732 |



LINDSTRÖM



**Flachspitzzange,
kurz „Lindström 7893“**
Flat, halfround pliers,
short execution
„Lindström 7893“

Hochwertige Zange aus Spezialstahl in feinsten Verarbeitung.

| Hieb Cut | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 120 mm | 56 g | 517 324 |

Rundzangen

Round Pliers



Rundzange „Regleuse“
Round pliers „Regleuse“

Kleine, handliche Zange aus vernickeltem Stahl für feine Arbeiten.

| Hieb Cut | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 115 mm | 48 g | 517 834 |



LINDSTRÖM



Rundzange „Lindström 7590“
Round pliers „Lindström 7590“

Hochwertige Zange aus Spezialstahl in feinsten Ausführung.

| Hieb Cut | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 120 mm | 54 g | 517 322 |



Rundzange, Standard
Round pliers standard

Gangbare, deutsche Qualität aus poliertem vernickeltem Stahl.

| Hieb Cut | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 130 mm | 88 g | 517 815 |



Rundzange, Goldschmied
Round pliers, Goldsmith

Zange aus poliertem Stahl in kräftiger Ausführung.

| Hieb Cut | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 130 mm | 98 g | 517 272 |

Sortimente von Zangen Assortments of pliers

Sortimente von 3 Zangen, je 1 x Flach-, Flachspitz- und Rundzange in verschiedenen Materialstärken, inkl. Zangenständer.

| Hieb Cut | Länge Length | Ausführung Execution | Art.-No. |
|----------------|-----------------|--|----------|
| Ohne / Without | 130 mm | 3 Standardzangen (je 1 x Art.-No. 517 811, 517 813, 517 815) | 517 819 |
| Ohne / Without | 115 mm | 3 Regleusezangen (je 1 x Art.-No. 517 830, 517 832, 517 834) | 517 839 |
| Ohne / Without | 130 mm | 3 Goldschmiedezang. (je 3 x Art.-No. 517 270, 517 272, 517 274) | 517 279 |



Den Zangenständer,
Art.-No. 517 598, finden
Sie in diesem Katalog
auf Seite 256.



Seitenschneider „Regleuse“
Diagonal cutter „Regleuse“

| Wate Bevel | Kapazität Capacity | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|--------------------|--------------|----------------|----------|
| Ohne / Without | 0,2–1,50 mm | 115 mm | 44 g | 517 840 |



Seitenschneider „Lindström 7190“
Diagonal cutter „Lindström 7190“

| Wate Bevel | Kapazität Capacity | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|------------|--------------------|--------------|----------------|----------|
| Micro | 0,2–1,25 mm | 109 mm | 50 g | 517 325 |



Seitenschneider, Standard
Diagonal cutter, standard

| Wate Bevel | Kapazität Capacity | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|------------|--------------------|--------------|----------------|----------|
| Mit / With | 0,2–1,80 mm | 130 mm | 88 g | 517 820 |



Seitenschneider „Lindström 8140 + 8150 + 8160“
Diagonal cutters „Lindström 8140 + 8150 + 8160“

| Wate Bevel | Kapazität Capacity | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|------------|--------------------|--------------|----------------|----------|
| Mit / With | 0,2–1,25 mm | 110 mm | 45 g | 517 313 |
| Mit / With | 0,3–1,60 mm | 112 mm | 50 g | 517 314 |
| Mit / With | 0,4–2,00 mm | 125 mm | 88 g | 517 315 |



Seitenschneider „Sensoplus“
Diagonal cutter „Sensoplus“

Mit ergonomisch geformten Griffen für ermüdungsfreies Arbeiten.

| Wate Bevel | Kapazität Capacity | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|--------------------|--------------|----------------|----------|
| Ohne / Without | 0,2–1,20 mm | 115 mm | 64 g | 517 740 |



Seitenschneider, Hebelform
Diagonal cutter, heavy execution

Sehr robuste, doppelt untersetzte Großabschneidezange.

| Wate Bevel | Kapazität Capacity | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|------------|--------------------|--------------|----------------|----------|
| Mit / With | 0,2–3,00 mm | 260 mm | 415 g | 517 011 |



Schneidkapazitäten:
Alle Schneidkapazitäten beziehen sich auf Kupferdraht.
Capacities: All capacities refer to copper wire!

Mess- und Spannerwerkzeuge

Schneidwerkzeuge

Schleif- und Poliermittel

Elektr. und mechan. Maschinen

Werkstatteinrichtungen

Uhrmacher-Spezialwerkzeuge

Allgemeine Kleinwerkzeuge

Goldschmiedewerkzeuge

Werkstatt-Hilfsmittel

Vor- und Schrägschneider

Front And Oblique Cutters



**Vorschneider
„Regleuse“
Front cutter
„Regleuse“**

| Wate Bevel | Kapazität Capacity | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 0,2–1,60 mm | 115 mm | 70 g | 517 838 |



**Schrägschneider
„Regleuse“
Oblique cutter
„Regleuse“**

| Wate Bevel | Kapazität Capacity | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 0,2–1,60 mm | 115 mm | 68 g | 517 844 |



**Vorschneider
für Aufzugswellen
Front cutter for
winding stems**

Mit induktiv nachgehärteten Scheiben für A-Wellen bis \varnothing 1,6 mm.

| Wate Bevel | Kapazität Capacity | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|---------------|-----------------------|-----------------|-------------------|----------|
| Mit / With | 0,2–2,50 mm | 130 mm | 120 g | 517 706 |



**Schrägschneider
„Sensoplus“
Oblique cutter
„Sensoplus“**

Mit ergonomisch geformten Griffen für ermüdungsfreies Arbeiten.

| Wate Bevel | Kapazität Capacity | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|-----------------------|-----------------|-------------------|----------|
| Ohne / Without | 0,2–1,20 mm | 110 mm | 62 g | 517 738 |



**Vorschneider, Hebelform
Front cutter, heavy execution**

Zum Trennen von Milanaise- und Polonaise-Armbändern.

| Wate Bevel | Schnittbreite Cutting width | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|---------------|--------------------------------|-----------------|-------------------|----------|
| Mit / With | 22 mm | 240 mm | 400 g | 517 010 |



**Schrägschneider
„Lindström 7290“
Oblique cutter
„Lindström 7290“**

| Wate Bevel | Kapazität Capacity | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|---------------|-----------------------|-----------------|-------------------|----------|
| Micro | 0,35–1,25 mm | 108 mm | 56 g | 517 328 |



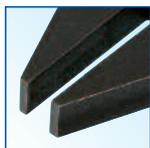
Schienezange mit 1 flachen und 1 runden Seite
Pliers with 1 flat and 1 round side

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 130 mm | 74 g | 517 511 |



Schienezange mit 1 flachen und 1 konvexen Seite
Pliers with 1 flat and 1 convex side

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 130 mm | 76 g | 517 512 |



Parallel-Flachzangen / Parallel flat pliers

Zangen mit blanken Nickelgriffen und gehärteten Backen.
Lieferbar in 2 Ausführungen mit und ohne Hieb.

| Hieb / Cut | Länge / Length | Gewicht / Weight | Art.-No. |
|----------------|----------------|------------------|----------|
| Ohne / Without | 135 mm | 140 g | 517 238 |
| Mit / Ohne | 135 mm | 140 g | 517 240 |



Flachzange mit Kunststoffbacken
Flat pliers with plastic jaws

Zange mit breiten Griffen und einer Backenbreite von 12 mm.
Ideales Werkzeug für jeden Optiker, Juwelier und Goldschmied.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 130 mm | 115 g | 517 242 |

Ersatzteile, VPE: 2 Stück / Spare part, packaging: 2 pieces:

| Artikel / Article | Gew. / Weight | Art.-No. |
|-----------------------|---------------|----------|
| Kunststoffbacke 12 mm | 2 g | 517 244 |



Biegezange mit 1 flachen und 1 konvexen Seite
Pliers with 1 flat and 1 convex side

Zange mit breiten Griffen sowie einer Seite mit flacher Kunststoffbacke von 12 mm und einer konvexen Seite. Ideales Werkzeug zum Biegen.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 130 mm | 115 g | 517 241 |



Polygripzange / Polygrip pliers

Mit vier Verstelllöchern, maximale Spannweite bis \varnothing 18 mm.
Backenbreite 5,5 mm.

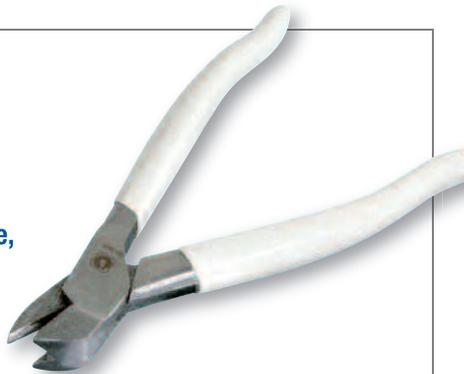
| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 125 mm | 56 g | 517 208 |



Ringbiegezange Pliers for shaping rings

Erstklassige Ausführung zum Biegen von Drähten und Ringschienen mit einer aufsteckbaren Hülse von \varnothing 15 mm. Mit geringem Kraftaufwand können Rundformen mit unterschiedlichen \varnothing gebogen werden.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 175 mm | 275 g | 517 503 |



Ringbiegezange, einfach Pliers for shaping rings, single

Einfache Ausführung mit weißem PVC-Griff.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 165 mm | 236 g | 517 502 |



Haltezangen für Ringe und Perlen Pliers for holding rings and pearls

Holzzangen zum ermüdungsfreien Halten von Ringen beim Aufpolieren und Halten von Perlen beim Aufbohren von Löchern.

Ringhaltezange / Plier for holding rings:

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 200 mm | 34 g | 517 420 |

Perlhaltezange / Plier for holding pearls:

| | | |
|--------|------|---------|
| 175 mm | 54 g | 517 422 |
|--------|------|---------|

Ringaufsägezange für Gold- und Silberringe Pliers for cutting gold and silver rings

Zum Durchsägen der Ringschienen. Robuste Ausführung aus poliertem Stahl mit einem Sägeblatt von 30 mm.



| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 170 mm | 194 g | 517 410 |

Ersatzteile / Spare parts:

| Artikel / Article | Gew. / Weight | Art.-No. |
|--|---------------|----------|
|  Ersatzsägeblatt \varnothing 30 mm, Gewinde: 3,5 mm | 4 g | 517 411 |
|  Flügelschraube mit Gew. 3,5 mm | 17 g | 517 412 |



Ringaufsägezange für Edelstahlringe Pliers for cutting inox steel rings

In der optischen Erscheinung einer herkömmlichen Säge entspricht diese Säge durch eine grobzähniige HSS-Schneide (nicht für Gold- und Silberringe anwendbar!) sowie einen größeren Flügel und Flügelachse für ein besseres Handling.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 185 mm | 160 g | 517 413 |

Ersatzteile / Spare parts:

| Artikel / Article | Gew. / Weight | Art.-No. |
|--|---------------|----------|
|  Ersatzsägeblatt \varnothing 30 mm, Gewinde: 5,0 mm | 4 g | 517 414 |
|  Flügelschraube mit Gew. 5,0 mm | 20 g | 517 417 |



Plombenquetschzange Rivet punch for wire chains

Spezialzange mit kunststoffüberzogenen Griffen zum Schließen von Plomben/Quetschkapseln bei Drahtseilketten.

| Länge / Length | | Gew. / Weight | Art.-No. |
|---|-----------------------|---------------|----------|
| 130 mm | | 80 g | 517 407 |
| Plomben + Quetschkapseln / Rivets for wire chains: | | | |
| Ausf. / Execution | VPE / Packaging | Gew. / Weight | Art.-No. |
| Versilbert Silvered | 50 Stück 50 pieces | 4 g | 424 920 |
| Vergoldet Gilded | 50 Stück 50 pieces | 4 g | 424 820 |



Etikettenösenzange / Rivet punch for labels

Vernickelte Zange zum Zusammendrücken und Vernieten von Etikettenösen.

| Länge / Length | | Gew. / Weight | Art.-No. |
|--|------------------------|---------------|----------|
| 175 mm | | 185 g | 517 404 |
| Etikettenösen, VPE: 1000 Stück / Rivets, packaging: 1000 pieces: | | | |
|  | Ausf. / Execution | Gew. / Weight | Art.-No. |
| | Aluminium Aluminium | 40 g | 514 011 |



Ösen- und Spiralbiegezange Pliers for shaping jump rings and spirals

Diese Zange steht für schnelles und zielsicheres Biegen von einzelnen Ösen und Ösenspiralen in unterschiedlichen Durchmessern und Drahtstärken.

Ihre **Vorteile** liegen auf der Hand:

- 15 verschiedene \varnothing von 4,0–18,0 mm, um 1 mm abgestuft.
- Keine Biegespuren auf dem Draht.
- Sicheres Fixieren des Drahtes durch eine Feststellschraube.
- Schnelles Wechseln der Einsätze durch einfaches Aufstecken.
- Leichtes Biegen von dicken Drähten für Einhängösen (Bürgermeister- und Schützenketten, etc.).
- Biegen von Einsatzstücken für Größenveränderung von Ringen.
- Präzises Biegen von Teilringschienen für Reparaturen.

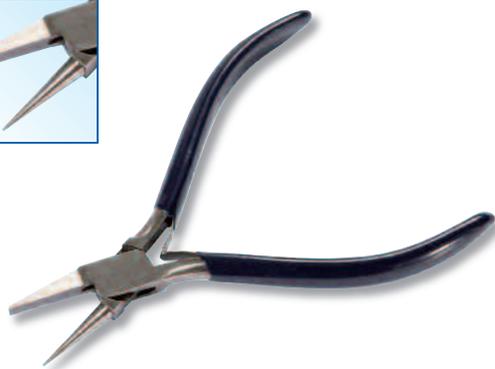
Inhalt:

1 Zange mit 15 Einsätzen von 4,0–18,0 mm, im Holzetui.

| Länge / Length | | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|--|---------------|----------|
| 160 mm | | 345 g | 517 504 |

Zangen zum Kürzen von Metallbändern

Pliers For Shortening Metal Straps



Zange zum Kürzen der Metallsplinte (flach) Pliers for shortening bracelets with metal pins (flat)

Spezialzange zum einfachen Ausdrücken von flachen Splinten aus Metallbändern. Mittels eines überstehenden Dorns können die Glieder ausgeschoben werden.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 130 mm | 75 g | 517 615 |



Fixoflex-Zange Fixoflex-pliers

Zum Kürzen von Fixoflex-Metallbändern durch Entfernen der seitlichen Federn (U-Bügel).

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 120 mm | 45 g | 517 306 |



Zange zum Kürzen der Metallsplinte (rund) Pliers for shortening bracelets with metal pins (round)

Spezialzange zum einfachen Ausdrücken von runden Splinten aus Metallbändern. Importmodell. Inkl. 2 Ersatzdornen mit \varnothing 0,80 mm.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 160 mm | 185 g | 517 640 |

Ersatzdorne, VPE: 2 Stück / Spare pins, packaging: 2 pieces:

|  | Ø Dorn / Pin | Gew. / Weight | Art.-No. |
|---|--------------|---------------|----------|
| | 0,80 mm | 8 g | 517 641 |
| | 1,00 mm | 8 g | 517 642 |



Ledereinkerbzange, Standard Leather pressing pliers

Zum Auskerben der Anstoßbreiten an Lederbändern.
Schnittbreite: 3 mm.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 125 mm | 88 g | 517 415 |



Lederlochzangen / Leather punching pliers

Vernickelte Ausführung zum Stanzen von Löchern in Lederbänder.
Zange ist mit Loch- \varnothing 1,5 mm und 2,00 mm lieferbar.

| Länge / Length | Loch- \varnothing / Hole- \varnothing | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---|---------------|----------|
| 140 mm | 1,5 mm | 104 g | 517 405 |
| 140 mm | 2,0 mm | 104 g | 517 409 |



Zange für Bandnieten Pliers for removing type springbars

Zum Entfernen und Andrücken von Gehäusenieten,
z. B. an Rock-Watch-Bändern.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 160 mm | 68 g | 517 610 |



Ledereinkerbzange „Bergeon“ Leather pressing pliers „Bergeon“

Aus Aluminiumguss zum Auskerben unterschiedlichster
Anstoßformen von Lederbändern.

Inhalt: 6 unterschiedliche Schnitteinsätze.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 160 mm | 330 g | 517 416 |



Revolver-Lochzange Universal hole punching pliers

Für Lederbänder und Gürtel mit 6 sternförmig angeordneten Stanzen
in 2,0 - 2,4 - 2,8 - 3,2 - 4,0 und 4,8 mm.

| Länge / Length | Loch- \varnothing / Hole- \varnothing | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---|---------------|----------|
| 225 mm | 2,0–4,8 mm | 320 g | 517 400 |

Zangenständer

Stands For Pliers



Zangenständer für 3 oder 4 Zangen Wooden stand for 3 or 4 pliers

Einfacher Holzständer in lackiertem Kiefernholz mit 6 bzw. 8 Vertiefungen zur Aufnahme von Zangenschenkeln.

Die Lieferung erfolgt ohne Zangen. / Delivery without pliers.

| Abm. (L x B x H) Dim. (L x W x H) | Anzahl Zangen Pliers | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------|----------|
| 78 x 75 x 25 mm | 3 Stück / 3 pieces | 96 g | 517 598 |
| 110 x 75 x 25 mm | 4 Stück / 4 pieces | 126 g | 517 599 |



Zangenständer für 7 Zangen Wooden stand for 7 pliers

Einfacher Holzblock in lackiertem Kiefernholz zur Aufnahme von bis zu 7 Zangen.

Die Lieferung erfolgt ohne Zangen. / Delivery without pliers.

| Abm. (L x B x H) Dim. (L x W x H) | Anzahl Zangen Pliers | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------|----------|
| 180 x 100 x 120 mm | 7 Stück / 7 pieces | 142 g | 517 600 |



Zangenständer für 12 Zangen Alloy stand for 12 pliers

Drehbare Aluminiumguss-Lochplatte mit 12 Bohrungen zur Aufnahme der Zangenschenkel.

Die Lieferung erfolgt ohne Zange. / Delivery without pliers.

| Abm. (ø x H) Dim. (ø x H) | Anzahl Zangen Pliers | Gewicht Weight | Art.-No. |
|------------------------------|-------------------------|-------------------|----------|
| 110 x 120 mm | 12 Stück / 12 pieces | 740 g | 517 603 |

Kornzangen Dumont Tweezers Dumont

Kornzangen des Schweizer Herstellers Dumont sind weltweit führend bezüglich ihrer Verarbeitungsqualität und Sortimenttiefe. Je nach Anwendungsgebiet werden diese in unterschiedlichen Werkstoffen gefertigt.

C Carbon-Stahl

Selbst feinste Kornzangen aus Carbon-Stahl haben eine sehr stabile Federhärte. Carbon-Kornzangen können bedingt durch die Stahl-Federhärte nicht antimagnetisch oder säurebeständig sein.

A Antimagnetisch Hi-Tech

Antimagnetische Kornzangen werden in Arbeitsgebieten eingesetzt, an denen Magnetfelder (Spulen, Rotoren, etc.) wirken. Sie zeichnen sich durch relativ gute Härte bei 90 %iger Unempfindlichkeit gegenüber Magnetismus aus.

D Dumostar

Rostfreier, antimagnetischer Spezialstahl ist das Grundmaterial dieser Kornzangen. Darüber hinaus sind diese Kornzangen säurebeständig gegenüber den meisten bekannten Säuren.



C Carbon steel

Even the finest tweezers made of carbon steel have very sturdy spring stiffness. Due to this steel spring stiffness carbon tweezers cannot be antimagnetic or acid-resistant.

A Antimagnetic Hi-Tech

Antimagnetic tweezers are mainly used in magnetic fields, e. g. coils, rotors. They have a relatively good hardness combined with 90 % anti-magnetism.

D Dumostar

Tweezers made of rustproof, antimagnetic special steel, which is at the same time also acid-resistant.

| | Ausführung / Execution | | C | A | D |
|--|------------------------|--|--------------|----------------------|-------------------------|
| | Form Type | Länge Length | Carbon Steel | Hi-Tech Antimagnetic | Dumostar Innox+antimag. |
| | 00 | Genfer Form, dick Thick 115 mm | 513 000 | - | - |
| | 1 | Stark, fein Strong, fine 120 mm | 513 010 | 513 012 | 513 013 |
| | 2 | Stark, fein, lange Spitzen Strong, fine, long jaws 120 mm | 513 020 | 513 022 | 513 023 |
| | 3 | Sehr fein, für Spiralen Very fine for hairsprings 120 mm | 513 030 | 513 032 | 513 033 |
| | 4 | Extra fein, für Spiralen Extra fine for hairsprings 110 mm | 513 040 | 513 042 | 513 043 |
| | 5 | Besonders fein f. Spiralen Super fine for hairsprings 110 mm | 513 050 | 513 052 | 513 053 |
| | 7 | Fein, gebogen Fine, bended 115 mm | 513 070 | - | - |

Mess- und Spannerwerkzeuge

Schneidwerkzeuge

Schleif- und Poliermittel

Elektr. und mechan. Maschinen

Werkstatteinrichtungen

Uhrmacher-Spezialwerkzeuge

Allgemeine Kleinwerkzeuge

Goldschmiedewerkzeuge

Werkstatt-Hilfsmittel

Kornzangen Fontax Taxal

Tweezers Fontax Taxal



Kornzangen FONTAX TAXAL Tweezers FONTAX TAXAL

F Fontax Taxal-Stahl

Kornzangen aus rostfreiem Stahl **mit speziell legierten Taxal-Spitzen**. Alle Fontax Taxal Kornzangen sind antimagnetisch, ätzfrei, sehr widerstandsfähig und dadurch optimal für die Uhrmacherei und Elektronik geeignet.

F Fontax Taxal steel

Tweezers made of stainless steel **with points in Taxal special alloy**. All tweezers are antimagnetic, anticorrosive and very resistant. Thus they are suitable for the watchmaking and electronic industry.

| | Ausführung / Execution | | Fontax Taxal |
|---|------------------------|---|-----------------------------|
| | Form Type | Länge Length | Inox+antimag. Inox+antimag. |
|  | 2 | Stark, fein, lange Spitzen Strong, fine, long jaws 120 mm | 513 420 |
|  | 3 | Sehr fein, für Spiralen Very fine for hairsprings 120 mm | 513 430 |
|  | 4 | Extra fein, für Spiralen Extra fine for hairsprings 110 mm | 513 440 |
|  | 5 | Besonders fein f. Spiralen Super fine for hairsprings 110 mm | 513 450 |

Fontax Taxal mit Teflonspitzen

Spezialkornzange **mit Innenseiten aus Teflon überzogen**, um das Verkratzen von hochglanzpolierten Teilen zu verhindern. Rostfreie, 92 % antimagnetische Kornzangen aus Chromstahl mit großer Präzision und Reinheit.

Fontax Taxal with Teflon points

Special tweezers **with the interior of the points covered with teflon** to prevent scratches on mirror-polished surfaces. Rustproof, 92 % antimagnetic tweezers made of chrome steel in high precision and fineness.

| | Ausführung / Execution | | Art.-No. |
|---|------------------------|--|----------|
| | Form Type | Länge Length | |
|  | PP | Stark, fein, lange Spitzen Strong, fine, long jaws 120 mm | 513 136 |

Uhrmacher-Spezialkornzangen Special tweezers for watchmakers



| | Ausführung / Execution | | | Art.-No. |
|---|--|-----------------|-------------------|----------|
| | Form + Beschreibung Type + Description | Länge Length | Gewicht Weight | |
|  | Form 15a Dumont zum Abkneifen von kleinen Spiralfedern For cutting hairsprings | 115 mm | 32 g | 513 080 |
|  | Form D aus vernickeltem Stahl, zum Abwickeln feiner Drähte For cutting fine wires | 100 mm | 25 g | 513 301 |
|  | Form K aus vernickeltem Stahl zum Abheben der Zeiger For removing hands | 115 mm | 35 g | 513 302 |
|  | Form 8 Dumont zum Richten von Zapfen und Drähten For straightening pivots | 110 mm | 35 g | 513 303 |
|  | Aus vernickeltem Stahl mit Einschnitten zum Halten der Zeiger For holding hands | 95 mm | 18 g | 513 304 |
|  | Form AA, aus vernickeltem Stahl, glatte Spitzen With smooth points | 120 mm | 20 g | 513 300 |
|  | Aus Kunststoff mit breiten, geriffelten Spitzen zum Halten von Batterien For holding batteries | 125 mm | 6 g | 513 305 |
|  | Aus Kunststoff inkl. Metalleinsatz zum Öffnen der Batteriedeckel For holding batteries and opening battery hatches | 120 mm | 9 g | 513 307 |
|  | Aus Stahl mit Teflonüberzug zum Halten von Batterien In teflon, for holding batteries | 120 mm | 22 g | 513 186 |
|  | Aus rostfreiem Stahl zum Halten aller Stoßsicherungsteile For holding spring parts of shock-absorbers | 120 mm | 16 g | 513 265 |

Mess- und Spannwerkzeuge

Schneidwerkzeuge

Schleif- und Poliermittel

Elektr. und mechan. Maschinen

Werkstatteinrichtungen

Uhrmacher-Spezialwerkzeuge

Allgemeine Kleinwerkzeuge

Goldschmiedewerkzeuge

Werkstatt-Hilfsmittel

Kornzangen für Juweliere

Tweezers For Jewellers

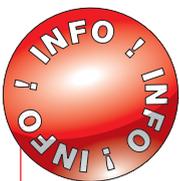
Juwelier-Spezialkornzangen Special tweezers for jewellers

| | Ausführung / Execution | | | Art.-No. |
|---|--|------------------|-------------------|----------|
| | Form + Beschreibung Type + Description | Länge Length | Gewicht Weight | |
|  | Aus rostfreiem Material mit Kerbe zum Halten der Steine For holding precious stones | 160 mm | 25 g | 513 280 |
|  | Mit Kerbe zum Halten von Diamanten, antimagnetisch und schwarz For holding precious stones antimagnetic, black | 160 mm | 25 g | 513 279 |
|  | Aus vernickeltem Stahl mit Blockierläufer z. Halten der Steine Width slide blocking for holding stones | 160 mm | 26 g | 513 281 |
|  | Mit abgerundeten Kanten zum Knüpfen von Perlenketten For knotting pearl chains | 120 mm | 24 g | 513 288 |
|  | Form AM, aus Messing, zum Arbeiten an empfindlichen Stellen und zum Abbeizen In brass, with corrosives | 125 mm | 24 g | 513 284 |
|  | Aus rostfreiem Stahl, lange Ausführung, zum Abbeizen Long execution, for scoring | 200 mm | 39 g | 513 292 |
|  | Aus rostfreiem Stahl mit Kunststoffspitzen zum Dampfstrahlen, 2er-Set Long execution for steam cleaning, set of 2 pieces | 205 mm 250 mm | 114 g | 513 275 |



Kornzangen zum Löten Tweezers for soldering

| | Ausführung / Execution | | | Art.-No. |
|--|---|-----------------|-------------------|----------|
| | Form + Beschreibung Type + Description | Länge Length | Gewicht Weight | |
| | Löt-Kreuzpinzette, gerade, mit Handschutz Straight tweezers for soldering | 160 mm | 30 g | 513 296 |
| | Löt-Kreuzpinzette, gebogen, mit Handschutz Curved tweezers for soldering | 160 mm | 30 g | 513 297 |
| | Aus Titan, lotabweisend, säurebeständig, antimagnetisch Titanium, antimagn., acid-resistant | 160 mm | 17 g | 513 308 |
| | Aus Titan, lotabweisend, säurebeständig, lange Ausführung Titanium, acid-resistant long execution | 200 mm | 30 g | 513 309 |
| | Titan-Lötstift zum Aufnehmen und genauen Positionieren des Lotes Titanium soldering stick | 180 mm | 6 g | 513 270 |
| | Lötklammer aus vernickeltem Stahl mit breiten Spitzen Iron wire soldering tweezers with flat jaws | 145 mm | 20 g | 513 260 |
| | Aus rostfreiem Innoxstahl mit Blockierläufer Anti-corrosive with slide blocking | 140 mm | 25 g | 513 299 |



Arbeiten mit Titan-Kornzangen

Titan-Kornzangen zeichnen sich durch eine Vielzahl für Löt- und Beizarbeiten interessanten Eigenschaften aus:

- Lotabweisend.
- Säurebeständig.
- 100 % antimagnetisch.
- Geringe Wärmeleitung (keine Erhitzung beim Löten).
- Extrem geringes Gewicht .
- Nickelfrei und antibakteriell.

The working with titanium tweezers

Titanium tweezers are advantageous for soldering due to a lot of interesting features:

- Non-adhesive against solder.
- Anti-acid.
- 100 % anti-magnetic.
- No transmittance of heat.
- Extremely low weight.
- Nickelfree and anti-bacterial.

Kornzangen-Sortimente

Assortments Of Tweezers



Dumont-Kornzangenset, Carbonstahl Dumont Carbon steel tweezers set

Dieses Sortiment besteht aus insgesamt 7 Kornzangen Dumont in Carbonstahl-Qualität. Im Holzetui.

Zusammenstellung:

- 7 Kornzangen, je 1 x Type 00 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 7
(Art.-No. 513 000 bis 513 070).
- 1 Holzetui (Art.-No. 513 099).

| Inhalt / Contents | Gew. / Weight | Art.-No. |
|---------------------------|---------------|----------------|
| 7 Stück / 7 pieces | 280 g | 513 096 |



Dumont-Kornzangenset, antimagnetisch Dumont antimagnetic tweezers set

Dieses Sortiment besteht aus 5 antimagnetischen Kornzangen Dumont in Hi-Tech-Ausführung. Im Holzetui.

Zusammenstellung:

- 5 Kornzangen, je 1 x Type 1 - 2 - 3 - 4 und 5
(Art.-No. 513 012 bis 513 052).
- 1 Holzetui (Art.-No. 513 099).

| Inhalt / Contents | Gew. / Weight | Art.-No. |
|---------------------------|---------------|----------------|
| 5 Stück / 5 pieces | 280 g | 513 097 |



Kornzangenetui, leer Wooden case for tweezers, empty

Holzetui mit Hartschaumgummieinlage zur Aufnahme von bis zu 8 Kornzangen. Ausführung in wertigem Kiefernholz.

Holzetui ohne Inhalt.

| Abm. (L x B x H) / Dim. (L x W x H) | Gew. / Weight | Art.-No. |
|-------------------------------------|---------------|----------------|
| 150 x 155 x 27 mm | 190 g | 513 099 |



Uhrmacherhammer Hammers for watchmakers

Aus Stahl, matt vernickelt mit Eschenstiel.

| Kopfgewicht Head weight | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 70 g | 90 mm | 95 g | 510 373 |
| 90 g | 100 mm | 110 g | 510 374 |



Nylonhammer Mallets in nylon

Mit rückschlagfreien Nylonköpfen
vermeidet Beschädigung des Materials.

| Kopfgewicht Head weight | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 205 g | 90 mm | 220 g | 510 384 |
| 280 g | 90 mm | 310 g | 510 382 |



Hammerstiele für Uhrmacherhämmer Handles for watchmakers' hammers

Lose Hammerstiele aus Eschenholz, für obige Hämmer passend.

| Passend für Suitable for | Stiellänge Length stem | Gewicht Weight | Art.-No. |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------|----------|
| 510 371 | 210 mm | 22 g | 510 376 |
| 510 373 | 240 mm | 25 g | 510 377 |
| 510 374 | 360 mm | 32 g | 510 378 |



Hammer aus Buchsbaumholz Boxwood mallet

Leichte Ausführung mit Holzstiel.

| Kopf-ø Head-ø | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 30 / 10 mm | 75 mm | 45 g | 510 389 |



Messinghammer Hammer in brass

Mit einer flachen und einer gewölbten Bahn.

| Kopfgewicht Head weight | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 80 g | 52 mm | 95 g | 510 380 |



Hämmer aus Buchsbaumholz Boxwood mallets

Leichte Ausführung mit Holzstiel.

| Kopf-ø Head-ø | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 24 mm | 75 mm | 72 g | 510 383 |
| 29 mm | 75 mm | 82 g | 510 381 |

Hämmer für Goldschmiede

Hammers For Goldsmiths



Bretthammer
Goldsmiths hammer
Stahl poliert mit flacher Bahn.

| Kopfgewicht Head weight | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 300 g | 105 mm | 420 g | 510 385 |



Sickenhammer
Bordering hammer
Gerade Form, Finnen verschieden stark.

| Kopfgewicht Head weight | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 200 g | 110 mm | 295 g | 510 408 |



Ziselierhämmer
Hammers for chasers engravers
Aus ganz blankem Stahl mit rundem Kopf und flacher Bahn sowie mit Revolverstiel.

| Kopfgewicht Head weight | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 60 g | 55 mm | 120 g | 510 395 |
| 90 g | 65 mm | 170 g | 510 398 |



Pinnhammer
Flattening and grooving hammer
Für Silberschmiede, mit einer runden Bahn und einer flachen, leicht zweiseitig gewölbten Finne.

| Kopfgewicht Head weight | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 375 g | 115 mm | 440 g | 510 415 |



Treibhammer
Embossing hammer
Für Silberschmiede, mit verschieden starken Bahnen, hochgewölbt und fein poliert.

| Kopfgewicht Head weight | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 250 g | 130 mm | 340 g | 510 413 |



Schlichthammer
Planishing hammer
Mit einer flachen und einer gewölbten Bahn.

| Kopfgewicht Head weight | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 200 g | 95 mm | 325 g | 510 390 |



Schweifhammer
Grooving hammer
Für Silberschmiede, Bahnen verschieden stark gewölbt, fein poliert.

| Kopfgewicht Head weight | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 250 g | 110 mm | 305 g | 510 414 |



Bretthammer
Goldsmiths hammer
Stahl poliert mit flacher Bahn.

| Kopfgewicht Head weight | Kopflänge Head length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 80 g | 90 mm | 134 g | 510 388 |



Perlfadenschere Bearding shears

Feine Ausführung aus gehärtetem Stahl, mit lackierten Griffen.

| Länge / Length | Gewicht / Weight | Art.-No. |
|----------------|------------------|----------|
| 105 mm | 16 g | 514 800 |



Perlfadenschere, mikroverzahnt Bearding shears, micro-toothened

Aus vernickeltem Stahl mit sehr feinen mikroverzahnten Schneiden zum Trennen von perlonverstärkten Perlseiden „High Performance“ (HP) bestens geeignet.

| Länge / Length | Gewicht / Weight | Art.-No. |
|----------------|------------------|----------|
| 135 mm | 54 g | 514 802 |



Lotschere Shears for cutting soldering materials

Aus vernickeltem Stahl mit einer fein gezahnten Schneide zum exakten Schneiden dünner Goldbleche bis 0,5 mm Stärke.

| Länge / Length | Gewicht / Weight | Art.-No. |
|----------------|------------------|----------|
| 115 mm | 31 g | 517 125 |



Kettenschere Shears for cutting chains

Aus Werkzeugstahl, mit geraden Schneiden, spitz zulaufend sowie kunststoffüberzogenen Griffen.

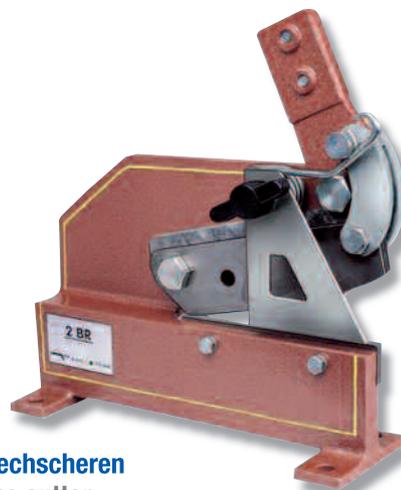
| Länge / Length | Gewicht / Weight | Art.-No. |
|----------------|------------------|----------|
| 150 mm | 160 g | 517 120 |



Feinblechscheren / Metal shears

Werkzeugstahlblechscheren mit gerader oder gebogener Schneide zum Durchtrennen von feinen Blechen. Mit kunststoffüberzogenen Griffen.

| Ausführung Execution | Länge Length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|-------------------------|-----------------|-------------------|----------|
| Gerade / Straight | 180 mm | 114 g | 517 111 |
| Gebogen / Curved | 180 mm | 112 g | 517 112 |



Hebelblechscheren Guillotine cutter

Aus lackiertem Stahl mit extra gehärtetem Schneidmesser für Stahlbleche bis max. 6,0 mm und Stahldraht bis max. 13,0 mm geeignet.

| Stahlblech max. Dicke | Stahldraht max. \varnothing | Messerlänge Knife length | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------|
| 4 mm | 10 mm | 120 mm | 10500 g | 517 117 |
| 5 mm | 11 mm | 150 mm | 12000 g | 517 118 |
| 6 mm | 13 mm | 180 mm | 19000 g | 517 119 |

Messer und Skalpelle

Knives And Cutters



Putzholzmesser
Pegwood knife

Messer mit Kunststoffgriff.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 160 mm | 16 g | 510 761 |



Skalpellhalter
Scalpel holder

Superscharfe Schneide, ideal zum Trennen zäher Materialien wie Gummi, Plaste, usw. **Ohne Klinge.**

| Länge / Length | Gewicht / Weight | Art.-No. |
|----------------|------------------|----------|
| 130 mm | 18 g | 510 760 |

Zubehör, VPE: 10 Stück / Accessories, packaging: 10 pieces:

| | Form | Gew. / Weight | Art.-No. |
|---|------|---------------|----------|
|  | 10 | 1 g | 510 759 |
|  | 11 | 1 g | 510 758 |


VICTORINOX



Uhrmachermesser
mit Kunststoffschale

Watchmaker knife with plastic cover

Klassisches Uhrmachermesser mit zwei einklappbaren Klingen aus rostfreiem Stahl im Kunststoffgehäuse.

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 175 mm | 35 g | 510 328 |


BERGEON
Depuis 1791



Vielzweckmesser „Minathor“
Multi-purpose-knife „Minathor“

Die „**kleinste Uhrmacherwerkstatt**“ der Welt. Neben dem üblichen vielfältigen Angebot an 14 klassischen Werkzeugen und Funktionen, die speziell für die Uhrmacherei und Mikroelektronik optimiert wurden, wartet es mit einer weiteren Exklusivität auf: einem **integrierten Werkzeugmagazin**, in dem bis zu 14 authentische Uhrmacherspezialwerkzeuge Platz finden. Seine vielseitige Verwendbarkeit wird alle überzeugen, die mit Präzisionsarbeiten beschäftigt sind: gängige Reparaturen an Uhren, Groß- und Wanduhren, Instrumenten, Apparaten, Modellbau und Optik.

Technische Daten:

Abm. (B x T x H): 85 x 20 x 30 mm

Material: Version Daily mit roten Kunststoffschalen

Inhalt (auszugsweise):

- Große Klinge
- Gehäuseöffner für Sprungdeckel (Uhrmachermesser)
- Lupe
- Schraubenzieher
- Metallfeile
- Flaschenöffner und Korkezieher
- Metalldrahtbieger
- Ölgeber
- feine Kornzange
- Werkzeughalter
- Werkzeugmagazin mit 14 Uhrmacherspezialwerkzeugen

| Länge / Length | Gew. / Weight | Art.-No. |
|----------------|---------------|----------|
| 85 mm | 140 g | 510 998 |

Kopfbandlupe „Optivisor“ Binocular magnifier



Plankonvexe Linsen mit stoffgefüttertem Lederstirnband, **auch für Brillenträger geeignet**.
Optikgläser sind mittels zweier Schrauben leicht auswechselbar.

| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|---|-------------------------------|-------------------|----------|
| 4.0 | 2.5x | 265 g | 510 569 |
| 3.0 | 3.5x | 265 g | 510 570 |
| Ersatzteile / Spare parts: | | | |
| | Vergr. / Magn. | Gew. / Weight | Art.-No. |
|  | Linse 2.5x | 55 g | 510 559 |
| | Linse 3.5x | 55 g | 510 560 |

Kopfbandlupe mit Stirnspot Binocular magnifier with head light

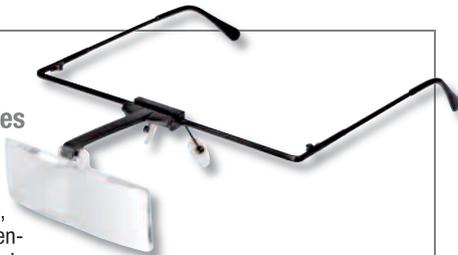


Auswechselbare Leichtlinsen in vier Lupengrößen **mit integriertem** Stirn-Spotlicht. Leicht und praktisch, mit einrastbarem Kunststoffband, **auch für Brillenträger geeignet**.

| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|------------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| 7.0 / 6.0 4.0 / 3.0 | 1.2x / 1.8x 2.5x / 3.5x | 590 g | 510 568 |

Lupenbrille Loupe spectacles

Binoculare Leichtlinsen in drei Lupengrößen, welche wie ein Brillengestell getragen werden. Die Linsen sind durch einfaches Anklippen leicht auswechselbar.



| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| 6.0 / 4.0 / 3.0 | 1.5x / 2.5x / 3.5x | 176 g | 510 565 |



Digitale Mikroskop Kamera Digital microscope camera

Kompaktes, digitales Mikroskop zur Darstellung scharfer Aufnahmen als Foto oder als Video mit einem Zoom von 10x / 50x / 200x Vergrößerung und 8 weißen LED's für eine perfekte Ausleuchtung.

Eigenschaften:

- Detailgetreue Darstellung von Uhrwerken für Reparatur- und Lehrzwecke.
- Dokumentation von Reparaturen, auch im Hinblick auf die bevorstehende Zertifizierung von Uhrmacherwerkstätten.
- Vermessung von Linien, Winkeln, Durchmessern, usw. zur besseren Kalibrierung (Gangabgleich) von Uhrwerken.
- Dokumentation des Zustandes von Schmuck- und Edelsteinen (Einschlüsse, Schliff, usw.).
- Hilfsmittel bei Fasserarbeiten.

Das Mikroskop wird inklusive Software zur digitalen Übertragung und Bearbeitung der Aufnahmen/Videos auf einem PC oder Laptop geliefert.

Systemvoraussetzung:

- Windows Vista, XP, 2000, Mac
- Intel Pentium 4, 1,5 GHz Prozessor oder schneller
- RAM mit mindestens 256 MB
- Festplatte mit mindestens 150 MB freier Kapazität
- VGA-Karte mit 16 Bit oder mehr
- CD-Rom Laufwerk
- USB Anschluss

Lieferumfang:

Mikroskop mit 2,0 Mega Pixel Auflösung, sowie 10x / 50x / 200x Vergrößerung und einer Bildleistung von 30 Bildern, Stativ, Software, USB-Kabel und Bedienungsanleitung.

Abmessung (L x B x H) / Dimension (L x W x H): 150 x 220 x 300 mm.

| Auflösung | Vergröß. / Magnification | Gew. / W. | Art.-No. |
|----------------|--------------------------|-----------|----------|
| 2,0 Mega Pixel | 10x / 50x / 200x | 180 g | 695 800 |

Zubehör / Accessories:

| | Artikel / Article | Gew. / W. | Art.-No. |
|---|--|-----------|----------|
|  | Stativ mit 3D-Gelenken Tool-post with 3D-articulations | 1000 g | 695 805 |



Uhrmacherlupen „Bergeon“ Eyeglasses „Bergeon“



Mit schwarzer Kunststoff-Fassung. Verarbeitung „Swiss Made“ mit einem Linsen-Ø von 25 mm und einer Höhe von 28 mm.

| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| 1.5 | 6.7x | 15 g | 510 602 |
| 2.0 | 5x | 15 g | 510 603 |
| 2.5 | 4x | 15 g | 510 604 |
| 3.0 | 3.3x | 15 g | 510 605 |
| 3.5 | 2.8x | 15 g | 510 606 |
| 4.0 | 2.5x | 15 g | 510 607 |



Aplanatische Lupen Aplanatic eyeglasses



Mit schwarzer Kunststoff-Fassung sowie verschraubtem Ring. **Zwei plankonvexe Linsen** sorgen für ein unverzerrtes und randscharfes Bild.

| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| 1.0 | 10x | 25 g | 510 610 |
| 1.5 | 6.7x | 25 g | 510 611 |
| 2.0 | 5x | 25 g | 510 612 |
| 2.5 | 4x | 25 g | 510 613 |
| 3.0 | 3.3x | 25 g | 510 614 |



Uhrmacherlupen „Sternkreuz“ Eyeglasses „Sternkreuz“



Mit dunkelgrüner Kunststoff-Fassung **mit einem Farbring** zur besseren Unterscheidung. Deutsche Verarbeitung mit einem Linsen-Ø von 25 mm und einer Höhe von 30 mm.

| Farbe Color | Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| rot | 1.0 | 10x | 16 g | 510 631 |
| rot-weiß | 1.5 | 6.7x | 16 g | 510 632 |
| blau | 2.0 | 5x | 14 g | 510 633 |
| blau-weiß | 2.5 | 4x | 14 g | 510 634 |
| gelb | 3.0 | 3.3x | 14 g | 510 635 |
| gelb-weiß | 3.5 | 2.8x | 14 g | 510 636 |
| weiß | 4.0 | 2.5x | 14 g | 510 637 |

Lupen-Halter – Drahtform Eyeglass holder



Aus rostfreiem Stahldraht mit Wickelfeder, passend für jede Lupengröße.

| Gewicht / Weight | Art.-No. |
|------------------|----------|
| 5 g | 510 591 |

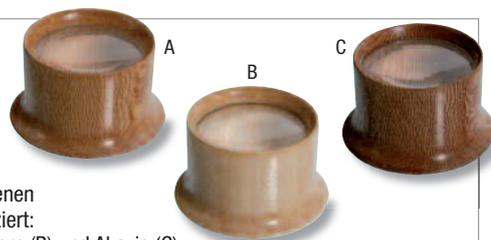
Lupen-Halter – Bandform Eyeglass holder



Aus rostfreiem Stahldraht mit Kugelgelenk, passend für jede Lupengröße.

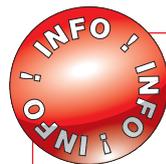
| Gewicht / Weight | Art.-No. |
|------------------|----------|
| 30 g | 510 590 |

Holzlupe Wooden eyeglasses



Aus verschiedenen Hölzern produziert: Platane (A), Ahorn (B) und Akazie (C). Personalisierung durch Laserbeschriftung gegen Aufpreis möglich.

| Holzart Essence | Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|----------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| Platane Planetree | 3.0 | 3.3x | 10 g | 510 625 |
| Ahorn Maple | 3.0 | 3.3x | 10 g | 510 626 |
| Akazie Acacia | 3.0 | 3.3x | 10 g | 510627 |



Lupen werden in verschiedenen Maßeinheiten angegeben, wobei in der Uhrenbranche **Stärke und Vergrößerung** gebräuchlich sind. In der optischen Industrie unterscheidet man noch zwischen Brennweiten und Dioptrie:

| | | | | | | | | | |
|----------------------|-----|------|----|------|------|------|------|-----|------|
| Stärke | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 |
| Vergrößerung | 10x | 6,7x | 5x | 4x | 3,3x | 2,8x | 2,5x | 2x | 1,7x |
| Brennweite mm | 25 | 37,5 | 50 | 62,5 | 75 | 87,5 | 100 | 125 | 150 |
| Dioptrie | 40 | 26,7 | 20 | 16 | 13,3 | 11,4 | 10 | 7,9 | 6,6 |

Brillenlupen mit Klammer Eyeglasses for spectacles



Bikonvexe Linse **mit Klammer** für Brillenbefestigung.
Linsen- \varnothing 25 mm, rechts und links montierbar.

| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| 2.0 | 5x | 16 g | 510 546 |
| 3.0 | 3.3x | 16 g | 510 547 |
| 3.5 | 2.8x | 16 g | 510 548 |

Brillenlupen mit Bügel „Ary“ Eyeglasses for spectacles „Ary“

Bikonvexe Linse **mit Bügel** zur schnellen Befestigung auf Brillen.
Die Lupen können über ein Scharnier hochgeklappt werden.
Linsen- \varnothing 25 mm, rechts und links montierbar.



Ausführung: rechte Seite / Execution: right side:

| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| 2.0 | 5x | 28 g | 510 552 |
| 3.0 | 3.3x | 24 g | 510 553 |

Zubehör / Accessories:



Spannfeder rechts
Tension spring right

10 g

510 557

Ausführung: left Seite / Execution: left side:

| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| 2.0 | 5x | 28 g | 510 562 |
| 3.0 | 3.3x | 24 g | 510 563 |

Zubehör / Accessories:



Spannfeder links
Tension spring left

10 g

510 567



Steinlupen „Bergeon“ Loupe for diamond dealers



Tripletlinse in schwarzer Kunststoff-Fassung mit Schraubring. Schweizer Qualität.

| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| – | 12x | 20 g | 510 579 |
| – | 15x | 20 g | 510 580 |

Steinlupe Triplet Loupe for diamond dealers



Tripletlinse in vernickelter Fassung mit Abdeckplatten.
Linsen- \varnothing 18 mm. Lupe für Edelsteinuntersuchungen.

Ausführung: Metallfassung vernickelt:
Execution: Metal frame nickel plated:

| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| 1.0 | 10x | 48 g | 510 595 |

Ausführung: Metallfassung schwarz:
Execution: metal frame black:

| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| 1.0 | 10x | 48 g | 510 597 |

Steinlupe Triplet mit LED-Beleuchtung Loupe for diamond dealers with LED light



Tripletlinse in Schweizer Kunststofffassung mit vernickeltem Gehäuse und **LED-Beleuchtung**.
Lupe für Edelsteinuntersuchungen.



| Stärke Strength | Vergrößerung Magnification | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------|
| 1.0 | 10x | 60 g | 510 598 |

Stereomikroskop Novex AR-Zoom Stereo microscope Novex AR-series

Diese Mikroskope kennzeichnen sich durch ihren **vorteilhaften Preis** und ihren **ergonomisch breiten und somit sehr stabilen Fuß** aus. Die Beleuchtung besteht aus einer regelbaren 12 Volt – 10 Watt Halogenbeleuchtung für **Auf- und Durchlicht**, mit Tageslichtfilter und eingebautem Trafo für 230 V-Betrieb. Das AR-Zoom ist mit einem 45 Grad geneigten, 360 Grad drehbaren binokularem Aufsatz mit zwei fixierten 10x/22-Okularen ausgerüstet. Der Augenabstand ist zwischen 50 und 80 mm einstellbar. Das AR-Zoom ist auch in trinokularer Ausführung lieferbar. An den vertikalen Fototubus kann mit Hilfe der als Zubehör erhältlichen Adapter eine Kamera angeschlossen werden.



Technische Daten:

Tubus: Binokular, Zoomratio 1:4
Vergrößerung: 10x - 40x
Arbeitsabstand: 85 mm
Sehfeld: 22–5,5 mm

Zubehör / Accessories:

| | Artikel Article | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--|--|-------------------|----------|
| | Vorsatz-Objektiv 0,5x Arbeitsabstand 172 mm | 95 g | 695 814 |
| | Vorsatz-Objektiv 1,5x Arbeitsabstand 42 mm | 95 g | 695 815 |
| | Ersatz-Halogenbirne für Auflicht, 12 V / 10 W | 20 g | 695 817 |
| | Ersatz-Halogenbirne für Durchlicht, 12 V / 10 W | 20 g | 695 818 |
| | Mikroskopkamera inkl. Adapterring, Aufl.: 5.0 Mio. Pixel, 30 Bilder/sec., pass. für AR- und RZ-Mikroskope mit USB-Stecker | 350 g | 695 819 |

| Ausführung Execution | Vergrößerung Magnification | Abm. (L x B x H) Dim. (L x W x H) | Gewicht Weight | Art.-No. |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| Binokular o. Kamera-Tubus | 10x–40x | 235 x 230 x 225 mm | 6000 g | 695 810 |
| Trinokular m. Kamera-Tubus | 10x–40x | 235 x 230 x 225 mm | 6300 g | 695 812 |

Stereomikroskop Novex RZ-Zoom Stereo microscope Novex RZ-series

Diese Mikroskope kennzeichnen sich durch einen **vorteilhaften Preis bei hoher Qualität** aus, wobei durch Parafokal das Bild immer haarscharf bleibt. Das RZ-Zoom ist mit einem binokularen oder trinokularen, 45 Grad geneigten Aufsatz, 360 Grad drehbar, erhältlich. Die Okulare verfügen über eine Dioptrinverstellung und einen zwischen 52 und 80 mm justierbaren Augenabstand. Zusammen mit den zum Lieferumfang gehörenden Weitfeldokularen WF 10x/20 können **Vergrößerungen von 6,5x bis 45x** erreicht werden. Andere Vergrößerungen können mittels zusätzlicher Vorsatzobjektive erhalten werden. Das RZ-Zoom ist 100 % **parafokal**, d. h. dass **das Bild während des ganzen Zoom-Bereichs haarscharf bleibt**. Die Vergrößerung kann geändert werden, ohne dass die Scharfstellung des Mikroskops neu eingestellt werden muss.



Technische Daten:

Tubus: Binokular 0,65–4,5x, Zoomratio 1:7
Vergrößerung: 6,5x–45x parafokal
Arbeitsabstand: 95 mm
Sehfeld: 31–4,4 mm

Zubehör / Accessories:

| | Artikel Article | Gewicht Weight | Art.-No. |
|--|---|-------------------|----------|
| | Vorsatz-Objektiv 0,5x Arbeitsabstand 150 mm | 95 g | 695 826 |
| | Vorsatz-Objektiv 1,5x Arbeitsabstand 40 mm | 95 g | 695 827 |
| | Ersatz-Halogenbirne für Auflicht, 6 V / 10 W | 20 g | 695 828 |
| | Ersatz-Leuchtstoffröhre f. Durchlicht, 5 W / 6400K | 20 g | 695 829 |
| | Ringbeleuchtung mit 56 LEDs für AA 55–120 mm | 1400 g | 695 825 |

| Ausführung Execution | Vergrößerung Magnification | Abm. (L x B x H) Dim. (L x W x H) | Gewicht Weight | Art.-No. |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| Binokular o. Kamera-Tubus | 6,5–45x | 245 x 170 x 230 mm | 8300 g | 695 820 |
| Trinokular m. Kamera-Tubus | 6,5–45x | 245 x 170 x 230 mm | 8600 g | 695 822 |

Mikroskop RZ-Zoom mit LED-Ringbeleuchtung siehe Katalog-Seite 296.
Microscope RZ-Zoom with LED-ring illumination please see page 296.