



BERNSTEIN[®]
TOOLS FOR ELECTRONICS

GESAMTKATALOG BERNSTEIN WERKZEUGE

WERKZEUGSÄTZE















SPANNGERÄTE



ESD WERKZEUGE



INHALTSÜBERSICHT

	BERNSTEIN WERKZEUGE Unternehmensprofil, Zertifikate	4
	PRODUKTNEUHEITEN Die neuesten Produkte auf einem Blick	8
	KOFFER UND SETS Sets, Koffer, Rollenkoffer	12
	ABGLEICHWERKZEUGE Spezialwerkzeuge	68
	ZANGEN Elektronikerzangen, Elektrikerzangen, Crimpzangen, Abisolierwerkzeuge	74
	SCHRAUBWERKZEUGE Schraubendreher, Uhrmacherschraubendreher, Spezialschlüssel	96
	PINZETTEN SMD/ESD, Mechanikerpinzetten, Sets	114
	HANDWERKZEUGE Handwerkzeuge, Feilen und Scheren, Messwerkzeuge, Lötgeräte	126
	ARBEITSPLATZ AUSSTATTUNG Lupenleuchten, ESD Arbeitsmatten, Stereo Mikroskope	136
	SPANNERÄTE Spannfix, Spannfix-Maxi, Spannfix-Kombinationen, Sonderaufbauten	142
	VDE WERKZEUGE Zangen, Sicherheitswerkzeuge, Sets	154
	REGISTER Artikelnummernregister, Stichwortregister, Verkaufs- und Lieferbedingungen	172



BERNSTEIN[®]
TOOLS FOR ELECTRONICS

HANDWERKZEUGE UND

SPEZIALWERKZEUGE FÜR DIE

ELEKTRONIK- UND

ELEKTROINDUSTRIE

BERNSTEIN WERKZEUGE

Industrie und Handwerk vertrauen täglich auf die Zuverlässigkeit, die Sicherheit und die Präzision der Handwerkzeuge von BERNSTEIN. Das Sortiment an Spezialwerkzeugen für Elektronik, Elektro und Feinmechanik zeichnet sich durch höchste Qualität und ständige Sortimentsoptimierung aus.

Das Sortiment umfasst u.a.



Seitenschneider, Kombinationszangen, Telefonzangen usw., mit zweifarbigen Handschutzhüllen oder Sicherheitsisolation.



Abisolierer- und Crimpzangen für die verschiedenen Kabeldurchmesser und Steckverbinder



Schraubendreher, Steckschlüssel, Stiftschlüssel, sowie Gabel- und Gabelringschlüssel, zum Teil auch mit Schutzisolation



Werkzeugsortimente und Präzisionswerkzeuge für Arbeiten an ESD-gefährdeten Bauteilen



Sonderwerkzeuge und Zubehör für Mechaniker und Installationsarbeiten, sowie Arbeiten bis 1000 Volt



Servicekoffer mit bedarfsgerechter Werkzeugausstattung für unterschiedliche Einsatzbereiche, auch mit VDE Werkzeugen



SMD-Pinzetten, ESD-Pinzetten, Mechanikerpinzetten

IHR ANSPRUCH LIEGT

IN UNSEREN HÄNDEN!

QUALITÄTSSICHERUNG

Unser Qualitätsmanagement umfasst sämtliche Fertigungsschritte von der Materialauswahl bis zur Endkontrolle jeder einzelnen Zange. Mit modernster Messtechnik werden sämtliche Qualitätsmerkmale ständig überprüft.





WARUM

ESD WERKZEUGE?

Große Potentialdifferenzen führen zu elektrostatischen Entladungen (engl. electrostatic discharge - ESD). Der entstehende Funke oder Durchschlag verursacht folgenreiche Beschädigungen bei Arbeiten an bzw. mit elektronischen Bauteilen. Komponenten und elektronische Einheiten müssen unbedingt vor diesen elektrostatischen Entladungen (ESD) geschützt werden, da diese nicht nur unmittelbar zu Schäden führen, sondern auch latente Fehler in Transistoren und Mikroschaltungen verursachen können.

Latente Fehler führen dazu, dass Komponenten, die diesen elektrostatischen Entladungen ausgesetzt waren, eine Beeinträchtigung erfahren haben, die jedoch keinen unmittelbaren Schaden zur Folge hatte. Die Ausfälle bzw. Minderleistungen entstehen später und können zu Garantiefällen größeren Ausmaßes führen. Um solche Entladungen zu vermeiden, ist eine fachgerechte Einrichtung des Arbeitsplatzes mit ableitfähiger Ausrüstung und entsprechender Erdung notwendig.

Der EPA (electrostatical protected area) genannte Bereich ist wegen seiner großen Bedeutung nur den Personen zugänglich, die die entsprechende Ausrüstung tragen. Nur so ist eine Ableitung der elektrostatischen Ladung hin zum Erdpotential sichergestellt. In den meisten Fällen bildet das Werkzeug die Verbindung zwischen Mensch und Bauteil. Entsprechend groß ist die Bedeutung, die den Werkzeugen beigemessen werden muß, um Mensch und Bauteil zu schonen.

Fazit:

Deswegen ist der Einsatz von qualitativ hochwertigen ESD Werkzeugen eine Grundvoraussetzung und immer eine wirtschaftlich sinnvolle Entscheidung.



Symbol Gefahrenzeichen für ESD-gefährdete Bauteile



Symbol für einen ESD-Bereich



Symbol für eine ESD-Schutzkomponente



Symbol eines ESD-Erdungspunktes für alle Komponenten

Bernstein ESD Werkzeuge

Bernstein bietet für diese Arbeiten als Traditionshersteller ein nahezu vollständiges Programm an hochwertigen ESD-Werkzeugen. ESD Zangen und ESD Schraubendreher sind mit elektrostatisch ableitenden (dissipativen) Griffen ausgestattet. ESD Pinzetten und ESD Spanngeräte tragen eine hochwertige ableitende Pulverbeschichtung, die bei 200° Celsius eingebrannt wurde. Alle ESD Werkzeuge entsprechen der ESD-Norm IEC 61340-5-1. So liegt der Ableitwiderstand der Bernstein ESD Werkzeuge im Bereich des Idealwertes zwischen 10^6 und 10^9 Ohm. In diesem Widerstandsbereich findet eine „sanfte Entladung“ für Bauteil und Mensch in einer vorgegebenen Zeitspanne statt und verhindert Beschädigungen an sensitiven Komponenten.

Diese Werkzeuge dürfen in keinem Fall in Bereichen eingesetzt werden, in denen mit offenen Spannungen gearbeitet wird! Für solche Anwendungen bietet BERNSTEIN schutzisolierte Werkzeuge entsprechend den VDE-Vorschriften.

shielding	conductive		dissipative	insulating	
10^0	10^3	10^5	10^6	10^{10}	10^{12}

Die allgemein relevanten Werte für den Ableitwiderstand im ESD-Bereich sind:

elektrisch leitfähig (conductive)

Ableitwiderstand beträgt $< 1 \times 10^3$ Ohm bis $> 1 \times 10^5$ Ohm

elektrisch ableitend (dissipative)

Ableitwiderstand beträgt $< 1 \times 10^6$ Ohm bis $> 1 \times 10^{12}$ Ohm

Je größer der elektrische Widerstand je stärker ist die Entladung gedrosselt bzw. je kleiner der Widerstand desto schneller findet die Entladung statt.

ENTDECKEN SIE UNSERE

NEUEN PRODUKTE!



ESD WERKZEUGHALTER VARIO

SEITE 104

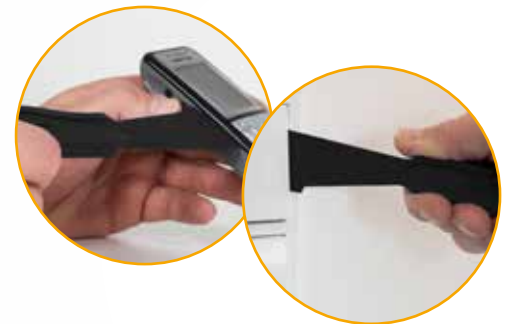
Mit dem ESD-Werkzeughalter VARIO ist Ihr Werkzeug immer griffbereit. Ob Zangen, Pinzetten oder Schraubendreher - hier findet alles seinen Platz! Mit verschiedenen Bestückungen erhältlich.



NEUE SÄTZE MIT DER CLASSICline

SEITE 14, 18, 20 UND 22

Precise, Elite, Carat und Trendy



2-113

ESD METALLÖFFNER

SEITE 72

ESD Metallöffner Hebewerkzeug, Ableitfähigkeit ca. $10^9 \Omega$ ideal zum schonenden Öffnen von empfindlichen Geräten



4-910

SERVICE SET HANDY REPAIR

SEITE 30

47-tlg. Präzisions-Reparaturset im praktischen Kunststoffkoffer



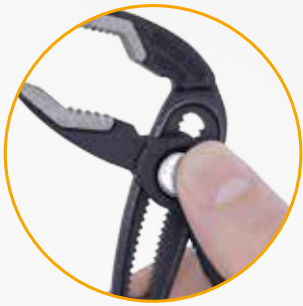
5-020

BAMBUS-PINZETTE

SEITE 124

Mit guter Isolation und teilweise chemieresistent.





3-573

WASSERPUMPENZANGE
SEITE 90

Wasserpumpenzange 180 mm mit Push-Button



2-656
LED
TASCHEN-
LAMPE
SEITE 73

3-734-13
ESD SPEZIAL
KOMBIZANGE
SEITE 90

zum Greifen von runden Schraubköpfen. Optimal zum Öffnen von defekten Verschraubungen.



2-800
MINIATUR-GEWINDE-
SCHNEID-SATZ
SEITE 73

Miniatur Gewindeschneidsatz M1,0 - M2,5



2290
ESD REPAIR SET
SEITE 25

Aufstellbare ESD-Arbeitsunterlage mit Werkzeugen für den mobilen Einsatz an elektrostatisch gefährdeten Baugruppen.



2-301

MULTIFUNKTIONS
KUGELSCHREIBER
SEITE 134

Messskala 1/100 m, 1/50 m, 1/25 m, 1/20 m



4-909

BIT-SCHRAUBENDREHER
SEITE 113

20-tlg. mit Magazin



ENTDECKEN SIE UNSERE

NEUEN PRODUKTE!



**4000er KOFFERSERIE
PERFORMANCE
AB SEITE 38**

Werkzeugsatz SECURITY, TECHNIC und TELEDATA



ZANGENSSETS

SEITE 79, 81, 84 UND 87

BLACKline, CLASSICline, EUROline und TECHNICline auf dem Vario Ständer in Kombination mit ESD Pinzetten oder 4- teilig in ableitfähigen Einstecktaschen.



**SCHONBACKEN
SEITE 153**

Kunststoff, Alu und Gummi Schonbacken

**TELEFON-
KABEL SCHERE
SEITE 130**



**DIGITALE
SCHIEBLEHREN
SEITE 134**

Im Kunststoffetui





**17-531 VDE
SPANNUNGSPRÜFER
SEITE 171**

Dieser Spannungsprüfer ist universell einsetzbar und wird nach den neuesten Sicherheitsvorschriften gebaut und gewährleistet ein sicheres und zuverlässiges Arbeiten.

**9-284 SW
SPANNFIX BASIS
MIT MAGNETFÜSSEN
SEITE 150**

Spannfix-Basis mit Kugelgelenk und Gewindezapfen, mit Magnetfüßen



**PENTALOB
SCHRAUBENDREHER
SEITE 99**

In verschiedenen Größen, ideal einsetzbar für Apple Geräte.



**SPEZIAL
PINZETTEN FÜR DIE
SMD TECHNIK
SEITE 119**



**6500 R UND 6600 R
SEITE 62, 64 UND 66**

Der formstabile und robuste Rollenkoffer für hohe Belastungen. Mit dem Doppel-Aluminiumrahmen und dem bruchstabilen X-ABS-Kofferschalen ist der Koffer bis zu 40 kg belastbar und zudem flugtauglich.

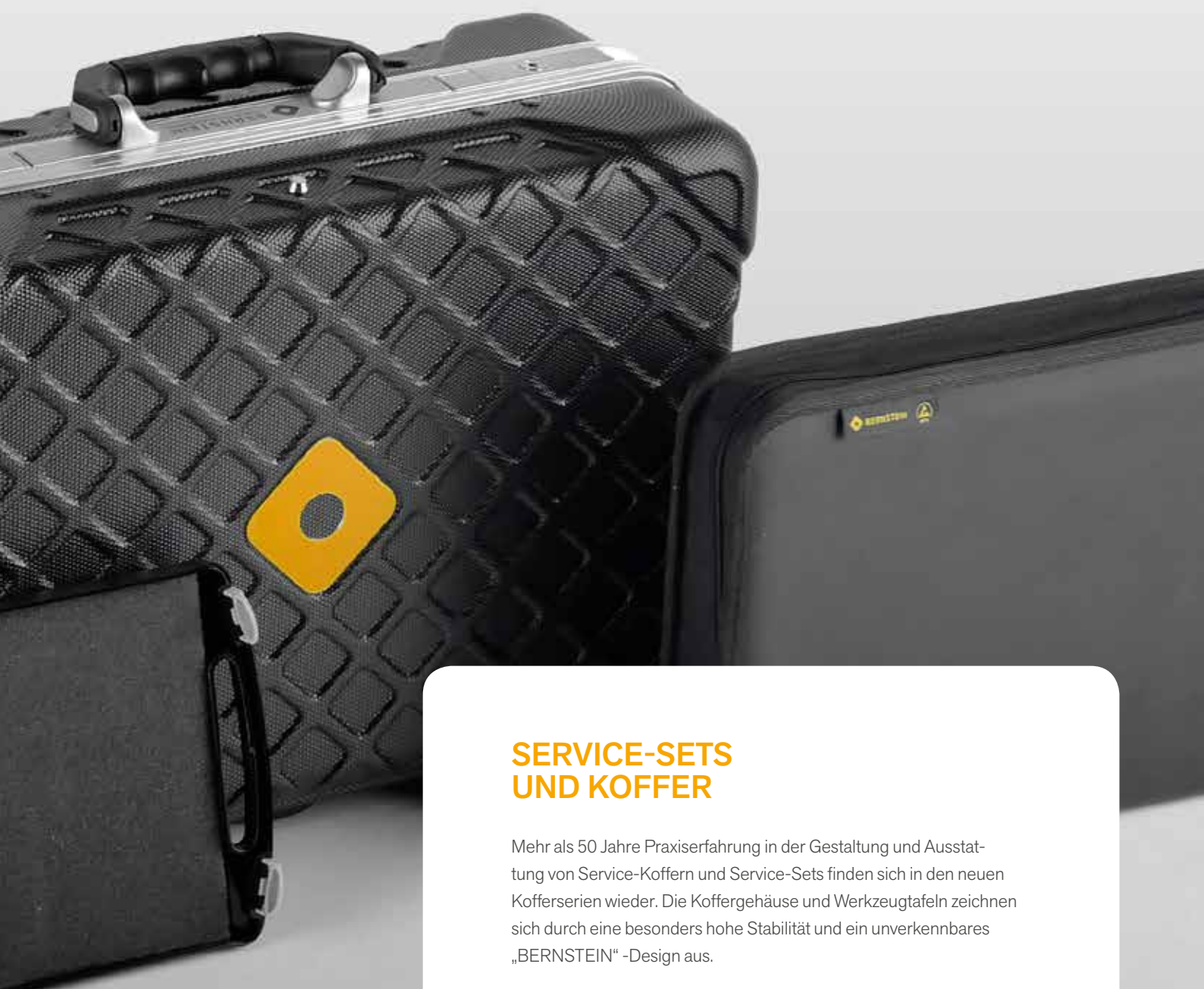




IN UNSEREN

KOFFERN STECKT

MEHR DRIN!



SERVICE-SETS UND KOFFER

Mehr als 50 Jahre Praxiserfahrung in der Gestaltung und Ausstattung von Service-Koffern und Service-Sets finden sich in den neuen Kofferserien wieder. Die Koffergehäuse und Werkzeugtafeln zeichnen sich durch eine besonders hohe Stabilität und ein unverkennbares „BERNSTEIN“-Design aus.

Mit einer praxisbezogenen Auswahl an hochwertigen Qualitäts- und Spezialwerkzeugen sind die Koffersortimente für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche bestückt.

2210 UND 2212 ESD WERKZEUG-SERVICE-SETS PRECISE UND PRECISE C



ESD Werkzeugsätze für vielfältige Arbeiten im ESD Bereich. Die Werkzeuge sind in handlichen ESD-sicheren Kunststoffkoffern untergebracht und in maßgerechten Aussparungen aus leitfähigem Hartschaum übersichtlich geordnet.

2210 6-tlg. Werkzeugset PRECISE bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
3-653-15	Mini-Seitenschneider EUROline mit sehr schmalen, spitzem Zangenkopf und flach-abgesetzter Schneide, 120 mm, Miniwate (Flush), für weichen Draht bis Ø 1,5 mm und mittelharten Draht bis Ø 0,8 mm, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, hochglanzbrüniert, mit ableitfähigen zweifarbigem Handschutzhüllen	5-062-13	SMD-Pinzette, 115 mm, 35° abgewinkelt, 2,0 mm breit, mit Greifmulde Ø 0,8 mm, mit ESD-Beschichtung
5-055-13	SMD-Pinzette, 120 mm, sichelförmig, super-spitz, mit ESD-Beschichtung	5-065-13	SMD-Pinzette, 120 mm, gerade, 3 mm breit, mit Greifmulde Ø 0,8 mm, mit ESD-Beschichtung
		5-066-13	SMD-Pinzette, 120 mm, 30° abgewinkelt, 2,5 mm breit, mit ESD-Beschichtung
		5-068-13	SMD-Pinzette, 120 mm, Spitze abgewinkelt, 1,6 mm breit, mit ESD-Beschichtung

NEU

2212 6-tlg. Werkzeugset PRECISE C bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
3-602-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, mit abgerundetem Zangenkopf, Miniwate (Flush), ableitfähige, zweifarbigem Handschutzhüllen	5-065-13	SMD-Pinzette, 120 mm, gerade, 3 mm breit, mit Greifmulde Ø 0,8 mm, mit ESD-Beschichtung
5-055-13	SMD-Pinzette, 120 mm, sichelförmig, super-spitz, mit ESD-Beschichtung	5-066-13	SMD-Pinzette, 120 mm, 30° abgewinkelt, 2,5 mm breit, mit ESD-Beschichtung
5-062-13	SMD-Pinzette, 115 mm, 35° abgewinkelt, 2,0 mm breit, mit Greifmulde Ø 0,8 mm, mit ESD-Beschichtung	5-068-13	SMD-Pinzette, 120 mm, Spitze abgewinkelt, 1,6 mm breit, mit ESD-Beschichtung



Außenmaße (geschlossen):
178 x 160 x 42 mm



390 g



6 Werkzeuge



2210 PRECISE ESD Profi-Set mit 6 Werkzeugen



Außenmaße (geschlossen):
178 x 160 x 42 mm



390 g



6 Werkzeuge



2212 PRECISE C ESD Profi-Set mit 6 Werkzeugen



2220

ELECTRONIC WERKZEUG-SERVICE-SET ANTISTATIC



die Werkzeugsätze für den mobilen Einsatz an elektrostatisch gefährdeten Baugruppen

17-tlg. Werkzeugset ANTISTATIC bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
2221	ESD-Werkzeugmappe mit insgesamt 14 Einsteckfächern	4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, PH 000
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug	4-622	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, PH 00
3-601-15	Seitenschneider, 120 mm, mit Wate (Semi Flush), für weichen Draht bis 1,5 mm Ø, für harten Draht bis 0,4 mm Ø, hochglanz-stahlpoliert, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, mit ableitfähigen, zweifarbigen Handschutzhüllen	4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, PH 0
3-632-15	Flachzange, 120 mm, Ausführung wie vor	5-191	Pinzette aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial, 120 mm, mit abgerundeten Spitzen
3-633-15	Spitzzange, 120 mm, Ausführung wie vor	5-192	Pinzette aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial, 120 mm, mit abgesetzten, 3 mm breiten, gerade - flach - stumpfen Spitzen
4-603	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 1,5 mm	9-354	5-tlg. ESD-Handling-Set, bestehend aus: faltbare Arbeitsplatzauflage (Nr. 9-354-10), 500 x 400 x 0,5 mm, schwarz, ableitfähig, mit 2 Druckknöpfen, verstellbares und elastisches Kontaktarmband (Nr. 9-342-1) mit Druckknopf, hochelastisches Spiralkabel (Nr. 9-342-2) mit zwei Druckknöpfen, 2400 mm, Erdungsleitung mit 2 Druckknöpfen, 1500 mm, isolierte Krokodilklemme mit Bananenstecker und Druckknopf
4-605	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 2,0 mm		
4-606	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 50 x 2,5 mm		



BESCHREIBUNG

Elegante Reißverschußtasche aus schwarzem, ableitfähigem Kunstleder, mit ebenfalls ableitfähigen Separationen für 13 ESD-Werkzeuge und einer faltbaren ESD-Arbeitsmatte mit Zubehör.



Außenmaße (geschlossen):
320 x 250 x 50 mm



ohne Werkzeug: 950 g
mit Werkzeug: 1300 g



17 Werkzeuge



2220 ANTISTATIC mit Werkzeugsortiment
2221 ANTISTATIC ohne Werkzeugsortiment

2230 UND 2240 ESD WERKZEUG-SERVICE-SET ELITE UND ELITE C



ESD Werkzeugsätze für vielfältige Arbeiten im ESD Bereich. Die Werkzeuge sind in handlichen ESD-sicheren Kunststoffkoffern untergebracht und in maßgerechten Aussparungen aus leitfähigem Hartschaum übersichtlich geordnet.

2230 20-tlg. Werkzeugset ELITE bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
3-651-15	Mini-Seitenschneider EUROline, 120 mm, Miniwate (Flush), für weichen Draht bis 1,5 mm Ø, mittelharten Draht bis 0,8 mm Ø, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, hochglanzbrüniert, mit ableitfähigen, zweifarbigem Handschutzhüllen	4-911	6-kt. Klinge KS PH 000 / PH 00, matt verchromt, Spitzen schwarz
3-672-15	Spitzschneider EUROline, 130 mm, Miniwate (Flush), für weichen Draht bis 0,8 mm Ø, mittelharten Draht bis 0,6 mm Ø, Schneide 20° abgewinkelt, Ausführung wie vor	4-912	6-kt. Klinge KS PH 0 / PH 1, matt verchromt, Spitzen schwarz
3-682-15	Flachzange EUROline, 130 mm, Ausführung wie vor	4-921	6-kt. Klinge TORX T 5 / T 6, matt verchromt, Spitzen schwarz
3-683-15	Spitzzange EUROline, 130 mm, kurze Backen, wie vor	4-922 L	6-kt. Klinge TORX T 7 / T 8, mit Loch, matt verchromt, Spitzen schwarz
4-901	ESD-Griff aus ableitfähigem Material, mit Messingspannhülse für folgende Wechselklingen:	4-923 L	6-kt. Klinge TORX T 9 / T 10, mit Loch, matt verchromt, Spitzen schwarz
4-905	6-kt. Klinge Schlitz 1,5 / 3,0 mm, matt verchromt, Spitzen schwarz	5-049-13	SMD-Pinzette, 110 mm, gerade, super-spitz, mit ESD-Beschichtung
4-906	6-kt. Klinge Schlitz 2,0 / 3,5 mm, matt verchromt, Spitzen schwarz	5-055-13	SMD-Pinzette, 120 mm, sichelförmig, super-spitz, mit ESD-Beschichtung
4-907	6-kt. Klinge Schlitz 2,5 / 4,0 mm, matt verchromt, Spitzen schwarz	5-059-13	SMD-Pinzette, 120 mm, flach, runde Spitzen, 2,0 mm breit, wie vor
		5-067-13	SMD-Pinzette, 120 mm, Spitze 45° abgewinkelt, 2,0 mm breit, wie vor
		5-068-13	SMD-Pinzette, 120 mm, Spitze abgewinkelt, 1,6 mm breit, wie vor
		5-078-13	SMD-Pinzette, 130 mm, meißelförmig, verjüngend, 1,0 mm breit, wie vor
		7-422	ESD-Pinsel, Borstenbreite 20 mm

NEU

2240 20-tlg. Werkzeugset ELITE C bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
3-604-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, mit spitzem Zangenkopf und flach- abgesetzter Schneide, Miniwate (Flush), ableitfähig, zweifarbigem Handschutzhüllen	4-911	6-kt. Klinge KS PH 000 / PH 00, matt verchromt, Spitzen schwarz
3-606-15	Spitzschneider CLASSICline, 120 mm, winklig abgebogene Spitze 30°, wie vor	4-912	6-kt. Klinge KS PH 0 / PH 1, matt verchromt, Spitzen schwarz
3-632-15	Flachzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, wie vor	4-921	6-kt. Klinge TORX T 5 / T 6, matt verchromt, Spitzen schwarz
3-633-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, wie vor	4-922 L	6-kt. Klinge TORX T 7 / T 8, mit Loch, matt verchromt, Spitzen schwarz
4-901	ESD-Griff aus ableitfähigem Material, mit Messingspannhülse für folgende Wechselklingen:	4-923 L	6-kt. Klinge TORX T 9 / T 10, mit Loch, matt verchromt, Spitzen schwarz
4-905	6-kt. Klinge Schlitz 1,5 / 3,0 mm, matt verchromt, Spitzen schwarz	5-049-13	SMD-Pinzette, 110 mm, gerade, super-spitz, mit ESD-Beschichtung
4-906	6-kt. Klinge Schlitz 2,0 / 3,5 mm, matt verchromt, Spitzen schwarz	5-055-13	SMD-Pinzette, 120 mm, sichelförmig, super-spitz, mit ESD-Beschichtung
4-907	6-kt. Klinge Schlitz 2,5 / 4,0 mm, matt verchromt, Spitzen schwarz	5-059-13	SMD-Pinzette, 120 mm, flach, runde Spitzen, 2,0 mm breit, wie vor
		5-067-13	SMD-Pinzette, 120 mm, Spitze 45° abgewinkelt, 2,0 mm breit, wie vor
		5-068-13	SMD-Pinzette, 120 mm, Spitze abgewinkelt, 1,6 mm breit, wie vor
		5-078-13	SMD-Pinzette, 130 mm, meißelförmig, verjüngend, 1,0 mm breit, wie vor
		7-422	ESD-Pinsel, Borstenbreite 20 mm



2230: Außenmaße: 250 x 210 x 60 mm



2230: 870 g



2230: 20 Werkzeuge



2230 ELITE ESD Profi-Set mit 20 Werkzeugen



Außenmaße (geschlossen):
250 x 210 x 60 mm



850 g



20 Werkzeuge



2240 ELITE C ESD Profi-Set mit 20 Werkzeugen

2250, 2252 UND 2270 ELECTRONIC WERKZEUG-SERVICE-SETS CARAT UND ACCENT



spezielle Service-Sets für die Wartung und Reparatur von Mobiltelefongeräten und anderen hochempfindlichen elektronischen Bauteilen. Die Werkzeuge sind in handlichen Reißverschluß-Etuis aus schwarzem, ableitfähigem Kunstleder verpackt.

2250 9-tlg. Werkzeugset CARAT bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
3-672-15	Spitzenschneider EUROline, 130 mm, Miniwate (Flush), für weichen Draht bis 0,8 mm Ø, Schneide 20° abgewinkelt, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, hochglanz-brüniert, mit ableitfähigen schwarzen Handschutzhüllen	4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, PH 000
3-683-15	Spitzzange EUROline, 130 mm, glatte Greifflächen, wie vor	4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, PH 0
4-603	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 1,5 mm	5-191	Pinzette aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial, 120 mm, mit abgerundeten Spitzen
4-605	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 2,0 mm	6-661	TORX-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 5
		6-663 L	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 7 mit Loch

NEU

2252 9-tlg. Werkzeugset CARAT C bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
3-606-15	Spitzenschneider CLASSICline, 120 mm, winklig abgegebene Spitze 30°, Miniwate (Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, PH 0
3-633-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, wie vor	5-191	Pinzette aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial, 120 mm, mit abgerundeten Spitzen
4-603	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 1,5 mm	6-661	TORX-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 5
4-605	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 2,0 mm	6-663 L	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 7 mit Loch
4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, PH 000		

2270 9-tlg. Werkzeugset ACCENT bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
3-601-15	Seitenschneider, 120 mm, mit Wate (Semi Flush), für weichen Draht bis 1,5 mm Ø, für harten Draht bis 0,4 mm Ø, hochglanz-stahlpoliert, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, mit ableitfähigen zweifarbigen Handschutzhüllen	4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, Gr. 000
3-633-15	Spitzzange, 120 mm, glatte Greifflächen, wie vor	4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher Gr. 0, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, Gr. 0
4-603	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 1,5 mm	5-191	Pinzette aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial, 120 mm, mit abgerundeten Spitzen
4-605	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 2,0 mm	6-661	TORX-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 5
		6-663 L	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 7, mit Loch



Außenmaße (geschlossen):
190 x 135 x 35 mm



360 g



9 Werkzeuge



2250 CARAT 9-tlg. ESD-Werkzeugsatz



Außenmaße (geschlossen):
190 x 135 x 35 mm



360 g



9 Werkzeuge



2250 CARAT C 9-tlg. ESD-Werkzeugsatz



Außenmaße (geschlossen):
190 x 135 x 35 mm



360 g



9 Werkzeuge



2270 ACCENT 9-tlg. ESD-Werkzeugsatz



2280 UND 2285 ESD PROFI SET TRENDY

23-tlg. Werkzeugset bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug
3-133-13	Seitenschneider, 145 mm, für weichen Draht bis 2,5 mm Ø, für harten Draht bis 1,25 mm Ø, verchromt, mit ableitfähigen schwarzen Handschutzhüllen
3-651-15	Mini-Seitenschneider EUROline, 120 mm, Miniwate (Flush), für weichen Draht bis 1,5 mm Ø, mittelharten Draht bis 0,8 mm Ø, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, hochglanzbrüniert, mit ableitfähigen zweifarbigen Handschutzhüllen
3-682-15	Flachzange EUROline, 130 mm, Ausführung wie vor
3-683-15	Spitzzange EUROline, 130 mm, kurze Backen, Ausführung wie vor
4-603	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 1,5 mm
4-605	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 2,0 mm
4-606	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 50 x 2,5 mm
4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, Gr. 000

NEU

2282 UND 2286 ESD PROFI SET TRENDY C

Nr.	Beschreibung der Einzelteile
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug
3-133-13	Seitenschneider, 145 mm, für weichen Draht bis 2,5 mm Ø, für harten Draht bis 1,25 mm Ø, verchromt, mit ableitfähigen schwarzen Handschutzhüllen
3-602-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, mit abgerundetem Zangenkopf, Miniwate (Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen
3-632-15	Flachzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, wie vor
3-633-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, wie vor
4-603	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 1,5 mm
4-605	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 2,0 mm
4-606	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 50 x 2,5 mm
4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, Gr. 000
4-622	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, Gr. 00

BESCHREIBUNG

Ausgewählte ESD-Werkzeuge im handlichen Kunststoffkoffer aus leitfähigem Material. Die Werkzeuge sind übersichtlich geordnet in maßgerechten Aussparungen aus leitfähigem Hartschaum. Für den individuellen Bedarf sind außerdem 1 bzw. 2 leere Fächer vorhanden.



Nr.	Beschreibung der Einzelteile
4-622	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, Gr. 00
4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, Gr. 0
5-049-13	SMD-Pinzette, 110 mm, gerade, super-spitz, mit ESD-Beschichtung
5-055-13	SMD-Pinzette, 120 mm, sichelförmig, super-spitz, wie vor
5-059-13	SMD-Pinzette, 120 mm, flach, runde Spitzen, 2,0 mm breit, wie vor
6-661	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 5
6-662	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 6
6-663 L	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 7 mit Loch
7-422	ESD-Pinsel, Borstenbreite 20 mm
9-354	5-tlg. ESD-Handling-Set (nur im Set 2280), bestehend aus: faltbare Arbeitsplatzauflage (Nr. 9-354-10), 500 x 400 x 0,5 mm, schwarz, ableitfähig, mit 2 Druckknöpfen, verstellbares und elastisches Kontaktarmband (Nr. 9-342-1) mit Druckknopf, hochelastisches Spiralkabel (Nr. 9-342-2) mit zwei Druckknöpfen, 2400 mm, Erdungsleitung mit 2 Druckknöpfen, 1500 mm, isolierte Krokodilklemme mit Bananenstecker und Druckknopf

Nr.	Beschreibung der Einzelteile
4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, Gr. 0
5-049-13	SMD-Pinzette, 110 mm, gerade, super-spitz, mit ESD-Beschichtung
5-055-13	SMD-Pinzette, 120 mm, sichelförmig, super-spitz, wie vor
5-059-13	SMD-Pinzette, 120 mm, flach, runde Spitzen, 2,0 mm breit, wie vor
6-661	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 5
6-662	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 6
6-663 L	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 7 mit Loch
7-422	ESD-Pinsel, Borstenbreite 20 mm
9-354	5-tlg. ESD-Handling-Set (nur im Set 2282), bestehend aus: faltbare Arbeitsplatzauflage (Nr. 9-354-10), 500 x 400 x 0,5 mm, schwarz, ableitfähig, mit 2 Druckknöpfen, verstellbares und elastisches Kontaktarmband (Nr. 9-342-1) mit Druckknopf, hochelastisches Spiralkabel (Nr. 9-342-2) mit zwei Druckknöpfen, 2400 mm, Erdungsleitung mit 2 Druckknöpfen, 1500 mm, isolierte Krokodilklemme mit Bananenstecker und Druckknopf



Außenmaße (geschlossen):
350 x 310 x 65 mm



2280: 1650 g
2285: 1500 g



2282: 23 Werkzeuge
2286: 18 Werkzeuge



2280 TRENDY ESD Profi-Set mit ESD Handling Set
2285 TRENDY ESD Profi-Set ohne ESD Handling Set



Außenmaße (geschlossen):
350 x 310 x 65 mm



2282: 1650 g
2286: 1500 g



2282: 23 Werkzeuge
2286: 18 Werkzeuge



2282 TRENDY ESD Profi-Set mit ESD Handling Set
2286 TRENDY ESD Profi-Set ohne ESD Handling Set

NEU

2290

ESD REPAIR SET PROFI



Aufstellbare ESD-Arbeitsunterlage mit Werkzeugen für den mobilen Einsatz an elektrostatisch gefährdeten Baugruppen.

27-tlg. Service-Set PROFİ REPAIR bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
2291	ESD-Werkzeugklappmappe	5-055-13	SMD-Pinzette, 120 mm, sichelförmig super-spitz mit ESD-Beschichtung
2-111	Saugnapf mit Ring - LCD Öffner	5-059-13	SMD-Pinzette, 120 mm, flache, 2 mm breite, abgerundete Spitzen
2-123	ESD Metallöffner Hebewerkzeug	6-661	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T5
2-124	Metallöffner Hebewerkzeug flach	6-662	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T6
2-129	6 Kunststofföffner Form Dreieck, 3 Kunststofföffner Form Dartpfeil, Kunststofföffner Form Stift spitz, orange	6-721	Pentalob Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, P1
4-603	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 1,5 mm	6-724	Pentalob Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, P4
4-605	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 2,0 mm	9-342-1	Verstellbares, elastisches Kontaktarmband mit eingewebten versilberten Kunststofffasern, allergiefrei, mit 3 mm Druckknopf
4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher, ableitfähiges Heft, Größe PH 000, Klingenlänge 40 mm	9-342-2	Hochelastisches Spiralkabel 2400 mm, mit zwei Druckknöpfen 3/10 mm
4-622	Kreuzschlitz-Schraubendreher, ableitfähiges Heft, Größe PH 00, Klingenlänge 40 mm	9-343-1	Erdungsleitung 1500 mm lang, mit 2 Druckknöpfen 10/10 mm
		9-353	Isolierte Krokodilklemme mit Bananenstecker und Druckknopf 10 mm

NEU

ZUBEHÖR/ERSATZTEILE

2-129 KUNSTSTOFFÖFFNER HEBWERKZEUG ORANGE 10 TLG.

bestehend aus:

6x Kunststofföffner „Gitarrenplättchen/3-Eck Öffner“

3x Kunststofföffner „Dartpfeil“

1x Kunststofföffner Stäbchen Form





BESCHREIBUNG

Handliche Werkzeugklapptasche aus ableitfähigem Kunstleder. Die Tasche hat insgesamt 24 Gummischlaufen zur Aufnahme der Werkzeuge und weitere Teile. Durch das neue Design kann der Werkzeugbereich mittels Klettschlaufe aufgestellt werden, wodurch der Zugriff auf das Werkzeug wesentlich verbessert wird. Die Tasche hat zwei Druckknöpfe, an die ein Armband und ein Erdungskabel angeschlossen werden können (im Lieferumfang enthalten), wodurch jeder Arbeitsplatz zu einem ESD-Arbeitsplatz umgerüstet werden kann.

Die große Auflagefläche (480 x 340 mm) bietet genügend Platz, um empfindliche elektronische Bauteile sicher zu bearbeiten. Zum Transport kann die Tasche auf ein handliches Maß schnell zusammengefaltet und durch ein Gummiband verschlossen werden.



Mappe zusammengefaltet:
270 x 160 x 60 mm



ohne Werkzeug: 0,485 kg
mit Werkzeug: 0,740 kg



27 Werkzeuge



2290 ESD WERKZEUGMAPPE PROFI mit Werkzeugsortiment
2291 ESD WERKZEUGMAPPE PROFI ohne Werkzeugsortiment

2300

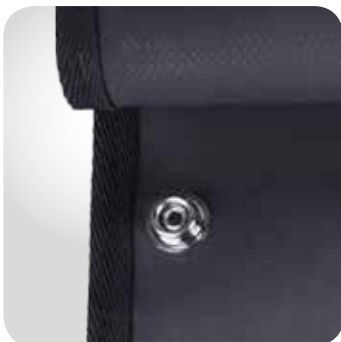
ELECTRONIC WERKZEUG-SERVICE-SET ESD SERVICE SET



Faltbare ESD-Arbeitsunterlage mit Werkzeugen für den mobilen Einsatz an elektrostatisch gefährdeten Baugruppen.

20-tlg. Werkzeugset SERVICE SET bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
2301	ESD-Werkzeugmappe	5-191	Pinzette aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoff material, 120 mm, mit abgerundeten Spitzen
2-166	Glashaar-Kontaktreiniger mit Drehmechanik, Kunststoff-Gehäuse	5-194	Pinzette, 120 mm, spitz-abgewinkelt, Ausführung wie vor
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug	6-616	Steckschlüssel mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, vernickelt, SW 3,5 mm
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 120 mm, mit Wate (Semi Flush), für weichen Draht bis 1,5 mm Ø, für harten Draht bis 0,4 mm Ø, hochglanz-stahlpoliert, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, mit ableitfähigen, zweifarbigem Handschutzhüllen	6-661	TORX-Schraubendreher, Ausführung wie vor, T 5
3-633-15	SpitzzangeCLASSICline, 120 mm, gerade, Ausführung wie vor	6-664 L	TORX-Schraubendreher, Ausführung wie vor, T 8 mit Loch
4-603	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 1,5 mm	6-666 L	TORX-Schraubendreher, Ausführung wie vor, T 10 mit Loch
4-605	Schlitz-Schraubendreher, Ausführung wie vor, 40 x 2,0 mm	9-342-1	Verstellbares elastisches Kontaktarmband mit eingewebten versilberten Kunststofffasern, allergiefrei, mit 3 mm Druckknopf
4-606	Schlitz-Schraubendreher, Ausführung wie vor, 50 x 2,5 mm	9-342-2	Hochelastisches Spiralkabel 2400 mm, mit zwei Druckknöpfen 3/10 mm
4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher, Ausführung wie vor, PH 000	9-343-1	Erdungsleitung 1500 mm lang, mit 2 Druckknöpfen 10/10 mm
4-622	Kreuzschlitz-Schraubendreher, Ausführung wie vor, PH 00	9-353	Isolierte Krokodilklemme mit Bananenstecker und Druckknopf 10 mm
4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher, Ausführung wie vor, PH 0		



BESCHREIBUNG

Die faltbare Werkzeugmappe aus ESD Material dient gleichzeitig als elektrisch-ableitfähige Arbeitsplatzauflage und hat im ausgelegten Format die Maße 680 x 660 x 35 mm. Der Ableitwiderstand beträgt nach DIN 53482 ca. 10^9 Ohm. Die Arbeitsplatzauflage ist mit 3 Druckknöpfen für den Anschluß des Kontaktarmbandes und der Erdungsleitung versehen. Mit 2 weiteren Druckknöpfen wird die Auflage als Werkzeugmappe verschlossen. In den zwei aufgesetzten Taschen befinden sich das Kontaktarmband und die Erdungsleitung; außerdem sind 16 leitfähige Werkzeuge griffbereit in Einsteckfächern untergebracht. Die große Auflagefläche (660 x 435 mm) bietet genügend Platz, um empfindliche elektronische Bauteile sicher zu bearbeiten. Zum Transport kann die Tasche auf ein handliches Maß schnell zusammengefaltet werden.



Außenmaße (geschlossen):
345 x 230 x 30 mm



ohne Werkzeug: 525 g
mit Werkzeug: 870 g



20 Werkzeuge



2300 ESD SERVICE SET mit Werkzeugsortiment
2301 ESD SERVICE SET ohne Werkzeug

2700

SERVICE SET NETZWERK NETWORK

Werkzeug Spezial-Set zum Aufbau und zur Wartung von Netzwerken in einer handlichen Reißverschluss tasche.

23-tlg. Werkzeugset bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
2701	Werkzeugmappe mit Mittelwand, mit insgesamt 23 Einsteckfächern und Klemmfach für Dokumente	4-534	Kreuzschlitz-Schraubendreher wie vor, PH 2
2-601	IC-Pinzette, vernickelt, 125 mm, zum Greifen, Einstecken und Herausziehen von IC's	4-775	Kunststoffheft für Steckschlüssel
3-603-15	Seitenschneider mit schlankem, spitzem Zangenkopf und flach-abgesetzter Schneide, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	5-161	Klemmschere, 130 mm, rostfrei, mit gezahnten Greifbacken
3-235-16	Telefonzange mit Drahtschneider, 160 mm, verchromt, mit zweifarbigen Handschutzhüllen	5-0601	Abisolierwerkzeug zum 3-stufigen Abisolieren von Koaxialkabeln Typen: RG 58, RG 59 und RG 62
3-815-16	Abisolierzange, 155 mm, mit Stellschraube für alle Drahtstärken, verchromt, mit zweifarbigen Handschutzhüllen	6-203	Steckschlüssel, CV, SW 6,0 mm, vernickelt
3-0605	Kombinations-Crimpzange für Steckertypen 6P/6C, 6P/4C, 6P/2C, 8P/8C	6-205	Steckschlüssel, CV, SW 8,0 mm, vernickelt
3-0611	Crimpzange für BNC und TNC-Koaxialsteckverbinder	6-207	Steckschlüssel, CV, SW 10,0 mm, vernickelt
4-504	Schlitz-Schraubendreher mit Mehrkomponentengriff, verchromt, mit schwarzer Spitze, 100 x 5,5 mm	6-772	Verstellbarer Gabelschlüssel, CV, 150 mm, Spannweite 0 - 18 mm
4-522	Schlitz-Schraubendreher mit Mehrkomponentengriff, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze, 100 x 3 mm	6-985 L	TORX-Schraubendreher, mit Mehrkomponentengriff, mit Klinge aus CV, verchromt, Spitze schwarz, Größe T 10, mit Loch
4-532	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit Mehrkomponentengriff, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze, PH 0,	6-986 L	TORX-Schraubendreher wie vor, Größe T 15, mit Loch
4-533	Kreuzschlitz-Schraubendreher wie vor, PH 1	6-987 L	TORX-Schraubendreher wie vor, Größe T 20, mit Loch
		8-390	Entlötpumpe, 195 mm lang, 20 mm Ø
		8-376	Gas-Lötkolben Indy-Piezo 75



BESCHREIBUNG

Werkzeug Spezial-Set zum Aufbau und zur Wartung von Netzwerken. In der eleganten, schwarzen Nylon-Reißverschlussstasche sind 23 Spezialwerkzeuge in Einsteckfächern aus Nylon übersichtlich und griffbereit platziert, auf der Rückseite der Mittelwand ist ein Klemmfach für Dokumente.



Außen: 320 x 250 x 100 mm



ohne Werkzeug: 2000 g
mit Werkzeug: 2700 g



23 Werkzeuge



2700 NETWORK mit Werkzeugsortiment
2701 NETWORK ohne Werkzeugsortiment

NEU

4-910

SERVICE SET HANDY REPAIR UND ZUBEHÖR

47 teiliges Präzisions-Reparaturset im praktischen Kunststoffkoffer

47-tlg. Werkzeugset bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile
	Kunststoffkoffer mit angepasster Schaumeinlage
2-111	Saugnapf mit Ring - LCD Öffner
2-124	Metallöffner Hebewerkzeug flach
5-059-13	SMD-Pinzette, 120 mm, flache, 2 mm breite, abgerundete Spitzen 2a SA-ESD

Nr.	Beschreibung der Einzelteile
6-340	Bit-Satz 44-tlg. (inkl. Verlängerung und Halter) bestehend aus:
⊖ Schlitz	1,0, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0
⊕ Kreuzschlitz	PH 000, 00, 0, 1
★ Torx	T3, T4, T5
★ Torx Security	T6, T7, T8, T9, T10, T15
▼ Dreieck	1,6, 2,0, 2,2, 2,3
▽ Tri-Point	0, 1
■ Quadrat	S0, S1
⬠ Sechskant	0,9, 1,3, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0
⬡ Pentalobe	P2, P5, P6
○ Steckschlüssel	2,5, 3,0, 3,5, 4,0, 4,5, 5,0
	SIM-Eject-Bit



BESCHREIBUNG

47-teiliges Präzisions-Reparaturset im praktischen Kunststoffkoffer bestehend aus einem Kunststoffkoffer schwarz mit Schaumeinlage, Saugnapf-Öffner, Öffnungswerkzeug, stumpfe ESD-Pinzette und einem 42 teiligen Bit-Satz mit magnetischem ESD-Bit-Schraubendreher aus Aluminium mit Drehkappe und Verlängerung.



Außenmaße:
180 x 172 x 44 mm



390 g



47 Werkzeuge



4-910 HANDY REPARATUR Set



ZUBEHÖR

2-119 MAGNETMATTE MIT STIFT UND SCHWAMM

Wiederbeschreibbare Unterlage bei der Reparatur von kleinen Elektronikgeräten wie Smartphones, Hörgeräte u.v.m.
Magnetmatte verhindert das Wegrollen von kleinen Bauteilen wie z.B. Schrauben



2-123 ESD-HEBELWERKZEUG „SPUDGER“

Länge 178 mm, Hebelwerkzeug „Spudger“ aus Metall mit ableitfähiger schwarzer Beschichtung, z.B. zum Abhebeln von Mikro-Steckverbindungen bei elektronischen Geräten



2-124 ÖFFNUNGSWERKZEUG „BERNSTEIN“

Länge 120 mm, Breite 20 mm, Dicke 2 mm, Öffnungswerkzeug für das Öffnen schwer zugänglicher Elektronikgeräte wie z.B. Smartphones, Tablets, Notebooks u.v.m.



1500

ELECTRONIC SERVICE-KOFFER

Im Werkzeugkoffer HANDY

Der kleine, äußerst handliche Service-Koffer mit dem variablen Innenraum.

43-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
1515	Kompakter Werkzeugkoffer mit zwei Werkzeugaufhängungen mit Gummischlaufen, unterteilbarer Bodenschale und Trageriemchen	4-391	Uhrmacher-Schraubendreher, vernickelt, mit 4 austauschbaren Klingen 1.5, 2.0, 2.5 und 3.0 mm
1-152	Abgleichschraubendreher, 40 x 4 mm	4-523	Schlitz-Schraubendreher, mit Mehrkomponentengriff, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze, 100 x 4 mm
2-126	Ablöthebel, einseitig geschlitzt, mit Kunststoffheft	4-542	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit Mehrkomponentengriff, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze, Supadriv/Pozidriv PZ 0
2-127	Zinnmesser mit Kunststoffheft, 115 mm	4-543	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit Mehrkomponentengriff, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze, Supadriv/Pozidriv PZ 1
2-132	Federhaken, vernickelt, isoliert, 175 mm	4-543	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit Mehrkomponentengriff, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze, Supadriv/Pozidriv PZ 1
2-166	Glashaar-Kontaktreiniger mit Drehmechanik, Kunststoff-Gehäuse	4-775	Kunststoff-Federheft, 6 mm, für Steckschlüssel
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	5-006	Transistor-Zieh-Pinzette, vernickelt, mit isolierten Greifbacken; zum leichten Ziehen und Einführen von Stecktransistoren verschiedener Größen
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam,	5-107	Mechanikerpinzette mit abgeboogenen Spitzen, 150 mm, vernickelt
2-275	Vergrößerungsspiegel, 21 mm Ø	5-181	Lackabziehpinzette für Drähte von 0,6 mm Ø, Messer austauschbar
2-601	IC-Pinzette, vernickelt, 125 mm, zum Greifen, Einstecken und Herausziehen von IC's	5-301	Spezial-Blechscherer mit Verzahnung, besonders schlank, 110 mm, vernickelt
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug	5-515	Allround-Messer, Klingestreifen nachstell- und abbrechbar
3-132-16	Seitenschneider, 130 mm, für harten Draht bis 1,0 mm, für weichen Draht bis 3,0 mm, verchromt, mit zweifarbigen Handschutzhüllen	6-202	Steckschlüssel, 5,5 mm SW, CV, vernickelt
3-603-15	Seitenschneider CLASSICline mit schlankem, spitzem Zangenkopf und flachabgesetzter Schneide, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-204	Steckschlüssel, 7,0 mm SW, CV, vernickelt
3-632-15	Flachzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-771	Rollgabelschlüssel, verstellbar, Spannweite 0 - 12 mm, Länge 100 mm
3-634-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, abgewinkelt, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-820	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüsselsatz im Etui, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 5.5 und 6.0 mm
4-301	Liliput-Schraubendreher, Klinge vernickelt, 40 x 1,8 mm	7-425	Staubpinsel
4-311	Madenschraubendreher, Klinge aus CV, vernickelt, 80 x 2,8 mm		
4-343 VDE	Spannungsprüfer, Klinge 60 x 3 mm		
4-366	Kreuzschlitz-Uhrmacherschraubendreher, PH 00		



BESCHREIBUNG

Das Gehäuse aus schwarzgenarbt X-ABS Kunststoffschalen ist regenabweisend sowie rutsch und schlagfest. Ein stabiler Alu-Profilrahmen gibt zusätzliche Stabilität. Auf zwei schwenkbaren Lochplatten sind 43 Spezialwerkzeuge griffbereit in Gummibandschlaufen gehalten. Durch die regelmäßige Lochung der Werkzeugtafeln ist eine freie und individuelle Einteilung der Werkzeuge möglich. Für Ersatzteile, Mess- oder Lötgeräte ist im Kofferboden ein stabiler Kunststoffeinsatz, der sich mit Stegen unterteilen läßt. Der Koffer hat 2 abschließbare Schlösser und einen ergonomisch geformten Griff sowie einen gepolsterten Schultergurt.



Innen: 320 x 295 x 160 mm



ohne Werkzeug: 2700 g
mit Werkzeug: 3700 g



43 Werkzeuge



1500 HANDY mit Werkzeugsortiment
1515 HANDY ohne Werkzeugsortiment

NEU

5750

WERKZEUGTASCHE FACILITY

Montage Werkzeugsortiment in Umhängetasche aus Echtleder.

37-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile
5755	Lederumhängetasche mit insgesamt 17 Einsteckfächern
3-575-6	Wasserpumpenzange, 240 mm, rote Isolation
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, mit abgerundetem Zangenkopf, mit Wate, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen
4-343 VDE	VDE-Spannungsprüfer, 60 x 3,0 mm
4-393	Magazin-Uhrmacherschraubendreher, Messing, vernickelt, 5 Klingen 1,5, 2,0, 2,5 mm, KS PH 00, 000
5-121	Mechanikerpinzette, 120 mm, gerade-fein-spitz, vernickelt
5-274	Werkstattfeile, 200 mm, halbrund, Holzheft
5-517	Allround-Messer
6-500	5-teiliger Gabelschlüsselsatz, 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x17 mm
6-820	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüsselsatz im Etui, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 5,5, 6,0 mm
7-114	Schlosserhammer nach DIN 1041, 200 g
7-316	Vorstecher; Klingen-Ø 6,0 mm
7-502	Zollstock, 2 m (Holz)
7-535	Wasserwaage, 225 mm lang

Nr.	Beschreibung der Einzelteile
7-616	PUK-Universal-Säge im Etui
13-906 VDE	Seitenschneider, 160 mm, VDE-Sicherheits-Isolation
13-915 VDE	Telefonzange mit Drahtschneider, 160 mm, gerade, VDE-Sicherheits-Isolation
13-936 VDE	Kombizange mit Drahtschneider, 160 mm, VDE-Sicherheits-Isolation
14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 75 x 2,5 mm, mit 2-Komponenten Heft, VDE-Sicherheits-Isolation
14-652 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 3,5 mm, mit 2-Komponenten Heft, VDE-Sicherheits-Isolation
14-654 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 125 x 5,5 mm, mit 2-Komponenten Heft, VDE-Sicherheits-Isolation
14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1, Klingenlänge 80 mm, mit 2-Komponenten Heft, VDE-Sicherheits-Isolation
14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 2, Klingenlänge 100 mm, mit 2-Komponenten Heft, VDE-Sicherheits-Isolation



BESCHREIBUNG

Der Ideale Begleiter für den mobilen Werkzeugeinsatz. Durch das praktische Umhängen bleiben die Hände frei für andere Aufgaben. Dank der kompakten Bauweise kann die Tasche beispielsweise auch auf Leitern eingesetzt werden. Der Werkzeugsatz beinhaltet das wichtigste Werkzeug und ist somit für viele Servicefälle geeignet.

Die kompakte Umhängetasche aus echtem Rindsleder ist mit verstellbarem Trageriemen und Schulterpolster ausgestattet. Der Taschenkörper ist durch Aluminiumwinkel verstärkt und wird mit dem patentierten Magnet-Drehverschluss (Einhandbedienung) verschlossen. Vorder-, Rück- und Mittelwand verfügen über insgesamt 17 Einsteckfächer für Werkzeuge aller Art. Das durchsichtige Klemmfach bietet Platz für Dokumente.



Außen: 325 x 250 x 160 mm
Innen: 300 x 230 x 140 mm



ohne Werkzeug: 1500 g
mit Werkzeug: 4140 g



37 Werkzeuge



5750 FACILITY mit Werkzeugsortiment
5755 FACILITY ohne Werkzeugsortime

6900

ELECTRONIC SERVICE KOFFER

EPA



Ein ableitfähiger ESD-Werkzeugkoffer mit einer umfangreichen Ausstattung an ESD-Spezialwerkzeugen. Ideal für elektrostatisch gefährdete Bauteile und Anlagen.

32-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
6915	ESD-Werkzeugkoffer mit 2 Werkzeugaufhängungen mit insgesamt 42 Einsteckfächern, Dokumentenfach im Deckel und unterteilbarer Bodenschale	4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, PH 0
2-101	Zinmessers mit Keramik-Klinge, 115 mm	4-632	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Vierkant-Heft, Klinge aus CV, verchromt, 100 x 4 mm
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam, Stahldraht	4-633	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Vierkant-Heft, Klinge aus CV, verchromt, 125 x 5,5 mm
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam, Stahldraht	4-662	Kreuzschlitz-Schraubendreher Pozidriv PZ 1, Klingenslänge 80 mm
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug	4-663	Kreuzschlitz-Schraubendreher Pozidriv PZ 2, Klingenslänge 100 mm
3-133-13	Seitenschneider, 145 mm, für weichen Draht bis 4,0 mm Ø, für harten Draht bis 1,30 mm Ø, verchromt, mit ableitfähigen schwarzen Handschutzhüllen	5-191	Pinzette aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial, 120 mm, mit abgerundeten Spitzen
3-245-13	Telefonzange, 200 mm, oval-spitz, mit Drahtschneider, verchromt, mit ableitfähigen, schwarzen Handschutzhüllen	5-192	Pinzette aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial, 120 mm, mit abgesetzten, 3 mm breiten, gerade - flach - stumpfen Spitzen
3-654-15	Seitenschneider EUROline, 125 mm mit Wate (Semi Flush), für weichen Draht bis 1,5 mm Ø, für harten Draht bis 0,4 mm Ø, schmaler abgerundeter Zangenkopf, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, hochglanz-brüniert, mit ableitfähigen, zweifarbigen Handschutzhüllen	5-194	Pinzette aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial, 120 mm, spitz - abgewinkelt
3-671-15	Spitzenschneider EUROline, 130 mm Miniwate (Flush), für weichen Draht bis 0,8 mm Ø, äußerst schlank, gerade, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, hochglanzbrüniert, mit ableitfähigen, zweifarbigen Handschutzhüllen	6-612	Steckschlüssel mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, vernickelt, SW 2,0 mm
3-682-15	Flachzange EUROline, 130 mm, äußerst schlank, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, hochglanz-brüniert, mit ableitfähigen, zweifarbigen Handschutzhüllen	6-617	Steckschlüssel mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, vernickelt, SW 4,0 mm
3-732-13	Kombinationszange mit Drahtschneider, 165 mm, verchromt, mit ableitfähigen, schwarzen Handschutzhüllen	6-621	Steckschlüssel mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, vernickelt, SW 5,5 mm
4-603	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 1,5 mm	6-659	TORX-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 4
4-605	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 40 x 2,0 mm	6-661	TORX-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 5
4-606	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, 50 x 2,5 mm	6-662	TORX-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 6
4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, PH 000	6-663 L	TORX-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T 7 mit Loch
4-622	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, PH 00	6-665 L	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, T9 mit Loch
		7-422	ESD Pinsel, Borstenbreite 20 mm



BESCHREIBUNG

Die Kofferschalen, Werkzeugtafeln sowie die variabel unterteilte Bodenschale aus leitfähigem Material erfüllen die DIN EN IEC Norm 10 00 15 Abschnitt 5. Die Werkzeuge wurden durch mehrere Prüflabore nach DIN EN 61340-5-1, 61340-2-1 sowie 61340-2-3 für Arbeiten im ESD-geschützten Bereich mit Erfolg getestet. Die robusten Kofferschalen sind mit einem stabilen Doppel-Alu-Rahmen verpreßt.

Auf zwei Tafeln, eine davon beidseitig bestückbar, sind 32 Werkzeuge griffbereit in Einsteckfächern untergebracht. Im Kofferdeckel befindet sich ein Dokumentenfach zur Aufnahme schriftlicher Unterlagen. Die frei unterteilbare Schale im Kofferboden ermöglicht eine Unterbringung zusätzlicher Werkzeuge und Instrumente. Der Koffer hat 2 Schlösser und ein Zahlenschloss.



Außen: 500 x 370 x 210 mm
Innen: 480 x 320 x 190 mm



ohne Werkzeug: 5800 g
mit Werkzeug: 7100 g



32 Werkzeuge



6900 EPA mit Werkzeugsortiment
6915 EPA ohne Werkzeugsortiment

WERKZEUGKOFFER

PERFORMANCE

EINFACH ANDERS!



AUSSEN

Der Koffer PERFORMANCE bildet ein gutes Gleichgewicht zwischen Preis und Leistung. Reduziert auf die wichtigsten Funktionen, stellt er eine preiswerte Alternative zum PROTECTION dar.

Die Verwendung von X-ABS-Kunststoff mit einer extrem rutschfesten Oberfläche machen den Koffer widerstandsfähiger gegen äußere Einflüsse. Das hoch schlag- und bruchfeste Material macht den Koffer zudem „flugtauglich“, da es die raue Behandlung von aufgegebenem Gepäck übersteht.

Der stabile Alurahmen und die Rasterscharniere mit Kofferdeckel-Arretierung runden das Bild eines hochwertigen und zugleich funktionalen Werkzeugkoffers ab.

Kofferschale aus robustem X-ABS-Kunststoff und stabilen Aluminium-Profil Rahmen



Der Koffer PERFORMANCE beinhaltet folgende Ausstattung:

Im Deckel befindet sich eine fest eingebaute Werkzeugtafel mit 22 Fächern auf der Vorder- und Rückseite. Die Bodenschale ist in zwei Ausführungen erhältlich:



4415
Bodentafel mit 32 Fächern, optimal für viele kleine Werkzeuge



5015
Bodentafel mit 6 Fächern

INNEN

Die Werkzeugtafeln aus CONPEARL® mit aufgenähten Gewebetaschen sind robust und abwaschbar. Die Bodenwanne ist mit herausnehmbaren Zwischenwänden unterteilt.

stabiler Handgriff



unterteilbare Bodenwanne



Außen: 480 x 350 x 190 mm
Innen: 460 x 320 x 180 mm



4415: 3.910 g
5015: 3.840 g

Kippschlösser

4100

WERKZEUGSATZ SECURITY**Im Werkzeugkoffer PERFORMANCE**

Ein Service-Koffer mit Werkzeugen für die Installation und Wartung von Computern und peripheren Geräten.

61-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
4415	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 2 Werkzeugaufeln mit insgesamt 54 Einsteckfächern	4-603	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, 40 x 1,5 mm
2-127	Zinnmesser	4-607	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, 50 x 3,0 mm
2-132	Federhaken	4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigem Heft, Größe PH 000, Klingenlänge 40 mm
2-161	Anreißnadel mit Magnetheber und Teleskopauszug	4-622	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Größe PH 00, Klingenlänge 40 mm
2-166	Glashaar-Kontaktreiniger mit Drehmechanik, Kunststoff-Gehäuse	4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Größe PH 0, Klingenlänge 50 mm
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	5-107	Mechanikerpinzette, 150 mm, feine, abgebogene Spitzen, vernickelt
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	5-117	Mechanikerpinzette, 145 mm, gerade-rund-breit, vernickelt
2-275	Vergrößerungsspiegel Ø 21 mm	5-210	6-teiliger Satz Nadelfeilen, im Kunststofftui
2-601	IC-Pinzette	5-305	Kombinations-Schere, 140 mm, rostfrei
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug	6-200	8-teiliger Satz Steckschlüssel, 4-10 mm, mit Wechselheft
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, mit abgerundetem Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-661	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Größe T 5
3-606-15	Spitzenschneider CLASSICline, 120 mm, mit winklig abgebogener Spit- ze 30°, mit Miniwate (Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-663 L	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Größe T 7 mit Loch
3-632-15	Flachzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-750-3	Extra flache Gabelschlüssel, 3 x 3,5 mm
3-633-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-750-4	Extra flache Gabelschlüssel, 4 x 4,5 mm
4-331	Montage-Schraubendreher, 45 x 6 mm	6-750-5	Extra flache Gabelschlüssel, 5 x 5,5 mm
4-343 VDE	VDE-Spannungsprüfer, 60 x 3,0 mm	6-750-6	Extra flache Gabelschlüssel, 6 x 6,5 mm
4-522	Schlitz-Schraubendreher EUROline-Power, 75 x 3,0 mm	6-771	Verstellbarer Schraubenschlüssel, 0 -12 mm, Länge 100 mm
4-523	Schlitz-Schraubendreher EUROline-Power, 100 x 4,0 mm	6-820	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüsselsatz im Etui, 1,5 - 6,0 mm
4-533	Kreuzschlitz-Schraubendreher, EUROline-Power, Größe PH 1, Klingenlänge 80 mm	6-984 L	TORX-Schraubendreher EUROline-Power, T 9 mit Loch
4-542	Kreuzschlitz-Schraubendreher, EUROline-Power, Größe PZ 0, Klingenlänge 60 mm	6-985 L	TORX-Schraubendreher EUROline-Power, T 10 mit Loch
4-543	Kreuzschlitz-Schraubendreher, EUROline-Power, Größe PZ 1, Klingenlänge 80 mm	6-986 L	TORX-Schraubendreher EUROline-Power, T 15 mit Loch
		7-425	Staubpinsel, Borstenbreite 25 mm



Außen: 480 x 350 x 190 mm
Innen: 460 x 320 x 180 mm



ohne Werkzeug: 3910 g
mit Werkzeug: 5530 g



61 Werkzeuge



4100 SECURITY PERFORMANCE mit Werkzeugsortiment
4415 SECURITY PERFORMANCE ohne Werkzeugsortiment

4400

WERKZEUGSATZ TECHNIC**Im Werkzeugkoffer PERFORMANCE**

Ein Werkzeugkoffer für den Techniker. Alle Werkzeuge sind übersichtlich auf zwei Werkzeuggestellen angeordnet.

68-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
4415	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 2 Werkzeuggestellen mit insgesamt 54 Einsteckfächern	5-049	SMD-Pinzette, 110 mm, gerade, super-spitz
1-909	Mechaniker-Spiegel mit Verlängerung	5-107	Mechanikerpinzette, 150 mm, feine abgebogene Spitzen, vernickelt
2-126	Ablöthebel, einseitig	5-115	Wärmeableitpinzette, 165 mm, flach – breite Spitzen mit Kupferbacken, vernickelt
2-127	Zinnmesser	5-117	Mechanikerpinzette, 145 mm, gerade-rund-breit, vernickelt
2-128	Zinnschaber	5-161	Klemmschere, 130 mm, mit gezahnten Greifflächen, rostfrei
2-132	Federhaken	5-181	Lackabziehpinzette, 130 mm, mit austauschbaren Messern
2-161	Anreißnadel mit Magnetheber u. Teleskopauszug	5-210	6-teiliger Satz Nadelfeilen, im Kunststoffetui
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	5-301	Spezial-Bleischere, 110 mm, mit Verzahnung
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	5-501	Kabelmesser mit Heft aus Holz, Stahlklinge mit Drahtschaber
2-601	IC-Pinzette	5-531	Automatische Abisolierzange „Super“, für Kabel 0,2 - 6 mm ²
3-132-16	Seitenschneider, 130 mm, schwedische Form, zweifarbig Handschutzhüllen	6-200	8-teiliger Satz Steckschlüssel, 4 - 10 mm, mit Wechselheft
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, mit abgerundetem Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbig Handschutzhüllen	6-750-3	Extra flache Gabelschlüssel, 3 x 3,5 mm
3-632-15	Flachzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, ableitfähige, zweifarbig Handschutzhüllen	6-750-4	Extra flache Gabelschlüssel, 4 x 4,5 mm
3-634-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, abgewinkelt, ableitfähige, zweifarbig Handschutzhüllen	6-750-5	Extra flache Gabelschlüssel, 5 x 5,5 mm
3-732-16	Kombinationszange, 165 mm, mit Drahtschneider, zweifarbig Handschutzhüllen	6-750-6	Extra flache Gabelschlüssel, 6 x 6,5 mm
4-301	Liliput-Schraubendreher, 40 x 1,8 mm	6-820	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüsselsatz im Etui, 1,5 - 6,0 mm
4-311	Maden-Schraubendreher, 80 x 2,8 mm	7-425	Staubpinsel, Borstenbreite 25 mm
4-343 VDE	VDE-Spannungsprüfer, 60 x 3,0 mm	7-508	Stahlmaßstab, 30 cm
4-351	Winkelschraubendreher, 100 x 4,0 mm	7-511	Präzisionsschieblehre, 150 mm, digital
4-393	Magazin-Uhrmacherschraubendreher, Messing, vernickelt, 5 Klingen 1.5, 2.0, 2.5 mm, KS PH 00, 000	7-616	PUK-Universalsäge im Etui
5-006	Transistor-Ziehpinzette, 140 mm, vernickelt, mit isolierten Greifbacken	14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 75 x 2,5 mm, mit 2-Komponenten Heft
		14-653 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 4,0 mm, mit 2-Komponenten Heft
		14-654 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 125 x 5,5 mm, mit 2-Komponenten Heft
		14-691 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher PZ 0, Klingenlänge 60 mm, mit 2-Komponenten Heft
		14-692 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher PZ 1, Klingenlänge 80 mm, mit 2-Komponenten Heft



Außen: 480 x 350 x 190 mm
Innen: 460 x 320 x 180 mm



ohne Werkzeug: 3910 g
mit Werkzeug: 5955 g



68 Werkzeuge



4400 TECHNIC PERFORMANCE mit Werkzeugsortiment
4415 TECHNIC PERFORMANCE ohne Werkzeugsortiment

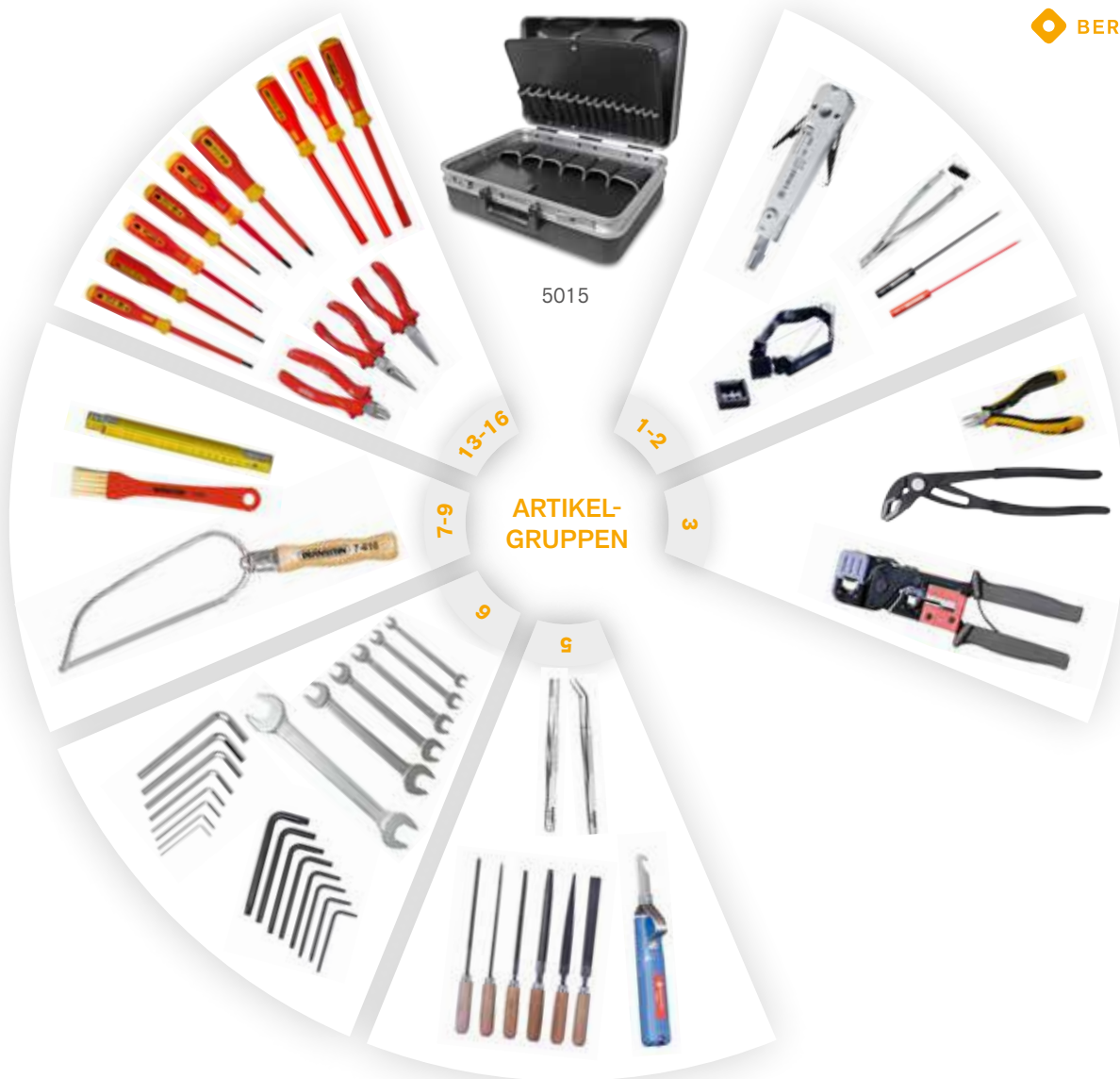
4700

WERKZEUGSATZ TELEDATA**Im Werkzeugkoffer PERFORMANCE**

Der Koffer mit Spezialwerkzeugen für die Installation und Wartung von Telekommunikationsanlagen, Datennetzen und das Arbeiten mit VDE-isolierten Werkzeugen.

54-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
5015	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 2 Werkzeugtafeln mit insgesamt 28 Einsteckfächern	7-425	Staubpinsel, Borstenbreite 25 mm
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	7-502	Zollstock, 2 m (Holz)
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	7-616	PUK-Universalsäge im Etui
2-601	IC-Pinzette	13-906 VDE	Seitenschneider, 160 mm, Sicherheits-Isolation
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug	13-915 VDE	Telefonzange mit Drahtschneider, 160 mm, gerade, Sicherheits-Isolation
2-701	LSA-Plus Anlegewerkzeug, zum löt-, schraub- und abisolierfreiem Anschließen der Drähte	13-927 VDE	Flachzange, 160 mm, Sicherheits-Isolation
3-573	Wasserpumpenzange 180 mm mit Push-Button	14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 75 x 2,5 mm, 2-Komponenten Heft
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, abgerundeter Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbigte Handschutzhüllen	14-652 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 3,5 mm, 2-Komponenten Heft
3-0605	Kombinations-Modular-Crimpzange 6P/6C, 6P/4C, 6P/2C und 8P/8C	14-653 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 4,0 mm, 2-Komponenten Heft
5-107	Mechanikerpinzette, 150 mm, vernickelt, feine Spitzen, abgebogen	14-681 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 0, Klinglänge 60 mm, 2-Komponenten Heft
5-117	Mechanikerpinzette, 145 mm, gerade-rund-breit, vernickelt	14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1, Klinglänge 80 mm, 2-Komponenten Heft
5-240	6-teiliger Satz Schlüsselfeilen mit Holzheft im Etui	14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 2, Klinglänge 100 mm, 2-Komponenten Heft
5-505	Abisoliermesser mit Hakenklinge für Kabel Ø 4 - 28 mm	16-299 VDE	Steckschlüssel, 4,0 mm, 2-Komponenten Heft
6-500	5-teiliger Gabelschlüsselsatz, 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x17 mm	16-301 VDE	Steckschlüssel, 5,0 mm, 2-Komponenten Heft
6-500-18	Gabelschlüssel, 18x19 mm	16-302 VDE	Steckschlüssel, 5,5 mm, 2-Komponenten Heft
6-820	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüsselsatz im Etui, 1,5 - 6,0 mm		
6-995	8-teiliger TORX-Stiftschlüsselsatz mit Loch, T9 - T40		



5015

ARTIKELGRUPPEN



Außen: 480 x 350 x 190 mm
Innen: 460 x 320 x 180 mm



ohne Werkzeug: 3840 g
mit Werkzeug: 6790 g



54 Werkzeuge



4700 TELEDATA PERFORMANCE mit Werkzeugsortiment
5015 TELEDATA PERFORMANCE ohne Werkzeugsortiment

4750

WERKZEUGSATZ SECURITY**Im Werkzeugkoffer PERFORMANCE**

Ein Werkzeugkoffer mit der Grundausstattung an Spezialwerkzeugen für die Installation und Wartung komplexer Sicherungs- und Alarmanlagen, sowie für das Arbeiten mit VDE-isolierten Werkzeugen und das Lötten mit netzunabhängigen GaslötKolben.

52-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
5015	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 2 Werkzeugtafeln mit insgesamt 28 Einsteckfächern	7-616	PUK-Universalsäge im Etui
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	8-376	GaslötKolben „PIEZO INDIE 75“
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	8-390	PRAKTIK Entlötsaugpumpe
2-701	LSA-Plus Anlegewerkzeug, zum löt-, schraub- und abisolierfreiem Anschließen der Drähte	13-906 VDE	Seitenschneider, 160 mm, Sicherheits-Isolation
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, abgerundeter Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbigte Handschutzhüllen	13-915 VDE	Telefonzange mit Drahtschneider, 160 mm, gerade, Sicherheits-Isolation
3-0611	Crimpzange für BNC- und TNC-Koaxialsteckverbinder	13-927 VDE	Flachzange, 160 mm, Sicherheits-Isolation
4-343 VDE	VDE-Spannungsprüfer, 60 x 3,0 mm	13-936 VDE	Kombinationszange mit Drahtschneider, 160 mm, Sicherheits-Isolation
5-505	Abisoliermesser mit Hakenklinge für Kabel Ø 4 - 28 mm	14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 75 x 2,5 mm, 2-Komponenten Heft
5-515	Allround-Messer	14-652 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 3,5 mm, 2-Komponenten Heft
5-531	Automatische Abisolierzange „Super“ für Kabel 0,2 - 6 mm ²	14-653 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 4,0 mm, 2-Komponenten Heft
5-535	Coaxial-Abisolierer für Coaxial-Kabel Ø 4,8 - 7,5 mm	14-681VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 0, Klingenlänge 60 mm, 2-Komponenten Heft
6-500	5-teiliger Gabelschlüsselsatz, 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x17 mm	14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1, Klingenlänge 80 mm, 2-Komponenten Heft
6-500-18	Gabelschlüssel, 18 x 19 mm	14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 2, Klingenlänge 100 mm, 2-Komponenten Heft
6-820	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüsselsatz im Etui, 1,5 - 6,0 mm	16-299 VDE	Steckschlüssel, 4,0 mm, 2-Komponenten Heft
6-995	8-teiliger TORX-Stiftschlüsselsatz mit Loch, T9 - T40	16-301VDE	Steckschlüssel, 5,0 mm, 2-Komponenten Heft
7-114	Schlosserhammer nach DIN 1041, 200 g	16-302 VDE	Steckschlüssel, 5,5 mm, 2-Komponenten Heft
7-425	Staubpinsel, Borstenbreite 25 mm		
7-502	Zollstock, 2 m (Holz)		
7-535	Wasserwaage, 225 mm		



Außen: 480 x 350 x 190 mm
Innen: 460 x 320 x 180 mm



ohne Werkzeug: 3840 g
mit Werkzeug: 7430 g



52 Werkzeuge



4700 SECURITY PERFORMANCE mit Werkzeugsortiment
5015 SECURITY PERFORMANCE ohne Werkzeugsortiment

5000

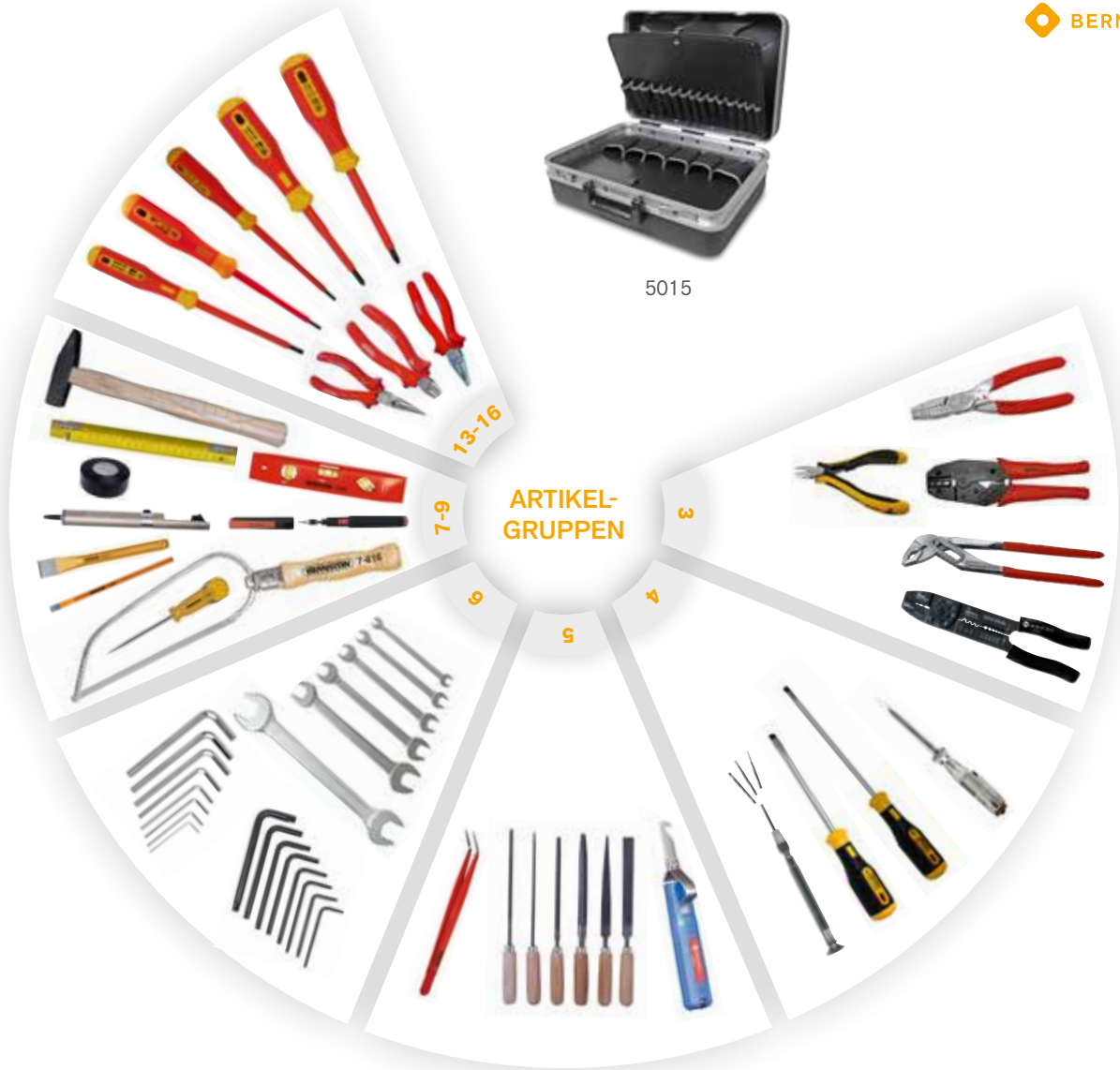
WERKZEUGSATZ BASIC, ADVANCED UND COMPLETE

Im Werkzeugkoffer PERFORMANCE

Grundausrüstung mit den wichtigsten Werkzeugen (BASIC), erweiterte Grundausrüstung mit zusätzlichen Crimp-/Presszangen und weiteren wichtigen Schraubwerkzeugen (ADVANCED), erweiterte Grundausrüstung mit Ausstattungsergänzung zum Thema mobiles Lötten (COMPLETE).

48/64/68-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
	5000 BASIC enthält die Grundausrüstung mit 48-tlg. Werkzeugsortiment		
5015	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 2 Werkzeugtafeln mit insgesamt 28 Einsteckfächern	7-535	Wasserwaage, 225 mm lang
3-0856	Kabelschuhzange, 230 mm	7-616	PUK-Universalsäge im Etui
3-575-6	Wasserpumpenzange, 240 mm, rote Isolation	13-906 VDE	Seitenschneider, 160 mm, Sicherheits-Isolation
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, mit abgerundetem Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	13-915 VDE	Telefonzange, 160 mm, gerade, mit Drahtschneider, Sicherheits-Isolation
4-343 VDE	VDE-Spannungsprüfer, 60 x 3,0 mm	13-936 VDE	Kombinationszange mit Drahtschneider, 160 mm, Sicherheits-Isolation
4-392	Magazin-Uhrmacherschraubendr., Messing, vernickelt, 5 Klingen 1,5, 2,0, 2,5, 3,0 mm, KS PH 0	14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 75 x 2,5 mm, mit 2-Komponenten Heft
4-508	Schlitz-Schraubendreher EUROline-Power, 150 x 8,0 mm	14-652 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 3,5 mm, mit 2-Komponenten Heft
4-524	Schlitz-Schraubendreher EUROline-Power, 150 x 5,0 mm	14-653 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 4,0 mm, mit 2-Komponenten Heft
5-107-6	Mechanikerpinzette, 150 mm, abgebogene Spitzen, vernickelt-schutzisoliert	14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1, Klingenlänge 80 mm, mit 2-Komponenten Heft
5-240	6-teiliger Satz Schlüsselfeilen mit Holzheft im Etui	14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 2, Klingenlänge 100 mm, mit 2-Komponenten Heft
5-505	Abisoliermesser mit Hakenklinge für Kabel Ø 4 - 28 mm		5000 ADVANCED enthält die erweiterte Grundausrüstung mit 64-tlg. Werkzeugsortiment
6-500	5-teiliger Gabelschlüsselsatz, 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x17 mm	3-0612	Automatische Crimpzange zum Crimpen von isolierten Terminals
6-500-18	Gabelschlüssel 18x19 mm	3-871-6	Preßzange für Aderendhülsen, 155 mm, von 0,25 - 2,5 mm ² , rote Isolation
6-820	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüsselsatz im Etui, 1,5 - 6 mm	6-210	6-teiliger Satz Steckschlüssel im Etui
7-116	Schlosserhammer nach DIN 1041, 300 g	6-995	8-teiliger TORX-Stiftschlüsselsatz mit Loch, T 9 - T 40
7-235	Flachmeißel, 200 x 14 x 20 mm		5000 COMPLETE enthält die komplette Ausstattung mit 68-tlg. Werkzeugsortiment
7-255	Elektrikermeißel mit Sicherheitsschlagkopf, 200 x 8 x 10 mm	7-429	Isolierband
7-316	Vorstecher; Klingen-Ø 6,0 mm	8-390	PRAKTIK Entlötsaugpumpe
7-502	Zollstock, 2 m (Holz)	8-396	GaslötKolben
		8-396-1	Ersatzspitze 1,0 mm



Außen: 480 x 350 x 190 mm
Innen: 460 x 320 x 180 mm



ohne Werkzeug: 3800 g
5000 BAS: 7400 g
5000 ADV: 8500 g
5000 COM: 8700 g



5000 BAS mit 48-tlg. Werkzeugsortiment
5000 ADV mit 64-tlg. Werkzeugsortiment
5000 COM mit 68-tlg. Werkzeugsortiment
5015 PERFORMANCE ohne Werkzeugsortiment

WERKZEUGKOFFER

PROTECTION

GUT VERWAHRT!

Ergonomischer
Handgriff



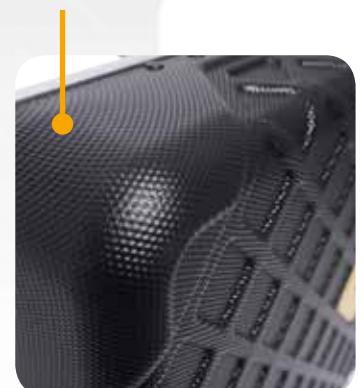
AUSSEN

Die kompakte Form und die strukturierte Oberfläche geben dem Koffer eine hohe Stabilität und verleihen ihm sein unverkennbares Bernstein-Design.

Die Verwendung von X-ABS-Kunststoff mit einer extrem rutschfesten Oberfläche machen den Koffer widerstandsfähiger gegen äußere Einflüsse. Das hochschlag- und bruchfeste Material macht den Koffer zudem „flugtauglich“, da es die raue Behandlung von aufgegebenem Gepäck übersteht.

Der Ergonomisch geformte Griff mit Griffmulden und die Rasterscharniere mit Kofferdeckel-Arretierung runden das Bild eines hochfunktionalen und modernen Werkzeugkoffers ab.

Kofferschale aus
robustem X-ABS-Kunststoff



Der Koffer PROTECTION beinhaltet folgende Ausstattung:

Im Deckel befindet sich ein Dokumentenfach sowie eine herausnehmbare Werkzeugtafel mit 26 Fächern auf Vorder- und Rückseite. Die Bodenschale ist in zwei Ausführungen erhältlich:



6415
Bodentafel mit 32 Fächern, optimal für viele kleine Werkzeuge



6755
Bodentafel mit 16 Fächern

Dokumentenfach im Kofferdeckel



INNEN

Die herausnehmbaren Werkzeugtafeln aus CONPEARL® mit aufgenähten Gewebetaschen sind robust, abwaschbar und austauschbar. Die Bodenwanne ist mit herausnehmbaren Zwischenwänden unterteilbar.



OPTIONAL:
zusätzliche Werkzeugtafel mit 10 Fächern



unterteilbare Bodenwanne



Außen: 480 x 350 x 190 mm
Innen: 460 x 320 x 180 mm



6415: 4.320 g
6755: 4.390 g

Kippzylinder-Schlösser

auf Anfrage auch mit TSA-LOCK- (für USA-Reisende) oder Zahlenschlössern lieferbar



6100

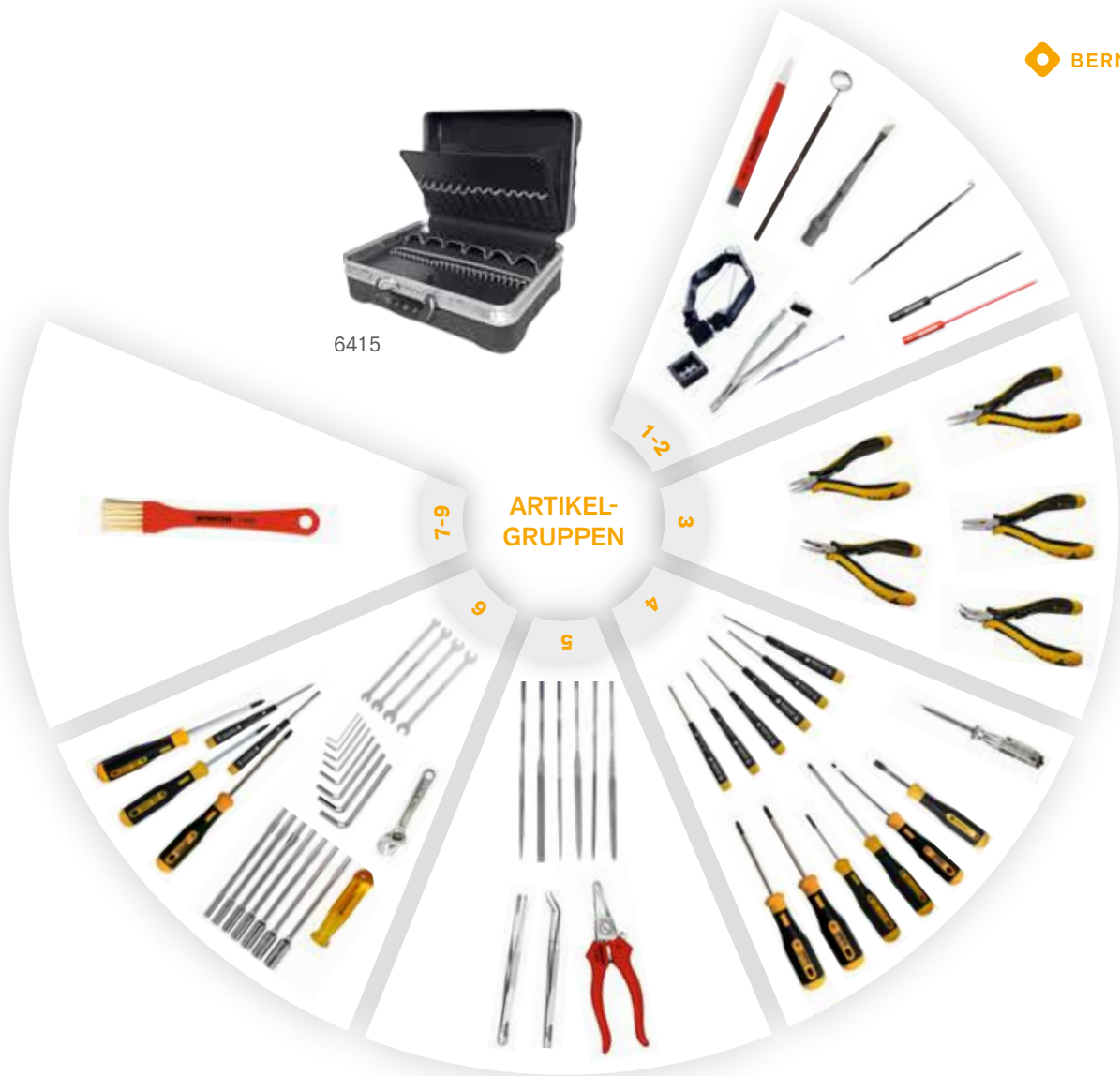
WERKZEUGSATZ PC CONTACT

Im Werkzeugkoffer PROTECTION

Ein Service-Koffer mit Werkzeugen für die Installation und Wartung von Computern und peripheren Geräten.

65-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
6415	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 2 Werkzeugtafeln mit insgesamt 58 Einsteckfächern und Dokumentenfach im Deckel	4-603	Schlitz-Schraubendreher, ableitfähiges Heft, 40 x 1,5 mm
2-127	Zinmessler	4-607	Schlitz-Schraubendreher, ableitfähiges Heft, 50 x 3,0 mm
2-132	Federhaken	4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher, ableitfähiges Heft, Größe PH 000, Klingenlänge 40 mm
2-161	Anreißnadel mit Magnetheber u. Teleskopauszug	4-622	Kreuzschlitz-Schraubendreher, ableitfähiges Heft, Größe PH 00, Klingenlänge 40 mm
2-166	Glashaar-Kontaktreiniger mit Drehmechanik, Kunststoff-Gehäuse	4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher, ableitfähiges Heft, Größe PH 0, Klingenlänge 50 mm
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	4-624	Kreuzschlitz-Schraubendreher, ableitfähiges Heft, Größe PH 1, Klingenlänge 60 mm
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	5-107	Mechanikerpinzette, 150 mm, vernickelt, feine Spitzen, abgebogen
2-275	Vergrößerungsspiegel Ø 21 mm	5-117	Mechanikerpinzette, 145 mm, vernickelt, gerade-rund-breit
2-601	IC-Pinzette	5-210	6-teiliger Satz Nadelfeilen im Etui
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug	5-305	Kombinations-Schere, 140 mm, rostfrei
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, abgerundeter Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-200	8-tlg. Satz Steckschlüssel, 4-10 mm, mit Wechselheft
3-606-15	Spitzenschneider CLASSICline, 120 mm, winklig abgebogene Spitze 30°, Miniwate (Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-661	TORX-Schraubendreher, ableitfähiges Heft, Größe T5
3-632-15	Flachzange CLASSICline, 120 mm, kurze Backen, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-663 L	TORX-Schraubendreher mit Loch, ableitfähiges Heft, Größe T 7
3-633-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, kurze Backen, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-750-3	Extra flache Gabelschlüssel, 3 x 3,5 mm
3-634-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, kurze Backen, abgewinkelt, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-750-4	Extra flache Gabelschlüssel, 4 x 4,5 mm
4-331	Montage-Schraubendreher, 45 x 6 mm	6-750-5	Extra flache Gabelschlüssel, 5 x 5,5 mm
4-343 VDE	VDE-Spannungsprüfer, 60 x 3,0 mm	6-750-6	Extra flache Gabelschlüssel, 6 x 6,5 mm
4-522	Schlitz-Schraubendreher EUROline-Power, 75 x 3,0 mm	6-750-7	Extra flache Gabelschlüssel, 7 x 8 mm
4-523	Schlitz-Schraubendreher EUROline-Power, 100 x 4,0 mm	6-750-9	Extra flache Gabelschlüssel, 9 x 10 mm
4-533	Kreuzschlitz-Schraubendreher EUROline-Power, Größe PH 1, Klingenlänge 80 mm	6-771	Verstellbarer Schraubenschlüssel, 0-12 mm, Länge 100 mm
4-542	Kreuzschlitz-Schraubendreher EUROline-Power, Größe PZ 0, Klingenlänge 60 mm	6-820	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüsselsatz, 1,5-6,0 mm
4-543	Kreuzschlitz-Schraubendreher EUROline-Power, Größe PZ 1, Klingenlänge 80 mm	6-984 L	TORX-Schraubendreher EUROline-Power mit Loch, T 9
		6-985 L	TORX-Schraubendreher EUROline-Power mit Loch, T 10
		6-986 L	TORX-Schraubendreher EUROline-Power mit Loch, T 15
		7-425	Staubpinsel, Borstenbreite 25 mm



Außen: 480 x 350 x 190 mm
Innen: 460 x 320 x 180 mm



ohne Werkzeug: 4320 g
mit Werkzeug: 5975 g



65 Werkzeuge



6100 PC-CONTACT PROTECTION mit Werkzeugsortiment
6415 PC-CONTACT PROTECTION ohne Werkzeugsortiment

6400

WERKZEUGSATZ TECHNIC

Im Werkzeugkoffer PROTECTION

Ein Werkzeugkoffer für den Techniker. Alle Werkzeuge sind übersichtlich auf zwei Werkzeugtafeln angeordnet.

76-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
6415	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 2 Werkzeugtafeln mit insgesamt 58 Einsteckfächern und Dokumentenfach im Deckel	5-049	SMD-Pinzette, 110 mm, gerade, super-spitz
1-909	Mechaniker-Spiegel mit Verlängerung	5-107	Mechanikerpinzette, 150 mm, vernickelt, feine Spitzen, abgebogen
2-126	Ablöthebel, einseitig	5-115	Wärmeableitpinzette, 165 mm, vernickelt, flach-breite Spitzen mit Kupferbacken
2-127	Zinnmesser	5-117	Mechanikerpinzette, 145 mm, vernickelt, gerade-rund-breit
2-128	Zinnschaber	5-161	Klemmschere, 130 mm, gezahnte Greifflächen, rostfrei
2-132	Federhaken	5-181	Lackabziehpinzette, 130 mm, auswechselbare Messer
2-145	Schraubendreher mit Führungshülse	5-210	6-teiliger Satz Nadelfeilen im Etui
2-161	Anreißnadel mit Magnetheber u. Teleskopauszug	5-301	Spezial-Blechscher, 110 mm, mit Verzahnung
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	5-501	Kabelmesser, hochwertiges Heft aus Holz, Stahlklinge mit Drahtschaber
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	6-200	8-teiliger Satz Steckschlüssel im Etui, 4-10 mm, mit Wechselheft
2-601	IC-Pinzette	6-750-3	Extra flache Gabelschlüssel, 3 x 3,5 mm
3-132-16	Seitenschneider, 130 mm, schwedische Form, zweifarbige Handschutzhüllen	6-750-4	Extra flache Gabelschlüssel, 4 x 4,5 mm
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, abgerundeter Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-750-5	Extra flache Gabelschlüssel, 5 x 5,5 mm
3-606-15	Spitzenschneider CLASSICline, 120 mm, winklig abgebogene Spitze 30°, Miniwate (Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-750-6	Extra flache Gabelschlüssel, 6 x 6,5 mm
3-631-15	Rundzange CLASSICline, 120 mm, kurze Backen, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-750-7	Extra flache Gabelschlüssel, 7 x 8 mm
3-632-15	Flachzange CLASSICline, 120 mm, kurze Backen, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-750-9	Extra flache Gabelschlüssel, 9 x 10 mm
3-634-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, kurze Backen, abgewinkelt, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	6-820	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüsselsatz im Etui, 1,5 - 6,0 mm
3-732-16	Kombinationszange mit Drahtschneider, 165 mm, zweifarbige Handschutzhüllen	7-425	Staubpinsel, Borstenbreite 25 mm
4-261	Kurzer Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1, Klingenlänge 25 mm	7-435	Öler mit Messing-Drehverschluss
4-301	Liliput-Schraubendreher, 40 x 1,8 mm	7-508	Stahlmaßstab, 30 cm
4-311	Maden-Schraubendreher, 80 x 2,8 mm	7-511	Präzisionsschieblehre, 150 mm, digital
4-321	Kurzer Schlitz-Schraubendreher, 25 x 4,0 mm	7-616	PUK-Universalsäge im Etui
4-343 VDE	VDE-Spannungsprüfer, 60 x 3,0 mm	14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 75 x 2,5 mm, 2-Komponenten Heft
4-351	Winkelschraubendreher, 100 x 4,0 mm	14-653 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 4,0 mm, 2-Komponenten Heft
4-366	Kreuzschlitz-Uhrmacherschraubendreher, Metall, PH 00	14-654 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 125 x 5,5 mm, 2-Komponenten Heft
4-391	Uhrmacher-Schlitz-Schraubendreher, vernickelt, mit 4 auswechselbaren Klingen 1.5, 2.0, 2.5 und 3.0 mm	14-691 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher PH 0, Klingenlänge 60 mm, 2-Komponenten Heft
5-006	Transistor-Ziehpinzette, 140 mm, vernickelt, isolierte Greifbacken	14-692 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher PH 1, Klingenlänge 80 mm, 2-Komponenten Heft
		15-531 VDE	Abisolierzange, vollisoliert, automatisch für alle gängigen flexiblen und massiven Leiter von 0,2 - 6,0 mm ² , einstellbarer Längenanschlag von 5 - 12 mm, bei Bedarf herausnehmbar, glasfaserverstärkter Kunststoff



6415

ARTIKELGRUPPEN

13-16

1-2

7-9

3

6

4

5



Außen: 480 x 350 x 190 mm
Innen: 460 x 320 x 180 mm



ohne Werkzeug: 4320 g
mit Werkzeug: 6910 g



76 Werkzeuge



6400 TECHNIC PERFORMANCE mit Werkzeugsortiment
6415 TECHNIC PERFORMANCE ohne Werkzeugsortiment

6700

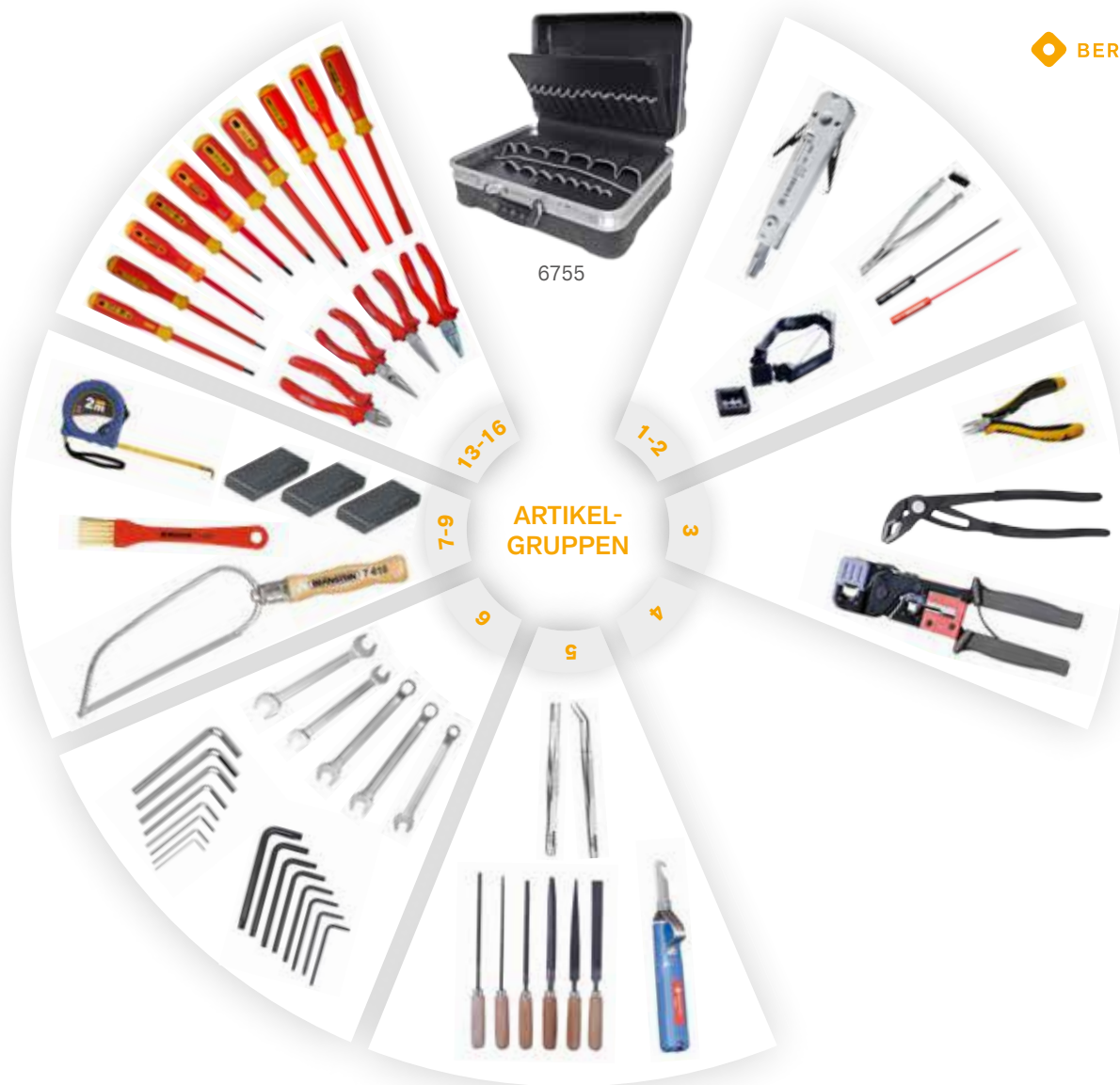
WERKZEUGSATZ TELEDATA

Im Werkzeugkoffer PROTECTION

Der Koffer mit Spezialwerkzeugen für die Installation und Wartung von Telekommunikationsanlagen, Datennetzen und das Arbeiten mit VDE-isolierten Werkzeugen.

65-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
6755	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 2 Werkzeugtafeln mit insgesamt 42 Einsteckfächern und Dokumentenfach im Deckel	6-995	8-teiliger TORX-Stiftschlüsselsatz mit Loch, T9 - T40
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	7-425	Staubpinsel, Borstenbreite 25 mm
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	7-506	Rollbandmaß, 2 m
2-601	IC-Pinzette	7-616	PUK-Universalsäge im Etui
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug	9-316	ESD Chip-Container, 118 x 32 x 14 mm, Satz à 3 Stück
2-701	LSA-Plus Anlegewerkzeug, zum löten, schraub- und abisolierfreiem Anschließen der Drähte	13-906 VDE	Seitenschneider, 160 mm, Sicherheits-Isolation
3-573	Wasserpumpenzange 180 mm mit Push-Button	13-915 VDE	Telefonzange mit Drahtschneider, 160 mm, gerade, Sicherheits-Isolation
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, abgerundeter Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	13-927 VDE	Flachzange, 160 mm, Sicherheits-Isolation
3-0605	Kombinations-Modular-Crimpzange 6P/6C, 6P/4C, 6P/2C und 8P/8C	13-936 VDE	Kombizange mit Drahtschneider, 160 mm, Sicherheits-Isolation
5-107	Mechanikerpinzette, 150 mm, vernickelt, feine Spitzen, abgebogen	14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 75 x 2,5 mm, 2-Komponenten Heft
5-117	Mechanikerpinzette, 145 mm, vernickelt, gerade-rund-breit	14-652 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 3,5 mm, 2-Komponenten Heft
5-240	6-teiliger Satz Schlüsselfeilen mit Holzheft im Etui	14-653 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 4,0 mm, 2-Komponenten Heft
5-505	Abisoliermesser mit Hakenklinge für Kabel Ø 4 - 28 mm	14-681 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 0, Klinglänge 60 mm, 2-Komponenten Heft
6-500-12	Gabelschlüssel, 12 x 13 mm	14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1, Klinglänge 80 mm, 2-Komponenten Heft
6-500-18	Gabelschlüssel, 18 x 19 mm	14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 2, Klinglänge 100 mm, 2-Komponenten Heft
6-600	7-teiliger Gabelringschlüsselsatz, 6 - 11 mm und 13 mm	14-684 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 3, Klinglänge 150 mm, 2-Komponenten Heft
6-600-12	Gabelringschlüssel, 12 mm	16-299 VDE	Steckschlüssel, 4,0 mm, 2-Komponenten Heft
6-600-17	Gabelringschlüssel, 17 mm	16-301 VDE	Steckschlüssel, 5,0 mm, 2-Komponenten Heft
6-600-19	Gabelringschlüssel, 19 mm	16-302 VDE	Steckschlüssel, 5,5 mm, 2-Komponenten Heft
6-950	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüssel-Satz mit Kugelkopf, 1,5 - 8,0 mm		



Außen: 480 x 350 x 190 mm
Innen: 460 x 320 x 180 mm



ohne Werkzeug: 4390 g
mit Werkzeug: 8170 g



65 Werkzeuge



6700 TELEDATA PROTECTION mit Werkzeugsortiment
6755 TELEDATA PROTECTION ohne Werkzeugsortiment

6750

WERKZEUGSATZ SECURITY

Im Werkzeugkoffer PROTECTION

Ein Werkzeugkoffer mit Spezialwerkzeugen für die Installation und Wartung komplexer Sicherungs- und Alarmanlagen sowie für das Arbeiten mit VDE-isolierten Werkzeugen und das Löten mit netzunabhängigen GaslötKolben.

54-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
6755	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 2 Werkzeugtafeln mit insgesamt 42 Einsteckfächern und Dokumentenfach im Deckel	8-376	GaslötKolben „PIEZO INDIE 75“
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	8-390	PRAKTIK Entlötpumpe
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	13-906 VDE	Seitenschneider, 160 mm, Sicherheits-Isolation
2-701	LSA-Plus Anlegewerkzeug, zum löt-, schraub- und abisolierfreiem Anschließen der Drähte	13-915 VDE	Telefonzange mit Drahtschneider, 160 mm, gerade, Sicherheits-Isolation
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, abgerundeter Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	13-927 VDE	Flachzange, 160 mm, Sicherheits-Isolation
3-0611	Crimpzange für BNC- und TNC-Koaxialsteckverbinder	13-936 VDE	Kombizange mit Drahtschneider, 160 mm, Sicherheits-Isolation
4-343 VDE	VDE-Spannungsprüfer, 60 x 3,0 mm	14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 75 x 2,5 mm, 2-Komponenten Heft
5-505	Abisoliermesser mit Hakenklinge für Kabel Ø 4 - 28 mm	14-652 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 3,5 mm, 2-Komponenten Heft
5-515	Allround-Messer	14-653 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 4,0 mm, 2-Komponenten Heft
5-535	Coaxial-Abisolierer für Coaxial-Kabel Ø 4,8 - 7,5 mm	14-681 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 0, Klingenlänge 60 mm, 2-Komponenten Heft
6-600	Gabelringschlüsselsatz, 7-teilig, 6 - 11 mm und 13 mm	14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1, Klingenlänge 80 mm, 2-Komponenten Heft
6-950	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüssel-Satz mit Kugelkopf, 1,5 - 8,0 mm	14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 2, Klingenlänge 100 mm, 2-Komponenten Heft
6-995	8-teiliger TORX-Stiftschlüsselsatz mit Loch, T9 - T40	14-684 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 3, Klingenlänge 150 mm, 2-Komponenten Heft
7-116	Schlosserhammer nach DIN 1041, 300 g	15-531 VDE	Automatische Abisolierzange „Super“ für Kabel 0,2 - 6 mm ²
7-425	Staubpinsel, Borstenbreite 25 mm	16-299 VDE	Steckschlüssel, 4,0 mm, 2-Komponenten Heft
7-506	Rollbandmaß, 2 m	16-301 VDE	Steckschlüssel, 5,0 mm, 2-Komponenten Heft
7-535	Wasserwaage, 225 mm	16-302 VDE	Steckschlüssel, 5,5 mm, 2-Komponenten Heft
7-616	PUK-Universalsäge im Etui		



Außen: 480 x 350 x 190 mm
Innen: 460 x 320 x 180 mm



ohne Werkzeug: 4390 g
mit Werkzeug: 8100 g



54 Werkzeuge



6750 SECURITY PROTECTION mit Werkzeugsortiment
6755 SECURITY PROTECTION ohne Werkzeugsortiment

SERVICEKOFFER

PROTECTION XL

DER GROSSE
MIT ODER
OHNE
ROLLEN!



Der Koffer **PROTECTION XL** ist mit oder ohne Rollen erhältlich. Beide Varianten können mit folgenden Innenausstattungen geliefert werden:

Im Deckel befindet sich ein Dokumentenfach. Die Bodentafel ist fest mit der unterteilbaren Bodenschale verbunden.

4-fach
Teleskopauszug
1020 mm
Auszugshöhe

gummierte,
gelagerte
Laufrollen

AUSSEN

Der formstabile und robuste Rollenkoffer für hohe Belastungen. Mit dem Doppel-Aluminiumrahmen und dem bruchstabilen X-ABS-Kofferschalen ist der Koffer bis zu 40 kg belastbar und zudem flugtauglich. Der 4-fach Teleskopauszug ist pulverbeschichtet und besitzt einen ergonomischen Handgriff, der sich formschlüssig mit dem Koffergriff ergänzt. Durch den breiten Radstand und den gummierten und gelagerten Laufrollen meistert der PROTECTION XL auch unebene Wege. Die Rasterscharniere mit Kofferdeckel-Arretierung gehören zum Standard unserer Werkzeugkoffer.

88 mm hohe
und unterteilbare
Bodenwanne





6515 / 6515 R
Mobile-Werkstatt mit
88 Fächern, optimal
für viele kleine Werkzeuge



6615 / 6515 R
Ausstattung mit 42
Fächern



7015 / 7015 OR
Ausstattung mit 58
Fächern, optimal
für viele kleine Werkzeuge

INNEN

Die herausnehmbaren Werkzeugtafeln aus CONPEARL® mit aufgenähten Gewebetaschen sind robust, abwaschbar und austauschbar. Die Bodenwanne ist mit herausnehmbaren Zwischenwänden unterteilbar.



Griff und Auszug
geschlossen
in einer Einheit



OPTIONAL:
zusätzliche
Werkzeugtafel
mit 10 Fächern



Kippzylinder-Schlösser
auf Anfrage auch mit
TSA-LOCK- (für USA-Reisende)
oder Zahlenschlössern lieferbar

Dokumentenfach im
Kofferdeckel



6500 UND NEU 6500 R

WERKZEUGSATZ BOSS

Im Werkzeugkoffer PROTECTION XL

Die mobile Werkstatt im Koffer

NEU

Nr.	Beschreibung der Einzelteile
6515	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 4 Werkzeugaufnahmen mit insgesamt 88 Einsteckfächern und Dokumentenfach im Deckel
6515 R	alternativ wie vor, jedoch zusätzlich mit Rollen und Teleskopauszug (rollbar)
1-151	Abgleichschraubendreher, Klinge 40 x 3 mm
1-153	Abgleichschraubendreher, Klinge 130 x 2 mm
1-155	Abgleichschraubendreher, Klinge 130 x 3,5 mm
1-909	Mechaniker-Spiegel mit Verlängerung
2-126	Ablöthebel, einseitig geschlitzt, mit Kunststoffheft
2-127	Zinmessers mit Kunststoffheft, 115 mm
2-128	Zinnschaber mit Kunststoffheft, 115 mm
2-132	Federhaken, vernickelt, isoliert, 175 mm
2-155	Krallengreifer, mit 3 Greifkrallen, Öffnung bis max. 12 mm, mit Ansteckclip
2-161	Anreißnadel mit Magnetheber und Teleskopauszug
2-166	Glashaar-Kontaktreiniger mit Drehmechanik, Kunststoff-Gehäuse
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam, Stahldraht
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam, Stahldraht
2-296	Handlupe mit LED-Beleuchtung, 3-fache Vergrößerung
2-601	IC-Pinzette, vernickelt, 125 mm, zum Greifen, Einstecken und Herausziehen von IC's
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug
2-656	LED Taschenlampe schwarz, 143x19 mm, wasserdicht und bruchsicher
3-0856	Kabelschuhzange für isolierte und unisolierte Kabelschuhe, 230 mm
3-132-16	Seitenschneider, 130 mm, für harten Draht, verchromt, mit zweifarbigen Handschutzhüllen
3-235-16	Telefonzange mit Drahtschneider, 160 mm, verchromt, mit zweifarbigen Handschutzhüllen
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, mit abgerundetem Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen
3-603-15	Seitenschneider mit schlankem, spitzem Zangenkopf und flach-abgesetzter Schneide, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen
3-606-15	Spitzenschneider CLASSICline, 120 mm, mit winklig abgebogener Spitze 30° Miniwate (Flush), ableitfähige, zweifarbige, Handschutzhüllen
3-632-15	Flachzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen
3-633-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen
3-634-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, abgewinkelt, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen
3-732-16	Kombinationszange, 165 mm, mit Drahtschneider, zweifarbige Handschutzhüllen
3-815-16	Abisolierzange, 155 mm, verchromt, mit zweifarbigen Handschutzhüllen
4-351	Winkelschraubendreher, CV, vernickelt, 100 x 4 mm

110-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile
3-871-6	Preßzange für Aderendhülsen von 0,25 - 2,5 mm ²
4-301	Liliput-Schraubendreher, Klinge vernickelt, 40 x 1,8 mm
4-343 VDE	Spannungsprüfer, Klinge 60 x 3 mm
4-391	Uhrmacher-Schlitz-Schraubendreher, vernickelt, mit 4 auswechselbaren Klingen 1,5, 2,0, 2,5 und 3,0 mm
4-504	Schlitz-Schraubendreher mit Mehrkomponentengriff, verchromt, mit schwarzer Spitze, 100 x 5,5 mm
4-523	Schlitz-Schraubendreher wie vor, Klinge 100 x 4,0 mm
4-543	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit Mehrkomponentengriff, Klinge aus CV, verchromt, PZ 1
4-603	Schlitz-Schraubendreher mit Spezialheft, ableitfähig, drehbarer Zentrierkopf, Klinge CV, verchromt, 40 x 1,5 mm
4-605	Schlitz-Schraubendreher wie vor, Klinge 40 x 2,0 mm
4-606	Schlitz-Schraubendreher wie vor, Klinge 50 x 2,5 mm
4-607	Schlitz-Schraubendreher wie vor, Klinge 50 x 3 mm
4-608	Schlitz-Schraubendreher wie vor, 60 x 3,5 mm
4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit Spezialheft und drehbarem Zentrierkopf, Klinge CV, verchromt, PH 000
4-622	Kreuzschlitz-Schraubendreher wie vor, PH 00
4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher wie vor, PH 0
4-624	Kreuzschlitz-Schraubendreher wie vor, PH 1
5-006	Transistor-Zieh-Pinzette, vernickelt, mit isolierten Greifbacken; zum leichten Ziehen und Einführen von Stecktransistoren verschiedener Größen
5-049	Uhrmacher-Pinzette, 110 mm, rostfrei, super-spitz
5-107	Stahlpinzette mit abgeboenen Spitzen, 150 mm, vernickelt
5-107-6	Stahlpinzette wie vor, schutzisoliert
5-115	Wärmeableitpinzette, 165 mm, vernickelt, zum Einlöten von Transistoren, Golddrahtdioden, etc.
5-117	Stahlpinzette, gerade-flach-breit, 145 mm, vernickelt
5-161	Klemmschere, 130 mm, rostfrei
5-181	Lackabziehpinzette für Drähte von 0,6 mm Ø, Messer auswechselbar
5-191	ESD Pinzette, 120 mm, leitfähig, gerade, abgerundete Spitzen
5-194	ESD Pinzette, 120 mm, leitfähig, spitz, abgewinkelt
5-210	6-teiliger Satz Nadelfeilen
5-301	Spezial-Blechscherer mit Verzahnung, besonders schlank, 110 mm, vernickelt
5-305	Kombinations-Schere, rostfrei, gezahnt, Druckfeder, Kunststoffgriffe, 140 mm
5-501	Kabelmesser, hochwertiges Heft aus Holz, Stahlklinge mit Drahtschaber
5-515	Allround-Messer
6-200	8-teiliger Satz Steckschlüssel, CV, vernickelt, 1 Kunststoff-Federheft, 7 Steckschlüssel 4,0, 5,5, 6,0, 7,0, 8,0, 9,0 und 10,0 mm
6-631	Sechskant Stiftschlüssel mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, vernickelt, SW 0,7 mm
6-632	Sechskant Stiftschlüssel, wie vor, 0,9 mm



Nr.	Beschreibung der Einzelteile
6-633	Sechskant Stiftschlüssel, wie vor 1,3 mm
6-634	Sechskant Stiftschlüssel, wie vor 1,5 mm
6-635	Sechskant Stiftschlüssel, wie vor 2,0 mm
6-658	TORX-Schraubendreher mit ableitfähigem Heft, Klinge aus CV, vernickelt, T 3
6-659	TORX-Schraubendreher, wie vor, T 4
6-661	TORX-Schraubendreher, wie vor, T 5
6-662	TORX-Schraubendreher, wie vor, T 6
6-663 L	TORX-Schraubendreher, wie vor, T 7 mit Loch
6-664 L	TORX-Schraubendreher, wie vor, T 8 mit Loch
6-750	6-teiliger Satz extra flache Gabelschlüssel, vernickelt, 3,0 x 3,5, 4,0 x 4,5, 5,0 x 5,5 und 6,0 x 6,5 mm
6-771	Rollgabelschlüssel, verstellbar, Spannweite 0-12 mm, Länge 100 mm
6-820	8-teiliger Satz Sechskant-Stiftschlüssel im Etui, 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,0 mm
6-984 L	TORX-Schraubendreher, Größe T 9, mit Loch
6-985 L	TORX-Schraubendreher, Größe T 10, mit Loch
6-986 L	TORX-Schraubendreher, Größe T 15, mit Loch
7-425	Staubpinsel
7-506	Rollbandmaß, 2m
7-508	Stahlmaßstab, 30 cm, rostfrei
7-511	Digital-Schieblehre, rostfrei, im Etui, Meßbereich 150 mm, Anzeige mm / Zoll, mit Kreuzschnabel und Tiefenmaß
7-616	PUK-Universalsäge im Etui



Innen: 470 x 360 x 210 mm



mit Werkzeug, tragbar: 10200 g
mit Werkzeug, rollbar: 11900 g



110 Werkzeuge



6500 R BOSS mit Werkzeugsortiment, rollbar
6515 R BOSS ohne Werkzeugsortiment, rollbar
6500 BOSS mit Werkzeugsortiment, tragbar
6515 BOSS ohne Werkzeugsortiment, tragbar

6600 UND NEU 6600 R

WERKZEUGSATZ TELECOM

Im Werkzeugkoffer PROTECTION XL

Der Koffer mit speziellen Werkzeugen und Prüfgeräten für die Installation und Wartung komplexer Telekommunikations-Anlagen sowie für das Arbeiten mit VDE-isolierten Werkzeugen.

115-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
6615	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 2 Werkzeugtafeln mit insgesamt 42 Einsteckfächern und Dokumentenfach im Deckel	6-600-12	Gabelringschlüssel 12 mm
6615 R	alternativ wie vor, jedoch zusätzlich mit Rollen und Teleskopauszug (rollbar)	6-600-17	Gabelringschlüssel 17 mm
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm	6-600-19	Gabelringschlüssel 19 mm
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm	6-950	8-teiliger Sechskant-Stiftschlüssel-Satz mit Kugelkopf 1.5 - 8.0 mm
2-275	Vergrößerungsspiegel Ø 21 mm	6-995	8-teiliger TORX-Stiftschlüsselsatz mit Loch, T 9 - T 40
2-601	IC-Pinzette	7-114	Schlosserhammer nach DIN 1041, 200 g
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug	7-425	Staubpinsel, Borstenbreite 25 mm
2-656	LED Taschenlampe schwarz, 143x19 mm wasserdicht und bruchsicher	7-429	Isolierband, 15 m
2-701	LSA-Plus Anlegewerkzeug	7-506	Rollbandmaß, 2 m
3-573	Wasserpumpenzange 180 mm mit Push-Button	7-616	PUK-Universalsäge im Etui
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, mit abgerundetem Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	8-376	GaslötKolben „PIEZO INDIE 75“
3-0605	Kombinations-Modular-Crimpzange 6P/6C, 6P/4C, 6P/2C und 8P/8C	8-390	PRAKTIK Entlösaugpumpe
4-379	6-teiliger Uhrmacherschraubendreher-Satz, Schlitzklinge 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0-3,5 mm, Metall, im Etui	9-316	Chip-Container 118x32x14 mm, 4 Stück
5-107	Mechanikerpinzette, 150 mm, abgebogene Spitzen, vernickelt	13-906 VDE	Seitenschneider, 160 mm, Sicherheits-Isolation
5-117	Mechanikerpinzette, 145 mm, vernickelt, gerade-rund-breit	13-915 VDE	Telefonzange mit Drahtschneider, 160 mm, gerade, Sicherheits-Isolation
5-240	6-teiliger Satz Schlüsselfeilen mit Holzheft im Etui	13-927 VDE	Flachzange, 160 mm, Sicherheits-Isolation
5-505	Abisoliermesser mit Hakenklinge für Kabel Ø 4 - 28 mm	13-936 VDE	Kombizange mit Drahtschneider, 160 mm, Sicherheits-Isolation
5-535	Coaxial-Abisolierer für Coaxial-Kabel Ø 4,8 - 7,5 mm	14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 75 x 2,5 mm, mit 2-Komponenten Heft
6-320	36-teiliger Satz Steckschlüssel im Metallkasten, 1/4", 4-14 mm, PH1+PH2, Schlitz 4,0 +5,5 mm, Inbus 3-6 mm, TORX T20, T25, T27, T30, + Zubehör	14-652 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 3,5 mm, mit 2-Komponenten Heft
6-500-12	Gabelschlüssel 12 x 13 mm	14-653 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 100 x 4,0 mm, 2-Komponenten Heft
6-500-18	Gabelschlüssel 18 x 19 mm	14-654 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 125 x 5,5 mm, 2-Komponenten Heft
6-600	7-teiliger Gabelringschlüsselsatz, 6 - 11 mm und 13 mm	14-681 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 0, Klinglänge 60 mm, 2-Komponenten Heft
		14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1, Klinglänge 80 mm, mit 2-Komponenten Heft
		14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 2, Klinglänge 100 mm, mit 2-Komponenten Heft
		16-299 VDE	Steckschlüssel, 4,0 mm, mit 2-Komponenten Heft
		16-301 VDE	Steckschlüssel, 5,0 mm, mit 2-Komponenten Heft
		16-302 VDE	Steckschlüssel, 5,5 mm, mit 2-Komponenten Heft



BESCHREIBUNG

Koffergehäuse aus tiefgezogenen, schlagfesten, schwarzgenarbt Kunststoffschalen mit stabilem Alu-Rahmen verpresst, staub- und regendicht, säure- und kratzfest. Mit 115 Werkzeugen enthält der Koffer eine vollständige Werkzeugausrüstung speziell für die elektrischen und elektronischen Anschluss- und Wartungsarbeiten an Schaltanlagen der Telekommunikations-Technik. Die Werkzeuge sind auf 2 Werkzeuhtafeln sowie im stabilen Kunststoff-Einsatz im Kofferboden übersichtlich untergebracht. Der Kofferboden bietet mit seinen variablen Unterteilungen weiteren Platz für zusätzliche Instrumente.

Die unterteilte Kunststoffwanne im Kofferboden mit verstellbaren Längs- und Querteilern ermöglicht eine übersichtliche und geordnete Unterbringung von Ersatzteilen sowie Meß- und Lötgeräten unterschiedlichster Größen. Der Koffer hat 2 Schlösser und ist abschließbar.



Innen: 470 x 360 x 210 mm



mit Werkzeug, tragbar: 11800 g
mit Werkzeug, rollbar: 13500 g



115 Werkzeuge



6600 R TELECOM mit Werkzeug, rollbar
6615 R TELECOM ohne Werkzeug, rollbar
6600 TELECOM mit Werkzeugsortiment
6615 TELECOM ohne Werkzeugsortiment

7000 UND **NEU** 7015 OR WERKZEUGSATZ COMPACT MOBIL Im Werkzeugkoffer PROTECTION XL mit Rollen

Der Rollenkoffer mit Spezialwerkzeug für die Montage und Wartung von Elektronik-Einrichtungen.

61-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
7015	Werkzeugkoffer mit unterteilbarer Bodenwanne, 2 Werkzeugtafeln mit insgesamt 58 Einsteckfächern und Dokumentenfach im Deckel, mit Rollen und Teleskopsystem.	4-523	Schlitz-Schraubendreher EUROline-Power, 100 x 4,0 mm
NEU 7015 OR	alternativ wie vor, jedoch ohne Rollen und Teleskopsystem	4-533	Kreuzschlitz-Schraubendreher, EUROline-Power, Größe PH 1, Klingenlänge 80 mm
1-735	Abgleichschraubendreher-Steckheft, beidseitig	4-534	Kreuzschlitz-Schraubendreher, EUROline-Power, Größe PH 2, Klingenlänge 100 mm
1-738	Hartplastik-Klinge (Bit), 1,5 x 0,5 mm	4-542	Kreuzschlitz-Schraubendreher mit Mehrkomponentengriff, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze, PZ 0
1-739	Hartplastik-Klinge (Bit), 3,0 x 0,5 mm	4-543	Kreuzschlitz-Schraubendreher, wie vor, PZ 1
1-909	Mechaniker-Spiegel mit Verlängerung	4-603	Schlitz-Schraubendreher mit ableitfähigen Heft und drehbarem Zentrierkopf, Klinge aus CV, 40 x 1,5 mm
2-126	Ablöthebel, einseitig geschlitzt, mit Kunststoffheft	4-605	Schlitz-Schraubendreher wie vor, 40 x 2,0 mm
2-127	Zinnmesser mit Kunststoffheft, 115 mm	4-606	Schlitz-Schraubendreher wie vor, 50 x 2,5 mm
2-132	Federhaken, vernickelt-isoliert, 175 mm	4-607	Schlitz-Schraubendreher wie vor, 50 x 3,0 mm
2-155	Krallengreifer, mit 3 Greifkrallen und Ansteckclip	4-608	Schlitz-Schraubendreher wie vor, 60 x 3,5 mm
2-161	Anreissnadel mit Magnetheber und Teleskopauszug	4-621	Kreuzschlitz-Schraubendreher wie vor, PH 000
2-166	Glashaar-Kontaktreiniger-Pinsel mit Drehmechanik, Kunststoff-Gehäuse	4-622	Kreuzschlitz-Schraubendreher, mit ableitfähigen Heft, Klinge aus CV, verchromt, PH 00
2-265-1	Prüfspitze, rot, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	4-623	Kreuzschlitz-Schraubendreher wie vor, PH 0
2-265-2	Prüfspitze, schwarz, 1 mm, besonders dünn, spitz und biegsam	4-624	Kreuzschlitz-Schraubendreher wie vor, PH 1
2-296	Handlupe mit LED-Beleuchtung, 3-fache Vergrößerung	5-0605	Universal-Abisolierwerkzeug
2-601	IC-Pinzette, vernickelt, 125 mm, zum Greifen, Einstecken und Herausziehen von IC's	5-006	Transistor-Ziehpinzette, 140 mm, mit isolierten Greifbacken, zum leichten Ziehen und Einführen von Stecktransistoren verschiedener Größen, vernickelt
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug	5-049	SMD-Pinzette, super-spitz, 110 mm, rostfrei
2-656	LED Taschenlampe schwarz, 143x19 mm wasserdicht und bruchsicher	5-107	Mechanikerpinzette, mit abgebogen Spitzen, 150 mm, vernickelt
3-133-16	Seitenschneider, 145 mm, für harten Draht bis 1,3 mm Ø, für weichen Draht bis 4,0 mm Ø, verchromt, mit zweifarbigen Handschutzhüllen	5-115	Wärmeableitpinzette, zum Einlöten von Transistoren, Golddrahtdioden, 165 mm, vernickelt
3-235-16	Telefonzange mit Drahtschneider, 160 mm, verchromt, mit zweifarbigen Handschutzhüllen	5-117	Mechanikerpinzette, gerade-flach-breit, 145 mm, vernickelt
3-601-15	Seitenschneider CLASSICline, 115 mm, mit abgerundetem Zangenkopf, mit Wate (Semi Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	5-161	Klemmschere, 130 mm, rostfrei
3-606-15	Spitzenschneider CLASSICline, 120 mm, mit winklig abgebogener Spitze 30°, Miniwate (Flush), ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	5-191	ESD Pinzette, 120 mm, leitfähig, abgerundete Spitzen
3-632-15	Flachzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	5-194	ESD Pinzette, 120 mm, leitfähig, spitz-abgewinkelt
3-633-15	Spitzzange CLASSICline, 120 mm, mit kurzen Backen, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen	5-301	Spezial-Blechscherer mit Verzahnung, 110 mm, vernickelt
3-732-16	Kombizange mit Drahtschneider, 165 mm, verchromt, mit zweifarbigen Handschutzhüllen	6-104	Steckschlüssel EUROline Power 5,0 mm
4-344 VDE	Spannungsprüfer, 220-250 Volt, Klinge 110 x 3,5 mm	6-105	Steckschlüssel, Mehrkomponentengriff, Klinge aus CV, verchromt, SW 5,5 mm
4-351	Winkelschraubendreher, 100 x 4 mm, vernickelt, CV	6-107	Steckschlüssel, wie vor, SW 7,0 mm
4-504	Schlitz-Schraubendreher mit Mehrkomponentengriff, verchromt, mit schwarzer Spitze, 100 x 5,5 mm	6-771	Rollgabelschlüssel, verstellbar, Spannweite 0-12 mm, ganze Länge 100 mm
4-506	Schlitz-Schraubendreher, wie vor, Klinge 125 x 6,5 mm	6-984 L	TORX-Schraubendreher, mit Mehrkomponentengriff, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze, mit Loch Gr. T 9
4-508	Schlitz-Schraubendreher, wie vor, Klinge 150 x 8,0 mm	6-985 L	TORX-Schraubendreher wie vor, mit Loch Gr. T 10
4-522	Schlitz-Schraubendreher EUROline-Power, 100 x 3,0 mm	6-986 L	TORX-Schraubendreher wie vor, mit Loch, Gr. T 15
		7-425	Staubpinsel



BESCHREIBUNG

Für den kräfteschonenden Transport hat der Koffer stabile eingebaute Rollen und einen festeingebauten Teleskopgriff. Die Werkzeuge werden in den vorgesehenen Separationen festgehalten. Der Werkzeugkoffer ist mit 2 Werkzeugtafeln ausgerüstet. Die Tafeln sind mit insgesamt 61 Werkzeugen bestückt. Im Kofferdeckel selbst ist ein Dokumentenfach zur Aufnahme von schriftlichen Unterlagen etc. angebracht.

Die unterteilte Kunststoffwanne im Kofferboden mit verstellbaren Längs- und Querteilern ermöglicht eine übersichtliche und geordnete Unterbringung von Ersatzteilen sowie Mess- und Lötgeräten unterschiedlichster Größen. Der Koffer hat 2 Schlösser und ist abschließbar.



Innen: 470 x 360 x 210 mm



mit Werkzeug, tragbar: 8100 g
mit Werkzeug, rollbar: 9800 g



61 Werkzeuge



7000 COMPACT MOBIL mit Werkzeug, rollbar
7015 COMPACT MOBIL ohne Werkzeug, rollbar
7000 OR COMPACT MOBIL mit Werkzeugsortiment
7015 OR COMPACT MOBIL ohne Werkzeugsortiment

FÜR HÖCHSTE

ANSPRÜCHE





ABGLEICHEN UND EINSTELLEN IN DER ELEKTRONIK

Eine Vielzahl von elektrischen und elektronischen Geräten oder Baugruppen muss nach dem Fertigungsprozeß abgeglichen bzw. eingestellt werden. Auch im Servicefall, beim Einbau neuer Bauteile oder wenn elektrische Werte sich durch Alterung verändert haben, ist Abgleich meist notwendig, um die optimale Gerätefunktion wieder herzustellen. Um Kosten zu sparen und eine hohe Zuverlässigkeit zu erreichen, sollten auf Grund konstruktiver und technologischer Verfahren Abgleicharbeiten auf ein Mindestmaß reduziert werden.

BERNSTEIN verarbeitet für Abgleichschraubendreher und -Schlüssel ein hochwertiges, vollisoliertes Kunststoffmaterial, das hart und elastisch ist. Für höchste Ansprüche in Bezug auf Drehfestigkeit wird zusätzlich ein Material aus hartem Spezialplastik angeboten. Für besonders festsitzende Kerne liefert BERNSTEIN Abgleichschraubendreher und -Schlüssel mit Einsätzen aus federharter Bronze. Dieses Material ist auch bei kleinsten Abmessungen genau in der Maßhaltigkeit. Da es nur als kleine Schneidenspitze in Verbindung mit dem Kunststoffmaterial verarbeitet wird, ist ein Verstimmen durch die federharte Bronze fast ausgeschlossen.

Für den industriellen Abgleich und die Arbeit an elektrostatisch gefährdeten Bauteilen fertigt BERNSTEIN eine Vielzahl von hochwertigen Keramik-Klingen sowie Pinzetten mit Keramikspitzen. Diese Keramik-Bits aus Zirkonoxid (ZrO₂) erfüllen höchste Anforderungen aufgrund ihrer hervorragenden mechanischen, thermischen sowie elektrischen Eigenschaften. Die Härte und Bruchfestigkeit des Werkstoffes ermöglichen die Fertigung und Verwendung selbst kleinster Abmessungen mit größtmöglicher Verschleißfestigkeit. BERNSTEIN Keramik-Bits sind extrem hitzebeständig und zeigen nur eine geringe Wärmeleitfähigkeit. Die Klingen sind antimagnetisch, antistatisch und elektrisch isolierend. Neben den im Katalog aufgeführten Typen liefert BERNSTEIN auf Kundenwunsch Sonderanfertigungen nach Zeichnung oder Muster, auch in kleinen Serien.

ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER

Für alle Abgleicharbeiten, die eine Schlitzklinge erfordern

Mit Klingenspitzen aus harter Spezialplastik

Durch die Klinge aus Kunststoff ist der Schraubendreher flexibel, durch den Einsatz von harten Spezialkunststoff hat die Schneide besondere Drehfestigkeit.

Nr.	Ganze Länge mm	Klingenlänge mm	Klingen Ø mm	Schneidenbreite mm	Gewicht g
1-151	85	40	3,0	3,0	3
1-152	85	40	4,0	4,0	3
1-153	175	130	3,0	2,0	4
1-154	175	130	4,0	3,0	5
1-155	175	130	5,0	3,5	6
1-156	175	130	5,0	4,0	6
1-157	225	180	4,0	3,0	6



1-150

Abgleichschraubendreher-Satz 7-teilig wie oben beschrieben **1-151 - 1-157** in übersichtlicher Einstecktasche Gewicht: 75 g



MIT METALLEINSÄTZEN AUS FEDERHARTER BRONZE

Für besonders festsitzende Kerne oder extrem kleine Abmessungen
Material: Hefte aus Kunststoff, Klingen aus Spezialplastik mit Bronzespitzen

Nr.	Ganze Länge mm	Klingenlänge mm	Klingen Ø mm	Bronze-Einsatz mm	Gewicht g
1-301	200	155	2,7	1,4 x 0,5	4
1-302	200	155	2,7	2,0 x 0,5	4
1-303	200	155	2,7	2,5 x 0,5	4
1-304	200	155	2,7	1,7 x 0,7	4
1-305	125	80	2,4	1,1 x 0,5	3
1-306	125	80	2,4	1,7 x 0,7	3
1-307	125	80	2,4	2,0 x 0,5	3



1-300

Abgleichschraubendreher-Satz 7-teilig wie oben beschrieben **1-301 - 1-307** in übersichtlicher Einstecktasche Gewicht: 70 g



WERKZEUGE AUS KERAMIK

antistatisch – antimagnetisch - Material: Zirkonoxid

1-750 Keramik-Abgleichschraubendrehersatz 13-teilig in Scharnierdeckel-Box

Inhalt: beidseitiges Wechselheft 1-735 und 12 Keramik-Bits, Gewicht: 90 g

Nr.	Klingenlänge mm	Schneiden	mm	Gewicht g
1-751	32		0,90 x 0,30	1
1-752	32		1,30 x 0,30	1
1-753	32		1,50 x 0,30	1
1-754	32		1,80 x 0,30	1
1-755	32		1,95 x 0,35	1
1-756	32		2,50 x 0,70	1
1-757	32		3,00 x 0,30	1
1-761	32		1,95 SW	1
1-762	32		2,45 SW	1
1-765	32		KS Gr. 00	1
1-766	32		KS Gr. 0	1
1-767	32		2,40 x 0,80	1



BITS FÜR STECKHEFTE

harter Spezialkunststoff

Nr.	Klingenlänge mm	Schneiden mm	Gewicht g	
1-738	32		1,5 x 0,5	1
1-739	32		3,0 x 0,5	1

1-725 Abgleichschraubendreher-Steckheft
mit drehbarer Fingerkappe, für 3 mm Klingen Ø
Klingen nicht im Lieferumfang enthalten 5

1-735 Abgleichschraubendreher-Steckheft,
beidseitig, für 3 mm Klingen Ø
Klingen nicht im Lieferumfang enthalten 6



Nr.	Länge mm	Bit Nr.	Länge mm	Schneiden	mm	Gewicht g
1-851	110	1-751	32		0,90 x 0,30	10/1
1-852	110	1-752	32		1,30 x 0,30	10/1
1-853	110	1-753	32		1,50 x 0,30	10/1
1-854	110	1-754	32		1,80 x 0,30	10/1
1-855	110	1-755	32		1,95 x 0,35	10/1
1-856	110	1-756	32		2,50 x 0,70	10/1
1-857	110	1-757	32		3,00 x 0,30	10/1
1-858	110	1-758	32		3,00 x 0,70	10/1
1-861	110	1-761	32		1,95 SW	10/1
1-862	110	1-762	32		2,45 SW	10/1
1-863	110	1-763	32		2,60 SW	10/1
1-864	110	1-764	32		KS Gr. 000	10/1
1-865	110	1-765	32		KS Gr. 00	10/1
1-866	110	1-766	32		KS Gr. 0	10/1
1-867	110	1-767	32		2,40 x 0,80	10/1
1-873	110	1-773	32		0,70 x 1,40	10/1
1-874	110	1-774	32		3,00 x 1,00	10/1
1-875	110	1-775	32		1,20 x 1,20	10/1
1-876	110	1-776	32		1,30 x 0,40	10/1



SPEZIALWERKZEUGE

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Länge	Gewicht g
2-265	Prüfspitzen, besonders dünn, spitz und biegsam, Klinge aus 1 mm Stahldraht, mit Bananenstecker-Anschluß, ganz isoliert, lieferbar in rot (2-265-1) und schwarz (2-265-2)	155 mm	9
2-126	Ablöthebel, einseitig geschlitzt, vernickelt, Heft aus leitfähigem schwarzem Kunststoff	115 mm	10
2-127	Zinnmesser mit spitzer, scharfer Klinge, zur Unterbrechung von Leiterbahnen und Bearbeitung von Leiterplatten	115 mm	14
2-128	Zinnschaber mit Klinge in scharfer Stecheisenform zum Abschaben von Lötüberschuß und Lötbrücken	115 mm	14
2-101	Zinnmesser mit Keramik Klinge zum Bearbeiten von Leiterplatten, Heft aus leitfähigem schwarzem Kunststoff	105 mm	9
2-113	ESD Metallöffner Hebewerkzeug, ableitfähigkeit ca. $10^9 \Omega$ Ideal zum schonenden Öffnen von empfindlichen Geräten		22
2-145	Schraubendreher mit Führungshülse zum leichten und sicheren Einstellen von Spindelwiderständen und Potentiometern mit Schlitzachsen bis 3,2 mm Ø, Klinge vernickelt, Kunststoffheft	140 mm	12
2-155	Krallengreifer, mit 3 gehärteten Greifkrallen, Öffnung bis max. 12 mm, mit Ansteckclip	165 mm	49
2-157	Flexibler Krallengreifer mit 4 Federkrallen, um unzugängliche Stellen spielend zu erreichen, vernickelt, lange Ausführung	600 mm	75
2-161	Anreissnadel mit Magnetheber und Teleskopauszug	215 mm	37
2-163	Messingdraht-Kontaktreiniger-Pinsel, Ø 4 mm, mit Drehmechanik, Kunststoff-Gehäuse	120 mm	10
2-164	Ersatz-Messingdraht-Einsatz für 2-163	40 mm	1
2-165	Kontaktreiniger in Pinselform, mit Drahtborsten, vernickelt	35 mm	2
2-166	Glashaar-Kontaktreiniger-Pinsel, Ø 4 mm, mit Drehmechanik, Kunststoff-Gehäuse	120 mm	10
2-167/10	Ersatz-Glashaar-Einsätze für 2-166, 10 Stück	40 mm	12
2-168	Glashaar-Kontaktreiniger, Ø 2 mm	135 mm	9
2-169	Ersatzmine Glasfaser für 2-168	110 mm	1
1-909	Mechanikerspiegel, vergrößernd, Hohlspiegel 23 mm Ø, mit Verlängerungsgriff, ganz aus grauem Kunststoff vollisolierte Ausführung	145/ 260 mm	9
1-978	Mechanikerspiegel wie vor, jedoch Verlängerungsgriff mit angeschliffener 6 mm Schraubendreher Klinge aus grauem Kunststoff	145/ 260 mm	9
2-275	Reparaturspiegel, rostfrei, vergrößernd, Hohl-Spiegel 21 mm Ø, aus grauem Kunststoff	180 mm	7
2-282	Teleskopspiegel mit Doppelgelenk, schwenkbar in jede beliebige Stellung, vernickelt, Taschen- 150 bis clip, Spiegel 23 mm Ø	150 bis 460 mm	21
2-285	Inspektionsspiegel mit Teleskopstab und LED Beleuchtung Ø 26mm, 360° drehbar, Griff Edelstahl	240 bis 645 mm	58



NEU

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Länge	Gewicht g
2-292	Kunststofflupe mit Bikonvex-Linse, 45 mm Ø, Vergrößerung 3,25-fach	70 mm	6
2-293	Handlupe, Bikonvex PXM-Leichtlinse mit Antistatikbeschichtung, 65 mm Ø, Vergrößerung 3-fach, plankonvexe Zusatzlinse im Griffansatz, 5-fach	180 mm	52
2-296	Handlupe mit LED-Beleuchtung, Hochglänzende Chromeinfassung, Anthrazitfarbene „soft-touch“ Oberfläche, Acryllinse mit 3-facher Vergrößerung	120 mm	19
2-130	Federhaken-Satz, 6-teilig, vernickelt, zum Greifen und Richten, Ein- und Aushängen von Zug- und Druckfedern verschiedener Arten, Haken auf Griffstück aufschraubbar, im Kunststofftui.	205 mm	42
2-131	Federhaken, vernickelt-isoliert, zum Ein- und Aushängen von Zug- und Druckfedern	205 mm	10
2-132	Federhaken, vernickelt-isoliert, zum Ein- und Aushängen von Zugfedern	175 mm	8
2-133	Federhaken mit Ring, vernickelt, zum Ein- und Aushängen kräftiger Zugfedern	195 mm	13
2-605	PLCC-Zieher, zum Ausheben von gesteckten PLCC's	135 mm	6
2-656	LED Taschenlampe schwarz, 143x19mm wasserdicht und bruchsicher	143 mm	40
2-620	PLCC-Ziehwerkzeug, zum bequemen Ziehen von gesteckten PLCC's	100 mm	22



NEU

ANLEGEWERKZEUG

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Länge	Gewicht g
2-701	Krone LSA-Plus-Anlegewerkzeug zum lötl-, schraub- und abisolierfreiem Anschließen der Drähte und gleichzeitigem Abschneiden der Restlängen	185 mm	63



NEU

MINIATUR-GEWINDESCHNEID-SATZ

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Teile	Gewicht g
2-800	Miniatur Gewindegewindeschneidsatz M1,0 - M2,5 31-tlg. in Kunststoffbox. Je 2x Handgewindebohrer (HGB) M1,0 - 1,1 - 1,2 - 1,4 - 1,6 - 1,8 - 2,0 - 2,2 - 2,5, Je 1x Schneideisen M1,0 - 1,1 - 1,2 - 1,4 - 1,6 - 1,8 - 2,0 - 2,2 - 2,5, 1x Schneideisenhalter, 2x Reduzierringe und 1x Schneideisenadapter	31	200



DIE SCHNEIDEN

GUT AB!





BERNSTEIN ZANGEN

Unsere hochwertigen Zangenrohlinge werden im Gesenk warm geschmiedet oder per Laser ausgeschnitten. Dadurch erreichen wir eine Gefügestruktur, die die Qualität und hohe Lebensdauer unserer Produkte sicherstellt. Auf modernsten Spezialmaschinen werden die Rohlinge nach strengsten Vorgaben weiterverarbeitet.

Die Zangen werden ölgehärtet sowie die Schneiden nochmals induktiv nachgehärtet. Für extrem hohe Anforderungen wird dadurch ein Härte-wert von 63 - 65 HRC erreicht.

ZANGEN

BESCHREIBUNG

MATERIALIEN

Je nach Modell und Anforderungen verwenden wir hochlegierte Werkzeugstähle oder hochwertigen Kugellagerstahl (Chrom-Stahl) von ausgesuchten Herstellern, welche zu 100 % unsere Ansprüche erfüllen.

KONSTRUKTION

Wir fertigen Zangen mit 4 unterschiedlichen Gelenkkonstruktionen (Gewerbe), die je nach Anwendung und Ausführung der Zange zum Einsatz kommen.

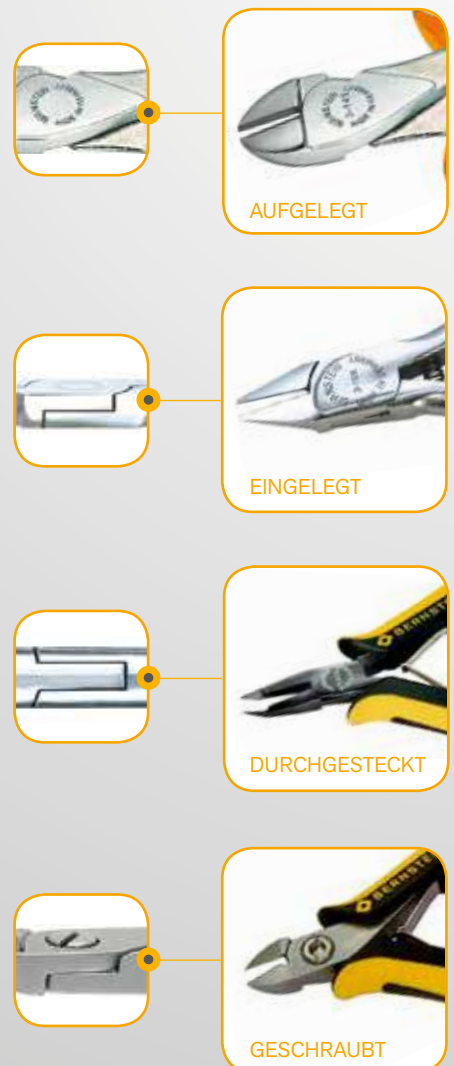
Die einfachste Form der Zusammenführung der beiden Zangenhälften ist das **aufgelegte Gewerbe**. Hier werden die Zangenschenkel übereinander gelegt und durch den Gelenkbolzen verbunden. Diese Konstruktion wird nur bei sehr groben Zangen verwendet.

Beim **eingelegten Gewerbe** sind die Gelenkflächen zusätzlich ausgefräst, so dass die Hälften passend ineinander liegen und mittels Gelenkbolzen verbunden werden können.

Die aufwendigste Konstruktion ist das **durchgesteckte Gewerbe**. Hier wird in einem besonderen Verfahren ein Schenkel der Zange durch das unter Hitze geöffnete Gewerbe des anderen Schenkels hindurchgeführt, anschließend verpresst und mit dem Bolzen verbunden. Diese Konstruktion sorgt für beste Parallelführung der Zangenschneiden und eine extrem lange Lebensdauer.

Die äußerst präzise gefertigten Gelenkflächen des **geschraubten Gewerbes** sorgen für einen absolut spielfreien Gang der Zange und eine gleichmäßige, reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich. In Verbindung mit der Grundhärte des Chrom-Vanadium-Kugellagerstahls höchster Güte ergibt sich eine hohe Schneidleistung mit langer Lebensdauer.

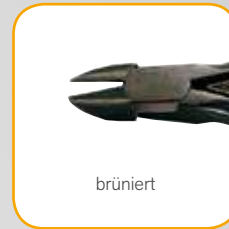
Eine Druck- bzw. austauschbare Doppelblatfeder aus rostfreiem Stahl sorgt für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen und optimale Kontrolle. Um die Lebensdauer der Zange zu erhöhen empfehlen wir die regelmäßige Pflege mit einem Tropfen Öl.



OBERFLÄCHEN

Über Jahrzehnte haben wir Oberflächeneigenschaften entwickelt, welche den unterschiedlichsten Anwendungen und Anforderungen im täglichen Einsatz gerecht werden.

Hier geht es um Eigenschaften wie Korrosionsschutz, Härte, Abrieb, Abplatzungen, Glattheit oder Rautiefe, welche in idealer Weise durch die alternativen Oberflächentechniken auf die spezifischen Anwendungen hin genutzt werden und damit optimale Arbeitsergebnisse sichern.



brüniert



hochglanz stahlpoliert



feinpoliert und
hochglanzbrüniert



reflektionsfrei

SCHNEIDENFORM UND SCHNEIDLEISTUNG

Die Lebensdauer der Zangenschneiden ist abhängig von der Schneidenschärfe. Je schärfer die Schneide (völlig ohne Wate) je größer der Verschleiß. Deswegen sollten möglichst Zangen mit Wate zum Einsatz kommen, soweit kein bündiger bzw. schockreduzierter Schnitt erforderlich ist.

WATE (SEMI FLUSH)

einsetzbar bei harten und weichen Stahldrähten sowie bei weichen Materialien, z.B. Kupferdraht, der Schnitt hinterlässt eine pyramidenartige Spitze am Drahtende

MINIWATE (FLUSH)

nahezu bündiger Schnitt mit feinen Schneiden, verwendbar für weiche Stahldrähte und Kupferdraht, Schnitt leicht schockreduziert, der Schnitt hinterlässt nur eine sehr kleine Spitze am Drahtende

VÖLLIG OHNE SCHNEIDWATE (FULL FLUSH)

Schnitt absolut bündig, äußerst scharfe Schneiden, ausschließlich für weiche Stahldrähte und Kupferdraht, weitestgehend schockreduzierter Schnitt; der Schnitt ist absolut planparallel

SPEZIALWATE

zum Schneiden von Glasfaser, Kevlar etc.

HARTMETALL-BESTÜCKT

mit eingesetzten Hartmetall-Schneiden, ausgelegt für Dauerbelastungen, auch für zähnharte Nickel- und Elektrodendrähte.



mit Wate
(Semi Flush)



Miniwate
(Flush)



völlig ohne Wate
(Full Flush)



Spezialwate
(Special Flush)

BLACKline

Hergestellt aus Werkzeugstahl, hochglanz stahlpoliert, eingelegetes Gewerbe, mit ableitfähiger Tauchisolation und Doppelblattfeder.

Die Zangen dieses Programms wurden durch mehrere Prüflabore nach DIN EN 61340-5-1, 61340-2-1 sowie 61340-2-3 für Arbeiten im ESD-geschützten Bereich mit Erfolg getestet.



ESD ELEKTRONIKERZANGEN BLACKline

SCHNEIDENDE ZANGEN

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Schneidwerte Draht Ø mm			Gewicht g
				weich	mittel	hart	

Seitenschneider

schlanker, abgerundeter Zangenkopf

3-901-7	115	12	Wate (Semi Flush)	1,5	1,0	0,4	65
---------	-----	----	-------------------	-----	-----	-----	----

Seitenschneider

schlanker, spitzer Zangenkopf, flach abgesetzte Schneide

3-902-7	120	12	Miniwate (Flush)	1,5	0,8	-	65
---------	-----	----	------------------	-----	-----	---	----

Vornschnieder

3 mm breite Schneide, Backenlänge 20 mm, zum bündigen Schneiden

3-905-7	135	13	Miniwate (Flush)	0,8	0,6	-	75
---------	-----	----	------------------	-----	-----	---	----

Spitzenschnieder

winklig abgebogene Spitze, Schneide an der Schräge, zum bündigen Schneiden

3-906-7	125	13	Miniwate (Flush)	0,8	0,6	-	75
---------	-----	----	------------------	-----	-----	---	----



3-901-7



3-902-7



3-905-7



3-906-7

HALTENDE ZANGEN

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Gewicht g
Rundzange, kurze Backen				
3-931-7	120	12	glatte Greifflächen	70
Flachzange, kurze Backen				
3-932-7	120	11	glatte Greifflächen	60
Spitzzange, kurze Backen				
3-933-7	125	12	glatte Greifflächen	60
Spitzzange, lange Backen, abgewinkelt, schlankes Modell				
3-945-7	145	13	Greifflächen mit Hieb	85



3-931-7



3-932-7



3-933-7



3-945-7

NEU



3-960 VB
6-teiliger Satz bestehend aus:

4 Zangen aus der BLACKline Serie
2 ESD Pinzetten

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO
zum Aufhängen oder Aufstellen

Inhalt: Seitenschneider Art. Nr. 3-901-7, Spitzenschneider Art. Nr. 3-906-7,
Flachzange Art. Nr. 3-932-7, Spitzzange Art. Nr. 3-933-7, 2 ESD Pinzetten,
gerade Art. Nr. 5-055-13 und gebogen Art. Nr. 5-078-13



3-960 VB

NEU



3-960
ESD Zangen-Set aus der BLACKline Serie

ESD Zangen-Set in ableitfähiger Einstecktasche, 4-teilig,
mit ableitfähiger schwarzer Tauchisolation; Inhalt:
Seitenschneider Art. Nr. 3-901-7, Spitzenschneider Art. Nr. 3-906-7,
Flachzange Art. Nr. 3-932-7, Spitzzange Art. Nr. 3-933-7



3-960

CLASSICline

Hergestellt aus Spezial-Werkzeugstahl, hochglanz spiegelpoliert, durchgestecktes Gewerbe, mit ableitfähiger 2-K Handschutzhülle und austauschbarer Doppelblattfeder.

Die Zangen dieses Programms wurden durch mehrere Prüflabore nach DIN EN 61340-5-1, 61340-2-1 sowie 61340-2-3 für Arbeiten im ESD-geschützten Bereich mit Erfolg getestet.



Ergonomisch geformte, ableitfähige, zweifarbige Handschutzhüllen



ESD ELEKTRONIKERZANGEN CLASSICline 2.0

SCHNEIDENDE ZANGEN

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Schneidwerte Draht Ø mm			Gewicht g
				weich	mittel	hart	

Seitenschneider

schlanker, abgerundeter Zangenkopf

3-601-15	115	11	Wate (Semi Flush)	1,5	1,2	0,4	70
3-602-15	115	11	Miniwate (Flush)	1,5	1,2	-	70

Seitenschneider

schlanker, spitzer Zangenkopf, flach-abgesetzte Schneide

3-603-15	115	11	Wate (Semi Flush)	1,5	1,2	0,3	65
3-604-15	115	11	Miniwate (Flush)	1,5	1,2	-	65

Spitzenschneider

winklig abgebogener Spitze 30°, Schneide an der Schräge

3-606-15	120	10,5	Miniwate (Flush)	0,8	0,6	-	55
----------	-----	------	------------------	-----	-----	---	----

Schrägvorschneider

Schnittfläche um 15° abgewinkelt

3-625-15	120	10,5	Miniwate (Flush)	1,5	1,2	-	90
----------	-----	------	------------------	-----	-----	---	----

Vorschneider

17 mm breiter Schneide

3-627-15	120	10,5	Miniwate (Flush)	1,5	1,2	-	85
----------	-----	------	------------------	-----	-----	---	----



3-601-15



3-602-15



3-604-15



3-604-15



3-606-15



3-625-15



3-627-15

HALTENDE ZANGEN

Nr.	Bezeichnung	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Gewicht g
3-631-15	Rundzange	120	10	glatte Greifflächen	55
3-632-15	Flachzange	120	9	glatte Greifflächen	60
3-633-15	Spitzzange	120	10	glatte Greifflächen	60
3-634-15	Spitzzange, abgewinkelt	120	10	glatte Greifflächen	60



3-631-15



3-632-15



3-633-15



3-634-15



3-650 V

5-teiliger Satz bestehend aus:

5 Zangen aus der CLASSICline Serie

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO zum Aufhängen oder Aufstellen

Inhalt: Seitenschneider Art. Nr. 3-601-15, Rundzange Art. Nr. 3-631-15, Flachzange Art. Nr. 3-632-15, Spitzzange Art. Nr. 3-633-15 und Spitzzange abgewinkelt Art. Nr. 3-634-15

Gewicht: 750 g



3-650 V

NEU



3-960 VC

6-teiliger Satz bestehend aus:

4 Zangen aus der CLASSICline Serie 2 ESD Pinzetten

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO zum Aufhängen oder Aufstellen

Inhalt: Seitenschneider Art. Nr. 3-601-15, Spitzschneider Art. Nr. 3-606-15, Flachzange Art. Nr. 3-632-15, Spitzzange Art. Nr. 3-633-15, 2 ESD Pinzetten, gerade Art. Nr. 5-055-13 und gebogen Art. Nr. 5-078-13



3-960 VC

NEU



3-960 C

ESD Zangen-Set aus der CLASSICline Serie

ESD Zangen-Set in ableitfähiger Einstecktasche, 4-teilig, mit ableitfähigen zweifarbigen Handschutzhüllen.

Inhalt: Seitenschneider Art. Nr. 3-601-15, Spitzschneider Art. Nr. 3-606-15, Flachzange Art. Nr. 3-632-15, Spitzzange Art. Nr. 3-633-15



3-960 C

EUROline

Hergestellt aus Spezial-Werkzeugstahl, hochglanz
brüniert, durchgestecktes Gewerbe, mit ableitfähiger 2-K
Handschutzhülle und austauschbarer Doppelblattfeder.

Die Zangen dieses Programms wurden durch mehrere
Prüflabore nach DIN EN 61340-5-1, 61340-2-1 sowie
61340-2-3 für Arbeiten im ESD-geschützten Bereich
mit Erfolg getestet.



ableitfähige, ergonomisch
geformte, zweifarbige
Handschutzhüllen



ESD ELEKTRONIKER SPEZIALZANGEN EUROline

SCHNEIDENDE ZANGEN

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Schneidwerte			Gewicht g
				Draht weich	mm mittel	Ø hart	

Mini-Seitenschneider

sehr schmaler, abgerundeter Zangenkopf für feinste Arbeiten

3-651-15	120	10	Miniwate (Flush)	1,5	0,8	-	65
3-651-15 DR	120	10	Miniwate (Flush) mit Drahtthaltefeder	1,5	0,8	-	65



3-651-15



3-651-15 DR

Mini-Seitenschneider

sehr schmaler, spitzer Zangenkopf für feinste Arbeiten

3-652-15	120	10	Miniwate (Flush)	1,5	0,8	-	60
3-653-15	120	10	Miniwate (Flush) mit flach-abgesetzter Schneide	1,5	0,8	-	60



3-652-15



3-653-15

Seitenschneider

mit schmaler, abgerundeter Zangenkopf

3-654-15	125	11	Wate (Semi Flush)	1,5	1,0	0,4	70
3-655-15	125	11	Miniwate (Flush)	1,5	1,0	-	70



3-654-15



3-655-15

Seitenschneider

schmäler, spitzer Zangenkopf

3-656-15	125	11	Wate (Semi Flush)	1,5	1,0	0,3	70
3-657-15	125	11	Miniwate (Flush)	1,5	1,0	-	70
3-658-15	125	11	völlig ohne Wate (Full Flush)	1,5	0,6	-	70



3-656-15



3-657-15

SCHNEIDENDE ZANGEN

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Schneidwerte			Gewicht g
				Draht weich	mm mittel	Ø hart	

Seitenschneider

abgerundeter Zangenkopf

3-668-15	135	14	Wate (Semi Flush)	2,0	1,5	0,7	110
-----------------	-----	----	-------------------	-----	-----	-----	-----

Seitenschneider

spitzer Zangenkopf

3-669-15	135	14	Miniwate (Flush)	2,0	1,5	-	110
-----------------	-----	----	------------------	-----	-----	---	-----

Spitzenschneider

äußerst schlank, Miniwate (Flush), für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen

3-671-15	130	10	gerade	0,8	0,6	-	65
3-672-15	130	10	Schneide 20° abgewinkelt	0,8	0,6	-	70

Vornschneider

äußerst schlank, Miniwate (Flush), Kopf 45° abgewinkelt, zum bündigen Schneiden unmittelbar vor und hinter den Bauteilen

3-673-15	130	10	Schneide innen	0,8	0,6	-	60
3-674-15	130	10	Schneide außen	0,8	0,6	-	60

Schrägvornschneider

Schnittfläche um 29° abgewinkelt, zum bündigen Schneiden, für horizontalen und vertikalen Einsatz

3-675-15	115	10	Miniwate (Flush)	1,2	1,0	0,4	65
-----------------	-----	----	------------------	-----	-----	-----	----

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Schneidwerte			Gewicht g
				Draht weich	mm hart	Ø Piano	

Hartmetall-Mini-Seitenschneider

ausgelegt für Dauerbelastungen, mit eingesetzten Hartmetallschneiden, auch für zähnharte Nickel- und Elektrodendrähte

3-661-15	120	11	Wate (Semi Flush), schmäler, abgerundeter Zangenkopf	2,0	1,0	0,6	70
3-663-15	120	11	Miniwate (Flush), schmäler, 1,8 spitzer Zangenkopf, flach-abgesetzte Schneide	0,8	0,4	-	65

Hartmetall-Schrägvornschneider

ausgelegt für Dauerbelastungen, mit eingesetzten Hartmetallschneiden, Schnittfläche 29° abgewinkelt, für horizontalen und vertikalen Einsatz, auch für zähnharte Nickel- und Elektrodendrähte

3-667-15	115	11	Miniwate (Flush)	2,0	1,0	0,6	65
-----------------	-----	----	------------------	-----	-----	-----	----

Glasfaser-Mini-Seitenschneider

ausgelegt für Dauerbelastungen, mit eingesetzten Hartmetall-Schneiden und speziellem Anschliff, nur für Glasfaser max. 2,0 mm Ø

3-665-15	120	11	sehr schmaler, abgerundeter Zangenkopf, Spezialwate (Special Flush)				70
-----------------	-----	----	--	--	--	--	----



3-668-15



3-669-15



3-671-15



3-672-15



3-673-15



3-674-15



3-675-15



3-661-15



3-663-15



3-667-15



3-665-15

HALTENDE ZANGEN

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Gewicht g
-----	-------------	------------------	------------	--------------

Rundzange

äußerst schlank, kurze Backen

3-681-15	130	10	glatte Greifflächen	65
----------	-----	----	---------------------	----

Flachzangen

äußerst schlank, kurze Backen

3-682-15	130	10	glatte Greifflächen	70
3-688-15	130	9	glatte Greifflächen, ultrafeine Backen	60

Spitzzangen

äußerst schlank

3-683-15	130	10	kurze Backen, glatte Greifflächen	70
3-685-15	140	10	lange Backen, glatte Greifflächen	70
3-686-15	140	10	lange Backen, mit feinem Hieb	70
3-687-15	130	10	kurze Backen, glatte Greifflächen, ultrafeine Spitzen, für kleinste Teile	70
3-689-15	145	10	lange Backen, glatte Greifflächen, abgewinkelt	70



3-681-15



3-682-15



3-688-15



3-683-15



3-685-15



3-686-15



3-687-15



3-689-15

NEU



3-960 VE

6-teiliger Satz bestehend aus:

4 Zangen aus der EUROline Serie
2 ESD Pinzetten

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO
zum Aufhängen oder Aufstellen

Inhalt: Seitenschneider Art. Nr. 3-651-15, Spitzschneider Art. Nr. 3-672-15,
Flachzange Art. Nr. 3-682-15, Spitzzange Art. Nr. 3-683-15,
2 ESD Pinzetten, gerade Art. Nr. 5-055-13 und gebogen Art. Nr. 5-078-13



3-960 VE

NEU



3-960 E

ESD Zangen-Set aus der EUROline Serie

ESD Zangen-Set in ableitfähiger Einstecktasche, 4-teilig,
mit ableitfähigen zweifarbigen Handschutzhüllen;

Inhalt: Seitenschneider Art. Nr. 3-651-15, Spitzschneider Art. Nr. 3-672-15,
Flachzange Art. Nr. 3-682-15, Spitzzange Art. Nr. 3-683-15

Auch erhältlich als **3-680** in einem handlichen Reißverschluss-Etui aus
schwarzem leitfähigem Kunstleder für höchste Qualitätsansprüche



3-960 E

TECHNICline

Hergestellt aus hochwertigem Kugellagerstahl (Chrom-Stahl) für extrem hohe Anforderungen, die induktionsgehärteten Schneiden erreichen einen Härtewert von 63-65 HRC. Geschraubtes Präzisionsgelenk, ableitfähige 2-K Handschutzhülle und austauschbarer Doppelblattfeder.

Die Zangen dieses Programms wurden durch mehrere Prüflabore nach DIN EN 61340-5-1, 61340-2-1 sowie 61340-2-3 für Arbeiten im ESD-geschützten Bereich mit Erfolg getestet.



ableitfähige, ergonomisch geformte, zweifarbige Handschutzhüllen



ELEKTRONIKER-ZANGEN TECHNICline

SCHNEIDENDE ZANGEN

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Schneidwerte			Gewicht g
				Draht weich	mm mittel	Ø hart	

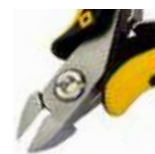
Seitenschneider

schmäler, abgerundeter Zangenkopf

3-961-15	120	10	Wate (Semi Flush)	1,3	0,8	0,5	75
3-963-15	120	10	völlig ohne Wate (Full Flush)	1,3	0,7	-	75



3-961-15



3-963-15

Seitenschneider

schmäler, spitzer Zangenkopf

3-964-15	120	10	Wate (Semi Flush)	1,2	1,0	0,5	75
3-966-15	120	10	völlig ohne Wate (Full Flush)	1,0	0,8	-	75



3-964-15



3-966-15

Seitenschneider

schmäler, spitzer, ausgesparter Zangenkopf

3-967-15	120	10	Wate (Semi Flush)	0,8	0,6	-	75
3-969-15	120	10	völlig ohne Wate (Full Flush)	0,8	-	-	75



3-967-15



3-969-15

Seitenschneider

abgerundeter Zangenkopf

3-971-15	125	12,5	Wate (Semi Flush)	1,6	1,0	0,5	80
3-973-15	125	12,5	völlig ohne Wate (Full Flush)	1,6	0,8	-	80
3-974-15	130	16	Wate (Semi Flush)	3,0	2,5	1,1	85
3-976-15	130	16	völlig ohne Wate (Full Flush)	2,5	2,0	-	85



3-971-15

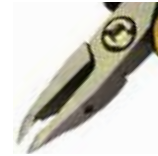


3-974-15

Spitzenschneider

schmäler, spitzer und abgesetzter Zangenkopf,
mit einstellbarer Anschlagsschraube

3-981-15	135	10	völlig ohne Wate (Full Flush)	0,8	0,6	-	80
----------	-----	----	----------------------------------	-----	-----	---	----



3-981-15



3-985-15

Schrägvorschneider

Schnittfläche um 35° abgewinkelt, zum bündigen Schneiden, für
horizontalen und vertikalen Einsatz.

3-985-15	130	10	Miniwate (Flush)	1,2	1,0	-	75
----------	-----	----	------------------	-----	-----	---	----



3-999

Drahthalter für Seitenschneider (zum nachrüsten)

3-999-1	3-961-15 bis 3-969-15 (10 mm Kopfbreite)						9
3-999-2	3-971-15 bis 3-973-15 (12,5 mm Kopfbreite)						9

HALTENDE ZANGEN

Rundzange

äußerst schlank

3-991-15	130	10	kurze, glatte Backen				75
----------	-----	----	----------------------	--	--	--	----



3-992-15



3-991-15

Flachzange

äußerst schlank

3-992-15	130	10	kurze, glatte Backen				75
----------	-----	----	----------------------	--	--	--	----

Spitzzange

äußerst schlank

3-996-15	140	10	lange, glatte Backen				80
----------	-----	----	----------------------	--	--	--	----



3-996-15

NEU



3-960 VT
6-teiliger Satz bestehend aus:

4 Zangen aus der TECHNICline Serie 2 ESD Pinzetten

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO
zum Aufhängen oder Aufstellen

Inhalt: 4 Zangen aus der Technicline Serie Seitenschneider Art. Nr. 3-663-15,
Spitzenschneider Art. Nr. 3-681-15, Flachzange Art. Nr. 3-992-15,
Spitzzange Art. Nr. 3-996-15, 2 ESD Pinzetten, gerade Art. Nr. 5-055-13
und gebogen Art. Nr. 5-078-13



3-960 VT

NEU



3-960 T ESD Zangen-Set aus der TECHNICline Serie

ESD Zangen-Set in ableitfähiger Einstecktasche, 4-teilig,
mit ableitfähigen zweifarbigen Handschutzhüllen;
Inhalt: Seitenschneider Art. Nr. 3-663-15, Spitzschneider Art. Nr. 3-681-15,
Flachzange Art. Nr. 3-992-15, Spitzzange Art. Nr. 3-996-15



3-960 T

NEU



3-970 T ESD Zangen-Set aus der TECHNICline Serie

ESD Zangen-Set in ableitfähiger Einstecktasche, 4-teilig,
mit ableitfähigen zweifarbigen Handschutzhüllen;
Inhalt: Seitenschneider Art. Nr. 3-663-15, Seitenschneider Art. Nr. 3-671-15,
Flachzange Art. Nr. 3-992-15, Spitzzange Art. Nr. 3-996-15



3-970 T



3-970 ESD Zangen-Set aus der TECHNICline Serie

4-teiliger Satz ableitfähiger Zangen aus der Serie TECHNICline
in einem handlichen Reißverschluß-Etui aus schwarzem leitfähigem Kunstleder
für höchste Qualitätsansprüche

Inhalt: Seitenschneider Art. Nr. 3-663-15, Seitenschneider Art. Nr. 3-671-15,
Flachzange Art. Nr. 3-992-15, Spitzzange Art. Nr. 3-996-15



3-970

TELEFONZANGEN

Unsere Zangen zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus: Qualitätsstahl, matt verchromt, eingelegtes Gewerbe, mit zweifarbigem Handschutzhüllen.

Nr.	Länge	Kopfbreite	Ausführung	Gewicht
	mm	mm		

Telefonzange

oval spitz, kurze Backen, Schneide für harten Draht

3-225-16	145	13	Greifflächen mit Hieb	115
3-235-16	160	13	Greifflächen mit Hieb	150

Telefonzange

oval spitz, lange gerade Backen, Schneide für harten Draht

3-245-16	200	18	Greifflächen mit Hieb	195
----------	-----	----	-----------------------	-----

Telefonzange

oval spitz, abgebogene lange Backen, Schneide für harten Draht

3-255-16	200	18	Greifflächen mit Hieb	185
----------	-----	----	-----------------------	-----



FLACH- UND RUNDZANGEN

Nr.	Länge	Kopfbreite	Ausführung	Gewicht
	mm	mm		

Rundzange, lange Backen

3-522-16	140	14	Greifflächen mit Hieb	135
----------	-----	----	-----------------------	-----

Flachzange lange Backen

3-531-16	140	14	Greifflächen mit Hieb	105
3-532-16	160	15	Greifflächen mit Hieb	130



SEITENSCHNEIDER

Nr.	Länge	Kopfbreite	Ausführung	Schneidwerte Draht Ø mm			Gewicht
				weich	mittel	hart	

Seitenschneider

schwedische Form

3-132-16	130	17	verchromt	3,0	2,0	1,0	135
3-133-16	145	18	verchromt	4,0	2,5	1,3	165

Seitenschneider

mit Abisolierfunktion für ein und mehrdrahtige Leiter 1,5 mm² und 2,5 mm² (aufgelegtes Gewerbe)

3-135-16	175	22	verchromt	4,0	2,5	1,3	165
----------	-----	----	-----------	-----	-----	-----	-----



Kraft-Seitenschneider

kräftiges, handliches Modell, überragende Schneidfähigkeit für Stahldraht (aufgelegtes Gewerbe)

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Gewicht g
3-141-16	145	21	verchromt	175
3-142-16	160	23	verchromt	245



3-141-16

KOMBIZANGEN, JUSTIERZANGEN

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Gewicht g
-----	-------------	------------------	------------	--------------

Kombinationszangen

mit Drahtschneider, für harten Draht, mit Hieb

3-732-16	165	23	verchromt	205
3-733-16	180	25	verchromt	245



3-732-16

Justierzange

gerade, flach-breit, präzise und feinfedernd gearbeitet

3-335-16	135	13	verchromt	95
----------	-----	----	-----------	----



3-335-16

Justierzange

gerade-spitz präzise und feinfedernd gearbeitet

3-345-16	135	13	verchromt	95
----------	-----	----	-----------	----



3-345-16

ABISOLIERZANGEN

Eingelegtes Gewerbe

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Gewicht g
-----	-------------	------------------	------------	--------------

Abisolierzange „Record“

Sicheres Arbeiten ohne Einstellung auf den Drahtquerschnitt durch Federsystem. Leichte Handhabung: Draht einlegen – Zange schließen – Isolation abziehen.

3-805-16	160	-	für Drahtstärken von 0,5 bis 5 mm Ø vernickelt	180
3-805-10			Ersatzmesser	



3-805-16

Abisolierzange mit Stellschraube

für alle Drahtstärken, mit Druckfeder

3-815-16	155	-	verchromt	170
----------	-----	---	-----------	-----



3-815-16

SEITENSCHNEIDER, TELEFON- UND KOMBINATIONSS-ZANGEN



eingelegtes Gewerbe, verchromt-poliert, mit ableitfähigen, schwarzen Handschutzhüllen

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Schneidwerte			Gewicht g
				Draht weich	mm mittel	Ø hart	
Seitenschneider							
schwedische Form							
3-133-13	145	19	Spezialstahl	4,0	2,5	1,3	165
Telefonzange							
oval-spitz, lange gerade Backen, mit Schneide für harten Draht							
3-245-13	200	18	Greifflächen mit Hieb				195
Kombinationszange							
mit Drahtschneider, für harten Draht							
3-732-13	165	23	Greifflächen mit Hieb				185



3-133-13



3-245-13



3-732-13

NEU

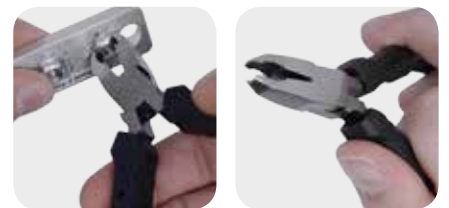
ESD SPEZIAL-KOMBIZANGE

Optimal zum Öffnen von defekten Verschraubungen oder zum Greifen von runden Schraubköpfen.

Nr.	Länge mm	Kopfbreite mm	Ausführung	Schneidwerte Draht Ø mm			Gewicht g
				weich	mittel	hart	
ESD Spezial-Kombizange							
3-734-13	120	12	ESD-Kombinationszange, 120 mm, poliert, ableitfähige Griffe				90



3-734-13



NEU

WASSERPUMPENZANGE

mit Push-Button

Nr.	Länge mm	Ausführung	Gewicht g
Wasserpumpenzange			
3-573	180	Wasserpumpenzange 180 mm mit Push-Button, extra schlanker Kopf um auch schwer zugängliche Stellen zu erreichen, rutschfeste Handgriffe	180



3-573



WASSERPUMPENZANGE

Nr.	Länge mm	Ausführung	Gewicht g
-----	-------------	------------	--------------

Wasserpumpenzange

3-575-6	240	- vernickelt, mit roter Isolation	380
---------	-----	-----------------------------------	-----



3-575-6

PRESSZANGEN

Aufgelegtes Gewerbe Carbonstahl

Nr.	Länge mm	Ausführung	Gewicht g
-----	-------------	------------	--------------

Presszange für Aderendhülsen

kombiniert mit Drahtschneider und Abisolierzangen, für verschiedene Drahtstärken, für Aderendhülsen von 0,25 - 2,5 mm²

3-871-6	155	vernickelt, mit roter Isolation	165
---------	-----	---------------------------------	-----



3-871-6

Presszange für Aderendhülsen

kombiniert mit Drahtschneider und Abisolierzangen, für verschiedene Drahtstärken, für Aderendhülsen von 0,50 - 16,0 mm²

3-875-6	225	vernickelt, mit roter Isolation	285
---------	-----	---------------------------------	-----



3-875-6

SCHNEIDWERKZEUGE

Nr.	Länge mm	Ausführung	Gewicht g
-----	-------------	------------	--------------

Kabelschneider

speziell für Koaxialkabel, robuste Ausführung, Feder und Feststellvorrichtung, für Kabel bis 10,5 mm Ø

3-0648	160	brüniert, isoliert	150
--------	-----	--------------------	-----



3-0648

Elektronik Seitenschneider

mit Feder, ohne Schneidwate, für CU-Drähte bis 1,0 mm Ø

3-0641	130	brüniert, isoliert	70
--------	-----	--------------------	----



3-0641

Abisolierer-Seitenschneider

Standard ausführung, mit Feder, ohne Schneidwate, für CU-Drähte bis 0,65 Ø

3-0645	125	brüniert, isoliert	60
--------	-----	--------------------	----



3-0645

CRIMPZANGEN FÜR MODULARE STECKVERBINDER

Nr.	Länge		Ausführung	Gewicht g
	mm	Zoll		

Crimpzange, massive Metallausführung, auswechselbare Messer, Feder und Feststellvorrichtung, zum Abschneiden, Entmanteln und Crimpen der gängigsten Steckertypen

3-0601	190	7 1/2"	4P4C / 4P2C	215
3-0603	200	8"	8P8C / RJ-45	260

Kombinations-Crimpzange

robuste Metallzange, auswechselbare Messer, Feder und Feststellvorrichtung, zum Abschneiden, Entmanteln und Crimpen

3-0605	200	8"	6P6C, 6P4C, 6P2C, 8P, 8C	320
--------	-----	----	--------------------------	-----

Universal-Crimpzange patentierte Ausführung

robuste Metallzange, zum Abschneiden, Entmanteln und Crimpen, wechselbare Messer, Feder und Feststellvorrichtung, Ratschenmechanismus

3-0609	200	8"	4P4C, 4P2C, 7,65 mm 6P6C / RJ-12, 6P4C / RJ-11, 9,65 mm, 8P8C / RJ-45, 11,68 mm, DEC 6P6C	520
--------	-----	----	---	-----

Ersatzmesser 4 Messer für Entmantler und 2 Messer für Abscheider
3-609-00 1 Set Ersatzmesser

Crimpzange

für BNC- und TNC-Koaxialsteckverbinder, mit Zwangssperre und automatischer Entriegelung, geeignet für Innenkontakte und Außenhülsen

Preßbereich	Crimplänge	Innen-Ø
Sechskant für alle Innenkontakte	2,3 mm	.068" 1,73 mm
Kleiner Sechskant für RG 58	10,0 mm	.213" 5,41 mm
Mittlerer Sechskant für RG 59/62	10,0 mm	.256" 6,50 mm
Großer Sechskant für RG 6	10,0 mm	.319" 8,10 mm

3-0611	220	8 3/4"	brüniert, isoliert	530
--------	-----	--------	--------------------	-----

Kabelschuhzange

für isolierte und unisolierte Kabelschuhe

3-0856	230	9 1/4"	schwarz-isoliert	295
--------	-----	--------	------------------	-----

Automatik Crimpzange

Ratschenmechanismus zum Crimpen von isolierten Terminals

3-0612	220	8 3/4"	0,5 - 1,0 / 1,5 - 2,5 / 4 - 6 mm ² (AWG 22 - 18 / 16 - 14 / 12 - 10)	520
--------	-----	--------	--	-----



3-0601



3-0605



3-0609



3-0611



3-0856



3-0612

ABISOLIER-WERKZEUGE

Nr.	Länge		Arbeitsbereich / Ausführung	Gewicht g
	mm	Zoll		



Abisolier- und Crimpwerkzeug

für professionelles Abisolieren, Crimpen und Schneiden mit nur einem Werkzeug, automatische Einstellung auf den Leiterquerschnitt, Litzenleiter läßt sich anschließend verdrehen

5-532	160	6 1/4"	einfaches Abisolieren von 0,5 - 6,0 mm ² Abisolierlänge 5 mm Pressbereiche Aderendhülsen: 0,5 - 2,5 und 4,0 - 6,0 mm ² Schneidleistung Seitenschneider bis 6,0 mm ² , Massivleiter bis 4,0 mm ²	115
-------	-----	--------	--	-----



Abisolierwerkzeug Data-Strip

für das Abisolieren von Datenkabeln, Telefonleitungen, Steuerleitungen und Sonderleitungen

5-533	125	5"	Datenleitungen Ø 4 - 10 mm Litzen/Leiter Ø 0,2 - 0,8 mm einstellbares Innenmesser 0,2 - 1,4 mm Seitenschneider bis Ø 8 mm (Massivleiter bis Ø 2 mm)	60
-------	-----	----	---	----



Coaxial-Abisolierer

für stufenweises Abisolieren aller gängigen Coaxialkabel (z.B. Antennen- und Übertragungskabel) und flexible Kabel

5-535	110	4 3/8"	Coaxial-Kabel von 4,8 - 7,5 mm Außen-Ø für flexible Kabel 3 x 0,75 mm ² , 10 mm ² und 16 mm ²	30
-------	-----	--------	---	----



ABISOLIER-WERKZEUGE

Nr.	Länge		Arbeitsbereich / Ausführung	Gewicht g
	mm	Zoll		

Rundkabel-Entmantler

mit ergonomisch geformten Griffen, keine Einstellung der Schnitttiefe erforderlich, auch für schwer zugängliche Stellen z.B. im Decken- und Wandbereich, in Abzweig- und Verteilerdosen, Schaltschränken usw.



5-536	125	5"	für alle gängigen Rund- und Feuchtraumkabel von Ø 8 - 13 mm z.B. NYM 3 x 1,5 mm ² bis 5 x 2,5 mm ²	45
-------	-----	----	--	----

Abisoliermesser mit Zusatznutzen

für präzises, schnelles und sicheres Abmanteln aller gängigen Rundkabel von 4 - 28 mm Ø, Schnitttiefeinstellung durch Stellschraube am Griffende, das drehbare Innenmesser stellt sich automatisch von Rund- auf Längsschnitt um. **Die Typen 5-502 und 5-507 haben eine zusätzliche Abisolierfunktion im Messer bzw. eine versenkbare Hakenklinge.**



5-502	145	5 3/4"	mit Abisolierfunktion	Ø 4 - 28 mm	61
5-507	145	5 3/4"	Hakenklinge versenkbar	Ø 4 - 28 mm	72

Weitere Abisoliermesser

für präzises, schnelles und sicheres Abmanteln aller gängigen Rundkabel von 4 - 28 mm Ø, Schnitttiefeinstellung durch Stellschraube am Griffende, das drehbare Innenmesser stellt sich automatisch von Rund- auf Längsschnitt um.



5-503	140	5 3/4"	ohne Klinge	Ø 4 - 16 mm	84
-------	-----	--------	-------------	-------------	----

ABISOLIER-WERKZEUGE

Nr.	Länge		Arbeitsbereich / Ausführung	Gewicht g	
	mm	Zoll			
	140	5 3/4"	ohne Klinge	Ø 8 - 28 mm	92
	185	6 3/4"	Hakenklinge	Ø 4 - 28 mm	98
	180	7"	gerade Klinge	Ø 4 - 28 mm	85



Automatische Abisolierzange „Super“

vollisolierte automatische Abisolierzange für alle gängigen flexiblen und massiven Leiter von 0,2 - 6,0 mm², einstellbarer Längenanschlag von 5 - 12 mm, bei Bedarf herausnehmbar

5-531	200	8"	integrierter Seitenschneider bis max. Ø 2 mm	105
5-531-10			Ersatzmesser	

FÜR JEDE SCHRAUBE

DIE PASSENDE KLINGE





BERNSTEIN SCHRAUBWERKZEUGE

Speziell für Anwendungen in der Elektronik werden mit den ESD Schraubendrehern Lösungen für die unterschiedlichsten Schraubenköpfe angeboten. Insbesondere für kleinste Abmessungen bietet BERNSTEIN verschiedene Bit-Sätze oder spezielle Schraubwerkzeuge an.

ESD UMSTECK-SCHRAUBENDREHER-SÄTZE



praktische Rolltasche aus ableitfähigem Material, bestückt mit doppelseitigen Schraubendreher-Klingen und ESD-Heft mit Messingspannhülse bestückt, passend für 6-kant Umsteck-Klingen mit Schlüsselweite 4 mm,

Klinge: Chrom-Vanadium, sechskant Material, SW 4 x 120 mm, ganze Länge gehärtet, matt verchromt, Spitze schwarz

4-920 Umsteck-Schraubendreher-Satz mit ESD-Griff, 9-teilig

Inhalt: ESD-Griff
3 Schlitz-Klingen 1,5 / 3,0 mm, 2,0 / 3,5 mm, 2,5 / 4,0 mm
2 Kreuzschlitz-Klingen PH 000 / PH 00, PH 0 / PH 1
3 TORX-Klingen T 5 / T 6, T 7 L / T 8 L, T 9 L / T 10 L (ab T 7 mit Loch)

Gewicht: 190 g

4-960 Umsteck-Schraubendreher-Satz mit ESD-Griff, 11-teilig

Inhalt: ESD-Griff
2 Schlitz-Klingen 1,5 / 3,0 mm, 2,5 / 4,0 mm
2 Kreuzschlitz-Klingen PH 000 / PH 00, PH 0 / PH 1
4 TORX-Klingen T 3 / T 4, T 5 / T 6, T 7 L / T 8 L, T 9 L / T 10 L (ab T 7 mit Loch) 2 Tri Wing / Four Wing Klingen TW 1 / FW 1, TW 2 / FW 2

Gewicht: 210 g



4-960

ESD SCHRAUBENDREHER

mit Spezial-Vierkant-Heft aus schlagfestem, ableitfähigem, schwarzem Kunststoff

Klinge: Chrom-Vanadium, ganze Länge gehärtet, matt-verchromt, Spitze schwarz
Heft: schlagfester, ableitfähiger, schwarzer Kunststoff, elektrostatische Entladung gemäß DIN EN 100015/1

Schlitz-Schraubendreher

Nr.	Klingenlänge mm	Schneidenbreite mm	Schneidenstärke mm	Heftgröße mm	Gewicht g
4-632	100	4,0	0,8	92 x 21	40
4-633	125	5,5	1,0	100 x 23	65



4-633

Kreuzschlitz-Schraubendreher PH

Nr.	Größe	Klingenlänge mm	Klingen Ø mm	Heftgröße mm	Gewicht g
4-652	1	80	4,5	92 x 21	40
4-653	2	100	6,0	100 x 23	75



4-653

Kreuzschlitz-Schraubendreher PZ

4-662	1	80	4,5	92 x 21	40
4-663	2	100	6,0	100 x 23	70

Tri Wing-Schraubendreher

6-641	TW 0	70	4,5	92 x 21	42
6-642	TW 1	70	4,5	92 x 21	42
6-643	TW 2	70	4,5	92 x 21	42
6-644	TW 3	70	4,5	92 x 21	42
6-645	TW 4	70	6,0	92 x 21	53
6-646	TW 5	70	6,0	92 x 21	54



4-644

ESD ELEKTRONIKER-SCHRAUBWERKZEUGE

schlanke, ergonomisch geformte Hefte aus ableitfähigem Kunststoff,
Der drehbare Zentrierkopf garantiert präzises und ermüdungsfreies Arbeiten.

Klinge: hochwertiger Chrom-Vanadium-Molybdän Stahl, durchgehend gehärtet, matt verchromt
Heft: schwarzes Präzision-Heft mit gelber Drehkappe, Ableitwiderstand $10^6 - 10^9$ Ohm
Normen: IEC 61340-5-1

Schlitz-Schraubendreher

Nr.	Klingenlänge mm	Schneidenbreite mm	Schneidenstärke mm	Klingen Ø mm	Heftlänge mm	Gewicht g
4-603	40	1,5	0,25	2,0	80	11
4-605	40	2,0	0,40	2,0	80	11
4-606	50	2,5	0,40	2,5	95	17
4-607	50	3,0	0,50	3,0	95	18
4-608	60	3,5	0,60	3,5	110	26
4-609	60	4,0	0,80	4,0	110	28



Kreuzschlitz-Schraubendreher PH

Nr.	Größe	Klingenlänge mm	Klingen Ø mm	Heftlänge mm	Gewicht g
4-621	PH000	40	2,0	80	10
4-622	PH00	40	2,0	80	11
4-623	PH0	50	3,0	95	18
4-624	PH1	60	4,0	110	28



Kreuzschlitz-Schraubendreher PZ

Nr.	Größe	Klingenlänge mm	Klingen Ø mm	Heftlänge mm	Gewicht g
4-626	PZ1	60	4,0	110	28



Sechskant-Stiftschlüssel

Nr.	Schlüsselweite mm	Klingenlänge mm	Heftlänge mm	Gewicht g
6-631	0,7	40	80	10
6-632	0,9	40	80	11
6-633	1,3	40	80	12
6-634	1,5	50	95	16
6-635	2,0	50	95	17
6-636	2,5	60	110	22



Pentalob-Schraubendreher

Nr.	Größe	Klingenlänge mm	Heftlänge mm	Gewicht g
6-721	1	40	80	8
6-724	4	40	80	8



ESD ELEKTRONIKER-SCHRAUBWERKZEUGE



Mit schlanken, ergonomisch geformten Heften aus ableitfähigem Kunststoff.
Der drehbare Zentrierkopf garantiert präzises und ermüdungsfreies Arbeiten.

- Klinge: hochwertiger Chrom-Vanadium-Molybdän Stahl, durchgehend gehärtet, mattverchromt
- Heft: schwarzes Präzisions-Heft mit gelber Drehkappe
Ableitwiderstand $10^6 - 10^9$ Ohm
- Normen: IEC 61340-5-1
- Anwendung: Für alle Arbeiten an elektrostatisch gefährdeten Bauteilen

TORX-Schraubendreher

L=mit Loch (Bohrung in der Spitze)



Nr.	Größe mm	Klingenlänge mm	metrische Gewinde	Klingen Ø mm	Heftlänge mm	Gewicht g
6-656	T1	40	M 0,9	2,5	80	13
6-657	T2	40	M 1,0-1,2	2,5	80	13
6-658	T3	40	M 1,2-1,4	2,5	80	13
6-659	T4	40	M 1,4-1,6	2,5	80	13
6-661	T5	40	M 1,6-2	2,5	80	13
6-662	T6	40	M 2	2,5	80	13
6-663 L	T7	50	M 2,5	3,5	95	13
6-664 L	T8	50	M 2,5	3,5	95	13
6-665 L	T9	50	M 3	4,0	110	19
6-666 L	T10	60	M 3-3,5	4,0	110	19

TORX-Schraubendreher



TORX Plus - Schraubendreher



Nr.	Größe mm	Klingenlänge mm	Klingen Ø mm	Heftlänge mm	Gewicht g
6-701	4IP	40	2,5	80	13
6-702	5IP	40	2,5	80	13
6-703	6IP	40	2,5	80	13
6-704	7IP	40	2,5	80	13
6-705	8IP	40	2,5	80	13
6-706	9IP	50	3,0	95	19
6-707	10IP	50	3,0	95	19
6-708	15IP	60	3,5	110	26

TORX Plus - Schraubendreher



Steckschlüssel



Nr.	Größe mm	Klingenlänge mm	Klingen Ø mm	Heftlänge mm	Gewicht g
6-611	1,5	60	2,5	95	12
6-612	2,0	60	2,9	95	12
6-613	2,5	60	4,0	95	25
6-614	3,0	60	5,0	95	25
6-616	3,5	60	5,3	95	26
6-617	4,0	60	5,5	95	26
6-618	4,5	60	6,2	95	27
6-619	5,0	60	6,8	95	28
6-621	5,5	60	7,6	110	31

Steckschlüssel



Mit schlanken, ergonomisch geformten Heften aus ableitfähigem Kunststoff.
Der drehbare Zentrierkopf garantiert präzises und ermüdungsfreies Arbeiten.

Klinge: Chrom-Vanadium, ganze Länge gehärtet, verchromt
Heft: schwarzes Präzisions-Heft mit gelber Drehkappe
Ableitwiderstand $10^6 - 10^9$ Ohm

4-610 6-teiliger Satz Schlitz-Schraubendreher
mit praktischem Kunststoffhalter zum **Aufhängen** oder **Aufstellen**

Inhalt: 6 Schlitz-Schraubendreher 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm
Gewicht: 111 g

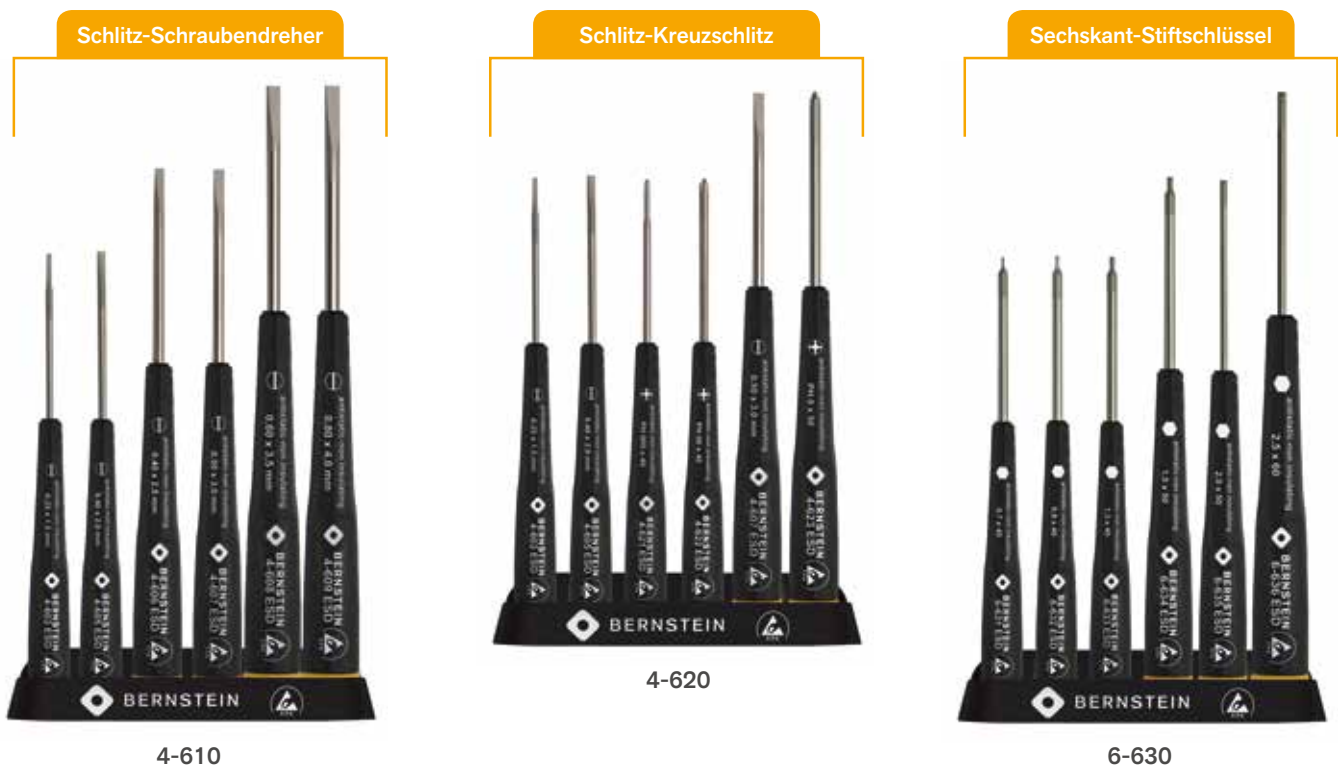
4-620 6-teiliger Satz Schlitz-Kreuzschlitz-Schraubendreher
mit praktischem Kunststoffhalter zum **Aufhängen** oder **Aufstellen**

Inhalt: 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm und PH000, PH00, PH0
Gewicht: 78 g

6-630 6-teiliger Satz Sechskant-Stiftschlüssel
mit praktischem Kunststoffhalter zum **Aufhängen** oder **Aufstellen**

Inhalt: 6 Sechskant-Stiftschlüssel 0,7 mm, 0,9 mm, 1,3 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm
Gewicht: 88 g

SCHRAUBENDREHER



EXTRA LANGE SCHRAUBENDREHER TORX & KREUZSCHLITZ

mit ableitfähigem Spezial-Vierkant-Heft



4-656	PH 1	300		100 x 23	80 g
4-657	PH 2	300		100 x 23	115 g
6-675 L	T 10	300	M 3-3,5	92 x 21	60 g
6-676 L	T 15	300	M 3,5-4	92 x 21	65 g
6-677 L	T 20	300	M 4-5	100 x 21	75 g

6-610 6-teiliger Satz Steckschlüssel
 mit praktischem Kunststoffhalter zum **Aufhängen** oder **Aufstellen**

Inhalt: 6 Steckschlüssel 2,0 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm
Gewicht: 148 g

6-660 6-teiliger Satz TORX-Schraubendreher
 mit praktischem Kunststoffhalter zum **Aufhängen** oder **Aufstellen**

Inhalt: 6 TORX-Schraubendreher T5, T6, T7 mit Loch, T8 mit Loch, T9 mit Loch, T10 mit Loch
Gewicht: 90 g



 **5-090-0 ESD-Werkzeughalter VARIO**

Werkzeughalter aus Metall mit ableitfähiger schwarzer Oberfläche.
 Zum Aufstellen oder Aufhängen und einer bedarfsgerechten Bestückung
 von Elektronikerzangen, Pinzetten und Elektronikerschraubendrehern.

Maximale Aufnahme von

ca. 6 Elektroniker Zangen
 der Serien TECHNICline, EUROLline oder CLASSICline oder

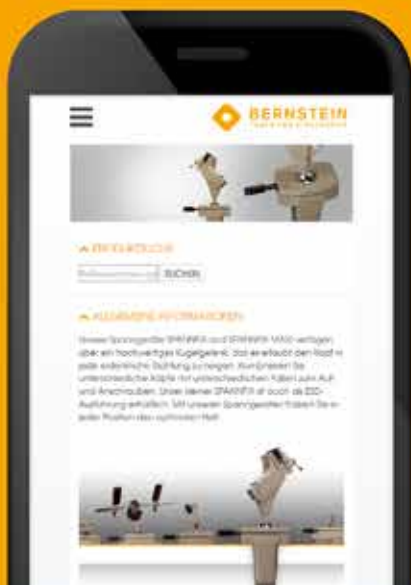
8 ESD Elektroniker Schraubendrehern
 mit schlanken, ergonomisch geformten Heften oder

ca. 8 ESD Pinzetten
 für die SMD-Technik oder einer gemischten Bestückung nach
 individuellem Bedarf

(Fertig bestückte Sätze für Zangen = 3-650 V
 Für Pinzetten 5-190 V und 5-090 V)



BESUCHEN SIE AUCH UNSERE WEBSITE!



Von überall erreichbar!
Unsere neue Website
können Sie auch mit Ihren
mobilen Geräten öffnen.

www.bernstein-werkzeuge.de



ESD WERKZEUGHALTER VARIO

Mit dem ESD-Werkzeughalter VARIO ist Ihr Werkzeug immer griffbereit. Ob Zangen, Pinzetten oder Schraubendreher - hier findet alles seinen Platz! Der stabile Werkzeughalter aus mehrfach gebogenem 1 mm starkem Stahlblech wurde für mehrere Anwendungen konzipiert. Auf dem oberen Rand, der durch zwei Stopper links und rechts begrenzt wird, können Pinzetten und Zangen griffbereit und sicher aufgehängt werden. Die 8 Langlöcher auf der Vorderseite des Ständers sind ideal zum Einstecken unserer Elektroniker-Schraubendreher. Aussparungen auf der Rückseite halten jeden Schraubendreher in optimaler Position. Die hochwertige schwarze ESD-Beschichtung hat einen Ohm-Wert zwischen $10^9 - 10^9$ und ist somit ideal geeignet für das Arbeiten in EPA-Schutzbereichen. Zwei Löcher auf der Rückseite machen es möglich, den Ständer auch an der Wand zu befestigen.



Zum Aufstellen



Oder Aufhängen

NEU



4-610 VC
8-teiliger Satz bestehend aus:

- 6 Schlitz-Schraubendreher
- 1 Seitenschneider
- 1 ESD Pinzette

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO zum Aufhängen oder Aufstellen

Inhalt: 6 Schlitz-Schraubendreher 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 1 Seitenschneider, Art. Nr. 3-604-15, 1 ESD Pinzette, sichelförmig, super-spitz Art. Nr. 5-055-13

Gewicht: 590 g



4-610VC

NEU



4-620 VC
8-teiliger Satz bestehend aus:

- 3 Schlitz-Schraubendreher
- 3 Kreuzschlitz-Schraubendreher
- 1 Seitenschneider
- 1 ESD Pinzette

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO zum Aufhängen oder Aufstellen

Inhalt: 3 Schlitz-Schraubendreher 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm
3 Kreuzschlitz-Schraubendreher PH000, PH00, PH0
1 Seitenschneider Art. Nr. 3-604-15, 1 ESD Pinzette, sichelförmig, super-spitz Art. Nr. 5-055-13

Gewicht: 545 g



4-620VC

NEU



6-610 VC

8-teiliger Satz bestehend aus:

6 Steckschlüssel

1 Seitenschneider

1 ESD Pinzette

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO
zum Aufhängen oder Aufstellen

Inhalt: 6 Steckschlüssel 2,0 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm
1 Seitenschneider Art. Nr. 3-604-15, 1 ESD Pinzette, sichelförmig,
super-spitz Art. Nr. 5-055-13

Gewicht: 575 g



6-610 VC

NEU



6-630 VC

8-teiliger Satz bestehend aus:

6 Sechskant-Stiftschlüssel

1 Seitenschneider

1 ESD Pinzette

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO
zum Aufhängen oder Aufstellen

Inhalt: 6 Sechskant-Stiftschlüssel 0,7 mm, 0,9 mm, 1,3 mm, 1,5 mm,
2,0 mm, 2,5 mm, 1 Seitenschneider Art. Nr. 3-604-15,
1 ESD Pinzette, sichelförmig, super-spitz Art. Nr. 5-055-13

Gewicht: 555 g



6-630 VC

NEU



6-660 VC

8-teiliger Satz bestehend aus:

6 TORX-Schraubendreher

1 Seitenschneider

1 ESD Pinzette

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO
zum Aufhängen oder Aufstellen

Inhalt: 6 TORX-Schraubendreher T5, T6, T7 mit Loch, T8 mit Loch,
T9 mit Loch, T10 mit Loch, 1 Seitenschneider Art. Nr. 3-604-15,
1 ESD Pinzette, sichelförmig, super-spitz Art. Nr. 5-055-13

Gewicht: 555 g



6-660 VC

SCHRAUBENDREHER EUROLINE-POWER

mit ergonomisch geformten Mehrkomponenten-Griff

Klinge: Chrom-Vanadium, ganze Länge gehärtet, verchromt, mit schwarzer Spitze

Heft: schlagfester, zweifarbiger Kunststoff, mit Abrutsch-Schutz und praktischem Aufhängeloch

Werkstatt-Schraubendreher



Nr.	Klingenlänge mm	Klingenbreite mm	Klingenstärke mm	Heftgröße mm	Gewicht g
4-504	100	5,5	1,0	107 x 27	62
4-506	125	6,5	1,2	114 x 32	93
4-508	150	8,0	1,2	121 x 35	141
4-509	200	10,0	1,6	121 x 35	170



4-504

Elektriker-Schraubendreher



Nr.	Klingenlänge mm	Klingenbreite mm	Klingenstärke mm	Heftgröße mm	Gewicht g
4-521	75	2,5	0,4	100 x 21	26
4-522	100	3,0	0,5	100 x 21	27
4-523	100	4,0	0,8	100 x 21	36
4-524	150	5,0	1,0	107 x 27	74
4-525	200	5,5	1,0	107 x 27	80



4-521

Kreuzschlitz-Schraubendreher



Nr.	Größe	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Heftgröße mm	Gewicht g
4-532	0	60	3,0	100 x 21	28
4-533	1	80	4,5	107 x 27	55
4-534	2	100	6,0	114 x 32	90
4-535	3	150	8,0	121 x 35	160



4-532

Kreuzschlitz-Schraubendreher Pozidriv



Nr.	Größe PZ	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Heftgröße mm	Gewicht g
4-542	0	60	3,0	100 x 21	28
4-543	1	80	4,5	107 x 27	55
4-544	2	100	6,0	114 x 32	90
4-545	3	150	8,0	121 x 35	162



4-542

TORX-Schraubendreher

L=mit Loch (Bohrung in der Spitze)



Nr.	Größe	Klingenlänge mm	für metrisches Gewinde	Heftgröße mm	Gewicht g
6-979	T 5	55	M 1,6 - 2	100 x 21	25
6-981	T 6	65	M 2	100 x 21	29
6-982 L	T 7	65	M 2,5	100 x 21	29
6-983 L	T 8	75	M 2,5	100 x 21	29
6-984 L	T 9	75	M 3	100 x 21	29
6-985 L	T 10	85	M 3-3,5	100 x 21	32
6-986 L	T 15	85	M 3,5-4	100 x 21	34
6-987 L	T 20	100	M 4-5	100 x 21	35
6-988 L	T 25	100	M 4,5-5	107 x 27	57
6-989 L	T 27	105	M 4,5-5-6	107 x 27	63
6-991 L	T 30	105	M 6-7	114 x 32	90



6-979

SCHRAUBENDREHER

Steckschlüssel lang

Nr.	Größe	Klingenlänge mm	Heftgröße mm	Gewicht g
6-101	3,0	125	100 x 21	47 g
6-102	4,0	125	100 x 21	49 g
6-104	5,0	125	100 x 21	50 g
6-105	5,5	125	100 x 21	50 g
6-106	6,0	125	100 x 21	61 g
6-107	7,0	125	100 x 21	78 g
6-108	8,0	125	107 x 27	102 g



6-101

4-530 7-teiliger Satz Schraubendreher aus der Serie EUROline-Power, im Sichtkarton

Inhalt: je 1 Schlitz-Schraubendreher 100 x 5,5 mm, 125 x 6,5 mm
 je 1 Schlitz-Schraubendreher 100 x 4,0 mm, 150 x 5,0 mm
 je 1 Kreuzschlitz-Schraubendreher PH1 und PH2
 und 1 Spannungsprüfer VDE-isoliert, 60 x 3,0 mm

Gewicht: 520 g



4-530

SCHRAUBENDREHER

Kurze Schraubendreher

Klinge: Chrom-Vanadium, vernickelt mit schwarzer Spitze
 Heft: schlagfester Kunststoff



Nr.	Größe PH	Klingenlänge mm	Klingen Ø mm	Heftgröße mm	Gewicht g
4-261	01	25	4,5	55 x 30	30
4-262	02	25	6,0	55 x 30	35



4-261

Nr.	Klingenlänge mm	Schneidenbreite mm	Schneidenstärke mm	Heftgröße mm	Gewicht g
4-321	25	4,0	0,8	55 x 30	30
4-322	25	6,5	1,2	55 x 30	35



4-321

Liliput-Schraubendreher

Klinge: Spezialstahl, vernickelt
 Heft: schwarzer Kunststoff



4-301	40	1,8	0,5	45 x 9	3
-------	----	-----	-----	--------	---



4-301

Maden-Schraubendreher

Klinge: Chrom-Vanadium, planparallel, vernickelt
 Heft: schlagfester, schwarzer Kunststoff



4-311	80	2,8	0,6	60 x 11	12
-------	----	-----	-----	---------	----



4-311

Montage-Schraubendreher

Klinge: Spezialstahl, vernickelt
 Heft: Mehrkomponentengriff



4-331	65	6,0	1,0	100 x 21	40
-------	----	-----	-----	----------	----



4-331

VDE-Spannungsprüfer 220 - 250 V, nach DIN VDE 0426 Teil 6:1977-04

Klinge: Chrom-Vanadium, vernickelt, ganz isoliert
 Heft: transparenter Kunststoff



4-343 VDE	60	3,0	0,7	76 x 15	15
4-344 VDE	110	3,5	0,7	92 x 18	31



4-343 VDE

Winkelschraubendreher

Ausführung: Chrom-Vanadium, vernickelt, Kunststoffgriff



Nr.	Gesamtlänge mm	Schneidenbreite mm	Schneidenstärke mm	Klingen Ø mm	Gewicht g
4-351	100	4,0	0,65	4,5	12

4-820 Liliputschraubendreher-Ständer, 60-teilig

Inhalt: 60 Schraubendreher mit W.S.-Klingen, 40 x 1,8 mm und schwarzen Kunststoffheften
 Gewicht: 235 g



4-820

UHRMACHERSCHRAUBENDREHER

Schlitz-Uhrmacherschraubendreher

Klinge: Chrom-Vanadium, brüniert

Heft: Metall, vernickelt, mit drehbarer Fingerkappe

Nr.	Klingenlänge mm	Schneidenbreite mm	ganze Länge mm	Gewicht g
4-371	14	1,0	85	7
4-372	18	1,5	90	7
4-373	21	2,0	105	18
4-374	24	2,5	108	18
4-375	24	3,0	120	37
4-376	27	3,5	123	38



4-373

Kreuzschlitz-Uhrmacherschraubendreher

Klinge: Chrom-Vanadium, brüniert

Heft: Metall, vernickelt, mit drehbarer Fingerkappe

Nr.	Größe PH	Klingenlänge mm	ganze Länge mm	Gewicht g
4-364	000	21	92	9
4-366	00	21	92	23
4-367	0	21	105	33
4-368	1	21	117	37



4-366

4-360 3-teiliger Satz Uhrmacherschraubendreher

im Kunststoffetui

Inhalt: 2 Uhrmacherschraubendreher Schlitzklinge 1,5 mm,
2,5 mm, 1 Kreuzschlitz Uhrmacherschraubendreher PH0

Gewicht: 360g



4-360

4-365 3-teiliger Satz Uhrmacherschraubendreher

im Kunststoffetui

Inhalt: 3 Kreuzschlitzschraubendreher PH00, PH0 + PH1

Gewicht: 100g



4-365

4-379 6-teiliger Satz Uhrmacherschraubendreher

im Kunststoffetui

4-370 6-teiliger Satz Uhrmacherschraubendreher

in Metall-Klappbox

Inhalt: 6 Uhrmacherschraubendreher mit Schlitzklinge, 1,0 mm,
1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm

Gewicht: 165g



4-379

Uhrmacherschraubendreher, Schlitzklinge

Klinge: Chrom-Vanadium, brüniert
 Heft: schwarzer Kunststoff, mit drehbarer Fingerkappe und Farbkodierung

Nr.	Klingenlänge mm	Schneidenbreite mm	ganze Länge mm	Gewicht g
4-381	18	1,0	104	5
4-382	18	1,4	104	6
4-383	18	1,8	104	6
4-384	18	2,3	104	6
4-385	18	3,0	104	6



4-380 5-teiliger Satz Uhrmacherschraubendreher in Kunststoffbox

Inhalt: 5 Uhrmacherschraubendreher Nr. 4-381 - 4-385,
 Gewicht: 64g

4-380

Magazin-Uhrmacherschraubendreher mit auswechselbaren Klingen

Klingen: Chrom-Vanadium, brüniert
 Heft: Messing, vernickelt, mit drehbarer Fingerkappe



4-391 Uhrmacherschraubendreher
 mit 4 Schlitzklingen im Magazin
 1,5 – 2,0 – 2,5 – 3,0 mm Schneidenbreite
 Gewicht: 31 g

4-391

4-392 Uhrmacherschraubendreher
 mit Magazin mit 4 Schlitzklingen
 1,5 – 2,0 – 2,5 – 3,0 mm und 1 Kreuzschlitzklinge PH 0
 Gewicht: 32 g

4-393 Uhrmacherschraubendreher
 mit Magazin mit 3 Schlitzklingen
 1,5 – 2,0 – 2,5 mm und 2 Kreuzschlitzklingen PH 00 und 000
 Gewicht: 32 g

SPEZIALSCHLÜSSEL

6-995 8-teiliger Torx-Stiftschlüsselsatz mit Loch im Kunststoffetui
Ausführung: Chrom-Vanadium, brüniert, abgewinkelt

Inhalt: 8 TORX Stiftschlüssel T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
Gewicht: 205 g

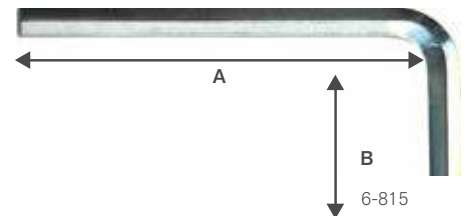


6-995

Sechskant Stiftschlüssel Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben. Ausführung: Spezialstahl, verzinkt



Nr.	Schlüsselweite mm	Nr.	Schlüsselweite Zoll	≈ mm	Schenkellänge A B	Gewicht g
6-813	1,5	6-852	1/16"	1,59	50 x 12	1
6-814	2,0	6-853	5/64"	1,98	55 x 15	2
6-815	2,5	6-854	3/32"	2,38	60 x 18	3
6-816	3,0	6-855	1/8"	3,18	65 x 20	5
6-817	3,5	6-856	9/64"	3,56	68 x 22	8
6-818	4,0	6-857	5/32"	3,97	72 x 25	11
6-819	4,5	6-858	3/16"	4,76	75 x 27	13
6-821	5,0	-	-	-	80 x 28	19
6-822	5,5	6-859	7/32	5,56	85 x 30	22
6-823	6,0	6-861	1/4	6,35	90 x 32	28
6-825	7,0	6-862	9/32	7,14	95 x 34	41
6-826	8,0	6-863	5/16	7,94	100 x 36	60
6-827	9,0	6-864	11/32	8,73	105 x 38	81
6-828	10,0	6-865	3/8	9,53	112 x 40	105



6-815



6-810

6-810 8-teiliger Sechskant-Stiftschlüsselsatz
abgewinkelt, verzinkt, am Ring

Inhalt: 8 Stiftschlüssel 2,0 – 2,5 – 3,0 – 4,0 – 5,0 – 6,0 – 8,0 – 10,0 mm
Gewicht: 255 g

6-820 8-teiliger Sechskant-Stiftschlüsselsatz
abgewinkelt, verzinkt, im Kunststoffetui

Inhalt: 8 Stiftschlüssel 1,5 – 2,0 – 2,5 – 3,0 – 4,0 – 5,0 – 5,5 – 6,0 mm
Gewicht: 100 g



6-820

6-950 Sechskant-Stiftschlüssel-Satz mit Kugelkopf, 8-teilig
Ausführung: Chrom-Vanadium, vernickelt, abgewinkelt

Inhalt: 8 Stiftschlüssel 1,5 – 2,0 – 2,5 – 3,0 – 4,0 – 5,0 – 6,0 – 8,0 mm
Gewicht: 200 g



6-950

SCHRAUBENSCHLÜSSEL, SPEZIAL-GABELSCHLÜSSEL UND SPEZIAL SCHRAUBWERKZEUGE

Steckschlüssel ohne Heft mit Flügelangel zum Umstecken

Ausführung: Chrom-Vanadium, vernickelt



Nr.	Schlüsselweite mm	Klingenlänge mm	Gewicht g
6-201	4,0	140	30
6-202	5,5	140	35
6-203	6,0	140	35
6-204	7,0	140	40
6-205	8,0	140	40
6-206	9,0	140	43
6-207	10,0	140	45

6-200 Steckschlüsselsatz, 8-teilig zum Umstecken im Kunststofftui

Inhalt: 7 Steckschlüssel 4,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm, 7,0 mm, 8,0 mm, 9,0 mm, 10,0 mm
1 Kunststoff-Federheft Nr. 4-775

Gewicht: 310 g



6-205



6-200

Steckschlüsselsatz im Metallkasten

Ausführung: 1/4" Vierkant-Antrieb, Chrom-Vanadium, verchromt

6-320 36-teiliger Steckschlüsselsatz im Metallkasten

Inhalt: Chrom-Vanadium Stahl, verchromt
36-tlg. im Stahlblechkasten

- 1/4" Steckschlüssel-Einsatz, 6-kant 4 · 4,5 · 5 · 5,5 · 6 · 6,5
- 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13 mm
- 1/4" PH Schraubendreher-Einsatz PH1 · PH2
- 1/4" Schraubendreher-Einsatz 4 · 4,5 mm
- 1/4" Innensechskant-Schraubendreher-Einsatz 3 · 4 · 5 · 6 mm
- 1/4" TX Schraubendreher-Einsatz TX20 · TX25 · TX27 · TX30
- 1/4" Kardan-Gelenk
- 1/4" Verlängerung 50 · 100 mm
- 1/4" Griff mit Gleitstück
- 1/4" Steckgriff mit 1/4" Antriebsvierkant
- 1/4" Hebelumschaltknarre, 72 Zähne 140 mm
- Sechskant-Stiftschlüssel 1,25 · 1,5 · 2 · 2,5 · 3 mm

Gewicht: 870 g



6-320

6-500 Gabelschlüsselsatz, 5-teilig, 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x17 mm

Inhalt: 5 Gabelschlüssel 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 und 14 x 17 mm

Gewicht: 370 g



SCHRAUBENSCHLÜSSEL, SPEZIAL-GABELSCHLÜSSEL UND SPEZIAL SCHRAUBWERKZEUGE

6-600 Gabelringschlüsselsatz, 7-teilig

Inhalt: 7 Gabelringschlüssel 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 und 13 mm
Gewicht: 290 g



6-600

6-750 Gabelschlüsselsatz, extra dünn, 6-teilig im Kunststoffetui

Ausführung: Chrom-Vanadium, glanzvernickelt
Inhalt: 4 Gabelschlüssel 3,0 x 3,5 - 4,0 x 4,5 - 5,0 x 5,5 - 6,0 x 6,5 mm
Materialstärke 1,5 mm, 120 mm lang
2 Gabelschlüssel 7 x 8 und 9 x 10 mm
Materialstärke 2 mm, 125 mm lang
Gewicht: 85 g



6-750

Verstellbare Schraubenschlüssel / Rollgabelschlüssel

Ausführung: Chrom-Vanadium, verchromt

Nr.	Spannweite mm	Ganze länge mm	Backenlänge mm	Gewicht g
6-771	0 - 13	100	12	55
6-772	0 - 19	150	22	135
6-773	0 - 24	200	25	265



6-772

NEU

4-909 Bit-Schraubendreher B-PEN



Ausführung: aus hochwertigem Gun-Metall mit Pulverlack in Grau-metallic.
Das Set besteht aus 22 Bits und einem Bit-Halter im handlichen Stift-Design und einer magnetischen Kappe mit Clip. Das Magazin kann mit 5 Bits individuell bestückt werden. Die restlichen Bits können im praktischen Kunststoffhalter verstaut werden.

Inhalt:

- Quadrat S 1
- Pentalobe P 2, P 5, P 6
- ★ Torx Security T 8, T 9, T 10
- ★ Torx 5, 6, 7
- ⊕ Kreuzschlitz 00, 0, 1
- ⊖ Schlitz 1,5, 2,0, 2,5, 3,0
- Sechskant 0,9, 1,3, 1,5, 2,0
- Sim-Eject-Bit 0,8



4-909

MIT UNSEREN

PINZETTEN HABEN

SIE ALLES IM GRIFF!





BERNSTEIN PINZETTEN

Unsere Pinzetten werden je nach Anforderung aus verschiedenen Materialien gefertigt. Das Angebot reicht von hochwertigem Spezialstahl über rostfreiem Edelstahl bis hin zu Titan-Legierungen. In der Elektronik wird der rostfreie Edelstahl bevorzugt.

PINZETTEN

Die Pinzetten werden je nach Anforderung aus verschiedenen Materialien gefertigt. Das Angebot reicht von hochwertigem Spezialstahl über rostfreien Edelstahl bis hin zu Titan-Legierungen. In der Elektronik wird der rostfreie Edelstahl bevorzugt.

Das Material verfügt über eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit mit einer besonders hohen Festigkeit. Dadurch sind die feinen Spitzen der SMD-/ESD-Pinzetten äußerst hart und widerstandsfähig. Titan-Pinzetten zeichnen sich durch ihre enorme Hitzebeständigkeit aus.

Der Schmelzpunkt liegt bei 1 677° C. Außerdem sind diese Ausführungen superleicht.

für jeden Anwendungsfall
unterschiedlichste
Spitzenformen



Chrom-Edelstahl
rostfrei - antimagnetisch
mattpoliert - säurebeständig

optimale Schärfe und extrem
hart durch Carbonstahl



ESD-Beschichtung,
für alle SMD-Pinzetten

weiche ESD Keramik-, Kunststoff-
oder Delrinspitzen für besonders
empfindliche Bauteile



auswechselbare Spitzen,
antimagnetisch, säurefest



SMD-Pinzette



Schneidpinzette



SMD/ESD Pinzette



Wafer-Pinzette

OBERFLÄCHEN

Wir fertigen Pinzetten mit verschiedenen Oberflächenbehandlungen:

Stahlpinzetten

Alle nicht rostfreien Stahlpinzetten sind mit einer poliert-vernickelten Oberfläche gegen Korrosion geschützt.

Als Sonderausführungen liefern wir die Stahlpinzetten

- poliert, mit antiallergischer Beschichtung für Personen z. B. mit einer Allergie
- schutzisoliert für Arbeiten unter Spannung
- mit VDE-Isolation für Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt
- teflonbeschichtet, damit z. B. der Lötzinn nicht haften bleibt.

Chrom - Edelstahl - Pinzetten

Alle Pinzetten dieser hochwertigen Stahlausführung sind mattpoliert. Die Pinzetten sind rostfrei, antimagnetisch und säurebeständig. Für den besonderen ESD-Schutz werden diese Pinzetten auch mit einer ableitenden ESD-Beschichtung gefertigt.

Titan-Pinzetten

Alle Titan-Pinzetten sind mattpoliert. Materialbedingt sind sie antimagnetisch, antibakteriell und korrosionsbeständig, auch gegen aggressive Säuren.

Pinzetten aus Keramik

Wir unterscheiden Vollkeramik-Pinzetten und Pinzetten mit Keramikspitzen. Keramikpinzetten sind antimagnetisch, antistatisch, lötlinnabweisend, widerstandsfähig gegen Säuren und Laugen und besonders hart.

Kunststoffpinzetten

bestehen aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoff.

PINZETTENAUSFÜHRUNGEN

Bernstein fertigt die verschiedensten Pinzettenausführungen. Das Angebot reicht von feinsten SMD-Pinzetten über Wafer- und Schneidpinzetten bis hin zu Mechaniker-Pinzetten.

Bestückungspinzetten

Die Greifbacken der Bestückungspinzetten haben maßlich angepaßte Formen, um z. B. runde oder kubische Bauelemente genau zu positionieren.

SMD-Pinzetten

In der SMD-Technik sind wegen der filigranen Bauteile feinste Präzisionspinzetten gefordert. Die Vielfalt der Formen und Backenausführungen ermöglicht ein zuverlässiges Handling des Bauteils auch auf engstem Raum.

Wafer-Pinzetten

sind spezielle Pinzetten für die schonende Handhabung von empfindlichen Halbleiter-Wafern.

Schneidpinzetten

eignen sich zum Schneiden von feinen weichen Drähten und kleinen Bauteilen. Gehärtete Schneiden sorgen für eine lange Lebensdauer.

Mechaniker-Pinzetten





werden für die Aufnahme verschiedenster Teile verwendet.

SPEZIAL-PINZETTEN FÜR DIE SMD-TECHNIK



hochwertige Präzisionspinzetten aus Edelstahl

rostfrei • mattpoliert • antimagnetisch • säurebeständig • wahlweise mit ESD-Beschichtung (-13)

Nr.	Länge		Ausführung / Modell	Gewicht g	
	mm	Zoll			
5-048	110	4 3/8"	gerade, super-spitz, 5 SA	12	
5-048-13	110	4 3/8"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	12	5-048
5-049	110	4 3/8"	gerade, super-spitz, 4 SA	12	
5-049-13	110	4 3/8"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	12	5-049-13
5-051	115	4 1/2"	gerade-spitz, 2 SA	15	
5-051-13	115	4 1/2"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	15	5-051
5-052	110	4 3/8"	abgewinkelt, super-spitz, 5b SA	13	
5-052-13	110	4 3/8"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	13	5-052-13
5-053	110	4 3/8"	schräg-abgewinkelt, super-spitz, 5abb SA	13	
5-053-13	110	4 3/8"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	13	5-053
5-054	120	4 3/4"	sichelförmig-abgewinkelt, super-spitz, 7abb SA	16	
5-054-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	16	5-054-13
5-055	120	4 3/4"	sichelförmig, super-spitz, 7a SA	15	
5-055-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	15	5-055
5-056	120	4 3/4"	leicht gebogen, super-spitz, 7 SA	15	
5-056-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	15	5-056-13
5-057	120	4 3/4"	selbsthaltend, gerade-spitz, 31 SA	13	
5-057-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	13	5-057
5-058	120	4 3/4"	selbsthaltend, abgewinkelt, spitz, 31b SA	13	
5-058-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	13	5-058-13
5-059	120	4 3/4"	flache, 2 mm breite, abgerundete Spitzen, 2a SA	15	
5-059-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	15	5-059
5-061	115	4 1/2"	abgewinkelte, flach-breite, abgerundete Spitzen, 2ab SA	16	
5-061-13	115	4 1/2"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	16	5-061
5-062	115	4 1/2"	35° abgewinkelt, 2 mm breit, mit Greifmulde Ø 0,8 mm, 59 SA	16	
5-062-13	115	4 1/2"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	16	5-062-13
5-063	115	4 1/2"	35° abgewinkelt, 3,5 mm breit, mit Greifmulde Ø 0,8 mm, 58 SA	16	
5-063-13	115	4 1/2"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	16	5-063
5-065	120	4 3/4"	gerade, 3 mm breit, mit Greifmulde Ø 0,8 mm, 50 SA	16	
5-065-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	16	5-065

Nr.	Länge		Ausführung / Modell	Gewicht g
	mm	Zoll		
5-066	120	4 3/4"	30° abgewinkelt, 2,5 mm breit, 8b SA	15
5-066-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	15
5-067	120	4 3/4"	Spitze 45°, 2,0 mm breit, 12 SA	15
5-067-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	15
5-068	120	4 3/4"	Spitze abgewinkelt, 2,0 mm, 13 SA	13
5-068-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	13
5-071	85	3 3/8"	schmal, gerade-spitz, OC SA	8
5-071-13	85	3 3/8"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	8
5-072	110	4 3/8"	schmal, gerade-spitz, 3c SA	11
5-072-13	110	4 3/8"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	11
5-073	140	5 1/2"	gerade, lang, schmal, super-spitz, SS SA	13
5-073-13	140	5 1/2"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	13
5-074	120	4 3/4"	gerade-spitz, 1 SA	14
5-074-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	14
5-075	140	5 3/4"	gerade, super-spitz, Greiffläche abgesetzt, 60 SA	13
5-075-13	140	5 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	13
5-076	120	4 3/4"	steif, gerade-spitz, 00 SA	19
5-076-13	120	4 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	19
5-077	130	5 1/8"	breit, verjüngend, spitz, AA SA	16
5-077-13	130	5 1/8"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	16
5-078	130	5 1/8"	meißelförmig, 1,0 mm breit, PSF SA	16
5-078-13	130	5 1/8"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	16
5-083	140	5 3/4"	gerade-spitz	8
5-083-13	140	5 3/4"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	8



PINZETTEN

NEU

SCHNEIDPINZETTEN

hergestellt aus Carbonstahl, extrem hart, dadurch optimale Schärfe an der Schneide, zum Schneiden von weichen Kupfer-, Gold- und Silberdrähten bis Ø 0,25 mm geeignet

5-079	115	4 1/2"	Carbonstahl, mattpoliert 15 AGW	25
5-079-13	115	4 1/2"	wie vor, mit ESD-Beschichtung	25



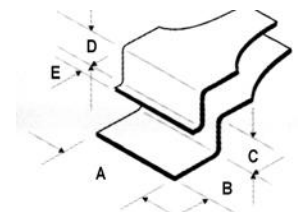
WAFER-PINZETTEN



zur Positionierung von flachen und dünnen Komponenten, wie z. B. extrem empfindlichen und zerbrechlichen Wafern (Glas-Wafer usw.), dünnen PCB's und LCD's, sehr glatte und blendfreie Oberfläche, kratzsicher aus hochwertigem antimagnetischem Edelstahl SA

Nr.	Länge		Ausführung / Modell	Gewicht g
	mm	Zoll		
5-411	130	5 1/8"	mit abgestufter unterer Schaufel und 3 Zähnen 3 DWF small	14
5-411-13			wie vor, mit ESD Beschichtung	
5-412	130	5 1/8"	mit abgestufter unterer Schaufel und 3 Zähnen 3 DWF	14
5-412-13			wie vor, mit ESD Beschichtung	
5-413	130	5 1/8"	mit abgestufter unterer Schaufel und 4 Zähnen 4 DWF	17
5-413-13			wie vor, mit ESD Beschichtung	
5-414	130	5 1/8"	mit abgestufter unterer Schaufel und 5 Zähnen 5 DWF	20
5-414-13			wie vor, mit ESD Beschichtung	
5-415	130	5 1/8"	mit abgestufter unterer Schaufel und 6 Zähnen 6 DWF	20
5-415-13			wie vor, mit ESD Beschichtung	
5-421	130	5 1/8"	mit abgestufter unterer Schaufel, ohne Zähne 3 DW small	14
5-421-13			wie vor, mit ESD Beschichtung	
5-422	130	5 1/8"	mit abgestufter unterer Schaufel, ohne Zähne 4 DW	17
5-422-13			wie vor, mit ESD Beschichtung	
5-423	130	5 1/8"	mit abgestufter unterer Schaufel, ohne Zähne 5 DW	20
5-423-13			wie vor, mit ESD Beschichtung	
5-424	130	5 1/8"	mit abgestufter unterer Schaufel, ohne Zähne 6 DW	20
5-424-13	130	5 1/8"	wie vor, mit ESD Beschichtung	

	Abmessungen					für
	A	B	C	D	E	Wafer Größe
	mm	mm	mm	mm	mm	Zoll
5-411	6	6	4	4	3,2	2"
5-412	9	6	2,5	3	3,2	2"
5-413	12	8	4	5	3,2	3"
5-414	16	6	4	5	3,2	4" - 5"
5-415	20	8	4	5	3,2	6"
5-421	6	6	4	5	3	2"
5-422	12	8	4	5	3	3"
5-423	16	8	4	4	3	4" - 5"
5-424	20	8	4	5	3,5	6"



TITAN-PINZETTEN

Pinzetten aus Titan-Material entsprechen höchsten Anforderungen, sind superleicht, korrosionsbeständig, auch gegen aggressive Säuren, antimagnetisch, antibakteriell, gut leitfähig, lötlötlösung abweisend und blendfrei. Der Schmelzpunkt liegt bei 1677°C.

5-031	110	4 3/8"	matt-rostfrei, super-spitz	9
5-035	120	4 3/4"	matt-rostfrei, super-spitz	9
5-036	145	5 3/4"	matt-rostfrei, gerade-rund-breit, mit feiner Zahnung	15
5-037	150	6"	matt-rostfrei, feine abgebogene Spitzen mit feiner Zahnung	12



PINZETTEN MIT AUSWECHSELBAREN KUNSTSTOFF SPITZEN

Spezialpinzetten mit weichen, ESD sicheren Spitzen

Pinzette: antimagnetisch, säurebeständig, ESD-sicher

Spitzen: weiche, leitende Spitzen aus Kunststoff-Fasern für sehr empfindliche Bauteile

Nr.	Länge		Ausführung / Modell	Gewicht g
	mm	Zoll		
5-431 5-431-0	125	5"	abgerundete Spitzen 1,5 mm breit, 70 CV Ersatzspitzen für 5-431	17
5-432 5-432-0	125	5"	stumpfe Spitzen 2 mm breit, 72 CV Ersatzspitzen für 5-432	17
5-433 5-433-0	125	5"	schmale stumpfe Spitzen 1 mm breit, 74 CV Ersatzspitzen für 5-433	17
5-434 5-434-0	125	5"	sehr feine runde Spitzen, 76 CV Ersatzspitzen für 5-434	17
5-435 5-435-0	125	5"	feine runde Spitzen, 80 CV Ersatzspitzen für 5-435	17



SPEZIALPINZETTEN MIT AUSWECHSELBAREN "DELTRIN" SPITZEN

Pinzette: antimagnetisch, säurebeständig

Spitzen aus Delrin: zeichnen sich durch höchste Festigkeit, Steifigkeit und Härte aus, zäh, ermüdungsbeständig

Nr.	Länge		Ausführung / Modell	Gewicht g
	mm	Zoll		
5-441 5-441-0	125	5"	abgerundete Spitzen 1,5 mm breit, 70 DV Ersatzspitzen für 5-441	17
5-443 5-443-0	125	5"	schmale stumpfe Spitzen 1 mm breit, 74 DV Ersatzspitzen für 5-443	17



SPEZIALPINZETTEN MIT AUSWECHSELBAREN SPITZEN AUS ESD KERAMIK

Pinzette: antimagnetisch, säurebeständig

Spitzen ESD Keramik: ableitfähig, lötlinnabweisend, hitzebeständig und widerstandsfähig gegen Säuren und Laugen, besonders hart, lange Lebensdauer

Nr.	Länge		Ausführung / Modell	Gewicht g
	mm	Zoll		
5-452 5-452-0	125		abgerundete Spitzen, 2 mm breit Ersatzspitzen für 5-452	17
5-454 5-454-0	125		feine runde Spitzen, 0,7 mm breit Ersatzspitzen für 5-454	17



SPEZIAL PINZETTEN SÄTZE



5-030 3-teiliger Satz Elektronik-Pinzetten aus Titan matt, rost frei, superleicht, lötzinnabweisend in einer Einstecktasche

Nr. Beschreibung der Einzelteile Gewicht: 60 g

- 5-031 Titan-Pinzette, super-spitz, 110 mm
- 5-036 Titan-Pinzette, gerade – rund – breit, mit Zahnung, 145 mm
- 5-037 Titan-Pinzette, feine abgebogene Spitzen, 150 mm



5-030

5-110 3-teiliger Satz Mechaniker-Pinzetten aus Stahl, poliert - vernickelt in einer Einstecktasche

Nr. Beschreibung der Einzelteile Gewicht: 95 g

- 5-107 Mechaniker-Pinzette, feine abgebogene Spitzen, fein gezahnt, 150 mm
- 5-121 Mechaniker-Pinzette, gerade - fein - spitz, fein gezahnt, 120 mm
- 5-155 Kreuzpinzette, (Festhaltepinzette), schaufelartige Greifbacken, fein gezahnt, 160 mm



5-110

5-050 6-teiliger Satz Spezial-Pinzetten für die SMD-Technik, mattpoliert, rostfrei, antimagnetisch in einer Einstecktasche

Nr. Beschreibung der Einzelteile Gewicht: 135 g

- 5-051 SMD-Pinzette, gerade-spitz, 115 mm
- 5-052 SMD-Pinzette, abgewinkelt, super-spitz, 110 mm
- 5-054 SMD-Pinzette, sichelförmig-abgewinkelt, super-spitz, 120 mm
- 5-058 SMD-Pinzette, selbsthaltend (Kreuzpinz.), abgewinkelt, spitz, 120 mm
- 5-061 SMD-Pinzette, abgewinkelte, 2 mm breite, flache Spitzen, 115 mm
- 5-062 SMD-Pinzette, abgewinkelte, flache Spitzen mit Greifmulde, 115 mm



5-050

5-060 6-teiliger Satz ESD-Pinzetten für die SMD-Technik mit schwarzer ESD-Beschichtung in einer Einstecktasche aus ableitfähigem Material

Nr. Beschreibung der Einzelteile Gewicht: 155 g

- 5-049-13 SMD-Pinzette, gerade, super-spitz, 110 mm
- 5-055-13 SMD-Pinzette, sichelförmig, super-spitz, 120 mm
- 5-059-13 SMD-Pinzette, flache, 2 mm breite, abgerundete Spitzen, 120 mm
- 5-067-13 SMD-Pinzette, 45° abgewinkelt, 2,0 mm breit, 120 mm
- 5-068-13 SMD-Pinzette, Spitze abgewinkelt, 1,6 mm, 120 mm
- 5-078-13 SMD-Pinzette, meißelförmig, 1,0 mm breit, 130 mm



5-060

NEU

5-180 5-teiliger Satz ESD Kunststoffpinzetten

aufgereiht auf ESD Werkzeughalter

Inhalt: 5 Pinzetten aus leitfähigem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial
 120 mm gerade mit abgerundeten Spitzen, 120 mm gerade flach stumpf,
 120 mm gerade-flach-breit, 120 mm spitz abgewinkelt,
 120 mm gerade super-spitz

Gewicht: 200 g



5-180

5-190 V 6-teiliger Satz ESD Pinzetten

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO

Inhalt: 5 Pinzetten aus leitfähigem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial
 120 mm gerade mit abgerundeten Spitzen, 120 mm gerade flach stumpf,
 120 mm gerade-flach-breit, 120 mm spitz abgewinkelt, 120 mm gerade
 super-spitz, 1 Pinzette mit Keramikspitzen Nr. 5-454

Gewicht: 460 g



5-190V

5-090 V 5-teiliger Satz ESD Pinzetten

aufgereiht auf dem ESD Werkzeughalter VARIO

Inhalt: 5 Pinzetten aus leitfähigem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial
 120 mm gerade mit abgerundeten Spitzen, 120 mm gerade flach stumpf,
 120 mm gerade-flach-breit, 120 mm spitz abgewinkelt,
 120 mm gerade super-spitz

Gewicht: 400 g



5-090V

ESD-PINZETTEN

aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial,
 widerstandsfähig gegen Säuren, bis 175° C einsetzbar

Nr.	Länge		Ausführung	Gewicht g
	mm	Zoll		
5-191	120	4 3/4"	gerade, abgerundete Spitzen, 2 mm breit	5
5-192	120	4 3/4"	gerade, flach-stumpf, Greiffläche abgesetzt, 3 mm breite Spitzen	4
5-193	120	4 3/4"	gerade-flach-breit, 6 mm breite Spitzen	5
5-194	120	4 3/4"	spitz, abgewinkelt	5
5-195	120	4 3/4"	gerade, super-spitz, Greiffläche abgesetzt	4



IC-PINZETTE

zum Greifen, Einstecken und Herausziehen von IC's

2-601-13 125 5" mit ESD Beschichtung

22



MECHANIKERPINZETTEN FÜR DEN ELEKTRONIKER UND SPEZIALPINZETTEN SÄTZE

Nr.	Länge		Ausführung	Gewicht g
	mm	Zoll		

Transistor-Zieh-Pinzette

aus Stahl, mit isolierten gebogenen Greifbacken (5 mm), Spezial-Werkzeug zum Einführen und Ziehen von verschiedenen Stecktransistoren

5-006	145	5 1/2"	poliert-vernickelt	23
-------	-----	--------	--------------------	----



5-006

Bestückungspinzette

aus Stahl, mit halbrunden Greifbacken (5 mm), zum leichten Einführen und Ziehen horizontaler Bauelemente verschiedener Größen

5-007	140	5 1/2"	poliert-vernickelt	25
-------	-----	--------	--------------------	----



5-007

Bestückungspinzette

aus Stahl, mit rechtwinklig nach innen gebogenen Greifern (5 mm), zum leichten Ziehen runder und kubischer Bauelemente

5-008	140	5 1/2"	poliert-vernickelt	23
-------	-----	--------	--------------------	----



5-008

Bestückungspinzette

aus Stahl, mit isolierten geraden Greifbacken (5,5 mm), zum Fassen flacher Bauelemente

5-009	140	5 1/2"	poliert-vernickelt	22
-------	-----	--------	--------------------	----



5-009

Wärmeableitpinzette (Kreuz-/Festhaltepinzette)

aus Stahl, zum Einlöten von Transistoren, Golddrahtdioden usw., flach – breite Spitzen, schmal gearbeitet, mit Kupferbacken

5-115	165	6 1/2"	poliert-vernickelt	35
-------	-----	--------	--------------------	----



5-115

Juwelier-Pinzette

aus Stahl, abgerundete Spitzen, mit X-Hieb

5-119	140	5 1/2"	poliert-vernickelt	19
-------	-----	--------	--------------------	----



5-119

Blechipzette

gerade, fein, spitz

5-125	110	4 3/8"	poliert-vernickelt	12
-------	-----	--------	--------------------	----



5-125

Blechipzette

mit Klemmschieber zum Feststellen, gerade – fein – spitz

5-126	160	4 1/4"	poliert-vernickelt	22
-------	-----	--------	--------------------	----



5-126

IC Pinzette

zum Greifen, Einstecken und Herausziehen von IC's

2-601	125	5"	poliert-vernickelt	20
-------	-----	----	--------------------	----



2-601

NEU

BAMBUS-PINZETTEN

Bambuspinzetten sind nicht leitend und nicht magnetisch. Sie haben eine gute Isolation und sind teilweise chemieresistent. Lieferung inklusive Schleifpapier, um die Spitzen zu schleifen, somit nach individuellen Bedarf formbar.

5-020	150	6	keine Beschädigung an empfindlichen Objekten	5
-------	-----	---	--	---



5-020

MECHANIKERPINZETTEN FÜR DEN ELEKTRONIKER

Nr.	Länge		Ausführung	Gewicht g
	mm	Zoll		

Mechanikerpinzetten

aus Stahl, feine abgebogene Spitzen, fein gezahnt

5-107	150	6"	poliert-vernickelt	20
5-107-1	150	6"	poliert mit antiallergischer Beschichtung	23
5-107-6	150	6"	vernickelt-schutzisoliert	27
5-107 VDE	150	6"	mit VDE-Isolation	37
5-107-9	150	6"	teflonbeschichtet	22

Mechanikerpinzetten

aus Stahl, schweres Modell, gerade – rund – breit mit Zahnung

5-117	145	5 3/4"	poliert-vernickelt	25
5-117-1	145	5 3/4"	poliert mit antiallergischer Beschichtung	26
5-117-6	145	5 3/4"	vernickelt-schutzisoliert	31
5-117 VDE	145	5 3/4"	mit VDE-Isolation	39
5-117-9	145	5 3/4"	teflonbeschichtet	29

Mechanikerpinzetten

aus Stahl, gerade - fein - spitz, fein gezahnt

5-121	120	4 3/4"	poliert-vernickelt	14
5-121-1	120	4 3/4"	poliert mit antiallergischer Beschichtung	14
5-121-6	120	4 3/4"	vernickelt-schutzisoliert	17
5-121 VDE	120	4 3/4"	mit VDE-Isolation	13

Kreuzpinzetten (Festhaltepinzette)

aus Stahl, mit schaufelartigen Greifbacken, fein gezahnt

5-155	160	6 1/4"	poliert-vernickelt	35
5-155-1	160	6 1/4"	poliert mit antiallergischer Beschichtung	36

Löt-Kreuzpinzette (Festhaltepinzette)

aus Stahl, mit feinen, abgebogenen Spitzen, Griff-Flächen aus Kunststoff

5-156	160	6 1/4"	poliert-vernickelt	29
-------	-----	--------	--------------------	----



5-100 12-teiliger Satz Spezial Pinzetten und -Werkzeuge

Nr.	Beschreibung der Einzelteile
2-126	Ablöthebel, einseitig geschlitzt, mit Kunststoffheft, 115 mm
2-127	Zinnmesser mit Kunststoffheft, 115 mm
2-601	IC-Pinzette, vernickelt, 125 mm, zum Greifen, Einstecken und Herausziehen von IC,s
5-006	Transistor-Zieh-Pinzette, vernickelt, mit isolierten Greifbacken, zum leichten Ziehen und Einführen von Stecktransistoren verschiedener Größen
5-078	Antimagnetische Pinzette, meißelförmig, 130 mm, mattpoliert, rostfrei und säurebeständig
5-107	Stahlpinzette mit abgebogenen Spitzen, 150 mm, vernickelt
5-107-6	Stahlpinzette mit abgebogenen Spitzen, 150 mm, vernickelt-schutzisoliert
5-115	Wärmeableitpinzette, 165 mm, vernickelt, zum Einlöten von Transistoren, Golddrahtdioden etc.
5-117	Stahlpinzette, gerade-flach-breit, 145 mm, vernickelt
5-117-6	Stahlpinzette, gerade-flach-breit, 145 mm, vernickelt-schutzisoliert
5-121	Stahlpinzette, gerade, rund spitz, 120 mm, vernickelt
5-156	Löt-Kreuzpinzette, (Festhaltepinzette) aus Stahl, mit feinen abgebogenen Spitzen und griffigem Handschutz, 160 mm, vernickelt

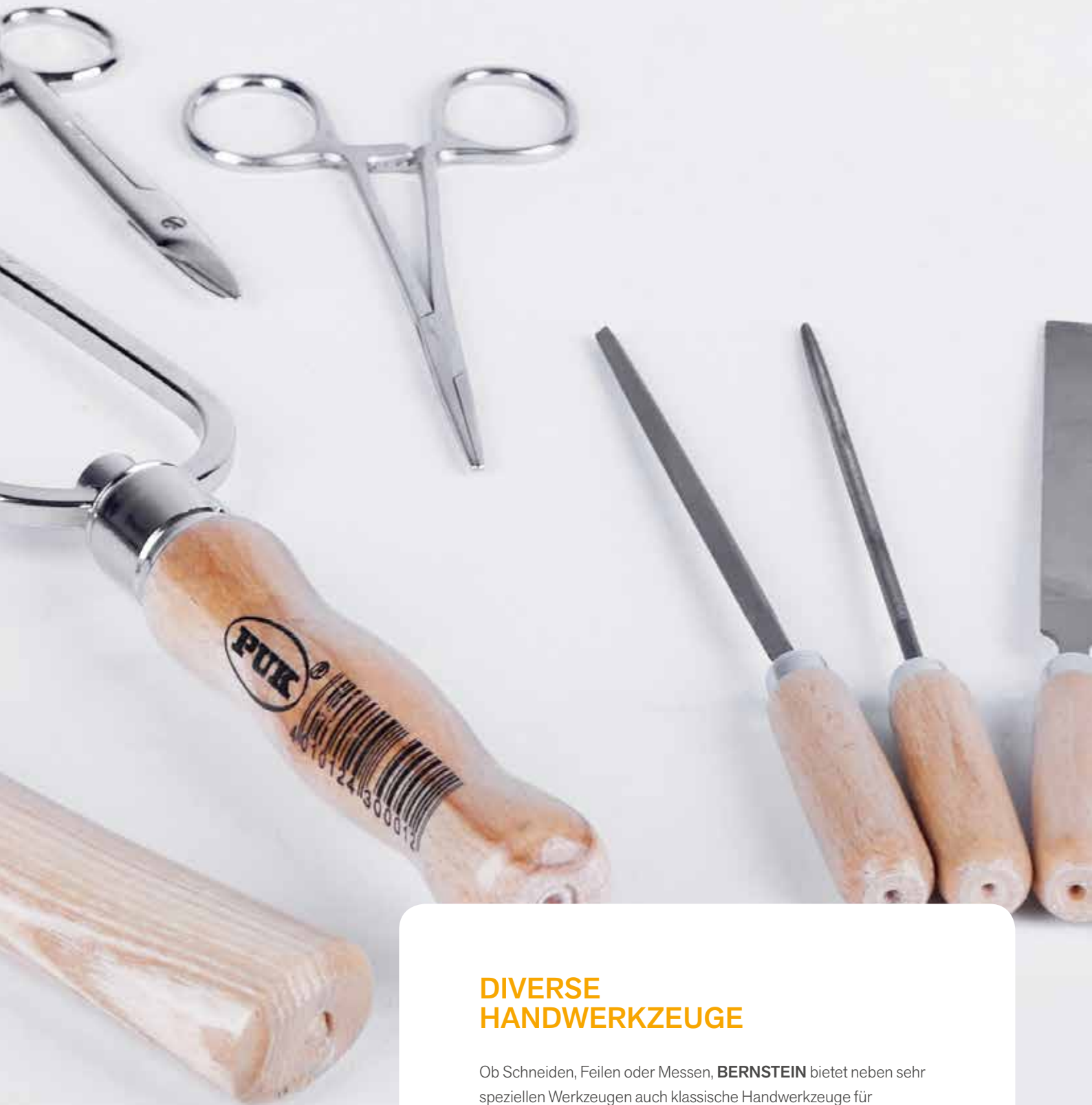


5-100



FÜR DEN GUT

SORTIERTEN HANDWERKER



DIVERSE HANDWERKZEUGE

Ob Schneiden, Feilen oder Messen, **BERNSTEIN** bietet neben sehr speziellen Werkzeugen auch klassische Handwerkzeuge für unterschiedlichste Anwendungen an. Das Sortiment reicht von Feilen, Scheren und Hämmern über diverse Hilfsgeräte, bis hin zu unterschiedlichsten Mess- und Lötwerkzeugen.

FEILEN

Nr.	Länge		Ausführung	Gewicht g
	mm	Zoll		

5-210 6-teiliger Satz Nadelfeilen

Nr. 5-201-5-206, im Kunststofftui 50

Nadelfeilen ohne Heft

5-201	140	5 1/2"	flach-stumpf	7
5-202	140	5 1/2"	flach-spitz	6
5-203	140	5 1/2"	rund	6
5-204	140	5 1/2"	halbrund	6
5-205	140	5 1/2"	dreikant	6
5-206	140	5 1/2"	vierkant	6



5-210

Nr.	Länge		Ausführung	Gewicht g
	mm	Zoll		

5-240 6-teiliger Satz Schlüsselfeilen

Nr. 5-231-5-236, im Kunststofftui 115

Schlüsselfeilen mit Holzheft

Gesamtlänge 175 mm - 6 3/4"

5-231	100	4"	flach-stumpf	17
5-232	100	4"	flach-spitz	14
5-233	100	4"	rund	13
5-234	100	4"	halbrund	27
5-235	100	4"	dreikant	18
5-236	100	4"	vierkant	15



5-240

Nr.	Länge		Ausführung	Gewicht g
	mm	Zoll		

Kontaktfeile mit feinem Hieb

5-261	150	6"	flach-stumpf	9
-------	-----	----	--------------	---



5-261

Werkstattfeilen mit Holzheft

schwere Ausführung, feiner Hieb, Gesamtlänge 320 mm - 13 1/2"

5-271	200	8"	flach-stumpf	155
5-274	200	8"	halbrund	155



5-271



5-274

SCHEREN - MESSER - ABISOLIERER

Nr.	Länge		Ausführung	Gewicht g
	mm	Zoll		

Kabel-Abmantelungsschere

aus rostfreiem Stahl, mit handlichen Kunststoff-Griffen, Druckfeder und Feststeller, Rund-, Flach- und abgeschirmte Kabel können problemlos abgemantelt werden

5-309	190	7 1/2"	rostfrei	125
-------	-----	--------	----------	-----



5-309

Kombinations-Scheren (Allesschneider)

aus rostfreiem Stahl, mit gezahnter Schneide, handlichen Kunststoffgriffen, Druckfeder und Feststeller

5-305	140	5 1/2"	poliert	60
-------	-----	--------	---------	----



5-305

Lackabziehpinzette

aus Federstahl, mit auswechselbaren Messern für Drähte Ø 0,6 mm

5-181	130	5 1/8"	brüniert	33
5-182			Ersatzmesser 2 Stück	2



5-181

Kabelmesser

mit Stahlklinge, Holzschalen und Drahtschaber

5-501	200	8"	geöffnet	77
	110	4 3/8"	geschlossen	



5-501

Allround-Messer

Gehäuse aus Kunststoff, Klingestreifen nachstellbar und abbrechbar

5-515	140	5 1/2"		10
5-516			Satz Ersatzmesser für 5-515 (10 Stück)	25
5-517	150	5"		46
5-518			Satz Ersatzmesser für 5-517 (10 Stück)	73



5-515

Abisolierwerkzeug

Handliche Kunststoffausführung mit justierbaren Messern, zum 3-stufigen Abisolieren von Koaxialkabeltypen RG 58, RG 59 und RG 62

5-0601	100	4"	schwarz	51
--------	-----	----	---------	----



5-0601

Universal-Abisolierwerkzeuge

Handliche Kunststoffausführung mit justierbaren Messern, leichte Handhabung

5-0605	100	4"		38
--------	-----	----	--	----



5-0605

Präzisions Abisolierer ESD Plus

für Anwendungen in der Elektronik und Computertechnik mit Kabelschneider und verstellbarem Längenausschlag bis zu 15 mm. Gehäuse aus ableitfähigem Kunststoff, für PVC, Teflon und ähnlichem Material

5-542	100	4"		28
-------	-----	----	--	----



5-542

SCHEREN

Nr.	Länge		Ausführung	Gewicht g
	mm	Zoll		

Universal Blehschere

5-306	180	7"	schwarz emailliert, Kopf poliert	85
-------	-----	----	----------------------------------	----

Telefon- und Kabelschere

NEU	5-302	130	5"	verchromt mit grober Verzahnung	67
	5-308	125	5"	mit feiner Verzahnung einseitig innen, verchromt	67

Haushaltsschere

5-311	180	7"	poliert-verchromt	80
-------	-----	----	-------------------	----

Klemmschere

5-161	130	7"	rostfrei, mit gezahnten Greifbacken	80
-------	-----	----	-------------------------------------	----

Spezial-Blehschere

5-301	110	7"	mit Verzahnung, besonders schlank, verchromt	80
-------	-----	----	--	----

Keramik-Schere

5-353	175	7"	mit Keramik-Schneiden, z.B. für Kevlar und Aramidfasern, antistatisch und elektrisch isolierend, schwarze glasfaserverstärkte Kunststoffgriffe, Schneidenlänge 50 mm	80
-------	-----	----	--	----



HANDWERKZEUGE

Nr.	Länge mm	Kopf Gewicht	Gesamt- gewicht g
-----	-------------	-----------------	----------------------

Schlosserhämmer nach DIN 1041

im Gesenk geschmiedet, maßgenau geschliffen, Pinne und Bahn feingeschliffen, lackiert und rostgeschützt, mit doppelt geschweiftem Eschenstiel

7-112	260	100	155
7-114	280	200	260
7-116	300	300	435
7-119	320	500	615



5-116

Nr.	Länge mm	Kopf-Ø mm	Gesamt- gewicht g
-----	-------------	--------------	----------------------

Kunststoffhämmer

mit schlagfesten Kunststoff-Einsätzen, lackierter Stiel

7-121	255	22	130
7-122	265	27	225
7-123	285	32	330



7-122

Nr.	Klingen- breite mm	Klingen- länge mm	Gesamtlänge mm	Gewicht g
-----	-----------------------	----------------------	-------------------	--------------

Stechbeitel mit schlagfestem Holzheft

7-202	16	130	240	130
-------	----	-----	-----	-----



7-201

Nr.	Kopf- breite mm	Länge mm	Ø mm	Gewicht g
-----	--------------------	-------------	---------	--------------

Flachmeißel Chrom-Vanadium, Sicherheitsschlagkopf

7-235	20	200	16	300
-------	----	-----	----	-----



7-235

Elektrikermeißel Chrom-Vanadium, Sicherheitsschlagkopf

7-255	10	200	8	140
-------	----	-----	---	-----



7-255

HANDWERKZEUGE

Nr.	Bohr-Ø mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Gewicht g
-----	--------------	--------------------	-------------------	-----------

Nagelbohrer

mit schwarz lackiertem, geknotetem Ringgriff

7-304	4		140	20
-------	---	--	-----	----



7-304

Nr.	Klingen-Ø mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Gewicht g
-----	-----------------	--------------------	-------------------	-----------

Vorstecher

mit schlagfestem Kunststoffheft

7-316	6	100	185	80
-------	---	-----	-----	----



7-316

Nr.	Blattbreite mm	Gesamtlänge mm	Gewicht g
-----	-------------------	-------------------	-----------

Malerspachtel

mit konisch geschmiedetem Blatt, Holzheft

7-405	50	200	70
-------	----	-----	----



7-405

Lanzettpachtel

poliert mit rundem Halm

7-410	16	220	25
-------	----	-----	----



7-410

Nr.	Spannweite mm	Länge mm	Gewicht g
-----	---------------	----------	-----------

PUK-Universalsäge

mit verstellbarem Holzgriff und Sägeblatt für Holz und Metall, im Kunststoffetui

7-616	150	300	140
-------	-----	-----	-----

Metallsägeblatt

passend für „PUK“-Sägen

7-617		150	3
-------	--	-----	---



7-616

HANDWERKZEUGE

Nr.	Ø mm	Höhe mm	Gewicht g
-----	---------	------------	--------------

Staubpinsel

mit weißen Borsten, Griff aus Kunststoff

7-425	25	195	10
-------	----	-----	----



7-425

ESD Pinsel

mit Griff aus leitfähigem Kunststoff, Naturborsten mit leitfähigen Fasern Ausführung rund

7-421	6	150	9
7-422	20	150	26



7-421



7-422

PVC-Isolierband

Elastisches PVC-Isolierband, UV Beständig 25 mm x 25 mm

7-429		25	40
-------	--	----	----



7-429

Nr.	Volumen ml	Gesamtlänge mm	Gewicht g
-----	---------------	-------------------	--------------

Oeler

aus transparentem Kunststoff, unverlierbarer Messing-Drehverschluß

7-435	40	110	15
-------	----	-----	----



7-435

MESSWERKZEUGE

Nr.	Länge m	Material	Breite mm	Gewicht g
-----	------------	----------	--------------	-----------

Gliedermaßstäbe

7-502	2	Holz	15	120
7-503	1	Kunststoff	13	60



7-502



7-503

Rollbandmaß

mit stoßsicherem Kunststoffgehäuse, Maßband zum Ein- und Ausziehen, mit Feststeller

7-506	2		13,0	71
-------	---	--	------	----



7-506

MESSEWERKZEUGE

Multifunktions Kugelschreiber

Messskala 1/100, 1/50, 1/25, 1/20, gummierte Kappe zur Bedienung von Touchscreens von Smartphones und Tablets etc., unter der abschraubbaren Endhülse ist ein Bit mit Bithalter enthalten (PH und Schlitz) und integrierte Libelle (Wasserwaage).

Nr.	Länge mm	Querschnitt mm	Gewicht g
2-301	160	10	78

Stahlmaßstab

aus rostfreiem Stahl, Striche und Zahlen geätzt und schwarz eingefärbt

7-508	300	13 x 0,5	20
-------	-----	----------	----

Nr.	Messbereich mm	Schnabel mm	Ablesung mm/inch	Gewicht g
-----	-------------------	----------------	---------------------	--------------

Digital-Schieblehre

Kreuzspitzen, Tiefenmaß, gehärtet, rostfrei, mit Feststellschraube, im Kunststoff-Etui

7-509	100	30	0,01 / 0,001	110
7-510	150	40	0,01 / 0,001	170

Digital-Schieblehre mit großem Display DIN 862

Kreuzspitzen, Tiefenmaß, gehärtet, rostfrei, mit Feststellschraube, im Kunststoff-Etui

7-511	150	40	0,01 / 0,001	170
-------	-----	----	--------------	-----

Digital-Schieblehre mit Metallgehäuse DIN 862

Kreuzspitzen, Tiefenmaß, gehärtet, rostfrei, mit Feststellschraube, im Kunststoff-Etui

7-512	100	30	0,01 / 0,0005	110
7-513	150	40	0,01 / 0,0005	170

Digital-Miniatur-Schieblehre

Kreuzspitzen, aus Kunststoff, im transparenten Kunststoff-Etui

7-514	100	30	0,01 / 0,001	30
-------	-----	----	--------------	----



NEU



2-301



7-508



7-509



7-510



7-511



7-512



7-513



7-514



MESSWERKZEUGE

Nr.	Griff-Ø mm	Nadel-Ø mm	Gesamtlänge mm	Gewicht g
-----	---------------	---------------	-------------------	--------------

Reißnadel

mit kordiertem Griff aus Aluminium, Nadeln gehärtet, brüniert und abschraubbar

7-521	6	2,5	200	26
-------	---	-----	-----	----



7-521

Nr.	Länge mm	Gewicht g
-----	----------	-----------

Wasserwaage

aus Kunststoff mit Horizontal-, Vertikal- und 45° - Libelle

7-535	200	58
-------	-----	----



7-535

Nr.	Messbereich	Blattlänge	Blatt	Gewicht g
-----	-------------	------------	-------	-----------

Fühlerlehre

mit konischen Blättern

7-515	0,10 - 2,0	200	20	171
-------	------------	-----	----	-----



7-515

GASLÖTKOLBEN

Der GaslötKolben eignen sich bestens für Labor, Produktion und den mobilen Einsatz

- 8-376 GaslötKolben „PIEZO INDIE 75“**, OGO 70KN
mit Lötspitze OGO 72 KN Leistung stufenlos einstellbar 15 - 75 W,
Anheizzeit ca. 46 sek. max. Spitzentemperatur ca. 580 °C.



8-376

ENTLÖTPUMPEN

Entlötsaugpumpe Praktik

Handliches Gerät im Ganzmetallgehäuse mit auswechselbarer Teflonspitze, große Saugleistung durch 2-fach-Dichtung des Kolbens, Farbe: Gold



8-390

- 8-390 Entlötpumpe** 195 mm lang, Ø 20 mm

8-238 SMD Vakuumpipette Vampir

für einfaches, sicheres und präzises Handling von SMD Bauteilen, dissipative Ausführung, komplett mit gebogener Saugdüse und 3 Saugnäpfen 4, 6 und 9 mm



8-238



ARBEITEN WIE

EIN PROFI



ARBEITSPLATZ AUSSTATTUNGEN

ESD-Arbeitsbereich, Werkstatt oder Labor.

Auf den folgenden Seiten bieten wir verschiedene Produkte zur Ausstattung eines gut sortierten und sicheren Arbeitsplatzes an.

LUPENLEUCHTEN

9-101 LUXO LED-LUPENLEUCHTE

Leichte Lupenleuchte mit einem kreisförmigen LED-Modul und Gesamtenergieverbrauch von 9,5 W. Die hohe Flexibilität zwischen dem Leuchtenkopf und dem Arm ermöglicht eine einfache und präzise Positionierung der Linse.

Gehäuse

Gehäusefarbe weiß

Optik

Primäre Glaslinse 3 Dioptrien
 erweiterbar mit Aufsatzlinsen um 4, 6 bzw. 10 Dioptrien
 Gesamtvergrößerung 175 %
 Brennweite 330 mm

Leuchtmittel / Lichtquelle

Leuchtmittel / Lichtquelle LED
 Lampenanzahl 1
 Lampenleistung (W) 10
 mit Dimmung

Technische Daten

IP-Schutzart 20
 Spannung (V) 230
 Armlänge in cm 100



9-121 LUXO LED-LUPENLEUCHTE WAVE

mit flexiblem, selbstbalancierendem Leuchtenarm. Schattenfreie Ausleuchtung mit Licht von beiden Seiten oder aber die dreidimensionale Vergrößerung durch einseitiges Licht von der rechten oder linken Seite.

Gehäuse

Gehäusefarbe weiß

Optik

Primäre Glaslinse 3,5 Dioptrien
 erweiterbar mit Aufsatzlinsen um 4, 6 bzw. 10 Dioptrien
 Gesamtvergrößerung 188 %
 Brennweite 285 mm

Leuchtmittel / Lichtquelle

Leuchtmittel / Lichtquelle LED
 Lampenanzahl 2
 Lampenleistung (W) 12
 mit Dreistufen-Dimmung

Technische Daten

IP-Schutzart 20
 Spannung (V) 230
 Armlänge in cm 105



Artikelnummer	Primärlinse Dioptrien	Sekundärlinse Dioptrien	Gesamtvergrößerung	Vergrößerung in Prozent	Brennweite
9-101	3.0		1.8X	175%	330 mm
	3.0	4.0	2.8X	275%	140 mm
	3.0	6.0	3.3X	325%	110 mm
	3.0	10.0	4.3X	425%	70 mm
9-121	3.5		1.9X	188%	285 mm
	3.5	4.0	2.9X	288%	130 mm
	3.5	6.0	3.4X	338%	105 mm
	3.5	10.0	4.4X	438%	75 mm

LUPENLEUCHE SLIMLINE

hochwertige Lupenleuchte, perfekt für präzise Inspektionsarbeiten

9-721 DAYLIGHT LUPENLEUCHE SLIMLINE LED

- 2 Glaslinsen je Ø 13 cm
- 1,75-fache und 2,25-fache Vergrößerung
- ultra helle LEDs (6000 Lux auf 15 cm)
- flimmerfreies Licht
- Totalausladung 95 cm einschließlich Tischklemme
- „Quick Lens Swap System“ zum schnellen Linsenwechsel



STEREO MIKROSKOPE

Die Mikroskope eignen sich besonders für zuverlässige Kontrollen von Material- und Montagetails sowie feinste Arbeiten in der SMD-Technik.

9-155 STEREO-MIKROSKOP MIT TISCHSTÄNDER

Technische Daten:

- | | |
|-----------------|--|
| Stereo-Kopf: | 45° Schrägeinblick, 360° drehbar
einstellbarer Augenabstand von 54 - 74 mm |
| Tischständer: | 200 x 150 mm |
| Vergrößerung: | 10 x / 20 x durch Vorsatzlinsen ausbaufähig
bis 40 x |
| Okulare: | Weitfeld 10 x Okulartubus links mit
Dioptrieneinstellung von +- 5 dpt, Okularmuscheln |
| Stativ: | Stabiles Metallstativ, Säulenlänge 245 mm,
schwarz-weiße Kunststoffplatte
für Auflicht-Beleuchtung |
| Beleuchtung: | LED-Auflicht-Ringbeleuchtung mit hellem,
schattenfreiem Auflicht, Montage am
Umschlagrevolver, Lebensdauer 20.000 Std.,
weiße flimmerfreie LED-Beleuchtung
(Lichtfarbe 5800 K; Helligkeit von 0 bis 15000 Lux
stufenlos regulierbar (bei 80 mm Arbeitsabstand);
Netzspannung variabel von 100 V - 240 V / 60 / 50 Hz;
Ausgangsspannung 18 V / 3,6 W |
| Arbeitsabstand: | 83 mm bei Vergrößerung 10 x / 20 x |
| Sehfeld: | Ø 19 mm bei 10 x, Ø 9,5 mm bei 20 x |



9-158 STEREO-MIKROSKOP MIT GELENKARM

- wie 9-155, jedoch mit stabilem, 850 mm langem Gelenkarm
- mit 3 Feststellschrauben in den Federgelenken, beliebig verstellbar,
- mit stabiler Tischklemme sowie aufschraubbarem Tischfuß

ESD SPEZIALWERKZEUGE, MATTEN UND ZUBEHÖR



9-342 Kontaktarmband mit Spiralkabel und Krokodilklemme

verstellbares elastisches Handgelenkband mit eingewebten versilberten Kunststoff-Fasern, allergiefrei, mit 3 mm Druckknopf, hochelastisches 2400 mm langes Spiralkabel, 2 x 1 M Ω Sicherheitswiderstand, Druckknöpfe 3 mm für Handgelenkband und 10 mm für Erdungskontaktanschluss, zusätzlich isolierte Krokodilklemme für die Erdung per Klemmanschluss (Art-Nr. 9-353).
(Gewicht: 60 g)



9-342

9-342-1 Kontaktarmband

verstellbares elastisches Handgelenkband mit eingewebten versilberten Kunststoff-Fasern, allergiefrei, mit 3 mm Druckknopf
(Gewicht: 13 g)



9-342-1

9-342-2 Spiralkabel

hochelastisches 2400 mm langes Spiralkabel, 2 x 1 M Ω Sicherheitswiderstand, Druckknöpfe 3 mm für Handgelenkband und 10 mm für Erdungskontaktanschluss
(Gewicht: 25 g)



9-342-2

9-343 Erdungsleitung

mit 1 M Ω Sicherheitswiderstand, 1500 mm lang, mit 2 Druckknöpfen 10/10 mm, zur Verbindung der Tisch- und Bodenbeläge und zum Anschluß an ein Erdpotential; zusätzlich isolierte Krokodilklemme für Klemmanschluß Nr. 9-353.
(Gewicht: 40 g)



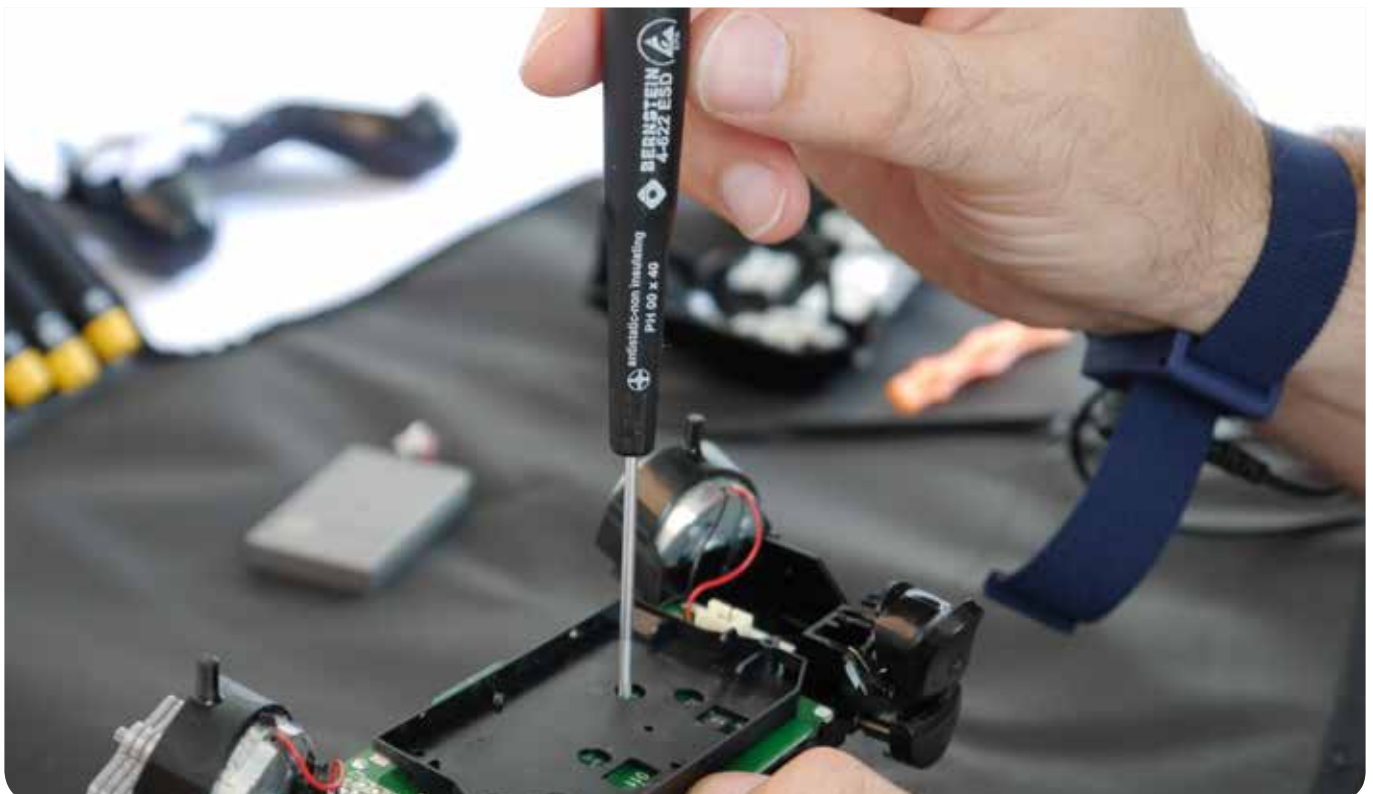
9-346

9-353 Krokodilklemme

isolierte Klemme mit Bananensteckerbuchse und 10 mm Druckknopf
(Gewicht: 18 g)



9-353



9-354 5-tlg. ESD-Handling-Set

bestehend aus: faltbare Arbeitsplatzauflage (Nr. 9-354-10), 500 x 400 x 0,5 mm, schwarz, ableitfähig (Oberflächenwiderstand nach DIN IEC 61340-4-1 RS: ca. 10^9 Ohm), mit 2 Druckknöpfen, verstellbares und elastisches Kontaktarmband (Nr. 9-342-1) mit Druckknopf, hochelastisches Spiralkabel (Nr. 9-342-2) mit zwei Druckknöpfen, 2400 mm, Erdungsleitung mit 2 Druckknöpfen, 1500 mm, isolierte Krokodilklemme mit Bananenstecker und Druckknopf (Gewicht: 170 g)



9-354

9-359 Erdungsleitung mit Gehäuse-Schuko-Blindstecker

Spiralkabel 2400 mm lang, 1 M Ω Sicherheitswiderstand, einseitig Druckknopf 10 mm, andere Seite Gehäuse-Schuko-Blindstecker. (Gewicht: 50g)



9-359

9-360 ESD-Handling-Set

bestehend aus: lötzinnfeste Arbeitsplatzauflage, Maße 800 x 600 x 1,5 mm, Farbe schwarz, aus homogenem, elektrisch leitfähigem Synthese-Kautschuk, leicht genarbt Oberfläche, (Ableitwiderstand nach DIN IEC 61340-4-1 R_A: $10^3 - 10^6$ Ohm), mit 2 Druckknöpfen 10/10 mm; Kontaktarmband Nr. 9-342-1, Spiralkabel Nr. 9-342-2 und Erdungsleitung Nr. 9-343 einschließlich Krokodilklemme Nr. 9-353. (Gewicht: 1160 g)



9-360

9-361 ESD-Handling-Set

bestehend aus: lötzinnfeste Arbeitsplatzauflage, Maße 800 x 600 x 2,0 mm, Farbe platingrau, aus elektrostatisch ableitfähigem Synthese-Kautschuk, leicht genarbt, mit homogener ableitfähiger, schwarzer Rückseite, (Ableitwiderstand nach DIN IEC 61340-4-1 R_A: $10^5 - 10^7$ Ohm), mit 2 Druckknöpfen 10/10 mm; Kontaktarmband Nr. 9-342-1, 1 Spiralkabel Nr. 9-342-2 und Erdungsleitung Nr. 9-343 einschließlich Krokodilklemme Nr. 9-353. (Gewicht: 1300 g)



9-361

9-367 ESD-Set

Matte 600 x 450 mm speziell für CPU's (Zentraleinheiten), Drucker, Scanner bestehend aus: Tischmatte mit einem Druckknopf 10 mm für den Erdungsanschluss; Erdungsleitung mit Gehäuse Schuko-Blindstecker Nr.9-59. (Gewicht: 930g)

9-321/10 ESD SMD-Klappbox nur im 10er Satz erhältlich

16 x 12 x 15mm (Innenmaße)

9-322/10 ESD SMD-Klappbox nur im 10er Satz erhältlich

37 x 12 x 15mm (Innenmaße)

9-323/10 ESD SMD-Klappbox nur im 10er Satz erhältlich

41 x 37 x 15mm (Innenmaße)

9-316/10 ESD Chip Container nur im 10er Satz erhältlich

118 x 32 x 14mm (Innenmaße)



9-321

9-322

9-323



9-316

9-334 Montagegittermatte

Robuste Matte, die verhindert, dass Kleinteile wie z.B. Schrauben verloren gehen, oder andere Teile beschädigen.

Abmessung: 610 x 370 x 20 mm
 Abmessung der Zellen: 50 x 45 mm
 Ableitwiderstand $10^3 - 10^4$ Ohm
 Farbe: schwarz
 (Gewicht: 3200 g)



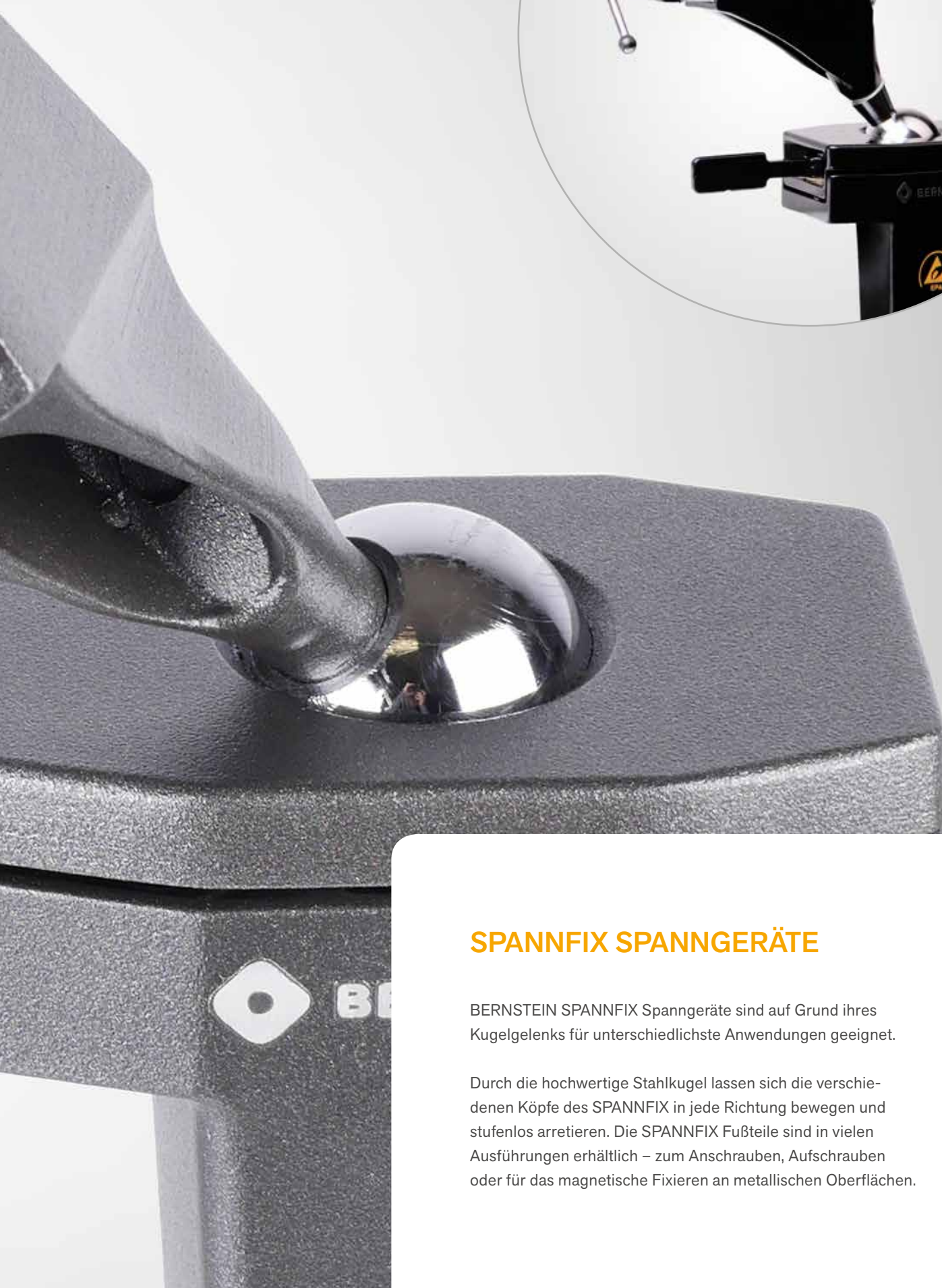
9-334

A close-up photograph of a mechanical component, likely a part of a microscope or similar precision instrument. The component is primarily black with a textured surface. A prominent feature is a silver-colored metal rod that extends downwards from a circular opening in the component. The rod has a black spherical knob at its base. The background is a plain, light color.

OPTIMALER HALT

IN JEDER POSITION!

AUCH ALS
ESD-AUSFÜHRUNG
ERHÄLTlich



SPANNFIX SPANNERGERÄTE

BERNSTEIN SPANNFIX Spanngeräte sind auf Grund ihres Kugelgelenks für unterschiedlichste Anwendungen geeignet.

Durch die hochwertige Stahlkugel lassen sich die verschiedenen Köpfe des SPANNFIX in jede Richtung bewegen und stufenlos arretieren. Die SPANNFIX Fußteile sind in vielen Ausführungen erhältlich – zum Anschrauben, Aufschrauben oder für das magnetische Fixieren an metallischen Oberflächen.

SPANNFIX

SPANNERGERÄTE MIT KUGELGELENK

BESCHREIBUNG

Der SPANNFIX ist ein multifunktionaler Schraubstock mit einem flexiblen Kopf und vielen Anwendungsmöglichkeiten.

Durch die Verwendung eines hochwertigen Kugelgelenkes kann der Kopf des SPANNFIX in jede Richtung geneigt und fixiert werden und bietet optimalen Halt in jeder Position.

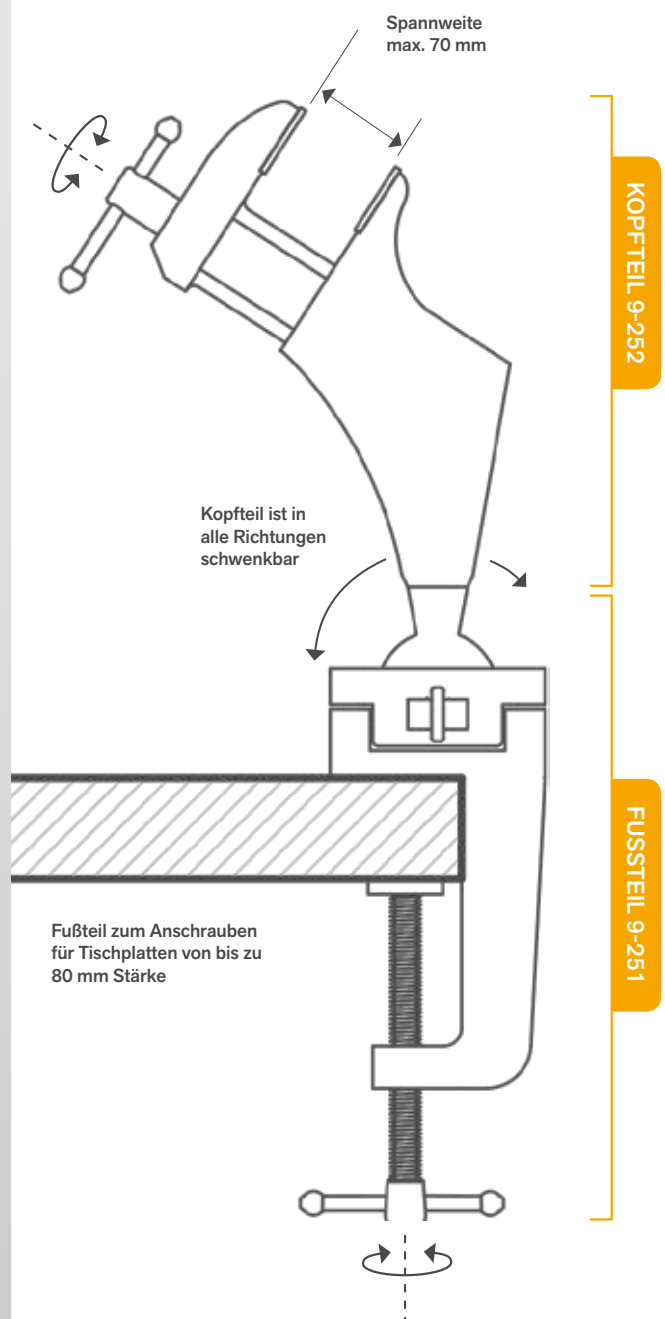
Mit Hilfe einer Justierschraube am unteren Sitz der Kugel kann die Kugelbeweglichkeit individuell eingestellt werden. Mit einer einfachen Hebelbewegung wird die Kugel gehalten und gelöst.

Lange Lebensdauer ist durch den hochwertigen, pulverbeschichteten Alu-Guss und die oberflächenveredelten Stahlteile garantiert!

Mit dem Hebel kann in einer schnellen Bewegung die Kugel festgestellt werden.

Eine kleine Arretierschraube hält die Justierschraube auf der Unterseite des Schraubstock-Fußes in Position. Wenn diese gelöst wird kann die Kugelbeweglichkeit individuell eingestellt werden.

Ausgezeichnet mit der Bernstein-Qualität
MADE IN GERMANY



SPANNFIX – MODELLE UND AUSFÜHRUNGEN

Der Spannfix ist in den Modell-Versionen STANDARD, VARIO und MAXI erhältlich.
Die Modelle STANDARD und VARIO werden zudem in verschiedenen Farbvarianten produziert.

Für verschiedene Anwendungen bietet der Spannfix VARIO die Möglichkeit Fußteile mit unterschiedlichen Kopfteilen zu kombinieren. Die Bernstein-Fußteile werden auch vielfach für die Aufnahme eigener Konstruktionen verwendet.

Die in der Tabelle stehenden Artikelnummern werden auf den folgenden Seiten im Detail erläutert.



MODELL	STANDARD		VARIO			MAXI
BAUFORM	fest		modular			fest
FARBVARIANTEN	umbra	ESD-schwarz	umbra	ESD-schwarz	schwarz	beigegrau
OBERFLÄCHE	Struktur	glatt, seidenglanz	Struktur	glatt, seidenglanz	Struktur fein, matt	beigegrau
PRODUKT-VARIANTEN	9-205 9-215	9-205 ESD	9-240 9-250 9-270			9-225 9-226
FUSSTEILE			9-251 9-261 9-262 9-281 -	9-261 ESD - - - -	9-251 SW 9-261 SW 9-262 SW 9-281 SW 9-284 SW	9-227 9-228 9-229
KOPFTEILE			9-252 9-253 9-255 9-254 9-257	9-252 ESD 9-253 ESD 9-255 ESD - 9-257 ESD		
ZUSATZTEILE			9-262	9-252 ESD		
BESONDERHEIT	Bauteile sind fest miteinander verbunden		Kopf- und Fußteile können individuell miteinander kombiniert werden (ausgenommen 9-262)			große Ausführung, Bauteile sind fest mit einander verbunden
BACKEN	Kunststoffbacken, verklebt		Kunststoffbacken, verklebt			Stahlbacken, verschraubt
BACKENBREITE (wenn vorhanden)	50 mm		50 mm			100 mm
ERSATZBACKEN	9-900-0181 ESD		9-900-0181ESD			9-900-0766-1

SPANNFIX STANDARD – PRODUKTVARIANTEN

9-205 SPANNFIX

zum Anschrauben



BESCHREIBUNG

Der **Spannfix 9-205** ist für Werkbänke oder Arbeitsbereiche mit einer maximalen Tischplattenstärke von bis zu 80 mm geeignet. Der Kleinschraubstock mit Kugelgelenk ist auf Grund seiner Tischklemmung schnell und leicht an jeder Werkbank oder Platte anzubringen. Ein kleiner Hebeldruck genügt und das eingespannte Werkstück kann stufenlos und in jeder zweckmäßigen Arbeitslage fixiert werden.

Spanndruck:	1470 N
Spannweite:	70 mm
Spanntiefe:	38 mm
Backenbreite:	50 mm



Position wie Abbildung:
ca. 310 x 160 x 75 mm
(Maße zur Orientierung)



Gewicht gesamt: 1430 g

SPANNFIX STANDARD – PRODUKTVARIANTEN

9-215 SPANNFIX

Zum festen Aufschrauben



BESCHREIBUNG

Der **Spannfix 9-215** ist durch seinen aufschraubbaren Fuß für alle Werkbänke und Oberflächen geeignet. Der Schraubstock kann mit Hilfe der vier Durchgangslöcher (Ø 9 mm) an jeder Tischplatte befestigt werden. Ein kleiner Hebeldruck genügt, und das eingespannte Werkstück kann stufenlos und in jeder zweckmäßigen Arbeitslage fixiert werden.

Spanndruck:	1470 N
Spannweite:	70 mm
Spanntiefe:	38 mm
Backenbreite:	50 mm



Position wie Abbildung:
ca. 220 x 160 x 115 mm
(Maße zur Orientierung)



Gewicht gesamt: 1310 g



9-205 ESD SPANNFIX

zum Anschrauben mit ableitfähiger ESD-Beschichtung und ESD-Spannbacken



BESCHREIBUNG

Der Spannfix 9-205 ESD mit ableitfähiger Pulverbeschichtung ist für Werkbänke oder Arbeitsbereiche mit einer maximalen Tischplattenstärke von bis zu 80 mm geeignet. Der Kleinschraubstock mit Kugelgelenk ist auf Grund seiner Tischklemmung schnell und leicht an jeder Werkbank oder Tischplatte anzubringen. Ein kleiner Hebeldruck genügt, und das eingespannte Werkstück kann stufenlos und in jeder zweckmäßigen Arbeitslage fixiert werden.

Spanndruck:	1470 N
Spannweite:	70 mm
Spanntiefe:	38 mm
Backenbreite:	50 mm



Position wie Abbildung:
ca. 310 x 160 x 75 mm
(Maße zur Orientierung)



Gewicht gesamt: 1430 g



SPANNFIX VARIO - PRODUKTVARIANTEN

9-250 SPANNFIX-VARIO

5-teiliges Sortiment mit austauschbaren Aufschraub-Arbeitsköpfen



BESCHREIBUNG DER SÄTZE

Die drei **VARIO-Sätze** unterscheiden sich in der Anzahl ihrer austauschbaren Spannfix-Kopfteile. Zur Grundausstattung gehören jeweils das Fußteil mit Tischklemmung, sowie ein Adapter zur Aufnahme der Platinenhalterung. Die Sätze 9-250 und 9-240 beinhalten den einfachen Winkeladapter, während beim 9-270 die praktische Schnellwendevorrichtung enthalten ist. Der Spannfix 9-250 VARIO wird zusätzlich mit dem Spannfix Spannkopf und einer universal einsetzbaren Spannplatte geliefert. Alle Sets sind auf Grund ihrer Tischklemmung schnell und leicht an jeder Werkbank oder Platte anzubringen. Ein kleiner Hebeldruck genügt und das jeweilige Kopfteil kann stufenlos in jeder zweckmäßigen Arbeitslage fixiert werden.



Position wie Abbildung:
ca. 310 x 160 x 75 mm
(Maße zur Orientierung)



Gewicht gesamt: 2010 g

SPANNFIX VARIO - PRODUKTVARIANTEN

9-240 SPANNFIX-VARIO

3-teiliges Sortiment mit auswechselbaren Aufschraub-Arbeitsköpfen



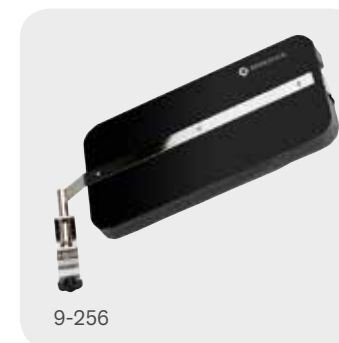
Position wie Abbildung:
ca. 360 x 280 x 180 mm
(Maße zur Orientierung)



Gewicht gesamt: 1330 g

9-270 SPANNFIX-VARIO-PLUS

4-teiliges Sortiment mit Platinenhalter und Schnellwendevorrichtung



Position wie Abbildung:
ca. 410 x 300 x 240 mm
(Maße zur Orientierung)



Gewicht gesamt: 1560 g

SPANNFIX - FUSSTEILE

Die variablen Spannfix-Fußteile ermöglichen eine nach allen Richtungen exakte und sichere Positionierung z. B. von Sensoren, Messgeräten, Monitoren und Überwachungskameras. Die ESD-Ausführungen haben eine ableitende schwarze Oberfläche mit einem Ableitwiderstand zwischen 10^7 und $10^8 \Omega$.

SPANNFIX-Basis mit Kugelgelenk und Gewindezapfen M 12 x 1,5, zum Anschrauben

- 9-251 Farbe: Umbra | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 940 g
- 9-251 ESD Farbe: ESD schwarz | Oberfläche: glatt, seidenglanz | Gewicht: 940 g
- 9-251 SW Farbe: schwarz | Oberfläche: Struktur fein, matt | Gewicht: 940 g



9-251

9-251 ESD



SPANNFIX-Basis mit Kugelgelenk und Gewindezapfen, zum Aufschrauben

- 9-261 Farbe: Umbra | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 830 g
 - 9-261 SW Farbe: schwarz | Oberfläche: Struktur fein, matt | Gewicht: 830 g
- Größe der Grundplatte: 150 x 105 mm
 Gewindezapfen: M 12 x 1,5
 Durchgangslöcher: Ø 9 mm



9-261

9-261 SW

- 9-262 Farbe: Umbra | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 910 g
 - 9-262 SW Farbe: schwarz | Oberfläche: Struktur fein, matt | Gewicht: 910 g
- Größe der Grundplatte: 150 x 105 mm
 Gewindezapfen: M 12 x 1,5
 Gewindezapfenlänge, extralang: 25 mm
 Aufnahmeffläche: Ø 40 mm
 Durchgangslöcher: Ø 9 mm



9-262

9-262 SW

- 9-281 Farbe: Umbra | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 660 g
 - 9-281 SW Farbe: schwarz | Oberfläche: Struktur fein, matt | Gewicht: 660 g
- Größe der Grundplatte: 110 x 72 mm
 Größe der Bohrungen: Ø 6 mm
 Gewindezapfen: M 12 x 1,5



9-281

9-281 SW

NEU

SPANNFIX-Basis mit Kugelgelenk und Gewindezapfen, mit Magnetfüßen

- 9-284 SW Farbe: schwarz | Oberfläche: Struktur fein, matt | Gewicht: 730 g
- Größe der Grundplatte: 110 x 72 mm
 Größe der Magnete: Ø 20 mm
 Gewindezapfen mit selbstsichernder Mutter: M 12 x 1,5
 Gewindezapfenlänge: 25 mm
 Haltekraft mit Kunststoffkappen (ohne Kappen): 15 Kg (32 Kg)
 Scherkraft mit Kunststoffkappen (ohne Kappen): 7 Kg (15 Kg)



9-284 SW

SPANNFIX - KOPFTEILE

Unterschiedliche Spannfix-Kopfteile können mit den Basisteilen über eine Schraubverbindung M12 x 1,5 kombiniert und verbunden werden.

SPANNFIX-Kopf zum Aufschrauben

- 9-252** Farbe: Umbra | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 560 g
- 9-252 ESD** Farbe: ESD schwarz | Oberfläche: glatt, seidenglanz | Gewicht: 560 g
- | | |
|---------------|--------|
| Spanndruck: | 1470 N |
| Spannweite: | 70 mm |
| Spanntiefe: | 38 mm |
| Backenbreite: | 50 mm |



Platinenhalterung, Justierbar

- 9-253** Farbe: Umbra | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 290 g
- 9-253 ESD** Farbe: ESD-schwarz | Oberfläche: glatt, seidenglanz | Gewicht: 290 g
- | | |
|---------------------|---|
| Spannweite: | bis 270 mm |
| Aufnahme: | berührungssicher, ableitfähiger Kunststoff,
fester Klemmsitz durch eingebaute Federung |
| Höhe Aufnahmestäbe: | 70 mm |



Winkeladapter

- 9-255** Farbe: Umbra | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 100 g
- 9-255 ESD** Farbe: ESD-schwarz | Oberfläche: glatt, seidenglanz | Gewicht: 100 g
zur Erweiterung des Wendekreises beim Einsatz von 9-253



Schnellwendevorrichtung

- 9-257** Farbe: Umbra | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 260 g
- 9-257 ESD** Farbe: ESD-schwarz | Oberfläche: glatt, seidenglanz | Gewicht: 260 g
mit fest verbundenem Winkeladapter, ermöglicht blitzschnelle Drehung der Platinenhalterung mit Platine und Abdeckplatte um 180°



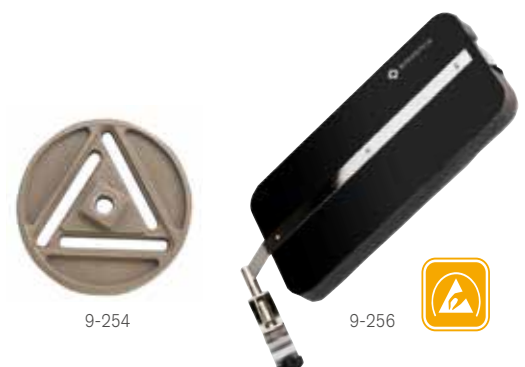
Universal-Spannplatte

- 9-254** Farbe: Umbra | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 120 g
Schlitze ausgearbeitet für gängige Normschrauben zum Aufbau von Prototypen oder zum Halten von z.B. Tuner, Zeilentrafo etc.

ZUSATZTEIL FÜR 9-253 UND 9-253 ESD

Abdeckplatte für bestückte Platine

- 9-256** Farbe: Chrom | Oberfläche: glänzend | Material: ESD-Schaum | Gewicht: 340 g
Größe der Abdeckplatte: 240 x 130 mm
Bauelemente verschiedener Größen werden durch den ableitfähigen Schaum von 20 mm so angedrückt, dass nach dem Wenden der Platinenhalterung ein Verlöten arbeitsgerecht möglich ist.



SPANNFIX MAXI - PRODUKTVARIANTEN

9-225 SPANNFIX MAXI

zum Anschrauben



BESCHREIBUNG

Der **Spannfix MAXI 9-225** ist für Werkbänke oder Arbeitsbereiche mit einer maximalen Tischplattenstärke von bis zu 85 mm geeignet. Der große Schraubstock mit Kugelgelenk ist auf Grund seiner Tischklemmung schnell und leicht an jeder Werkbank oder Tischplatte anzubringen. Ein Hebeldruck genügt, und das eingespannte Werkstück kann stufenlos in jeder zweckmäßigen Arbeitslage fixiert werden.

Spanndruck:	2940 N
Spannweite:	100 mm
Spanntiefe:	50 mm
Backenbreite:	100 mm
Backen:	Stahl, glatt und geriffelt, wend- und auswechselbar



Position wie Abbildung:
ca. 420 x 270 x 100 mm
(Maße zur Orientierung)



Gewicht: 3900 g



9-226 SPANNFIX MAXI

zum Aufschrauben



BESCHREIBUNG

Der **Spannfix MAXI 9-226** ist durch seinen aufschraubbaren Fuss für alle Werkbänke und Oberflächen geeignet. Mit Hilfe der vier Durchgangslöcher (Ø 10 mm) kann der Schraubstock an jeder Tischplatte befestigt werden. Ein Hebeldruck genügt, und das eingespannte Werkstück kann stufenlos in jeder zweckmäßigen Arbeitslage fixiert werden.

Spanndruck:	2940 N
Spannweite:	100 mm
Spanntiefe:	50 mm
Backenbreite:	100 mm
Backen:	Stahl, glatt und geriffelt, wend- und auswechselbar



Position wie Abbildung:
ca. 380 x 230 x 150 mm
(Maße zur Orientierung)



Gewicht: 3600 g



SPANNFIX MAXI - FUSSTEILE

SPANNFIX Maxi Basisteile mit Kugelgelenk und Gewindezapfen M12 x 1,5 zum Anschrauben

9-227 Farbe: beigegrau | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 2220 g



SPANNFIX Maxi Basisteile mit Kugelgelenk und Gewindezapfen M 12 x 1,5 zum Aufschrauben

9-228 Farbe: beigegrau | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 1850 g
Größe der Grundplatte: 190 x 155 mm
Gewindezapfen: M 12 x 1,5

9-229 Farbe: Umbra | Oberfläche: Struktur | Gewicht: 1900 g
Größe der Grundplatte: 190 x 155 mm
Gewindezapfen: M 12 x 1,5
Gewindezapfenlänge: 25 mm
Aufnahmefläche: Ø 40 mm



9-228



9-229

NEU

SCHONBACKEN

Nr.	Breite mm	Ausführung
-----	-----------	------------

Kunststoff Schonbacken

9-900-S1100	100	aus Kunststoff, grau mit Magnetleiste
9-900-S7100	100	aus Kunststoff, gelb mit Magnetleiste
9-900-S7125	125	aus Kunststoff, gelb mit Magnetleiste
9-900-S7150	150	aus Kunststoff, gelb mit Magnetleiste

Alu und Gummi Schonbacken

9-900-S8100	100	aus Alu und Gummi, silber-schwarz mit Magnet
9-900-S8125	125	aus Alu und Gummi, silber-schwarz mit Magnet
9-900-S8150	150	aus Alu und Gummi, silber-schwarz mit Magnet

Alu Schonbacken

9-900-S9100	100	aus Alu, mit verschiedenen Nuten mit Magnet
9-900-S9125	125	aus Alu, mit verschiedenen Nuten mit Magnet
9-900-S9150	150	aus Alu, mit verschiedenen Nuten mit Magnet



UNTER SPANNUNG

ARBEITEN - MIT VDE WERKZEUGEN

VON BERNSTEIN





BERNSTEIN VDE WERKZEUGE

Alle schutzisolierten Werkzeuge werden nach den VDE-Bestimmungen IEC 60900 / EN 60900 stückgeprüft und sind damit für Arbeiten unter einer Spannung von AC 1 000 V und DC 1 500 V zugelassen.

STÜCKGEPRÜFTE SICHERHEIT

Spannungsprüfung

Stückgeprüfte Sicherheit, mit 10.000 V geprüft, für 1000 V zugelassen. Das bedeutet 10-fache Sicherheit.

Eindringprüfung

Belastung mit 20 N. Bei 70° C darf kein Durchschlag erfolgen, wenn mit einer Spannung von AC 5000 V geprüft wird.

Abzugskräfteprüfung

der Haftfähigkeit des PVC-Überzugs mit 500 N bzw. 50 N, nach einer Lagerung von 168 Std. und 70° C.

8100

VDE WERKZEUGKOFFER SAFETY

Ein Koffer voller Sicherheit für Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt.

Die Werkzeuge besitzen eine VDE Zweifarbf-Mehrschicht-Tauchisolierung bzw. eine VDE 1- oder 2-Komponenten Griffhülle.

35-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
4-344 VDE	Spannungsprüfer, Klinge 110 x 3,5 mm	16-444 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 13 mm
13-106 VDE	Seitenschneider für Stahldraht bis Ø 2,0 mm, 160 mm, verchromt	16-445 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 14 mm
13-207 VDE	Telefonzange mit Drahtschneider, für Stahldraht bis Ø 2,5 mm, gerade, 200 mm, verchromt	16-447 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 17 mm
13-208 VDE	Telefonzange mit Drahtschneider, für Stahldraht bis Ø 2,5 mm gebogen, 200 mm, verchromt	16-448 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 19 mm
13-707 VDE	Kombinationszange mit Drahtschneider, für Stahldraht bis Ø 2,3 mm, 180 mm, verchromt	16-449 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 22 mm
13-806 VDE	Abisolierzange mit Stellschraube, 160 mm, verchromt	16-451 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 24 mm
14-652 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 100 x 3,5 mm	16-471 VDE	Umschaltknarre 1/2", Länge 260 mm
14-653 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 100 x 4,0 mm	16-476 VDE	Verlängerung mit Sperrvorrichtung, Länge 125 mm
14-654 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 125 x 5,5 mm	16-503 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 8 mm
14-656 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 150 x 6,5 mm	16-504 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 9 mm
14-658 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 175 x 8,0 mm	16-505 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 10 mm
14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1	16-506 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 11 mm
14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 2	16-507 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 12 mm
15-522 VDE	Abmantelungsmesser, Klängen 35 mm, mit Klingenschutzkappe	16-508 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 13 mm
16-441 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 10 mm	16-509 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 14 mm
16-442 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 11 mm	17-501 VDE	Elektriker-Schutzhandschuhe, Größe 10
16-443 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 12 mm	17-521 VDE	Aufsteckgriff mit Lederstulpe für NH-Sicherungen
		17-523 VDE	Kunststoff-Klammer mit innenliegender Spiralfeder, Länge 170 mm



BESCHREIBUNG

Äußerst stabiler Koffer aus Rindleder in roter Signalfarbe. Die Vorderplatte ist aufklappbar und ermöglicht einen schnellen Zugriff auf 35 Werkzeuge, die in Einsteckfächern und in der Bodenwanne untergebracht sind. Hinter dem Werkzeugsatz befinden sich weitere Fächer für Sicherheitshandschuhe, NH-Griff, Schaltpläne oder diverse schriftliche Unterlagen. Der Koffer hat zwei abschließbare Schlösser und an den Seiten Ösen zum Einhängen des Tragegurtes (gepolsterter Schultergurt gehört ebenfalls zum Lieferumfang).

BERNSTEIN - Sicherheitswerkzeuge sind nach den VDE-Bestimmungen IEC 60900 / EN 60900 isoliert, stückgeprüft und bieten die Garantie für ein Höchstmaß an Sicherheit. Die Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolation läßt eine Beschädigung der äußeren roten Isolation sofort sichtbar werden durch die darunterliegende gelbe Isolation. Der Vorteil ist eine einfache und jederzeit durchführbare Sicherheits-Kontrolle.



Außen: 440 x 175 x 310 mm
(geschlossen)



ohne Werkzeug: 3000 g
mit Werkzeug: 7500 g



35 Werkzeuge



8100 SAFETY mit Werkzeugsortiment
8115 SAFETY ohne Werkzeugsortiment

8150 UND 8160 VDE WERKZEUGSÄTZE

Sicherheitswerkzeuge für Arbeiten unter Spannung bis 1 000 Volt im Kunststoffkoffer.

Die Werkzeuge besitzen eine VDE Zweifarbs-Mehrschicht-Tauchisolierung bzw. eine VDE 1- oder 2-Komponenten Griffhülle.

8150 24-tlg. Werkzeugset bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
13-106 VDE	Seitenschneider für Stahldraht bis Ø 2,0 mm, 160 mm, verchromt	16-444 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 13 mm
13-708 VDE	Kombinationszange mit Drahtschneider, für Stahldraht bis Ø 2,8 mm, 200 mm, verchromt	16-445 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 14 mm
14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 75 x 2,5 mm	16-447 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 17 mm
14-656 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 150 x 6,5 mm	16-448 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 19 mm
14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1	16-475 VDE	T-Aufsteckschlüssel mit 1/2" 4-kt-Antrieb, 200 mm
14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 2	16-505 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 10 mm
15-521 VDE	Kabelmesser, Klinge 50 mm mit Klingenschutzkappe	16-506 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 11 mm
15-522 VDE	Abmantelungsmesser, Klinge 35 mm mit Klingenschutzkappe	16-507 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 12 mm
16-441 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 10 mm	16-508 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 13 mm
16-442 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 11 mm	16-509 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 14 mm
16-443 VDE	Steckschlüsseinsatz mit 1/2" Antrieb, SW 12 mm	16-512 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 17 mm
		16-513 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 19 mm
		17-531 VDE	Spannungsprüfer 'Volt Check 3'

8160 12-tlg. Werkzeugset bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
13-106 VDE	Seitenschneider für Stahldraht bis Ø 2,0 mm, 160 mm, verchromt	14-652 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 100 x 3,5 mm
13-207 VDE	Telefonzange mit Drahtschneider, für Stahldraht bis Ø 2,5 mm, gerade, 200 mm, verchromt	14-654 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 125 x 5,5 mm
13-707 VDE	Kombinationszange mit Drahtschneider, für Stahldraht bis Ø 2,3 mm, 180 mm, verchromt	14-656 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 150 x 6,5 mm
13-806 VDE	Abisolierzange, 160 mm, verchromt	14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH1
14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 75 x 2,5 mm	14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH2
		15-521 VDE	Kabelmesser, Klinge 50 mm mit Klingenschutzkappe
		15-522 VDE	Abmantelungsmesser, Klinge 35 mm mit Klingenschutzkappe



2230: Außenmaße: 350 x 310 x 110 mm



mit Werkzeug: 3900 g



24 Werkzeuge



8150 VDE-WERKZEUGSATZ mit 24 Werkzeugen



Außenmaße: 350 x 310 x 110 mm



mit Werkzeug: 2800 g



12 Werkzeuge



8160 VDE-WERKZEUGSATZ mit 12 Werkzeugen

8200

VDE SERVICE KOFFER PROTECTION

Im Werkzeugkoffer PERFORMANCE

Ein Koffersortiment mit einer Grundausstattung an gebräuchlichen Sicherheitswerkzeugen.
Die Werkzeuge besitzen eine VDE 1- oder 2- Komponenten Griffhülle.

22-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
5-505	Abisoliermesser mit Hakenklinge für Kabel Ø 4 - 28 mm	14-654 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 125 x 5,5 mm
7-116	Schlosserhammer, DIN 1041, 300 g	14-656 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 150 x 6,5 mm
7-235	Flachmeißel, 200 x 16 x 20 mm	14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH1, Klinge 80 mm
7-255	Elektrikermeißel, 200 x 8 x 10 mm	14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH2, Klinge 100 mm
7-405	Malerspachtel mit konisch geschmiedetem Blatt, 50 mm breit, Holzgriff	14-692 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PZ1, Klinge 80 mm
7-410	Lanzettpachtel, poliert mit ovalem Blatt, 16 mm breit	14-693 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PZ2, Klinge 100 mm
7-426	Flachpinsel 40 mm breiten Borsten, Holzgriff	15-521 VDE	Kabelmesser, Klinge 50 mm mit Klingenschutzkappe
13-908 VDE	Seitenschneider, für Stahldraht bis Ø 2,5 mm, 180 mm, verchromt	15-531 VDE	Abisolierzange, vollisoliert, automatisch für alle gängigen flexiblen und massiven Leiter von 0,2 - 6,0 mm ² , einstellbarer Längenanschlag von 5 - 12 mm, bei Bedarf herausnehmbar, glasfaserverstärkter Kunststoff
13-917 VDE	Telefonzange mit Drahtschneider, für harten Draht bis Ø 2,5 mm, gerade, 200 mm, verchromt	17-523 VDE	Kunststoffklammer mit innenliegender Spiralfeder, 170 mm
13-937 VDE	Kombinationszange mit Drahtschneider, für harten Draht bis Ø 2,3 mm, 185 mm, verchromt	17-541 VDE	Metallsägebogen, vollisoliert mit Pistolengriff, starker Rahmen aus Alu-Druckguss, 150 mm Sägeblatt
14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 75 x 2,5 mm		
14-653 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 100 x 4,0 mm		



BESCHREIBUNG

Die kompakte Form und die strukturierte Oberfläche geben dem Koffer eine hohe Stabilität. Die Verwendung von X-ABS-Kunststoff mit einer extrem rutsch- und kratzfesten Oberfläche macht den Koffer widerstandsfähig gegen äußere Einflüsse. Das hoch schlag- und bruchfeste Material macht den Koffer „flugtauglich“ und übersteht auch die raue Gepäckbehandlung von aufgegebenem Fluggepäck. Ein ergonomischer Griff, robuste Rasterscharniere mit Kofferdeckel-Arretierung, Werkzeugtafeln aus feuchtigkeitsresistenten und bruchsicheren ConPearl®-Kunststoff mit aufgenähten Einsteckfächern und eine frei unterteilbare Bodenschale (Höhe 60 mm) runden die Ausstattung des Koffers ab.

BERNSTEIN - Sicherheitswerkzeuge sind nach den VDE-Bestimmungen IEC 60900 / EN 60900 isoliert, stückgeprüft und bieten die Garantie für ein Höchstmaß an Sicherheit.



Außen: 480 x 350 x 170 mm
(geschlossen)



ohne Werkzeug: 4000 g
mit Werkzeug: 7100 g



22 Werkzeuge



8200 VDE PROTECTION mit Werkzeugsortiment
5015 PERFORMANCE ohne Werkzeugsortiment

8300 UND 8310

VDE WERKZEUGRUCKSACK GLOBETROTTER

Werkzeugsatz mit einer Grundausrüstung an VDE-Werkzeugen.

Die Werkzeuge besitzen eine VDE Zweifarben-Mehrschicht-Tauchisolation bzw. eine VDE 1- oder 2-Komponenten Griffhülle.

22/36-tlg. Werkzeugsortiment bestehend aus:

Nr.	Beschreibung der Einzelteile	Nr.	Beschreibung der Einzelteile
	8300 VDE-Werkzeugsatz, 22-teilig		8310 zusätzlich mit den folgenden Werkzeugen (36-teilig)
13-106 VDE	Seitenschneider für Stahldraht bis Ø 2,0 mm, 160 mm, verchromt	16 440 VDE	Steckschlüssel mit 1/2" und T-Aufsteckschlüssel 4-kt. Antrieb, 200 mm, SW 10-11-12-13-14-15-17-19mm 9-teiliger Satz im roten Kunstlederetui
13-207 VDE	Telefonzange mit Drahtschneider, für Stahldraht bis Ø 2,5 mm, gerade, 200 mm, verchromt	16-471 VDE	Umschaltknarre 1/2", 260 mm
13-707 VDE	Kombinationszange mit Drahtschneider, für Stahldraht bis Ø 2,3 mm, 180 mm, verchromt	16-476 VDE	Verlängerung mit Sperrvorrichtung 1/2", 125 mm
14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 75 x 2,5 mm	17-501 VDE	Elektriker-Schutzhandschuhe, Größe 10
14-653 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 100 x 4,0 mm	17-521 VDE	Aufsteckgriff mit Lederstulpe für NH-Sicherungen
14-654 VDE	Schlitz-Schraubendreher, Klinge 125 x 5,5 mm	17-523 VDE	Kunststoff-Klammer mit innenliegender Spiralfeder, 170 mm
14-656 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 150 x 6,5 mm		
14-658 VDE	Schlitz-Schraubendreher, 175 x 8,0 mm		
14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1, Klinge 80 mm		
14-683 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 2, Klinge 100 mm		
14-692 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PZ, PH 1, Klinge 80 mm		
14-693 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PZ, PH 2, Klinge 100 mm		
15-521 VDE	Kabelmesser, Klinge 50 mm mit Klingenschutzkappe		
15-522 VDE	Abmantelungsmesser, Klinge 35 mm mit Klingenschutzkappe		
15-531 VDE	Abisolierzange, vollisoliert, automatisch für alle gängigen flexiblen und massiven Leiter von 0,2 - 6,0 mm ² , einstellbarer Längenanschlag von 5 - 12 mm, bei Bedarf herausnehmbar, glasfaserverstärkter Kunststoff		
16-503 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 8,0 mm		
16-504 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 9,0 mm		
16-505 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 10,0 mm		
16-506 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 11,0 mm		
16-507 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 12,0 mm		
16-508 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 13,0 mm		
16-509 VDE	Einmaul-Gabelschlüssel, SW 14,0 mm		



BESCHREIBUNG

Rucksack aus höchststrapazierfähigem Nylon mit gepolstertem Rucksacktragesystem mit Bauch- und Brustgurt, gummiertem ergonomischem Tragegriff und Spritzwasser geschütztem Boden. Außen hat der Rucksack eine große aufgesetzte Vordertasche mit Reißverschluss. Seitlich befindet sich ein Visitenkartenfach, darunter eine Netztasche (160 x 90 mm) und eine aufklettbare Tasche (80 x 40 x 30 mm) am Trageriemen. Der Rucksack ist mit einem hochwertigen Reißverschluss verschließbar und um 90° aufklappbar.

Innen auf der Rückwand befinden sich 8 Einsteckfächer für Werkzeuge. Auf einer herausnehmbaren Werkzeugtafel sind auf der Vorderseite 8 Einsteckfächer und auf der Rückseite 2 Reihen elastischer Schlaufen für weitere Werkzeuge angebracht. Innen auf der Vorderseite befindet sich ein gepolstertes Notebook Fach (340 x 300 x 50 mm). In der Grundausstattung ist der Rucksack mit 22 VDE Werkzeugen bestückt.

BERNSTEIN - Sicherheitswerkzeuge sind nach den VDE-Bestimmungen IEC 60900 / EN 60900 isoliert, stückgeprüft und bieten die Garantie für ein Höchstmaß an Sicherheit. Die Zweifarben-Mehrschicht-Tauchisolation läßt eine Beschädigung der äußeren roten Isolation sofort sichtbar werden (durch die darunterliegende gelbe Isolation). Der Vorteil ist eine einfache und jederzeit durchführbare Sicherheits-Kontrolle.



Außen: 350 x 430 x 230 mm
(geschlossen)



ohne Werkzeug: 2000 g
mit Werkzeug: 4000 - 7300 g



22 oder 36 Werkzeuge



8300 VDE GLOBETROTTER mit 22 Werkzeugen
8310 VDE GLOBETROTTER mit 36 Werkzeugen
8315 VDE GLOBETROTTER ohne Werkzeuge

SCHUTZISOLIERTE ZANGEN

Isoliert nach den VDE-Bestimmungen IEC 60900 / EN 60900, stückgeprüft, zulässige Spannung, unter der mit schutzisolierten Zangen gearbeitet werden kann: 1000 V Wechselspannung bzw. 1500 V Gleichspannung.

Zangen aus Spezial-Werkzeugstahl ölgehärtet, verchromt für harten und weichen Draht, mit **Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolation** außen rot – innen gelb. Beschädigungen der äußeren roten Isolation werden sofort durch die darunterliegende gelbe Isolation sichtbar. Der Vorteil ist eine einfache und jederzeit durchführbare Sicherheits-Kontrolle.



Nr.	Länge mm	Ausführung Schneidwerte	Gewicht g
Seitenschneider			
DIN ISO 5749		runde Backen, Greifflächen mit Hieb	
13-106 VDE	160	für Stahldraht bis Ø 2,0 mm	210
13-108 VDE	180	für Stahldraht bis Ø 2,5 mm	290
Telefonzange			
DIN ISO 5749		lange gerade Backen, Greifflächen mit Hieb	
13-207 VDE	200	für Stahldraht bis Ø 2,5 mm	240
Telefonzange			
DIN ISO 5749		45° gebogene Backen, Greifflächen mit Hieb	
13-208 VDE	200	für Stahldraht bis Ø 2,5 mm	250
Rundzange			
DIN ISO 5749 (5257)		lange runde Backen, Greifflächen mit Hieb	
13-506 VDE	160	-	190
Flachzange			
DIN ISO 5745		lange flache Backen, Greifflächen mit Hieb	
13-516 VDE	160	-	190
Kombinationszangen			
DIN ISO 5746		mit Drahtschneider, Greifflächen mit Hieb	
13-707 VDE	180	für Stahldraht bis Ø 2,3 mm	290
13-708 VDE	205	für Stahldraht bis Ø 2,8 mm	390
Abisolierzange			
DIN ISO 5743		mit Stellschraube und Feder zum Abisolieren bis Ø 5 mm oder 10 mm ²	
13-806 VDE	160	-	200



SCHUTZISOLIERTE ZANGEN

Isoliert nach den VDE-Bestimmungen IEC 60900 / EN 60900, stückgeprüft, zulässige Spannung, unter der mit schutzisolierten Zangen gearbeitet werden kann: 1000 V Wechselspannung bzw. 1500 V Gleichspannung.

Zangen aus Spezial-Werkzeugstahl, für harten und weichen Draht, verchromt mit

1- Komponenten-Kunststoffgriffen mit Abrutschschutz



Nr.	Länge mm	Ausführung Schneidwerte	Gewicht g
Seitenschneider			
DIN ISO 5749 (5238B)			
runde Backen, Greifflächen mit Hieb			
13-906 VDE	160	für Stahldraht bis Ø 2,0 mm	210
13-908 VDE	180	für Stahldraht bis Ø 2,5 mm	290
Telefonzangen			
DIN ISO 5745 (5236A)			
lange gerade Backen, Greifflächen mit Hieb			
13-915 VDE	160	für harten Draht bis Ø 2,0mm	150
13-917 VDE	200	für harten Draht bis Ø 2,5mm	220
Telefonzangen			
DIN ISO 5745 (5236A)			
45° gebogene Backen, Greifflächen mit Hieb			
13-916 VDE	160	für harten Draht bis Ø 2,0mm	150
13-918 VDE	200	für harten Draht bis Ø 2,5mm	220
Rundzange			
DIN ISO 5745 (5249)			
lange runde Backen, Greifflächen mit Hieb			
13-926 VDE	160	-	165
Flachzange			
DIN ISO 5745 (52489)			
lange flache Backen, Greifflächen mit Hieb			
13-927 VDE	160	-	175
Kombinationszangen			
DIN ISO 5746 (5244)			
mit Drahtschneider, Greifflächen mit Hieb			
13-936 VDE	160	für harten Draht bis Ø 2,0mm	220
13-937 VDE	180	für harten Draht bis Ø 2,3mm	280
13-938 VDE	205	für harten Draht bis Ø 2,8mm	350
Abisolierzange			
DIN ISO 5743			
mit Stellschraube und Feder zum Abisolieren bis Ø 5 mm oder 10 mm ²			
13-946 VDE	160	-	190



13-906 VDE



13-915 VDE



13-916 VDE



13-926 VDE



13-927 VDE



13-938 VDE



13-946 VDE

SICHERHEITSWERKZEUGE

BERNSTEIN-VDE-Schraubendreher stehen unter Kontrolle der VDE-Prüfstelle. Jeder Schraubendreher dieser Serie ist entsprechend der VDE-Richtlinien DIN IEC 60900 / EN 60900, IEC 900 stückgeprüft. Die Prüfung gewährt höchste Sicherheit bei allen Arbeiten bis 1.000 V.

- Klinge:** In der ganzen Länge gehärtet, brüniert
Heft: schlagfeste, zweifarbige Mehrkomponenten
 Isolation, mit Abrutschschutz und praktischem Aufhängeloch



Schutzisolierte Schlitz-Schraubendreher

DIN IEC 60900 / EN 60900, IEC 900



Nr.	Klingenlänge mm	Schneidenbreite mm	Schneidenstärke mm	Heftgröße mm	Gewicht g
14-651 VDE	75	2,5	0,4	100 x 21	26
14-652 VDE	100	3,5	0,6	100 x 21	34
14-653 VDE	100	4,0	0,8	100 x 21	37
14-654 VDE	125	5,5	1,0	107 x 27	75
14-656 VDE	150	6,5	1,2	114 x 32	112
14-658 VDE	175	8,0	1,2	121 x 35	175



14-651 VDE

Schutzisolierte Kreuzschlitz-Schraubendreher PH

DIN IEC 60900 / EN 60900, IEC 900



Nr.	Größe	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Heftgröße mm	Gewicht g
14-681 VDE	0	60	3,0	100 x 21	27
14-682 VDE	1	80	4,5	107 x 27	57
14-683 VDE	2	100	6,0	114 x 32	92
14-684 VDE	3	150	8,0	121 x 35	166



14-682 VDE

Schutzisolierte Kreuzschlitz-Schraubendreher PZ

DIN IEC 60900 / EN 60900, IEC 900



Nr.	Größe	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Heftgröße mm	Gewicht g
14-691 VDE	0	60	3,0	100 x 21	27
14-692 VDE	1	80	4,5	107 x 27	57
14-693 VDE	2	100	6,0	114 x 32	92
14-694 VDE	3	150	8,0	121 x 35	166



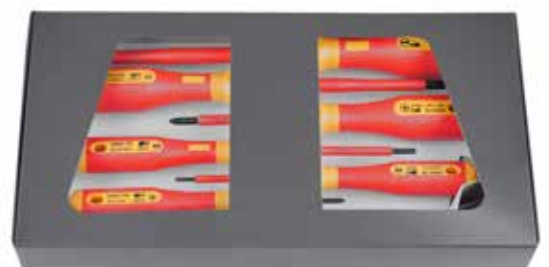
14-692 VDE

14-650 VDE 7-teiliger Satz VDE- Schraubendreher

im Sichtkarton, Gesamtgewicht 350g



14-651 VDE	Schlitz-Schraubendreher 75 x 2,5 mm
14-652 VDE	Schlitz-Schraubendreher 100 x 3,5 mm
14-654 VDE	Schlitz-Schraubendreher 125 x 5,5 mm
14-656 VDE	Schlitz-Schraubendreher 150 x 6,5 mm
14-681 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 0
14-682 VDE	Kreuzschlitz-Schraubendreher, PH 1
4-343 VDE	Spannungsprüfer 150 V - 250 V



14-650 VDE

SICHERHEITSWERKZEUGE

Schutzisolierte Steckschlüssel DIN IEC 60900 / EN 60900, IEC 900

Klinge: In der ganzen Länge gehärtet 

Heft: schlagfest, zweifarbige Mehrkomponenten Isolation, mit Abrutschschutz und praktischem Aufhängeloch




Nr.	Schlüssel- weite mm	Klingen- länge mm	Heftgröße mm	Gewicht g
16-298 VDE	3,0	125	100 x 21	40
16-299 VDE	4,0	125	100 x 21	45
16-301 VDE	5,0	125	100 x 21	55
16-302 VDE	5,5	125	107 x 27	85
16-303 VDE	6,0	125	107 x 27	90
16-304 VDE	7,0	125	114 x 32	125
16-305 VDE	8,0	125	114 x 32	125
16-306 VDE	9,0	125	114 x 32	130
16-307 VDE	10,0	125	114 x 32	130
16-308 VDE	11,0	125	121 x 35	170
16-309 VDE	12,0	125	121 x 35	175
16-311 VDE	13,0	125	121 x 35	175



16-307 VDE

Einmal Gabelschlüssel

Chrom-Vanadium, verchromt nach DIN 7446, IEC 60900:2004,
Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolierung, 1000 V, Maulstellung 15° 


Nr.	Schlüssel- weite mm	Gewicht g	Nr.	Schlüssel- weite mm	Gewicht g
16-501 VDE	6,0	24	16-511 VDE	15,0	88
16-502 VDE	7,0	25	16-512 VDE	17,0	120
16-503 VDE	8,0	26	16-513 VDE	19,0	160
16-504 VDE	9,0	38	16-514 VDE	21,0	210
16-505 VDE	10,0	42	16-515 VDE	24,0	300
16-506 VDE	11,0	48	16-517 VDE	26,0	340
16-507 VDE	12,0	58	16-518 VDE	27,0	380
16-508 VDE	13,0	68	16-519 VDE	28,0	430
16-509 VDE	14,0	48	16-522 VDE	30,0	485
			16-524 VDE	32,0	590

- weitere Abmessungen auf Wunsch -



16-508 VDE

Einmal-Ringschlüssel

Chrom-Vanadium, verchromt nach DIN 7447, IEC 60900:2004,
Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolierung, 1000 V 

Nr.	Schlüssel- weite mm	Gewicht g	Nr.	Schlüssel- weite mm	Gewicht g
16-531 VDE	6,0	50	16-543 VDE	17,0	180
16-532 VDE	7,0	58	16-544 VDE	18,0	240
16-533 VDE	8,0	65	16-545 VDE	19,0	245
16-534 VDE	9,0	72	16-547 VDE	21,0	317
16-535 VDE	10,0	80	16-548 VDE	22,0	353
16-536 VDE	11,0	100	16-551 VDE	24,0	357
16-537 VDE	12,0	110	16-553 VDE	26,0	436
16-538 VDE	13,0	120	16-554 VDE	27,0	438
16-539 VDE	14,0	150	16-555 VDE	28,0	445
16-541 VDE	15,0	155	16-557 VDE	30,0	454
16-542 VDE	16,0	170	16-558 VDE	32,0	580

- weitere Abmessungen auf Wunsch -



16-537 VDE

SICHERHEITSWERKZEUGE

Rollgabelschlüssel

nach DIN 3117, IEC 60900:2004, Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolierung, 1000 V, Maulstellung 15°, mit Skaleneinteilung



Nr.	Länge mm	Spannweite	Gewicht g
16-773 VDE	200	0 - 26	300
16-774 VDE	250	0 - 30	500
16-775 VDE	300	0 - 35	800



16-773 VDE

Steckschlüssel-Einsätze

aus Chrom-Vanadium, verchromt nach DIN 7448 mit Vierkant-Antrieb, Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolierung nach IEC 60900:2004, 1000 V



Nr.	Schlüssel- weite mm	Gewicht g	Nr.	Schlüssel- weite mm	Gewicht g
mit 3/8"-Antrieb			mit 1/2"-Antrieb		
16-481 VDE	6,0	23	16-441 VDE	10,0	60
16-482 VDE	7,0	28	16-442 VDE	11,0	63
16-483 VDE	8,0	29	16-443 VDE	12,0	64
16-484 VDE	9,0	31	16-444 VDE	13,0	64
16-485 VDE	10,0	31	16-445 VDE	14,0	67
16-486 VDE	11,0	33	16-446 VDE	15,0	63
16-487 VDE	12,0	33	16-447 VDE	17,0	74
16-488 VDE	13,0	34	16-448 VDE	19,0	83
16-489 VDE	14,0	36	16-449 VDE	22,0	114
16-491 VDE	15,0	44	16-451 VDE	24,0	117
16-492 VDE	16,0	50	16-452 VDE	27,0	181
16-493 VDE	17,0	54	16-453 VDE	30,0	195
16-494 VDE	18,0	58	16-454 VDE	32,0	200
16-495 VDE	19,0	70			
16-496 VDE	20,0	72	für Innensechskant: mit 1/2"-Antrieb		
16-497 VDE	21,0	77			
16-498 VDE	22,0	94	16-461 VDE	5,0	87
			16-462 VDE	6,0	107
			16-463 VDE	8,0	108
			16-464 VDE	10,0	109

– weitere Abmessungen auf Wunsch –



16-444 VDE



16-559 VDE



16-475 VDE

T-Aufsteckschlüssel

DIN 7436, mit Sperrvorrichtung, Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolierung nach IEC 60900:2004, 1000 V



Nr.	Länge mm	Ausführung	Gewicht g
16-475 VDE	200	1/2" 4-kt. Antrieb	453

16-440 VDE 9-teiliger Steckschlüsselsatz mit T-Aufsteckschlüssel

im roten Kunstlederetui

Steckschlüssel mit 1/2", T-Aufsteckschlüssel 4-kt. Antrieb, 200 mm, SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 mm



16-440 VDE

SICHERHEITSWERKZEUGE

Nr.	Länge mm	Ausführung	Gewicht g
-----	-------------	------------	--------------

Umschaltknarre DIN 7449, durch Knopfdruck Festhalten oder Lösen der Einsätze; Rechts-/Linksgang durch Umlegen des Hebels, Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolierung nach IEC 60900:2004, 1000 V



16-471 VDE	260	1/2" 4-kt. Antrieb	668
16-472 VDE	200	3/8" 4-kt. Antrieb	356



16-471 VDE

Verlängerung

DIN 7434, mit Sperrvorrichtung, Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolierung isoliert nach IEC 60900:2004, 1000 V,



16-476 VDE	125	1/2" 4-kt. Antrieb	206
16-477 VDE	250	1/2" 4-kt. Antrieb	410
16-478 VDE	125	3/8" 4-kt. Antrieb	154
16-479 VDE	250	3/8" 4-kt. Antrieb	280



16-476 VDE

Isolierende-Schutzhandschuhe

für Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt, aus Naturlatex, Dicke 1,0 mm, Klasse 0, Normlänge 360 ± 15 mm, hohe Elastizität, stückgeprüft nach DIN EN 60903



17-499 VDE	Größe 9	175
17-501 VDE	Größe 10	175
17-502 VDE	Größe 11	175



17-501 VDE

Aufsteckgriff mit Lederstulpe 380 x 220 mm

zum Einsetzen oder Herausnehmen von NH-Sicherungseinsätzen



17-521 VDE	Siemens - Griff für NH-Sicherungen 00-3, Schutz des Unterarms bei größeren Strömen (anlagenbedingter Störlichtbogen)	450
------------	--	-----



17-521 VDE

Gummi-Abdecktuch

DIN EN 61112 / VDE 0682-511, Dicke 1,6 mm, Oberfläche glatt, für Arbeiten an elektrischen Anlagen, bis 1000 V



17-702 VDE	500 x 500 mm	590
17-703 VDE	1000 x 1000 mm	1936



17-703 VDE

Gummi-Standmatte

zum Aus- und Verlegen für die Standortisolation in elektrischen Anlagen. Nicht zum mobilen Einsatz als PSA Zubehör zu verwenden! nach DIN VDE 0303 geprüft, Dicke 4,0 mm, glatt/rutschfest-gerieft



17-707 VDE	1000 x 1000 mm	5700
------------	----------------	------

Kunststoff-Klammer

zum Befestigen von Abdecktüchern



17-523 VDE	160 mm, Klemmbreite 15 mm, Öffnungsweite 40 mm mit innenliegender Spiralfeder, Gummisteg gegen Rutschen	60
------------	---	----



17-523 VDE

Selbstklemmtüllen

1000V schützt vor Berührung eines spannungsführenden Kabelendes



17-551 VDE	Ø 10 x 80 mm	20
17-552 VDE	Ø 20 x 85 mm	30
17-553 VDE	Ø 30 x 100 mm	60



17-552 VDE

KABEL-SCHNEIDWERKZEUGE

Nr.	Länge mm	Ausführung	Gewicht g
-----	-------------	------------	--------------

Kabelmesser

Klinge aus rostfreiem Stahl, mit Klingenschutzkappe,
Griff aus schlagfestem Kunststoff, 1000 V



15-521 VDE	180	gerade Klinge, Klingenlänge 50 mm	66
------------	-----	--------------------------------------	----



15-521 VDE

Abmantelungsmesser

Klinge aus rostfreiem Stahl, mit Klingenschutzkappe,
Griff aus schlagfestem Kunststoff, 1000 V



15-522 VDE	180	Hakenklinge, Klingenlänge 35 mm	66
15-523 VDE	180	Spezialklinge mit Gleitfuß	73



15-522 VDE



15-523 VDE

Automatische Abisolierzange „Super“

vollisolierte automatische Abisolierzange für gängige flexible und massive Leiter
von 0,2 - 6,0 mm², einstellbarer Längenschlag von 5 - 12 mm, herausnehmbar

15-531 VDE	200	glasfaserverstärkter Kunststoff, ganz isoliert, für Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt	110
------------	-----	---	-----



15-531 VDE

Kabelschere

aus Spezialstahl geschmiedet, für Kupfer- und Aluminiumkabel,
Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolierung, isoliert nach IEC 60900:2004,
Gewerbe zum Nachstellen



15-501 VDE	210	bis Ø 20 mm / 60 mm ²	360
------------	-----	----------------------------------	-----



15-501 VDE

Ratschen-Kabelschere

zum leichteren Schneiden großer Querschnitte, für Kupfer- und Alukabel,
nicht für armierte Kabel! Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolierung
nach IEC 60900:2004, 1000 V



15-506 VDE	250	bis Ø 32 mm / 240 mm ²	800
------------	-----	-----------------------------------	-----



15-506 VDE

Metallsägebogen

starker Rahmen aus Alu-Druckguss,
Zweifarb-Mehrschicht-Tauchisolierung, vollisoliert nach IEC 60900:2004



17-541 VDE	270	Sägeblatt auswechselbar mit Pistolengriff	310
7-617	150	Ersatz-Sägeblatt 150 mm	3
17-547 VDE	460	Sägeblatt auswechselbar Ersatz-Sägeblatt 300 x 13 mm	580



17-541 VDE

Nr.	Länge mm	Ausführung	Gewicht g
-----	-------------	------------	--------------

Mechaniker Pinzetten mit VDE-Isolation

5-107 VDE	150	spitz gebogen	37
5-117 VDE	145	rund gerade	39



5-107 VDE

5-117 VDE



SPANNUNGSPRÜFER

DIN EN 61243-3, DIN CDE 0682, Teil 401, IEC 61010

Dieser Spannungsprüfer ist universell einsetzbar und wird nach den neuesten Sicherheitsvorschriften gebaut und gewährleistet ein sicheres und zuverlässiges Arbeiten. Der Spannungsprüfer zeichnet sich durch folgende Funktionen aus: Spannungsprüfung bis 690 V AC/DC Phase - Phase, Automatische AC/DC Erkennung, Helle LED Anzeige, Robustes, ergonomisch geformtes Gehäuse für gute Handhabung, Unverlierbarer Messspitzenschuh.

Nr.	Länge mm	Ausführung	Gewicht g
17-531 VDE	6 - 400 V AC/DC		110



17-531 VDE










































































NEU

VDE WERKZEUGE

REGISTER

NACH ARTIKEL NUMMERN SORTIERT


Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
1500	32	7015	66	1-851	71	2-282	72	3-657-15	82
1515	32	8100 VDE	156	1-852	71	2-285	72	3-658-15	82
2210	14	8115 VDE	156	1-853	71	2-292	73	3-661-15	83
2212	14	8150 VDE	158	1-854	71	2-293	73	3-663-15	83
2220	16	8160 VDE	158	1-855	71	2-296	73	3-665-15	83
2221	16	8200 VDE	160	1-856	71	2-601	124	3-667-15	83
2230	18	8215 VDE	160	1-857	71	2-601-13	123	3-668-15	83
2240	18	8300 VDE	162	1-858	71	2-605	73	3-669-15	83
2250	20	8310 VDE	162	1-861	71	2-620	73	3-671-15	83
2251	20	8315	162	1-862	71	2-656	73	3-672-15	83
2252	20	1-150	70	1-863	71	2-701	73	3-673-15	83
2270	20	1-151	70	1-864	71	2-800	73	3-674-15	83
2280	22	1-152	70	1-865	71	3-132-16	88	3-675-15	83
2282	22	1-153	70	1-866	71	3-133-13	90	3-680	84
2285	22	1-154	70	1-867	71	3-133-16	88	3-681-15	84
2286	22	1-155	70	1-873	71	3-135-16	88	3-682-15	84
2290	24	1-156	70	1-874	71	3-141-16	89	3-683-15	84
2291	24	1-157	70	1-875	71	3-142-16	89	3-685-15	84
2300	26	1-300	70	1-876	71	3-225-16	88	3-686-15	84
2700	28	1-301	70	1-909	72	3-235-16	88	3-687-15	84
2701	28	1-302	70	1-978	72	3-245-13	90	3-688-15	84
4100	40	1-303	70	2-101	72	3-245-16	88	3-689-15	84
4400	42	1-304	70	2-111	30	3-255-16	88	3-732-13	90
4415	42	1-305	70	2-113	72	3-335-16	89	3-732-16	89
4700	44	1-306	70	2-119	31	3-345-16	89	3-733-16	89
4750	46	1-307	70	2-123	31	3-522-16	88	3-734-13	90
5000 BAS	48	1-725	71	2-124	31	3-531-16	88	3-805-10	89
5000 COM	48	1-735	71	2-126	72	3-532-16	88	3-805-16	89
5000 ADV	48	1-738	71	2-127	72	3-573	90	3-815-16	89
5015	48	1-739	71	2-128	72	3-575-6	91	3-871-6	91
5750	34	1-750	71	2-129	24	3-601-15	80	3-875-6	91
5755	34	1-751	71	2-130	73	3-602-15	80	3-901-7	78
6100	52	1-752	71	2-131	73	3-603-15	80	3-902-7	78
6400	54	1-753	71	2-132	73	3-604-15	80	3-905-7	78
6415	54	1-754	71	2-133	73	3-606-15	80	3-906-7	78
6500	62	1-755	71	2-145	72	3-625-15	80	3-931-7	79
6500 R	62	1-756	71	2-155	72	3-627-15	80	3-932-7	79
6515	62	1-757	71	2-157	72	3-631-15	81	3-933-7	79
6515 R	62	1-758	71	2-161	72	3-632-15	81	3-945-7	79
6600	64	1-761	71	2-163	72	3-633-15	81	3-960	79
6600 R	64	1-762	71	2-164	72	3-634-15	81	3-960 C	81
6615	64	1-763	71	2-165	72	3-650 V	81	3-960 E	84
6615 R	64	1-764	71	2-166	72	3-651-15	82	3-960 T	87
6700	56	1-765	71	2-167/10	72	3-651-15 DR	82	3-960 VB	79
6750	58	1-766	71	2-168	72	3-652-15	82	3-960 VC	81
6755	58	1-767	71	2-169	72	3-653-15	82	3-960 VE	84
6900	36	1-773	71	2-265-1	72	3-654-15	82	3-960 VT	86
6915	36	1-774	71	2-265-2	72	3-655-15	82	3-961-15	85
7000	66	1-775	71	2-275	72	3-656-15	82	3-963-15	85

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
3-964-15 	85	4-376	109	4-657 	101	5-066	119	5-161	130
3-966-15 	85	4-379	109	4-662 	98	5-066-13 	119	5-180 	123
3-967-15 	85	4-380	110	4-663 	98	5-067	119	5-181	129
3-969-15 	85	4-381	110	4-820 	108	5-067-13 	119	5-182	129
3-970 	87	4-382	110	4-920 	98	5-068	119	5-190 V 	123
3-970 T 	87	4-383	110	4-910 	30	5-068-13 	119	5-191 	123
3-971-15 	85	4-384	110	4-960 	98	5-071	119	5-192 	123
3-973-15 	85	4-385	110	5-006	124	5-071-13 	119	5-193 	123
3-974-15 	85	4-391	110	5-007	124	5-072	119	5-194 	123
3-976-15 	85	4-392	110	5-008	124	5-072-13 	119	5-195 	123
3-981-15 	86	4-393	110	5-009	124	5-073	119	5-201	128
3-985-15 	86	4-504	106	5-020	124	5-073-13 	119	5-202	128
3-991-15 	86	4-506	106	5-030	122	5-074	119	5-203	128
3-992-15 	86	4-508	106	5-031	120	5-074-13 	119	5-204	128
3-996-15 	86	4-509	106	5-035	120	5-075	119	5-205	128
3-999-1	86	4-521	106	5-036	120	5-075-13 	119	5-206	128
3-999-2	86	4-522	106	5-037	120	5-076	119	5-210	128
3-0601	92	4-523	106	5-048	118	5-076-13 	119	5-231	128
3-0603	92	4-524	106	5-048-13 	118	5-077	119	5-232	128
3-0605	92	4-525	106	5-049	118	5-077-13 	119	5-233	128
3-0609	92	4-530	107	5-049-13 	118	5-078	119	5-234	128
3-0611	92	4-532	106	5-050	122	5-078-13 	119	5-235	128
3-0612	92	4-533	106	5-051	118	5-079	119	5-236	128
3-0641	91	4-534	106	5-051-13 	118	5-079-13 	119	5-240	128
3-0645	91	4-535	106	5-052	118	5-083	119	5-261	128
3-0648	91	4-542	106	5-052-13 	118	5-083-13 	119	5-271	128
3-0856	92	4-543	106	5-053	118	5-090 V 	123	5-274	128
4-261	108	4-544	106	5-053-13 	118	5-090-0 	102	5-301	130
4-262	108	4-545	106	5-054	118	5-100	125	5-302	130
4-301	108	4-603 	99	5-054-13 	118	5-107	125	5-305	129
4-311	108	4-605 	99	5-055	118	5-107-1	125	5-306	130
4-321	108	4-606 	99	5-055-13 	118	5-107-6	125	5-308	130
4-322	108	4-607 	99	5-056	118	5-107-9	125	5-309	129
4-331	108	4-608 	99	5-056-13 	118	5-107 VDE	125	5-311	130
4-343 VDE	108	4-609 	99	5-057	118	5-110	122	5-353	130
4-344 VDE	108	4-610 	101	5-057-13 	118	5-115	124	5-411	120
4-351	108	4-610 VC 	104	5-058	118	5-117	125	5-411-13 	120
4-360	109	4-620 	101	5-058-13 	118	5-117-1	125	5-412	120
4-364	109	4-620 VC 	104	5-059	118	5-117-6	125	5-412-13 	120
4-365	109	4-621 	99	5-059-13 	118	5-117-9	125	5-413	120
4-366	109	4-622 	99	5-060	122	5-117 VDE	125	5-413-13 	120
4-367	109	4-623 	99	5-061	118	5-119	124	5-414	120
4-368	109	4-624 	99	5-061-13 	118	5-121	125	5-414-13 	120
4-370	109	4-626 	99	5-062	118	5-121-1	125	5-415	120
4-371	109	4-632 	98	5-062-13 	118	5-121-6	125	5-415-13 	120
4-372	109	4-633 	98	5-063	118	5-126	124	5-421	120
4-373	109	4-652 	98	5-063-13 	118	5-155	125	5-421-13 	120
4-374	109	4-653 	98	5-065	118	5-155-1	125	5-422	120
4-375	109	4-656 	101	5-065-13 	118	5-156	125	5-422-13 	120

REGISTER

NACH ARTIKEL NUMMERN SORTIERT

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
5-423	120	6-200	112	6-676 L	101	6-983 L	107	9-900-S1100	153
5-423-13	120	6-201	112	6-677 L	101	6-984 L	107	9-900-S7100	153
5-424	120	6-202	112	6-701	100	6-985 L	107	9-900-S7125	153
5-424-13	120	6-203	112	6-702	100	6-986 L	107	9-900-S7150	153
5-431	121	6-204	112	6-703	100	6-987 L	107	9-900-S8100	153
5-431-0	121	6-205	112	6-704	100	6-988 L	107	9-900-S8125	153
5-432	121	6-206	112	6-705	100	6-989 L	107	9-900-S8150	153
5-432-0	121	6-207	112	6-706	100	6-991 L	107	9-900-S9100	153
5-433	121	6-320	112	6-707	100	6-995	111	9-900-S9125	153
5-433-0	121	6-500	112	6-708	100	7-112	131	9-900-S9150	153
5-434	121	6-600	113	6-721	99	7-114	131	9-215	147
5-434-0	121	6-610	102	6-724	99	7-116	131	9-225	152
5-435	121	6-610 VC	105	6-750	113	7-119	131	9-226	152
5-435-0	121	6-611	100	6-771	113	7-121	131	9-227	153
5-441	121	6-612	100	6-772	113	7-122	131	9-228	153
5-441-0	121	6-613	100	6-773	113	7-123	131	9-229	153
5-443	121	6-614	100	6-810	111	7-235	131	9-240	149
5-443-0	121	6-616	100	6-813	111	7-255	131	9-250	148
5-452	121	6-617	100	6-814	111	7-304	132	9-251	150
5-452-0	121	6-618	100	6-815	111	7-316	132	9-251 ESD	150
5-454	121	6-619	100	6-816	111	7-405	132	9-252	151
5-454-0	121	6-621	100	6-817	111	7-410	132	9-252 ESD	151
5-501	129	6-630	101	6-818	111	7-421	133	9-253	151
5-502	94	6-630 VC	105	6-819	111	7-422	133	9-253 ESD	151
5-503	94	6-631	99	6-820	111	7-425	133	9-254	151
5-504	95	6-632	99	6-821	111	7-429	133	9-255	151
5-505	95	6-633	99	6-822	111	7-435	133	9-255 ESD	151
5-506	95	6-634	99	6-823	111	7-502	133	9-256	151
5-507	94	6-635	99	6-825	111	7-503	133	9-257	151
5-515	129	6-636	99	6-826	111	7-506	133	9-257 ESD	151
5-516	129	6-641	98	6-827	111	7-508	134	9-261	150
5-517	129	6-642	98	6-828	111	7-511	134	9-261 SW	150
5-518	129	6-643	98	6-852	111	7-512	134	9-262	150
5-531	95	6-644	98	6-853	111	7-515	135	9-262 SW	150
5-531-10	95	6-645	98	6-854	111	7-521	135	9-270	149
5-532	93	6-646	98	6-855	111	7-535	135	9-281	150
5-533	93	6-656	100	6-856	111	7-616	132	9-281 SW	150
5-535	93	6-657	100	6-857	111	7-617	132	9-321/10	141
5-536	94	6-658	100	6-858	111	8-238	135	9-322/10	141
5-542	129	6-659	100	6-859	111	8-376	135	9-323/10	141
5-0601	129	6-660	102	6-861	111	8-390	135	9-334	141
5-0605	129	6-660 VC	105	6-862	111	9-101	138	9-342	140
6-101	107	6-661	100	6-863	111	9-121	138	9-342-1	140
6-102	107	6-662	100	6-864	111	9-155	139	9-342-2	140
6-104	107	6-663 L	100	6-865	111	9-158	139	9-353	140
6-105	107	6-664 L	100	6-950	111	9-721	139	9-354	141
6-106	107	6-665 L	100	6-979	107	9-205	146	9-359	141
6-107	107	6-666 L	100	6-981	107	9-205 ESD	147	9-360	141
6-108	107	6-675 L	101	6-982 L	107	9-900-0181 ESD	145	9-361	141

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
9-367 	141	16-305 VDE	167	16-495 VDE	168	16-774 VDE	168
13-106 VDE	164	16-306 VDE	167	16-496 VDE	168	16-775 VDE	168
13-108 VDE	164	16-307 VDE	167	16-497 VDE	168	17-499 VDE	169
13-207 VDE	164	16-308 VDE	167	16-498 VDE	168	17-501 VDE	169
13-208 VDE	164	16-309 VDE	167	16-501 VDE	167	17-502 VDE	169
13-506 VDE	164	16-311 VDE	167	16-502 VDE	167	17-521 VDE	169
13-516 VDE	164	16-440 VDE	168	16-503 VDE	167	17-523 VDE	169
13-707 VDE	164	16-441 VDE	168	16-504 VDE	167	17-531 VDE	171
13-708 VDE	164	16-442 VDE	168	16-505 VDE	167	17-541 VDE	170
13-806 VDE	164	16-443 VDE	168	16-506 VDE	167	17-547 VDE	170
13-906 VDE	165	16-444 VDE	168	16-507 VDE	167	17-551 VDE	169
13-908 VDE	165	16-445 VDE	168	16-508 VDE	167	17-552 VDE	169
13-915 VDE	165	16-446 VDE	168	16-509 VDE	167	17-553 VDE	169
13-916 VDE	165	16-447 VDE	168	16-511 VDE	167	17-702 VDE	169
13-917 VDE	165	16-448 VDE	168	16-512 VDE	167	17-703 VDE	169
13-918 VDE	165	16-449 VDE	168	16-513 VDE	167	17-707 VDE	169
13-926 VDE	165	16-451 VDE	168	16-514 VDE	167		
13-927 VDE	165	16-452 VDE	168	16-515 VDE	167		
13-936 VDE	165	16-453 VDE	168	16-517 VDE	167		
13-937 VDE	165	16-454 VDE	168	16-518 VDE	167		
13-938 VDE	165	16-461 VDE	168	16-519 VDE	167		
13-946 VDE	165	16-462 VDE	168	16-522 VDE	167		
14-650 VDE	166	16-463 VDE	168	16-524 VDE	167		
14-651 VDE	166	16-464 VDE	168	16-531 VDE	167		
14-652 VDE	166	16-471 VDE	169	16-532 VDE	167		
14-653 VDE	166	16-472 VDE	169	16-533 VDE	167		
14-654 VDE	166	16-474 VDE	169	16-534 VDE	167		
14-656 VDE	166	16-475 VDE	169	16-535 VDE	167		
14-658 VDE	166	16-476 VDE	169	16-536 VDE	167		
14-681 VDE	166	16-477 VDE	169	16-537 VDE	167		
14-682 VDE	166	16-478 VDE	169	16-538 VDE	167		
14-683 VDE	166	16-479 VDE	169	16-539 VDE	167		
14-684 VDE	166	16-481 VDE	168	16-541 VDE	167		
14-691 VDE	166	16-482 VDE	168	16-542 VDE	167		
14-692 VDE	166	16-478 VDE	169	16-543 VDE	167		
14-693 VDE	166	16-479 VDE	169	16-544 VDE	167		
14-694 VDE	166	16-481 VDE	168	16-545 VDE	167		
15-501 VDE	170	16-482 VDE	168	16-543 VDE	167		
15-506 VDE	170	16-483 VDE	168	16-544 VDE	167		
15-521 VDE	170	16-484 VDE	168	16-545 VDE	167		
15-522 VDE	170	16-485 VDE	168	16-547 VDE	167		
15-523 VDE	170	16-486 VDE	168	16-548 VDE	167		
15-531 VDE	170	16-487 VDE	168	16-551 VDE	167		
16-298 VDE	167	16-488 VDE	168	16-553 VDE	167		
16-299 VDE	167	16-489 VDE	168	16-554 VDE	167		
16-301 VDE	167	16-491 VDE	168	16-555 VDE	167		
16-302 VDE	167	16-492 VDE	168	16-557 VDE	167		
16-303 VDE	167	16-493 VDE	168	16-558 VDE	167		
16-304 VDE	167	16-494 VDE	168	16-773 VDE	168		

REGISTER

NACH STICHWÖRTERN SORTIERT

Stichwort	Seite	Stichwort	Seite
A		F	
Abgleichwerkzeug im Set	32, 62, 66	Facility Werkzeugtasche	34-35
Abgleichwerkzeug	68 - 71	Federhaken	73
Abisolierwerkzeug im Set	28, 42, 44, 46, 48, 54, 56, 58, 62, 64, 66, 156, 158, 160, 162	Feilen	128
Abisolierwerkzeug	89, 93 - 95, 129, 164 - 165, 170	Flachzange	79, 81, 84, 86, 88, 164 - 165
Ablöthebel	72	Fühlerlehre	135
Accent Werkzeugset	20 - 21	G	
Advanced Werkzeugkoffer	48 - 49	Gabelschlüssel	112 - 113, 167
Anlegewerkzeug	73	Gewindeschneidsatz	9, 73
Antistatic Werkzeugset	16 - 17	H	
B		Hammer	131
Bambuspinzette	124	Handwerkzeug	127 - 133
Basic Werkzeugkoffer	48 - 49	Handy Werkzeugkoffer	32 - 33
Bit-Satz	9, 30, 71, 113, 134	Handyreparatur Sets	8 - 9, 30 - 31, 24 - 25, 72
BLACKline-Zängenserie	78 - 79	I	
Boss Werkzeugkoffer	62 - 63	Inspektionsspiegel	72
C		K	
Carat Werkzeugset	20 - 21	Keramikpinzetten	121
CLASSICline Zängenserie	80 - 81	Koffer	8, 10 - 11, 114 - 15, 18 - 19, 22 - 23, 30 - 33, 36 - 67, 156 - 161
Compact Mobil Werkzeugkoffer	66 - 67	Kombizange	9, 89, 90
Complete Werkzeugkoffer	48 - 49	Kugelschreiber	134
Crimpzange im Set	28, 44, 46, 48, 56, 58, 64	Kunststoffköfferchen	8, 14 - 15, 18 - 19, 22 - 23, 30, 158 - 159
Crimpzange	92	Kunststoffpinzette	121, 123
E		L	
Elite Werkzeugset	18 - 19	Leerkoffer	33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 157, 161
EPA Werkzeugkoffer	36 - 37	Lötgerät im Set	28, 46, 48, 58, 64
ESD Arbeitsmatte	16 - 17, 24 - 27, 141	Lötgerät	135
ESD Arbeitsplatzausstattung	140 - 141	Lötkolben	135
ESD Einstecktasche	70, 79, 81, 84, 87, 98, 122	Lupen	73
ESD Erdungsleitung	140	Lupenleuchte	138 - 139
ESD Koffer	14 - 15, 18 - 19, 22 - 23, 36 - 37	M	
ESD Kontaktarmband	140	Maßband	133
ESD Krokodilklemme	140	Maßstab	133 - 134
ESD Pinsel	133	Meißel	131
ESD Pinzette	119-123	Messer	72, 129, 170
ESD Schraubendreher	98-105	Messwerkzeug	9, 133 - 135
ESD Spannfix	147, 150 - 151	Mikroskope	139
ESD Spiralkabel	140	N	
ESD Steckschlüssel	100, 102, 105	Network Werkzeugset	28 - 29
ESD Widerstandswerte	6 - 7	Neuheiten	8 - 11
ESD Zangen	9, 78-87, 90		
ESD Werkzeugset	14-27, 36-37, 79, 81, 84, 86 - 87, 98, 104 - 105, 122 - 123, 141		
EUROline Zängenserie	82 - 84		

Stichwort	Seite
O	
Öffnungswerkzeug	8, 24, 31, 72
P	
PC Contact Werkzeugkoffer	52 - 53
Performance Werkzeugkoffer	38 - 49
Pinsel	133
Pinzette im Set	14 - 27, 30, 32 - 33, 36 - 37, 40 - 45, 52 - 57, 62 - 67, 79, 81, 84, 96, 104 - 105, 122 - 123, 125
Pinzette mit austauschbaren Klängen	121
Pinzette	10 - 125, 129
Precise Werkzeugset	14 - 15
Protection Werkzeugkoffer	50 - 59
Protection XL Werkzeugkoffer	60 - 67
Prüfspitzen	72
Q	
Qualitätssicherung	4 - 5
R	
Reißnadel	135
Reparaturspiegel	72
Rollenkoffer	11, 60 - 61, 64 - 67
Rucksack	162 - 163
Rundzange	79, 81, 84, 86, 88, 164 - 165
S	
Säge	132, 170
Schere	10, 129 - 130, 170
Schieblehre	10, 134
Schieblehre im Set	42, 54, 63
Schneidenform	77
Schonbacken	153
Schraubendreher im Set	16, 20 - 37, 40 - 49, 52 - 59, 62 - 67, 98, 101, 104 - 105, 112 - 113, 158 - 163
Schraubendreher	9, 11, 72, 98 - 110, 113, 166
Schraubstock mit Kugelgelenk	143 - 153
Security Werkzeugkoffer	40 - 41, 46 - 47, 58 - 59
Seitenschneider	78 - 91, 164 - 165
Seitenschneider im Set	14 - 23, 26 - 29, 32 - 37, 40 - 49, 52 - 67, 79, 81, 84, 86 - 87, 104 - 105, 156 - 163
Sets	8 - 11, 14 - 30, 79, 81, 84, 86 - 87, 104 - 105, 112 - 113, 122 - 123, 141, 149, 163
Sicherheitswerkzeuge	154 - 171
Spachtel	132
Spannfix	142 - 153
Spannfix Fußteil	145, 150, 153
Spannfix Kopfteil	145, 151

Stichwort	Seite
Spannfix Magnetfuß	150
Spannfix Maxi	145, 152 - 153
Spannfix Zubehör	150 - 151, 153
Spannungsprüfer	171
Spiegel	72
Steckschlüssel	100, 102, 105, 107, 112, 167 - 168
Stiftschlüssel	111
T	
Taschenlampe	73
TECHNICline Zangenserie	85 - 87
Technic Werkzeugkoffer	42 - 43, 54 - 55
Telecom Werkzeugkoffer	64 - 65
Teledata Werkzeugkoffer	44 - 45, 56 - 57
Telefonzange im Set	28, 34, 36, 44 - 49, 56 - 59, 62 - 67, 156 - 163
Telefonzange	88, 90, 164 - 165
Titanpinzette	120
Trendy Werkzeugset	22 - 23
U	
Uhrenmacherschraubendreher	109
Umhängetasche	34 - 35
V	
VDE Gabelschlüssel	167 - 168
VDE Koffer	156 - 163
VDE Pinzette	125, 170
VDE Säge	170
VDE Schlüssel	168 - 169
VDE Schraubendreher	166 - 167
VDE Steckschlüssel	167 - 168
VDE Werkzeug	154 - 171
VDE Zange	164 - 165
VDE Zubehör	169
W	
Waferpinzette	117, 120
Wasserpumpenzange	9, 90 - 91
Wasserwaage	135
Werkzeughalter VARIO	8, 79, 81, 84, 86, 102, 104 - 105, 123
Werkzeugkoffer	8, 10 - 11, 13 - 15, 18 - 19, 22 - 23, 30 - 33, 36 - 67, 156 - 161
Werkzeugsatz	8 - 11, 14 - 67, 157, 163
Werkzeugtasche	16 - 17, 20 - 21, 24 - 29, 34 - 35
Z	
Zange	9 - 10, 74 - 95
Zangen im Set	14 - 23, 26 - 29, 32 - 37, 40 - 49, 52 - 59, 62 - 67, 79, 81, 84, 86 - 87, 104 - 105
Zinnmesser	72

VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

ALLGEMEINES

Art und Umfang der Lieferung sind in der Auftragsbestätigung bestimmt. Für jede von uns auszuführende Lieferung sind die nachstehenden Lieferbedingungen maßgebend. Einkaufsbedingungen des Kunden verpflichten uns nicht, auch wenn wir diesen nicht ausdrücklich widersprechen. Mündliche oder durch Fernsprecher getroffene Abmachungen bedürfen unserer schriftlichen Bestätigung. Offensichtliche Irrtümer in Angeboten, Auftragsbestätigungen etc. sind ausdrücklich vorbehalten und können jederzeit berücksichtigt werden. Wir sind berechtigt, die bezüglich der Geschäftsbeziehung oder im Zusammenhang mit dieser erhaltenen Daten über Käufer, gleich ob diese vom Käufer selbst oder von Dritten stammen, im Sinne des Bundesdatenschutzgesetzes zu verarbeiten.

ANGEBOTE

Unsere Angebote sind freibleibend, ein Auftrag gilt als erteilt, wenn er von uns schriftlich bestätigt ist.

PREISE, LIEFERBASIS UND VERPACKUNG

Wenn nichts anderes vereinbart ist, verstehen sich die Preise in Euro, ab Werk, ausschließlich Verpackung. Bei besonderen Verpackungsvorschriften des Bestellers werden die damit verbundenen Mehrkosten in Rechnung gestellt. Verpackung wird nicht zurückgenommen.

LIEFERUNG

Die Lieferung erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Käufers ohne Rücksicht darauf, wer die Frachtkosten trägt. Wir behalten uns vor, Aufträge in Teillieferungen durchzuführen. Bei Sonderanfertigung sind Mehr- oder Minderlieferungen bis zu 10% zulässig.

LIEFERZEIT

Die Lieferzeit beginnt nach Eingang aller für die Ausführung des Auftrages erforderlichen Angaben. Wir bemühen uns, die in der Auftragsbestätigung genannte Lieferzeit genau einzuhalten. Aus einer verspäteten Lieferung können Ansprüche irgendwelcher Art nicht geltend gemacht werden.

MÄNGELRÜGEN

Reklamationen können nur innerhalb 8 Tagen nach Erhalt der Waren berücksichtigt werden.

GARANTIE

Für alle BERNSTEIN-Werkzeuge, die durch nachgewiesene Material- oder Fabrikationsfehler unbrauchbar werden, leisten wir innerhalb eines Jahres nach Lieferung Ersatz. Diese kostenlose Ersatzleistung ist ausgeschlossen, wenn die Werkzeuge durch natürlichen Verschleiß oder unsachgemäße Behandlung unbrauchbar geworden sind.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Eine Garantie für die Eignung unserer Erzeugnisse für den vom Besteller vorgesehenen Anwendungszweck übernehmen wir nicht. Für Schäden durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, Inbetriebsetzung durch den Kunden oder Dritte und für die natürliche Abnutzung übernehmen wir keine Gewähr. Jegliche Schadensersatzansprüche, gleichgültig aus welchem Rechtsgrund, sowie insbesondere die Haftung durch unerlaubte Handlung (Produkthaftung) sind, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen.

ZAHLUNG

Unsere Rechnungen sind zahlbar innerhalb 10 Tagen nach Rechnungsdatum mit 2% Skonto oder in 30 Tagen netto, sofern in der Auftragsbestätigung nichts anderes vereinbart ist.

EIGENTUMSVORBEHALT

An sämtlichen von uns gelieferten Waren behalten wir uns das Eigentum vor, bis der Käufer sämtliche, auch künftig entstehende Forderungen aus der Geschäftsverbindung bezahlt hat. Der Käufer ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordentlichen Geschäftsverkehr weiter zu veräußern. Bei Weiterveräußerung hat sich der Käufer gegenüber seinem Abnehmer das Eigentum an der veräußerten Ware zu gleichen Bedingungen vorzubehalten. Der Käufer tritt bereits jetzt die ihm aus dem Weiterverkauf gegen den Abnehmer zustehende Kaufpreisforderung an uns ab.

ERFÜLLUNGORT UND GERICHTSSTAND

Erfüllungsort und Gerichtsstand für Lieferung und Zahlung ist Remscheid. Es gilt in jedem Fall auch unter Ausschluss jeden ausländischen Rechts nur deutsches Recht.

