

BJZ



ISO 9001:2015



IM DIENST
UNSERER
KUNDEN

2020

BJZ

Qualitätsprodukte
für die Elektronikfertigung
*Quality
for electronic production*



Antistatische Produkte
ESD products

Nutzentrenner
depaneling machines

Bauteilvorbereitung
component preforming

Seit 1979

NTM

EPA



Produktübersicht / *product overview*

<p>Messgeräte und Absperrsysteme / Feldmeter, Walking-Test, „EVO“, RM 4000 <i>Meters and barrier systems / Field meter, Walking-Test, „EVO“, RM 4000</i></p>
<p>Personenerdung / Erdungsarmbänder, -kabel und -bausteine, Schuhe, Kleidung <i>Personnel grounding / Wrist straps and grounding cords, earth bonding plugs, shoes, clothing</i></p>
<p>ESD-Tisch- und Bodenmaterial / Tischmatten, Bodenpuzzle, Bodenbeschichtungen <i>ESD table and floor material / Table mats, interlocking mats, floor coating</i></p>
<p>ESD-Ausstattung / Tische, Stühle, Prospekthüllen, Ringordner, Zettelboxen, Messer, Tacker <i>ESD equipment / Tables, chairs, document holder, binders, memo pad box, cutter, stapler</i></p>
<p>ESD-Verpackung / Klettbinden, Schaumstoffe, Folien und Beutel, Schachteln und Behälter <i>ESD packaging / Velcro ties, foams, films and bags, cases and boxes</i></p>
<p>ESD-Lager und Transport / Koffer, Schubladenmagazine, Kästen, Regale und Wagen <i>ESD boxes and racks / Cases, storage cabinets, plastic bins, shelf systems and carts</i></p>
<p>ESD-Cleaning Equipment / Haftmatten, Reiniger, Besen, Abfallbehälter, Staubsauger <i>ESD cleaning equipment / Adhesive foil mats, cleaner, brooms, waste bins, vacuum cleaners</i></p>
<p>ESD-Zubehör / Etiketten, Klebebänder, Abroller, Ausweishüllen, Utensilientasche, Polycarbonat <i>ESD accessories / Labels, tapes, tape dispenser, badge holder, implements bag, polycarbonate</i></p>
<p>Ionisiergeräte / 470, 4110, 310, 360, 3110, 3810, 3302, 3303, 3304, 6200, 2300 <i>Ionizer / 470, 4110, 310, 360, 3110, 3810, 3302, 3303, 3304, 6200, 2300</i></p>
<p>Werkzeuge / Schraubendreher, Zangen, Seitenschneider, Bauteilvorbereitungszangen, Pinzetten <i>Tools / Screwdrivers, pliers, side cutters, component preforming pliers, tweezers</i></p>
<p>ESD-Lupenleuchten / Handlupe, 8069, 8061, SNLQ, TEVISIO <i>ESD magnifier luminaire / Hand magnifier, 8069, 8061, SNLQ, TEVISIO</i></p>
<p>Nutzentrenner / NTM-Serie, MAESTRO, HEKTOR 2, CNC Fräse, Streifensäge <i>Depaneling machines / NTM series, MAESTRO, HEKTOR 2, CNC milling cutter, cut-off saw</i></p>
<p>Bauteilvorbereitung / TP-Serie, C 043 E, BCA 1000, C 057, CF-360, BCA 6000, COUNTY <i>Component preforming / TP series, C 043 E, BCA 1000, C 057, CF-360, BCA 6000, COUNTY</i></p>

Messgeräte und Absperrsysteme / meters and barrier systems

ESD-Schulungen / <i>ESD training</i>	6
Widerstandsmessgeräte, Feldmeter / <i>resistance meters, field meters</i>	7 - 19
Testgeräte zur Personenerdung / <i>tester for personnel grounding</i>	20 - 23
Zutrittskontroll- und Absperrsysteme / <i>entrance control and barrier systems</i>	24 - 33

Personenerdung / personnel grounding

Erdungsarmbänder und -kabel / <i>wrist straps and grounding cords</i>	34 - 40
ESD-Schuhe / <i>ESD footwear</i>	41 - 59
ESD-Handschuhe / <i>ESD gloves</i>	60 - 61
ESD-Kleidung / <i>ESD clothing</i>	62 - 81

Tisch- und Bodenmaterial / table and floor material

ESD-Tisch- und Bodenbeläge / <i>ESD table and floor mats</i>	82 - 89
Beschichtungen / <i>coatings</i>	90 - 91

ESD-Ausstattung / ESD equipment

ESD-Möbel / <i>ESD furniture</i>	92 - 93
ESD-Stühle / <i>ESD chairs</i>	94 - 101
ESD-Büromaterial / <i>ESD office equipment</i>	102 - 106

Verpackung / packaging

ESD-Klett- und Umreifungsband / <i>ESD velcro ties and strapping band</i>	107 - 108
ESD-Schaumstoffe / <i>ESD foams</i>	109
ESD-Folien und Folienbeutel / <i>ESD foils and bags</i>	110 - 113
Folienschweißgeräte und Vakuumkammer / <i>heat sealer and vacuum sealer</i>	114 - 116
Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren / <i>desiccant bags and humidity indicators</i>	117
ESD-Verpackungsmaterial / <i>ESD packaging material</i>	118 - 129

Lager und Transport / boxes and racks

Kleinbehälter / <i>storage boxes</i>	129 - 130 + 133
ESD-Koffer / <i>ESD cases</i>	131 - 132
Schubladenmagazine und Behälter / <i>drawer magazines and boxes</i>	134 - 139
Eurobehälter / <i>tote boxes</i>	139 - 145
Lagersysteme / <i>storage systems</i>	146 - 153
Rollenständer / <i>reel holder</i>	154 - 155
Lager- und Transportwagen / <i>carts</i>	156 - 160
ESD-Räder und Rollen / <i>ESD castors and wheels</i>	161

ESD-Cleaning Equipment / ESD cleaning equipment

Behälter / <i>bottles</i>	162 - 163
Haftfolien- und Sauberlaufmatten / <i>adhesive foil mats and cleanig mat</i>	164
ESD-Reiniger / <i>ESD cleaner</i>	165
ESD-Pinsel und Bürsten / <i>ESD bristles and brushes</i>	166
ESD-Besen und Kehrsammler / <i>ESD broom and dustpan</i>	167
ESD-Abfallbehälter / <i>ESD wastebins</i>	168
ESD-Staubsauger / <i>ESD vacuumcleaner</i>	169 - 171
ESD-Reinigungstücher / <i>ESD cleaning wipes</i>	172
Reinigungsgerät für Transportwagen / <i>cleaning device for trolleys</i>	173

ESD-Zubehör / ESD accessories

ESD-Kennzeichnung / <i>ESD marking signs</i>	174
ESD-Klebebänder und Abroller / <i>ESD tapes and tape dispenser</i>	175 - 176
ESD-Ausweishüllen / <i>ESD badge holder</i>	177
ESD-Utensilien- und Laptoptaschen / <i>ESD implements bag and laptop bag</i>	178
ESD-Schrumpfschlauch / <i>ESD shrink hose</i>	178
ESD-Folien / <i>ESD films</i>	179
Leitfähige Polycarbonatplatten / <i>conductiv polycarbonate plate</i>	179

Ionisiergeräte / ionizer

Ionisiergeräte / ionizer	180 - 189
--------------------------	-----------

Werkzeuge / tools

Schraubwerkzeuge / screwdriver	190 - 191
Zangen / pliers and cutters	192 - 215
Pinzetten und Vakuumpipetten / tweezers and vacuum pipettes	216 - 217

Optische Inspektionssysteme / optical inspection systems

Lupenleuchten / magnifier luminaires	218 - 219
--------------------------------------	-----------

Nutzentrenner / depaneling machines

für geritzte Leiterplattennutzen / for prescored panel boards:

- NTM 150 NSL / NTM 300 NSL / NTM 375 NSL / NTM 480 NSL	220 - 221
- NTM 600 EC	222 - 223
- NTG-6R	224 - 225
- MAESTRO 2 / MAESTRO 2M	226
- MAESTRO 3E	227
- MAESTRO 4S	228

für gefräste Leiterplattennutzen / for routed panel boards:

- HEKTOR 2	229
- CNC Fräse / CNC milling cutter	230 - 231
Streifensäge / cut-off saw	232

Bauteilvorbereitung / component preforming

für axiale Bauteile / for axial components:

- Serie TP	234 - 236
- C 043 E	237

für radiale Bauteile / for radial components:

- Serie TP	238
- C 066HA / C 066MA	239
- BCA 1000	240 - 241
- C 052 B / C 055 S	242
- C 055 PF / C 053 / C057	243
- 2000-S / 2000-SE	244 - 245
- CF-360	246 - 247
- BCA 6000	248 - 249

zum Bearbeiten von ICs / for IC preforming:

- Serie ICF 106	250
- IC-S	250

Lötösen-Einsetzvorrichtung / solder lugs insertion device	251
---	-----

Zählgeräte / counting devices:

- COUNTY EVO	252 - 253
- COUNTY-S EVO	254
- GAM12n	255

SMD-Splice-Zange / SMD splice tool	256
------------------------------------	-----

ESD - ein Überblick / ESD - an overview

ESD = Electro Static Discharge / ESD = Electro Static Discharge

= die elektrostatische Entladung aufgeladener Gegenstände oder Personen durch Kontakt oder einen Funken
 = *the electrostatic discharge of charged objects or persons by contact or by a spark*

Elektrostatisch empfindliche Bauteile und Geräte (**Electrostatic Sensitive DeviceS = ESDS**) können schon durch geringe Entladevorgänge beschädigt oder zerstört werden.

Electrostatic Sensitive DeviceS (ESDS) can be already damaged or destroyed by low electrostatic discharges.

ESDS müssen durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen gegen ESD geschützt werden, d. h. Aufladungen müssen verhindert und eventuell vorhandene Aufladungen müssen definiert abgeleitet werden. Realisiert wird das durch die Einrichtung einer ESD-Schutzzone (EPA).

ESDS must be protected by suitable technical and organisational measures against ESD, that means discharges must be prevented and maybe existent charges must be discharged in a controlled manner. This can be realized by establishing an ESD protected area (EPA).

Einige wichtige internationale Standards für den ESD-Bereich sind:

Some important international standards for the ESD area are:

DIN EN 61340-5-1 / IEC 61340-5-1: Elektrostatik / *Electrostatics*
 Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene /
Protection of electronic devices from electrostatic phenomena
 - Allgemeine Anforderungen - / - *General requirements -*

DIN EN 61340-5-2 / IEC 61340-5-2: Elektrostatik / *Electrostatics*
 Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene /
Protection of electronic devices from electrostatic phenomena
 - Benutzerhandbuch - / - *User guide -*

DIN EN 61340-4-1 / IEC 61340-4-1: Elektrostatik / *Electrostatics*
 Festgelegte Untersuchungsverfahren für besondere Anwendungen
 Hauptabschnitt 1: Elektrostatisches Verhalten von Bodenbelägen und
 verlegten Fußböden /
Standard test methods for application
 Section 1: *Electrostatic behavior of floor covering and installed floors*

DIN EN 61340-4-3 / IEC 61340-4-3: Elektrostatik / *Electrostatics*
 Standardprüfverfahren für spezielle Anwendungen - Schuhwerk /
Standard test methods for specific applications - Footwear

ANSI/ ESD S20.20-1999 *Protection of Electrical and Electronic Parts, Assemblies and Equipment*
 ANSI/ ESD S541-2003 *Packaging Materials for ESD Sensitive Items*

Die Verantwortung für das ESD-Schutzsystem / *The responsibility for the ESD protection system*

- Das Management hat die Verantwortung für die Einführung des ESD-Schutzsystems.
- Jeder Mitarbeiter trägt die Verantwortung dafür, dass die Regeln für das ESD-Schutzsystem eingehalten werden.
- Der ESD-Koordinator ist zuständig für die Einhaltung der Regeln, für die Dokumentation über den Gebrauch und den Einsatz der Materialien und Einrichtungen sowie für eine angemessene Schulung für sich und für die Mitarbeiter.

- *The mangement is responsible for the introduction of an ESD protection system.*
- *All employees are responsible for the compliance with regulations of the ESD protection system.*
- *The ESD coordinator is responsible for the compliance with regulations, for the documentation about the use and application of the materials and equipments and for adequate trainings for oneself and the employees.*

ESD-Buch / ESD book

Was Sie über ESD wissen sollten / *What you should know about ESD*

Unser ESD-Buch dient als Hilfestellung, um dem Anwender die ESD-Problematik grundsätzlich näher zu bringen. Sie finden es zum Download auf unserer Internetseite.

Our ESD book serves as support to provide a basic understanding for the ESD problem. It can be downloaded from our website

www.bjz.de



Deutsche Norm DIN EN 61340-5-1

Die DIN EN 61340-5-1 legt neben vielen anderen nationalen und internationalen Standards die Anforderungen für den Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene fest.

Dieser technische Report legt fest, wie ein geschützter Bereich zu entwerfen, zu nutzen und zu überprüfen ist.

Erhältlich bei "Beuth Verlag GmbH, Am DIN-Platz, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin"

oder unter „www.beuth.de“.



ESD-Schulungen / ESD trainings



ESD-Grundlagenschulung gemäß DIN EN 61340-5-1 / ESD basic training according to IEC 61340-5-1

Die Schulung vermittelt das ESD Grundwissen. Sie ist für Personen geeignet die noch keine oder wenig Erfahrung mit der ESD Thematik haben. Die Schulung beinhaltet folgende Themen: /

The training conveys the ESD basic knowledge. It is suitable for people who have no or little experience with the ESD topic. The training includes the following topics:

- Grundlagen der Elektrostatik / *Basics of electrostatics*
- praktische Beispiele / *Practical examples*
- Auswirkung von ESD / *ESD effect*
- ESD-Schutzmaßnahmen / *ESD protection measures*
- Erdung / *Grounding*

Schulungsdauer nach Absprache. / *Duration of training by arrangement.*

Schulung zum ESD-Beauftragten gemäß DIN EN 61340-5-1 / Training as an ESD representative according to IEC 61340-5-1

Die Schulung ermöglicht es den Teilnehmern Ihre Aufgaben als ESD-Beauftragten vollumfänglich zu erfüllen und beinhaltet unter anderem folgende Themen: /

The training enables the participants to fully fulfill their tasks as an ESD representative and includes, among others, the following topics:

- Vermittlung der ESD-Grundlagen / *Imparting ESD basics*
- Aufgaben des ESD-Beauftragten / *Tasks of the ESD representative*
- praxisbezogene Versuche unter versch. klimatischen Bedingungen / *Practical tests under different climatic conditions*
- Messmethoden / *Measurement methods*
- Personenerdung / *Personnel grounding*
- Normen / *Standards*
- Verpackungen / *Packagings*

Die Schulungsdauer beträgt 2 Tage. / *The training duration is 2 days.*



ESD-Koordinator-Qualifizierungsseminar nach DIN EN 61340-5-1 / ESD coordinator qualification seminar in accordance to IEC 61340-5-1

Dieses Seminar vermittelt alle notwendigen theoretischen und praktischen Inhalte, damit die Teilnehmer Ihre Aufgaben als ESD-Koordinator erledigen können. /

This seminar will teach all necessary theoretical and practical contents to enable the participants to fulfil your tasks a ESD coordinator.

- ESD-Grundlagen / *ESD basics*
- Vorbereitung, Umsetzung und Kontrolle des ESD-Kontrollplans / *Preparing, implementing and controlling the ESD control plan*
- praktisches Training: Messen und Überprüfen innerhalb der EPA / *Practical training: measuring and reviews within the EPA*
- DIN EN 61340-5-1 (2017) - wichtige Änderungen / *IEC 61340-5-1 (2017) – important changes*
- Aufgaben des ESD-Koordinators / *Tasks of the ESD coordinator*
- Audits / *Audits*

2 Tagesseminar / *2 day-seminar*

Jährliches ESD-Audit / *Annual ESD audit*

Überprüfung hinsichtlich der ESD-Tauglichkeit nach DIN EN 61340-5-1 /

Checking for ESD suitability according to IEC 61340-5-1

- ESD-Boden / *ESD floor*
- Arbeitsplätze inkl. Einrichtung und Stühle / *Workplaces incl. furniture and chairs*
- Anlagen und Transportsysteme / *Equipment and transport systems*
- Abschlussbericht / *Final report*



Feldmeter 775 / Kalibriersystem 775 PVS / field meter 775 / calibration system 775 PVS



Das **Feldmeter 775** ist ein kompaktes Gerät, das durch zwei projizierte Kreise, die sich beim korrekten Abstand decken, exakte, reproduzierbare Messungen von elektrostatischen Feldern liefert. Mithilfe des zusätzlichen "HOLD"-Modus, kann auch an nicht einsehbaren Stellen gemessen werden. Dieses Feldmeter lässt sich schnell und einfach zu einem kompletten Kalibriersystem erweitern.

*Pocket size **field meter 775** with digital display, distance ranging lights and sample & hold metering (for measuring of non-visible areas). This meter can be easily modified into a calibration system.*

Feldmeter / field meter 775

Messbereich / range: $\pm 0,00 - 19,99$ kV bei 2,54 cm / at 1"
 Messgenauigkeit / accuracy: $\pm 5\%$
 Ausgang / output: analog, 1 V Δ 10 kV
 Versorgung / input: 9 V Batterie / battery
 Abmessungen / dimensions: 107 x 61 x 23 mm
 Gewicht / weight: 142 g (inkl. Batterie / incl. battery)

Bestellnr. / order-no.: C-197-6775

Kalibriersystem 775 PVS / calibration system 775 PVS

bestehend aus / consisting of:
 Feldmeter 775, Ladungsträgerplatte 775 p, Ladegerät 775 c, Koffer
 field meter 775, charge plate 775 p, charger 775 c, case

Bestellnr. / order-no.: C-197-6771

Ladungsträgerplatte 775 p/ charge plate 775 p

Kapazität / capacity: 15 pF \pm 2 pF
 Abmessungen / dimensions: 25,4 x 75 x 33 mm
 Gewicht / weight: 28 g

Bestellnr. / order-no.: C-197-6772

Ladegerät 775 c/ charger 775 c

Versorgung / input: 9 V Batterie / battery
 Spannung / output: 1300 V DC \pm 20%
 Abmessungen / dimensions: 103 x 59 x 23 mm
 Gewicht / weight: 120 g (inkl. Batterie / incl. battery)

Bestellnr. / order-no.: C-197-6773

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate
Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Elektrofeldmeter EFM-022 und CPS-022 / electrostatic field meter EFM-022 and CPS-022



Das **EFM-022** ist ein kompaktes, mobiles Elektrofeldmeter zum Messen von elektrostatischen Feldern und Aufladungen. / *The EFM-022 is a compact, mobile electrostatic field meter for measuring of electrostatic fields and charges.*

- Ein-Tasten-Bedienung / one-button operation
- „HOLD“-Funktion / „HOLD“ function
- EPA-kompatibel (antistatisches Kunststoffgehäuse) / EPA compatible (antistatic case)
- 5 vorgegebene Messabstände / 5 preset measuring distances
- Sehr hohe Nullpunktstabilität / very high zero point stability

Mit dem Charge Plate Set **CPS-022** wird aus dem Elektrofeldmeter EFM-022 ein Charge Plate Monitor. / *The charge plate set CPS-022 transforms the electrostatic field meter EFM-022 into a charge plate monitor.*

- Überwachung von Ionisiergeräten / monitoring of ionising systems
- Entladezeit von ± 1000 V bis ± 100 V / discharge time from ± 1000 V to ± 100 V
- Integrierter Start-Stop-Timer / integrated start-stop-timer
- Aufladung über externen HV-Konverter / electrostatic charge via external HV converter

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:	122 x 70 x 26 mm
Gewicht / weight:	ca. 130 g (ohne Batterie / without battery)
Stromversorgung / power supply:	9 V Batterie / battery
Messbereich / test range:	10 kV - 200 kV

Elektrofeldmeter EFM-022 / electrostatic field meter EFM-022

Bestellnr. / order-no.: C-102-6490

Lieferumfang Charge Plate Set CPS-022 / scope of delivery charge plate set CPS-022

Elektrofeldmeter EFM-022, Bereitschaftskoffer mit antistatischer Schaumstoffeinlage, 3 St. 9 V NiMH-Akku, Steckerladegerät für 9 V-Akku, CPS-Gerätesockel, Plattenkondensator, HV-Konverter, Erdungskabel 1,5 m und 1 m, Abgreifklemme, Bedienungsanleitung
Electrostatic field meter EFM-022, carrying case with antistatic foam insert, 3 rechargeable batteries 9 V NiMH, battery charger, CPS device base, plate capacitor, HV converter, grounding cords 1.5 m and 1 m, alligator clip, instruction manual

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Charge Plate Set CPS-022

Bestellnr. / order-no.: C-102-6493

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate

Charge Plate Monitor CPM-374

Charge Plate Monitor **CPM-374** zur Messung von Ionisiergeräten und deren Offset-Spannungen. / *Charge plate monitor CPM-374 for measuring of ionising systems and the offset voltage.*

- mit Timerfunktion / with timer function
- besteht aus Hochspannungseinheit und Elektrofeldmeter / consists of a high voltage unit and an electrostatic field meter
- misst das Spannungspotential nach dem Feldmühlen-Influenz-Prinzip / measures the voltage potential according to the "Feldmühlen" influence principle
- Die Entladezeit wird ausgehend von einem vorgewählten Spannungsschwellwert, zu einem niedrigeren Spannungswert bestimmt. / It is able to determine the decay time of a selected higher voltage to a lower voltage level.

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:	152 x 152 x 152 mm
Gewicht / weight:	ca. 990 g
Anzeige / display:	alphanumerisch / alpha numeric
PC-Schnittstelle / interface:	seriell / serial
Stromversorgung / power supply:	intern 7,2 V / 1300 mAh Akkublock / internal 7.2 V / 1300 mAh rechargeable battery extern mit Netzteil 12 V DC / 750 mA / external with power transformer 12 V DC / 750 mA

Lieferumfang / scope of delivery

CPM-374, leitfähiger Koffer, Netzteil 230 V~ / 50 Hz - 12 V DC / 750 mA, Erdungskabel mit Abgreifklemme, 3 Abstandshalter, teflonisolierte Messleitung, seriell PC-Kabel, CPM-Software, Kalibrierzertifikat
CPM-374, conductive case, power transformer 230 V AC to 12 V DC 750 mA, grounding cord with alligator clip, 3 spacers, teflon insulated measurement leads, serial PC cable, CPM software, certificate of factory calibration

Bestellnr. / order-no.: C-102-6492

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate



Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Widerstandsdekade / resistance decade box



Widerstandsdekade zum einfachen und schnellen Kalibrieren von Widerstandsmessgeräten und Teststationen in einem Bereich von 1 K Ω - 9,999999 G Ω in 1000 Ω -Schritten.

Resistance decade for easy and quick calibration of resistance testers as well as testers for wrist strap and footwear. Test range from 1 k Ω - 9.999999 G Ω in steps of 1000 Ω .

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions: ca. 120 mm x 150 mm x 65 mm (95 mm)
 Gewicht / weight: ca. 300 g
 Einstellbereich / adjustment range: 1 K Ω - 9,999999 G Ω (1000 Ω -Schritte / steps)
 Lieferumfang / scope of delivery: Widerstandsdekade / resistance decade box

Bestellnr. / order-no.: C-210-4110-B

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate

Widerstandsdekaden-Kit / resistance decade box kit

- 1 x Widerstandsdekade / 1 x resistance decade box
- 1 x Magnetkontaktierung / 1 x magnetic contact
- 1 x Handelektrode / 1 x hand electrode
- 2 x Messleitung Bananen- / Bananenstecker / 2 x measuring line banana plug / banana plug
- 1 x Transportkoffer mit Schaumstoffeinlage / 1 x carrying case with foam insert

Bestellnr. / order-no.: C-210-4110-KIT



Walking-Test „EVO“



Der **Walking TEST „EVO“** ist ein tragbares Messsystem das es gemäß dem Standard DIN EN 61340-4-5 erlaubt, die Aufladespannung des menschlichen Körpers zu analysieren. Es handelt sich um eine vollständig tragbare Lösung und benötigt keinen PC für die Datenerfassung, da sämtliche Messwerte auf dem internen Speicher abgelegt werden. Der Bediener kann sämtliche erforderlichen Tests alleine und ohne Unterstützung durch eine zweite Person durchführen und ist während des Tests nur mit einem einzelnen Kabel an einem festen Erd-Bezugspunkt verbunden. Die grafische Auswertung des Tests kann zum Zweck einer schnellen Überprüfung auf dem LCD-Display angezeigt werden. Im Anschluss können die Daten für die Erstellung einer professionellen Dokumentation leicht an einen PC übertragen und analysiert werden. Eine Software für die Verwaltung der vom Gerät aufgezeichneten Messungen ist im Lieferumfang des **WalkingTest „EVO“** enthalten.

Datalogger: Der interne Speicher erlaubt die Aufzeichnung von bis zu 10 Diagrammen. (Abtastrate: 200 Hz, maximale Aufzeichnungsdauer: 2 min 30 s, Schnittstelle: USB)

Software WT Manager (im Lieferumfang enthalten). WIN XP/7/8/10-kompatibles Programm für die Verwaltung der vom Gerät aufgezeichneten Messungen. Bei jeder Messung werden die 5 höchsten (P1 - P5) und die 5 niedrigsten (T1 - T5) Werte mit ihrem arithmetischen Mittelwert gekennzeichnet.

*The **Walking TEST „EVO“** is a portable measuring system that allows analysis of charge levels accumulated on the human body according to IEC 61340-4-5 standard. It is fully portable and doesn't require a PC for data acquisition because all data are measured and logged in the internal memory. The operator can perform all necessary operations without any collaborator, and while he is walking the instrument is attached only with a single cable to a fixed position for the reference to the ground. The graphs of the tests can be displayed on the graphic LCD for a quick evaluation. Then they can be easily exported and analysed on a PC for a professional documentation. A program to manage the tests recorded in the instrument is included in the **Walking Test „EVO“**.*

Datalogger: In the internal memory of the instrument can be logged till to 10 graphs. (Sample rate: 200 Hz, max. total graphs duration: 2 minutes and 30 sec., Interface: USB)

Software WT Manager (included). Program to manage the tests recorded in the instrument, compatible with WIN XP/7/8/10. For each walking measurement, the five highest peaks (P1 - P5) and the five highest valleys (T1 - T5) are indicated with their arithmetic means.

Walking-Test „EVO“

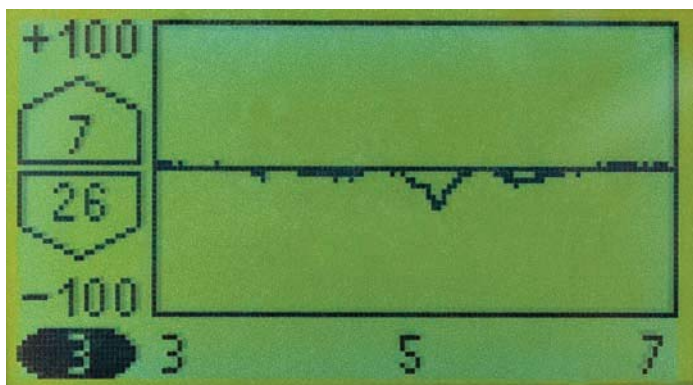
Technische Daten / specifications

Messbereich / test range:	± 1050 V
Auflösung / resolution:	1 V
Präzision / accuracy:	5% oder ± 5 V
Eingangswiderstand / input resistance:	10 ¹⁴ Ω
Feuchte / humidity:	1 bis 95% RH (Präzision: ± 2 % RH bis 25 °C, 10 % RH ~ 90 % RH)
Temperatur / temperature:	-20 bis +60 °C (Präzision / accuracy: ± 1°C)
Anzeige / display:	LCD 128 x 64 Pixel, 68 x 51 mm
Stromversorgung / power supply:	6 Alkaline-Batterien / alkaline batteries (LR6 1,5V)
Abmessungen / dimensions:	243 x 130 x 60 mm (Messgerät / meter) Ø 35 x 130 mm (Messkopf / probe)
Gewicht / weight:	650 g (Messgerät / meter) - 250 g (Messkopf / probe)



Bestellnr. / order-no.: C-9265-080

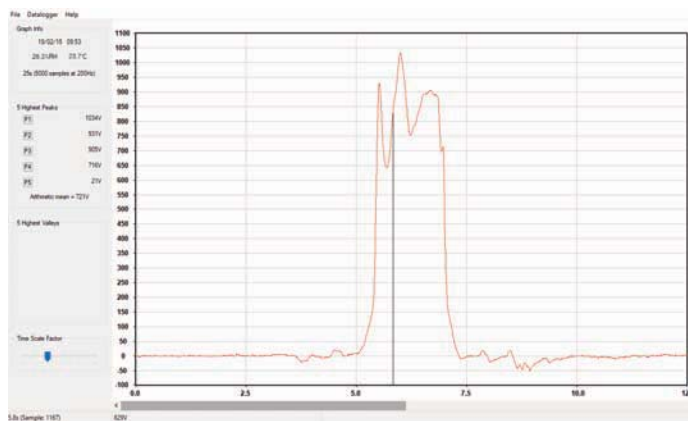
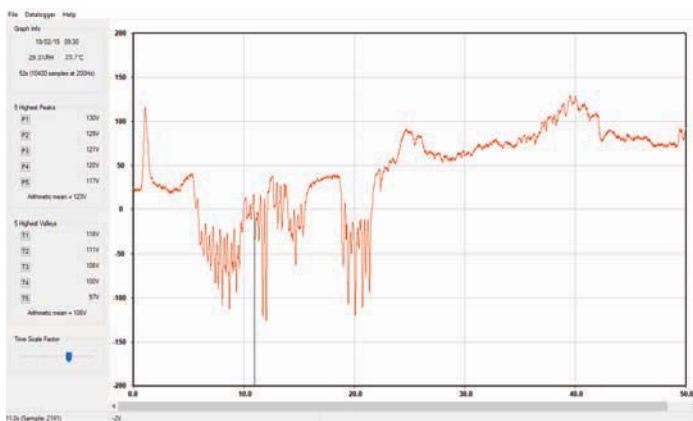
Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate
Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English



Grafische Anzeige nach dem durchgeführten Walking-Test / graphical display after the walking test



Echtzeitanzeige des gemessenen Wertes in Volt / real-time display of the measured value in volts



Grafische Anzeige des Testverlaufs in der enthaltenen Software / graphical display of test history in the included software

Safe-STAT® Teraohm-Meter RM 4000

Jetzt auch mit QR-Code-Leser /
now also with QR code reader



Das **Safe-STAT® RM 4000** von BJZ ist ein kompaktes und innovatives Widerstandsmessgerät, das standardmäßig mit einem integrierten Barcodeleser (auch für QR-Code) oder alternativ mit einem RFID-Scanner ausgerüstet ist. Das Messinstrument verfügt außerdem über einen Anschluss für einen externen Temperatur- / Luftfeuchtigkeitsfühler und einen Kartenslot für SD-Karten zur Speicherung der Datenbank und Messergebnisse. Mit Messspannungen von 10 V und 100 V lassen sich Oberflächen-, Durchgangs- und Ableitwiderstände gemäß DIN EN 61340 erfassen. Die Grenzwerte können innerhalb des Messbereiches von 5 Kiloohm bis 2 Teraohm individuell in der Datenbank festgelegt werden. Über- bzw. Unterschreitungen der eingestellten Grenzen werden durch Farbänderungen im Display angezeigt. Die Bedienung des Gerätes erfolgt intuitiv über einen Touchscreen.

Das Dokumentieren der Messergebnisse der Einrichtung einer EPA ist sehr aufwendig und komplex. Mit dem neuen **Safe-STAT® RM 4000** Messgerät wird sich auf das eigentliche Prüfen beschränkt. Durch die mitgelieferte Datenbank auf MS-Excel-Basis wird dies sehr erleichtert. Nach Zuordnung eines Barcodes oder Transponders zum jeweiligen Messobjekt kann eine genaue Kategorisierung erfolgen sowie individuelle Grenzwerte und die benötigte Messspannung festgelegt werden. Die Unterteilung kann in vier unterschiedlichen Gruppen wie Werk, Standort, Nutzer, Inventarnummer, o. ä. vorgenommen werden. Die Messergebnisse werden automatisch in einer txt-Datei auf der SD-Karte gespeichert, die beliebig weiterverarbeitet werden kann. Wiederkehrende Prüfungen können somit problemlos dem jeweiligen Messobjekt zugeordnet, gespeichert und archiviert werden. Die txt-Datei enthält dabei neben den Widerstandswerten, die festgelegte Kategorie, die Messspannung, Temperatur- und Luftfeuchtwerte während der Messung sowie Datum und Uhrzeit der Messung.

Die Kombination aus integriertem Li-Ionen-Akku und kompakten Abmessungen machen das Messgerät zum idealen Begleiter bei internen sowie externen Audits.

*The **Safe-STAT® RM 4000** from BJZ is a compact and innovative resistivity meter which has an integrated barcode scanner (also for QR code) as standard feature or alternatively a RFID scanner. Moreover this device can be connected with an external temperature and humidity probe and it is equipped with a slot for a SD card. The surface resistance, volume resistance and resistance to ground are measured according to IEC 61340 by using a voltage of 10 V or 100 V. The limit values can be set individually within a range of 5 kiloohms to 2 teraohms with the help of the database. A violation of the programmed limits is indicated by a change of colour in the display of the meter. The device is controlled intuitively by means of a touchscreen. The documentation of the measuring results of the equipment of an EPA is time-consuming and complex. The **Safe-STAT® RM 4000** tester helps to focus on the actual testing, which is facilitated by the included software based on MS-Excel. After assigning a barcode or transponder to a respective measuring object, it is possible to conduct an exact categorization as well as to determine individual limits and the necessary voltage. The classification can be done in four different groups like plant, site, user, inventory number, etc. The measuring results are stored automatically on the SD card in a txt-file, which can be processed as requested. In this way it is very easy to relate recurrent tests to the respective measuring object as well as to store and to file the outcome. The txt-file consists of the resistance values, the defined category, the measuring voltage, the temperature and humidity values during the test as well as the date and time of the measurement.*

The combination of an integrated lithium ion accumulator and a compact housing makes this tester an ideal companion for internal and external audits.

Technische Daten / specifications

Messspannung / voltage:	10 V, 100 V
Messbereich / test range:	5×10^3 bis $2 \times 10^{12} \Omega$
Messgenauigkeit / accuracy:	$\pm 5\%$
Speicher / data storage:	SD-Karte / SD card
Versorgung / power supply:	Lithium Ionen Akku oder Netzteil / Li-ion rechargeable battery or power supply
Gewicht inkl. Akku / weight incl. accumulator:	ca. 400 g
Abmessungen / dimensions:	ca. 210 x 105 x 40 mm

Bestellnr. / order-no.: C-212-4000-SDQR

Lieferumfang / scope of delivery

Messgerät, Messleitungen (geschirmt), externer Temperatur- und Feuchtesensor, externes Netzgerät / meter, testing leads (shielded), external temperature and humidity probe, external power supply

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / instruction manuals available in German and English

Zubehör / accessories

Transportkoffer / carrying case:	C-212-4000-K
Barcode Kennzeichnungsetiketten / barcode identification labels:	C-212-4000-B
Rundelektrode / five pound electrode:	C-216-1182
Konzentrische Ringelektrode / concentric ring electrode:	C-216-1183
ESD-Prüfkennzeichnungsschild (Bogen / 30 St.) 15 x 15 mm	
- Etikett in orange 2019 (Bogen / 30 St.)	C-217-783
- Etikett in himmelblau 2020 (Bogen / 30 St.)	C-218-784

RM 4000 Test-Kit

- Messgerät RM 4000 inkl. externem Temperatur- und Feuchtesensor, Netzgerät / Meter RM 4000 including external temperature and humidity probe, power supply
- Kalibrier-Zertifikat / calibration certificate
- SD-Karte / SD card
- 2 x Rundelektrode / 2 x five pound electrode
- Messleitung BNC / Bananenstecker / Measuring line BNC / banana plug
- Messleitung Bananen- / Bananenstecker measuring line banana plug / banana plug
- Barcode-Kennzeichnungsetiketten (100 St.) / barcode identification labels (100 pcs.)
- Transportkoffer mit Schaumstoffeinlage / 1 x carrying case with foam insert



Bestellnr. / order-no.: C-212-4000-SDQR-KIT

Optional / optional

1 x Konzentrische Ringelektrode / 1 x concentric ring electrode

Bestellnr. / order-no.: C-216-1183

Safe-STAT® RM 1000



Das **Safe-STAT® RM 1000** ist optimal zur schnellen Hochohm-Messung geeignet. Mit den Messspannungen von 10 V und 100 V lassen sich Oberflächen-, Durchgangs- und Ableitwiderstände gemäß DIN EN 61340 messen. Zur Vereinfachung werden die Messergebnisse über das farbige TFT-Touch Display ausgegeben.

- USB-Schnittstelle zum Auslesen der Daten
- Widerstandsanzeige mit einer Kommastelle (1,1 E06 bzw. 110 K Ω)
- Umschaltbare Widerstandsanzeige von Standard auf wissenschaftlich
- Farbiges, grafisches **TFT-Touch Display**
- Klare Anzeige
- Numerische und grafische Anzeige der 96 Messwertspeicher
- Eingebauter Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor
- Batterie- und Akkubetrieb
- Automatische Einstellung der Messspannung
- Einstellbare Helligkeit der Displaybeleuchtung zur Reduzierung des Stromverbrauchs
- Automatische Geräteabschaltung nach 5 Minuten ohne Tastenbetätigung
- Die Messgenauigkeit liegt bei < 20% (20 °C) vom Messbereichsendwert
- Auslesen der im Gerät befindlichen Messwertspeicher im csv-Format
- Oberer und unterer Grenzwert einstellbar
- Zurücksetzen des Gerätes auf Werkseinstellung
- Lauffähig auf den Betriebssystemen Windows 7, 8 und 10

*The **Safe-STAT® RM 1000** is best suited for measuring surface resistance, volume resistance and resistance to ground according to IEC 61340. The measured data is indicated on the TFT touch display.*

- USB interface to read out the data
- Values with one decimal place (1,1 E06 or 110 K Ω)
- Reversible display from standard to scientific
- Coloured, graphical **TFT touch display**
- Clear display
- Numerical and graphical display of the 96 measurement memory
- Built-in temperature and humidity sensor
- Works with battery or rechargeable battery
- Automatic adjustment of the measuring voltage
- Adjustable brightness of the backlight to reduce power consumption
- Automatic switch off after 5 minutes without pressing a key
- The measurement accuracy is < 20% (20 °C) of the upper range value
- Readout of the data memory in csv-format
- Upper and lower limit value adjustable
- Resetting the device to factory settings
- Running on the operating systems Windows 7, 8 and 10

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:
 Messbereich / test range:
 Messspannung / test voltage:
 Versorgung / power supply:
 Gewicht / weight:
 Lieferumfang / scope of delivery:

115 x 78 x 24 mm
 1 K Ω - 1 T Ω
 10 V oder / or 100 V
 2 x Mignon AA
 180 g
 Messgerät, Koffer, 2 Messkabel, 2 Krokodilklemmen /
 meter, case, 2 test leads, 2 alligator clips

Bestellnr. / order-no.: C-216-1231

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate
Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

METRISO® B530

Metriso® B530 Basic Mess-Kit, bestehend aus digitalem Hochohmometer **Metriso® B530**, 2 Messelektroden Modell 870 mit einer Verlängerungsstange, 1 Handelektrode, Messleitungen, Bedienungsanleitung (deutsch, englisch, französisch), Werkskalibrierschein und einem leitfähigen Tragekoffer mit ableitfähigem rosa Schaumstoff.

Metriso® B530 test kit includes: digital high resistance tester, 2 probes model 870 with extension, a hand-held probe with connecting cable, manual in German, English and French, calibration certificate, conductive carrying case fitted with dissipative pink foam.

- Geeignet zur Messung von Punkt-zu-Punkt-Widerständen und Ableitwiderständen
- Messspannung / Messstrom: Ohmbereich: $1 \text{ mA} \leq I \leq 1,3 \text{ mA}$
Hochohmbereich: Gleichspannung 10 V, 100 V und 500 V
- Messbereich: Niederohmbereich: 1 bis 10 k Ω
Hochohmbereich: 1 k Ω bis 199 G Ω
- Betriebsart: Batteriebetrieb
- Elektroden: 2 x Modell 870 (Gewicht 2,27 kg / \varnothing 63,5 mm) mit leitfähigem Kontaktgummi (grau) mit Silberpartikel und Verlängerungsstange, 1 x Handelektrode Modell 45
- Entspricht: DIN EN 61340-4-1, DIN EN 61340-2-3, DIN EN 61340-4-5
- Suitable for resistance point-to-point and resistance to ground measurements
- Test voltage / Test current: Ohmic range: $1 \text{ mA} \leq I \leq 1,3 \text{ mA}$
High ohmic range: DC 10 V, 100 V and 500 V
- Test range: Low ohmic range: 1 to 10 k Ω
High ohmic range: 1 k Ω to 199 G Ω
- Operation: Battery operated
- Probes: 2 x Model 870 (weight: 2.27 kg / \varnothing 63.5 mm) with conductive rubber (grey) with silver particle and extension, 1 x hand-held probe Model 45
- Complies with: IEC 61340-4-1, IEC 61340-2-3, IEC 61340-4-5



Bestellnr. / order-no.: C-216-7110-MK

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate
Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Safe-STAT® RM 200

Das **Safe-STAT® RM 200** dient zur einfachen Überprüfung des Oberflächenwiderstandes und des Ableitwiderstandes

- LCD-Display
- Messwerte können gespeichert werden
- Temperatur und relative Luftfeuchte werden protokolliert
- Geräterückseite mit Balkenelektroden mit leitfähigem Gummi
- Messung nach DIN EN 61340-4-1, DIN EN 61340-2-3 und DIN EN 61340-4-5
- Externe Elektroden können angeschlossen werden

Lieferung inkl. leitfähigem Tragekoffer, Erdungsleitung, USB-Kabel, Werkskalibrierschein und Auslesesoftware für gespeicherte Prüfdaten.

*The **Safe-STAT® RM 200** is a lightweight, auto ranging surface resistance tester*

- LCD dot matrix module
- Measured values can be stored
- Temperature and relative humidity will be recorded
- Built-in electrodes and conductive rubber pads
- Tests according to IEC 61340-4-1, IEC 61340-2-3 and IEC 61340-4-5
- IEC compatible electrodes can be externally connected

Includes conductive carrying case, grounding cord, USB Cable, calibration certificate and software for reading the saved test data.

Technische Daten / specifications

- Abmessungen / dimensions: 145 x 80 x 35 mm
- Messbereich / test range: $10^3 - 10^{12} \Omega$
- Messspannung / test voltage: 100 V
- Messgenauigkeit / measurement accuracy: 20%
- Versorgung / power supply: 1 x 3,6 V Li-Ion Akku / rechargeable battery
- Gewicht / weight: 290 g
- Elektroden / probes: Balkenelektrode mit leitfähigem Gummi / built-in electrodes with conductive rubber

Bestellnr. / order-no.: C-216-200

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate
Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich /
Instruction manuals available in German and English



SAFE-STAT® Resistivity Meter



Das **SAFE-STAT® Resistivity Meter** ist ein kompaktes, sehr leicht zu handhabendes Messgerät mit zwei Messingleisten auf der Unterseite und zwei Anschlussbuchsen für externe Elektroden zum Messen von Oberflächen-, Ableit- und Durchgangswiderstand.

*The **SAFE-STAT® Resistivity Meter** is a compact, very easy to handle meter with two brazen probes at the rear side and two connection sockets for external electrodes for measuring the surface resistance, volume resistance and resistance to ground.*

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:	130 x 70 x 27 mm
Messbereich / test range:	10 ³ - 10 ¹² Ω
Messspannung / test voltage:	100 V
Messgenauigkeit / accuracy:	1 Dekade / decade
Versorgung / power supply:	Batterie / battery 9 V

Lieferumfang / scope of delivery:	Messgerät, Vinyltasche, 2 Messkabel meter, case (vinyl), 2 test leads
-----------------------------------	--

Bestellnr. / order-no.: C-186-108

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate
Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich /
Instruction manuals available in German and English

SAFE-STAT® Ohm-Meter



Das **SAFE-STAT® Ohm-Meter** dient zur einfachen Überprüfung des Oberflächenwiderstandes und des Ableitwiderstandes von elektrostatisch leitfähigen und ableitfähigen Materialien. Die Messwerte werden auf dem Display angezeigt. Die auf der Geräterückseite eingebauten Balkenelektroden mit leitfähigem Gummi dienen zur Kontaktierung des zu messenden Objekts.

Lieferung inkl. Tasche und Erdungsleitung

*The **SAFE-STAT® Ohm-Meter** is a pocket size, lightweight, auto ranging surface resistance tester. Measured values are shown on an display. Built-in electrodes with conductive rubber ensure good contact with the object under test.*

Includes carrying case and grounding cord

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:	135 x 70 x 25 mm
Messbereich / test range:	10 ³ - 10 ¹² Ω
Messspannung / test voltage:	9 V
Messgenauigkeit / measurement accuracy:	20%
Versorgung / power supply:	Batterie / battery 9 V
Gewicht / weight:	160 g
Elektroden / probes:	Balkenelektrode mit leitfähigem Gummi / built-in electrodes with conductive rubber

Bestellnr. / order-no.: C-217-34588

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate
Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich /
Instruction manuals available in German and English

Safe-STAT® Kombi-Meter

Das **Safe-STAT® Kombi-Meter** misst Oberflächen-, Durchgangs- und Ableitwiderstände nach DIN EN 61340 mit einer Messspannung von 100 V.

- Integrierte Parallelelektroden auf der Unterseite
- Seitliche Anschlüsse ermöglichen Messungen über externe Elektroden
- Integrierter Armbandtester
- Ideal zum schnellen Überprüfen von ESD-Arbeitsplätzen, Personenerdung, etc.

The **Safe-STAT® combi Meter** measures surface resistance, volume resistance and resistance to ground quickly and easily according to IEC 61340 using a test voltage of 100 V.

- Equipped with two parallel probes on the rear side
- Two connections on the side of the meter enable the use of external electrodes
- Integrated wrist strap tester
- Ideal to easily check the ESD work place, personnel grounding, etc.

Technische Daten / specifications

Widerstandsmessgerät / resistance meter:	Messspannung / test voltage:	100 V
	Messbereich / test range:	10 ³ - 10 ¹² Ω
	Messgenauigkeit / accuracy:	+/- ½ Dekade / decade
Armbandtester / wrist strap tester:	Messspannung / test voltage:	15 V
	Messbereich / test range:	0,75 - 35 MΩ
	Messgenauigkeit / accuracy:	+/- 10%
Abmessungen / dimensions:	130 x 65 x 27 mm	
Versorgung / power supply:	Batterie / battery 9 V	
Gewicht / weight:	180 g	
Lieferumfang / scope of delivery:	Messgerät, Lederetui, Messkabel meter, case (leather), test leads	

Bestellnr. / order-no.: C-199-753

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate

Wandhalterung für Kombi-Meter deutsch / wall holder for Kombi Meter English

Bestellnr. / order-no.: C-100-1434 / C-100-1435

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English



Safe-STAT® Kleidungs-Teststation / Safe-STAT® garment tester

Die **Safe-STAT® Kleidungs-Teststation** wurde mit dem Ziel entwickelt, ESD-Kleidung im täglichen Einsatz schnell und unkompliziert auf deren Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen.

- Befestigungspunkt zum Aufhängen der Kleidung
- 2 Metall-Halbebügel für die Ärmel
- Widerstandsmessung über Testgerät
- Für andere Messungen kann das Testgerät leicht entnommen werden
- Zweisprachige Bedienungsanleitung (deutsch / englisch) auf der Gerätefront aufgedruckt
- Für Wandmontage vorgesehen

The **Safe-STAT® garment tester** was developed to check the functionality of ESD garments easily and fast.

- Fastening point for the garment
- Two brackets for the sleeves
- Resistance measurement via meter
- To perform other measurements, the meter can easily be removed
- Bilingual manual (German / English) printed on the front side
- Designed for wall-mounting

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:	400 x 300 x 255 mm (B x H x T / W x H x D)
Gewicht / weight:	3,4 kg
Lieferumfang / scope of delivery:	Wandhalterung (ohne Testgerät) / wall holder (without meter)

Bestellnr. / order-no.: C-210-3686

Verwendung in Verbindung mit folgenden Messgeräten / usage in combination with the following meters:

Safe-STAT® Resistivity Meter

Bestellnr. / order-no.: C-186-108

Safe-STAT® Kombi-Meter

Bestellnr. / order-no.: C-199-753

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate



Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Rundelektrode / five pound electrode



- Zur Ableit- und Oberflächenwiderstandsmessung nach DIN EN 61340
- Mit integriertem Leitgummi
- For measuring the surface resistance and resistance to ground according to IEC 61340
- With integrated conductive rubber

Gewicht / weight:	2,3 kg
Höhe / height:	80 mm
Durchmesser / diameter:	70 mm
Gummi / rubber:	63 mm

Bestellnr. / order-no.: C-216-1182

Konzentrische Ringelektrode / concentric ring electrode



- Zur Oberflächen- und Volumenwiderstandsmessung nach DIN EN 61340
- Mit integriertem Leitgummi
- For measuring the surface resistance and volume resistance according to IEC 61340
- With integrated conductive rubber

Gewicht / weight:	2,5 kg
Höhe / height:	105 mm
Durchmesser / diameter:	70 mm
Gummi / rubber:	63/30 mm

Bestellnr. / order-no.: C-216-1183

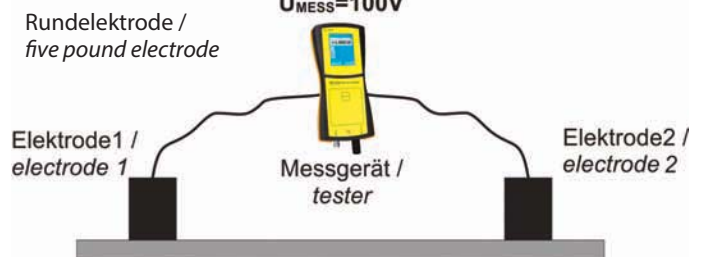
Ableitwiderstand / resistance to ground

$U_{MESS}=100V$



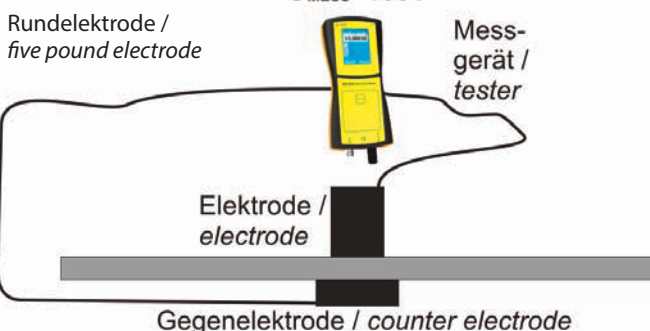
Punkt zu Punkt Widerstand / point to point resistance

$U_{MESS}=100V$



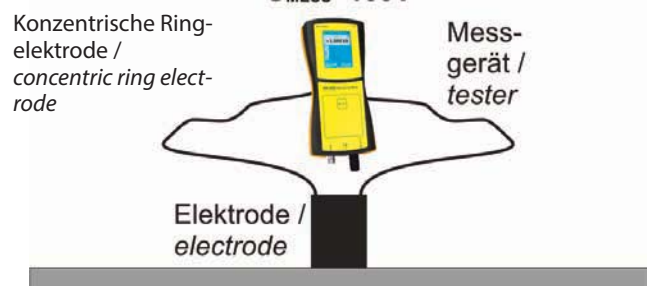
Volumenwiderstand / volume resistance

$U_{MESS}=100V$



Oberflächenwiderstand / surface resistance

$U_{MESS}=100V$



Handelektrode / handheld electrode

Technische Daten

- Material: Edelstahl
- Durchmesser: 25 mm
- Länge: 75 mm
- Zur Messung des Systemwiderstandes Mensch / Schuhe / Boden und Begehtest nach DIN EN 61340-4-5

specifications

- Material: stainless steel
- Diameter: 25 mm
- Length: 75 mm
- For measuring the system resistance of person / footwear / floor and walking test according to IEC 61340-4-5



Bestellnr. / order-no.: C-209-6443

Miniprobe-Set

Technische Daten

- Für Oberflächenwiderstandsmessungen auf Kleinverpackungen (z. B. SMD Blistergurte, Transportbänder, Tiefziehtrays, etc.)
- Messungen in Vertiefungen möglich
- Gleichmäßiger Andruck durch gefederte Elektrodenstifte
- Leitfähiger Kontaktgummi
- Wechselbarer Messkopf

specifications

- For surface resistance measurements on small packaging (e.g. SMD blister belts, conveyor belts, trays, etc.)
- Measurements possible inside cavities
- Conductive rubber
- Spring loaded mechanism for good contact
- Quickly removable head



Lieferumfang / scope of delivery

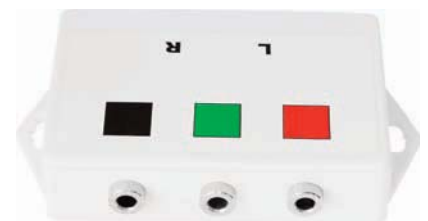
Zweipunktelektrode im leitfähigen Tragekoffer /
Two point electrode with conductive carrying case

Bestellnr. / order-no.: C-209-6444

Adapter zur Verbindung von Zweipunktelektrode und Safe-STAT® RM 200, Safe-STAT® RM 1000, Safe-STAT® RM 4000 und Safe-STAT® Resistivity Meter,
/ connection adapter for two point electrode with Safe-STAT® RM 200, Safe-STAT® RM 1000, Safe-STAT® RM 4000 and Safe-STAT® Resistivity Meter

Bestellnr. / order-no.: C-211-5223

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate



Kontaktklemme / contact clip

Zum Messen von Widerständen wie z. B. bei ESD-Kleidung

For measuring the resistance of e.g. ESD clothes

Technische Daten / specifications

Material / material: vernickelter Stahl / nickel-plated steel
Breite / width: 125 mm
Anschluss / connection: Bananensteckerbuchse / banana jack

Bestellnr. / order-no.: C-207-5002



Armband- und Schuh-Teststation / wrist strap and footwear tester



Armband- und Schuh-Teststation Safe-STAT® 5000

Das Prüfen und Dokumentieren von Erdungsarmbändern und Schuhwerk in der Elektronikfertigung kostet täglich wertvolle Produktionszeit. Je nach Betriebsgröße gehen durch herkömmliches Messen und Registrieren viele teure Produktionsstunden verloren. Mit der **Safe-STAT® 5000** Teststation wird der Zeitaufwand auf das eigentliche Prüfen beschränkt. Nebenbei werden Personalnummer, Widerstandswert, Datum, Uhrzeit sowie Temperatur und Luftfeuchtigkeit registriert. Das Gerät erkennt selbstständig ob Armband und / oder Schuh (links und rechts) gemessen wird. All diese Messwerte werden im Sekundenbereich registriert, ohne den Benutzer weiter zu beeinträchtigen. Der jeweilige Nutzer kann sich an den großen Symbolen für "LOW", "PASS" und "HIGH" orientieren, die im grafischen Display angezeigt werden und ggf. daran, dass bei „PASS“ eine Tür automatisch geöffnet wird.

Das Display stellt neben dem Namen bzw. der Personalnummer, den Widerstandswerten und den "HIGH" - "PASS" - "LOW" - Symbolen auch eine Textzeile für individuelle Nachrichten an den Anwender zur Verfügung. Die registrierten Messwerte werden in einer Datei auf einem Server abgelegt und stehen somit für die sofortige oder spätere Weiterverarbeitung zur Verfügung. Für jeden Mitarbeiter kann ein individuelles Benutzerprofil hinterlegt werden, das die

Eingabe von personenbezogenen Widerstandswerten ermöglicht. Es kann festgelegt werden, ob eine Person "nur Armband", "nur Schuhwerk", "Armband und Schuhwerk" testen muss oder "freien Zutritt" hat. Ist ein Mitarbeiter nicht in der Datenbank aufgeführt, hat er automatisch keinen Zutritt. Außerdem können einzelne Mitarbeiter vom Zutritt bestimmter Bereiche ausgeschlossen werden. Es können mehrere **Safe-STAT® 5000** Teststationen miteinander kombiniert und somit ein vernetztes Zutrittskontrollsystem aufgebaut werden. Entsprechend den jeweiligen Anforderungen gibt es die **Safe-STAT® 5000** Teststationen wahlweise mit eingebautem RFID-Modul oder anderen Eingabesystemen. Meistens kann das System auch auf bereits vorhandene Transponderkarten angepasst werden.

Wrist strap and footwear tester Safe-STAT® 5000

The testing and documentation of wrist straps and ESD shoes may often cost valuable time, depending on the number of staff, even up to several hours daily.

*With the **Safe-STAT® 5000** test station the measuring of wrist straps and footwear includes the documentation of resistance values, staff number, date and time as well as the temperature and air humidity - all at once within seconds. The test station recognizes whether wrist strap and / or shoes (left and right) are measured, without disturbing the user more than necessary. Door openers can be controlled via this system depending on passing or failing the entrance test. The display provides beside the name or the staff number and the system symbols also a text line for individual messages.*

*The measured values are stored automatically in a file on a server and are ready for immediate or subsequent processing. An individual profile can be generated for each user, which enables the input of personal resistance values. It is also possible to set testing requirements as "wrist strap only", "footwear only" or "wrist strap and footwear" as well as "free entrance". If a person is not set in the database she / he cannot enter. By using more than one test station the entrance to special areas can be permitted or refused to individuals. Several **Safe-STAT® 5000** test stations can be connected to a cross-linked entrance control system. According to respective requirements the test stations can be equipped with an integrated RFID reader or other input devices like e. g. a barcode reader. Often the system can be customized to already existing transponder cards.*

Übersicht

- Dokumentation der Widerstandsmessung in Verbindung mit Personalnummer, Datum, Uhrzeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Anzeige über grafisches Display
- Separate Messung von rechtem und linkem Schuh
- Personenerkennung durch ein integriertes RFID-Modul (andere Module, wie z. B. Barcodeleser auf Anfrage möglich)
- Jedem Benutzer kann der Zutritt in bis zu 6 unterschiedliche ESD-Bereiche freigegeben oder gesperrt werden
- Zentrale, auf einem Server befindliche Datenbank mit individuellen Benutzerprofilen, auf die bei jeder Messung online zugegriffen wird
- **Optional ist eine System-Dienst Software mit einigen Zusatzoptionen erhältlich**

abridgement

- *Documentation of resistance measurement, staff number, date, time, temperature and air humidity*
- *Graphic display*
- *Separate testing of right and left shoe*
- *Personal identification via integrated RFID reader (other modules like e.g. bar code reader upon request)*
- *Individual access permissions for up to 6 different ESD areas*
- *Central database with individual profiles stored on a server*
- ***A system service software is optional available***

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate

Armband- und Schuh-Teststation / wrist strap and footwear tester

Zusammensetzung eines jeden Benutzerprofils

- RFID Kennung
- Textstring (z. B. Name, Personalnummer, etc.)
- Grenzwerte für Armband, Schuhwerk und Schuhwerk mit Armband frei einstellbar (zwischen 2×10^4 - $5 \times 10^8 \Omega$) für "nur Schuhwerk", "nur Armband" oder kombinierte "Armband- und Schuhmessung"
- 6 unabhängige Zutrittsbereiche
- Nach jedem Test wird das Ergebnis in einer Datei auf dem Server abgelegt und steht somit für die sofortige oder spätere Weiterverarbeitung zur Verfügung.

Zusammensetzung Testergebnis

- RFID-Kennung
- Textstring (z. B. Name, Personalnummer, etc.)
- Gerätenummer von der Station, an der getestet wurde
- Messergebnisse von linkem Schuhwerk, rechtem Schuhwerk und Armband
- Datum und Uhrzeit
- Luftfeuchtigkeit und Temperatur
- Nicht in der Datenbank vorhandene Testpersonen wird die Messung / der Zutritt verweigert
- Einzelne Personen können vom Zutritt bestimmter Bereiche ausgeschlossen werden
- In einem Netzwerk können mehrere **Safe-STAT® 5000** verwendet werden
- Erkennt selbst, ob Armband und / oder Schuhe gemessen werden
- Schnittstelle: 10Base-T/100Base-TX Ethernet, TCP/IP Protokoll
- Schnittstelle zur Ansteuerung eines Türöffners oder einer Zutrittskontrolle

Composition of each profile

- RFID code
- Text string (e.g. name, staff number, etc.)
- The limit values can be set up individually (between 2×10^4 and $5 \times 10^8 \Omega$) for wrist strap, footwear as well as footwear with wrist strap
- 6 independent entrances
- Test results are stored automatically in a file on a server and are ready for immediate or subsequent processing.

Composition of test results

- RFID code
- Text string (e.g. name, staff number, etc.)
- Serial number of used test station
- Measured values of left and right shoe as well as wrist strap
- Date and time
- Air humidity and temperature
- No access for non-registered persons
- Selective entrance permits to special areas
- It is possible to use several **Safe-STAT® 5000** test stations within a network
- The system recognizes automatically if a wrist strap and / or footwear is tested
- Interface: 10Base-T/100Base-TX Ethernet, TCP/IP Protocol
- Interface for controlling a door opener or an entrance control system

Abmessungen: ca. 405 x 310 x 55 mm
 Messspannung: 30 V, 50 V oder 100 V (einstellbar mittels DIP-Schalter auf der Rückseite der Teststation)

dimensions: 405 x 310 x 55 mm approx.
 test voltage: 30 V, 50 V or 100 V (adjustable via DIP switch on the back of the test station)

Lieferumfang

Gerät zur Wandmontage, **Safe-STAT® 5000** Software, Schuh-elektrode, Verbindungsleitungen, Netzgerät (9 V stabilisiert), Bedienungsanleitung

scope of delivery

wall-mounted test station, **Safe-STAT® 5000** software, shoe electrode, junction cords, power supply (9 V stabilized), manual in English

Bestellnr. / order-no.: C-213-5000

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Zubehör

Die für das **Safe-STAT® 5000** mit Transponderleser benötigten Transponder können in das BJJ-Erdungsarmband eingelegt werden. Diese Transponder sind auch einzeln, als Anhänger oder in einem separaten Armband verfügbar.

Accessories

The transponders needed for the **Safe-STAT® 5000** with transponder reading device, can be fit into the BJJ wrist straps. These transponders can also be supplied separately, as pendant or in a separate wrist strap.

Transponder



①



②



③



④

Der Transponder ist entweder im Erdungsarmband eingearbeitet oder in einem separaten Armband, als Anhänger oder einzeln verfügbar.

The transponder is available in a BJJ wrist strap or as pendant or separately.

- ① Bestellnr. / order-no.: C-191-148-T
- ② Bestellnr. / order-no.: C-101-1195
- ③ Bestellnr. / order-no.: C-101-1196
- ④ Bestellnr. / order-no.: C-101-1197

Armband- und Schuh-Teststation / wrist strap and footwear tester



Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Teststation zum Überprüfen der Schuhwerk- und / oder Handgelenkerdung nach DIN EN 61340.

- Optische und akustische Ausgabe der Messwerte
- Bedienungsanleitung auf Wandhalterung aufgedruckt. (deutsch oder englisch)
- Zur Wandbefestigung vorgesehen

Test station for testing footwear and / or wrist grounding according to IEC 61340.

- Optical and acoustic result indication
- Instructions for use are printed on the test station (German or English)
- Designed for wall-mounting

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:

- Teststation / test station: 300 x 200 x 30 mm
- Schuhelektrode / foot plate: 400 x 300 x 10 mm
- Versorgung / power supply: Batterie 9 V oder Netzgerät / battery 9 V or power supply
- Messspannung / test voltage: 15 V
- Messbereiche / test ranges: 0,75 - 35 MΩ (Armband / wrist strap)
0,75 - 100 MΩ (Schuhwerk / footwear)

Anschlüsse / connections:

- Druckknopf / press stud 4,0 + 4,5 + 10,3 mm
- Bananenbuchse / banana socket

Lieferumfang / scope of delivery:

- Testgerät, Schuhelektrode, Verbindungsleitung, Wandhalterung / meter, foot plate, junction cord, wall plate

Bestellnr. / order-no.: C-199-1185-D / C-199-1185-E

Netzgerät / power supply:

Bestellnr. / order-no.: C-50-556-AST-NEU

Mit Herstellerkalibrierzertifikat / with manufacturer calibration certificate

Armband- und Schuh-Teststation / wrist strap and footwear tester



Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:

- Teststation / test station: 400 x 300 x 50 mm
- Schuhelektrode / foot plate: 400 x 386 x 4 mm
- Versorgung / power supply: Batterie 9 V oder Netzgerät / battery 9 V or external power supply
- Messspannung / test voltage: 27 V
- Messbereiche / test ranges: 0,75 - 35 MΩ (Armband / wrist strap) 0,05 - 100 MΩ / 0,05 - 35 MΩ (Schuhwerk / footwear)

Anschlüsse / connections:

- Druckknopf / press stud 10,3 + 4,5 mm, Sicherheitsbananenbuchse / safety banana socket

Lieferumfang / scope of delivery:

- Teststation, Schuhelektrode, Verbindungsleitung / test station, foot plate, junction cord

Bestellnr. / order-no.: C-210-1181D / C-210-1181E

Netzgerät optional / external power supply as an option

Bestellnr. / order-no.: C-210-1184-NEU

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate

Teststation zum Überprüfen der Schuhwerk und / oder Handgelenkerdung nach DIN EN 61340.

- Erkennt selbsttätig ob nur Schuhwerk, nur Handgelenkerdung oder Schuhwerk in Verbindung mit Handgelenkerdung getestet wird und legt automatisch den geforderten Messbereich entsprechend DIN EN 61340 zugrunde
- **Die Messung des Schuhwerks erfolgt für beide Schuhe separat.**
- Die Anzeige des Messwertes erfolgt für Handgelenkerdung und Schuhwerk getrennt über Leuchtbandanzeigen. Der Pass-Bereich der Leuchtbandanzeige zeigt zusätzlich die Tendenz des Messwertes an.
- Die Bedienungsanleitung im Frontdisplay kann individuell gestaltet werden.
- Relais zur Betätigung von Türöffnern o. Ä.
- Vorgegebene Grenzwerte von 35 MΩ / 70 MΩ oder 100 MΩ sind einstellbar
- Zur Wandbefestigung vorgesehen

Test station for testing footwear and / or wrist strap grounding according to IEC 61340.

- The test station automatically indicates whether only wrist strap, only footwear or both are tested and uses the correct test range according to IEC 61340.
- **The measuring of the footwear is done for each shoe separately.**
- The test results for footwear and wrist straps are indicated acoustically and will be displayed separately on a luminous band also indicating the passing-range.
- The display with instructions may be individually designed in text and colour.
- External relay for activating e.g. a door opener
- Specified limits of 35 MΩ / 70 MΩ oder 100 MΩ are adjustable
- Designed for wall mounting

Schuh-Teststation / footwear tester

Die **Schuh-Teststation** von BJZ prüft die Funktionsfähigkeit von ESD-Schuhwerk entsprechend DIN EN 61340.

- Selbstständige Messung des Schuhwerks, sobald man auf der Schuhelektrode steht
- Anzeige der Messung erfolgt sowohl akustisch als auch optisch (HIGH, PASS, LOW)
- Bedienungsanleitung ist auf dem übersichtlichen Gerät aufgedruckt
- Relais zur Betätigung eines Türöffners o. Ä.
- Öffnungsdauer von 1 bis 60 Sekunden einstellbar
- Der Grenzwert HIGH kann von 20 - 100 MΩ und der Grenzwert LOW von 0,05 - 5,0 MΩ durch einfaches Auflegen des gewünschten Widerstandes auf der Schuhmesselektrode programmiert werden.

The **BJZ footwear test station** verifies the efficiency of ESD shoes according to IEC 61340.

- Starts measuring the footwear independently as soon as someone stands on the electrode
- The test result is indicated acoustically and optically (HIGH, PASS, LOW)
- Manual is printed at the clearly arranged device
- Relay for activating a door opener
- Variable and opening period from 1 - 60 seconds
- The limit for HIGH can be programmed from 20 to 100 MΩ and the limit for LOW from 0.05 - 5.0 MΩ by simply placing the desired resistance on top of the measuring electrode.



Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Technische Daten / specifications

- Abmessungen Teststation / dimensions test station: 290 x 280 x 55 mm
- Versorgung / power supply: Netzgerät / external power supply
- Messspannung / test voltage: 15 V
- Messbereiche / test ranges: HIGH 20 - 100 MΩ / LOW 0,05 - 5,0 MΩ
(Grenzwerte können in den Bereichen selbst programmiert werden / limit values can be programmed by oneself within this range)
- Anschlüsse / connections: Cinchstecker / cinch
- Lieferumfang / scope of delivery: Teststation, Schuhelektrode, Verbindungsleitung, Netzgerät
test station, foot plate, junction cord, external power supply

Bestellnr. / order-no.: C-206-6488

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate

Armbandmonitor / wrist strap monitor

Der **BJZ-Armbandmonitor** ermöglicht eine permanente Überwachung der Personenerdung über Armband und Kabel. Unterbrechung der Erdung oder zu hoher Ableitwiderstand werden optisch und akustisch angezeigt.

Permanent monitoring of personell grounding via wrist strap. Faulty ground connection will be indicated optically and acoustically.

Technische Daten / specifications

- Abmessungen / dimensions: 90 x 45 x 35 mm
- Versorgung / power supply: 9 V Netzgerät / external power supply
- Lieferumfang / scope of delivery: Armbandmonitor, Netzgerät / wrist strap monitor, external power supply
- Druckknopfanschluss / press stud: 10,3 mm

Bestellnr. / order-no.: C-193-2331



Der **CONSTANT MONITOR** überwacht im elektrostatisch geschützten Bereich (EPA) die Parameter Erde, Matte und Armband. Ist die Kette "Erdung - Tischmatte - Kabel - Armband" unterbrochen ertönt ein akustisches Signal. Der Status der Störung wird auf dem Display angezeigt. (1) Montage unter dem Tisch / (2) Montage auf dem Tisch).

The **CONSTANT MONITOR** is designed to continuously monitor whether the wrist strap, bench mat or the earth is disconnected whilst simultaneously the earth to ground system is working correctly. Should any part of the ESD system fail a red LED indicator will illuminate and a buzzer sound (1) under bench mounting / (2) top bench mounting).

Technische Daten / specifications

- Abmessungen / dimensions: 125 x 63 x 25 mm
- Versorgung / power supply: 12 V Netzgerät / external power supply

1 Bestellnr. / order-no.: C-214-40295-UT

2 Bestellnr. / order-no.: C-214-40295-OT



Zutrittskontrollsysteme / entrance control systems

BJZ-Zutrittskontrollsysteme dienen der Überprüfung der normgerechten Ausstattung der Mitarbeiter. Es wird somit sichergestellt, dass nur Mitarbeiter mit einer funktionsfähigen Personenerdung die EPA betreten.

BJZ entrance control systems help monitoring the equipment of the staff according to ESD standards. They ensure that only employees with appropriate and functional personnel grounding are allowed to enter the EPA.



- ① Auffahrrampen / ramp edge tile
- ② Schuhkontaktmatte / shoe contact mat
- ③ Safe-STAT® Bodenpuzzle / interlocking mats
- ④ Drei-Arm-Sperre / 3-arm-turnstile-gate
- ⑤ Teststation / test station
- ⑥ Richtungsanzeige / directional sign

Drei-Arm-Sperre / 3-arm-turnstile-gate

Diese Art der Zugangssperre ist optimal zur Personenvereinzelnung. Die Anlage verfügt über die Funktion bei "Strom aus" den horizontalen Sperrarm automatisch abzuklappen. Bei "Strom an" wird der Sperrarm selbsttätig wieder in Position gebracht. Das automatische Abklappen dient als Sicherheitsfunktion oder auch um bspw. bei Arbeitsende einen höheren Personendurchlass zu gewährleisten. **Durch einen Riementrieb ist der Antrieb der Anlage leise und laufruhig.**

*This kind of entrance control system is optimal for personnel separation. In case of "power off" the horizontal arm of this system folds down and is put back in position automatically after "power on". The automatic folding down of the arm provides a safety function as well as a possibility to let several persons pass at once, e.g. at the end of the working day. **The system works quiet due to a belt drive.***

Eingang / **Entrance** Nach Freigabe durch das jeweilige Messgerät wird der Sperrarm durch leichten Körperdruck des Nutzers in Bewegung gesetzt. Bei einem Durchgangsversuch ohne vorheriges Freigabesignal ertönt ein Alarm.
After approval by the test station the turnstile is moved by the operator's body pushing lightly against an arm. An acoustic alert will be released while passing the turnstile without approval.

Ausgang / **Exit** Die Sperrarme sind frei drehbar.
The turnstile are fully rotatable.

Sowohl beim Ein- als auch beim Ausgang werden durch Piktogramme die jeweiligen Laufrichtungen angezeigt.
Pictograms display the respective walking directions while entering or leaving the EPA.

Technische Daten / specifications

Gesamte Sperransicht / complete length of system:	max. 950 mm
Lichte Durchgangsbreite / clear passage width:	ca. 515 mm
Personendurchsatz / personnel turnover:	bis zu / up to 20 / min
Versorgungsspannung / power supply:	220 - 230 V / 50 Hz
Stromaufnahme / power input:	ca. 25 W
Gehäuse / housing:	gebürsteter Edelstahl / stainless steel, brushed

Auf Anfrage auch mit starrem Absperrsystem erhältlich / upon request also available with rigid barrier

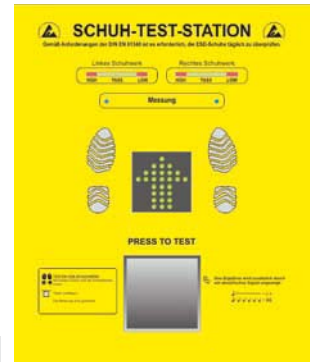
Als Messgerät dient eine BJZ-Schuh-Teststation die in das Gehäuse der Drei-Arm-Sperre integriert wird. Durch Betätigung eines Tasters werden beide ESD-Schuhe einzeln über die in der Bodenplatte integrierten Schuhmesselektroden gemessen. Sowohl beim Ein- als auch beim Ausgang werden durch Piktogramme die jeweiligen Laufrichtungen angezeigt.

The footwear tester is integrated in the housing of the turnstile. By touching a sensing device, both ESD shoes are tested separately by measuring electrodes that are installed within contact mat. Pictograms display the respective walking directions while entering or leaving the EPA.

Technische Daten / specifications

Messspannung / test voltage: 27V
 Messbereich nach / test range according to IEC 61340: 0,75 - 35 MΩ (Schuhwerk / footwear)
 Messbereich / test range: einstellbar zwischen / adjustable between 0,05 - 100 MΩ

Bestellnr. / order-no.: C-EEA-1181



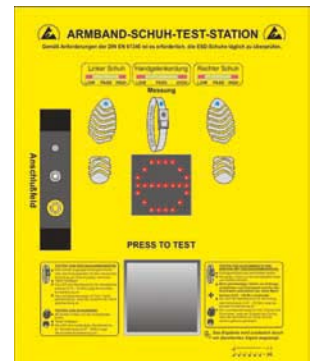
Als Messgerät dient eine BJZ-Armband- und Schuh-Teststation (siehe Seite 22) die in das Gehäuse der Drei-Arm-Sperre integriert wird. Durch Betätigung eines Tasters werden beide ESD-Schuhe einzeln über die in der Bodenplatte integrierten Schuhmesselektroden und das angeschlossene Armband gemessen. Die Station erkennt selbsttätig, ob nur Schuhwerk, nur Handgelenkerdung oder Schuhwerk in Verbindung mit Handgelenkerdung getestet wird und legt automatisch den geforderten Messbereich entsprechend DIN EN 61340 zugrunde. Optional kann die Messung von Armband und / oder Schuhwerk festgesetzt werden. Sowohl beim Ein- als auch beim Ausgang werden durch Piktogramme die jeweiligen Laufrichtungen angezeigt.

The wrist strap and footwear tester is integrated in the housing of the turnstile (see page 22). By touching a sensing device, the connected wrist strap is tested and both ESD shoes are tested separately by measuring electrodes that are installed within contact mat. The tester automatically indicates whether only wrist strap, only footwear or both is tested and uses the correct test range according to IEC 61340. The measuring of the wrist strap and / or footwear can be set optionally. Pictograms display the respective walking directions while entering or leaving the EPA.

Technische Daten / specifications

Messspannung / test voltage: 27V
 Messbereich nach / test range according to IEC 61340: 0,75 - 35 MΩ (Armband / wrist strap)
 0,75 - 100 MΩ (Schuhwerk / footwear)
 Messbereich / test range: einstellbar zwischen / adjustable between 0,05 - 100 MΩ

Bestellnr. / order-no.: C-EEA-1181-AS



Als Messgerät dient die **Safe-STAT® 5000**-Test-Station (siehe Seite 20), die in das Gehäuse der Drei-Arm-Sperre integriert wird. Nach Identifizierung des Nutzers wird durch Betätigung eines Tasters die Messung gemäß hinterlegtem Benutzerprofil durchgeführt. Der jeweilige Nutzer kann sich an den großen grafischen Symbolen für LOW, PASS und HIGH orientieren, die im Display angezeigt werden. Sowohl beim Ein- als auch beim Ausgang werden durch Piktogramme die jeweiligen Laufrichtungen angezeigt.

The wrist strap and footwear tester Safe-STAT® 5000 is integrated in the housing of the turnstile (see page 20). After identifying with a RFID card and touching a sensing device, the user is tested according to the preset user profile. Pictograms display the respective walking directions while entering or leaving the EPA.

Technische Daten / specifications

Messspannung / test voltage: 30 / 50 / 100V
 Messbereich nach / test range according to IEC 61340: 0,75 - 35 MΩ (Armband / wrist strap)
 0,75 - 100 MΩ (Schuhwerk / footwear)
 Messbereich / test range: einstellbar zwischen / adjustable between 0,02 - 500 MΩ

Bestellnr. / order-no.: C-EEA-5000



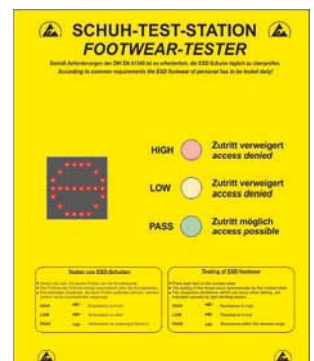
Als Messgerät dient eine BJZ-Schuh-Teststation (siehe Seite 23), die in das Gehäuse der Drei-Arm-Sperre integriert wird. Die Teststation führt hierbei selbstständig eine Messung des Schuhwerks durch, sobald man auf der Schuhmesselektrode steht. Die Messung wird **berührungslos** (ohne Handkontakt) durchgeführt. Sowohl beim Ein- als auch beim Ausgang werden durch Piktogramme die jeweiligen Laufrichtungen angezeigt.

*The footwear tester (see page 23) is integrated in the housing of the turnstile. The tester starts measuring the footwear independently as soon as someone stands on top of the measuring electrode. The measuring is absolute **contact-free**. Pictograms display the respective walking directions while entering or leaving the EPA.*

Technische Daten / specifications

Messspannung / test voltage: 15V
 Messbereich nach / test range according to IEC 61340: 0,1 - 70 MΩ
 Messbereich / test range: einstellbar zwischen / adjustable between 0,05 - 100 MΩ

Bestellnr. / order-no.: C-EEA-6488



Durch eine einfache Befestigung des Messgerätes im Gehäuse der Drei-Arm-Sperre ist ein unkomplizierter Wechsel zwischen links- und rechtsstehender Anlage möglich. Der Austausch des Testgerätes ist jederzeit möglich. Somit ist die Anlage leicht aufzurüsten. Die Label der Anlagen sind beliebig gestaltbar. *A change between left and right positioned systems as well as a change of the test stations is uncomplicated and possible at any time. The design of the labels is changeable.*

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate
Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Elektrische Pendeltüren / electrical swing doors



BJZ-Zutrittskontrollsysteme dienen der Überprüfung der normgerechten Ausstattung der Mitarbeiter. Es wird somit sichergestellt, dass nur Mitarbeiter mit einer funktionsfähigen Personenerdung die EPA betreten.

Elektrische Pendeltür

Diese Art der Zugangssperre ist optimal geeignet, wenn nur ein Zugang zur EPA für Personal und Ware vorhanden ist. (Optional ist ein Personenleitsystem erhältlich).

Funktionsweise

Eine BJZ-Schuh-Teststation ist in die Schaltsäule der Anlage integriert. Über Schuhmesselektroden in der Bodenplatte wird selbstständig eine Messung durchgeführt, sobald eine Person diese mit ESD-Schuhen betritt. Das Ergebnis der Messung wird jetzt über einen modernen LED-Leuchtring in grün (PASS), orange (LOW) und rot (HIGH) angezeigt. Im Bereitschaftsmodus leuchtet der LED-Ring blau. Die Freigabe der Anlage zum Eingang der EPA erfolgt durch ein Schaltsignal des entsprechenden Messgerätes, die Freigabe für den Ausgang erfolgt durch einen Taster oder Lichtschranken (nicht im Lieferumfang, optional erhältlich). Der Schwenkbügel öffnet sich immer in Laufrichtung des Bedieners. Somit kann diese Eingangsanlage optimal in Bereichen mit nur einem Ein- und Ausgang genutzt werden. Die Anlage kann aber wahlweise auch als reiner Ein- bzw. Ausgang konfiguriert werden.

Die Anlagen verfügen über elektronische und mechanische Kontrollen zur Verhütung von Unfällen, sowie über eine elektro-mechanische Antipanikvorrichtung, die mit einer Kraft von 40 Nm betätigt wird. Sie ist bidirektional und für den Anschluss an ein Feueralarmsystem vorgefertigt, um ein automatisches Öffnen des Flügels in der für die schnelle Evakuierung notwendigen Richtung zu ermöglichen und ist im Fall eines Stromausfalls in beide Richtungen frei schwenkbar.

BJZ entrance control systems help monitoring the equipment of the staff according to ESD standards. They ensure that only employees with appropriate and functional personnel grounding are allowed to enter the EPA.

Electrical entrance system with swivel barrier

This system is a good solution when the EPA has only one access area for employees and goods. (A guidance system is optional available).

Mode of operation

This system is controlled via a footwear test station and the test result is indicated by a modern LED ring on the post that lights in green (PASS), orange (LOW) and red (HIGH). In stand-by mode the LED ring lights blue. An automatic test is conducted as soon as an employee stands on the measuring electrodes integrated in the base plate. The system is released for entrance to the EPA by the footwear tester. For exiting the EPA, the system is released by a switch or optional by a photocell (not in the scope of delivery). The swivel barrier opens always in walking direction of the operator. Therefore, this system is optimal for areas with just one single entrance and exit. Alternatively, the system can be configured as mere entrance or exit.

For prevention of accidents the system is equipped with both electrical and mechanical supervision as well as an electromechanical panic device which is activated with the force of 40 Nm. This device is bidirectional and precasted for connection with fire alarm systems. In case of "power-off" the bracket is free swiveling in both directions.

Technische Daten / specifications

- Rechts und / oder links öffnend, 1-flügelig / barrier opening to the left and / or to the right, one gate
- Öffnung des Türbügels zum Betreten der EPA durch positive Messung / barrier to enter EPA only opens on positiv test
- Zum Verlassen der EPA wird der Türbügel durch Betätigung eines Schalters geöffnet (nicht im Lieferumfang) / opening of barrier for leaving the EPA via switch (not included)
- Inkl. Türbügel / incl. door handle
- Türbügelänge / length of door handle: max. 1.150 mm, beliebig zu kürzen oder ausziehbar von 700 - 1.100 mm / max. 1,150 mm, shortening to any length possible or extensible from 700 - 1,100 mm
- Gesamte Sperransicht / complete length of system: max. 1.350 mm
- Personendurchsatz / personnel turnover: bis zu / up to 20 / min
- Versorgungsspannung / power supply: 220 - 230 V / 50 Hz
- Stromaufnahme / power input: ca. 100 W
- Gehäuse / housing: Stahl, verchromt / steel, chromed

Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate

Elektrische Pendeltüren / electrical swing doors

Elektrische Pendeltür / electrical entrance system with swivel barrier

Bestellnr. / order-no.: C-EEA-20510



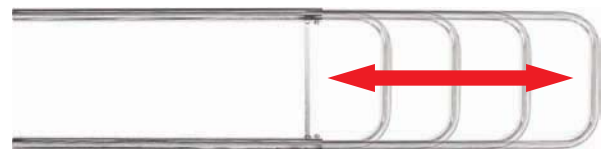
Türbügel (1.150 mm) beliebig zu kürzen / door handle (1,150 mm) shortening to any length possible

Bestellnr. / order-no.: C-EEA-08-05-028



Türbügel ausziehbar (700 - 1.100 mm) / door handle extensible (700 - 1,100 mm)

Bestellnr. / order-no.: C-EEA-02-05-070



Schilderhalter für Türbügel (Ø 39 mm, für Materialstärke 1 - 3 mm) / sign holder for door handle (Ø 39 mm, for material thickness 1 - 3 mm)

Bestellnr. / order-no.: C-EEA-WJ50-R

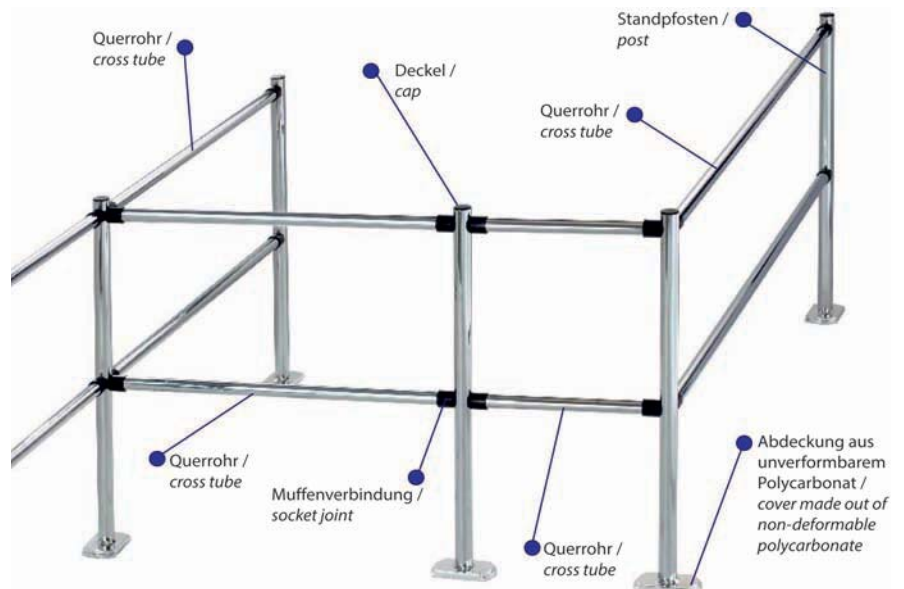


Warnschild aus PS, gelb / rot, beidseitig bedruckt, 460 x 213 x 3 mm / warning sign made out of PS, yellow / red, printed on both sides, 460 x 213 x 3 mm

Bestellnr. / order-no.: C-205-10313-EA



Zubehör für Zutrittskontrollen auf Anfrage / accessories for entrance control systems upon request



Schuhkontaktmatten / shoe contact mats

Schuhkontaktmatte

- Mit 2 Elektroden zur Messung des Schuhwerks
- Optional mit integriertem Sohlenreiniger zur Verbesserung der Widerstandswerte des Schuhwerks
- Einzeln, mit schwarzen / gelben Rampen oder im Verbund mit Puzzlebelag verlegbar (siehe Abb. Drei-Arm-Sperre)

Shoe contact mat

- With two electrodes for testing of footwear
- Optionally available with integrated sole cleaner for improving the resistance values of the footwear
- Can be installed separately with black / yellow ramps or in combination with interlocking mats (see pict. of 3-arm-turnstile-gate)

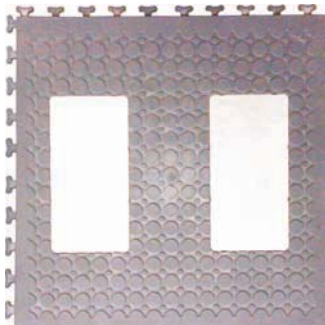


Schuhkontaktplatte für Teststationen / shoe contact plate for test stations

Farbe / colour: schwarz / black
 Abmessungen / dimensions: 400 x 380 x 3,5 mm

ohne Sohlenreiniger / without sole cleaner

Bestellnr. / order-no.: C-207-312



Schuhkontaktmatte zur Integration in Bodenpuzzle / shoe contact mat in combination with interlocking mats

Farbe / colour: anthrazit genoppt / anthracite with nap structure

ohne Sohlenreiniger / without sole cleaner

Bestellnr. / order-no.: C-208-8005-AO

mit Sohlenreiniger / with sole cleaner

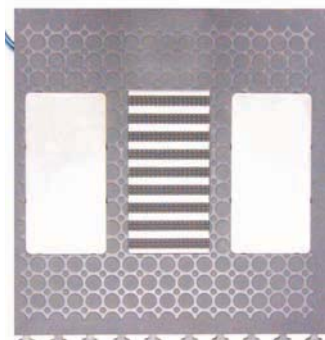
Bestellnr. / order-no.: C-208-8005-AM



Rampenelement mit positiver Verzahnung / ramp edge tile with positive interlocking

Farbe / colour: schwarz / black

Bestellnr. / order-no.: C-208-8005-RPS



Farbe / colour: gelb / yellow

Bestellnr. / order-no.: C-208-8005-RPG

Rampenelement mit negativer Verzahnung / ramp edge tile with negative interlocking

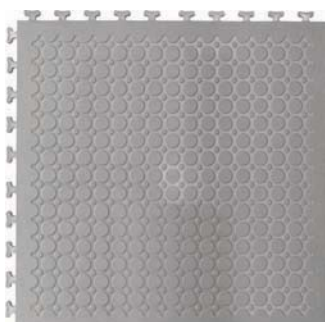
Farbe / colour: schwarz / black

Bestellnr. / order-no.: C-208-8005-RNS



Farbe / colour: gelb / yellow

Bestellnr. / order-no.: C-208-8005-RNG



Erweiterungsfliese / interlocking mat

Farbe / colour: anthrazit genoppt / anthracite with nap structure

Bestellnr. / order-no.: C-208-6060

EPA-Absperrsystem / EPA retractable belt barrier

Zur variablen und sicheren Absperrung ESD geschützter Bereiche ist das EPA-Gurtabsperrsystem besonders gut geeignet. Die Gurtbänder sind einseitig (englisch oder deutsch-englisch) bedruckt. Um eine Unterquerung zu erschweren ist das EPA-Gurtabsperrsystem auch mit 2 Absperrgurten erhältlich. Die Fußplatten haben Gummiringe um ein leichtes Verrutschen der Ständer und eine Beschädigung des Bodens zu vermeiden.

The retractable belt barrier is designed for limiting an EPA variable and safely. The belts are printed just on one side (English or German-English). To prevent the belt barrier from undercut, the system is also available with 2 belts. The bases are equipped with a rubber ring around the base to protect the floor and to ensure that the posts stay in their place.

Wandinheit / wall-mounted retractable belt

Edelstahlgehäuse zur Wandverschraubung, inkl. Wandclip als Gegenstück, Polyester-Gurtband, gelb, mit einseitigem Aufdruck "ESD PROTECTED AREA - ESD GESCHÜTZTER BEREICH" / Stainless steel head, for wall mounting, includes a wall receiving end, yellow polyester belt with one-side print "ESD PROTECTED AREA - ESD GESCHÜTZTER BEREICH"
(Gurtlänge / belt length 4,0 m)
(deutsch-englisch / German-English)

Bestellnr. / order-no.: C-208-20538DE-40

(englisch / English)

Bestellnr. / order-no.: C-208-20538EE-40

Gegenstück zur Wandinheit / counterpart of wall-mounted retractable belt

Bestellnr. / order-no.: C-208-20538-WK

Gurtabsperrpfosten / belt barrier post

- Pfostenrohr aus pulverbeschichtetem Stahl, Farbe / powder coated steel post, colour: gelb / yellow
- Fuß mit Abdeckung, Farbe / plastic coated steel base, colour: schwarz / black
- Pfostenhöhe / post height: 1000 mm
- Fußdurchmesser / base diameter: 350 mm
- Gewicht gesamt / total weight: ca. 12,5 kg
- Gewicht Fußplatte / weight of steel base: ca. 7 kg
- Länge einfacher Gurt / single belt length: 4 m
- Länge doppelter Gurt / dual belt length: 2 m
- mit einseitigem Aufdruck / with one-side print

einfacher Gurt / single belt (deutsch-englisch / German-English)

Bestellnr. / order-no.: C-209-20569

einfacher Gurt / single belt (englisch / English)

Bestellnr. / order-no.: C-209-20593

doppelter Gurt / dual belt (deutsch-englisch / German-English)

Bestellnr. / order-no.: C-209-20570

Schildhalter DIN A4 für Gurtabsperrpfosten / sign holder, DIN A4, for belt barrier posts

Edelstahlrahmen, verchromt (29,5 x 21,5 x 2,3 cm) mit Befestigungsflansch für Gurtpfosten zur Aufnahme von DIN A4 Blättern (mit Warnhinweisschild) / chromed stainless steel frame (29.5 x 21.5 x 2.3 cm) with connection piece for the described posts used as support for DIN A4 paper (with warning sign)

Passend für Absperrpfosten mit einfachem Gurt / for belt barrier posts with single belt

Bestellnr. / order-no.: ① C-208-20538-S

Passend für Absperrpfosten mit doppeltem Gurt / for belt barrier posts with dual belt

Bestellnr. / order-no.: ② C-208-20538-D

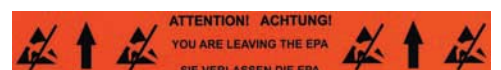
EPA-Bodenmarkierungsband / EPA boundary sign tape

Das Bodenmarkierungsband (70 mm x 15 m) ist selbstklebend, trittfest und putzmittelresistent. / The EPA boundary sign tape (70 mm x 15 m) is self-adhesive, scuff-resistant and cleaner-resistant. ESD GESCHÜTZTER BEREICH (gelb) / ESD PROTECTED AREA (yellow)

Bestellnr. / order-no.: C-195-075

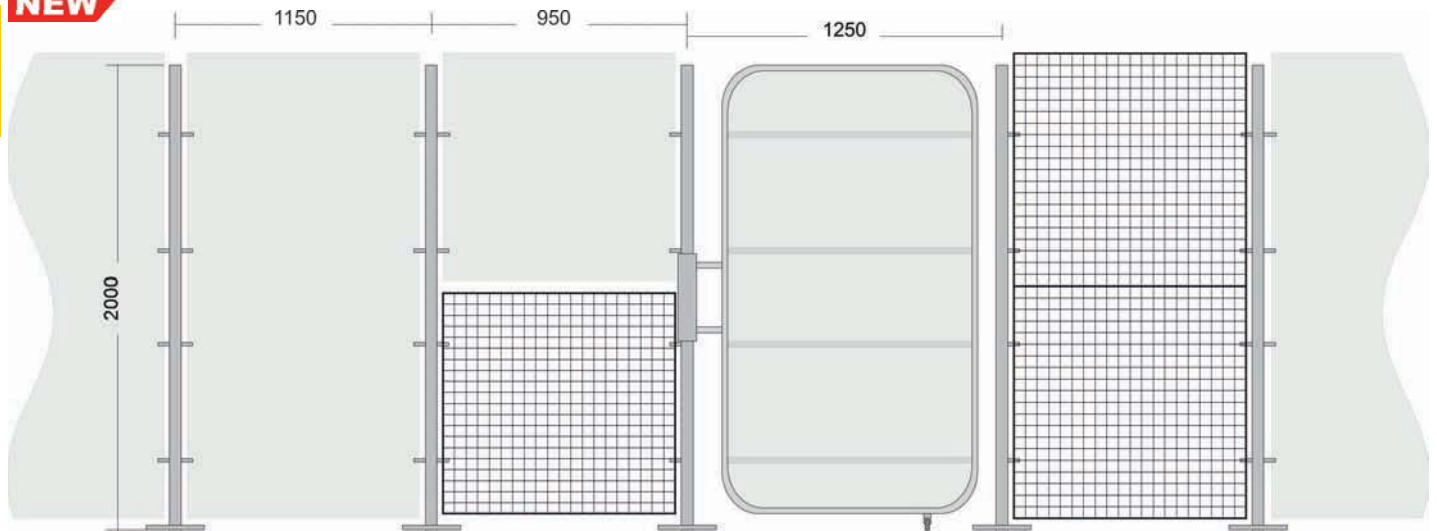
ACHTUNG SIE VERLASSEN DIE EPA (rot) / ATTENTION YOU ARE LEAVING THE EPA (red)

Bestellnr. / order-no.: C-213-075



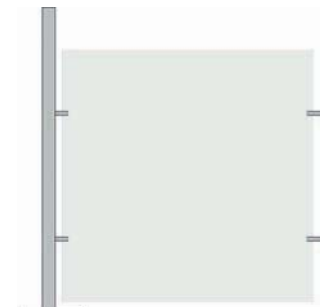
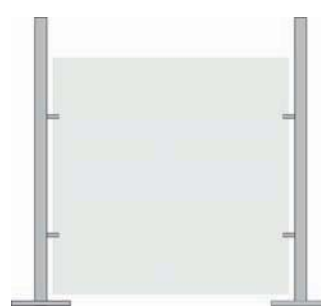
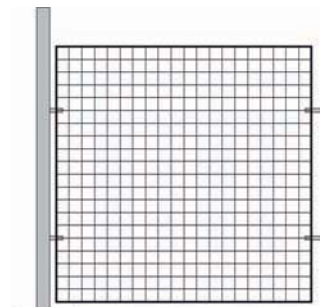
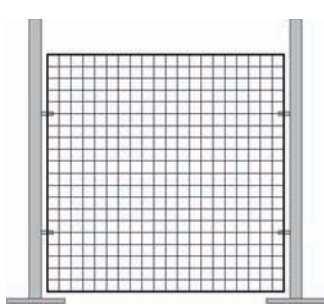
ESD-Raumteiler / ESD room divider

**NEU
NEW**



Die kompakten und robusten Trennwände ermöglichen eine einfache Raumteilung. Durch die Modulbauweise bieten die Trennwände eine einfache Möglichkeit zur Untergliederung des Arbeitsbereiches innerhalb einer Produktionsstätte. Die Trennwände sind entweder mit einer transparenten ESD-sicheren Polycarbonatplatte oder mit einem Stahlgitter ausgestattet.

The compact and robust partitions allow easy partitioning. Due to the modular design, the dividing walls offer an easy way to subdivide the work area within a production facility. The partitions are either equipped with a transparent ESD safe polycarbonate plate or with a steel grid.



Grundelement / basic element

2 x Standfuß / base
48 x 1120 mm

Drahtgitter, verchromt /
wire grating, chromed
1005 x 950 mm

Bestellnr. / order-no.:
C-RT-63267

Anbauelement / add-on unit

1 x Standfuß / base
48 x 1120 mm

Drahtgitter, verchromt /
wire grating, chromed
1005 x 950 mm

Bestellnr. / order-no.:
C-RT-63268

Grundelement / basic element

2 x Standfuß / base
48 x 1120 mm

Leitfähige Polycarbonatplatte /
conductive polycarbonate plate
985 x 950 x 6 mm

Bestellnr. / order-no.:
C-RT-63269

Anbauelement / add-on unit

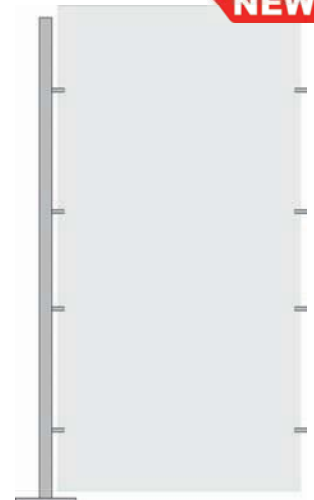
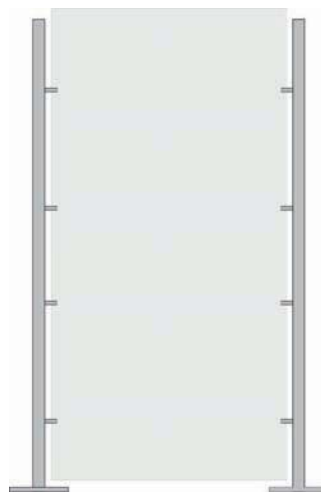
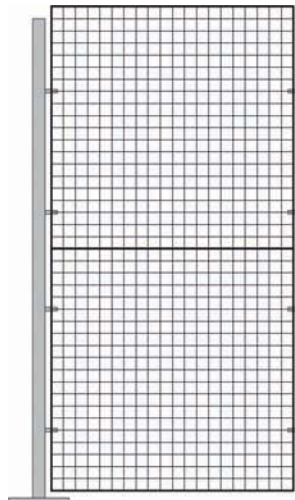
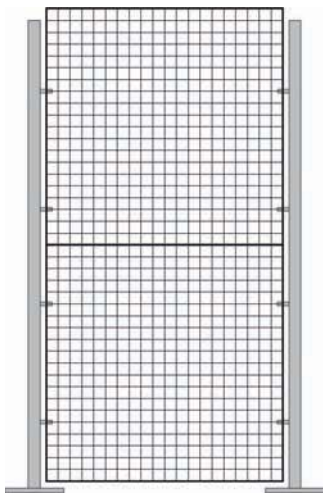
1 x Standfuß / base
48 x 1120 mm

Leitfähige Polycarbonatplatte /
conductive polycarbonate plate
985 x 950 x 6 mm

Bestellnr. / order-no.:
C-RT-63270

ESD-Raumteiler / ESD room divider

**NEU
NEW**



Grundelement / basic element

2 x Standfuß / base
48 x 2000 mm

Drahtgitter, verchromt /
wire grating, chromed
950 x 2000 mm

Bestellnr. / order-no.:
C-RT-63271

Anbauelement / add-on unit

1 x Standfuß / base
48 x 2000 mm

Drahtgitter, verchromt /
wire grating, chromed
950 x 2000 mm

Bestellnr. / order-no.:
C-RT-63272

Grundelement / basic element

2 x Standfuß / base
48 x 2000 mm

Leitfähige Polycarbonatplatte /
conductive polycarbonate plate
1000 x 2000 x 6 mm

Bestellnr. / order-no.:
C-RT-63273

Anbauelement / add-on unit

1 x Standfuß / base
48 x 2000 mm

Leitfähige Polycarbonatplatte /
conductive polycarbonate plate
1000 x 2000 x 6 mm

Bestellnr. / order-no.:
C-RT-63274

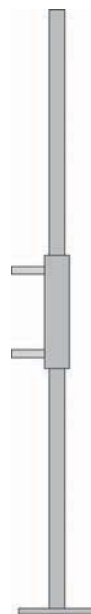


Basiseinheit / basic element

Standfuß links / base left
48 x 2000 mm

mit Panikfunktion /
with panic function

Bestellnr. / order-no.:
C-RT-63266

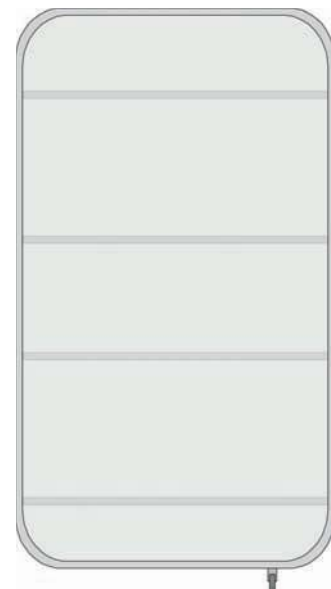


Basiseinheit / basic element

Standfuß rechts / base right
48 x 2000 mm

mit Panikfunktion /
with panic function

Bestellnr. / order-no.:
C-RT-63265



Notausgang / emergency exit

Tür / door
1880 x 1100 mm

Leitfähige Polycarbonatplatte /
conductive polycarbonate plate

Bestellnr. / order-no.:
C-RT-63275

ESD-Klebebänder / ESD tapes



Doppelseitiges ESD-Klebeband / double-sided ESD tape

Doppelseitiges, antistatisches Klebeband zur einfachen, ESD-gerechten Befestigung verschiedener Komponenten innerhalb der EPA

Antistatic double-sided tape for easy holding of different parts, requiring antistatic function

Material / material:	PET	
Farbe / colour:	transparent / clear	
Stärke / thickness:	0,055 mm / 0.055 mm	
Länge / length:	50 m	
Breiten / width:	25 mm	50 mm

Bestellnr. / order-no.:	C-210-025	C-210-050
--------------------------------	------------------	------------------

Bodenmarkierungsbänder / floor marking tapes



Bodenmarkierungsbänder / floor marking tapes











- Schnell aufzukleben und leicht entfernbar / easy to apply and simple to remove

- Gute Bodenhaftung / good adhesion

Zur schnellen, einfachen Verklebung und Kennzeichnung von Fahrbahnen, Arbeitsbereichen, Sicherheitsbereichen, Abstellflächen oder Wänden und Kanten

Suitable for the marking of roadways, work places, security or parking areas

Einsatzbereich / area of use:	innen / indoor
Material / material:	PVC (nicht ESD-gerecht / non ESD safe)
Stärke / thickness:	0,16 mm / 0.16 mm
Breiten / width:	50 mm, 75 mm

Farbe / colour		50 mm x 33 m	75 mm x 33 m
gelb / yellow		C-216-32611-G-50	C-216-32611-G-75
rot / red		C-216-32611-R-50	C-216-32611-R-75
blau / blue		C-216-32611-B-50	C-216-32611-B-75
grün / green		C-216-32611-GR-50	C-216-32611-GR-75
orange / orange		C-216-32611-O-50	C-216-32611-O-75
weiß / white		C-216-32611-W-50	C-216-32611-W-75
hellgrau / light grey		C-216-32611-HG-50	---
schwarz / black		C-216-32611-S-50	C-216-32611-S-75
gelb-schwarz / yellow-black		C-216-32611-GS-50	C-216-32611-GS-75
rot-weiß / red-white		C-216-32611-RW-50	C-216-32611-RW-75

Widerstandsfähiges Bodenmarkierungsband / durable floor marking tape

- Markierungsband mit abgeschrägten Kanten / floor marking tape with bevelled edges











- Extrem verschleißfest / very resistant

Kennzeichnend sind die abgeschrägten Ränder, die im allgemeinen Verkehr mit Hubwagen, Gabelstaplern oder Reinigungsmaschinen eine schnelle Beschädigung verhindern. Ersetzt die Kennzeichnung mit Farbe und ist somit sofort befahrbar.

Bevelled edges of the tape prevent rapid damage when crossed over with pallet cars, cleaning machines etc. To mark work places, security or parking areas. Quick and easy to stick onto the floor. No drying time and easy handling.



Einsatzbereich / area of use:	innen / indoor
Material / material:	PVC (nicht ESD-gerecht / non ESD safe)
Stärke / thickness:	1,1 mm / 1.1 mm
Breiten / width:	50 mm, 75 mm, 100 mm

Farbe / colour		50 mm x 10 m	75 mm x 10 m	100 mm x 10 m
gelb / yellow		C-216-32612-5010	C-216-32612-7510	C-216-32612-10010
rot / red		C-216-32613-5010	C-216-32613-7510	---
blau / blue		C-216-32614-5010	C-216-32614-7510	C-216-32614-10010
grün / green		C-216-32615-5010	---	---
weiß / white		C-216-32616-5010	C-216-32616-7510	C-216-32616-10010
schwarz / black		C-216-32617-5010	C-216-32617-7510	---
gelb-schwarz / yellow-black		C-216-32618-5010	C-216-32618-7510	C-216-32618-10010
rot-weiß / red-white		C-216-32619-5010	C-216-32619-7510	C-216-32619-10010
blau-weiß / blue-white		C-216-32620-5010	C-216-32620-7510	---
grün-weiß / green-white		C-216-32621-5010	C-216-32621-7510	---

Preise auf Anfrage / prices upon request

Bodenmarkierungen / floor marking stripes

Bedruckte Bodenmarkierungen / floor marking stripes with print

- Gute Bodenhaftung und extrem verschleißfest / good adhesion and very resistant

Geeignet im Verkehr mit Hubwagen, Gabelstaplern und Reinigungsmaschinen, zur Kennzeichnung von Fahrbahnen, Arbeitsbereichen, Sicherheitsbereichen und Abstellflächen

Suitable to be crossed over by pallet cars, fork lift trucks, cleaning machines etc., for indoor aisle marking roadways, work places, security or parking areas, scratch proof surface saves the printed image

Einsatzbereich / area of use: innen / indoor
 Material / material: PVC/Antirutsch / PVC/anti-slip (**nicht ESD-gerecht / non ESD safe**)
 Stärke / thickness: 0,5 mm
 Breiten / width: 50 mm, 75 mm



Material / material	Abm. / dim.	Bestellnr. / order-no.:
PVC	600 x 50 mm	C-216-32601-P50
PVC	600 x 75 mm	C-216-32601-P75
Antirutsch / anti-slip	600 x 50 mm	C-216-32601-A50
Antirutsch / anti-slip	600 x 75 mm	C-216-32601-A75

Material / material	Abm. / dim.	Bestellnr. / order-no.:
PVC	600 x 50 mm	C-216-32602-P50
PVC	600 x 75 mm	C-216-32602-P75
Antirutsch / anti-slip	600 x 50 mm	C-216-32602-A50
Antirutsch / anti-slip	600 x 75 mm	C-216-32602-A75



Material / material	Abm. / dim.	Bestellnr. / order-no.:
PVC	600 x 50 mm	C-216-32605-P50
PVC	600 x 75 mm	C-216-32605-P75
PVC	5000 x 50 mm	C-216-32605-P50-5
PVC	5000 x 75 mm	C-216-32605-P75-5
Antirutsch / anti-slip	600 x 50 mm	C-216-32605-A50
Antirutsch / anti-slip	600 x 75 mm	C-216-32605-A75

Material / material	Abm. / dim.	Bestellnr. / order-no.:
PVC	600 x 50 mm	C-216-32604-P50
PVC	600 x 75 mm	C-216-32604-P75
PVC	5000 x 50 mm	C-216-32604-P50-5
PVC	5000 x 75 mm	C-216-32604-P75-5
Antirutsch / anti-slip	600 x 50 mm	C-216-32604-A50
Antirutsch / anti-slip	600 x 75 mm	C-216-32604-A75



Material / material	Abm. / dim.	Bestellnr. / order-no.:
PVC	600 x 50 mm	C-216-32607-P50
PVC	600 x 75 mm	C-216-32607-P75
PVC	5000 x 50 mm	C-216-32607-P50-5
PVC	5000 x 75 mm	C-216-32607-P75-5
Antirutsch / anti-slip	600 x 50 mm	C-216-32607-A50
Antirutsch / anti-slip	600 x 75 mm	C-216-32607-A75

Material / material	Abm. / dim.	Bestellnr. / order-no.:
PVC	600 x 50 mm	C-216-32608-P50
PVC	600 x 75 mm	C-216-32608-P75
PVC	5000 x 50 mm	C-216-32608-P50-5
PVC	5000 x 75 mm	C-216-32608-P75-5
Antirutsch / anti-slip	600 x 50 mm	C-216-32608-A50
Antirutsch / anti-slip	600 x 75 mm	C-216-32608-A75

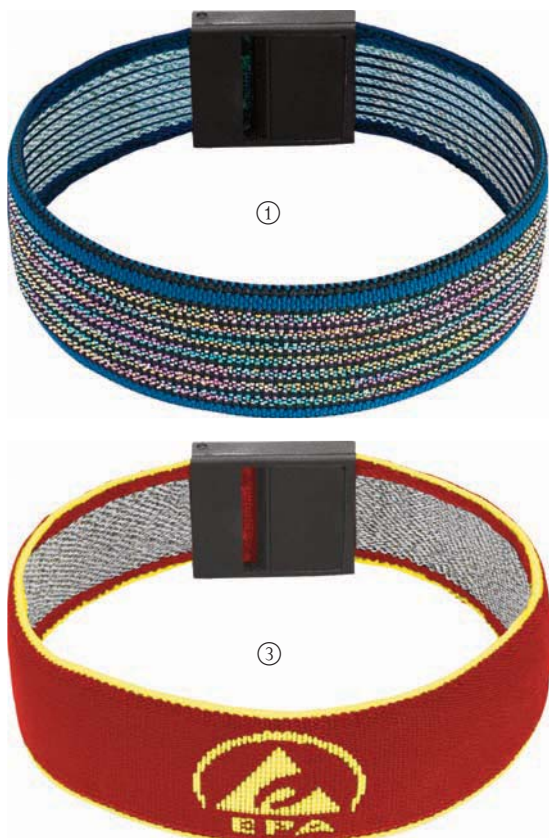
BJZ-Erdungsarmbänder / *BJZ wrist straps*

BJZ-Textilerdungsarmbänder

- löst keine „Nickelallergie“ aus
(kein Metallkontakt zur Haut)
- individuell einstellbar
- waschbar bei 30 °C
- 4,0 mm Druckknopfanschluss (Standard)
- (Auf Anfrage auch mit 10,3 mm DK erhältlich)

BJZ textile wrist straps

- do not cause "Nickel allergy"
(no metal contact with the skin)
- individually adjustable
- washable at 30 °C
- 4.0 mm stud
- (Upon request also available with 10.3 mm stud)



Farbe / colour	Bestellnr. / order-no.:
① Glimmerdekor / <i>glitter</i>	C-191-148-N-40
② blau / <i>blue</i>	C-189-145-N-40
③ rot / <i>red</i>	C-211-550-40
④ blutrot / <i>blood-red</i>	C-195-500-N-40



BJZ-Erdungsset / <i>BJZ grounding set</i>	Bestellnr. / order-no.:
bestehend aus / <i>consists of:</i>	
Erdungsarmband / <i>wrist strap</i>	C-189-145-N-40
Erdungskabel / <i>coil cord (4,5)</i>	C-184-090
oder / <i>or (10,3)</i>	C-191-086
Komplett-Sets / <i>complete sets:</i>	
Set / <i>set (4,5)</i>	C-184-132V
Set / <i>set (10,3)</i>	C-193-137V

Armband „Standard“ / wrist strap „Standard“

- Eingewebte Edelstahl / Nickel-Fasern
- Klemmmechanik zum einfachen Anpassen
- Hellblau
- 4,0 oder 10,3 mm Druckknopfanschluss

- With stainless steel / nickel seams
- Clamping mechanism for easy customization
- Light blue
- 4.0 or 10.3 mm stud

Erdungsarmbänder / wrist straps

Druckknopfanschluss / stud	Bestellnr. / order-no.:
4,0 mm	C-198-1261
10,3 mm	C-198-1262



**Ableitfähige Abdeckung auf der Rückseite /
conductive cover on the back side**

BJZ-Metallarmband / BJZ metal wrist strap

- Aus klinischem Edelstahl
- Reinraumtauglich
- Individuell einstellbar
- 4,0 mm Druckknopfanschluss

(Auf Anfrage auch mit anderen Kontaktierungen erhältlich)

- Non-allergenic stainless steel
- Cleanroom compatible
- Individually adjustable
- 4.0 mm stud

(Other connections upon request)



Handgelenksumfang / wrist girth	Bestellnr. / order-no.:
ca. 165 mm	C-189-146-40-EM
ca. 175 mm	C-189-146-40-EML
ca. 185 mm	C-189-146-40-EL
ca. 205 mm	C-189-146-40-ELL

Die BJZ-Armbänder sind standardmäßig mit 4,0 mm Druckknöpfen ausgestattet, auf Anfrage sind auch andere Kontaktierungen möglich. / BJZ wrist straps are equipped with a 4.0 mm stud (standard), other connections upon request.

Kabel „Standard“ / cord „Standard“

Erdungskabel (zur Personenerdung) / grounding cords (coil cords)

Masseanschluss / earth bonding	Erdungsarmband / wrist strap	Bestellnr. / order-no.:
Druckknopf / stud 10,3 mm	Druckknopf / stud 4,0 mm	C-198-1263
Bananenstecker / banana plug	Druckknopf / stud 4,0 mm	C-198-1265
Druckknopf / stud 10,3 mm	Druckknopf / stud 10,3 mm	C-198-1264
Bananenstecker / banana plug	Druckknopf / stud 10,3 mm	C-198-1266

Verbindungsleitung, glatt (mit 1 MΩ Schutzwiderstand) / junction cord, straight (with 1 MΩ resistor)

Ausführung / type:	glattes Kabel / straight cord
Länge / length:	1,8 m
Kontaktierung / connections:	2 Druckknöpfe 10,3 mm / 2 studs 10.3 mm

Bestellnr. / order-no.:	C-198-1267
--------------------------------	-------------------



BJZ-Spiralkabel zeichnen sich durch ihre außergewöhnliche Elastizität und gutes Rückstellvermögen aus. Das geringe Gewicht bewirkt besten Tragekomfort. Die Kabel genügen höchsten technischen Anforderungen. Um Zugkräfte auf den Widerstand zu vermeiden, ist das Kabel im Übergangsbereich mehrfach zugentlastet.

Due to their exceptional flexibility and recovery original BJJ coil cords are best suited for the electronics industry. The low weight ensures best wearing comfort. They meet the highest technical requirements and they are equipped with a multiple strain relief.



Lebenslange Garantie bei Kabelbruch für Original BJJ-Spiralkabel (sachgemäße Handhabung vorausgesetzt)
Lifetime warranty for original BJJ coil cords (if handled appropriately)

BJZ-Erdungskabel / BJJ grounding cords

Gestreckte Länge: 2,4 m, handgelenksseitig mit einem 1 MΩ Schutzwiderstand ausgerüstet (Position gekennzeichnet). Für optimale Personensicherheit empfehlen wir, den 4,0 mm Druckknopf ausschließlich zur Kontaktierung am Erdungsarmband zu verwenden.

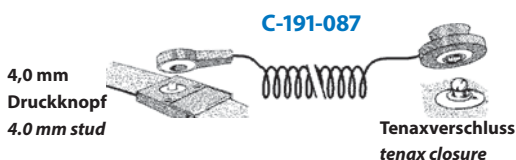
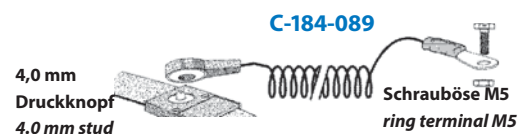
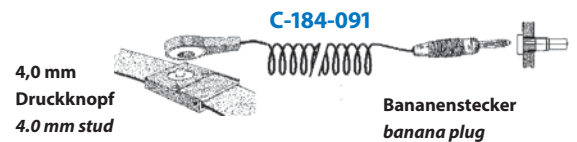
Length: 2.4 m, with 1 MΩ resistor on wrist strap end (marked). To ensure personnel safety please use the 4.0 mm stud only for connection to wrist strap.

Kontaktierung Erdungsarmband / wrist strap connection:

Kontaktierung Masseanschluss / connection to ground:

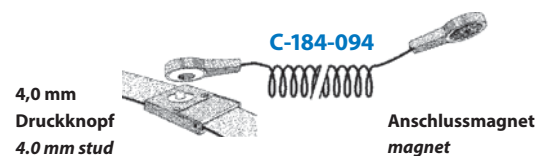
Kontaktierung Erdungsarmband / wrist strap connection:

Kontaktierung Masseanschluss / connection to ground:



Standardanschluss für Erdungsarmbänder ist der 4,0 mm Druckknopf. Er ist international kompatibel. Für den Masseanschluss stehen verschiedene Kontaktierungsmöglichkeiten zur Auswahl (Auf Wunsch andere Kontaktierungen möglich).

Internationally common 4 mm stud for wrist strap connection and various connections for grounding connection available (others upon request).



Der Tenaxverschluss ist eine Art Druckknopf mit auslösender Selbstsicherung. Wenn er durch Druck geschlossen wurde, sind Ober- und Unterteil so fest miteinander verbunden, dass sie ohne Betätigung der Verschlussperre nicht wieder getrennt werden können. Der Tenaxverschluss wird eingesetzt, wenn ein unbeabsichtigtes Lösen des Erdungskabels vom Masseanschluss unbedingt vermieden werden muss. Dies ist z. B. in der Autoelektrik gefordert. /

The Tenax closure is a kind of push button with triggering self-fuse. When closed by pressure, the upper and lower parts are tightly connected so that they can not be separated again without operating the lock. The Tenax lock is used if it is absolutely necessary to avoid unintentional loosening of the grounding cord from the ground connection. For example this is required in the car electrics.

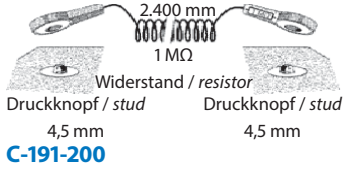


Krokodilklemme / alligator clip
 Bestellnummer / order-no.: C-184 092

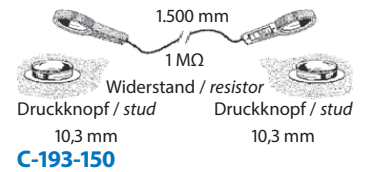
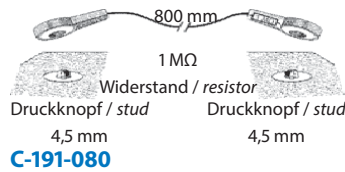
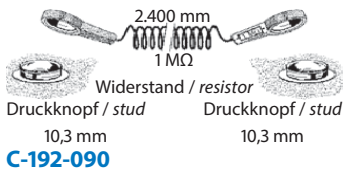
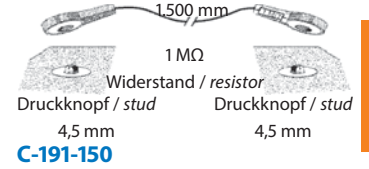
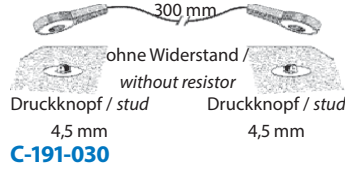
Verbindungsleitungen / junction cords

Zur Verbindung von Tisch- und Bodenmatte oder als Verbindung zum Erdungsbaustein oder zur Erdungsbox. Ausgerüstet mit beidseitig Druckknopf oder nach Kundenwunsch. / For junction of table and floor mat or connection to ground. Equipped with studs on both ends.
Standardausführungen / Standard versions:

Spiralkabel / coil cords



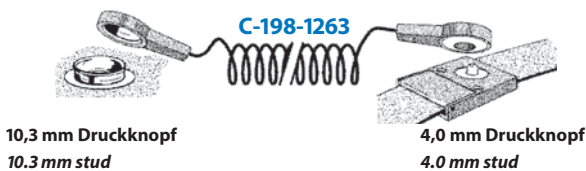
glattes Kabel / straight cords



Gestreckte Länge 1,8 m, handgelenksseitig mit einem 1 MΩ Schutzwiderstand ausgerüstet. Für optimale Personensicherheit empfehlen wir, den 4,0 mm Druckknopf ausschließlich zur Kontaktierung am Erdungsarmband zu verwenden.

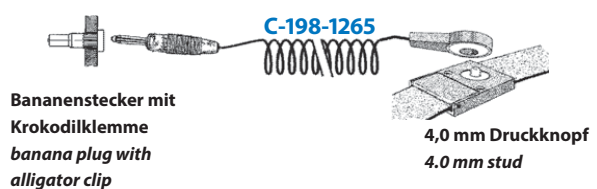
Length 1.8 m, with 1 MΩ resistor on wrist strap end. To ensure personnel safety please use the 4.0 mm stud only for connection to wrist strap.

Kontaktierung Masseanschluss / connection to ground:

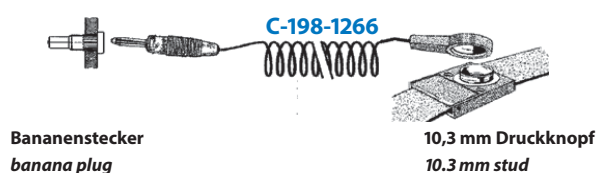
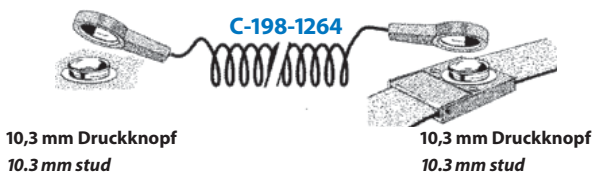


Kontaktierung Erdungsarmband / wrist strap connection:

Kontaktierung Masseanschluss / connection to ground:

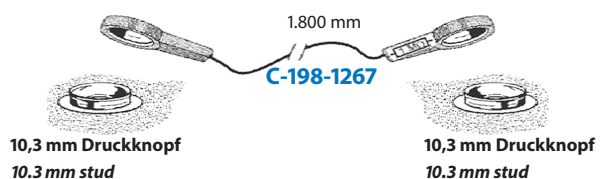


Kontaktierung Erdungsarmband / wrist strap connection:



Standardanschluss für Erdungsarmbänder ist der 4,0 mm Druckknopf, der international kompatibel ist.

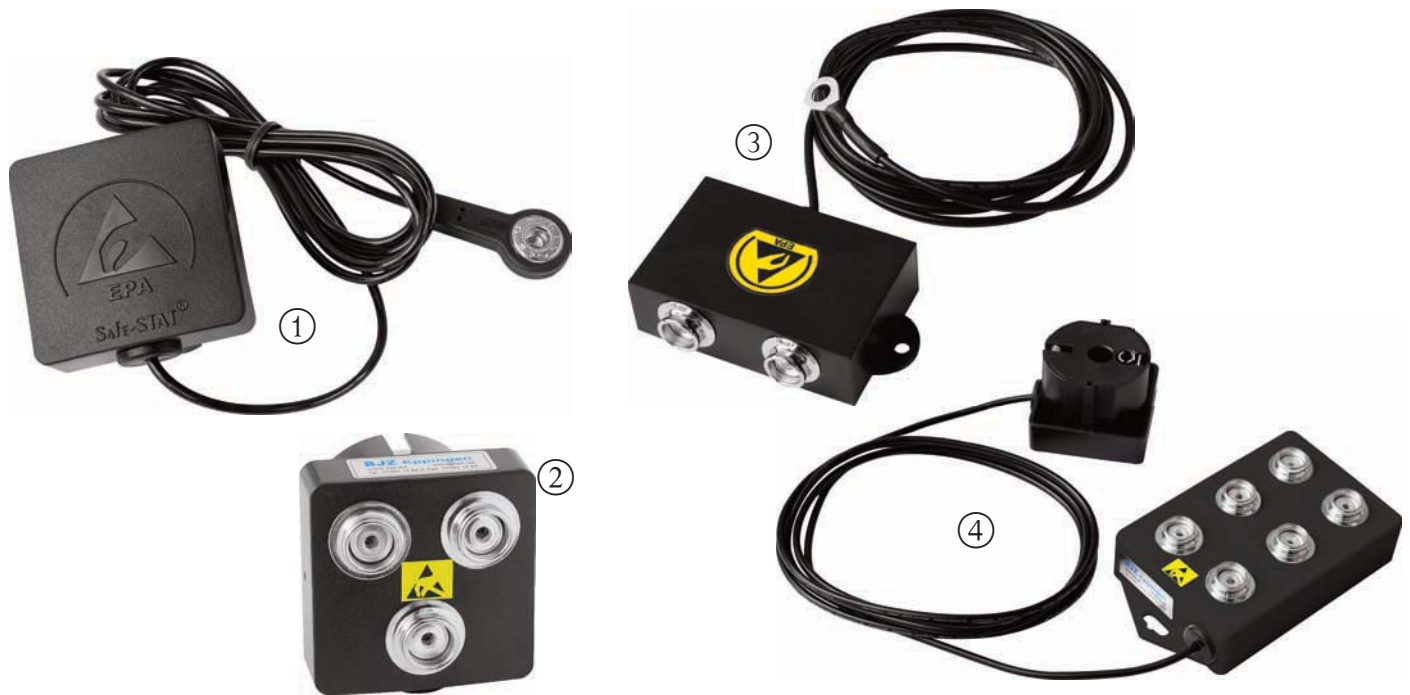
The internationally common 4.0 mm stud is the standard wrist strap connection.



BJZ-Erdungsbausteine und -boxen / *BJZ earth bonding plugs and boxes*

Erdungsbausteine und -boxen (alle ausgerüstet mit 1 MΩ Schutzwiderstand) für den preiswerten und einfachen ESD-Masseanschluss über die Schuko-Steckdose.

Earth bonding plugs and boxes (all equipped with a 1 MΩ resistor) for an easy and inexpensive ESD grounding using the main earth.



Kontaktierung / <i>connection</i>	Ausführung / <i>type</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
① 1 Druckknopf 4,5 mm / <i>1 stud 4.5 mm</i>	glattes Kabel 1,5 m, Steckdosenanschluss <i>straight cord 1.5 m, main earth plug</i>	C-184-098-U
1 Druckknopf 4,5 mm / <i>1 stud 4.5 mm</i>	Spiralkabel 2,4 m, Steckdosenanschluss <i>coil cord 2.4 m, main earth plug</i>	C-186-098-U
1 Druckknopf 10,3 mm / <i>1 stud 10.3 mm</i>	glattes Kabel 1,5 m, Steckdosenanschluss <i>straight cord 1.5 m, main earth plug</i>	C-192-098-U
1 Druckknopf 10,3 mm / <i>1 stud 10.3 mm</i>	Spiralkabel 2,4 m, Steckdosenanschluss <i>coil cord 2.4 m, main earth plug</i>	C-191-098-U
② 3 Druckknöpfe 4,5 mm / <i>3 studs 4.5 mm</i>	ohne Kabel, Steckdosenanschluss <i>without cord, main earth plug</i>	C-186-151
3 Druckknöpfe 10,3 mm / <i>3 studs 10.3 mm</i>	ohne Kabel, Steckdosenanschluss <i>without cord, main earth plug</i>	C-189-149
3 Bananensteckerbuchsen / <i>3 banana sockets</i>	ohne Kabel, Steckdosenanschluss <i>without cord, main earth plug</i>	C-186-099
③ 2 Druckknöpfe 10,3 mm / <i>2 studs 10.3 mm</i>	glattes Kabel 1,5 m, Schrauböse M5 <i>straight cord 1.5 m, ring terminal M5</i>	C-197-2541
2 Druckknöpfe 10,3 mm / <i>2 studs 10.3 mm</i>	glattes Kabel 1,5 m, Steckdosenanschluss <i>straight cord 1.5 m, main earth plug</i>	C-197-2542
2 Druckknöpfe 10,3 mm / <i>2 studs 10.3 mm</i>	ohne Kabel <i>without cord</i>	C-197-2543
④ 6 Druckknöpfe 10,3 mm / <i>6 studs 10.3 mm</i>	glattes Kabel 1,5 m, Steckdosenanschluss <i>straight cord 1.5 m, main earth plug</i>	C-189-155
6 Bananensteckerbuchsen / <i>6 banana sockets</i>	glattes Kabel 1,5 m, Steckdosenanschluss <i>straight cord 1.5 m, main earth plug</i>	C-189-153

BJZ-Erdungsbausteine und -boxen / BJZ earth bonding plugs and boxes

Erdungsbausteine und -boxen (alle ausgerüstet mit 1 MΩ Schutzwiderstand) für den preiswerten und einfachen ESD-Masseanschluss über die Schuko-Steckdose.







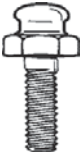
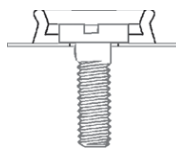
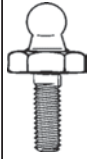

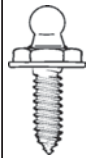

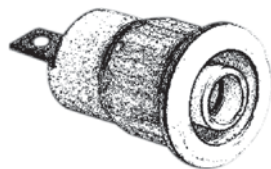
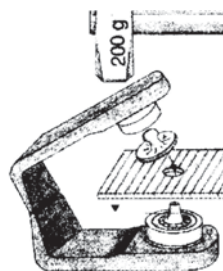
Earth bonding plugs and boxes (all equipped with a 1 MΩ resistor) for an easy and inexpensive ESD grounding using the main earth.



Kontaktierung / connection	Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
⑤ 3 Druckknöpfe 10,3 mm / 3 studs 10.3 mm	glattes Kabel 2,0 m, Schrauböse M5 straight cord 2.0 m, ring terminal M5	C-211-5346
3 Bananensteckerbuchsen / 3 banana sockets	glattes Kabel 2,0 m, Schrauböse M5 straight cord 2.0 m, ring terminal M5	C-211-7669
2 Bananensteckerbuchsen 1 Druckknopf 10,3 mm / 2 banana sockets, 1 stud 10.3mm	glattes Kabel 2,0 m, Schrauböse M5 straight cord 2.0 m, ring terminal M5	C-211-7706
⑥ 3 Druckknöpfe 10,3 mm / 3 studs 10.3 mm	ohne Kabel, Steckdosenanschluss without cord, main earth plug	C-211-7668
⑦ 1 Stift für Schrauböse M5 / 1 pin for ring terminal M5	glattes Kabel 2,0 m, Schrauböse M5 straight cord 2.0 m, ring terminal M5	C-211-7745
⑧ 1 Druckknopf 10,3 mm / 1 stud 10.3 mm	ohne Kabel, Schrauböse M5 without cord, ring terminal M5	C-211-7746

Andere Kontaktierungen und Anschlüsse möglich / other connections possible

Massekontaktierungen / *earth bondings*

Anschlusskabel / <i>connection cord</i>	 Druckknopf / <i>stud</i> 4,5 mm	 Druckknopf / <i>stud</i> 10,3 mm	 Tenaxverschluss / <i>tenax closure</i>
Anschluss für Tisch- und Bodenmatten / <i>connection for table and floor mats</i>	 Druckknopfanschluss 4,5 mm (Kugel- und Nietteil) <i>stud 4.5 mm (push and clinch)</i> C-184-004K	 Druckknopfanschluss 10,3 mm (Kugel- und Nietteil) <i>stud 10.3 mm (push and clinch)</i> C-184-007K	 Tenaxanschluss (Unter- u. Oberteil verschraubt) <i>Tenax (screwed)</i> C-191-TTM
Anschluss für Tischplatten, Regalböden oder Gestelle / <i>connection for table tops, shelves or benches</i>	 DK 4,5 mm mit M3-Gewinde <i>stud 4.5 mm equipped with M3-thread</i> C-184-M3	 Druckknopfanschluss 10,3 mm zum Anschrauben (Schraube nicht enthalten) <i>stud 10.3 mm fastened with screw (screw not included)</i> C-378-289	 Tenaxanschluss mit M5-Gewinde <i>Tenax with M5-thread</i> C-191-M5
	 DK 4,5 mm mit M3-Gewinde, inkl. Adapter für Tischplatten o. ä. <i>stud 4.5 mm equipped with M3-thread incl. adapter for table tops e.g.</i> C-184-008		 Tenaxanschluss mit Holzgewinde <i>Tenax with wood thread</i> C-191-H5
Anschlusskabel / <i>connection cord</i>	Sicherheitsbananenstecker / <i>safety banana plug</i>	Einnietwerkzeug / <i>stud attaching tool</i> zur einfachen Montage von Druckknopfanschlüssen auf Tisch- oder Bodenmatten <i>For an easy attachment of studs to mats</i>	
Anschluss für Tischplatten, Regalböden oder Erdungsboxen / <i>connection for table tops, shelves or earth bonding boxes</i>	 		
	Einpressbuchse für Sicherheitsbananenstecker <i>build-in bush for safety banana plug</i>	für Druckknopfanschluss 4,5 mm <i>for stud 4.5 mm</i>	für Druckknopfanschluss 10,3 mm <i>for stud 10.3 mm</i>
	C-205-3694-B	C-184-WKZ5	C-184-WKZ10

ESD-Schuhe / ESD shoes

Unsere ESD-Schuhe begleiten Sie die meisten Stunden des Tages, daher ist der Tragekomfort neben der Schutzfunktion besonders wichtig. Um Ihnen ESD-Schuhe mit der bestmöglichen Qualität anzubieten, haben wir nur Modelle mit einem optimalen Preis-Leistungs-Verhältnis und hohem Tragekomfort von erfahrenen und zuverlässigen Herstellern im Programm. Unsere ESD-Berufsschuhe entsprechen den geltenden Vorschriften und haben einen Ableitwiderstand von $10^5 - 10^7 \Omega$. Alle Sicherheitsschuhe sind mit Stahl-, Kunststoff- oder Aluminiumkappen ausgestattet.

Our ESD shoes will accompany you during the larger part of the day, therefore comfort is as important as safety. In order to offer you ESD shoes of highest quality with reasonable prices and best comfort, we have an assortment of models made by experienced and reliable producers. All our ESD shoes meet with the valid regulations and have a resistance to ground of $10^5 - 10^7 \Omega$. All safety shoes are equipped with steel, plastic or aluminium caps.

ACHTUNG: Schuhe mit dunklen Sohlen können eventuell Abriebstreifen auf dem Boden verursachen.
CAUTION: shoes with dark soles can possibly cause abrasion stripes on the floor.

Bitte beachten Sie: Schuhe werden immer kundenspezifisch bestellt. Je nach Hersteller können Wiedereinlagerungskosten anfallen bzw. Rücknahmen ausgeschlossen werden. Eine Rückgabe / ein Umtausch ist daher nur nach vorheriger Rücksprache möglich.
Please note that shoes are provided individually for each specific customer order. Depending on the manufacturer the restocking costs may vary or the withdrawal may be excluded. A return / exchange is only possible after prior consultation.

Bitte beachten Sie, dass bei den verschiedenen Schuhherstellern Größendifferenzen auftreten können. ESD-Schuhe von Birkenstock z. B. fallen in der Regel größer aus als Schuhe von anderen Herstellern.
Please note, there are differences in size between the various manufacturers of shoes. For example ESD shoes made by Birkenstock are often larger than shoes made by other manufacturers.



BIRKENSTOCK®

weeger







Ihrem Fuß zuliebe.













LEOPARD





STABILUS®
safety footwear
since 1926



BJZ-Premium

Beachten Sie bitte dieses Zeichen / *please note this sign*



- Lieferung in ca. 1 Woche / *delivery in 1 week approx.*
- Lieferung frei Haus (inkl. Verpackung und Versand) / *free shipping (incl. packaging and delivery)*
- kostenloser Umtausch innerhalb von 2 Wochen (im Originalkarton) / *free exchange in original box within 2 weeks*

ESD-Socken / *ESD socks*

ESD-Socken aus hochwertigen Materialien helfen bei trockenen Füßen die ESD-Eigenschaften der Schuhe zu optimieren.

ESD socks made out of high quality materials help to optimise the ESD properties of the shoes by dry feet.



Sievi ESD-Socken / *Sievi ESD socks*

Farbe / *colour:* grau / *grey*
 Material / *material:* 64% Baumwolle, 30% Polyamid, 3% tam-silver, 3% Lycra®
 64% cotton, 30% polyamide, 3% tam-silver, 3% Lycra®

Eigenschaften / *specifications:* waschbar bis 40 °C / *washable up to 40°C*
 Größen / *sizes:* 36-39, 40-42, 43-46

Bestellnr. / *order-no.:* C-209-5152

Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / *Please complete order-no. with size - e.g.:* C-209-5152-40-42

Schuhlehre / *shoe gauge*



Schuhlehre / *shoe gauge*

Um ganz sicher zu gehen, dass die bestellten Schuhe auch passen, ermöglicht diese Schuhlehre ein schnelles und einfaches Ermitteln der Schuhgröße. Mit deutscher und englischer Größenskala.

To ensure that the ordered shoes will fit this shoe gauge enables a quick and simple measurement of the shoe size. With German and English scale.

Bestellnr. / *order-no.:* C-9900-001

ESD-Berufsschuhe / ESD shoes

ARIZONA

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Form / form	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Birko-Flor	normal	35 - 46	C-089-410
weiß / white	Birko-Flor	normal	47 - 48	C-089-410
weiß / white	Birko-Flor	schmal / narrow	35 - 46	C-089-418
weiß / white	Birko-Flor	schmal / narrow	47 - 48	C-089-418
② blau / blue	Birko-Flor	normal	35 - 46	C-089-430
blau / blue	Birko-Flor	normal	47 - 48	C-089-430
blau / blue	Birko-Flor	schmal / narrow	35 - 46	C-089-438
blau / blue	Birko-Flor	schmal / narrow	47 - 48	C-089-438
③ schwarz / black	Birko-Flor	normal	35 - 46	C-089-420
schwarz / black	Birko-Flor	normal	47 - 48	C-089-420
schwarz / black	Birko-Flor	schmal / narrow	35 - 46	C-089-428
schwarz / black	Birko-Flor	schmal / narrow	47 - 48	C-089-428

Damen- und Herrenpantolette mit verstellbaren Ristriemen
Ladies' and men's shoe with adjustable straps above the instep

RABAT

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Leder / leather	36 - 48	C-208-3670W
② blau / blue	Leder / leather	36 - 48	C-208-3670B
③ schwarz / black	Leder / leather	36 - 48	C-208-3670S

Damen- und Herrenpantolette mit Naturkorkfußbett
 – besonders bequem durch integriertes Luftpolsterfußbett mit heller, abriebfester Sohle
Ladies' and men shoe with insole made out of natural cork
 – especially comfortable by integrated air cushion insole with light-coloured abrasion-resistant sole

ALBSTADT

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Nubuk	35 - 49	C-41-111W
② schwarz / black	Nubuk	35 - 49	C-41-111S

Damen- und Herrenpantolette mit verstellbaren Ristriemen
 – Naturkork-Luftpolsterfußbett
Ladies' and men's shoe with adjustable straps
 – natural cork air cushion insole

TOULON

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① navy	Birko-Flor-Nubuk	36 - 46	C-596-050
② schwarz / black	Birko-Flor-Nubuk	36 - 46	C-596-040
Ersatzfußbett / exchangeable insole		36 - 46	C-025-200

ESD-Schuhe für Damen und Herren mit auswechselbarem Fußbett
Ladies' and men's shoe with exchangeable insoles

BIRKENSTOCK®



vitaform®



weeger



BIRKENSTOCK®



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-204-5038-40



Lieferung: ca. 1 Woche inkl. Verpackung und Versand. Umtausch im Originalkarton innerhalb von 2 Wochen /
 Delivery: 1 week approx. including packaging and shipping. Exchange in original box within 2 weeks

ESD-Berufsschuhe / ESD shoes

SCHÜRR®



STARNBERG

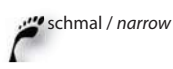
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
weiß / white	PU- besch. Vlies / pu coated fleece	35 - 40	C-208-7250
		41 - 48	C-208-7250

Damen- und Herrensandale mit Korkfußbett
 - besonders bequem durch Fersendämpfung mit heller, rutschhemmender Nitril-Kautschuk Sohle
Ladies' and men's sandal with insole made out of cork
 - especially comfortable thanks to heel cushioning with light-coloured non-slip nitrile rubber sole

BIRKENSTOCK®



normal



schmal / narrow



KANO

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Form / form	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz / black	Birko-Flor	normal	39 - 46	C-500-580
schwarz / black	Birko-Flor	schmal / narrow	36 - 42	C-500-588

Damen- und Herrensandale mit verstellbaren Rist- und Fersenriemen
Ladies' and men's sandal with adjustable instep- and heelstraps

Sievi



ROM 2

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz / black	Nubuk	39 - 47	C-218-12157

Damen- und Herrensandalette mit verstellbaren Riemen
 - anatomisch geformtes, auswechselbares Pumpfußbett
Ladies' and men's sandal with adjustable straps
 - anatomic exchangeable insole

WECHSELFUßBETT ROM/ART

Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
DryStep-Fußbett/ DryStep-insole	36 - 47
	C-204-3183

DryStep-Fußbett mit Luftwechselsystem, welches die Sohlen trocken hält
DryStep-insole with air-change-system, which keeps the soles dry

weeger



①

②

AALEN

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① schwarz / black	Leder / leather	35 - 49	C-45-115S
② weiss / white	Leder / leather	35 - 49	C-45-115W

Damen- und Herrensandale mit verstellbaren Fersen und Ristriemen
 - Naturkork-Luftpolsterfußbett
Ladies' and men's sandal with adjustable straps
 - natural cork air cushion insole

Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-204-5038-40



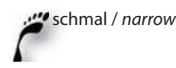
Lieferung: ca. 1 Woche inkl. Verpackung und Versand. Umtausch im Originalkarton innerhalb von 2 Wochen /
 Delivery: 1 week approx. including packaging and shipping. Exchange in original box within 2 weeks

ESD-Berufsschuhe / ESD shoes

BOSTON

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Form / form	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Leder / leather	normal	39 - 46	C-061-370
weiß / white	Leder / leather	normal	47 - 48	C-061-370
weiß / white	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	C-061-378
② blau / blue	Leder / leather	normal	39 - 46	C-061-380
blau / blue	Leder / leather	normal	47 - 48	C-061-380
blau / blue	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	C-061-388
③ schwarz / black	Leder / leather	normal	39 - 46	C-061-360
schwarz / black	Leder / leather	normal	47 - 48	C-061-360
schwarz / black	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	C-061-368

Damen- und Herrenclong mit verstellbarem Ristriemen
Ladies' and men's clog with adjustable strap



BIRKENSTOCK®



KAMPALA

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Leder / leather	36 - 48	C-208-3412W
② blau / blue	Leder / leather	36 - 48	C-208-3412B
③ schwarz / black	Leder / leather	36 - 48	C-208-3412S

Damen- und Herrenclong mit Naturkorkfußbett
 – besonders bequem durch integriertes Luftpolsterfußbett
 – mit heller, abriebfester Sohle
Ladies' and men's clog with insole made of natural cork
 – especially comfortable by integrated air cushion insole
 – with light-coloured abrasion-free sole

vitaform®



ADENAU

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz / black	Leder / leather	35 - 47	C-48-5055

Damen- und Herrenclong mit verstellbarem Fersen- und Ristriemen
 – Naturkork-Luftpolsterfußbett
 – Stahlkappe
Ladies' and men's clog with adjustable straps
 – natural cork air cushion insole
 – steel cap



weegee

WISMAR

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Glattleder / smooth leather	35 - 49	C-48-611-WS
② blau / blue	Nubuk	35 - 49	C-48-611-BL
③ schwarz / black	Glattleder / smooth leather	35 - 49	C-48-611-SZ

Damen- und Herrenclong mit verstellbarem Fersen- und Ristriemen
 – Naturkork-Luftpolsterfußbett
Ladies' and men's clog with adjustable straps
 – natural cork air cushion insole

weegee



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-204-5038-40



Lieferung: ca. 1 Woche inkl. Verpackung und Versand. Umtausch im Originalkarton innerhalb von 2 Wochen / Delivery: 1 week approx. including packaging and shipping. Exchange in original box within 2 weeks

ESD-Berufsschuhe / ESD shoes

vitaform®



HANOI			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Leder / leather	36 - 48	C-208-3413W
② blau / blue	Leder / leather	36 - 48	C-208-3413B
③ schwarz / black	Leder / leather	36 - 48	C-208-3413S

Damen- und Herren clog mit Naturkorkfußbett und perforiertem Oberleder
 – besonders bequem durch integriertes Luftpolsterfußbett
 – mit heller, abriebfester Sohle
Ladies' and men's clog with insole made out of natural cork and with perforated upper material
 – especially comfortable by integrated air cushion insole
 – with light-coloured abrasion-free sole

vitaform®



VALLETTA			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
weiß / white	Leder / leather	35 - 42	C-208-3513W
schwarz / black	Leder / leather	35 - 42	C-208-3513S

Damen clog mit Naturkorkfußbett und perforiertem Oberleder
 – besonders bequem durch integriertes Luftpolsterfußbett
 – mit heller, abriebfester Sohle
Ladies' clog with insole made out of natural cork and with perforated upper material
 – especially comfortable by integrated air cushion insole
 – with light-coloured abrasion-free sole

weeger



ABSTATT			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Leder / leather	35 - 49	C-48-512W
② blau / blue	Nubuk	35 - 49	C-48-512B
③ schwarz / black	Leder / leather	35 - 49	C-48-512S

Damen- und Herren clog mit Naturkork-Luftpolster Fußbett und rutschhemmender Spezialsohle
Ladies' and men's clog with comfort foot insole made out of natural cork and slip resistant special sole

weeger



BERGEN			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Leder / leather	35 - 49	C-48-519W
② schwarz / black	Leder / leather	35 - 49	C-48-519S

Damen- und Herren clog mit Blattperforierung
 – mit rutschhemmender Spezialsohle
 – mit Naturkork-Luftpolsterfußbett
Ladies' and men's clog with perforation
 – with slip resistant special sole
 – with comfort foot insole made out of natural cork

Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-204 5038-40

 Lieferung: ca. 1 Woche inkl. Verpackung und Versand. Umtausch im Originalkarton innerhalb von 2 Wochen / Delivery: 1 week approx. including packaging and shipping. Exchange in original box within 2 weeks

ESD-Berufsschuhe / ESD shoes

SCHÜRR®

INGOLSTADT

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Leder / leather	35 - 40	C-208-8420W
weiß / white	Leder / leather	41 - 48	C-208-8420W
② schwarz / black	Leder / leather	35 - 40	C-208-8420S
schwarz / black	Leder / leather	41 - 48	C-208-8420S
③ blau / blue	Leder / leather	35 - 40	C-208-8420B
blau / blue	Leder / leather	41 - 48	C-208-8420B

Damen- und Herrenclong mit Tiefbettform

- Fußbett mit Kugelferse für guten Fersensitz, weichem Lederbezug, Fersendämmung und Zehengreifer

Ladies' and men's clog, deeply moulded

- *footbed with deep heel for good grip, smooth leather coat, shock absorption and toe bar*



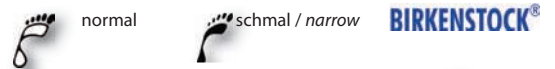
TOKIO

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Form / form	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Leder / leather	normal	39 - 46	C-061-410
weiß / white	Leder / leather	normal	47 - 48	C-061-410
weiß / white	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	C-061-418
② blau / blue	Leder / leather	normal	39 - 46	C-061-390
blau / blue	Leder / leather	normal	47 - 48	C-061-390
blau / blue	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	C-061-398
③ schwarz / black	Leder / leather	normal	39 - 46	C-061-400
schwarz / black	Leder / leather	normal	47 - 48	C-061-400
schwarz / black	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	C-061-408

Damen und Herren ESD-Clog mit Fersenriemen und Naturkork-Luftpolster Fußbett

Ladies' and men's ESD clog with heel strap and comfort foot insole made out of natural cork

Dieses Modell ist auch mit Weichbettung erhältlich. / This model is also available with soft bedding.



BIRKENSTOCK®



MAPUTO

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
weiß / white	Leder / leather	36 - 48	C-208-3490W
schwarz / black	Leder / leather	36 - 48	C-208-3490S
blau / blue	Leder / leather	36 - 48	C-208-3490B

Damen- und Herrenclong mit Naturkorkfußbett

- besonders bequem durch integriertes Luftpolsterfußbett
- mit heller, abriebfester Sohle

Ladies' and men's clog with insole made out of natural cork

- *especially comfortable by integrated air cushion insole*
- *with light-coloured abrasion-free sole*

vitaform®



ESSEN

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① blau / blue	Nubuk	35 - 46	C-48-325-BL
② weiß-bunt / white-coloured	Leder / leather	35 - 46	C-48-325-WB

Damen- und Herrenclong mit verstellbarem Fersen- und Ristriemen

- mit rutschhemmender Spezialsohle
- mit keilförmigem Naturkork-Luftpolsterfußbett

Ladies' and men's clog with adjustable straps

- *with special anti-slip sole*
- *with comfort insole made out of natural cork*

weeager



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-204-5038-40

ESD-Berufsschuhe / ESD shoes

SCHÜRR®



REGENSBURG

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Leder / leather	36 - 40	C-208-7780
weiß / white	Leder / leather	41 - 47	C-208-7780
* ② blau / blue	Leder / leather	36 - 40	C-208-7780B
* blau / blue	Leder / leather	41 - 47	C-208-7780B

Naturform-Clog mit wechselbarer Einlegesohle und SCHÜRR 3-fach Dämpfung

- gutes Fußklima durch Lederfutter und Blattlochung
- gute Verstellmöglichkeiten durch Klettverschlüsse

Naturally shaped clog with changeable cork footbed and SCHÜRR triple-shock-absorption

- good climate by leather lining and perforation
- adjustable velcro straps

SCHÜRR®



BAD TÖLZ

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
* ① weiß / white	Leder / leather	35 - 40	C-208-8030W
* weiß / white	Leder / leather	41 - 48	C-208-8030W
* ② blau / blue	Leder / leather	35 - 40	C-208-8030B
* blau / blue	Leder / leather	41 - 48	C-208-8030B

Klassischer Clog mit Tiefbettform

- Fußbett mit Kugelferse für guten Fersensitz, weichem Lederbezug, Fersendämmung und Zehengreifer
- optimale Bodenhaftung durch selbstreinigende Spezialsohle A4

Ladies' and men's clog, deeply moulded

- footbed with deep heel for good grip, smooth leather coat, shock absorption and toe bar
- maximum holding due to the self-cleaning special sole A4

weeger



JENA

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
* ① weiß / white	Leder / leather	35 - 49	C-48-619W
* ② blau / blue	Nubuk	35 - 49	C-48-619B
* ③ schwarz / black	Leder / leather	35 - 49	C-48-619S

Damen- und Herrenclog mit Blattperforierung

- mit rutschhemmender Spezialsohle
- mit Naturkork-Luftpolsterfußbett

Ladies' and men's clog, perforated

- with special anti-slip sole
- with insole made out of natural cork

vitaform®



YAREN

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
weiß / white	Leder / leather	36 - 48	C-208-3493W
schwarz / black	Leder / leather	36 - 48	C-208-3493S
blau / blue	Leder / leather	36 - 48	C-208-3493B

Damen- und Herrenclog mit Naturkorkfußbett

- atmungsaktiv durch perforiertes Oberleder
- besonders bequem durch integriertes Luftpolsterfußbett
- mit heller, abriebfester Sohle

Ladies' and men's clog with insole made out of natural cork

- breathable due to perforated upper material
- especially comfortable by integrated air cushion insole
- with light-coloured abrasion-free sole

Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-204-5038-40



Lieferung: ca. 1 Woche inkl. Verpackung und Versand. Umtausch im Originalkarton innerhalb von 2 Wochen / Delivery: 1 week approx. including packaging and shipping. Exchange in original box within 2 weeks

ESD-Berufsschuhe / ESD shoes

ZWIESEL

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Leder / leather	36 - 40	C-210-4400W
weiß / white	Leder / leather	41 - 47	C-210-4400W
② schwarz / black	Leder / leather	36 - 40	C-210-4400S
schwarz / black	Leder / leather	41 - 47	C-210-4400S

Damen- und Herrenberufsschuh in bequemer Sneakerform

- bestes Fußklima durch DRY-tech® Textilfutter
- mit wechselbarer Einlegesohle aus PUR-Schaum

Ladies' and men's professional shoe with comfortable sneaker form

- best foot climate by DRY-tech® inner lining
- with changeable insole made out of PUR foam

PFREIMD

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① weiß / white	Leder / leather	36 - 40	C-208-8680W
weiß / white	Leder / leather	41 - 47	C-208-8680W
② schwarz / black	Leder / leather	36 - 40	C-208-8680S
schwarz / black	Leder / leather	41 - 47	C-208-8680S

Damen- und Herrenberufsschuh in bequemer Sneakerform

- bestes Fußklima durch DRY-tech® Textilfutter
- mit wechselbarer Einlegesohle aus PUR-Schaum

Ladies' and men's professional shoe with comfortable sneaker form

- best foot climate by DRY-tech® inner lining
- with changeable insole made out of PUR foam

PLANAR SOFT

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
grau-weiß / grey-white	Microfibrermaterial	35 - 48	C-214-12132

ESD-Schnürschuh für Damen und Herren, im Sneaker Style

- bequeme und anatomisch richtig geformte Schuhe

Ladies' and men's shoe, sneaker style

- comfortable and anatomically shaped shoes

KEY

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz / black	Glattleder / leather	39 - 48	C-204-5010

Sportlicher Herrenslipper

Sporty men's shoe

SCHÜRR®



SCHÜRR®



Sievi



Sievi



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-204-5038-40

ESD-Systemschuhe / ESD system shoes

LEOPARD

Ein Modell für unterschiedliche Anforderungen / one model for different requirements



NEU
NEW



①



②

③



ATOP+ Verschluss / ATOP+ closure

E0 43	Größen / sizes	Farbe / colour schwarz- / black-	Bestellnr. / order-no.:
mit Alukappe und Schnürung with aluminium cap and lacing	36 - 47	① silber / silver	C-219-E0433
mit Alukappe, Schnürung und durchtrittsicherer Zwischensohle with aluminium cap, lacing and puncture-resistant midsole	36 - 47	① silber / silver	C-219-E10433
mit Alukappe und ATOP+ Verschluss with aluminium cap and ATOP+ closure	36 - 47	① silber / silver	C-219-AE0433

E0 43	Größen / sizes	Farbe / colour schwarz- / black-	Bestellnr. / order-no.:
mit Alukappe und Schnürung with aluminium cap and lacing	36 - 47	② grün / green	C-219-E0435
mit Alukappe, Schnürung und durchtrittsicherer Zwischensohle with aluminium cap, lacing and puncture-resistant midsole	36 - 47	② grün / green	C-219-E10435
	36 - 47	③ rot / red	C-219-E10437
mit Alukappe und ATOP+ Verschluss with aluminium cap and ATOP+ closure	36 - 47	② grün / green	C-219-AE0435
	36 - 47	③ rot / red	C-219-AE0437
ohne Alukappe, mit Schnürung without aluminium cap, with lacing	36 - 47	① silber / silver	C-219-YE0433
	36 - 47	② grün / green	C-219-YE0435
	36 - 47	③ rot / red	C-219-YE0437
ohne Alukappe, mit ATOP+ Verschluss without aluminium cap, with ATOP+ closure	36 - 47	① silber / silver	C-219-YAE0433
	36 - 47	② grün / green	C-219-YAE0435
	36 - 47	③ rot / red	C-219-YAE0437

- atmungsaktives Textilinnenfutter
- HiPoint Fersendämpfung
- TPU/PU CS-Sohle
- Obermaterial aus Microfaser in Kombination mit Nylon
- auswechselbares Fußbett
- breathable textile lining
- HiPoint heel cushioning
- TPU/PU CS sole
- upper material made of microfibre in combination with nylon
- removable footbed

LEOPARD



NEU
NEW



①



②

E0 65	Größen / sizes	Farbe / colour schwarz- / black-	Bestellnr. / order-no.:
mit Alukappe und Schnellverschluss with aluminium cap and quick release fastener	38 - 47	① blau / blue	C-219-E0652
	38 - 47	② grün / green	C-219-E0650
ohne Alukappe, mit Schnellverschluss without aluminium cap, with quick release fastener	38 - 47	① blau / blue	C-219-YE0652
	38 - 47	② grün / green	C-219-YE0650

- Unisex Schuh
- atmungsaktives Textilinnenfutter
 - HiPoint Fersendämpfung
 - TPU/PU CS-Sohle
 - Obermaterial aus Microfaser
 - auswechselbares Fußbett
- Unisex shoe
- breathable textile lining
 - HiPoint heel cushioning
 - TPU/PU CS sole
 - upper material made of microfibre
 - removable footbed

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with code for size - e.g.: C-219-E0650-40



Lieferung: ca. 1 Woche inkl. Verpackung und Versand. Umtausch im Originalkarton innerhalb von 2 Wochen / Delivery: 1 week approx. including packaging and shipping. Exchange in original box within 2 weeks

ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes

SCHÜRR®

LAURA

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz / black	Cordura®-microfibre	36 - 42	C-209-4080S



- Damensicherheitsschuh mit Stahlkappe
- wechselbare Einlegesohle aus PUR-Schaum
 - komfortables Fußklima durch DRY-tech® Textilfutter
- Ladies' safety shoe with steel cap*
- interchangeable PUR-foam insole
 - DRY-tech® innerlining for comfortable footclimate



SCHÜRR®

LILI

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz / black	Cordura®-microfibre	36 - 42	C-209-4300S



- Damensicherheitsschuh mit Stahlkappe
- wechselbare Einlegesohle aus PUR-Schaum
 - komfortables Fußklima durch DRY-tech® Textilfutter
- Ladies' safety shoe with steel cap*
- interchangeable PUR-foam insole
 - DRY-tech® inner lining for comfortable foot climate



2120 A

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
grün-schwarz / green-black	Mikrofaser / microfibre	36 - 47	C-219-2120



- Damen und Herrensicherheitsschuh mit Aluminiumkappe
- „Vibratex“ Dämpfungselement
 - atmungsaktives Textilfutter
 - vegetabil gegerbte Lederbrandsohle
- Ladies and men's safety shoe with aluminium cap*
- „Vibratex“ shock absorber
 - breathable textile lining
 - naturally tanned leather insole



BÖHLEN

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz / black	Mikrofaser / microfibre	35 - 48	C-211-2124



- Sicherheitsschuh mit Aluminiumkappe
- „Vibratex“ Dämpfungselement
 - atmungsaktives Textilfutter
 - vegetabil gegerbte Lederbrandsohle
- Safety shoe with aluminium cap*
- „Vibratex“ shock absorber
 - breathable textile lining
 - naturally tanned leather insole



Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with code for size - e.g.: C-208-3570W-36



Lieferung: ca. 1 Woche inkl. Verpackung und Versand. Umtausch im Originalkarton innerhalb von 2 Wochen / Delivery: 1 week approx. including packaging and shipping. Exchange in original box within 2 weeks

ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes

Sievi



GALAXY 1 S1

GALAXY 1 XL S1

S1



GALAXY 1 S1/1 XL S1			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz / black	Nubuk	36 - 38	C-204-5245
XL schwarz / black	Nubuk	39 - 47	C-204-5245

Damen- und Herrensicherheitsschuh mit Aluminiumkappe

- XL-Ausführung mit mehr Platz für die Zehen
- Klettverschlüsse über dem Rist
- mit 3D-dry Spezialfutter

Ladies' and men's safety shoe with aluminium cap

- XL edition with more space for the toes
- velcro straps above the instep
- with 3D-dry special lining



S1



BOGEN I			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz / black	Textil / textile	35 - 48	C-216-6134

Damen- und Herrensicherheitsschuh mit Aluminiumkappe

- atmungsaktives Textil
- Meshmaterial
- „Vibratec“ Fersen- und Vorfußdämpfung
- Brandsohle: schweißaufnahmefähiges Vlies

Ladies' and men's safety shoe with aluminium cap

- breathable textile
- meshmaterial
- „Vibratec“ heel and forefoot cushioning
- sweat receptive fleece insole



S2



9220 A			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz / black	Leder / leather	39 - 47	C-219-9220

Herrensicherheitsschuh mit Stahlkappe

- Futter aus naturbelassenem Orthopädiefutterleder
- Schockabsorber im Fersenbereich
- Brandsohle mit schweißaufnahmefähigem Vlies

Men's safety shoe with steel cap

- lining made of natural finish orthopedic leather
- shock absorber in the heel part
- insole with sweat receptive fleece



SB

ADORF			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz-blau / black-blue	Nubuk	36 - 47	C-211-2040

Damen- und Herrensicherheitsschuh mit Aluminiumkappe

- mit weich gepolstertem Schaftabschluss
- herausnehmbare Einlegesohle (waschbar bei 30 °C)
- „Vibratec“ Dämpfungselement

Ladies' and men's safety shoe with aluminium cap

- with soft padded edges
- replaceable insole (washable at 30 °C)
- „Vibratec“ shock absorber

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with code for size - e.g.: C-208-3570W-36



Lieferung: ca. 1 Woche inkl. Verpackung und Versand. Umtausch im Originalkarton innerhalb von 2 Wochen / Delivery: 1 week approx. including packaging and shipping. Exchange in original box within 2 weeks

ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes



BOCHOLT

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz / black	Mikrofaser / microfibre	37 - 48	C-211-5111

- Unisex Sicherheitsschuh mit Fiberglaskappe
- großflächiges „Vibratec“ Dämpfungselement
 - metallfreie, durchtrittsichere Gewebebrandsohle
- Unisex safety shoe with fibreglass toe cap*
- extra-large „Vibratec“ shock absorber
 - metal free, puncture resistant textile



5420 AL

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
grau-schwarz / grey-black	Mikrofaser / microfibre	37 - 48	C-219-5420

- Unisex Sicherheitsschuh mit Fiberglaskappe
- großflächige „Vibratec“ Fersendämpfung
 - metallfreies, durchtrittsicheres Gewebe
 - atmungsaktives Textil + Lederfutter
- Unisex safety shoe with fibreglass toe cap*
- extra-large „Vibratec“ shock absorber
 - metal free, puncture resistant textile
 - breathable textile + leather lining



5320 AL

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
grün-schwarz / green-black	Mikrofaser / microfibre	37 - 48	C-219-5320

- Unisex Sicherheitsschuh mit Fiberglaskappe
- großflächige „Vibratec“ Fersendämpfung
 - metallfreies, durchtrittsicheres Gewebe
 - atmungsaktives Textil + Lederfutter
- Unisex safety shoe with fibreglass toe cap*
- extra-large „Vibratec“ shock absorber
 - metal free, puncture resistant textile
 - breathable textile + leather lining



FLASH BLUE

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
blau / blue	Textil / textile	37 - 48	C-219-6368

- Unisex Sicherheitsschuh mit Stahlkappe
- herausnehmbare Einlegesohle
 - „Vibram“-Sohle
- Unisex safety shoe with steel cap*
- replaceable insole
 - „Vibram“ sole



S1

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with code for size - e.g.: C-208-3570W-36



Lieferung: ca. 1 Woche inkl. Verpackung und Versand. Umtausch im Originalkarton innerhalb von 2 Wochen / Delivery: 1 week approx. including packaging and shipping. Exchange in original box within 2 weeks

ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes



S1

JOGGER 1			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:

schwarz-rot / black-red	Textil / textile	39 - 47	C-212-3786
-------------------------	------------------	---------	------------

- Herrensicherheitsschuh mit Stahlkappe
- herausnehmbare Einlegesohle
 - „Vibram“-Sohle
 - Meshmaterial
- Men's safety shoe with steel cap*
- replaceable insole
 - „Vibram“ sole
 - mesh material



S1

TESSIN			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:

schwarz / black	Nubuk	35 - 48	C-212-6130
schwarz / black	Nubuk	49 - 52	C-212-6130

- Damen- und Herrensicherheitsschuh mit Stahlkappe
- mit „Vibratec“ Dämpfungselement
 - Fersendämpfungssystem „fit-line“
- Ladies' and men's safety shoe with steel cap*
- „Vibratec“ shock absorber
 - heel impact resistance system „fit line“

Sievi



S3

PLANAR 1 S3			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:

schwarz/black	Microfibernmaterial	35 - 48	C-213-52131
---------------	---------------------	---------	-------------

- ESD-Sicherheitsschuh für Damen und Herren, im Sneaker Style mit Stahlkappe
- wasserabweisend
 - Absatz-Stoßdämpfung
 - Nageldurchtrittschutz aus Stahl
- ESD sneaker style safety shoe for men and women with steel cap*
- water-repellent
 - heel shock absorbance
 - puncture protection



S2

BURG			
Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:

schwarz / black	Nubuk	39 - 47	C-211-2291
-----------------	-------	---------	------------

- Herrensicherheitsschuh mit Stahlkappe
- herausnehmbare Einlegesohle (waschbar bei 30 °C)
 - Fersendämpfungssystem „fit-line“
 - mit „Vibratec“ Dämpfungselement
- Men's safety shoe with steel cap*
- replaceable insole (washable at 30 °C)
 - heel impact resistance system „fit line“
 - „Vibratec“ shock absorber

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with code for size - e.g.: C-208-3570W-36

ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes

6420AL

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
grün-schwarz / green-black	Mikrofaser / microfibre	35 - 48	C-219-6420

- Unisex Sicherheitsschuh mit Aluminiumkappe
- „Vibratec“ Fersen- und Vorfußdämpfung
 - Brandsohle: metallfreies, durchtrittsicheres Gewebe
- Unisex safety shoe with aluminium cap
- „Vibratec“ heel and forefoot cushioning
 - insole: metal free, puncture resistant textile



SCHÜRR®

HOF

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① schwarz / black	Cordura®-Microfibre	36 - 48	C-208-8870S
② weiß / white	Cordura®-Microfibre	36 - 48	C-208-8870W

- Sicherheitsschuh für Damen und Herren mit Alukappe
- wechselbare Einlegesohle aus PUR-Schaum
 - komfortables Fußklima durch DRY-tech® Textilfutter
- Ladies and men's safety shoe with aluminium cap
- interchangeable PUR foam insole
 - DRY-tech® innerlining for comfortable footclimate



KÖLN

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
① schwarz / black	Mikrofaser / microfibre	36 - 48	C-219-24003SZ
② weiß / white	Mikrofaser / microfibre	36 - 48	C-219-24003WS

- Sicherheitsschuh für Damen und Herren mit Alukappe
- angenehmes Fußklima durch POROMAX® 3D-Mesh Innenfutter
 - Komforteinlegesohle mit 3-fach Dämpfung
- Ladies and men's safety shoe with aluminium cap
- pleasant foot climate thanks to POROMAX® 3D-Mesh lining
 - comfort insole with triple cushioning



E0 445

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz-blau / black-blue	Mikrofaser / microfibre	38 - 47	C-219-E0445

- Unisex Sicherheitsschuh mit Aluminiumkappe nach EN ISO 20345
- atmungsaktives Textilinnenfutter
 - HIPoint Fersendämpfung
 - TPU/PU CS-Sohle
 - auswechselbares Fußbett
- Unisex safety shoe with aluminium cap according to EN ISO 20345
- breathable textile lining
 - HIPoint heel cushioning
 - TPU/PU CS sole
 - removable footbed



Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with code for size - e.g.: C-208-3570W-36



Lieferung: ca. 1 Woche inkl. Verpackung und Versand. Umtausch im Originalkarton innerhalb von 2 Wochen / Delivery: 1 week approx. including packaging and shipping. Exchange in original box within 2 weeks

ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes

LEOPARD



S1P



E01 415

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz-blau / black-blue	Mesh	38 - 47	C-219-E01415

- Unisex Sicherheitsschuh mit Aluminiumkappe nach EN ISO 20345
- atmungsaktives Textilinnenfutter
 - durchtrittsichere ENIGMA ZERO Textilzwischensohle
 - HIPoint Fersendämpfung
 - TPU/PU CS-Sohle
 - auswechselbares Fußbett
- Unisex safety shoe with aluminium cap according to EN ISO 20345
- breathable textile lining
 - puncture-resistant ENIGMA ZERO textile midsole
 - HIPoint heel cushioning
 - TPU/PU CS sole
 - removable footbed

LEOPARD



S3



E01 427

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
grau / grey	Leder / leather	38 - 47	C-219-E01427

- Unisex Sicherheitsschuh mit Aluminiumkappe nach EN ISO 20345
- atmungsaktives Textilinnenfutter
 - durchtrittsichere ENIGMA ZERO Textilzwischensohle
 - HIPoint Fersendämpfung
 - TPU/PU CS-Sohle
 - auswechselbares Fußbett
- Unisex safety shoe with aluminium cap according to EN ISO 20345
- breathable textile lining
 - puncture-resistant ENIGMA ZERO textile midsole
 - HIPoint heel cushioning
 - TPU/PU CS sole
 - removable footbed

LEOPARD



S1P



E01 414

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz-blau / black-blue	Mesh	38 - 47	C-219-E01414

- Unisex Knöchelstiefel mit Aluminiumkappe nach EN ISO 20345
- atmungsaktives Textilinnenfutter
 - durchtrittsichere ENIGMA ZERO Textilzwischensohle
 - HIPoint Fersendämpfung
 - TPU/PU CS-Sohle
 - auswechselbares Fußbett
- Unisex ankle boots with aluminium cap according to EN ISO 20345
- breathable textile lining
 - puncture-resistant ENIGMA ZERO textile midsole
 - HIPoint heel cushioning
 - TPU/PU CS sole
 - removable footbed

LEOPARD



S1



E0 649

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz-grün / black-green	Microfaser / microfibre	38 - 47	C-219-E0649

- Unisex Knöchelstiefel mit Aluminiumkappe nach EN ISO 20345
- atmungsaktives Textilinnenfutter
 - Schnellverschluss
 - HIPoint Fersendämpfung
 - TPU/PU CS-Sohle
 - auswechselbares Fußbett
- Unisex ankle boots with aluminium cap according to EN ISO 20345
- breathable textile lining
 - quick release
 - HIPoint heel cushioning
 - TPU/PU CS sole
 - removable footbed

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with code for size - e.g.: C-208-3570W-36

 Lieferung: ca. 1 Woche inkl. Verpackung und Versand. Umtausch im Originalkarton innerhalb von 2 Wochen / Delivery: 1 week approx. including packaging and shipping. Exchange in original box within 2 weeks

ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes

LEOPARD

E01 426

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
grau / grey	Leder / leather	38 - 47	C-219-E01426

Unisex Knöchelstiefel mit Aluminiumkappe nach EN ISO 20345

- atmungsaktives Textilinnenfutter
- durchtrittsichere ENIGMA ZERO Textilzwischensohle
- HIPoint Fersendämpfung
- TPU/PU CS-Sohle
- auswechselbares Fußbett

Unisex ankle boots with aluminium cap according to EN ISO 20345

- breathable textile lining
- puncture-resistant ENIGMA ZERO textile midsole
- HIPoint heel cushioning
- TPU/PU CS sole
- removable footbed

**NEU
NEW**



S3



LUZERN

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz-rot / black-red	Nubuk	39 - 48	C-211-5116

Sicherheitstiefel mit Stahlkappe

- „Vibratec“ Dämpfungselement
- vegetabil gegerbte Lederbrandsohle

Safety boots with steel cap

- „Vibratec“ shock absorber
- naturally tanned leather insole



S1

Einlegesohle 3-Fach Dämpfung

insole triple shock absorbtion

Bestellnr. /
order-no.:

① Größe 36 - 40 / size 36 - 40	C-208-8354
① Größe 41 - 48 / size 41 - 48	C-208-8354
② Größe 36 - 40 / size 36 - 40	C-208-8356
② Größe 41 - 47 / size 41 - 47	C-208-8356

Auswechselbare Einlegesohle passend für

- ① Sicherheitsschuhe mit 3-Fach-Dämpfung oder ② Berufsschuhe mit Naturform
- bis 30 °C waschbar

Changeable insole suitable for

- ① safety shoes with triple shock absorbtion or ② professional shoes with natural shape
- washable up to 30 °C



SCHÜRR®

Einlegesohle DRY-TEC PUR

insole DRY-TEC PUR

Bestellnr. /
order-no.:

Größe 36 - 40 / size 36 - 40	C-208-8368
Größe 41 - 47 / size 41 - 47	C-208-8368

Auswechselbare Einlegesohle

PU-Weichschaum mit DRY-TEC-PUR Auflage für Berufsschuhe

- bis 30 °C waschbar

Changeable insole suitable

PU foam with DRY-TEC-PUR surface for professional shoes

- washable up to 30 °C



SCHÜRR®

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with code for size - e.g.: C-208-3570W-36

Schuherdung / shoe grounding



extra lang / extra long

Leitfähige Dauerfersen-, Dauerzehen-, Dauersohlenbänder und Einwegschuherdungsstreifen zur Personenerdung über das Schuhwerk entsprechen der DIN EN 61340. Passend für alle Größen / These heel, toe, sole grounders and disposable heel grounders for personnel grounding by means of shoes meet with the norm IEC 61340 and fit all sizes.

Ausführung / type	Ableitwiderstand / resistance to ground	Widerstand / resistance	Farbe / colour	Verschluss / closing	VPE / p.u.	Größe / size	Bestellnr. / order-no.:
① Dauerfersenband / conductive heel strap	ca. 10 ⁴ Ω	ohne / without	gelb / yellow	Klettband / velcro strap	1	eine Größe / one size	C-192-001H
② Dauerfersenband / conductive heel strap	ca. 10 ⁶ Ω	1 MΩ	blau / blue	Klettband / velcro strap	1	eine Größe / one size	C-204-001H
③ Dauerfersenband / conductive heel strap	ca. 10 ⁶ Ω	1 MΩ	blau / blue	Clipverschluss / snap lock	1	eine Größe / one size	C-204-001H-C
④ Dauersohlenband / conductive sole strap	ca. 10 ⁴ Ω	1 MΩ	blau / blue	Klettband / velcro strap	1	S = 117 mm M = 130 mm L = 150 mm	*C-204-001H-T
⑤ Überzieher / overshoe Material: Vliesstoff Polypropylen - Abmessungen / size: 180 x 430 mm	ca. 10 ⁶ Ω	ohne / without	blau / blue	Gummiband / elastic strip	100	eine Größe / one size	C-199-2150-ST
⑥ Dauerzehenband / conductive toe strap	ca. 10 ⁵ Ω	---	gelb / yellow	Klettband / velcro strap	1	eine Größe / one size	C-192-002D
⑦ Wandhalterung für Einwegschuherdungsstreifen, nur für 300 mm / wall support for disposable heel grounders, for 300 mm only							C-199-2151W-C
⑧ Einwegschuherdungsstreifen / disposable heel grounders	ca. 10 ⁵ Ω	---	gelb / yellow	selbstklebend / self-sticking	100	300 mm 600 mm	C-199-2151 C-209-33226
⑨ Safe-STAT® shoe-contact-optimizer	ca. 10 ⁷ - 10 ⁹ Ω	---	---	---	1	500 ml	C-215-34150-946
⑩ Dauerfersenband mit auswechselbarem Erdungsband / conductive heel grounder with disposable heel strap	ca. 10 ⁶ Ω	1 MΩ	blau / blue	Clipverschluss / snap lock	1	eine Größe / one size	C-216-003
⑪ Erdungsbänder / disposable heel grounders	ca. 10 ⁶ Ω	---	blau-weiß / blue-white		25	eine Größe / one size	C-216-003-KV

*Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with code for size - e.g.: C-204-001H-TS

Safe-SHOE-Überziehschuhspender / Safe-SHOE overshoe dispenser

Safe-SHOE Automat - bequem, schnell und sauber Überziehschuhe anziehen, 4 x schneller als manuell, mechanische Funktionsweise, ohne Strom, sehr wirtschaftlich, ideal für ESD und Reinnräume

The **Safe-SHOE overshoe dispenser** helps to put on disposable overshoes easily, quickly and cleanly, 4 x faster than manual, mechanical operation, no electricity needed, very economical, ideal for ESD and clean rooms.

Abmessungen / *dimensions*: 74 x 30 x 73 cm
Gewicht / *weight*: 17,5 kg

Bestellnr. / order-no. C-212-9939

ESD-Überziehschuhe für Automat

Disposable ESD overshoes for dispenser

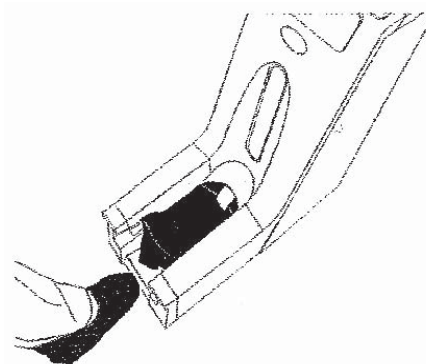
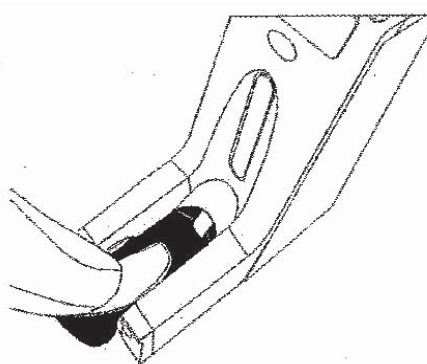
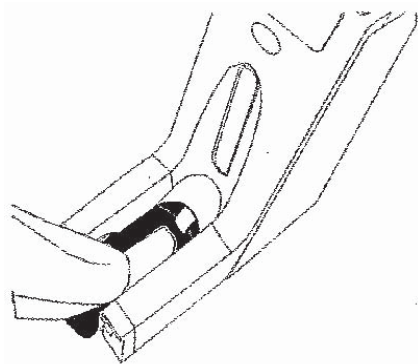
Einheitsgröße / *one size*

VPE / *p.u.*: 100 St. / *pcs.*

Bestellnr. / order-no. C-212-9939-Ü



Auf Anfrage auch in anderen Ausführungen (NICHT ESD) / upon request also available in different types (non ESD)



ESD-Handschuhe / *ESD gloves*



ESD-Handschuhe aus Polyester-Strickgewebe mit leitfähigen Fasern

ESD knitted gloves made out of polyester fabric with conductive fibres

Ableitwiderstand /
resistance to ground: ca. $10^7 \Omega$
Größen / *sizes:* XXS - XXL
Waschbar / *washable:* 40 °C
VPE / *p.u.:* 1 Paar / *pair*

Bestellnr. / *order-no.:* C-199-2815DR



ESD-Handschuhe mit PU-beschichteten Fingerkuppen

ESD knitted gloves with PU coated finger tips

Ableitwiderstand /
resistance to ground: ca. $10^7 \Omega$
Größen / *sizes:* XXS - XXL
Waschbar / *washable:* 40 °C
VPE / *p.u.:* 1 Paar / *pair*

Bestellnr. / *order-no.:* C-199-2817DR



ESD-Handschuhe mit PU-beschichteten Handinnenflächen

ESD knitted gloves with PU coated palms

Ableitwiderstand /
resistance to ground: ca. $10^7 \Omega$
Größen / *sizes:* XXS - XXL
Waschbar / *washable:* 40 °C
VPE / *p.u.:* 1 Paar / *pair*

Bestellnr. / *order-no.:* C-103-3539DR



ESD-Handschuhe aus Polyester mit leitfähigen Fasern

ESD gloves made out of polyester fabric with conductive fibres

Ableitwiderstand /
resistance to ground: ca. $10^7 \Omega$
Größen / *sizes:* S - L
VPE / *p.u.:* 1 Paar / *pair*

Bestellnr. / *order-no.:* C-199-2816



ESD-Handschuhe mit PU-beschichteten, genoppten, antistatischen Handinnenflächen

ESD gloves with PU coated nopped antistatic palms

Ableitwiderstand /
resistance to ground: ca. $10^7 \Omega$
Größen / *sizes:* S - XL
VPE / *p.u.:* 1 Paar / *pair*

Bestellnr. / *order-no.:* C-199-2814

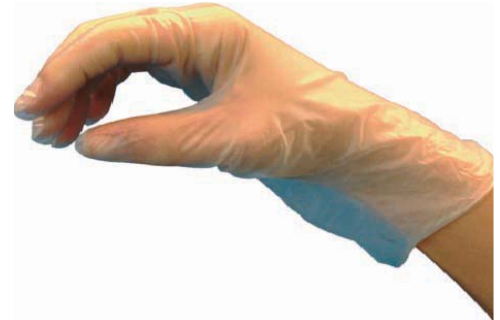
**Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen Bsp. /
*Please complete order-no. with code for size e.g.:***

C-103-3539-XS

ESD-Handschuhe / ESD gloves

PVC-Handschuhe, antistatisch, puderfrei /
vinyl gloves, antistatic, powder-free
 Ableitwiderstand / *resistance to ground:* ca. 10¹⁰ Ω
 VPE / *p.u.:* 50 Paar / *pair*

Größen / <i>sizes</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
S	C-199-2807
M	C-199-2808
L	C-199-2809



PVC-Fingerlinge, antistatisch, rosa, puderfrei /
vinyl finger cots, antistatic, pink, powder-free
 Ableitwiderstand / *resistance to ground:* ca. 10¹⁰ Ω
 VPE / *p.u.:* 1440 St. / *pcs.*

Größen / <i>sizes</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
S	C-199-2810
M	C-199-2811
L	C-199-2812
XL	C-199-2813



PVC-Fingerlinge, dissipativ, schwarz /
vinyl finger cots, dissipative, black
 Ableitwiderstand / *resistance to ground:* ca. 10⁸ Ω
 VPE / *p.u.:* 1440 St. / *pcs.*

Größen / <i>sizes</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
S	C-100-2821
M	C-100-2823
L	C-100-2822
XL	C-100-2824

ESD-Handschuhe, **temperaturfest bis 150 °C**
 Nitril beschichtete Handinnenflächen
ESD gloves, temperature-resistant up to 150 °C
Nitrile coated palms

Ableitwiderstand / *resistance to ground:* ca. 10⁷ Ω
 Größen / *sizes:* XS - XXL
 Material / *material:* 80% PA, 20% carbonisierte Fasern / *carbonised fibres*
 VPE / *p.u.:* 1 Paar / *pair*

Bestellnr. / <i>order-no.:</i>	C-213-3538
---------------------------------------	-------------------



ESD-Handschuhe mit PU-beschichteter, **schnittfester Handinnenfläche**

ESD gloves with PU coated, cut resistant palms

Ableitwiderstand / *resistance to ground:* ca. 10⁷ Ω
 Größen / *sizes:* XS - XXL
 Material / *material:* 57% PE, 20% Spandex, 20% Nylon, 3% carbonisierte Fasern / *carbonised fibres*
 VPE / *p.u.:* 1 Paar / *pair*

Bestellnr. / <i>order-no.:</i>	C-213-3537
---------------------------------------	-------------------



ESD-Fingerhut mit Belüftungsöffnungen, schwarz, Ableitwiderstand ca. 10⁹ Ω, Material: TPE
ESD finger protector with air inlets, black, resistance to ground 10⁹ Ω approx., material: TPE

hart / hard

Länge / <i>length</i>	Durchm. / <i>diam.</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
44,32 mm	25,82 mm	C-214-7580-M2*
41,64 mm	23,28 mm	C-214-7580-M4*



normal / normal

Länge / <i>length</i>	Durchm. / <i>diam.</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
33,40 mm	17,00 mm	C-214-7580-PH40
35,80 mm	18,00 mm	C-214-7580-PH41
37,50 mm	19,00 mm	C-214-7580-PH42
39,30 mm	20,00 mm	C-214-7580-PH43
41,80 mm	21,00 mm	C-214-7580-PH44
42,90 mm	22,00 mm	C-214-7580-PH45
43,90 mm	22,50 mm	C-214-7580-PH46
45,00 mm	23,00 mm	C-214-7580-PH47
45,90 mm	23,50 mm	C-214-7580-PH48



* **Begrenzt verfügbar / limited supply**

ESD-Kleidung / *ESD clothing*

Personen gelten als Hauptquelle elektrostatischer Ladungen. Um ESD-Schäden vorzubeugen, ist das Tragen von ESD-Kleidung eine der wichtigsten Schutzmaßnahmen. Der Hauptzweck von ESD-Kleidung liegt darin, elektrostatische Felder auf Personen zu dämpfen bzw. abzuleiten. BJZ ESD-Kleidung bietet einen hohen Tragekomfort, der auch modischen und funktionellen Ansprüchen gerecht wird. Um eventuelle allergische Reaktionen, die bei metallenen oder metallisierten Fasern auftreten können, zu vermeiden, wird die ESD-Kleidung von BJZ grundsätzlich mit leitfähigen carbonisierten Fasern hergestellt. Damit soll unbedingt vermieden werden, dass Kontaminationen von elektronischen Baugruppen durch lose Metallfaserstücke unkontrolliert Kurzschlüsse verursachen. Durch die Verwendung von carbonisierten Fasern entspricht ESD-Kleidung von BJZ immer der DIN EN 61340.



Shirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / *page 73*



Shirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / *page 74*



T-Shirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / *page 73*



T-Shirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / *page 68*



Poloshirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / *page 66*



Poloshirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / *page 72*



Poloshirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / *page 70*



Poloshirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / *page 74*



Fleece Cardigan aus Mischgewebe /
made out of blended fabric
Seite / *page 77*



Fleece Cardigan aus Mischgewebe /
made out of blended fabric
Seite / *page 77*



Softshell Winterjacke aus Mischgewebe /
made out of blended fabric
Seite / *page 81*



Winterjacke aus Mischgewebe /
made out of blended fabric
Seite / *page 81*

Bei allen BJZ-Kleidungsstücken wird die Leitfähigkeit durch carbonisierte Fasern sichergestellt. /
For all BJZ clothing conductivity is ensured by carbonised fibres.

ESD-Kleidung / ESD clothing

Persons are considered as main source of electrostatic charges. In order to prevent ESD damages, wearing ESD clothing is one of the most important protective measures. The principal purpose of this clothing is to absorb electrostatic fields on persons by means of conductive fibres. BJZ offers different ESD clothes and fabrics which meet with fashionable and functional requirements and which have a high wearing comfort. Generally, ESD clothing by BJZ contains conductive carbonised fibres in order to avoid allergic reactions, which can occur with metallic or metallized fibres. Furthermore, the use of this material helps to avoid contamination of electronic components by loose metallic fibres, which could cause uncontrolled short circuits. Due to carbonised fibres BJZ ESD clothing always meets with the requirements of IEC 61340.



T-shirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / page 69



Poloshirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / page 74



Poloshirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / page 67



Poloshirts aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / page 72



Poloshirt aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / page 67



Poloshirt aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / page 75



Cardigan aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / page 76



Cardigan aus Baumwolle /
made out of cotton
Seite / page 76



Kasack aus Mischgewebe /
tunic made out of blended fabric
Seite / page 78



Kurzmantel aus Mischgewebe /
jacket made out of blended fabric
Seite / page 78



Mantel aus Baumwolle /
garment made out of cotton
Seite / page 80



Mantel aus Polyester /
garment made out of polyester
Seite / page 80

Bei allen BJZ Kleidungsstücken wird die Leitfähigkeit durch carbonisierte Fasern sichergestellt. /
For all BJZ clothing conductivity is ensured by carbonised fibres.

ESD-Kleidung / *ESD clothing*



Textilveredelung von ESD-Kleidungsstücken

Für Ihre Kleidung bieten wir eine Auswahl verschiedenster Veredelungstechniken an. Dadurch ist es uns möglich auf die individuellen Anforderungen und Wünsche unserer Kunden einzugehen. Es können unterschiedlichste Firmenlogos, Signets, Schriftzüge, sowie Mitarbeiternamen auf die BJZ-Kleidung aufgebracht werden. Somit können Sie ihren Kleidungsstücken eine firmenbezogene Nuance verleihen.

Direktstick



Direktflock



Direktdruck



Hierbei kann jede technisch umsetzbare Vorlage direkt auf das Kleidungsstück gestickt werden (kein Direktstick auf die Brusttasche möglich).

Durch die Verwendung farblich abgestimmten Garns werden eindrucksvolle Bilder geschaffen.

Das Aufbringen von ein- und mehrfarbigen, auch sehr großen Firmenlogos kann auf diese Weise einfach und kostengünstig umgesetzt werden.

Filigrane und in ihrer Struktur sehr aufwendige Firmenlogos können durch das Druckverfahren direkt auf das ESD-Kleidungsstück aufgebracht werden.

Durch eine Direktbeflockung können einfache Schriftzüge Ihre Kleidung veredeln. Die samtige Oberfläche erzeugt hierbei ein edles Erscheinungsbild.

Druck- und Flockemblem (Label)



Stickemblem (Label)



- Druck- und Flockemblem zum Aufpatchen

Ausführung:
- freistehend oder mit Hintergrund

max. Format für Patch-Emblem: ca. 13,5 x 9 cm
(bei Aufbringung durch BJZ)

Ihre Vorteile:

- **kostenlose** Einlagerung der Embleme in unserem Hause
- verkürzte Lieferzeiten für Nachbestellungen
- günstigere Preise bei höherer Abnahmemenge
- firmeneigene Werbung
- individuelle Gestaltung Ihrer ESD-Bekleidung

- Stickemblem zum Aufpatchen oder Aufnähen

Ausführung:
- mit oder ohne Stickrand
- oder als abnehmbares Etikett mit Haken- und Flauschband

Unsere Vorlage zur Spezifizierung der Textilveredelung steht Ihnen unter www.bjz.de zum Download zur Verfügung.

Safe-STAT® Oberbekleidung / SafeSTAT® outerwear

**ohne sichtbare Streifen
without visible stripes**



ESD-Poloshirt für Herren

mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel, mit Brusttasche

Material: 80% Baumwolle, 16% Polyester,
4% carbonisierte Fasern

Eigenschaften: tragefreundlich, atmungsaktiv,
hautfreundlich, waschbar bis 40 °C

Stoffgewicht: 180 g/m²

Farben: schwarz, navy-blau

Größen: S - 5XL

ESD polo shirt for gentlemen

with ESD sign on the left sleeve, with breast pocket

Material: 80% cotton, 16% polyester,
4% carbonised fibres

Specifications: high wearing comfort, breathable,
eudermic, washable up to 40°C

Fabric weight: 180 g/m²

Colours: black, navy blue

Sizes: S - 5XL

Widerstand gemäß /
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Kurzarm / short sleeves

schwarz / black navy-blau / navy blue

C-214-1548M C-214-1547M

Langarm / long sleeves

schwarz / black navy-blau / navy blue

C-214-1556M C-214-1555M



ESD-Poloshirt für Herren

mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel, mit Brusttasche

Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern

Eigenschaften: tragefreundlich, atmungsaktiv,
hautfreundlich, waschbar bis 40 °C

Stoffgewicht: 180 g/m²

Farben: weiß, grau, royal-blau

Größen: S - 5XL

ESD polo shirt for gentlemen

with ESD sign on the left sleeve, with breast pocket

Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres

Specifications: high wearing comfort, breathable,
eudermic, washable up to 40°C

Fabric weight: 180 g/m²

Colours: white, grey, royal blue

Sizes: S - 5XL

Widerstand gemäß /
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Kurzarm / short sleeves

grau / grey royal-blau / royal blue weiß / white

C-214-1546M C-214-1545M C-214-1549M

Langarm / long sleeves

grau / grey royal-blau / royal blue

C-214-1557M C-214-1558M



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-214-1548M-XL

Safe-STAT® Oberbekleidung / Safe-STAT® outerwear

ohne sichtbare Streifen
without visible stripes



ESD-Poloshirt für Damen - figurbetonter Schnitt
mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel, ohne Brusttasche
Material: 80% Baumwolle, 16% Polyester, 4% carbonisierte Fasern
Eigenschaften: tragfreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C
Stoffgewicht: 180 g/m²
Farben: schwarz, navy-blau
Größen: XS - 4XL

ESD polo shirt for ladies - slim fitted lady style
with ESD sign on the left sleeve, without breast pocket
Material: 80% cotton, 16% polyester, 4% carbonised fibres
Specifications: high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C
Fabric weight: 180 g/m²
Colours: black, navy blue
Sizes: XS - 4XL

Widerstand gemäß /
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Kurzarm / short sleeves
schwarz / black navy-blau / navy blue
C-214-1548W C-214-1547W

Langarm / long sleeves
schwarz / black navy-blau / navy blue
C-214-1556W C-214-1555W



ESD-Poloshirt für Damen - figurbetonter Schnitt
mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel, ohne Brusttasche
Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
Eigenschaften: tragfreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C
Stoffgewicht: 180 g/m²
Farben: weiß, grau, royal-blau
Größen: XS - 4XL

ESD polo shirt for ladies - slim fitted lady style
with ESD sign on the left sleeve, without breast pocket
Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
Specifications: high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C
Fabric weight: 180 g/m²
Colours: white, grey, royal blue
Sizes: XS - 4XL

Widerstand gemäß /
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Kurzarm / short sleeves
grau / grey royal-blau / royal blue weiß / white
C-214-1546W C-214-1545W C-214-1549W

Langarm / long sleeves
grau / grey royal-blau / royal blue
C-214-1557W C-214-1558W



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-214-1549W-XL

Safe-STAT® Oberbekleidung / Safe-STAT® outerwear

**ohne sichtbare Streifen
without visible stripes**



ESD-T-Shirt für Damen und Herren

Kurzarm, mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel
 Material: 80% Baumwolle, 16% Polyester, 4% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: Rundhals (Herren), V-Ausschnitt (Damen), tragefreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C
 Stoffgewicht: 180 g/m²
 Farben: schwarz, navy-blau
 Größen: Damen: XS - 4XL Herren: S - 5XL

ESD T-shirt for ladies and gentlemen

short sleeves, with ESD sign on the left sleeve
 Material: 80% cotton, 16% polyester, 4% carbonised fibres
 Specifications: round neck (gentlemen), v-neck (ladies), high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C
 Fabric weight: 180 g/m²
 Colours: black, navy blue
 Sizes: ladies: XS - 4XL gentlemen: S - 5XL

Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Damen / ladies

schwarz / black	navy-blau / navy blue
C-214-3812W	C-214-3813W

Herren / gentlemen

schwarz / black	navy-blau / navy blue
C-214-3812M	C-214-3813M



ESD-T-Shirt für Damen und Herren

Kurzarm, mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel
 Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: Rundhals (Herren), V-Ausschnitt (Damen), tragefreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C
 Stoffgewicht: 180 g/m²
 Farben: grau, royal-blau
 Größen: Damen: XS - 4XL Herren: S - 5XL

ESD T-shirt for ladies and gentlemen

short sleeves, with ESD sign on the left sleeve
 Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
 Specifications: round neck (gentlemen), v-neck (ladies), high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C
 Fabric weight: 180 g/m²
 Colours: grey, royal blue
 Sizes: ladies: XS - 4XL gentlemen: S - 5XL

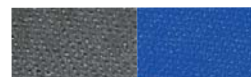
Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Damen / ladies

grau / grey	royal-blau / royal blue
C-214-3815W	C-214-3814W

Herren / gentlemen

grau / grey	royal-blau / royal blue
C-214-3815M	C-214-3814M



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-214-3814M-XL

Safe-STAT® Oberbekleidung / Safe-STAT® outerwear



ESD-T-Shirt für Damen und Herren

Kurzarm, mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel
 Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: Rundhals, tragefreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C
 Stoffgewicht: 180 g/m²
 Farbe: weiß
 Größen: XS - 5XL

ESD T-shirt for ladies and gentlemen

short sleeves, with ESD sign on the left sleeve
 Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
 Specifications: round neck, high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C
 Fabric weight: 180 g/m²
 Colour: white
 Sizes: XS - 5XL

Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Kurzarm / short sleeves

Damen / ladies	Herren / gentlemen
C-214-3811W	C-214-3811M



ESD-T-Shirt und Poloshirt für Damen und Herren mit ESD-Zeichen am Ärmel

Material: 78% Baumwolle, 17% Polyester, 5% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: hoher Tragekomfort, leicht zu bügeln, waschbar bis 40 °C
 Farbe: rot
 Größen: XS - 3XL (Damen), S - 5XL (Herren)

ESD T-shirt and polo shirt for ladies and gentlemen with ESD sign on the sleeve

Material: 78% cotton, 17% polyester, 5% carbonised fibres
 Specifications: high wearing comfort, easy to iron, washable up to 40°C
 Colour: red
 Sizes: XS - 3XL (ladies), S - 5XL (gentlemen)

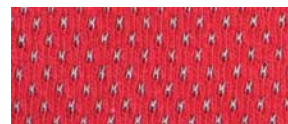
Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁷ Ω

Poloshirt / polo shirt

Damen / ladies	Herren / gentlemen
C-217-3456W	C-217-3456M

T-Shirt / T-shirt

Damen / ladies	Herren / gentlemen
C-217-3470W	C-217-3470M



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-214-3811M-XL

ESD-Kleidung / *ESD clothing*



ESD-Poloshirt für Damen und Herren

mit ESD-Zeichen auf der Brusttasche
 Material: 78% Baumwolle, 14% Polyester, 8% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: hoher Tragekomfort, leicht zu bügeln, waschbar bis 40 °C
 Farben: navy-blau
 Größen: XS - 3XL

ESD polo shirt for ladies and gentlemen

with ESD sign on the breast pocket
 Material: 78% cotton, 14% polyester, 8% carbonised fibres
 Specifications: high wearing comfort, easy to iron, washable up to 40°C
 Colours: navy blue
 Sizes: XS - 3XL

Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁷ Ω

ESD-Poloshirt und Tanktop für Damen

mit ESD-Zeichen, figurbetont
 Material: 78% Baumwolle, 14% Polyester, 8% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: hoher Tragekomfort, leicht zu bügeln, waschbar bis 40 °C
 Farben: navy-blau
 Größen: XS - 2XL

ESD polo shirt and tanktop for ladies

with ESD sign, form fitting
 Material: 78% cotton, 14% polyester, 8% carbonised fibres
 Specifications: high wearing comfort, easy to iron, washable up to 40°C
 Colours: navy blue
 Sizes: XS - 2XL

Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁷ Ω

Kurzarm / *short sleeves* navy-blau / *navy blue*
 Bestellnr. / *order-no.:* C-210-3730

Poloshirt / *polo shirt* navy-blau / *navy blue*
 Bestellnr. / *order-no.:* C-209-3720

Tanktop / *tanktop* navy-blau / *navy blue*
 Bestellnr. / *order-no.:* C-209-3702



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-209-3702-XL

Safe-STAT® Oberbekleidung / Safe-STAT® outerwear



ESD-Tanktop für Damen

mit ESD-Zeichen an der Seite

Material: 80% Baumwolle, 16% Polyester, 4% carbonisierte Fasern

Eigenschaften: hoher Tragekomfort, leicht zu bügeln, waschbar bis 40 °C, tailliert

Farben: schwarz, navy-blau

Größen: XS - 4XL

ESD tanktop for ladies

with ESD sign on the side

Material: 80% cotton, 16% polyester, 4% carbonised fibres

Specifications: high wearing comfort, easy to iron, washable up to 40°C, tapered

Colours: black, navy blue

Sizes: XS - 4XL

Widerstand gemäß /

resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁷ Ω

schwarz / black
C-216-16427

navy-blau / navy blue
C-216-16428



ESD-Tanktop für Damen

mit ESD-Zeichen an der Seite

Material: 96% Baumwolle, 4 % carbonisierte Fasern

Eigenschaften: hoher Tragekomfort, leicht zu bügeln, waschbar bis 40 °C, tailliert

Farbe: royal-blau

Größen: XS - 4XL

ESD tanktop for ladies

with ESD sign on the side

Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres

Specifications: high wearing comfort, easy to iron, washable up to 40°C, tapered

Colour: royal blue

Sizes: XS - 4XL

Widerstand gemäß /

resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁷ Ω

royal-blau / royal blue
C-216-16428-RB



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-216-16428-S

Safe-STAT® Oberbekleidung / Safe-STAT® outerwear



ESD-Poloshirt für Herren

mit ESD-Zeichen auf der Brusttasche

- Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: tragefreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C, Stoffgewicht: 160 g/m²
 Standard Farben: royal-blau (RB), navy-blau (NB), weinrot (WR), schwarz (S), waldgrün (WG)
 Größen: XS - 3XL

ESD polo shirt for gentlemen

with ESD sign on the breast pocket

- Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
 Specifications: high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C, fabric weight: 160 g/m²
 Standard colours: royal blue (RB), navy blue (NB), wine red (WR), black (S), forest green (WG)
 Sizes: XS - 3XL

Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁶ Ω

ESD-Poloshirt für Damen

mit ESD-Zeichen auf dem Ärmel, figurbetont

- Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: tragefreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C, Stoffgewicht: 160 g/m²
 Standard Farben: royal-blau (RB), navy-blau (NB), weinrot (WR), schwarz (S), waldgrün (WG)
 Größen: XS - 3XL

ESD polo shirt for ladies

with ESD sign on the sleeve, form fitting

- Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
 Specifications: high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C, fabric weight: 160 g/m²
 Standard colours: royal blue (RB), navy blue (NB), wine red (WR), black (S), forest green (WG)
 Sizes: XS - 3XL

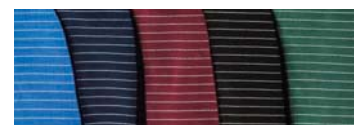
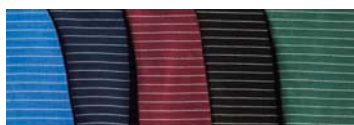
Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁶ Ω

Poloshirt / *polo shirt*

Bestellnr. / *order-no.:* C-211-PM2

Poloshirt / *polo shirt*

Bestellnr. / *order-no.:* C-211-PW2



(auch mit grauem oder schwarzem Kragen erhältlich) / (also available with grey or black collar)
Weitere Farben und Größen auf Anfrage / further colours and sizes upon request

Bitte Best.-Nr. mit der jeweiligen Farbe und Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with colour and size - e.g.: C-211-PM2-W-S

Safe-STAT® Oberbekleidung / Safe-STAT® outerwear



ESD-T-Shirt und Tanktop für Damen

mit ESD-Zeichen, figurbetont

- Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
- Eigenschaften: tragefreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C, Stoffgewicht: 160 g/m²
- Standard Farben: royal-blau (RB), navy-blau (NB), weinrot (WR), schwarz (S), waldgrün (WG)
- Größen: XS - 3XL

ESD T-shirt and tanktop for ladies

with ESD sign, form fitting

- Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
- Specifications: high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C, fabric weight: 160 g/m²
- Standard colours: royal blue (RB), navy blue (NB), wine red (WR), black (S), forest green (WG)
- Sizes: XS - 3XL

Widerstand gemäß /
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁶ Ω

T-Shirt / T-shirt

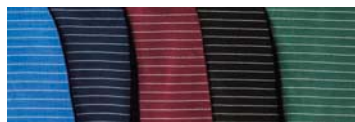
Kurzarm / short sleeves

Bestellnr. / order-no.: C-211-TW2

Tanktop / tanktop

ärmellos / sleeveless

Bestellnr. / order-no.: C-211-TW3



ESD-T-Shirt für Damen und Herren

mit ESD-Zeichen auf dem Ärmel

- Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
- Eigenschaften: tragefreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C, Stoffgewicht: 160 g/m²
- Standard Farben: royal-blau (RB), navy-blau (NB), weinrot (WR), schwarz (S), waldgrün (WG)
- Größen: XS - 3XL

ESD T-shirt for ladies and gentlemen

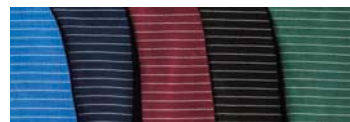
with ESD sign on the sleeve

- Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
- Specifications: high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C, fabric weight: 160 g/m²
- Standard colours: royal blue (RB), navy blue (NB), wine red (WR), black (S), forest green (WG)
- Sizes: XS - 3XL

Widerstand gemäß /
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁶ Ω

kurzarm / short sleeves

Bestellnr. / order-no.: C-211-TU2



Weitere Farben und Größen auf Anfrage / *further colours and sizes upon request*

Bitte Best.-Nr. mit der jeweiligen Farbe und Größe ergänzen - Bsp.: / *Please complete order-no. with colour and size- e.g.: C-211-TU2-W-S*

ESD-Kleidung / *ESD clothing*



ESD-Poloshirt für Damen und Herren

kurzarm, mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel
 Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: tragefreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C, figurbetont (Damen), Brusttasche (Herren)
 Stoffgewicht: 200 g/m²
 Farben: schwarz, navy-blau, royal-blau, weiß, rubinrot
 Größen: 2XS - 3XL (Damen), XS - 4XL (Herren)

ESD polo shirt for ladies and gentlemen

short sleeves, with ESD sign on the left sleeve
 Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
 Specifications: high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C, slim fitted lady style (ladies), breast pocket (gentlemen)
 Fabric weight: 200 g/m²
 Colours: black, navy blue, royal blue, white, ruby red
 Sizes: 2XS - 3XL (ladies), XS - 4XL (gentlemen)

Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Damen / ladies

schwarz / black	navy-blau / navy blue	weiß / white
C-218-PWY-SZ	C-218-PWY-NB	C-218-PWY-WS
rubinrot / ruby red	royal-blau / royal blue	
C-218-PWY-RT	C-218-PWY-RB	

Herren / gentlemen

schwarz / black	navy-blau / navy blue	weiß / white
C-218-PMY-SZ	C-218-PMY-NB	C-218-PMY-WS
rubinrot / ruby red	royal-blau / royal blue	
C-218-PMY-RT	C-218-PMY-RB	



ESD-T-Shirt für Damen und Herren

mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel
 Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: tragefreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C, Rundhals (Herren) figurbetont mit V-Ausschnitt (Damen)
 Stoffgewicht: 170 g/m²
 Farben: schwarz, navy-blau, royal-blau, rubinrot
 Größen: 2XS - 3XL (Damen), XS - 4XL (Herren)

ESD T-shirt for ladies and gentlemen

with ESD sign on the left sleeve
 Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
 Specifications: high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C, round neck (gentlemen) slim fitted lady style with v-neck (ladies)
 Fabric weight: 170 g/m²
 Colours: black, navy blue, royal blue, ruby red
 Sizes: 2XS - 3XL (ladies), XS - 4XL (gentlemen)

Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Damen / ladies

schwarz / black	navy-blau / navy blue
C-218-TWY-SZ	C-218-TWY-NB
rubinrot / ruby red	royal-blau / royal blue
C-218-TWY-RT	C-218-TWY-RB

Herren / gentlemen

schwarz / black	navy-blau / navy blue
C-218-TMY-SZ	C-218-TMY-NB
rubinrot / ruby red	royal-blau / royal blue
C-218-TMY-RT	C-218-TMY-RB



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-218-PWY-NB-XL

ESD-Kleidung / *ESD clothing*



ESD-Langarmshirt für Damen und Herren

mit Kragen, mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel
 Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: tragefreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C
 Stoffgewicht: 300 - 330 g/m²
 Farben: schwarz, royal-blau
 Größen: 2XS - 3XL

ESD long sleeve for ladies and gentlemen

with collar, with ESD sign on the left sleeve
 Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
 Specifications: high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C
 Fabric weight: 300 - 330 g/m²
 Colours: black, royal blue
 Sizes: 2XS - 3XL

Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Langarmshirt / long sleeve

schwarz / black	royal-blau / royal blue
C-218-LSK1-SZ	C-218-LSK1-RB



ESD-Cardigan für Damen und Herren

mit zwei Seitentaschen, mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel
 Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: tragefreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C
 Stoffgewicht: 300 - 330 g/m²
 Farben: schwarz, royal-blau
 Größen: XS - 3XL

ESD cardigan for ladies and gentlemen

with two side pockets, with ESD sign on the left sleeve
 Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
 Specifications: high wearing comfort, breathable, eudermic, washable up to 40°C
 Fabric weight: 300 - 330 g/m²
 Colours: black, royal blue
 Sizes: XS - 3XL

Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Cardigan / cardigan

schwarz / black	royal-blau / royal blue
C-218-62136-SZ	C-218-62136-RB



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-218-LSK1-RB-XL

ESD-Kleidung / *ESD clothing*



ESD-Cardigan für Damen und Herren

ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel

Material: 90% Baumwolle, 7,5% Polyester,
2,5% carbonisierte Fasern
Eigenschaften: mit Reißverschluss, 2 Seitentaschen,
waschbar bis 30 °C
Stoffgewicht: 330 g/m²
Farbe: schwarz-blau
Größen: XS - 5XL

ESD cardigan for ladies and gentlemen

ESD sign on the left sleeve

Material: 90% cotton, 7.5% polyester,
2.5% carbonised fibres
Specifications: with zipper, 2 side pockets,
washable up to 30°C
Fabric weight: 330 g/m²
Colour: black-blue
Sizes: XS - 5XL

Widerstand gemäß /
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Bestellnr. / order-no.: schwarz-blau / black-blue
Langarm / long sleeves **C-214-31912**

ESD-Cardigan und Sweatshirt für Damen und Herren

ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel

Material: 90% Baumwolle, 7,5% Polyester,
2,5% carbonisierte Fasern
Eigenschaften: hoher Tragekomfort, pflegeleicht,
waschbar bis 30 °C
Stoffgewicht: 330 g/m²
Farbe: navy-blau
Größen: XS - 5XL

ESD cardigan and sweatshirt for ladies and gentlemen

ESD sign on the left sleeve

Material: 90% cotton, 7.5% polyester,
2.5% carbonised fibres
Specifications: high wearing comfort, easy to clean,
washable up to 30°C
Fabric weight: 330 g/m²
Colour: navy blue
Sizes: XS - 5XL

Widerstand gemäß /
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Bestellnr. / order-no.: navy-blau / navy blue
Cardigan / cardigan **C-214-31910**

Bestellnr. / order-no.: navy-blau / navy blue
Sweatshirt / sweatshirt **C-216-3228**



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-214-31912-XL

ESD-Kleidung / *ESD clothing*



ESD-Fleece Cardigan für Damen und Herren

ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel

Material: 92% Polyester und 8% carbonisierte Fasern
Eigenschaften: warme, legere Jacke mit 2 Seitentaschen, verdecktem Reißverschluss, waschbar bis 30 °C
Stoffgewicht: 250 g/m²
Farbe: schwarz
Größen: XS - 5XL

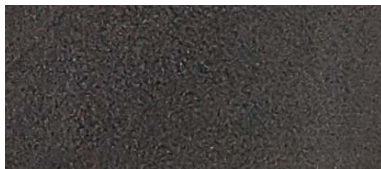
ESD fleece cardigan for ladies and gentlemen

ESD sign on the left sleeve

Material: 92% polyester, 8% carbonised fibres
Specifications: warm casual cardigan with 2 side pockets, with covered long zipper, washable up to 30°C
Fabric weight: 250 g/m²
Colour: black
Sizes: XS - 5XL

Widerstand gemäß /
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁸ Ω

Bestellnr. / order-no.: schwarz / black
 Langarm / long sleeves **C-214-31911**



ESD-Fleece Cardigan für Damen und Herren

mit ESD-Zeichen

Material: 97% Polyester, 3% carbonisierte Fasern
Eigenschaften: warme, legerer Cardigan mit Reißverschluss, 2 Seitentaschen, waschbar bis 40 °C
Farbe: grau,
Größen: XS - 4XL

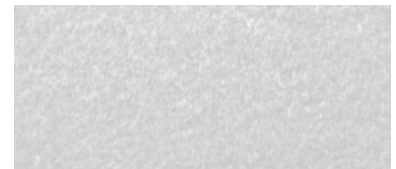
ESD fleece cardigan for ladies and gentlemen

with ESD sign

Material: 97% polyester, 3% carbonised fibres
Specifications: warm, casual cardigan with zipper, 2 side pockets, washable up to 40°C
Colour: grey
Sizes: XS - 4XL

Widerstand gemäß /
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10⁷ Ω

Bestellnr. / order-no.:
 Langarm / long sleeves **C-211-64063G** XS - 2XL
 3XL
 4XL



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-214-31911-XL

ESD-Kleidung / *ESD clothing*



ESD-Kurzmäntel KC-530 (Damen) und KM-75 (unisex)

mit ESD-Zeichen auf der Brust

- Material:** 64% Polyester, 34% Baumwolle, 2% carbonisierte Fasern
- Eigenschaften:** leicht, tragefreundlich, atmungsaktiv, ausgestattet mit 2 Seitentaschen, 1/2 Konfektionslänge waschbar bis 60 °C
- Stoffgewicht:** 135 g/m² (KC-530), 142 g/m² (KM-75)
- Farbe:** weiß (KC-530), weiss mit blauem Kragen (KM-75)
- Größen:** XS - 3XL (KC-530), XS - 5XL (KM-75)

ESD short coats KC-530 (ladies) and KM-75 (unisex)

with ESD sign on the chest

- Material:** 64% polyester, 34% cotton, 2% carbonised fibres
- Specifications:** light, high wearing comfort, breathable, equipped with 2 side pockets, 1/2 length, washable up to 60°C
- Fabric weight:** 135 g/m² (KC-530), 142 g/m² (KM-75)
- Colour:** white (KC-530), white with blue collar (KM-75)
- Sizes:** XS - 3XL (KC-530), XS - 5XL (KM-75)

Widerstand gemäß / *resistance according to:* DIN EN 61340 ca. 3 x 10⁶ Ω

KC-530

Ärmellos / *sleeveless* weiß / *white*
Bestellnr. / order-no.: **C-530-3240**

KM-75

Kurzarm / *short sleeves* weiß / *white*
Bestellnr. / order-no.: **C-75-2190**



ESD-Mantel LS40 für Damen

mit ESD-Zeichen auf der Brusttasche

- Material:** 62% Polyester, 34% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
- Eigenschaften:** leicht, tragefreundlich, atmungsaktiv, ausgestattet mit 2 Seitentaschen, 3/4 Konfektionslänge waschbar bis 60 °C
- Stoffgewicht:** 156 g/m²
- Farbe:** weiß
- Größen:** 2XS - 2XL

ESD garment LS40 for ladies

with ESD sign on the breast pocket

- Material:** 62% polyester, 34% cotton, 4% carbonised fibres
- Specifications:** light, high wearing comfort, breathable, equipped with 2 side pockets, 3/4 length, washable up to 60°C
- Fabric weight:** 156 g/m²
- Colour:** white
- Sizes:** 2XS - 2XL

Widerstand gemäß / *resistance according to:* DIN EN 61340 ca. 10⁵ - 10⁷ Ω

Langarm / *long sleeves* weiß / *white*
Bestellnr. / order-no.: **C-207-LS40-W**

Weitere Farben und Größen auf Anfrage / *further colours and sizes upon request*



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / *Please complete order-no. with size - e.g.:* C-207-LS40-W-2XL

ESD-Kleidung / *ESD clothing*



ESD-Mantel HC-513 für Damen und Herren

mit ESD-Zeichen auf der Brusttasche

Material: 64% Polyester, 34% Baumwolle, 2% carbonisierte Fasern

Eigenschaften: leicht, tragefreundlich, atmungsaktiv, ausgestattet mit 2 Seitentaschen, Erdungsanschluss an den Seitentaschen, waschbar bis 40 °C, für industrielle Reinigung geeignet

Stoffgewicht: 140 g/m²

Farben: weiß, blau, royal-blau

Größen: XS - 4XL

ESD garment HC-513 for ladies and gentlemen

with ESD sign on the breast pocket

Material: 64% polyester, 34% cotton, 2% carbonised fibres

Specifications: light, high wearing comfort, breathable, 2 side pockets, earth bonding studs on side pockets, washable up to 40°C, suitable for dry cleaning

Fabric weight: 140 g/m²

Colours: white, blue, royal blue

Sizes: XS - 4XL

Widerstand gemäß / resistance according to: DIN EN 61340 ca. 3 x 10⁶ Ω

ESD-Mantel HC-515 für Damen und Herren

mit ESD-Zeichen auf der Brusttasche

Material: 50% Polyester, 48% Baumwolle, 2% carbonisierte Fasern

Eigenschaften: leicht, tragefreundlich, atmungsaktiv, ausgestattet mit 2 Seitentaschen, Erdungsanschluss an den Seitentaschen, Krempelarm, waschbar bis 40 °C, für industrielle Reinigung geeignet

Stoffgewicht: 125 g/m²

Farben: weiß, blau

Größen: XS - 4XL

ESD garment HC-515 for ladies and gentlemen

with ESD sign on the breast pocket

Material: 50% polyester, 48% cotton, 2% carbonised fibres

Specifications: light, high wearing comfort, breathable, 2 side pockets, earth bonding studs on side pockets, sleeve holder, washable up to 40°C, suitable for dry cleaning

Fabric weight: 125 g/m²

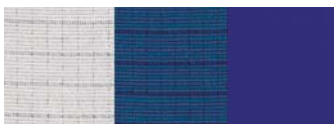
Colours: white, blue

Sizes: XS - 4XL

Widerstand gemäß / resistance according to: DIN EN 61340 ca. 3 x 10⁶ Ω

weiß / white	blau / blue	royal-blau / royal blue
C-513-2460-W	C-513-2460-B	C-513-2460-RB

Langarm / long sleeves	weiß / white	blau / blue
Bestellnr. / order-no.:	C-515-62700-W	C-515-62700-B



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-513-2460-RB-XL

ESD-Kleidung / *ESD clothing*



ESD-Mantel Turin für Damen und Herren

mit ESD-Zeichen auf der Brusttasche
 Material: 96% Baumwolle, 4% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: leichtes Baumwollgewebe, atmungsaktiv, mit 2 Seitentaschen, waschbar bis 40 °C, für industrielle Reinigung geeignet
 Stoffgewicht: 135 g/m²
 Farbe: weiß
 Größen: XS - 2XL

ESD garment Turin for ladies and gentlemen

with ESD sign on the breast pocket
 Material: 96% cotton, 4% carbonised fibres
 Specifications: light, high wearing comfort, breathable, with 2 side pockets, washable up to 40°C, suitable for dry cleaning
 Fabric weight: 135 g/m²
 Colour: white
 Sizes: XS - 2XL

Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 3 x 10⁶ Ω



ESD-Mantel LV107 für Damen und Herren

mit ESD-Zeichen an der Brust
 Material: 94% Polyester, 6% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: leicht, tragefreundlich, atmungsaktiv, ausgestattet mit 2 Seitentaschen, waschbar bis 30 °C
 Stoffgewicht: 85 g/m²
 Farbe: schwarz
 Größen: S - 2XL

ESD garment LV107 for ladies and gentlemen

with ESD sign on the chest
 Material: 94% polyester, 6% carbonised fibres
 Specifications: light, high wearing comfort, breathable, equipped 2 side pockets, washable up to 30°C
 Fabric weight: 85 g/m²
 Colour: black
 Sizes: S - 2XL

Widerstand gemäß /
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 3 x 10⁷ Ω

Damen / *ladies*

Langarm / *long sleeves* weiß / *white*
 Bestellnr. / *order-no.:* C-901-W

Herren / *gentlemen*

Langarm / *long sleeves* weiß / *white*
 Bestellnr. / *order-no.:* C-903-W



Langarm / *long sleeves* schwarz / *black*
 Bestellnr. / *order-no.:* C-217-LV107



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-903-W-M

ESD-Kleidung / ESD clothing

ESD-Winterjacke WC-1000

Material: 98% Polyester, 2% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: mit leitfähigen Bündchen, zwei Seitentaschen, ESD-Zeichen an der Brust, Unisex-Design
 Farbe: navy-blau
 Größen: S - 2XL

ESD winter coat WC-1000

Material: 98% polyester, 2% carbonised fibres
 Specifications: with conductive handcuffs, two side pockets, ESD sign on the chest, unisex style
 Colour: navy blue
 Sizes: S - 2XL

Widerstand gemäß / resistance according to: DIN EN 61340 ca. $10^7 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: navy-blau / navy blue
C-211-WJ1



ESD-Winterjacke WC-1000ND

Material: 98% Polyester, 2% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: mit zwei Seitentaschen, ESD-Zeichen an der Brust, Unisex-Design
 Farbe: schwarz
 Größen: S - 2XL

ESD winter coat WC-1000ND

Material: 98% polyester, 2% carbonised fibres
 Specifications: with two side pockets, ESD sign on the chest, unisex style
 Colour: black
 Sizes: S - 2XL

Widerstand gemäß / resistance according to: DIN EN 61340 ca. $10^7 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: schwarz / black
C-211-WJ1ND



ESD-Softshell Winterjacke WCSS40

Material: 62% Polyester, 34% Baumwolle und 4% carbonisierte Fasern
 Eigenschaften: zwei Seitentaschen, ESD-Zeichen an der Brust, Unisex-Design
 Farbe: schwarz
 Größen: S - 2XL

ESD softshell winter coat WCSS40

Material: 62% polyester, 34% cotton and 4% carbonised fibres
 Specifications: two side pockets, ESD sign on the chest, unisex style
 Colour: black
 Sizes: S - 2XL

Widerstand gemäß / resistance according to: DIN EN 61340 ca. $10^5 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: schwarz / black
C-214-SSJS40



Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-207-LS40 W-2XL

ESD-Tischbeläge / ESD table material



„Alfaplan S“ glänzend / glossy

Material / material: Synthekautschuk, zweischichtig / two layer synthetic rubber
 Stärke / thickness: 2,0 mm
 Eigenschaften / specifications: hitzebeständig (Lötzinnspritzer), niederohmiger Unterzug, **VDE-gerecht** / heat-resistant, conductive sublayer, **meets with VDE 0100**
 Verlegung / installation: lose oder verkleben / loose or paste-on
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^7 - 10^8 \Omega$

Rollenabmessungen / roll size	Farbe / colour	Bestellnr. / order-no.:
0,90 x 10,00 m	platingrau / platinum grey	C-189-204P-090
1,00 x 10,00 m	beige	C-186-203B
	platingrau / platinum grey	C-189-204P-100
	hellblau / light blue	C-189-204H-100
1,22 x 10,00 m	beige	C-186-204B
	platingrau / platinum grey	C-189-204P-122
	olivgrün / olive green	C-189-204N
	hellblau / light blue	C-189-204H-122



„Alfaplan S“ matt / dull finish

Material / material: SBR, NBR, zweischichtig / SBR, NBR, two layer
 Stärke / thickness: 2,0 mm
 Eigenschaften / specifications: matt / dull finish
 Verlegung / installation: lose oder verkleben / loose or paste-on
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^6 - 10^9 \Omega$

Rollenabmessungen / roll size	Farbe / colour	Bestellnr. / order-no.:
1,00 x 10,00 m	grau / grey	C-219-612G-100
1,22 x 10,00 m	grau / grey	C-219-612G-122



„Duostat“

Material / material: Synthekautschuk, zweischichtig / two layer synthetic rubber
 Stärke / thickness: 2,0 mm
 Eigenschaften / specifications: matt / dull finish
 Verlegung / installation: lose oder verkleben / loose or paste-on
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^7 - 10^8 \Omega$

Rollenabmessungen / roll size	Farbe / colour	Bestellnr. / order-no.:
0,90 x 10,00 m	steingrau / stone grey	C-193-543S-M
1,00 x 10,00 m	grün / green	C-193-543G-M

ESD-Tischbeläge / ESD table material

„Standard“

Material / material: Synthetikgummi, einschichtig / one layer synthetic rubber
 Stärke / thickness: 2,0 mm
 Verlegung / installation: lose oder verkleben / loose or paste-on
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. 10⁵ Ω

Rollenabmessungen / roll size	Farbe / colour	Bestellnr. / order-no.:
1.20 x 10.00 m	schwarz / black	C-186-170



„Riffelgummi / ribbed rubber“

Material / material: Synthetikgummi / synthetic rubber
 Stärke / thickness: 3,0 mm
 Eigenschaften / specifications: dämmend, schonend / absorbing, gentle for material
 Temperaturbereich / temperature range: -20 - +80 °C
 Verlegung / installation: lose oder verkleben / loose or paste-on
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. 10⁶ Ω

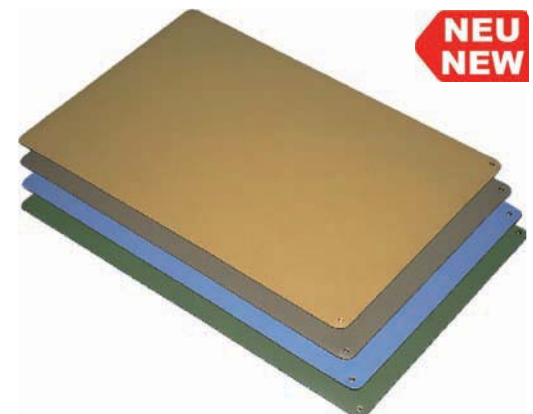
Abmessungen / dimensions	Farbe / colour	Bestellnr. / order-no.:
1,20 x 10,00 m	schwarz / black	C-101-2788
315 x 500 cm	schwarz / black	C-219-62583



Kundenspezifische Zuschnitte aller Tischbeläge auf Anfrage / Customised sizes of all table mat materials upon request

Tischmatten „Alfaplan S“ / table mats „Alfaplan S“

Farbe / colour	Abmessungen / dimensions 600 x 900 mm		Abmessungen / dimensions 600 x 1200 mm	
	Druckknopfanschlüsse / studs 2 x 4,5 mm	2 x 10,3 mm	Druckknopfanschlüsse / studs 2 x 4,5 mm	2 x 10,3 mm
beige / beige	C-184-110B-45	C-184-110B-103	C-191-612B-45	C-191-612B-103
platingrau / platinum grey	C-184-110P-45	C-184-110P-103	C-191-612P-45	C-191-612P-103
olivgrün / olive green	C-184-110G-45	C-184-110G-103	C-191-612G-45	C-191-612G-103
hellblau / light blue	C-184-110H-45	C-184-110H-103	C-191-612H-45	C-191-612H-103



grau, matt / grey, dull finish **C-219-6090G-45** **C-219-6090G-103** **C-219-6012G-45** **C-219-6012G-103**

(andere Kontaktierungen auf Anfrage / other connections upon request)

C-MOS Set

Das **BJZ-C-MOS Set** bildet die Grundausstattung eines ESD-sicheren Arbeitsplatzes. Gemäß untenstehender Tabelle beinhalten die Sets umfangreiches Zubehör. /

The **BJZ C-MOS Set** is the basic equipment for an ESD safe workplace. According to the table below, each set contains a wide range of accessories. /

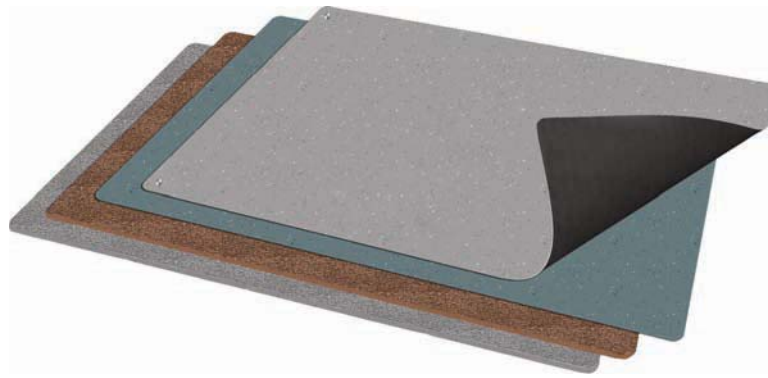
Alle C-MOS Sets sind standardmäßig mit 4,5 mm Druckknopfanschlüssen ausgerüstet. Auf Wunsch sind auch andere Kontaktierungen möglich. / All C-MOS Sets are commonly equipped with 4.5 mm studs. Other connections upon request



Armband / wrist strap	Erdungs- / Spiralkabel grounding / coil cord	Erdungsbaustein / earth bonding plug	Verbindungsleitung / junction cord	Tischmatte / table mat „Alfaplan S“ 600 x 900 mm	Tischmatte / table mat „Alfaplan S“ 600 x 1200 mm	Farbe / colour: platingrau / grey	Farbe / colour: beige	Bodenmatte / floor mat „Safe-STAP“ 1500 x 1220 mm	Bestellnr. / order-no.:
●	●	●	●	●	●	●	●	●	C-184-102B
●	●	●	●	●	●	●	●	●	C-184-102P
●	●	●	●	●	●	●	●	●	C-191-601B
●	●	●	●	●	●	●	●	●	C-191-601P
●	●	●	●	●	●	●	●	●	C-184-105P
●	●	●	●	●	●	●	●	●	C-193-602P



ESD-Bodenmatten und -beläge / ESD floor materials



Standardmäßig mit abgerundeten Ecken / standard rounded corners

Safe-STAT®-Bodenmatte mit extrem niederohmigem Unterzug, optimale Ableitung elektrostatischer Ladungen, beste Liegeeigenschaften ohne Stolperfalten, abgerundeten Ecken, stuhlrollenfest und kurzzeitig temperaturfest gegen Temperaturbelastungen wie sie z. B. durch Lötzinspritzer verursacht werden.

Safe-STAT® floor mat with extremely low-impedance bottom layer, optimum dissipation of electrostatic charges, best lying properties without trip creases, rounded corners, chair-stable and short-term temperature-resistant against temperature loads such as caused by solder splashes.

Material / material:	Synthesekautschuk, zweischichtig two layer synthetic rubber
Ableitwiderstand / resistance to ground:	$10^7 - 10^8 \Omega$
Abmessungen / dimensions:	1500 x 1200 x 3,5 mm
Farbe / colour:	platingrau, gesprenkelt / spotted grey
Druckknopf-Kontaktierung / studs connection:	2 x 4,5 mm 2 x 10,3 mm
Bestellnr. / order-no.:	C-198-150-P-45 C-198-151-P-103

(andere Kontaktierungen auf Anfrage / other connections upon request)

Anti-Fatigue Bodenbeläge sind besonders für Steharbeitsplätze geeignet. Die weichen, elastischen Eigenschaften des Materials entlasten Muskeln und Gelenke und beugen einer vorzeitigen Steherschmüdung vor. (Bei der Verwendung der Bodenmatten als Steharbeitsplatz ist zusätzliche Erdung über ein Armband notwendig.)

Anti-fatigue floor mats for standing workplaces prevent tiredness and relieve muscles and joints. (When using the floor mats for standing workplaces it is necessary to ground the person by a wrist strap additionally.)



Material / material:	geschäumtes Vinyl / foamed vinyl
Ableitwiderstand / resistance to ground:	$\leq 10^9 \Omega$
Abmessungen / dimensions:	1500 x 910 x 9,5 mm
Kontaktierung / connections:	2 Druckknopfanschlüsse / studs 10,3 mm
Farben / colours:	braun / brown grau / grey
Bestellnr. / order-no.:	C-380-305-CB C-380-305-CGT

(andere Kontaktierungen auf Anfrage / other connections upon request)

Granit	Safe-STAT®	Anti-Fatigue
Wie Safe-STAT® -Bodenmatte, nur dünner / like Safe-STAT® -floor mats but thinner	platingrau / platinum grey C-198-152, C-198-166	
hellgrau / light grey C-199-1812	hellgrau / light grey C-204-33216	grau / grey C-380-360CGT
		braun / brown C-380-360CB

Typ / type	Material / material	Rollenabmessungen / roll size	Stärke / thickness	Farbe / colour	Ableitwiderstand / resistance to ground	Verlegung / installation	Bestellnr. / order-no.:
Safe-STAT®	Synthesekautschuk, zweischichtig / two layer synthetic rubber	1,22 x 10,00 m	3,5 mm	platingrau / platinum grey	$10^7 - 10^8 \Omega$	lose oder	C-198-152
		1,50 x 10,00 m	3,5 mm	platingrau / platinum grey		verkleben /	C-198-166
		1,90 x 10,00 m	2,5 mm	hellgrau / light grey		lose or paste-on	C-204-33216
Kundenspezifische Zuschnitte bei Safe-STAT®-Bodenbelägen auf Anfrage / customized sizes of Safe-STAT® floorings upon request							
Granit	Synthesekautschuk, einschichtig / one layer synthetic rubber	1,90 x 10,00 m	2,0 mm	hellgrau / light grey	$10^7 \Omega$	verkleben / paste-on	C-199-1812
Anti-Fatigue	geschäumtes Vinyl / foamed vinyl	0,91 x 18,00 m	9,5 mm	grau / grey	$\leq 10^9 \Omega$	lose /	C-380-360CGT
		0,91 x 18,00 m	9,5 mm	braun / brown	$\leq 10^9 \Omega$	loose	C-380-360CB

Kupferband zur Erdung von ESD-Tisch- und Bodenbelägen siehe Seite 87 / Copper tape for earth bonding of ESD flooring see page 87

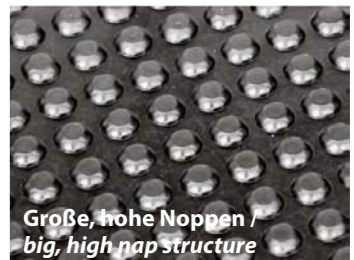
ESD-Anti-Fatigue Bodenmatte / ESD anti-fatigue floor mat



Material / material: Nitrilkautschuk (NBR) / nitrile rubber (NBR)
 Temperaturbereich / temperature range: ca. -15 - 120 °C, kurzzeitig bis / temporary up to 600 °C
 Abmessungen / dimensions: 600 x 900 x 14 mm
 Farbe / colour: schwarz / black
 Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. 10⁶ Ω

mit Noppenstruktur / with nap structure

Bestellnr. / order-no.: C-102-1486



Große, hohe Noppen / big, high nap structure

mit glatter Oberfläche / with smooth surface

Bestellnr. / order-no.: C-211-9719

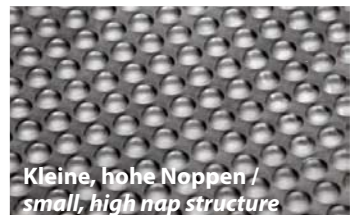


Glatte Oberfläche / smooth surface

Material / material: PUR
 Temperaturbereich / temperature range: ca. -40 - +80 °C, kurzzeitig bis / temporary up to +120 °C
 Abmessungen / dimensions: 640 x 940 x 12,5 mm
 Farbe / colour: anthrazit / anthracite
 Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. 10⁶ Ω

mit kleiner, hoher Noppenstruktur / with small, high nap structure

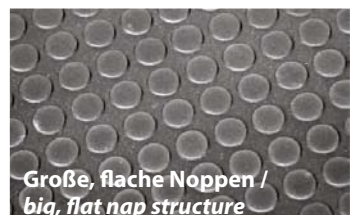
Bestellnr. / order-no.: C-213-7555



Kleine, hohe Noppen / small, high nap structure

mit großer, flacher Noppenstruktur / with big, flat nap structure

Bestellnr. / order-no.: C-213-7556



Große, flache Noppen / big, flat nap structure

mit kleiner, flacher Noppenstruktur / with small, flat nap structure

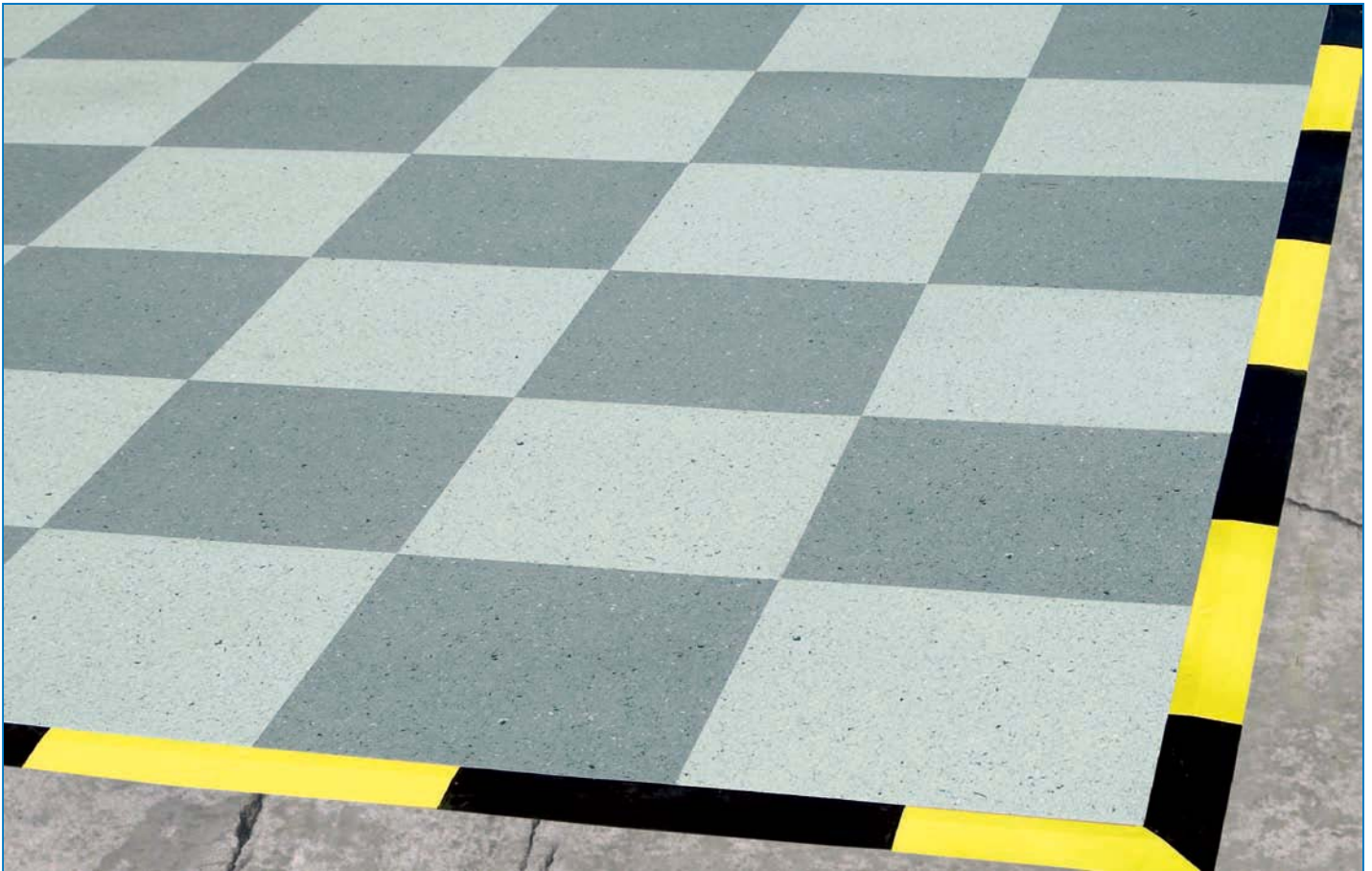
Bestellnr. / order-no.: C-213-7557



Kleine, flache Noppen / small, flat nap structure

Sondermaße auf Anfrage möglich / Special sizes upon request

ESD-Bodenpuzzlematten / ESD interlocking mats



ESD-Bodenpuzzle - Sortiment

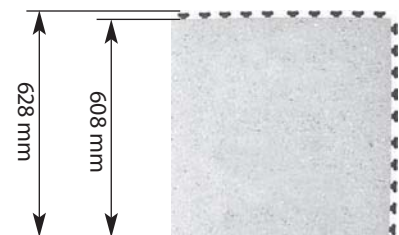
Durch seine besondere Konstruktion ermöglicht das Bodenpuzzle eine schnelle Verlegung auch von größeren Flächen Industrieböden im festen Verbund, ohne den Untergrund vorher aufwändig instand setzen zu müssen. Es kann auf allen harten Flächen (auch auf Teppichböden) mit minimaler oder gar keiner Vorbereitung eingesetzt werden. Solange die Fläche relativ eben ist, können schlechte, abgenutzte und eventuell feuchte Unterböden schnell verbessert werden. Die ESD-Puzzleteile lassen sich lose auf dem Boden verlegen und durch die einzigartig geformte Verzahnung leicht fixieren. Außer einem Gummihammer werden keine speziellen Werkzeuge benötigt. Da sich das ESD-Bodenpuzzle einfach und modular verlegen lässt, ist eine Betriebsunterbrechung während der Installation nicht erforderlich. Im Falle von minimalen Temperaturschwankungen ($\pm 5^\circ\text{C}$ Raumtemperatur) ist es notwendig einen 5 mm Abstand zwischen den Fliesen und jeglichen festen Punkten (z. B. Wand oder Säulen) einzuhalten, um eine Bewegung bei Ausdehnung oder Zusammenziehen der Fliesen zu ermöglichen.

ESD interlocking mats

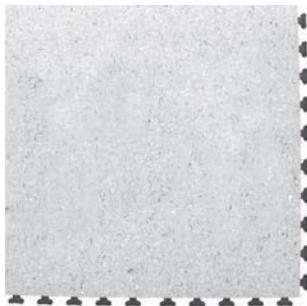
The ESD interlocking mats provide an unique floor material. They can be laid over any hard surface with minimum or no surface preparation. Worn and in some case damp sub-floors can be easily upgraded as long as the surface is nearly even. ESD interlocking mats are laid loosely on the floor and their unique moulded keys are easily locked into place. Apart from a mallet, no special tools are required. Since these ESD floor tiles can be installed in a simple and modular way, it is not necessary to stop any business operations during installation. In case of minimal temperature changes ($\pm 5^\circ\text{C}$ room temperature) it is mandatory to leave a 5 mm gap between the tiles and any fixed point (i.e. wall and columns) thus allowing the mats to expand and contract.

Technische Daten / specifications

Stärke / thickness:	10,5 mm / 10.5 mm
Abmessungen / dimensions:	608 x 608 mm (ca. 0,37 m ² / 0.37 m ² approx.)
Material / material:	Vinyl
Farben / colours:	hellgrau, dunkelgrau / light grey, dark grey
Flächengewicht / mass per unit area:	12,4 kg / m ² (EN 430)
Plattengewicht / plate weight:	4,6 kg
Brandverhalten / fire resistance:	B _{fl} -S1 (EN 13501-1)
Verschleißverhalten / wear behaviour:	Gruppe M (EN 660-1)
Ableitwiderstand / resistance to ground:	$1 \times 10^6 \Omega$
Walking Test:	Personenaufladung $U_{smax} < 70 \text{ V}$ / charging of persons $U_{smax} < 70 \text{ V}$



**Auf Anfrage auch ohne Verzahnung zum direkten Verkleben erhältlich. /
Upon request also available without interlocking for direct bonding.**

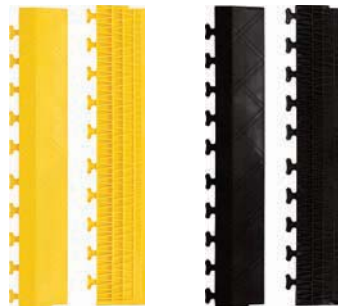


ESD-Bodenpuzzleelement / ESD floor tile

Bestellnr. / order-no.:

hellgrau / light grey
dunkelgrau / dark grey

C-208-6205
C-208-6207



Rampenelement mit positiver Verzahnung / ramp edge tile with positive interlocking

Bestellnr. / order-no.:

gelb / yellow
schwarz / black

C-208-8005-RPG
C-208-8005-RPS



Rampenelement mit negativer Verzahnung / ramp edge tile with negative interlocking

Bestellnr. / order-no.:

gelb / yellow
schwarz / black

C-208-8005-RNG
C-208-8005-RNS

Hinweise zur Erdung des ESD-Bodenpuzzles / references for grounding the ESD interlocking mats

Zur Erdung des Bodenbelags wird ein Kupferband (alle 5 m) lose unter den Belag gelegt und über 1 MΩ Widerstand mit Masse verbunden. Bei der Erdung mit einem Druckknopf wird das Kupferband mit einem Druckknopf an dem Belag befestigt und über einen Erdungsbaustein geerdet.

In order to ground the interlocking mats a copper tape (every 5 m) is laid loosely under the material and is connected to the earth via a 1 MΩ resistor. For grounding by means of a stud the copper tape is connected to the material with a stud and grounded with an earth bonding plug.

Erdungskit / grounding kit

Bestehend aus / consisting of:

Druckknopf 10,3 mm, Senkkopfschraube M4, Mutter M4, 1 m Kupferband, Unterlegscheibe

Stud 10.3 mm, counter-sunk screw M4, screw nut M4, 1 m copper tape, washer

Bestellnr. / order-no.: **C-208-6205-E**



Kupferband / copper tape

Kupferband zur Erdung von ESD-Tisch- und Bodenbelägen. Stärke: 0,1 mm
Copper tape for earth bonding of ESD table and floor material. Thickness: 0.1 mm

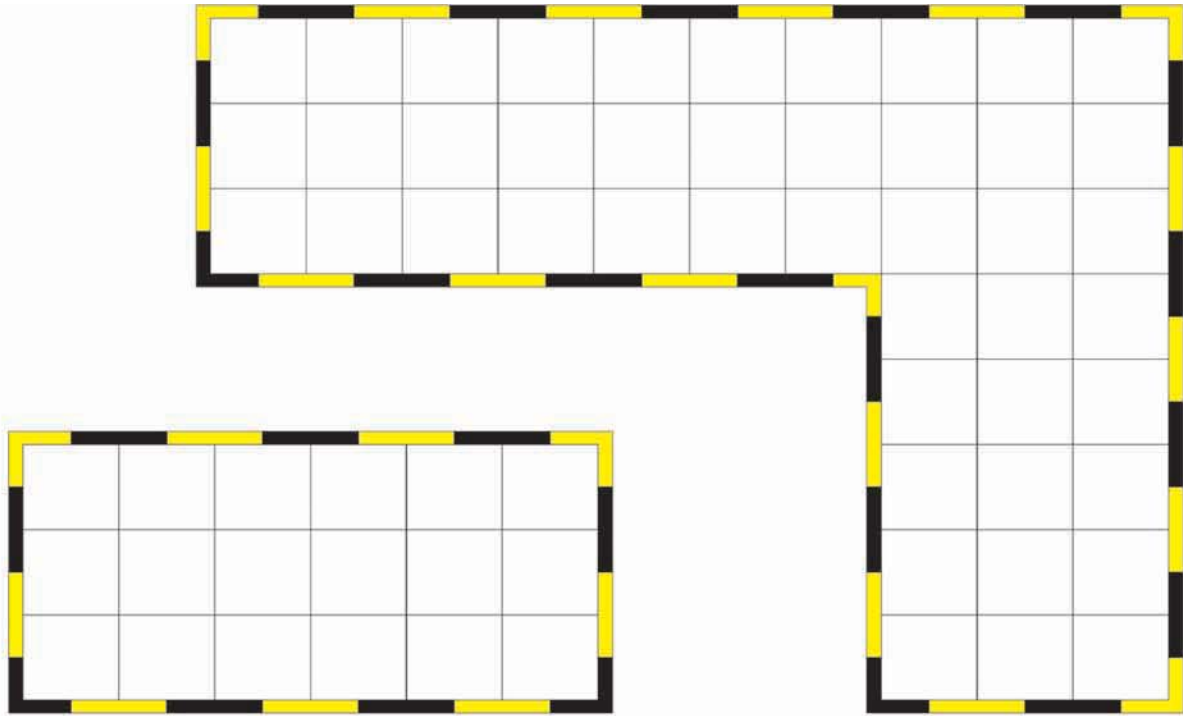
Ausführung / type	Standard	selbstklebend / self-adhesive
Breite / width	10 mm	11 mm
Rollenlänge / length	beliebig / any	20 m
Bestellnr. / order-no.:	C-184-010	C-197-1596



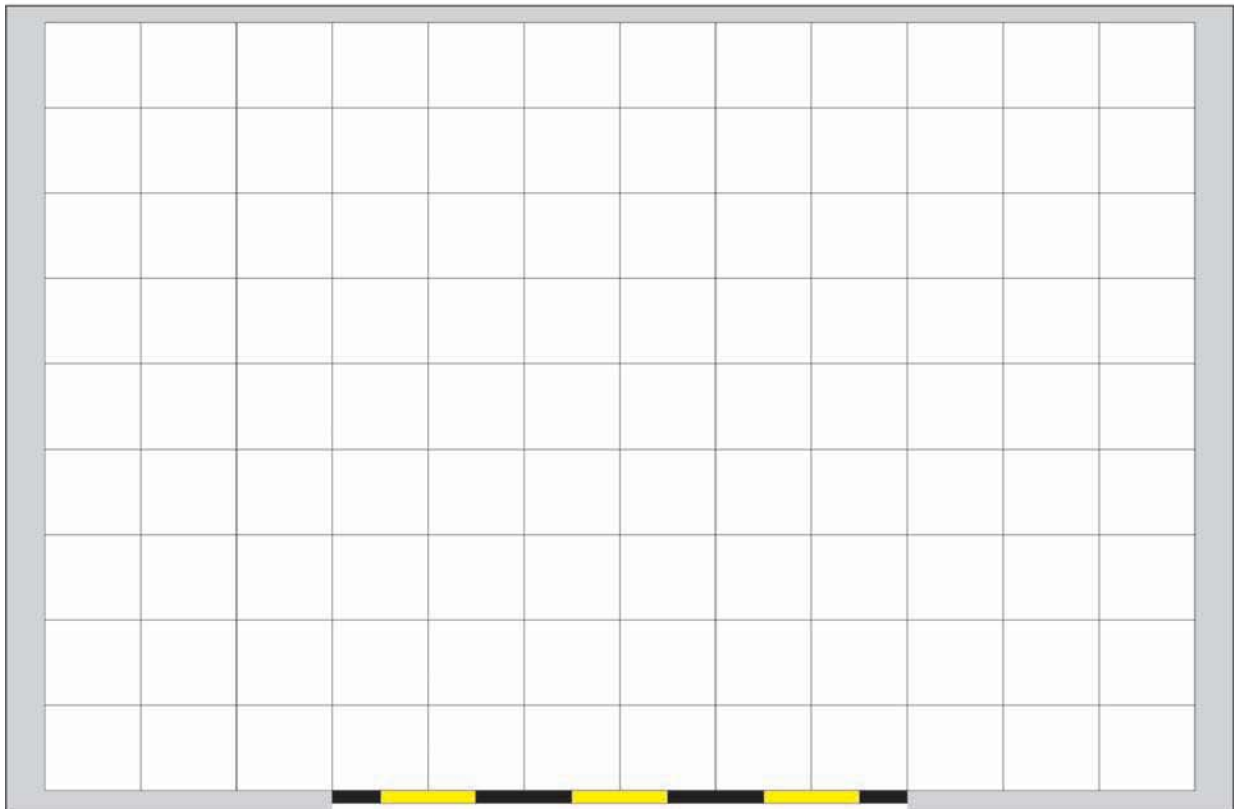
Um die ableitfähigen Eigenschaften des ESD-Bodenpuzzles zu erhalten bzw. zu optimieren, empfehlen wir die Verwendung des Reinigers FC-4500 (siehe Seite 165). / In order to preserve and to optimize the dissipative characteristics of the ESD interlocking mats, we recommend the use of the FC-4500 cleaner (see page 165).

Aufbaubeispiele / installation example

**Aufbaubeispiel als Insellösung /
installation example for stand-alone solution**



**Aufbaubeispiel für Räume /
installation example for complete rooms**



Service Set

Das zusammenlegbare **BJZ-Service-Set** beinhaltet alles, was zum schnellen Einrichten eines ESD-gerechten Arbeitsplatzes benötigt wird. Standardmäßig mit Druckknopfanschlüssen 10,3 mm ausgerüstet.

*The small folding **BJZ service set** includes all parts needed for a quick setup of an ESD safe work place. Equipped with 10.3 mm studs.*

Lieferumfang / scope of delivery

- 1 Servicematte, antistatisch / 1 antistatic service mat
- 1 Verpackungshülle, antistatisch / 1 antistatic carrying case
- 1 BJZ-Erdungsarmband, einstellbar / 1 adjustable wrist strap
- 1 BJZ-Erdungskabel zur Verbindung Servicematte-Armband
1 ground wire for connection of service mat and wrist strap
- 1 BJZ-Erdungsleitung mit Bananenstecker und Krokodilklemme
zur Verbindung Servicematte-Masse
1 coil cord with banana plug and alligator clip for earth bonding of the mat



Abmessungen / dimensions:
Servicematte / service mat: 600 x 600 mm
Packmaß / pack size: 175 x 200 x 33 mm

andere Zusammenstellung auf Anfrage / other combinations upon request

Bestellnr. / order-no.: C-190-100N

Montagegittermatte / assembly grid mat

Robuste Arbeitsunterlage die verhindert, dass herumliegende Teile, wie z. B. Schrauben, das zu montierende Teil beschädigen können oder dass Kleinteile verlorengehen.

Sturdy supporting mat which prevents the damage of components and the loss of small parts.

Abmessungen / dimensions: 610 x 370 x 20 mm
Abmessungen der Zellen / cell dimensions: 50 x 45 mm
Gewicht / weight: 3,2 kg
Ausführung / design: Zellen offen / open cells
Ableitwiderstand / resistance to ground: $10^3 - 10^4 \Omega$
Farbe / colour: schwarz / black



Bestellnr. / order-no.: C-187-625

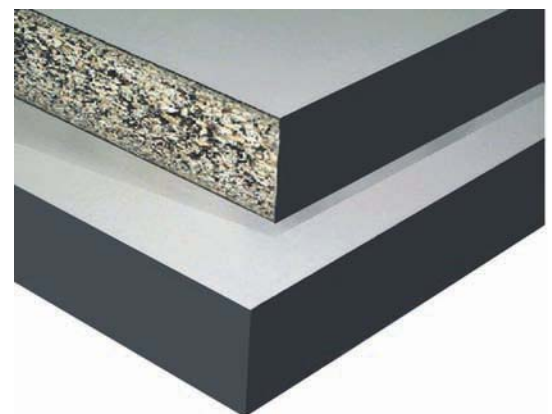
ESD-Tischplatten / ESD table tops

Kanten / edges

Material / material: leitfähiger PVC / black conductive edge band
Stärke / thickness: 2,0 mm / 2.0 mm
Farbe / colour: schwarz / black

Tischplatte / table top

Standardfarbe / colour: lichtgrau / light grey
Ableitwiderstand / resistance to ground: $10^5 - 10^9 \Omega$
Plattenstärke / thickness: 30 mm 19 mm
Material (Oberseite) / material (surface): HPL-Schichtstoff (Stärke 0,8 mm) / high-pressure laminate (thickness 0.8 mm) Melaminharzbeschichtung / melamine resin coating



Hartlaminat-Tischplatten / hard laminate

Standardabmessungen / standard dimensions	Bestellnr. / order-no.:
1000 x 800 x 30 mm	C-101-2985
1200 x 800 x 30 mm	C-101-2986
1600 x 800 x 30 mm	C-101-2987
1800 x 800 x 30 mm	C-101-2989
2000 x 800 x 30 mm	C-101-2990

Melaminharz-Tischplatten / melamine resin

Standardabmessungen / standard dimensions	Bestellnr. / order-no.:
1000 x 800 x 19 mm	C-101-2941
1200 x 800 x 19 mm	C-101-2942
1600 x 800 x 19 mm	C-101-2943
1800 x 800 x 19 mm	C-101-2944
2000 x 800 x 19 mm	C-101-2945

Andere Abmessungen auf Anfrage / other dimensions upon request

ESD-Möbel siehe auch Seite 92 - 93 / please see pages 92 - 93 for ESD furniture

Antistatik-Spray



Antistatik-Spray verhindert und beseitigt elektrostatische Aufladungen.

Eigenschaften: farblos, führt nicht zu Farbtonveränderungen, ist sparsam im Verbrauch und beeinträchtigt nicht die Transparenz von Oberflächen, silikonfrei.

Anwendungsbereiche: Kunststoffoberflächen, Teppiche, Bekleidung aus Synthetikfasern, etc.

Antistatic spray prevents and eliminates electrostatic charge.

Specifications: *colourless, no changes of colour, economical in consumption and without any effects on the transparency of surfaces, silicone-free*

Applications: *plastic surfaces, floor mats, synthetic fabrics, etc.*

Ableitwiderstand /
resistance to ground: ca. $10^8 \Omega$

Inhalt / volume: 400 ml

Bestellnr. / order-no.: C-100-2174-400

Transparente Beschichtung / *transparent coating*



Licron Crystal™ ist ein revolutionäres und innovatives Konzept in der dauerhaften statisch dissipativen Beschichtung. Licron stellt eine ausgezeichnete Verbindung zu Metallen, Kunststoffen, Farben und den meisten anderen Oberflächen her (nicht geeignet für PE und flexible Materialien). Licron kann bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 0 - 100% aufgesprüht werden. Die aufgetragene Schicht ist sehr langlebig und behält eine Leitfähigkeit von $10^7 - 10^9 \Omega$ bei.

Licron Crystal™ is a revolutionary, innovative, truly permanent static dissipative coating. It provides excellent adhesion to metal, plastics, paints and most other surfaces (unsuitable for PE and flexible materials). It can be used at a relative humidity from 0 - 100%. The applied layer is very durable and maintains a conductivity of $10^7 - 10^9 \Omega$.

Inhalt / volume: 278 ml

Bestellnr. / order-no.: TS-1756-8S

ESD-Spritzlack und Haftprimer / ESD spray varnish and primer

Kostengünstige, dauerhafte Methode zur Behandlung isolierender oder niederohmiger Materialien. Bei AstraStat ESD Typ S handelt es sich um ein 2-Komponenten Polyurethan Spray. Die äußerst widerstandsfähige und chemikalienbeständige Beschichtung mit einem Oberflächenwiderstand von $<3,5 \times 10^7 \Omega$ (DIN EN 61340-5-1) eignet sich hervorragend für eine Vielzahl von Anwendungen wie z. B. das Nachbessern von ESD-Bodenbeschichtungen oder zum Beschichten von Lagerregalen, Tischoberflächen, etc.

Economical, permanent method for the treatment of isolating or low impedance materials. AstraStat ESD type S is a two-component PU spray. The extremely resistant and chemical resistant coating with a surface resistance of $<3,5 \times 10^7 \Omega$ (IEC 61340-5-1) is suitable outstanding for a multiplicity of applications such as reproduce ESD floor coatings or for coating storage racks, table surfaces, etc.

Farben (seidenglänzend): schwarz (S), lichtgrau (LG), taubenblau (B), rot (R)
colours (satin-finished): black (S), light grey (LG), pigeon blue (B), red (R)

Inhalt / volume: 400 ml
Ergiebigkeit / fertility: 1,5 - 2 m²

Bitte Bestellnummer immer mit der jeweiligen Farbe ergänzen /
please complete order-no. with colour code Bsp. / e.g.: C-211 4SAS-LG

Bestellnr. / order-no.: C-211-4SAS

Haftprimer (400 ml für ca. 1,5 - 2 m²) / primer (400 ml for 1.5 - 2 m² approx.)

Bestellnr. / order-no.: C-211-4SHPS



Weitere Lacke und Farben auf Anfrage /
other paints and colours upon request



ESD-Bodenbeschichtung / ESD floor coating

Ohm-Shield GP-5600

Ableitfähige Einkomponenten-Polyurethan-Bodenbeschichtung auf Wasserbasis. Konstante, von der Luftfeuchtigkeit unabhängige elektrisch ableitfähige Eigenschaften, ermöglichen ein sicheres Ableiten elektrostatischer Ladungen über den Fußboden. Die einfache Verarbeitbarkeit von GP-5600 (Einkomponenten-Beschichtung) erschließt einen weiten Anwendungsbereich. So können nicht ESD-gerechte Oberflächen wie z. B. Wände, Möblierung, Verpackungskontainer usw. einfach und sicher ableitfähig gemacht werden.

One part latex coating independent on water basis. Urethane enhanced, high abrasion, static dissipative grey floor paint. Low VOC, durable, easy application. By means of this coating it is possible to ground even difficult items like walls, furniture, shipping containers, etc.

Polymer-Basis / polymer: Polyurethan / urethane enhanced
Farbe / colour: grau / grey
Widerstand / resistance: $10^6 - 10^8 \Omega$

Gebindegröße / packing unit	3,78 l	18,9 l	Ergiebigkeit / fertility
--------------------------------	--------	--------	-----------------------------

Bestellnr. / order-no.:	C-199-2123	C-199-2124	4 - 6 m ² / l 0,05 mm Schichtstärke / 0.05 mm coating thickness
--------------------------------	-------------------	-------------------	--



Möbel und Zubehör auf Anfrage / furniture and accessories upon request



ESD-Tischplatten und Tische / ESD table tops and work benches

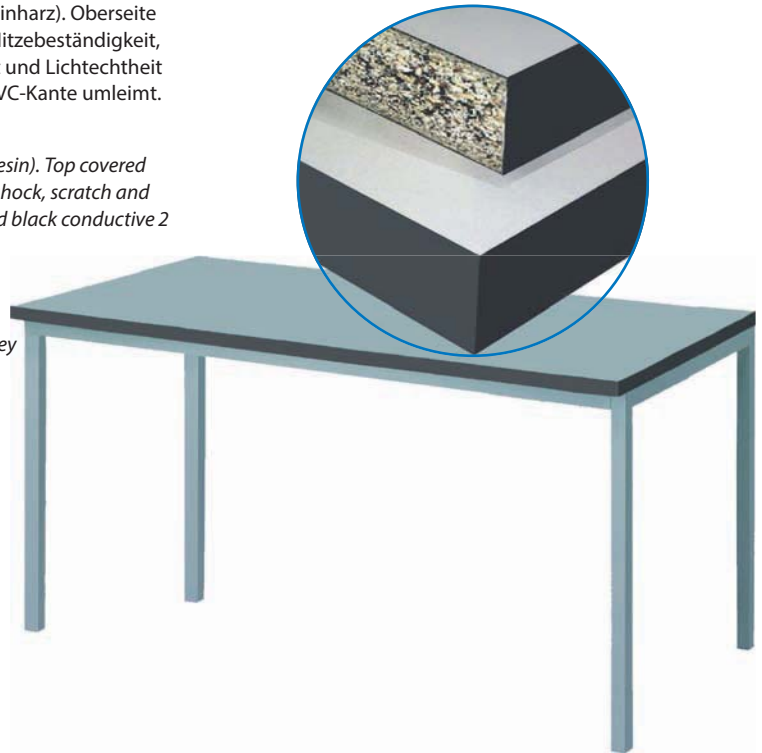
ESD-Tischplatte aus volumenleitfähiger Mehrschichtspanplatte (Melaminharz). Oberseite mit leitfähigem 0,8 mm starkem HPL-Schichtstoff belegt (Hartlaminat). Hitzebeständigkeit, Abriebfestigkeit, Stoßfestigkeit, Kratzfestigkeit, chemische Beständigkeit und Lichtechtheit nach DIN EN 438 erfüllt. Platte allseitig mit schwarzer, leitfähiger 2 mm PVC-Kante umleimt. Oberfläche in Sand-Perlstruktur.

ESD table tops made out of volume conductive particle board (melamine resin). Top covered with 0.8 mm antistatic high pressure laminate (hard laminate). Heat, scuff, shock, scratch and chemical resistant as well as light-fastness according to DIN EN 438. All-sided black conductive 2 mm edge band.

Plattenstärke / thickness: 19 mm, 30 mm
 Ableitwiderstand / resistance to ground: $10^5 - 10^9 \Omega$
 Standardfarbe / standard colour: lichtgrau / light grey

- stabile Tischplattenzarge mit drei Querholmen verschweißt
- Füße mit Zarge verschraubt
- Zarge und Füße aus 40 x 40 x 2 mm Qualitätsstahlrohr
- Stahlteile mit RAL-Pulverbeschichtung
- Höhensteller zum Niveaueausgleich
- Tisch inkl. ESD-Erdungsbox

- strong welded frame
- legs screwed with frame made
- legs and frame of 40 x 40 x 2 mm high quality steel tube
- steel parts with RAL powder coated finish
- for levelling
- table with ESD grounding box



Hartlaminat-Tischplatten / hard laminate

Standardabm. / standard dim.	Bestellnr. / order-no.:
1000 x 800 x 30 mm	C-101-2985
1200 x 800 x 30 mm	C-101-2986
1600 x 800 x 30 mm	C-101-2987
1800 x 800 x 30 mm	C-101-2989
2000 x 800 x 30 mm	C-101-2990

Melaminharz-Tischplatten / melamine resin

Standardabm. / standard dim.	Bestellnr. / order-no.:
1000 x 800 x 19 mm	C-101-2941
1200 x 800 x 19 mm	C-101-2942
1600 x 800 x 19 mm	C-101-2943
1800 x 800 x 19 mm	C-101-2944
2000 x 800 x 19 mm	C-101-2945

Kompletter Tisch / complete table

Standardabmessungen / standard dimensions	Bestellnr. / order-no.:
1000 x 800 x 780 x 30 mm	C-108-2287
1200 x 800 x 780 x 30 mm	C-128-2288
1600 x 800 x 780 x 30 mm	C-168-2289
1800 x 800 x 780 x 30 mm	C-188-2290
2000 x 800 x 780 x 30 mm	C-208-2291

Andere Abmessungen auf Anfrage / other dimensions upon request

ESD-Unterschranke / ESD containers

Diese Unterschranke sind mit äußerst stabilen und verwindungssteifen Metallschüben mit verdeckter Führung ausgestattet.

- Beliebige Unterteilungen realisierbar
- Schübe mit 500 mm bzw. 700 mm Tiefe erhältlich
- Standardmäßig mit 80%-Auszug (Optional auch mit Vollauszügen)
- Oberfläche der Schübe ist mit einer speziellen Pulverbeschichtung überzogen

Containers equipped with metal drawers with high stability and covered slides.

- Enable the use of various sizes of drawers
- Available with 500 mm or 700 mm depth
- Supplied with 80% extendable (100% extension upon request)
- The surface of the drawer is powder-coated

Höhe der Schubladen / drawer height: 48 mm, 96 mm, 192 mm, 288 mm

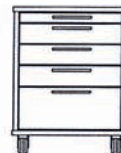


Rollcontainer / mobile drawer units

Standardabm. / standard dim.	Bestellnr. / order-no.:
420 x 674 x 600 mm	C-101-3635
420 x 674 x 600 mm	C-101-3636
420 x 674 x 600 mm	C-101-3637
420 x 674 x 600 mm	C-101-3638



C-101-3635



C-101-3636



C-101-3637



C-101-3638

Unterschranke / pedestal drawer units

Standardabm. / standard dim.	Bestellnr. / order-no.:
420 x 710 x 600 mm	C-101-3645
420 x 710 x 600 mm	C-101-3646
420 x 710 x 600 mm	C-101-3647
420 x 710 x 600 mm	C-101-3648



C-101-3645



C-101-3646



C-101-3647



C-101-3648

Kundenspezifische Ausführungen aller Möbel auf Anfrage / special design of all furniture upon request

ESD-Stuhl „Classic“ / ESD chair „Classic“



Hochwertig verarbeiteter, preisgünstiger ESD-Arbeitsstuhl mit **elektrisch leitfähiger Rückenlehnschale** und poliertem Aluminium-Drehkreuz.

- Rückenlehne höhenverstellbar
- freie Rückenlehnenneigung oder Permanentkontakt
- fünfstrahliges Sicherheitsuntergestell (Aluminium, poliert)
- Ableitwiderstand ca. $10^6 \Omega$ entsprechend DIN EN 61340
- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- Farben: schwarz, anthrazit (Standardfarben)
blau, dunkelrot (Sonderfarben)

*High quality, low cost ESD chair with all over **conductive backrest** and aluminium base*

- *height of backrest is adjustable*
- *backrest inclination is adjustable or permanent contact*
- *5 star safety base in aluminium, polished*
- *resistance to ground $10^6 \Omega$ approx. according to IEC 61340*
- *long-wearing conductive upholstery*
- *colours: black, anthracite (standard colours)
blue, dark red (special colours)*

ESD-Stuhl „Classic“ / ESD chair „Classic“
ausgerüstet mit weichen, lastabhängig gebremsten, leitfähigen Sicherheitsdoppelrollen für harte Böden (Rollen für weiche Böden auf Anfrage)

equipped with soft, conductive safety castors with automatic locking system for hard floors (castors for soft floors upon request)

ESD-Stuhl „Classic-H“ / ESD chair „Classic-H“
ausgerüstet mit höhenverstellbarer Fußstütze und leitfähigen Gleitern

equipped with height adjustable footrest and conductive sliders

Die deutsche Berufsgenossenschaft empfiehlt ab einer Sitzhöhe von mehr als 650 mm aus Sicherheitsgründen die Verwendung von Gleitern (siehe Unfallverhütungsvorschriften).

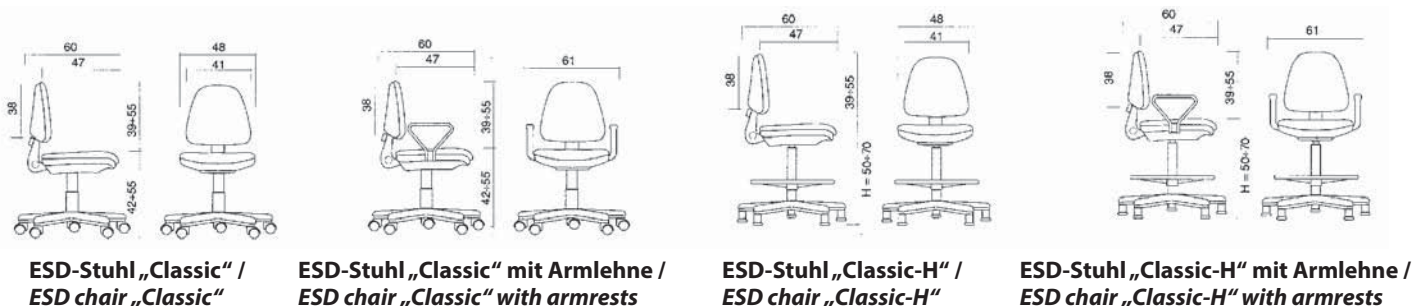
The Employer's Liability Insurance Association recommends to use gliders for chairs with a seat height of more than 650 mm (rules for prevention of accidents).



Modell / type	Sitzhöhe / height	Stofffarbe / fabric colour	Bestellnr. / order-no.:
„Classic“	42 - 55 cm	schwarz / black	C-197-2550-S
		anthrazit / anthracite	C-197-2550-A
		blau / blue	C-197-2550-B
		dunkelrot / dark red	C-197-2550-DR
„Classic-H“	50 - 70 cm	schwarz / black	C-197-2552-S
		anthrazit / anthracite	C-197-2552-A
		blau / blue	C-197-2552-B
		dunkelrot / dark red	C-197-2552-DR

Armlehnenpaar / pair of armrests

C-215-2560-ESD



Ersatzteile: Stuhlrollen und Gleiter siehe Seite 161 / spare parts: conductive castors and sliders see page 161

ESD-Stuhl „Comfort“ / ESD chair „Comfort“

Hochwertig verarbeiteter ESD-Komfortstuhl mit **rundum elektrisch leitfähig bezogener Rückenlehne**, poliertem Aluminium-Drehkreuz und weichen, lastabhängig gebremsten, leitfähigen Sicherheits-Doppelrollen für harte Böden (harte Rollen für weiche Böden auf Anfrage). Permanentkontakt-Mechanismus der Rückenlehne für besten Sitzkomfort.

- Rückenlehne höhenverstellbar mittels Arretierknopf
- gefederte Lehnenneigung (Permanentkontakt), arretierbar
- Rückenlehne **komplett mit elektrisch leitfähigem Stoff bezogen, daher auch auf der Außenseite ableitfähig**
- fünfstrahliges Sicherheitsuntergestell mit elektrisch leitfähigen Doppelrollen
- Ableitwiderstand ca. $10^6 \Omega$ entsprechend DIN EN 61340
- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- Farben: schwarz, anthrazit (**Standardfarben**)
blau, dunkelrot (**Sonderfarben**)

High quality ESD chair with all over **conductive backrest**, aluminium base, soft, conductive safety castors with automatic locking system for hard floors (hard castors for soft floors upon request). Permanent contact mechanism.

- backrest height adjustment by means of a locking button
- spring-mounted backrest inclination (permanent contact), lockable
- **all over conductive backrest**
- 5 star safety aluminium base, equipped with automatic locking safety castors
- resistance to ground $10^6 \Omega$ approx. according to IEC 61340
- long-wearing conductive upholstery
- colours: black, anthracite (**standard colours**)
blue, dark red (**special colours**)



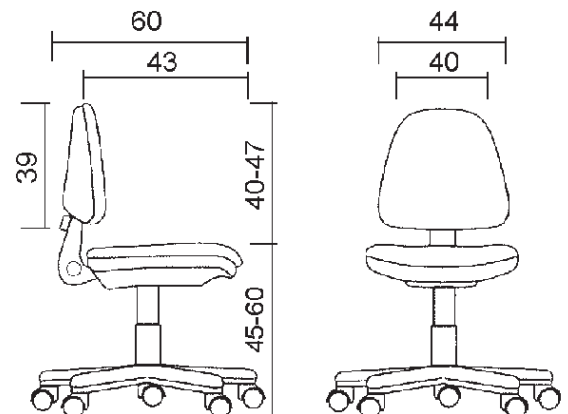
Modell / type	Sitzhöhe / height	Stofffarbe / fabric colour	Bestellnr. / order-no.:
		schwarz / black	C-197-2554-S
„Comfort“	45 - 60 cm	anthrazit / anthracite	C-197-2554-A
		blau / blue	C-197-2554-B
		dunkelrot / dark red	C-197-2554-DR

Armlehnenpaar / pair of armrests **C-215-2560-ESD**

Auf Anfrage auch mit hoher Gasfeder (50 - 70 cm) erhältlich / upon request also available with high gas spring (50 - 70 cm)

Die deutsche Berufsgenossenschaft empfiehlt ab einer Sitzhöhe von mehr als 650 mm aus Sicherheitsgründen die Verwendung von Gleitern (siehe Unfallverhütungsvorschriften). /

The Employer's Liability Insurance Association recommends to use gliders for chairs with a seat height of more than 650 mm (rules for prevention of accidents).



ESD-Stuhl „Ergo“ / ESD chair „Ergo“



Ergonomisch geformter, hochwertig verarbeiteter ESD-Komfortstuhl für höchste Ansprüche. Winkel der Rückenlehne einstellbar. Mit **elektrisch leitfähiger Rückenlehenschale**, poliertem Aluminium-Drehkreuz und weichen, lastabhängig gebremsten, leitfähigen Sicherheits-Doppelrollen für harte Böden (harte Rollen für weiche Böden auf Anfrage).

- ergonomisch geformte Rückenlehne
- Rückenlehne höhenverstellbar mittels Drehknopf
- mit elektrisch leitfähiger Rückenlehenschale
- fünfstrahliges Sicherheitsuntergestell mit elektrisch leitfähigen Doppelrollen
- Ableitwiderstand ca. $10^6 \Omega$ entsprechend DIN EN 61340
- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- Farben: schwarz, anthrazit (Standardfarben), blau, dunkelrot (Sonderfarben)

*Ergonomically shaped, high quality ESD chair for highest demands. Angle of the backrest is adjustable. The chair is equipped with a **conductive backrest shell**, aluminium base and soft, conductive safety castors with automatic locking system for hard floors (castors for soft floors upon request).*

- ergonomically shaped backrest
- backrest height adjustment via locking device
- with all over conductive backrest
- 5 star safety aluminium base, equipped with automatic locking safety castors
- resistance to ground $10^6 \Omega$ approx. according to IEC 61340
- long-wearing conductive upholstery
- colours: black, anthracite (standard colours) blue, dark red (special colours)



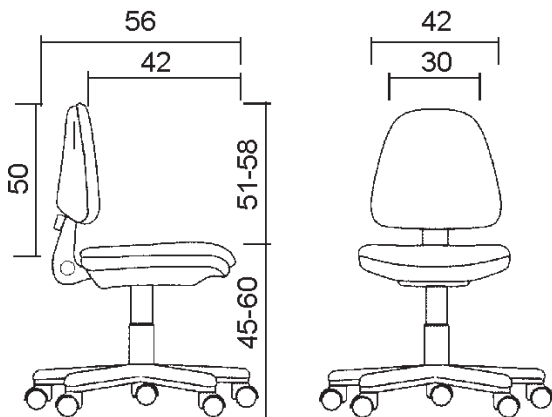
Modell / type	Sitzhöhe / height	Stofffarbe / fabric colour	Bestellnr. / order-no.:
„Ergo“	45 - 60 cm	schwarz / black	C-211-7770-S
		anthrazit / anthracite	C-211-7770-A
		blau / blue	C-211-7770-B
		dunkelrot / dark red	C-211-7770-DR

Armlehnenpaar / pair of armrests C-215-2560-ESD

Auf Anfrage auch mit hoher Gasfeder (50 - 70 cm) erhältlich / upon request also available with high gas spring (50 - 70 cm)

Die deutsche Berufsgenossenschaft empfiehlt ab einer Sitzhöhe von mehr als 650 mm aus Sicherheitsgründen die Verwendung von Gleitern (siehe Unfallverhütungsvorschriften). /

The Employer's Liability Insurance Association recommends to use gliders for chairs with a seat height of more than 650 mm (rules for prevention of accidents).



ESD-Stuhl „Ergonomic“ / ESD chair „Ergonomic“

Ergonomisch geformter, hochwertig verarbeiteter ESD-Komfortstuhl für höchste Ansprüche. Durch freie Synchronverstellung (auch arretierbar) der Sitzfläche und der Rückenlehne "folgt" der Stuhl den Bewegungen des Benutzers und bietet damit besten Sitzkomfort. Gegendruck der Rückenlehne einstellbar. Mit **elektrisch leitfähiger Rückenlehenschale**, poliertem Aluminium-Drehkreuz und weichen, lastabhängig gebremsten, leitfähigen Sicherheits-Doppelrollen für harte Böden (harte Rollen für weiche Böden auf Anfrage). (Auch mit verstellbarer Sitzflächenneigung erhältlich „Ergonomic PLUS“)

- ergonomisch geformte Kontaktrückenlehne
- Rückenlehne höhenverstellbar mittels neuartigem Rastsystem, schnell und einfach ohne störenden Schraubknopf
- **mit elektrisch leitfähiger Rückenlehenschale**
- Synchronverstellung der Rückenlehne und Sitzfläche (arretierbar)
- fünfstrahliges Sicherheitsuntergestell mit elektrisch leitfähigen Doppelrollen
- Ableitwiderstand ca. $10^6 \Omega$ entsprechend DIN EN 61340
- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- Farben: schwarz, anthrazit (Standardfarben)
blau, dunkelrot (Sonderfarben)

*Ergonomically shaped, high quality ESD chair for highest demands. The synchro mechanism (lockable) of the seat and the backrest follows the movements of the user and ensures best possible comfort. Spring pressure adjustable. The chair is equipped with a **conductive backrest shell**, aluminium base and soft, conductive safety castors with automatic locking system for hard floors (castors for soft floors upon request). (Also available with adjustable seat inclination „Ergonomic PLUS“)*

- ergonomically shaped backrest
- backrest can be adjusted by means of an innovative snap-in-system
- **with all over conductive backrest**
- synchro mechanism (lockable)
- 5 star safety aluminium base, equipped with automatic locking safety castors
- resistance to ground $10^6 \Omega$ approx. according to IEC 61340
- long-wearing conductive upholstery
- colours: black, anthracite (standard colours)
blue, dark red (special colours)



Höhenverstellung durch Rastsystem.

Height adjustment by means of an innovative snap-in-system

Modell / type	Sitzhöhe / height	Stofffarbe / fabric colour	Bestellnr. / order-no.:
---------------	-------------------	----------------------------	-------------------------

„Ergonomic“	45 - 60 cm	schwarz / black	C-197-2556-S
		anthrazit / anthracite	C-197-2556-A
		blau / blue	C-197-2556-B
		dunkelrot / dark red	C-197-2556-DR

„Ergonomic PLUS“	45 - 60 cm	schwarz / black	C-214-8600-S
		anthrazit / anthracite	C-214-8600-A
		blau / blue	C-214-8600-B
		dunkelrot / dark red	C-214-8600-DR

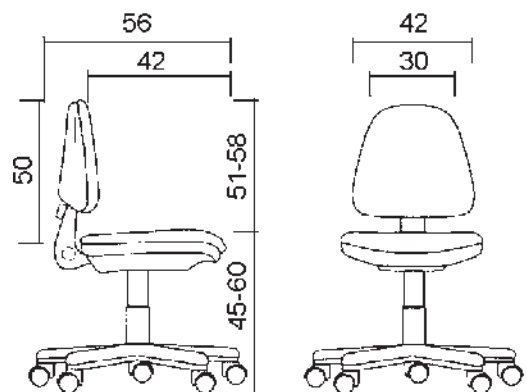


Armlehnenpaar / pair of armrests C-215-2560-ESD

Auf Anfrage auch mit hoher Gasfeder (53 - 73 cm) erhältlich / upon request also available with high gas spring (53 - 73 cm)

Die deutsche Berufsgenossenschaft empfiehlt ab einer Sitzhöhe von mehr als 650 mm aus Sicherheitsgründen die Verwendung von Gleitern (siehe Unfallverhütungsvorschriften). /

The Employer's Liability Insurance Association recommends to use gliders for chairs with a seat height of more than 650 mm (rules for prevention of accidents).



ESD-Stuhl „Business“ / ESD chair „Business“



Nach neuesten Erkenntnissen aus der Ergonomie und Arbeitsphysiologie wurde der ESD-Komfortstuhl entwickelt. Er unterstützt jede Sitzposition mit seiner individuell einstellbaren Sitzhöhe und -tiefe und dem frei regulierbaren Gegendruck der Rückenlehne. Die ergonomisch geformte Polsterschale der Sitzfläche (Komfortpolsterung) sorgt für eine optimale Druckverteilung und stützt das Becken auf bestmögliche Weise. Im vorderen Teil der Sitzfläche gewährleistet die 7°-Neigung eine Entlastung der Oberschenkel (3,5° verstellbare Sitzneigung). Die innovative Organicmove-3-Synchronmechanik unterstützt beim Zurücklehnen den flüssigen Bewegungsablauf.

- Luftdurchlässige Rückenlehne sechsstufig in der Höhe verstellbar
- Rückenlehne **komplett mit elektrisch leitfähigem Netzstoff bezogen, daher auch auf der Außenseite ableitfähig**
- fünfstrahliges Sicherheitsuntergestell mit elektrisch leitfähigen Doppelrollen
- Ableitwiderstand ca. $10^6 \Omega$ entsprechend DIN EN 61340
- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- Farben: schwarz, blau und grau

This chair has been developed according to the latest findings in ergonomics and work physiology. Its individually adjustable seat height and depth and freely regulated backrest counter pressure supports any seating position. The ergonomically formed upholstered (comfort) seat shell provides optimum pressure distribution and supports the pelvis in the best possible way. In the front section of the seat, the 7° tilt ensures relief to the thighs (3.5° forward tilt). The innovative Organicmove 3 synchronized mechanism supports fluid sequential movement when leaning back.

- pervious to air backrest, can be adjusted to six different heights
- backrest is **completely covered with electrostatically conductive material, therefore the outer side is also conductive**
- 5 star safety aluminium base, equipped with conductive castors
- resistance to ground $10^6 \Omega$ approx. according to IEC 61340
- sturdy conductive upholstery
- colours: black, blue and grey



Modell / type	Sitzhöhe / height	Stofffarbe / fabric colour	Bestellnr. / order-no.:
		schwarz / black	C-209-7320-S
„Business“	40 - 53 cm	grau / grey	C-209-7320-G
		blau / blue	C-209-7320-B
Armlehnenpaar / pair of armrests			C-209-7327

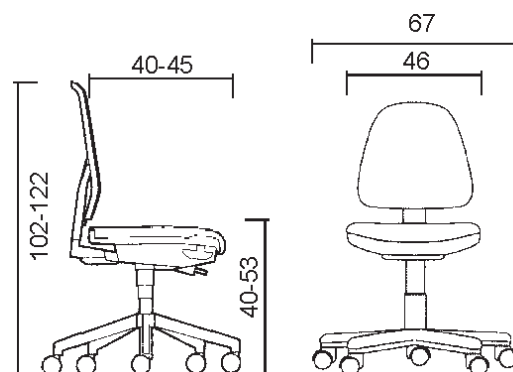


Zusätzlicher Komfort durch die atmungsaktive Rückenlehne mit Netzstruktur.

The breathable backrest with net structure provides additional comfort.



Standardarmlehne / standard armrest



ESD-Stuhl / ESD chair

ESD-Stuhl mit ergonomisch geformter Sitzschale

- Sitz und Rückenlehne aus ableitfähigem geschäumtem PU
- Rückenlehne verstellbar
- variable Höhenverstellung
- Sitzhöhe 495 - 685 mm
- Ableitwiderstand ca. $10^5 \Omega$ entsprechend DIN EN 61340
- Farbe: schwarz
- Ausführung: Rollen

ESD chair with ergonomically designed seat pans

- seat and backrest made out of moulded PU
- adjustable backrest
- variable height adjustment
- height 495 - 685 mm
- resistance to ground $10^5 \Omega$ approx. according to IEC 61340
- colour: black
- version: castors

Bestellnr. / order-no.: C-210-7020



ESD-Drehhocker / ESD stool

- ① strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff, variable Höhenverstellung, mit höhenverstellbarer Fußstütze, Sitzhöhe : 61 - 86 cm, Farbe: anthrazit, Ausführung: Gleiter
- ② strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff, variable Höhenverstellung, Sitzhöhe: 42 - 57 cm, Farbe: anthrazit, Ausführung: Rollen
- ③ PU, leitfähig, variable Höhenverstellung, Rückenlehne höhenverstellbar, Sitzfläche und Rückenlehne in Neigung verstellbar, Sitzhöhe : 48 - 63 cm, Farbe: anthrazit, Ausführung: Rollen

- Ableitwiderstand ca. $10^6 \Omega$ entsprechend DIN EN 61340

- ① long-wearing conductive upholstery, variable height adjustment, height adjustable footrest, height: 61 - 86 cm, colour: anthracite, version: sliders
- ② long-wearing conductive upholstery, variable height adjustment, height: 42 - 57 cm, colour: anthracite, version: castors
- ③ PU, conductive, variable height adjustment, backrest height adjustment, seat and backrest tilt adjustment, height: 48 - 63 cm, colour: anthracite, version: castors

- resistance to ground $10^6 \Omega$ approx. according to IEC 61340

① **Bestellnr. / order-no.:** C-212-VL144-A

② **Bestellnr. / order-no.:** C-212-VL141-A

③ **Bestellnr. / order-no.:** C-217-WG1863



Die deutsche Berufsgenossenschaft empfiehlt ab einer Sitzhöhe von mehr als 650 mm aus Sicherheitsgründen die Verwendung von Gleitern (siehe Unfallverhütungsvorschriften). / The Employer's Liability Insurance Association recommends to use gliders for chairs with a seat height of more than 650 mm due to safety related reasons.

ESD-Stehhilfe / ESD standing support

ESD-Stehhilfe

Für alle, die stehen, aber nicht ständig herumlaufen müssen, ist die BJZ-Stehhilfe eine wesentliche Entlastung.

- Sitz aus ableitfähigem PU geschäumt
- Leitfähig pulverbeschichtete Stahlprofile
- Sitzschale freischwingend aufgehängt
- 8-fach höhenverstellbar (60 cm - 85 cm)
- Ableitwert ca. $10^5 \Omega$ entsprechend DIN EN 61340
- Farbe: schwarz

ESD standing support

The BJZ standing support is a great relief for everybody who has to stand all the time but does not need to walk around.

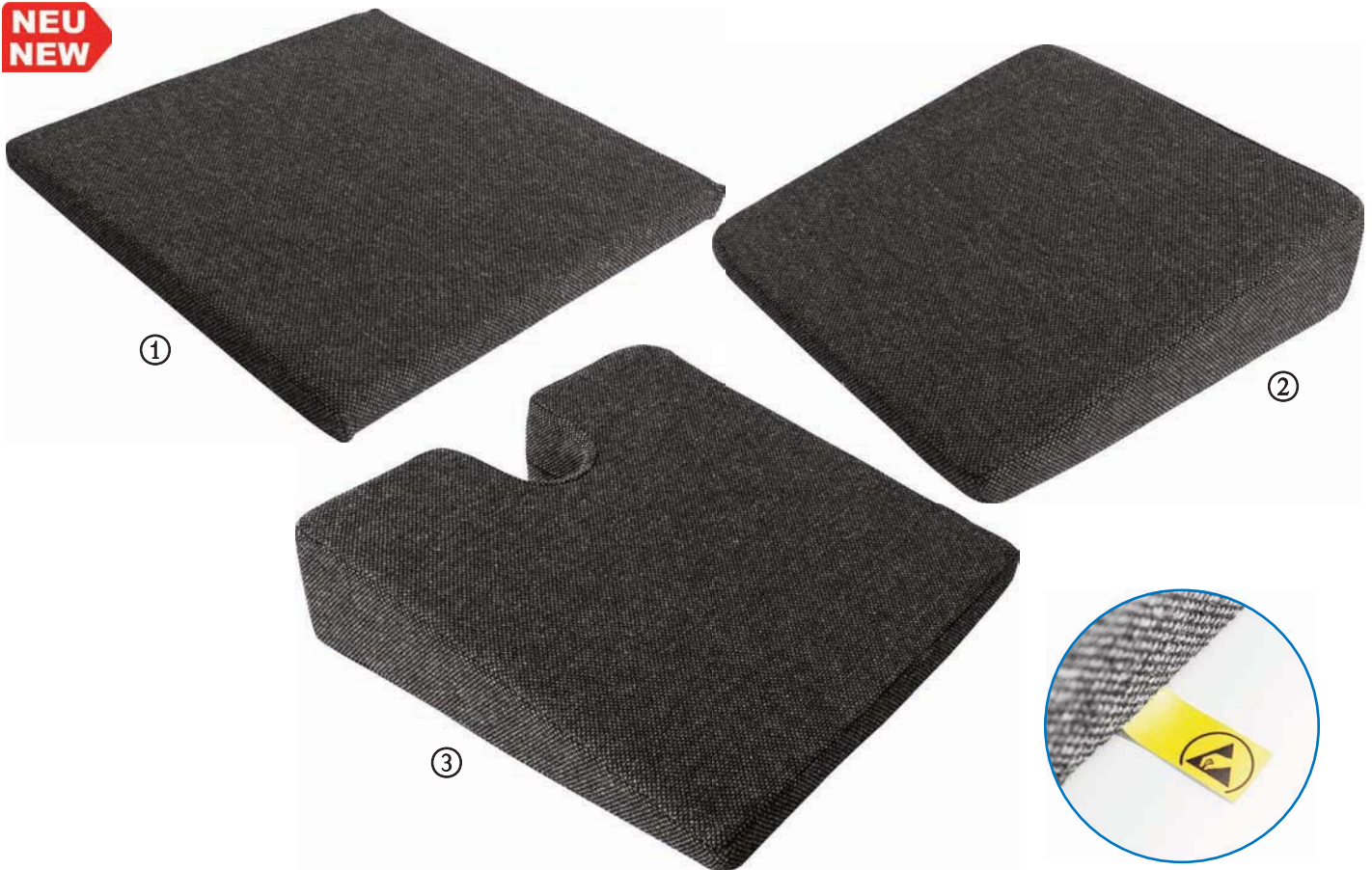
- Seat made out of moulded PU
- Coated steel
- Seat bowl is freerunning hung up
- 8-point adjustable in height (60 cm - 85 cm)
- Resistance to ground $10^5 \Omega$ approx. according to IEC 61340
- Colour: black

Bestellnr. / order-no.: C-211-7021



ESD- Keil- und Sitzkissen / ESD wedge and seat cushion

**NEU
NEW**



Orthopädische Keil- und Sitzkissen

- antistatisch
- Schaumstoffklasse 40 / 72
- Reißverschluss
- formstabil
- ESD-Kennzeichnung
- abnehmbarer Bezug

Orthopedic wedge and seat cushions

- antistatic
- foam class 40 / 72
- zipper
- firm and stable foam
- ESD label
- removable cover

Material / material:

95% Polyacryl, 5% Polyester mit Metallfaden /
95% polyacrylic, 5% polyester with metal thread

Farbe / colour:

anthrazit / anthracite

Oberflächenwiderstand / surface resistance:

ca. $10^3 \Omega$

① Sitzkissen / seat cushion

Abmessungen / dimensions: 370 x 370 x 30 mm

Bestellnr. / order-no.: C-219-3253

Abmessungen / dimensions: 400 x 400 x 30 mm

Bestellnr. / order-no.: C-219-3254

② Keilkissen / wedge cushion

Abmessungen / dimensions: 370 x 370 x 100 x 20 mm

Bestellnr. / order-no.: C-219-3255

Abmessungen / dimensions: 400 x 400 x 100 x 20 mm

Bestellnr. / order-no.: C-219-3256

③ Keilkissen mit Aussparung / wedge cushion with notch

Abmessungen / dimensions: 370 x 370 x 100 x 20 mm

Bestellnr. / order-no.: C-219-3257

BJZ-Rollhocker / BJZ step stool

Der Kunststoff-Rollhocker von BJZ ist im Vergleich zu üblichen Aufstiegshilfen aus Metall besonders leicht und doch stabil.

- Gewicht von nur 2,5 kg
- Tragkraft von 150 kg
- Volumenleitfähiges Kunststoffmaterial
- Verkratzt nicht so leicht wie lackierte Oberflächen, kein Rosten und Verbeulen -
- Durch die gefederten Rollen im unbelasteten Zustand leicht verschiebbar
- Ab einem Druck von 5 kg trittfest und rutschsicher fixiert

Compared to common step stools made out of metal, this plastic step stool from BJZ is light, but nonetheless very solid

- *Weights only 2.5 kg*
- *Weight-bearing capacity of 150 kg*
- *Volume conductive plastic material*
- *Cannot be scratched as easily as painted surfaces, cannot rust nor dent*
- *It can be moved smoothly due to its spring-loaded castors when it is unloaded*
- *It is fixed and does not slip away anymore as soon as loaded as from 5 kg*

Material / material:	PP
Farbe / colour:	schwarz / black
Höhe unbelastet / height unloaded:	410 mm
Durchmesser / diameter:	283 mm
Last / load:	max. 150 kg
Ableitwiderstand / resistance to ground:	ca. 10 ⁴ Ω

Bestellnr. / order-no.: C-211-33193



ESD-Fußstützen / ESD foot rests

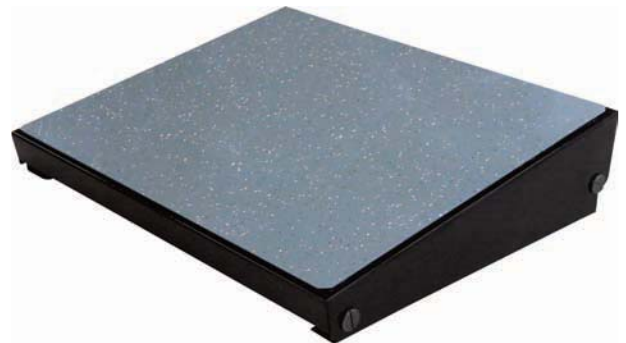
BJZ-Fußstützen wurden unter speziellen ergonomischen Gesichtspunkten entwickelt, fördern somit den richtigen Sitz und entspannen die gesamte Beinmuskulatur. / BJZ foot rests are developed under special ergonomical aspects to provide optimal seating and to relax the legs.

Diese Fußstütze besteht aus einem robusten Metallgehäuse mit leitfähiger Pulverbeschichtung. Ein leitfähiger Belag erhöht die Trittsicherheit. Die Höhe ist dreifach verstellbar.

This foot rest is made out of a stable metal housing with conductive plastic coating. The height is adjustable in 3 steps.

Abmessungen / dimensions:	385 x 310 x 130 mm
Ableitwiderstand / resistance to ground:	ca. 10 ⁸ Ω

Bestellnr. / order-no.: C-100-2593



Einfache Fußstütze von BJZ aus volumenleitfähigem Kunststoff verbindet Ergonomie mit Bedienfreundlichkeit.

- Die Neigung lässt sich beliebig variieren
- Die Höhe kann in 3 Stufen von 6 cm über 9 cm auf 12 cm eingestellt werden
- Geriffelte Oberfläche für einen sicheren Halt

This simple foot rest from BJZ made out of volume conductive plastic combines ergonomics with operator convenience.

- *The inclination can be modified*
- *The height can be adjusted from 6 cm to 9 cm and to 12 cm.*
- *Corrugated surface in order to ensure a safe footing*

Abmessungen / dimensions:	540 x 350 x 120 mm
Ableitwiderstand / resistance to ground:	ca. 10 ³ Ω

Bestellnr. / order-no.: C-212-9709



Ein stabiler Stahlrahmen trägt diese komfortable Fußstütze. Durch eine eingebaute Gasfeder lässt sich diese Fußstütze durch einfache Fußbedienung stufenlos von 200 mm bis 300 mm verstellen.

A stable metal frame is holding this comfortable foot rest. A gas lift enables a simple height adjustment from 200 - 300 mm.

Abmessungen / dimensions:	450 x 395 x 430 mm
Ableitwiderstand / resistance to ground:	ca. 10 ⁴ Ω

Bestellnr. / order-no.: C-101-2594



ESD-Klemmbrett / ESD clipboard



ESD-Klemmbrett

Material: PVC
 Farbe: schwarz
 Größe: 225 x 320 x 3 mm
 Oberflächenwiderstand: $10^5 - 10^9 \Omega$

ESD clipboard

material: PVC
 colour: black
 size: 225 x 320 x 3 mm
 surface resistance: $10^5 - 10^9 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-217-SK-312

ESD-Klemmmappen / ESD clip folder



Mit Klemme, Einstecktasche und Stifthalter / with clamp, document pocket and pen holder

Material / material: Vinyl, permanent antistatisch / vinyl permanent antistatic
 für Schriftgut DIN A 4 / fits standard DIN A4 paper
 Größe / size: ca. $10^{11} \Omega$
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^{11} \Omega$
 VPE / p.u.: 1 St. / pc.

Bestellnr. / order-no.: C-194-400

ESD-Ringordner und Stehsammler / ESD ring binder and magazine file



ESD-Ringordner (blau) / ESD ring binder (blue)

Material: Vinyl, permanent antistatisch, ca. $10^{11} \Omega$, ESD Symbol auf dem Deckel
 material: vinyl, permanent antistatic, $10^{11} \Omega$ approx., ESD sign on the front cover

ESD-Ringordner (schwarz) / ESD ring binder (black)

Material: PE-leitfähig, ca. $10^3 \Omega$, ESD-Symbol auf dem Rücken
 material: PE conductive, $10^3 \Omega$ approx., ESD sign on the back

Format size	Füllhöhe ring size	Ringe rings	Farbe colour	Bestellnr. order-no.:
DIN A5	20 mm	2	blau / blue	C-194-410
DIN A4	20 mm	4	blau / blue	C-194-420
DIN A4	20 mm	2	blau / blue	C-204-420
DIN A4	30 mm	4	blau / blue	C-194-430
DIN A4	25 mm	4	schwarz / black	C-201-440
DIN A4	45 mm	4	schwarz / black	C-201-450
DIN A4	65 mm	4	schwarz / black	C-201-460
DIN A4	45 mm	2	schwarz / black	C-201-470



ESD-Stehsammler DIN A4 (hellblau)

Material: Vinyl, permanent antistatisch
 Farbe: hellblau
 Abmessungen: 245 x 80 x 320 mm
 Oberflächenwiderstand: ca. $10^{11} \Omega$

ESD magazine files A4 (light blue)

material: vinyl, permanent antistatic
 colour: light blue
 dimensions: 245 x 80 x 320 mm
 surface resistance: $10^{11} \Omega$ approx.

Bestellnr. / order-no.: C-206-1664



ESD-Stehsammler DIN A4

Material: PS, schwarz, permanent leitfähig
 Farbe: schwarz
 Abmessungen: 245 x 75 x 315 mm
 Oberflächenwiderstand: ca. $10^4 \Omega$

ESD magazine files A4

material: PS, black, permanent conductive
 colour: black
 dimensions: 245 x 75 x 315 mm
 surface resistance: $10^4 \Omega$ approx.

Bestellnr. / order-no.: C-217-1601

Leitfähige Laminierfolie / *conductive lamination sheets*

Leitfähige Laminierfolie eignet sich zum Laminieren von Dokumenten mit herkömmlichen Laminiergeräten. Dokumente werden dadurch geschützt und erhalten eine ESD-sichere Oberfläche.

Conductive lamination sheets for lamination of documents with common lamination machines. The documents are protected and get an ESD safe surface.

Material / material:	PET	
Foliendicke / thickness:	0,10 mm	
Ableitwiderstand / resistance to ground:	ca. $10^4 - 10^5 \Omega$	
Abmessungen / dimensions:	304 x 217 mm	304 x 434 mm
passend für / suitable for:	DIN A4	DIN A3
VPE / p.u.:	100 St. / pcs.	100 St. / pcs.

Bestellnr. / order-no.: DIN A4 C-199-2751-T

Bestellnr. / order-no.: DIN A3 C-199-2752-T



ESD-Prospekthüllen / *ESD document holder*

Eine Seite offen, mit Lochrand und ESD-Logo / *one side open, ESD sign, punched margin*

Material: PE, farblos transparent, antistatisch, ca. $10^{11} \Omega$, aminfrei, 90 μm
material: PE, transparent, antistatic, $10^{11} \Omega$ approx., amine-free, 90 μm

Größe / size: DIN A4 VPE / p.u.: 100 St. / pcs.

Bestellnr. / order-no.: C-220-300

Größe / size: DIN A 3 (quer / transverse): VPE / p.u.: 1 St. / pc.

Bestellnr. / order-no.: C-450-300

Material: PP, farblos transparent, permanent antistatisch, ca. $10^{10} \Omega$, 60 μm
material: PP, transparent, permanent antistatic, $10^{10} \Omega$ approx., 60 μm

Größe / size: DIN A4 VPE / p.u.: 100 St. / pcs.

Bestellnr. / order-no.: C-217-32784

Größe / size: DIN A 3 (quer / transverse): VPE / p.u.: 100 St. / pcs.

Bestellnr. / order-no.: C-217-32783

ESD-Aktenhülle / ESD sheet protector VPE / p.u.: 1 St. / pc.
 2 Seiten offen, ohne Lochrand für DIN A4 / *2 sides open, without punched margin, DIN A4*

Bestellnr. / order-no.: C-230-315

ESD-Dokumententaschen / ESD sheet protector VPE / p.u.: 1 St. / pc.
 1 Seite offen, ohne Lochrand für DIN A4 / *1 side open, without punched margin, DIN A4*

Bestellnr. / order-no.: C-217-SK-201A4

1 Seite offen, ohne Lochrand für DIN A3 / *1 side open, without punched margin, DIN A3*

Bestellnr. / order-no.: C-217-SK-201A3



ESD-Schnellhefter / *ESD quick-release file*

Ableitfähiger Schnellhefter aus PVC, recyclebar, Metallheftzüge, LOT-NR., ESD-Warnsymbol, Recycle-Symbol

Dissipative quick-release file, recyclable, metal clamps, LOT-No., ESD sign, recyclable sign

Größe / size: DIN A4
 Farbe / colour: blau mit transparenter Frontfolie / *blue with clear foil*

Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. $10^{10} - 10^{11} \Omega$
 VPE / p.u.: 1 St. / pc.

Bestellnr. / order-no.: C-201-500



ESD-Ablageschale / ESD document tray



Die ESD-Ablageschalen entsprechen der üblichen Büroausstattung und lassen sich zur besseren Stabilität zu einer festen Einheit miteinander verbinden.

Conductive document trays, stackable

Material / material: PS, schwarz, permanent leitfähig, ca. $10^4 \Omega$ /
PS, black, permanent conductive, $10^4 \Omega$ approx.

Innenabmessungen /
internal dimensions: 330 x 240 x 60 mm
VPE / p.u: 1 St. / pc.

Bestellnr. / order-no.: C-199-975

ESD-Schreibtischköcher / ESD pen holder



ESD-Schreibtischköcher mit 5 Fächern

Material: PS, schwarz, permanent leitfähig
Farbe: schwarz
Abmessungen: 109 x 90 x 109 mm
Oberflächenwiderstand: ca. $10^4 \Omega$

ESD pen holder with 5 compartments

material: PS, black, permanent conductive
colour: black
dimensions: 109 x 90 x 109 mm
surface resistance: $10^4 \Omega$ approx.

Bestellnr. / order-no.: C-217-17455

ESD-Zettelbox / ESD memo pad box



ESD-Zettelbox mit 3 Stifthaltern

Material: PS, schwarz, permanent leitfähig
Farbe: schwarz
Abmessungen: 143 x 105 x 145 mm
Oberflächenwiderstand: ca. $10^4 \Omega$

ESD memo pad box with 3 pen holders

material: PS, black, permanent conductive
colour: black
dimensions: 143 x 105 x 145 mm
surface resistance: $10^4 \Omega$ approx.

Bestellnr. / order-no.: C-217-17600

ESD-Lineal / ESD ruler



ESD-Lineal

Material: ABS
Farbe: transparent
Abmessungen: 310 x 30 x 3 mm
Oberflächenwiderstand: $10^5 - 10^9 \Omega$

ESD ruler

material: ABS
colour: transparent
dimensions: 310 x 30 x 3 mm
surface resistance: $10^5 - 10^9 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-217-SK-208

ESD-Taschenrechner / ESD calculator



ESD-Taschenrechner

Material: ABS
Farbe: schwarz
Abmessungen: 150 x 120 x 50 mm
Oberflächenwiderstand: $10^5 - 10^9 \Omega$

ESD calculator

material: ABS
colour: black
dimensions: 150 x 120 x 50 mm
surface resistance: $10^5 - 10^9 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-217-E24106

ESD-Maus / ESD mouse

ESD-Maus

Material: ABS
 Farbe: schwarz
 Abmessungen: 115 x 65 x 37 mm
 Oberflächenwiderstand: $10^5 - 10^9 \Omega$

ESD mouse

material: ABS
 colour: black
 dimensions: 115 x 65 x 37 mm
 surface resistance: $10^5 - 10^9 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-217-35720

Für den optimalen Einsatz der Maus empfehlen wir die Verwendung eines ableitfähigen Mauspads, z. B. aus Tischbelag „Alfaplan S“ auf Seite 82.

For optimal use of the mouse we recommend the use of a conductive mouse pad. For example made out of table material „Alfaplan S“ on page 82.



ESD-Schere / ESD scissors

ESD-Schere

Material: ABS (Griff)
 Farbe: schwarz (Griff)
 Abmessungen: 175 x 67 x 85 mm
 Oberflächenwiderstand: $10^5 - 10^9 \Omega$

ESD scissors

material: ABS (handle)
 colour: black (handle)
 dimensions: 175 x 67 x 85 mm
 surface resistance: $10^5 - 10^9 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-217-STE382E



ESD-Messer / ESD cutter

ESD-Messer

Material: ABS
 Farbe: schwarz
 Abmessungen: 153 x 37 x 18 mm
 Oberflächenwiderstand: $10^5 - 10^9 \Omega$

ESD cutter

material: ABS
 colour: black
 dimensions: 153 x 37 x 18 mm
 surface resistance: $10^5 - 10^9 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-217-ST382F



ESD-Tacker / ESD stapler

ESD-Tacker

Material: ABS
 Farbe: schwarz
 Abmessungen: 120 x 32 x 53 mm
 Oberflächenwiderstand: $10^5 - 10^9 \Omega$

ESD stapler

material: ABS
 colour: black
 dimensions: 120 x 32 x 53 mm
 surface resistance: $10^5 - 10^9 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-217-CF217-2



ESD-Schwenktafeln / ESD swivel boards



ESD-Schwenktafeln / ESD swivel boards

DIN A4 mit ESD-Warnsymbol aus antistatischem Folienmaterial
 DIN A4 with ESD sign, made out of antistatic film material

Farbe / colour: klar, transparent / clear, transparent
 Rahmenfarbe / frame colour: schwarz / black
 Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. $10^{10} \Omega$

VPE / p.u.: 10 Schwenktafeln / 10 swivel boards

Bestellnr. / order-no.: C-199-2980



Passender Halter aus Edelstahl für 10 Schwenktafeln / Appropriate support made out of stainless steel for 10 swivel boards.

zur Wandmontage (inklusive 10 Schwenktafeln)
 for wall-mounting (including 10 swivel boards)

Bestellnr. / order-no.: C-199-2981

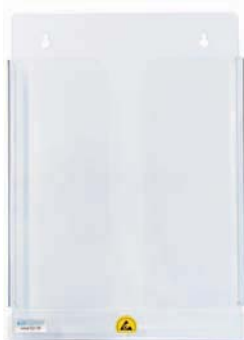
Tischständer (inklusive 10 Schwenktafeln)
 table support (including 10 swivel boards)

Bestellnr. / order-no.: C-199-2982

ESD-Prospekthalter / ESD brochure holder



①



②

Transparente ESD-Prospekthalter aus antistatischem Polycarbonat für Unterlagen im Format DIN A5 und DIN A4

Transparent ESD brochure holder made out of antistatic polycarbonate for DIN A5 and DIN A4 documents.

Material / material: PC, antistatisch / antistatic
 Materialstärke / material thickness: 3 mm

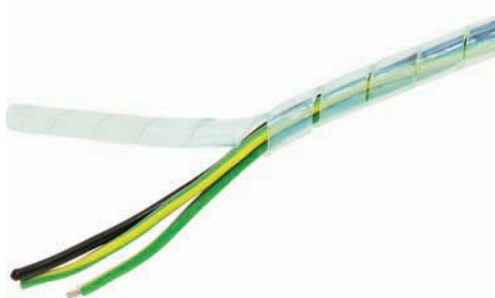
Abmessungen / dimensions: ① 226 x 158 x 40 mm
 ② 310 x 220 x 40 mm

Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. $10^6 - 10^8 \Omega$

① **Bestellnr. / order-no.: C-215-32147**

② **Bestellnr. / order-no.: C-215-32148**

ESD-Spiralband / ESD spiral band



ESD Spiralband, transparent, zur Kabelbündelung und zum Kabelschutz in der Kabelkonfektionierung

Transparent ESD spiral band for bundling and protecting cables in cable assembly

Material / material: PE
 Materialstärke / material thickness: 1 mm
 Nenndurchmesser / nominal diameter: 2 mm
 Länge / length: 10 m
 Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. $10^8 - 10^{10} \Omega$
 VPE / p.u.: 1 St. / pc.

Bestellnr. / order-no.: C-208-1628

Hitzebeständiges (-65 bis +90 °C), antistatisches Spiralband
 Heat resistant (-65 to +90 °C), antistatic spiral band



Material / material: HDPE
 Materialstärke / material thickness: 2 mm
 Nenndurchmesser / nominal diameter: 13 mm
 Länge / length: 20 m
 Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. $10^6 \Omega$
 VPE / p.u.: 1 St. / pc.

Bestellnr. / order-no.: C-213-5639

Um Ladung zu vermeiden sind die Bänder zu erden /
 to avoid charge, the bands have to be grounded

ESD-Klett-Spannband / ESD velcro ties



Wiederverwendbare leitfähige und antistatische Spannänder mit Klettverschluss zum "Verschnüren" von IC-Stangen und anderen ESD-Verpackungen
 Reusable, conductive and antistatic velcro ties for packing of e.g. IC rails. The conductive fibres ensure a compensation of static charges

Farbe / colour:	① schwarz / black	② schwarz / black	③ rot, orange, gelb / red, orange, yellow
Breite / width:	25 mm	25 mm	25 mm
Länge / length:	600 mm	500 mm	700 mm
Ableitwiderstand / resistance to ground:	ca. 10 ⁶ Ω	ca. 10 ⁵ Ω	ca. 10 ¹⁰ Ω

Bestellnr. / order-no.:	C-197-1495	C-103-3844	C-204-6451*
--------------------------------	-------------------	-------------------	--------------------

*Bitte Best.Nr. mit Farbcode (R=rot, O=orange, G=gelb) ergänzen. / Please complete order-no. with code for colour (R=red, O=orange, G=yellow). Bsp./e.g.: C-204-6451-G

Kabelbinder und Halter / cable ties and holders

Kabelbinderhalter / cable tie holder

VPE / p.u.: 100 St. / pcs.
 Material / material: PP
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. 10⁹ Ω

① Kabelbinderhalter / cable tie Holder Abm. / dim.: 19 x 19 mm

Bestellnr. / order-no.: C-219-ECZ-1919

② Kabelbinderhalter / cable tie Holder Abm. / dim.: 28 x 28 mm

Bestellnr. / order-no.: C-219-ECZ-2828

Kabelbinder / cable ties

VPE / p.u.: 100 St. / pcs.
 Material / material: PP
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. 10⁹ Ω

① Kabelbinder / cable ties Abm. / dim.: 3,6 x 121 mm

Bestellnr. / order-no.: C-219-ECZ-36121

② Kabelbinder / cable ties Abm. / dim.: 4,8 x 188 mm

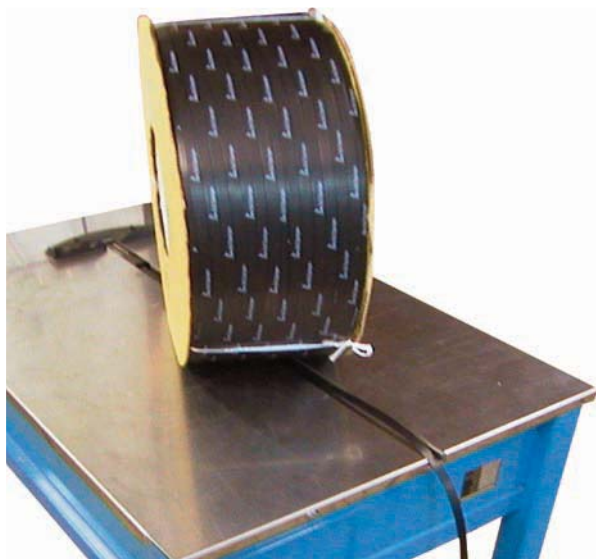
Bestellnr. / order-no.: C-219-ECZ-48188

③ Kabelbinder / cable ties Abm. / dim.: 7,6 x 250 mm

Bestellnr. / order-no.: C-219-ECZ-76250



ESD-Umreifungsband / ESD strapping band



ESD-Umreifungsband aus antistatischem PP ist für das "Verschnüren" aller Verpackungen (ICs, Kartonagen usw.) im ESD-Bereich geeignet. Dieses strapazierfähige Band passt in handelsübliche Umreifungsmaschinen.

The ESD strapping band made out of antistatic PP is suitable for packing of ICs, paper board containers, etc. in ESD areas. The heavy duty strapping band fits in customary strapping machines.

Farbe / colour:	schwarz / black	
Stärke / thickness:	0,60 mm	
Ableitwiderstand / resistance to ground:	ca. 10 ⁴ Ω	
Länge / length:	3000 m	
Breiten / widths:	12 mm (bedruckt) (with print)	5 mm (unbedruckt) (without print)

Bestellnr. / order-no.:	C-204-3H-1260-LOGO	C-214-33694
--------------------------------	---------------------------	--------------------

Kundenspezifischer Aufdruck oder andere Breiten auf Anfrage / customized printing or other width upon request

SAFE-STAT® Stretchfolie / SAFE-STAT® stretch film



Elektrostatisch dissipative Stretchfolie zum Sichern und Verpacken. Ausgezeichnete Reißdehnung und hohe mechanische Festigkeit.
Electrostatic dissipative stretch film for protection and packaging. Excellent elongation strength as well as high mechanical strength.

Farbe / colour:	rosa / pink
Materialstärke / thickness:	0,020 mm
Oberflächenwiderstand / surface resistance:	10 ¹⁰ - 10 ¹¹ Ω

Rollenbreite / roll width	Rollenlänge / roll length	Materialstärke / thickness	Gewicht / weight	Bestellnr. / order-no.:
500 mm	300 m	0,020 mm	3,0 kg	C-205-1178

Abroller für Stretchfolie / stretch film dispenser

Abroller für den Dauergebrauch (für Rollenbreite 300, 400, 450 und 500 mm) / dispenser for long-term operation (for roll width 300, 400, 450 and 500 mm)



Bestellnr. / order-no.:	C-207-1313
--------------------------------	-------------------

Leitfähige Schaumstoffe / conductive foams

Volumenleitfähige Schaumstoffe von BJZ sind langzeitbeständig und gewährleisten aufgrund des geringen elektrischen Widerstandes ($10^3 - 10^4 \Omega$), dass alle Anschlüsse eines Bauteiles dasselbe Potential besitzen. / *Conductive foams of BJZ are non-aging and their low resistance ($10^3 - 10^4 \Omega$) ensures that all pins of the component are at the same charging level.*

Stärke / <i>thickness</i>	Plattenmaße / <i>dimensions</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>			
		ELS-H	ELS-W	ELS-PE	ELS-M
6 mm	330 x 250 mm		C-186-426	C-199-2085	C-197-125
	350 x 250 mm	C-186-430			
	550 x 350 mm	C-186-431	C-186-427	C-199-2086	C-197-126
	1000 x 1000 mm	C-186-409	C-186-402	C-199-2080	
7 mm	1000 x 1600 mm				C-189-422-P
	10 m x 1600 mm				C-189-422
	1000 x 1000 mm			C-199-2081	
8 mm	1000 x 1600 mm				C-186-416-P
	10 m x 1600 mm				C-186-416
8 mm	1000 x 1000 mm	C-186-410	C-186-403	C-199-2082	
9 mm	1000 x 1000 mm			C-199-2083	
10 mm	550 x 350 mm		C-186-428		
	1000 x 1000 mm	C-186-411	C-186-404	C-199-2084	
15 mm	350 x 250 mm	C-186-432			
	550 x 350 mm		C-186-429		
20 mm	1000 x 1000 mm	C-186-412	C-186-405		
	1000 x 1000 mm	C-186-413	C-186-406		
25 mm	1020 x 1020 mm		C-186-407		

Preise auf Anfrage / prices upon request

**Standardabmessungen siehe
Tabelle, kundenspezifische
Zuschnitte und Stärken auf
Anfrage / For standard sizes
see table, other sizes and
thicknesses upon request**



- ELS-H** Harter Steckschaum (PU), der beim Einstecken die Anschlusspins weder beschädigt noch den Anstellwinkel der Pins verändert.
Hard insertion foam (PU) which does not damage the pins or change the pin angle.
- ELS-W** Weicher, elastischer PU-Schaum, vorwiegend zum mechanischen Schutz von Baugruppen und Geräten, beste Stoßabsorption, auch als Noppenschaum lieferbar.
Soft elastic foam (PU) for mechanical protection of components or devices, highest shock absorption, also available as egg-box type foam.

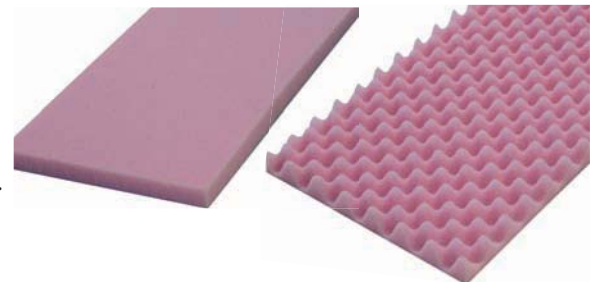
Bitte beachten Sie, dass die leitfähige Beschichtung der PU-Schaumstoffe nicht feuchtigkeitsresistent ist. / Please note, that the conductive coating of the PU foams is not moisture-resistant.

- ELS-PE** Zähelastischer, abriebfester PE-Schaumstoff, der weder ausbricht, "bröckelt" oder "krümelt", so dass unerwünschte Kontamination durch leitfähige Partikel vermieden wird. Als Steckschaum und als Behältereinlage verwendbar.
Viscoplastic, abrasion resistant PE foam which does not crumble. This avoids contamination by conductive particles. Can be used as insertion foam or as transportation layer for boxes.
- ELS-M** Feinporiger PE-Schaumstoff mit einseitig geschlossener Haut (6 mm) oder beidseitig geschlossener Haut (7 mm)
Fine pored polyethylene foam with a "closed skin" on one side (6 mm) or on both sides (7 mm)

Antistatische Schaumstoffe / dissipative foams

Alle antistatischen Schaumstoffe (Oberflächenwiderstand ca. $10^{10} - 10^{11} \Omega$) von BJZ sind aminfrei und alterungsbeständig. Sie sind erhältlich als Hartschaum, Weichschaum, PE-Schaum und Noppenschaum. Neben rechteckigen Zuschnitten sind auch kundenspezifische Formate und Stanzteile mit Transportnestern für spezielle Bauteile lieferbar. Gerne beantworten wir Ihre Anfrage.

Dissipative foams (surface resistance $10^{10} - 10^{11} \Omega$ approx.) are amine-free and non-aging. Available as hard foam, soft foam, PE foam and knob foam. Rectangular sizes can be offered as well as customised shapes and punched sheets with e.g. cells for components. We will be pleased to make an offer according to your requirements.



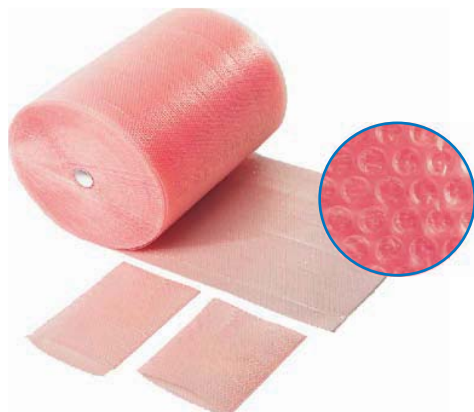
Shadow Boards

Durch ein innovatives und vereinfachtes Verfahren ist es nun möglich hochwertige, konturgefräste, kundenspezifische Schaumstoffeinlagen ohne aufwendige CAD-Konstruktionen zu fertigen, sowohl für Werkzeuge, Werkstücke aber auch für Verpackungslösungen und sonstige Einsatzfälle. - Weitere Details auf Anfrage

A new innovative scanning system for easy digitalisation of tools and many other things provides quick, high quality customised foam insert, so called "Shadow Boards". Especially developed for small batches and special designs. - Further information upon request



Luftpolsterfolien und Beutel / air cushion films and bags



Luftpolsterfolie, rosa, antistatisch / pink poly-air cushion film, antistatic
 permanent antistatische PE-Folie, **3-lagig** / aminfrei / verschweißbar / recyclebar /
 polycarbonat-verträglich / Oberflächenwiderstand ca. $10^{10} - 10^{11} \Omega$ /
 permanent antistatic polyethylene film / **3-layer** / amine-free / heat sealable /
 recyclable / polycarbonate compatible / surface resistance $10^{10} - 10^{11} \Omega$ approx.

Breite / width	Länge / length	Rolle / roll	Bestellnr. order-no.:
300 mm	75 m	22,5 m ²	C-444-8232-K
400 mm	75 m	30 m ²	C-444-8231-K
600 mm	75 m	45 m ²	C-444-8230-K
1200 mm	75 m	90 m ²	C-444-8229-K

Luftpolsterfolienbeutel, rosa, antistatisch / pink poly-air cushion bags, antistatic
 antistatische PE-Folie, **3-lagig** / mit Lasche / aminfrei / verschweißbar / recyclebar /
 polycarbonat-verträglich / Oberflächenwiderstand ca. $10^{10} - 10^{11} \Omega$ /
 antistatic polyethylene film / **3-layer** / with flap / amine-free / heat sealable /
 recyclable / polycarbonate compatible / surface resistance $10^{10} - 10^{11} \Omega$ approx.

Breite / width	Länge / length	VPE / p.u.	Bestellnr. order-no.:
100 mm	150 mm	500 St./pcs	C-PLB-0406
130 mm	200 mm	250 St./pcs	C-PLB-0508
150 mm	225 mm	250 St./pcs	C-PLB-0609
200 mm	250 mm	250 St./pcs	C-PLB-0810
250 mm	300 mm	250 St./pcs	C-PLB-1012



Luftpolsterfolie, schwarz, elektrisch leitfähig / conductive air cushion film, black
 elektrostatisch volumenleitfähige Copolymerfolie, **3-lagig** / verschweißbar /
 recyclebar / Außen- und Innenschicht glatt / Oberflächenwiderstand ca. $10^4 - 10^5 \Omega$ /
 made out of a conductive, volume loaded material / **3-layer** / heat sealable / recyclable /
 smooth outer layer and inner layer / surface resistance $10^4 - 10^5 \Omega$ approx.

Breite / width	Länge / length	Rolle / roll	Bestellnr. order-no.:
300 mm	100 m	30 m ²	C-444-8242
400 mm	100 m	40 m ²	C-444-8241
600 mm	100 m	60 m ²	C-444-8240
1200 mm	75 m	90 m ²	C-444-8239-K

**Folienbeutel auf Anfrage /
cushion bags upon request**

Luftpolsterfolie im Spenderkarton / air cushion film with dispenser



Zur einfachen Bevorratung und Handhabung von Luftpolsterfolie wird diese sofort einsatzfähig in der Spenderbox geliefert (d. h. bereits inklusive Verpackung). Zur einfachen Portionierung ist die Folie alle 50 cm perforiert.

permanent antistatische PE-Folie, **3-lagig** / rosa / aminfrei / verschweißbar / recyclebar / polycarbonat-verträglich / Oberflächenwiderstand ca. $10^{10} - 10^{11} \Omega$

This cushion film comes in an easy storage and handling dispenser. The film is perforated every 50 cm for easy portioning.

permanent antistatic polyethylene film / **3-layer** / pink / amine-free / heat sealable / recyclable / polycarbonate compatible / surface resistance $10^{10} - 10^{11} \Omega$ approx.

Breite / width	Länge / length	Rolle / roll	Karton Abmessungen / box dimensions	Bestellnr. order-no.:
300 mm	75 m	22,5 m ²	550 x 550 x 320 mm	C-444-8232-PSK
400 mm	75 m	30 m ²	550 x 550 x 420 mm	C-444-8231-PSK
600 mm	75 m	45 m ²	550 x 550 x 620 mm	C-444-8230-PSK

Shielding Luftpolsterfolienbeutel / *shielding cushion bags*

Luftpolsterfolienbeutel, antistatisch, abschirmend / *cushion bags, antistatic, shielding*

Dreilagige Luftpolsterfolienbeutel / abschirmend / selbstklebende Lasche / verschweißbar / recyclebar / elektrostatische Abschirmung / Außen- und Innenschicht glatt / Oberflächenwiderstand (Innen- und Außenseite) ca. $10^9 - 10^{10} \Omega$

3-layer cushion material / shielding / self-adhesive flap / heat sealable / recyclable / electrostatic shielding / smooth outer layer and inner layer / surface resistance (inner layer and outer layer) $10^9 - 10^{10} \Omega$ approx.

Innenabmessungen / <i>internal dimensions</i>	VPE / <i>p.u.</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
ca. 82 x 152 mm	500 St. / <i>pcs.</i>	C-SLB-0406
ca. 107 x 203 mm	250 St. / <i>pcs.</i>	C-SLB-0508
ca. 132 x 229 mm	250 St. / <i>pcs.</i>	C-SLB-0609
ca. 183 x 254 mm	250 St. / <i>pcs.</i>	C-SLB-0810
ca. 234 x 305 mm	250 St. / <i>pcs.</i>	C-SLB-1012



Shielding Luftpolsterfolie / *shielding cushion film*

Luftpolsterfolie, antistatisch, abschirmend / *air cushion film, antistatic, shielding*

Dreilagige Luftpolsterfolienbeutel / abschirmend / verschweißbar / recyclebar / elektrostatische Abschirmung / Außen- und Innenschicht glatt / Oberflächenwiderstand (Innen- und Außenseite) ca. $10^9 - 10^{10} \Omega$

3-layer cushion material / shielding / heat sealable / recyclable / electrostatic shielding / smooth outer layer and inner layer / surface resistance (inner layer and outer layer) $10^9 - 10^{10} \Omega$ approx.

Breite / <i>width</i>	Länge / <i>length</i>	Rolle / <i>roll</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
300 mm	100 m	30 m ²	C-444-8252
400 mm	100 m	40 m ²	C-444-8251
600 mm	100 m	60 m ²	C-444-8250
1200 mm	75 m	90 m ²	C-444-8249-K



Abdeckfolie / *cover sheeting*

Häufig gibt es in der Elektronikfertigung das Problem, größere Gegenstände oder Arbeitsplätze an einem Stück ESD-gerecht abzudecken. Daher bieten wir jetzt eine spezielle, antistatische Abdeckfolie an, welche z. B. Maschinen oder Elektronik gegen Staub und Schmutz schützt, ohne das die ESD-Sicherheit vernachlässigt wird. / *Within the electronic production it is often problematic to cover bigger devices or workstations in an ESD conform way. Therefore, BJZ now offers a special antistatic sheeting, which protects machines and electronics against dust and dirt, without neglecting the ESD safety.*

Stärke / *thickness:* 60 µm
 Rollenbreite / *roll width:* 4800 mm (4 x gefaltet à 1200 mm / 4 times folded à 1200 mm)
 Rollenlänge / *roll length:* 50 m
 Oberflächenwiderstand / *surface resistance:* ca. $10^9 - 10^{11} \Omega$

Bestellnr. / order-no.: **C-206-1646**

Die ESD-Paletten-Abdeckhaube aus metallisierter Shieldingfolie bietet durch ihren Aufbau eine Abschirmung gegen Feldinduktion und eine kontrollierte Ableitung vorhandener Ladung. So werden z. B. Bauteile oder Elektronikkomponenten gegen Staub und Schmutz geschützt, ohne das die ESD-Sicherheit vernachlässigt wird.

The ESD pallet cover made of metalised shielding film offers shielding against electrical field emergence and controlled discharge of existing electrical charge. Components are protected against dust and dirt without neglecting the ESD safety.

Abmessungen / *dimensions:* 1270 x 855 x 820 mm
 Oberflächenwiderstand / *surface resistance:* $10^6 - 10^{11} \Omega$

Bestellnr. / order-no.: **C-217-32748**



ESD-Folienbeutel / ESD bags



Pink-Poly Beutel / pink poly bags

Preisgünstigste Verpackung für nicht ESD-empfindliche Bauteile, die zusammen mit ESDS* verarbeitet oder verpackt werden, aminfrei / *Cost-effective packaging for non ESD sensitive components, which are packed or processed together with ESDS*, amine-free*

Leitfähige Beutel / conductive bags

Verpackung für ESDS* geringer ESD-Empfindlichkeit. Die hohe Volumenleitfähigkeit verhindert triboelektrische Aufladung, leitet vorhandene Ladungen ab und bietet geringe Abschirmereigenschaften.

Nicht für Baugruppen mit Akku oder Batterie geeignet. / *Packaging for ESDS* with low ESD sensitivity. The volume conductivity avoids electrical charging and discharges existing charges, low shielding properties*
Not suitable for boards with rechargeable battery or battery.

Shielding-Beutel / shielding bags

Dreischichtiger Aufbau, dadurch beste Abschirmung gegen Feldinduktion, geringste triboelektrische Aufladung, kontrollierte Ableitung vorhandener Ladungen ohne Schockentladung / *3-layer construction for best shielding properties, lowest triboelectrical charge generation, soft discharge without shock*

Dry-bags

Shielding-Beutel mit Sperrschicht um das Eindringen von Feuchtigkeit / aggressiven Gasen zu verhindern. Zur Vakuumverschweißung hochempfindlicher Bauelemente oder z. B. für den Überseetransport zu empfehlen. Erhöhte Durchstoßfestigkeit / *Shielding bags with barrier layer to avoid the ingress of moisture and aggressive gases, high mechanical stress resistance, for vacuum sealing of most sensitive devices or e.g. for sea transport*

CD 100: Folienstärke / *film thickness*: 90 µm max. Lagerzeit (vakuumverschweißt) / *max. storage time (vacuum sealed)*: 2 - 3 Jahre / *years*

CD 1500: verstärkte Ausführung / *reinforced* Foliendicke / *film thickness*: 180 µm max. Lagerzeit (vakuumverschweißt) / *max. storage time (vacuum sealed)*: 5 - 10 Jahre / *years*

*ESDS = Electrostatic Sensitive DeviceS

**EPA = Electrostatic Protected Area

Type	Physikalische Eigenschaften / <i>physical properties</i>						Aufbau / <i>construction</i>				Physikalische Eigenschaften / <i>physical properties</i>							
	antistatisch / <i>antistatic</i>	abschirmend / <i>shielding</i>	volumenleitfähig / <i>conductive</i>	Oberflächenwiderstand (Ω) / <i>surface resistance (Ω)</i>	Widerstand der Abschirmschicht / <i>resistance of the shielding layer (Ω)</i>	wasserdampfundurchlässig / <i>permeable to steam</i>	transparent	einschichtig / <i>one-layer</i>	mehrschichtig / <i>multilayer</i>	Sperrschicht / <i>barrier layer</i>	Folienstärke / <i>film thickness (µm)</i>	innerhalb EPAs** / <i>inside EPAs**</i>	außerhalb EPAs** / <i>outside EPAs**</i>	für Baugruppen mit Batterie oder Akku / <i>for components with battery or rechargeable battery</i>	Versand ohne zusätzliche Abschirmung / <i>shipment without additional shielding</i>	Verpackung von ESDS* / <i>packaging of ESDS*</i>	Verpackung von ESD unempfindlichen Bauteilen / <i>packaging of non ESDS*</i>	feuchtigkeitsempfindliche ESDS* / <i>for moisture sensitive ESDS*</i>
Pink-Poly	●			<10 ¹¹	--		●			80	●			●		●		
schwarz, leitfähig / <i>black, conductive</i>		●	●	10 ⁴	10 ⁴		●			80	●	●		●		●		
Shielding, transparent		●		10 ⁹ - 10 ¹¹	10 ²			●		80	●	●		●		●		
Dry-bags		●		10 ⁹ - 10 ¹¹	10 ²	●		●	●	90 / 180	●	●		●		●		●

Safe-STAT®-Folienbeutel sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Alle Typen entsprechen den Forderungen der DIN EN 61340 und sind mit dem ESD-Symbol und Warnhinweis versehen. Pink-Poly Beutel, leitfähige Beutel, Shielding-Beutel und Dry-bags sind in folgenden Abmessungen und Ausführungen üblicherweise ab Lager lieferbar. Weitere Abmessungen und Ausführungen wie z. B. kundenspezifische Aufdrucke auf Anfrage.

Safe-STAT® ESD bags are available in many sizes and different types. They all meet with requirements of IEC 61340 and are printed with ESD sign and safety hints. The following dimensions of pink poly bags, black conductive bags, shielding bags and Dry-bags are usually available ex stock. Further sizes and types (e.g. customised printing) upon request.

Format (a x b)	Pink-Poly	Pink-Poly mit Grippverschluss / with zip	schwarz, leitfähig / black, conductive	Shielding	Shielding mit Grippverschluss / with zip	Dry-bag CD 100	Dry-bag CD 1500
VPE / p.u. 100 St. / pcs.	VPE / p.u. 100 St. / pcs.	VPE / p.u. 100 St. / pcs.	VPE / p.u. 100 St. / pcs.	VPE / p.u. 100 St. / pcs.	VPE / p.u. 100 St. / pcs.	VPE / p.u. 100 St. / pcs.	VPE / pu 100 St. / pcs.
75 x 125 mm	C-BP-0305	C-BPM4-0305		C-BG-0305	C-BGZH-0305		
100 x 150 mm	C-BP-0406	C-BPM4-0406	C-PE-0406	C-BG-0406	C-BGZH-0406		
102 x 585 mm					C-BGZH-0423		
102 x 610 mm				C-BG-0424			
102 x 660 mm				C-BG-0426		C-103-3864	
127 x 203 mm	C-BP-0508	C-BPM4-0508	C-PE-0508	C-BG-0508	C-BGZH-0508		
150 x 200 mm	C-BP-0608	C-BPM4-0608		C-BG-0608	C-BGZH-0608		
150 x 225 mm			C-PE-0609				
152 x 254 mm	C-BP-0610	C-BPM4-0610		C-BG-0610	C-BGZH-0610		C-102-3135
200 x 250 mm	C-BP-0810	C-BPM4-0810	C-PE-0810	C-BG-0810		C-103-3863	
200 x 260 mm							C-102-3136
200 x 300 mm	C-BP-0812	C-BPM4-0812		C-BG-0812	C-BGZH-0812		
250 x 300 mm	C-BP-1012	C-BPM4-1012	C-PE-1012	C-BG-1012	C-BGZH-1012		
254 x 508 mm						C-197-440	
254 x 762 mm						C-197-521	C-197-467
305 x 305 mm					C-BGZH-1212		
300 x 400 mm	C-BP-1216	C-BPM4-1216	C-PE-1216	C-BG-1216			
356 x 457 mm				C-BG-1418			
406 x 457 mm				C-BG-1618			C-197-412
400 x 500 mm	C-BP-1620		C-PE-1620				
432 x 489 mm						C-103-3862	
457 x 457 mm				C-BG-1818	C-BGZH-1818	C-103-3861	C-100-1470
500 x 600 mm			C-PE-2024				

Geringfügige Maßabweichungen aufgrund von Fertigungstoleranzen möglich / *subject to variation in dimensions caused by production tolerances*

Datenblätter der verschiedenen Ausführungen auf Anfrage / *technical data sheets of each type upon request*

Andere Abmessungen auf Anfrage / *other dimensions upon request*

ESD-Schlauchfolie / ESD tubular film

Schwarz, leitfähig / black, conductive

Breite / width	Länge / length	Bestellnr. / order-no.: ①
100 mm	500 lfm	C-186-000
130 mm	500 lfm	C-186-130
150 mm	500 lfm	C-186-150
200 mm	500 lfm	C-186-200
250 mm	500 lfm	C-186-250
300 mm	500 lfm	C-186-300
400 mm	250 lfm	C-186-400
500 mm	250 lfm	C-186-500

Oberflächenwiderstand / *surface resistance:* ca. 10⁴ Ω

Folienstärke / *thickness:* 80 µm

Rosa, antistatisch / pink, antistatic

Breite / width	Länge / length	Bestellnr. / order-no.: ②
100 mm	250 lfm	C-197-429
130 mm	250 lfm	C-197-430
150 mm	250 lfm	C-197-431
200 mm	250 lfm	C-197-432
250 mm	250 lfm	C-197-433
300 mm	250 lfm	C-197-434
400 mm	250 lfm	C-197-435
500 mm	250 lfm	C-197-436

Oberflächenwiderstand / *surface resistance:* ca. 10¹¹ Ω

Folienstärke / *thickness:* 90 µm

③ Shielding Schlauchfolie auf Anfrage / *shielding tubular film upon request*



Abweichende Ausführungen und Abmessungen auf Anfrage / *other types and sizes upon request*

Folienschweißgeräte / heat sealing machines



ME-200HC



ME-300HC

Type „ME-200HC“ / „ME-300HC“

Kunststofffolien-Impuls-Schweißgeräte für den professionellen, universellen Einsatz. Die GS-geprüften, wartungsfreundlichen und zuverlässigen Geräte verfügen über eine stufenlos regelbare Schweißzeitautomatik und ein integriertes Schneidmesser.

Plastic film impulse welding units for professional, universal applications. The GS tested, easy-to-service and reliable units are equipped with an automatic, constantly variable welding time selection and integrated blade.

Typ / type	Schweißnahtlänge / weld seam length	Schweißnahtbreite / weld seam width	Leistung / power	Bestellnr. / order-no.:
ME-200HC	200 mm	2 mm	260 W	M-199-4696
ME-300HC	300 mm	2 mm	380 W	M-199-4697



Zubehör / accessories

Anbautische / table attachments „ME 200 T“ / „ME 300 T“

für ME-200HC / for ME-200HC

Bestellnr. / order-no.: M-199-4566

für ME-300HC / for ME-300HC

Bestellnr. / order-no.: M-199-4699

Folienabroller / film dispenser „ME 300 R“

für ME-200HC und ME-300HC (max. Folienbreite: 300 mm)

for ME-200HC and ME-300HC (max. film width: 300 mm)

Bestellnr. / order-no.: M-199-4698

Teflonfolie unten, selbstklebend, 10 mm / lower teflon, self-adhesive, 10 mm

Bestellnr. / order-no.: M-199-4482

Teflonfolie oben 40 mm / upper teflon 40 mm

Bestellnr. / order-no.: M-199-4483

Selbstklebendes Teflonband auf Anfrage / self-adhesive teflon tape upon request

Vakuum-Schweißgerät / vacuum heat sealer



Passende Dry-bag-Beutel finden Sie auf Seite 113. Feuchtigkeitsindikatoren und Trockenmittel finden Sie auf Seite 117. / Suitable Dry-bags see page 113. Humidity Indicators and desiccant bags can be found on page 117

Das Vakuum-Schweißgerät 600 E-D ist im Gegensatz zu Kammergeräten mit einer Saugdüse ausgerüstet.

Vorteile

- Nur der Beutel wird geleert, wodurch der Vorgang im Vergleich mit Kammergeräten erheblich verkürzt wird.
- Beim Begasen wird nur der Beutel begast, wodurch der Gasverbrauch gesenkt wird.
- Durch die offene Bauweise ist keine Begrenzung der Beutellänge gegeben (Stangenware verarbeitbar).

Funktionen

Doppelschweißung (oben / unten), Ejektor-Vakuumpumpe (benötigt Druckluft), Rückbegasungseinrichtung, Vakuumerzeugung sensor- oder zeitgesteuert, Vakuumanzeige über LCD-Display, 8 Programme wählbar, Edelstahlgehäuse

The vacuum heat sealer 600 E-D is equipped with a suction nozzle for vacuuming and gas flushing directly at the inside of the vacuum bag.

Advantages

- only the bag needs to be emptied, which makes the whole vacuum process much shorter compared to a vacuum process by chamber vacuum sealer
- for gas flushing only the bag needs to be filled, which reduces the wastage of gas
- due to its open design, almost all sizes of bags can be used because there is no space limit (even bars are processable)

Functions

double welding system (upper / lower welding), ejector vacuum pump (needs compressed air), re-gassing system, adjustment of vacuum degree by sensor or time, status indication by LCD display, 8 different program types, stainless steel housing

Technische Daten / specifications

Schweißnahtlänge / weld seam length:	600 mm
Schweißnahtbreite / weld seam width:	10 mm
Druckluftanschluss / compressed air connection:	5 - 7 bar
Stromanschluss / power supply:	220 V, 50 / 60Hz
Außenmaße / external dimensions:	660 x 700 x 350 mm
Gewicht / weight:	43 kg
Bestellnr. / order-no.:	M-213-40232

Ersatzteflonband / replacement teflon tape
Bestellnr. / order-no.:

oben / upper
M-213-40232-TO

unten / lower
M-213-40232-TU

Vakuummkammer / chamber vacuum sealer



Vakuummkammer DZ-450/A zum Vakuumieren und Verschweißen von empfindlichen Bauteilen unter Verwendung entsprechender Verpackungsmittel (z. B. Dry-bags). Ein Edelstahlgehäuse und eine hochwertige Verarbeitung zeichnen das Gerät aus. Die Vakuummkammer ist mit einem Klarsichtdeckel ausgestattet, um den Verpackungsprozess optimal kontrollieren zu können.

Chamber vacuum sealer DZ-450/A for vacuuming and sealing of sensitive components using suitable packaging material like e.g. Dry-bags. A housing made completely out of stainless steel and a high grade manufacturing characterizes this rugged unit. The chamber vacuum sealer is equipped with a clear-view lid to enable an optimal visual control of the packaging process.

Technische Daten / specifications

Kammergröße / chamber size:	460 x 450 x 220 mm
Schweißnahtlänge / weld seam length:	450 mm
Vakuumpumpe / vacuum pump:	20 m ³ /h
Stromanschluss / power supply:	230 V, 0,37 kW
Außenmaße / external dimensions:	560 x 520 x 460 mm
Gewicht / weight:	68 kg
Bestellnr. / order-no.:	M-212-44369

Ersatzteflonband / replacement teflon tape
Bestellnr. / order-no.:

unten / lower
M-212-44369-T

Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren / desiccant bags and humidity indicators

Trockenmittelbeutel / desiccant bags

Korrosions- und Feuchtigkeitsschäden können bei einer Vielzahl von Industrieprodukten und Maschinen entstehen, z. B. während des Transports und der Lagerung. Trockenmittelbeutel sind hier ein wirkungsvoller Korrosionsschutz. Unsere Trockenmittelbeutel schützen Ihre wertvolle Ware zuverlässig vor schädlicher Feuchtigkeit.

Zur Berechnung der erforderlichen Trockenmitteleinheiten (TME) orientieren Sie sich an der Norm: DIN 55474

Damage due to corrosion and humidity can occur in a multitude of industrial products during transport and storage. Drying agents can be used to avoid such incidences of corrosion and moisture damage. Our desiccant bags are filled with high active agents; they offer the ideal solution for the protection of moisture-sensitive goods.

The required number of desiccant units may be calculated according to DIN 55474



Trockenmittelbeutel / desiccant bags

TME	Füllgewicht / filling weight	VPE / p.u.	Bestellnr. / order-no.:
1/6	ca. 6 gr.	1350 St. / pcs.	C-216-32374-1350
1/3	ca. 12 gr.	800 St. / pcs.	C-216-32376-800
1/2	ca. 18 gr.	720 St. / pcs.	C-216-32378-720
1	ca. 35 gr.	400 St. / pcs.	C-216-32380-400
2	ca. 70 gr.	240 St. / pcs.	C-216-32382-240
4	ca. 145 gr.	120 St. / pcs.	C-216-32384-120

Mini-Packs

Füllgewicht / filling weight	Abmessungen / dimensions	VPE / p.u.	Bestellnr. / order-no.:
ca. 0,5 gr.	20 x 30 mm	5000 St. / pcs.	C-216-32360-5000
ca. 1 gr.	20 x 40 mm	5000 St. / pcs.	C-216-32362-5000
ca. 2 gr.	23 x 50 mm	2500 St. / pcs.	C-216-32364-2500
ca. 3 gr.	23 x 58 mm	2000 St. / pcs.	C-216-32366-2000

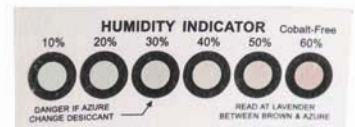
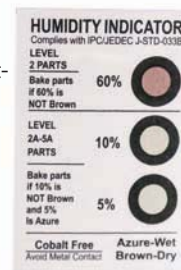
Andere VPE's/Einheiten auf Anfrage / other p.u. upon request

Feuchtigkeitsindikatoren / Humidity Indicator Cards (HICs)

Unsere cobalt chloridfreien Feuchtigkeitsanzeigekarten werden speziell bei Langzeitverpackungen in Verbindung mit Trockenmitteln verwendet. Sie zeigen die relative Luftfeuchtigkeit in dieser Verpackung an. Je nach Feuchtigkeit der Umgebungsluft ändern die Punkte ihre Farbe.

Our cobalt dichloride free Humidity Indication Cards (HICs) are used to determine when products have been exposed to moisture above recommended storage levels. HICs are printed with moisture sensitive spots which respond to various levels of humidity with a visible colour change.

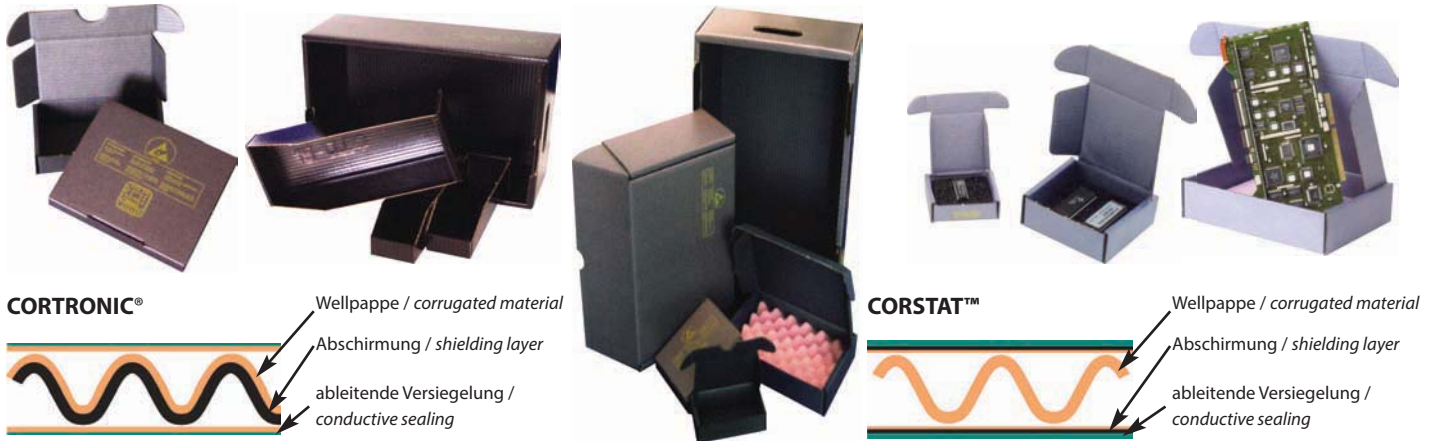
Typ / type	VPE / p.u.	Bestellnr. / order-no.:
5 - 10 - 60 %	125 St. / pcs.	C-216-HIC3
10 - 20 - 30 - 40 %	100 St. / pcs.	C-216-HIC4
10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 %	200 St. / pcs.	C-216-HIC6



CORSTAT™ / CORTRONIC®

Mit den ESD-Verpackungen aus CORSTAT™ und CORTRONIC® können elektrostatisch gefährdete Bauteile sicher verpackt, transportiert, gelagert und versendet werden. Ihre Produkte sind vor ESD-Gefahren im Bereich von 10^2 bis 10^{11} Ω durch Ableit- bzw. Abschirmschichten geschützt. Die Verpackungen sind umweltfreundlich und langlebig, d. h. auch bei mehrmaligem Gebrauch behalten sie ihren vollen Leistungsumfang.

Electrostatic sensitive devices can be packed, transported, stored and delivered safely with ESD packaging made out of CORSTAT™ and CORTRONIC®. The products are protected against ESD dangers in the range of $10^2 - 10^{11}$ Ω by conductive or shielding layers. The packaging is eco-friendly and long lasting.

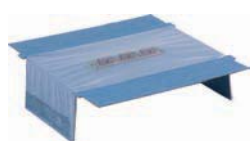


Abschirmschicht / shielding layer:	< 10^2 Ω	Abschirmschicht / shielding layer:	< 10^4 Ω
Ableitschicht / conductive layer:	$10^7 - 10^9$ Ω	Ableitschicht / conductive layer:	$10^5 - 10^6$ Ω
Reibungselektrizität / triboelectricity:	keine / no triboelectricity	Reibungselektrizität / triboelectricity:	keine / no triboelectricity
Entladezeit / static decay:	< 1 s	Entladezeit / static decay:	< 1 s
Korrosion / corrosion potential:	keine / no corrosion	Korrosion / corrosion potential:	keine / no corrosion
Recyclingfähigkeit / recyclability:	Resy 0062	Recyclingfähigkeit / recyclability:	Resy 0062
Durchstoßfestigkeit / dart impact:	5,4 Joule	Durchstoßfestigkeit / dart impact:	5,4 Joule
Bedruckbarkeit / printability:	gut / good	Bedruckbarkeit / printability:	gut / good

Versandschachtel CORTRONIC® / mailing box CORTRONIC®



Noppenschaumeinlage, Stärke 20 mm, dissipativ, rosa / knob foam inlay, thickness 20 mm, dissipative, pink



Flatpac, dissipativ mit Stretchfolie auf PE-Basis / flatpac, dissipative with stretch film on PE base

Versandschachtel mit Warndruck ohne Schaumstoffeinlage / mailing box with caution printing and without foam insert (Farbe / colour: blau / blue)

Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Versandschachtel / mailing box Bestellnr. / order-no.:	Noppenschaumeinlage / egg-box type foam insert	Flatpac Bestellnr. / order-no.:
100 x 55 x 25 mm	C-204-9148	C-204-9160	---
183 x 127 x 38 mm	C-204-9149	C-204-9161	C-204-9173
178 x 127 x 64 mm	C-204-9150	C-204-9162	C-204-9174
190 x 135 x 40 mm	C-204-9151	C-204-9163	C-204-9175
250 x 191 x 38 mm	C-204-9152	C-204-9164	C-204-9176
250 x 191 x 64 mm	C-204-9153	C-204-9165	C-204-9177
250 x 191 x 110 mm	C-204-9154	C-204-9166	C-204-9178
267 x 216 x 64 mm	C-204-9155	C-204-9167	C-204-9179
300 x 300 x 100 mm	C-204-9156	C-204-9168	C-204-9180
380 x 280 x 60 mm	C-204-9157	C-204-9169	C-204-9181
420 x 220 x 40 mm	C-204-9158	C-204-9170	---
420 x 220 x 65 mm	C-204-9159	C-204-9171	---

VPE / p.u.: = 10 St. / pcs.
Lieferform: flachliegend / delivery: flat

VPE / p.u.: = 20 St. / pcs.

VPE / p.u.: = 10 St. / pcs.

Versandschachtel mit Warndruck inkl. je einem elektrisch leitfähigem Noppen- und PU-Steckschaum / mailing box with caution printing incl. 1 conductive knob foam insert and 1 hard insertion foam (PU) (Farbe / colour: blau / blue)

Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Versandschachtel / mailing box Bestellnr. / order-no.:
40 x 40 x 15 mm	C-204-9140
62 x 62 x 25 mm	C-204-9147

Lieferform: aufgestellt / delivery: put up, VPE / p.u.: = 10 St. / pcs.

Weitere Abmessungen oder kundenspezifische Gefache zu o.g. Faltschachteln auf Anfrage / further sizes or customized partitions for a.m. boxes upon request

Cor-Pack CORTRONIC®

CORTRONIC® Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Bestellnr. / order-no.:
150 x 115 x 40 mm	C-204-9187
200 x 140 x 50 mm	C-204-9188
280 x 140 x 100 mm	C-204-9189

Farbe Blau, mit Warndruck, dissipativem Noppenschaum, Stärke 20 mm

blue colour, with caution printing, dissipative knob foam insert, thickness 20 mm

Abschirmschicht / shielding layer: <math>< 10^2 \Omega</math>
Ableitschicht / conductive layer: $10^7 - 10^9 \Omega$

VPE / p.u.: = 10 St. / pcs.



Versandschachtel für E-Proms CORTRONIC® / mailing box for E-Proms CORTRONIC®

CORTRONIC® Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Bestellnr. / order-no.:
95 x 30 x 15 mm	C-204-9196
100 x 60 x 15 mm	C-204-9197
120 x 100 x 15 mm	C-204-9198
155 x 70 x 25 mm	C-204-9199

Farbe Blau, mit Warndruck, elektrisch leitfähigem PE Steckschaum, Stärke 5 mm, oder Noppenschaum, Stärke 10 mm

blue colour, with caution printing, conductive hard foam insert (PE), thickness 5 mm or egg-box type insert, thickness 10 mm

Abschirmschicht / shielding layer: <math>< 10^2 \Omega</math>
Ableitschicht / conductive layer: $10^7 - 10^9 \Omega$

VPE / p.u.: = 10 St. / pcs.



Bitte bei Bestellung den gewünschten Schaumstoff angeben / please complete order with the requested foam Bsp. / e.g.: C-204-9196-Noppen

IC-Stangen Magazin CORSTAT™ / IC bar magazine CORSTAT™

Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Außenabm. (L x B x H) / external dim. (L x W x H)	Bestellnr. / order-no.:
336 x 586 x 35 mm	399 x 599 x 39 mm	C-214-9402

Beidseitig CORSTAT™ beschichtet, stapelbar, 5 Fächer / coated on both sides with CORSTAT™, stackable, 5 slots

Abschirmschicht / shielding layer: <math>< 10^4 \Omega</math>
Ableitschicht / conductive layer: $10^5 - 10^6 \Omega$
Farbe / colour: schwarz / black



Reel Box CORSTAT™



Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Rollendurchmesser, Anzahl der Spulen / reel diameter, number of reels	Bestellnr. / order-no.:
380 x 180 x 100 mm	Ø 180 mm, 16 Spulen / reels	C-204-9190
355 x 286 x 220 mm	Ø 380 mm, 5 Spulen / reels	C-204-9191

Abschirmschicht / *shielding layer*: <math>< 10^4 \Omega</math>
 Ableitschicht / *conductive layer*: $10^5 - 10^6 \Omega$
 Farbe / *colour*: schwarz / *black*

Tube Box Fifo CORSTAT™ für IC-Stangen / for IC tubes



Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Außenabm. mit Deckel / external dim. with cover	Bestellnr. / order-no.:
600 x 50 x 100 mm	623 x 75 x 106 mm	C-204-9193

Abschirmschicht / *shielding layer*: <math>< 10^4 \Omega</math>
 Ableitschicht / *conductive layer*: $10^5 - 10^6 \Omega$
 Farbe / *colour*: schwarz / *black*

Lagerbox offen CORSTAT™ / storage box open CORSTAT™



Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Außenabm. (L x B x H) / external dim. (L x W x H)	Bestellnr. / order-no.:
180 x 62 x 65 mm	202 x 70 x 70 mm	C-204-8080
285 x 150 x 110 mm	305 x 159 x 115 mm	C-204-8081
292 x 109 x 122 mm	313 x 116 x 127 mm	C-204-8082
580 x 65 x 65 mm	600 x 73 x 66 mm	C-204-8083
592 x 109 x 122 mm	611 x 117 x 127 mm	C-204-8084
592 x 153 x 70 mm	611 x 161 x 75 mm	C-204-8085
590 x 200 x 180 mm	609 x 209 x 185 mm	C-204-8086
615 x 100 x 130 mm	634 x 108 x 135 mm	C-204-8087

Abschirmschicht / *shielding layer*: <math>< 10^4 \Omega</math>
 Ableitschicht / *conductive layer*: $10^5 - 10^6 \Omega$
 Farbe / *colour*: schwarz / *black*

Stegcontainer CORTRONIC® / partition container CORTRONIC®

Durch die Entnahme von Stegen (Material = dissipativ) ist es möglich die Fachbreite zu verdoppeln. Aus der Grundvariante (G) lassen sich damit verschiedene Varianten herstellen (Varianten: 1, 2 oder 3). Deckel im Lieferumfang enthalten

It is possible to double the width by removing partitions (material = dissipative). Thus, it is possible to create different versions (1, 2 or 3) out of the basic version (G). Delivery with lid

Abschirmschicht / shielding layer: $< 10^2 \Omega$
 Ableitschicht / conductive layer: $10^7 - 10^9 \Omega$

Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Fachabm. (L x B x H) / cell dim. (L x W x H)	Anzahl Fächer / number of cells	Anzahl Kurz- stege / number of short dividers	Anzahl Längs- stege / number of long dividers	Bestellnr. / order-no.:
270 x 169 x 195 mm	130 x 24 x 195 mm	12	1	5	C-204-8090-G
	265 x 24 x 195 mm	6	--	5	C-204-8090-1
372 x 388 x 84 mm	109 x 18 x 84 mm	60	19	4	C-204-8096-G
	165 x 18 x 84 mm	40	19	3	C-204-8096-1
386 x 386 x 176 mm	110 x 30 x 175 mm	30	4	9	C-204-8102-G
	168 x 30 x 175 mm	20	3	9	C-204-8102-1
	340 x 30 x 175 mm	10	2	9	C-204-8102-2
	353 x 30 x 175 mm	10	2	9	C-204-8102-3
386 x 386 x 358 mm	168 x 35 x 350 mm	18	8	3	C-204-8110-G
	340 x 35 x 350 mm	9	8	2	C-204-8110-1
424 x 272 x 281 mm	178 x 18 x 280 mm	22	3	10	C-204-8116-G
	365 x 18 x 280 mm	11	2	10	C-204-8116-1
	117 x 22 x 280 mm	30	16	3	C-204-8116-2
	238 x 22 x 280 mm	15	16	2	C-204-8116-3
493 x 390 x 166 mm	178 x 45 x 166 mm	20	9	3	C-204-8124-G
	360 x 45 x 166 mm	10	9	2	C-204-8124-1
562 x 355 x 150 mm	123 x 24 x 150 mm	44	5	10	C-204-8130-G
	165 x 24 x 150 mm	33	4	10	C-204-8130-1
	250 x 24 x 150 mm	22	3	10	C-204-8130-2
	515 x 24 x 150 mm	11	2	10	C-204-8130-3
562 x 355 x 329 mm	123 x 24 x 325 mm	44	5	10	C-204-8138-G
	165 x 24 x 325 mm	33	4	10	C-204-8138-1
	250 x 24 x 325 mm	22	3	10	C-204-8138-2
	515 x 24 x 325 mm	11	2	10	C-204-8138-3



Farbe: schwarz, mit Warndruck /
 colour: black, with caution printing

Klebeband, dissipativ, schwarz / tape, dissipative, black
 wird benötigt für Stegcontainer mit den Abmessungen /
 is necessary for partition containers with the dimensions:
 386 x 386 x 176 mm, 424 x 272 x 281 mm,
 493 x 390 x 166 mm, 562 x 355 x 329 mm

Breite / width: 50 mm
 Länge / length: 66 mm

Bestellnr. / order-no.: C-204-8194

Zwischeneinlagen dissipativ mit 2 Ecken diagonal
 gestanzt für Stegcontainer mit den Abmessungen /
 dissipative inserts with 2 diagonally punched edges for
 partition containers with the dimensions:
 562 x 355 x 150 mm, 562 x 355 x 329 mm

Abmessungen / dimensions: 357 x 246 mm

Bestellnr. / order-no.: C-204-8088

Abmessungen / dimensions: 552 x 352 mm

Bestellnr. / order-no.: C-204-8089

Einzelkomponenten des Stegcontainers auf Anfrage / single components of the partition container upon request

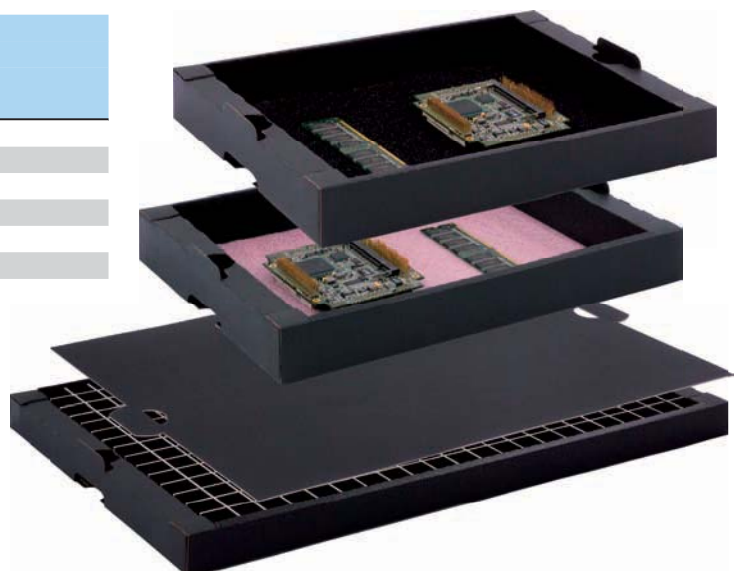
Tray stapelbar CORSTAT™ / tray stackable CORSTAT™

Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Außenabm. (L x B x H) / external dim. (L x W x H)	Bestellnr. / order-no.:
297 x 230 x 28 mm	351 x 246 x 31 mm	C-204-8146
297 x 230 x 55 mm	351 x 246 x 60 mm	C-204-8147
305 x 243 x 40 mm	358 x 259 x 43 mm	C-204-8148
499 x 330 x 28 mm	550 x 346 x 31 mm	C-204-8149
499 x 330 x 40 mm	550 x 346 x 43 mm	C-204-8150
499 x 330 x 70 mm	550 x 346 x 73 mm	C-204-8151

Abschirmschicht / shielding layer: $< 10^4 \Omega$
 Ableitschicht / conductive layer: $10^5 - 10^6 \Omega$
 Farbe / colour: schwarz / black

Schaumstoffeinlagen auf Anfrage / foam inserts upon request

Auf Anfrage optional mit Kunststoffverstärkung für Stapelnase
 passend für Multibox, Stegcontainer und Customer-Store-Container /
 optional amplification made out of plastic for stack nose upon request



Multibox CORTRONIC®



Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Außenabm. (L x B x H) / external dim. (L x W x H)	Bestellnr. / order-no.:
565 x 365 x 109 mm	591 x 391 x 114 mm	C-204-8165
565 x 365 x 209 mm	591 x 391 x 214 mm	C-204-8167

Farbe: schwarz, mit Warndruck / colour: black, with caution printing
 Abschirmschicht / shielding layer: $10^2 \Omega$
 Ableitschicht / conductive layer: $10^7 - 10^9 \Omega$

Gefache / cell partitions Fachhöhe / cell height	Variante Fachgröße (L x B) / version cell dimensions (L x W)	Anzahl der Fächer / number of cells	Anzahl der Kurzstege / number of short dividers	Anzahl der Längsstege / number of long dividers	Bestellnr. / order-no.:
100 mm	(1) 20 x 50 mm (2) 20 x 103 mm	138 69	22 22	7 4	C-204-8176
200 mm	(3) 20 x 158 mm (4) 20 x 320 mm	46 23	22 22	3 2	C-204-8180

Preise auf Anfrage / prices upon request

Bitte Best.-Nr. mit gewünschter Variante (1; 2; 3; 4) ergänzen / please complete order-no. with version (1; 2; 3; 4). Bsp. / e.g.: C-204-8180-2

Zwischeneinlagen, dissipativ mit 2 Ecken diagonal gestanzt /
dissipative inserts with 2 diagonally punched edges

Abmessungen / dimensions	Bestellnr. / order-no.:
357 x 246 mm	C-204-8088
552 x 352 mm	C-204-8089

kompatibel zu allen Eurobehältern / compatible to all tote boxes
 außen mit wasserabweisender und kratzfester Beschichtung / with
 water-repellent and scratch-resistant coating outside

Farbe / colour: schwarz / black

Customer-Store-Container CORTRONIC®



Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Außenabm. (L x B x H) / external dim. (L x W x H)	Bestellnr. / order-no.:
362 x 251 x 60 mm	389 x 278 x 67 mm	C-204-8198
362 x 251 x 100 mm	389 x 278 x 167 mm	C-204-8199
362 x 251 x 139 mm	389 x 278 x 146 mm	C-204-8152
362 x 251 x 220 mm	389 x 278 x 227 mm	C-204-8153
551 x 362 x 139 mm	578 x 389 x 146 mm	C-204-8154
551 x 362 x 172 mm	578 x 389 x 179 mm	C-204-8155
551 x 362 x 220 mm	578 x 389 x 227 mm	C-204-8156
550 x 365 x 400 mm	578 x 389 x 410 mm	C-204-8157*

Abschirmschicht / shielding layer: $10^2 \Omega$
 Ableitschicht / conductive layer: $10^7 - 10^9 \Omega$

Bei Bestellung farbiger Customer-Store-Container bitte unbedingt die gewünschte
 Farbe rot (R), blau (B), grün (G) angeben!

Please specify the colour when ordering coloured customer-store-containers as follows:
 red (R), blue (B), green (G)!

*** Nur in schwarz erhältlich ! / Only available in black !**

Stege passend für alle Customer-Store-Container außer
 für Abmessungen / partitions are suitable for all customer-
 store-container except for the dimensions:

362 x 251 x 139 mm und / and 362 x 251 x 220 mm

Stegeinsätze / partition inserts	Abmessungen / dimensions	Bestellnr. / order-no.:	kleinste Fachgröße (L x B x H) min. cell dimensions
Kurzstege / short dividers	60 x 360 mm	C-204-8192V	20 x 50 x 60 mm
Längssteg / length dividers	60 x 549 mm	C-204-8193V	

Stülpedeckel für Customer-Store-Container / Lid for customer-store-container



Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Außenabm. (L x B x H) / external dim. (L x W x H)	Bestellnr. / order-no.:
392 x 281 x 30 mm	399 x 299 x 35 mm	C-204-8159*
581 x 392 x 40 mm	599 x 399 x 45 mm	C-204-8158*

*** Nur in schwarz erhältlich ! / Only available in black !**

Tiefziehteile / vacuum formed trays

Elektrisch leitfähige Tiefziehteile zum Transport und zur Lagerung ESD-empfindlicher Bauteile. Mit relativ geringem Aufwand lassen sich Stapeltrays oder Behältereinsätze mit bauteilspezifischen "Nestern" anfertigen, die das Bauteil in vorgegebener Transport- oder Lagerposition halten und damit optimalen Transportschutz gewährleisten. **Für Standardeinsätze wie z. B. für Eurobehälter bestehen Grundwerkzeuge, die ohne großen Kostenaufwand nach Kundenwunsch modifiziert werden können.** Gerne erarbeiten wir mit Ihnen die optimale und kostengünstigste Lösung für Ihren Anwendungsfall.

Vacuum formed trays made out of conductive material for transportation and storage of ESDs. Customised trays with component shaped cells for an ESD safe transportation can be realised with low tool costs.

Existing standard base toolings for tote boxes with internal dimensions 250 x 350 mm and 350 x 550 mm enable a very cost effective customised modification. Please request a cost effective and optimal solution for your applications.



Polystat

Polystat besteht aus extrudiertem, volumenleitfähigem Polypropylen, das sich aufgrund seines besonderen Hohlkammerprofils ähnlich wie Wellpappe verarbeiten lässt. Seine hervorragenden mechanischen Eigenschaften (extrem reißfest, schlagzäh und formbeständig) und die platzsparende Lagerung leerer Behälter machen Polystat zum idealen Werkstoff für Mehrwegbehälter im ESD-Bereich.

Made out of extruded conductive PP which can be processed like corrugated paperboard. The good mechanical properties (extremely resistant to tearing, impact resistant and stable) and the space-saving storage of empty boxes, makes Polystat best suited for reusable packaging for ESD areas.

Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^5 \Omega$
 Temperaturfestigkeit / heat resistance: 20°C - +70 °C
 Materialstärke / thickness: 2,0 - 3,5 mm

① Faltbehälter mit Gefache und Deckel / folding box with partition and lid

mit Gefacheinsatz und Deckel zum Transport von Euro- und Doppelseurokarten
 with partition and lid for transportation of Euro-size and double-Euro-size boards
 Abm. / dim.: 485 x 320 x 205 mm

Bestellnr. / order-no.: C-460-000

Behälter, Deckel und Gefache auch einzeln lieferbar /
 box, lid and partition also available separately:

Typ / type	Fächer / partitions	Innenabm. / internal dim.	Stärke / thickness	Bestellnr. / order-no.:
Behälter / box	---	470 x 315 x 202 mm	3,5 mm	C-460-002
Gefache / partition	10	265 x 200 x 43 mm	3,5 mm	C-460-003
Deckel / lid	---	490 x 325 x 53 mm	3,5 mm	C-460-004

② IC-Stangenbehälter / IC tube boxes:

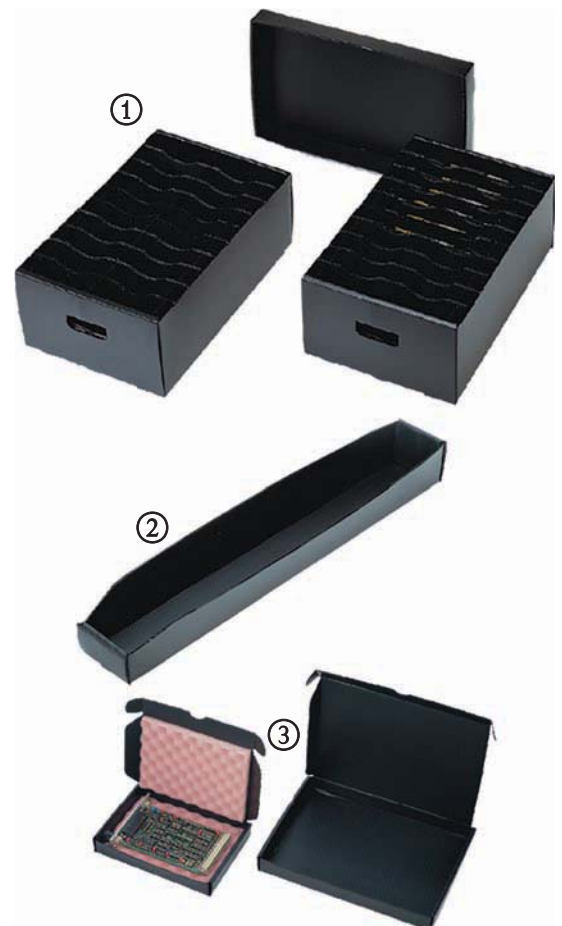
Innenabm. / internal dim.	Stärke / thickness	Bestellnr. / order-no.:
625 x 55 x 83 mm	3,5 mm	C-625-5583
625 x 75 x 83 mm	3,5 mm	C-625-7583

③ Faltschachteln / folding boxes:

Innenabm. / internal dim.	Stärke / thickness	Bestellnr. / order-no.:
200 x 145 x 30 mm	2 mm	C-202-14430
200 x 140 x 70 mm	2 mm	C-202-14470
282 x 214 x 30 mm	2 mm	C-282-21430

Zubehör für Faltschachteln (Gefache, Noppenschaumeinlagen) und weitere Abmessungen auf Anfrage

Accessories for a.m. boxes (partitions, foam inlets etc.) and other sizes upon request



Polystatbehälter / polystat boxes



Polystat-Stapelbehälter - eine kostengünstige Lösung für zahlreiche Anwendungen

Der Hohlkammeraufbau gibt dem Polystat-Stapelbehälter bei minimalem Eigengewicht eine maximale Steifigkeit. Durch die flache Anlieferung benötigen die Behälter ein Minimum an Platz vor der eigentlichen Verwendung. Die Behälter sind leitfähig (schwarz). Die Griffe sind aus leitfähigem Material (schwarz). Polystat-Stapelbehälter sind die ideale Lösung für die Kommissionierung von Waren aller Art im Elektronikbereich, für internen und externen Transport und für die Lagerhaltung usw.

Polystat boxes a low-priced solution for a large range of applications

With minimum weight the polystat boxes offer a maximum of stiffness due to their extruded profil. The flat delivery form ensures that the boxes need a minimum amount of space before use. The boxes are made of conductive, black material. The handles are made of black conductive plastic. These boxes are a perfect solution for consignment of miscellaneous goods in electronic industry, also for storage and internal and external transport.

Abmessungen (L x B x H) / dimensions (L x W x H)	Materialstärke / thickness	Farbe / colour	Ableitwiderstand / resistance to ground	Bestellnr. / order-no.:
250 x 350 x 85 mm	4 mm	schwarz / black	ca. 10 ⁵ Ω	C-209-5081
550 x 350 x 85 mm	4 mm	schwarz / black	ca. 10 ⁵ Ω	C-209-5075
550 x 350 x 250 mm	4 mm	schwarz / black	ca. 10 ⁵ Ω	C-209-5080

Polystat-Bogenware / Polystat sheets

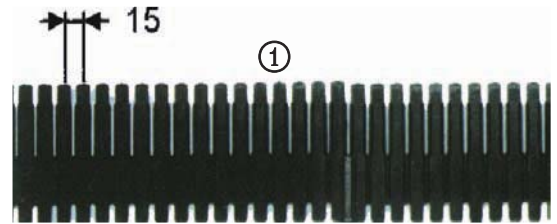
2020 x 2020 mm	2 mm	schwarz / black	ca. 10 ⁵ Ω	C-209-569
2000 x 2000 mm	3,5 mm	schwarz / black	ca. 10 ⁵ Ω	C-212-33488

Trenneinsätze / partitions

① „Diviprint“-Trenneinsätze zur variablen Unterteilung von Transportbehältern. Speziell für Eurobehälter konzipiert. Durch Kürzen der einzelnen Trenneinsätze können diese auch auf die Abmessungen kleinerer Behälter abgestimmt werden.

„Diviprint“ vertical dividers for subdividing width and length of tote boxes to prevent part migration. By cutting the frames to the required length, they can also be used for smaller boxes.

Material / material:	PS, leitfähig, schwarz / PS, conductive, black		
Widerstand / resistance:	ca. $< 10^5 \Omega$		
Teilung / pitch:	15 mm		
Höhe / height:	100 mm		
Länge / length:	255 mm	351 mm	551 mm
Bestellnr. / order-no.:	H-7806-412	H-7806-410	H-7806-400



② Polypropylen Stegeinsätze / polypropylene dividers

Die Stegeinsätze sind individuell gestaltbar und werden vorwiegend zur Unterteilung von Eurobehältern eingesetzt (min. Teilung von 10 mm). Alle Einsätze werden auf Kundenwunsch gefertigt.

Dividers for individual configuration and subdivision of tote boxes (min. pitch 10 mm). All partitions are made according to customer request.

Material / material:	PP, leitfähig, schwarz / PP, conductive, black
Widerstand / resistance:	ca. $10^5 \Omega$
Teilung / pitch:	individuell (min. 10 mm) / individual (min. 10 mm)
Höhe / height:	individuell / individual
Länge / length:	individuell / individual



③ ESD-Längs- und Querstege aus sehr stabilem Material (5 mm) für Behälter- und Paletten-Gefache / ESD longitudinal and transverse dividers made out of very strong material (5 mm) for partitioning boxes and pallets

Individuelles Zuschneiden möglich / individual cutting possible

Material / material:	PP, leitfähig, schwarz / PP, conductive, black
Widerstand / resistance:	ca. $10^5 \Omega$
Teilung / pitch:	20 mm
Standardlänge / length:	1150 mm
Höhe / height:	180 mm
Bestellnr. / order-no.:	C-211-33272-180



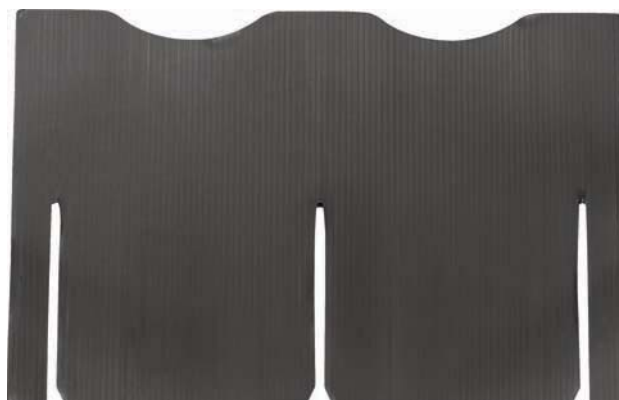
Weitere Abmessungen oder kundenspezifische Gefache auf Anfrage / further sizes or customised partitions upon request

Gefache / dividers



Zum Lagern und Transportieren ist es oft erforderlich Behälter zum Schutz des jeweiligen Transportgutes in einzelne Fächer zu unterteilen. Oft ist es sogar erforderlich auch die Behälter individuell zu gestalten. Kundenspezifische Gefache und Behälter lassen sich in unterschiedlichen Ausführungen fertigen. Mit entsprechenden Maschinen können wir hier auch kleine Stückzahlen wirtschaftlich realisieren.

For storing and transporting it is often necessary to use containers which are divided into individual compartments to protect the transported goods. It is often required to customise the containers. Customised compartments and containers can be produced in different versions. Appropriate equipment allows the production of small quantities at fair prices.



Entsprechend der jeweiligen Anforderungen bietet BJZ Gefache aus verschiedenen Materialien an: /

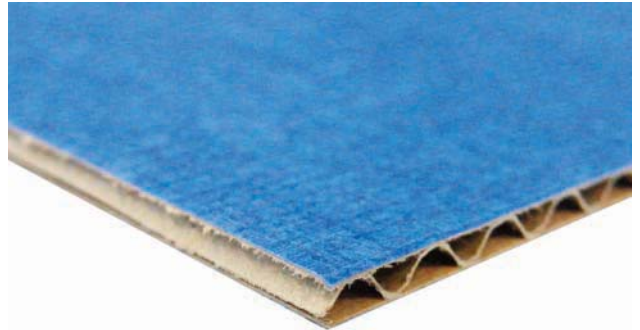
BJZ offers compartment dividers of various materials for different requirements:

CORSTAT™ oder / or **CORTRONIC®**

Elektrisch leitfähige Wellpappe mit eingearbeiteter Abschirmschicht /
Electrically conductive corrugated cardboard with integrated shielding layer

Ableitwiderstand / *resistance to ground:* ca. $10^5 - 10^6 \Omega$ (**CORSTAT™**)
 ca. $10^7 - 10^9 \Omega$ (**CORTRONIC®**)

Abschirmschicht / *shielding layer:* $< 10^4 \Omega$ (**CORSTAT™**)
 $< 10^2 \Omega$ (**CORTRONIC®**)



Polystat

Extra dichtes Hohlkammerprofil aus PP mit hoher Abriebfestigkeit und Längssteifigkeit

Extremely dense hollow chamber profile made out of PP with high abrasion resistance and longitudinal stiffness

Ableitwiderstand / *resistance to ground:* ca. $10^5 \Omega$



Tristat

Dreischichtiges Hohlprofil mit sehr hoher Längs- und Quersteifigkeit

Three-layer hollow profile with high longitudinal and transverse rigidity

Ableitwiderstand / *resistance to ground:* ca. $10^5 \Omega$



Kundenspezifische Gefache und Behälter aus unterschiedlichen Materialien auf Anfrage / Customized dividers and containers of different materials upon request .

Faltbehälter / folding boxes



Die leitfähige Klappbox ist sehr leicht zu handhaben und in unbenutztem, zusammengefaltetem Zustand sehr platzsparend. Die aktive Verriegelung ist funktionsoptimiert und lässt die Box sicher, leicht und schnell auf- und zusammenklappen. Die passive Verriegelung bietet ebenfalls ein unkompliziertes und praktisches Handling der Box.

The conductive folding box is very easy to handle and very space saving when it is unused and folded. The active locking system is optimised in its function and helps to fold and unfold the box in a safe, simple and fast way. The passive locking system also ensures an uncomplicated and practical handling of the box.

Material / material: PP leitfähig / PP conductive
 Farbe / colour: schwarz / black
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^6 \Omega$



Außenabmessungen (L x B x H) / external dimensions (L x W x H)	Volumen / volume	Gewicht / weight	Tragkraft / capacity	Stapellast / stack load	Höhe geklappt / height folded	Bestellnr. / order-no.:
265 x 171 x 105 mm	4 l	180 g	2,5 kg	250 kg max.	27 mm	H-22P-261710
400 x 300 x 145 mm	14,5 l	450 g	8 kg	300 kg	27 mm	H-22P-403014
600 x 400 x 220 mm	44,29 l	1820 g	22 kg	500 kg	36 mm	H-22P-604022



Die Faltbehälter aus leitfähigem Kunststoff mit einem Durchgangswiderstand von $< 10^5 \Omega$ stellen sicher, dass ihre Produkte ohne Schäden durch elektrostatische Entladung ihr Ziel erreichen. Deutliche Volumenreduzierung von mehr als 70% bei Leergut.

The folding boxes made out of conductive plastic with a volume resistance of $< 10^5 \Omega$ guarantee that sensitive components arrive at their destination without being damaged by electrostatic discharges. Empty, folded boxes save more than 70% of volume.

Material / material: PP leitfähig / PP conductive
 Farbe / colour: schwarz / black

Faltbehälter aus leitfähigem PP / folding boxes made out of conductive PP		
Außenabmessungen / external dimensions	Volumen / capacity	Bestellnr. / order-no.:
400 x 300 x 220 mm	22 l	H-211-9230
600 x 400 x 220 mm	44 l	H-211-9231
600 x 400 x 320 mm	66 l	H-211-9232



Auf Anfrage auch mit Deckel erhältlich / upon request also available with lid

Kugelscharnierbehälter / ball hinge boxes

Kugelscharnierbehälter aus Grundelementen, die als Deckel sowie als Unterteil verwendet werden können.

Single parts of these boxes can be used as bottom part and as top part.

Innenabm. / internal dim.	Bestellnr. / order-no.:
51 x 29 x 6 mm ohne Steckschaumeinlage / without foam insert	C-186-06AA

Material /
material: Polypropylen, leitfähig (ca. $10^4 \Omega$) / polypropylene, conductive ($10^4 \Omega$ approx.)



Scharnierdeckelbehälter / hinged lid boxes

Leitfähige Scharnierdeckelbehälter mit leitfähiger Steckschaumeinlage von 6 mm

Conductive hinged lid boxes with conductive foam insert of 6 mm

Innenabm. / internal dim.	Tiefe Unterteil / bottom height	Bestellnr. / order-no.:
74 x 51 x 21 mm	14 mm	C-186-203
80 x 54 x 17 mm	12 mm	C-186-074
90 x 64 x 19 mm	13 mm	C-199-2231
108 x 83 x 13 mm	10 mm	C-186-228
180 x 103 x 30 mm	28 mm	C-186-258
228 x 125 x 20 mm	10 mm	C-186-256
228 x 125 x 30 mm	20 mm	C-186-257
253 x 152 x 38 mm	38 mm	C-199-2237

Material /
material: Polypropylen, leitfähig (ca. $10^4 \Omega$) / polypropylene, conductive ($10^4 \Omega$ approx.)



Stülpdeckelbehälter / slip on lid boxes

Der festschließende Deckel kann komplett abgenommen werden. Dadurch ist ein ungehinderter Zugriff auf den Inhalt möglich.

The firmly fitting lid can be completely detached. This enables a free access to the content.

Innenabm. / internal dim.	Tiefe Unterteil / bottom height	Bestellnr. / order-no.:
38 x 38 x 12 mm	9 mm	C-186-110
25 x 54 x 13 mm	10 mm	C-186-001
44 x 56 x 13 mm	9 mm	C-186-002
67 x 116 x 14 mm	10 mm	C-186-003
32 x 118 x 13 mm	10 mm	C-186-004
44 x 118 x 13 mm	10 mm	C-186-005
55 x 120 x 15 mm	11 mm	C-186-009

Material /
material: Polypropylen, leitfähig (ca. $10^4 \Omega$) / polypropylene, conductive ($10^4 \Omega$ approx.)

Lieferung inkl. leitfähiger Steckschaumeinlage, 6 mm /
delivery including conductive foam insert of 6 mm



Express-Box

Für den sicheren Versand von ESD-Bauteilen. Mit abgerundeten Außenkanten und stabilem Stützrahmen. Deckel und Unterteil über ein Filmscharnier fest verbunden. Arretierungsstifte halten den Behälter fest verschlossen.

For a safe mailing of ESDs. With rounded edges and support frame. Bottom and lid are connected by a film hinge. Safe closure by means of arresting pins.

Innenabm. / internal dim.	Tiefe Unterteil / bottom height	Bestellnr. / order-no.:
62 x 30 x 10 mm	10 mm	C-186-113
98 x 60 x 13 mm	13 mm	C-186-111

Material /
material: Polypropylen, leitfähig (ca. $10^4 \Omega$) / polypropylene, conductive ($10^4 \Omega$ approx.)

Lieferung inkl. leitfähiger Steckschaumeinlage, 6 mm /
delivery including conductive foam insert of 6 mm



SMD-Kleinbehälter Typ „A“ / SMD boxes type „A“



Zur sicheren Lagerung von SMD-Bauteilen mit selbstschließendem Deckel. Drei Größen werden in beliebiger Kombination ohne Werkzeug fest miteinander verbunden. Leitfähige SMD-Kleinbehälter nur in schwarz lieferbar. Bei nicht leitfähiger Ausführung bitte gewünschte Farbe angeben. (Auf Anfrage auch mit transparentem Deckel erhältlich.)

For a safe storage of SMD components with self-closing lid. Three sizes can be firmly and easily connected in free combination without any tools. Conductive SMD boxes are only available in black. For non-conductive boxes please specify colour when ordering. (Also available with transparent lid, upon request.)

Ausführung / version	VPE / p.u.	Farben / colours	Bestellnr. / order-no.:
SMD-Kleinbehälter Größe 1 / SMD boxes size 1			
Außenabmessungen / external dimensions: 16 x 28 x 19 mm	100 St. / pcs.	■	C-189-1628
SMD-Kleinbehälter Größe 2 / SMD boxes size 2			
Außenabmessungen / external dimensions: 32 x 29 x 19 mm	100 St. / pcs.	■	C-189-3229
SMD-Kleinbehälter Größe 3 / SMD boxes size 3			
Außenabmessungen / external dimensions: 32 x 58 x 19 mm	100 St. / pcs.	■	C-189-3258

Zubehör / accessories:

Pro 4 Behälter der Größe 1 werden 2 Haltewinkel zum Anschrauben mitgeliefert. / 4 boxes of size 1 come with 2 attaching brackets for screwing.

Safe-STAT® SMD Sortiment Box



Antistatische SMD Sortiment Box mit 144 integrierten SMD Kleinbehältern mit Verschlussdeckel. Ideal für die Aufbewahrung von Dioden, ICs, Transistoren und SMD-Bauteilen der Größen 1206 / 0805 / 0603 / 0402 / 0201.

Mit weniger als 500 g ist der Koffer sehr leicht. Die Kleinbehälter können mit Etiketten gekennzeichnet werden, wodurch ein einfacher und schneller Zugang zu den Bauteilen gewährt ist. Mit ESD-Zeichen.

Außengröße: 22,4 x 14,5 x 3,8 cm; jedes Fach misst 18,3 (H) x 16,7 (B) x 10,2 mm (T)

Antistatic SMD Sortiment Box with 144 integrated SMD containers with lid. Ideal for storage of diodes, ICs, transistors and SMD components with the sizes 1206 / 0805 / 0603 / 0402 / 0201.

With less than 500 g, the box is very light. The SMD containers may be marked with labels, whereby a faster and easier access to the components is guaranteed. With ESD sign.

External dimensions: 22.4 x 14.5 x 3.8 cm;
container measures 18.3 (H) x 16.7 (W) x 10.2 mm (D)

Bestellnr. / order-no.: C-216-34354

SMD-Schubladenschrank / SMD drawer cabinet



9-fach Schubladenschrank komplett / complete drawer cabinet with 9 drawers

Bestellnr. / order-no.: C-197-888

3-fach Schubladenschrank aus leitfähigem Polystyrol (Oberflächenwiderstand ca. $10^5 \Omega$) zur Aufbewahrung der SMD-Kleinbehälter. Bestehend aus einer Fußplatte, Aufbaurahmen im Stecksystem und drei Schubladen (stapelbar). Der Schrank ist durch einfaches Aufstecken weiterer Aufbaurahmen beliebig erweiterbar.

Drawer cabinet with 3 drawers made out of conductive polystyrene ($10^5 \Omega$ approx.) for SMD boxes. Comes with base plate, three assembling frames as stacking system and three stackable drawers. Can be upgraded easily by adding more assembly frames.

1 Schublade ist passend für / 1 drawer is suitable for

180 SMD-Kleinbehälter Größe 1 / 180 SMD boxes size 1 oder / or
77 SMD-Kleinbehälter Größe 2 / 77 SMD boxes size 2 oder / or
35 SMD-Kleinbehälter Größe 3 / 35 SMD boxes size 3 oder / or
gemischt / mixed

Ausführung / version	Außenabmessungen / external dimensions	Bestellnr. / order-no.:
Schrank komplett 3-fach / drawer cabinet with 3 drawers	355 x 267 x 107 mm	C-197-823
Einzelkomponenten / single parts	Abmessungen / dimensions	Bestellnr. / order-no.:
Schubladen / drawers	340 x 250 x 22 mm (innen / internal)	C-197-896
Aufbaurahmen assembling frame	355 x 267 x 33 mm (außen / external)	C-197-894
Bodenplatte / base plate	355 x 267 x 8 mm (außen / external)	C-197-897
Abschlussstopfen (6 St.) / plugs (6 per pack)		C-197-898

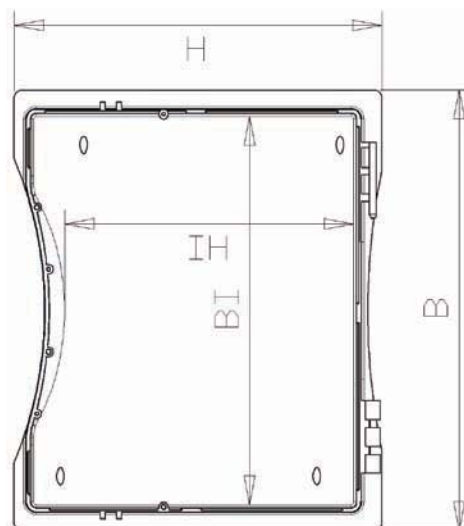
ESD-Multikoffer / ESD multi-case



Die ESD-Koffer von BJZ eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen, sei es als Transportbox für sensible Werkzeuge oder Messgeräte, für elektrostatisch gefährdete Bauteile und Baugruppen, als Archivbox für Dokumente oder als Verkaufsverpackung. Die aus leitfähigem Polypropylen gefertigten Boxen sind sehr stabil, formbeständig, umweltfreundlich und lassen sich individuell bedrucken.

ESD cases of BJZ are suitable for a variety of applications, for example as a transport case for sensitive tools or instruments, for electrostatic sensitive components and assemblies, for archival documents or salespacking. The boxes made out of conductive PP are very sturdy, stable, environmentally friendly and can be printed individually.

Außenabmessungen / external dimensions (B x H x T)	Innenabmessungen / internal dimensions (B x H x T)	Bestellnr. / order-no.:
189 x 158 x 30 (15/15) mm	168 x 130 x 26 (13/13) mm	H-211-9635
189 x 158 x 40 (25/15) mm	168 x 130 x 36 (23/13) mm	H-211-9636
189 x 158 x 50 (35/15) mm	168 x 130 x 46 (33/13) mm	H-211-9637
255 x 198 x 30 (15/15) mm	234 x 168 x 26 (13/13) mm	H-211-9638
255 x 198 x 50 (35/15) mm	234 x 168 x 46 (33/13) mm	H-211-9639
255 x 198 x 70 (35/35) mm	234 x 168 x 66 (33/33) mm	H-211-9640
335 x 268 x 30 (15/15) mm	310 x 230 x 26 (13/13) mm	H-211-9641



Servicekoffer / service case



① **Profi-Servicekoffer** zum Transport von ESD-empfindlichen Bauelementen. Durch Facheinsätze in zwei verschiedenen Größen ist der Koffer beliebig unterteilbar. Lieferung erfolgt ohne Facheinsätze.

① **Profi service case** for the transport of ESDs. Divider bins are available in two different sizes and allow versatile division possibilities. Delivery without divider bins.

Facheinsätze ② und ③ zum Unterteilen des Servicekoffers H-197 5060.

Divider bins ② and ③ for subdividing the service case H-197 5060.

④ ESD-Toolcase für den Service-Techniker zum Transport von Werkzeugen, Messgeräten o. ä. in ESD-Schutzzonen

④ ESD toolcase for service technicians for carrying tools, meters, etc. in EPAs

	Bezeichnung model	Außenabmessungen / external dimensions	Bestellnr. / order-no.:
①	Servicekoffer / service case	338 x 261 x 57 mm	H-197-5060
②	Facheinsatz / divider bin	47 x 39 x 55 mm	H-197-5068
③	Facheinsatz / divider bin	47 x 79 x 55 mm	H-197-5069
④	ESD-Toolcase / ESD toolcase	425 x 215 x 170 mm	H-197-5065

ESD-Utensilientasche / ESD implements bag



Zur Aufbewahrung persönlicher Dinge am ESD-Arbeitsplatz / for keeping personal things at the ESD working place

Farbe / colour: schwarz / black
 Abmessungen / dimensions: 220 x 50 x 150 mm
 Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. 10⁸ Ω

Beschreibung / description	Bestellnr. / order-no.:
aus stabilem Canvas / made out of robust Canvas	C-205-80

ESD-Mini tool bag



Zur Aufbewahrung von Werkzeug und persönlicher Dinge am ESD-Arbeitsplatz mit zwei geräumigen Fächern/

for storage of tools and personal things at the ESD workstation (with two spacious pockets).

Farbe / colour: schwarz / black
 Abmessungen / dimensions: 230 x 100 x 140 mm
 Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. 10⁸ Ω

Bestellnr. / order-no.:	C-206-79
-------------------------	----------

ESD-Kleinteilemagazine / ESD component cabinet

Das BJZ-Kleinteilemagazin ist in Modulbauweise aufgebaut. Vier verschiedene Elemente können in beliebiger Kombination ohne Werkzeug fest zusammengefügt werden. Alle Elemente (95(B) x 48(H) x 140(T) mm) sind untereinander kombinierbar. Schubladen mit Etikettenhalter, aus elektrisch leitfähigem PP (Oberflächenwiderstand <math>< 10^4 \Omega</math>).

The BJZ component cabinet is made out of electrically conductive PP (surface resistance: <math>< 10^4 \Omega</math>) which prevents electrostatic charge and utmost protection. All four different elements (95(W) x 48(H) x 140(D) mm) can be combined by a slot-in system. With description panel for labeling.



Element / unit	Schubladen pro Element / drawers per unit	Innenabmessungen der Schublade / drawer's internal dimensions	Bestellnr. / order-no.:
----------------	---	---	-------------------------

(a) 4 40 x 20 x 120 mm **C-188-054**

Element / unit	Schubladen pro Element / drawers per unit	Innenabmessungen der Schublade / drawer's internal dimensions	Bestellnr. / order-no.:
----------------	---	---	-------------------------

(b) 2 40 x 43 x 120 mm **C-188-052**

Element / unit	Schubladen pro Element / drawers per unit	Innenabmessungen der Schublade / drawer's internal dimensions	Bestellnr. / order-no.:
----------------	---	---	-------------------------

(c) 2 87 x 20 x 120 mm **C-188-102**

Element / unit	Schubladen pro Element / drawers per unit	Innenabmessungen der Schublade / drawer's internal dimensions	Bestellnr. / order-no.:
----------------	---	---	-------------------------

(d) 1 87 x 40 x 120 mm **C-188-101**

Tiefzieheinsätze zum Unterteilen der Schubladen des Magazins **(e)** VPE 6 St. / **(f)** VPE 12 St.):

Thermoformed inserts for dividing the drawer of the unit type **(a)** **(e)** 6 units per pack / **(f)** 12 units per pack):

Element / unit	benötigte Einsätze pro Schublade / required trays per drawer	Innenabmessungen der Einsätze / tray's internal dimensions	Bestellnr. / order-no.:
----------------	--	--	-------------------------

(e) 2 40 x 20 x 60 mm **C-196-255**

(f) 3 40 x 20 x 40 mm **C-196-934**



ESD-Schubladenmagazine / ESD storage cabinets



ESD-Schubladenmagazine zur übersichtlichen und sicheren Lagerung von elektronischen Bauteilen. Das bewährte Schubladensystem mit der Möglichkeit zur Kennzeichnung erlaubt einen schnellen Zugriff auf den Inhalt. Durch Zubehör wie Trennwände oder Drehtürme ist eine individuelle Unterteilung der Schubladen bzw. eine individuelle Zusammenstellung von Magazinen möglich. Alle Schubladenmagazine, Drehtürme und das Bodenstativ werden inklusive Erdungsleitung mit Schrauböse zur Massekontaktierung geliefert.

Material Schubladenmagazine: galvanisch verzinktes Stahlblech
 Material Schubladen: Polystyrol, elektrisch leitfähig, Durchgangswiderstand ca. $< 10^6 \Omega$

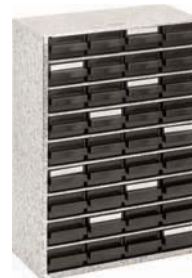
ESD storage cabinets for a clearly arranged and safe storage of electronic components. The proven drawer system ensures a quick access to the contents. The accessories like dividers, rotary towers and stands enable a free partition of the drawers and a free combination of the cabinets. All cabinets, rotary towers and stands will be delivered completely with grounding cord with ring terminal for earth bonding.

Material of cabinets: galvanised steel
 Material of drawers: polystyrene, conductive, volume resistance $< 10^6 \Omega$ approx.

Serie 900

Außenabmessungen / external dimensions:

420 x 307 x 150 mm



Schubladentyp / drawer type	150-00	150-01	150-02
Schubladenzahl / number of drawers	45	36	18
Bestellnr. / order-no.:	H-197-6080	H-197-6081	H-197-6082

Zubehör / accessories:



Drehturm / rotary tower Serie 900

Drehturm leer, zur Montage von 12 EGB Schubladenmagazinen der Serie 900 (frei kombinierbar)

Empty rotary tower for assembly of 12 ESD storage cabinets Serie 900 (free combination)

Material / material: Stahlblech, verzinkt / galvanised steel
 Abm. / dim.: 1600 x Ø 680 mm

Bestellnr. / order-no.: H-197-6090

ESD-Schubladenmagazine / ESD storage cabinets

Serie 1200

Außenabmessungen /
external dimensions:

555 x 307 x 150 mm



Schubladentyp / <i>drawer type</i>	150-00	150-01	150-02
Schubladenzahl / <i>number of drawers</i>	60	48	24
Bestellnr. / order-no.:	H-197-6085	H-197-6086	H-197-6087

**Zubehör /
accessories:**



Drehturm / rotary tower Serie 1200

Drehturm leer, zur Montage von 12 EGB Schubladenmagazinen der Serie 1200 (frei kombinierbar)

Empty rotary tower for assembly of 12 ESD storage cabinets Serie 1200 (free combination)

Material / *material:* Stahlblech, verzinkt / *galvanised steel*
Abm. / *dim.:* 1760 x Ø 680 mm

Bestellnr. / order-no.: H-197-6092

Schubladen / drawers



TYP Innenabmessungen / <i>internal dimensions</i>	150-00	150-01	150-02
Bestellnr. / order-no.:	35 x 52 x 135 mm H-197-6070	35 x 64 x 135 mm H-197-6071	57 x 87 x 135 mm H-197-6072

(Trennwände nicht im Lieferumfang enthalten / without dividers!)

Trennwände zum Unterteilen der o. g. Schubladen / dividers for drawers

für Schubladen / <i>for drawer type</i>	150-00	150-01	150-02
Abmessungen / <i>dimensions</i>	35 x 52 mm	35 x 64 mm	57 x 87 mm
Unterteilung pro Schublade / <i>partitions per drawer</i>	2,3	2,3	2,3
St. pro VPE / <i>quantity per pack</i>	60	48	24
Bestellnr. / order-no.:	H-197-6074	H-197-6075	H-197-6076

Griffschalenkarussell / component bin carousel



- Beliebig erweiterbar
- Elektrisch leitfähig
- Etagen à 10 Griffschalen
- Griffschalen austauschbar
- Etagen einzeln drehbar bzw. arretierbar

- Expandable at will
- Electrically conductive
- Floors with 10 bins each
- Handles exchangeable
- Floors individually rotatable or lockable

Technische Daten / specifications

Abmessungen Bodenplatte (Grundelement) / dimensions of the base plate (basic element):	245 x 245 x 10 mm
Höhe Grundelement / height basic element:	98,5 mm
Höhe Aufbauelement / height assembly element:	88,5 mm
Durchmesser mit Griffschalen / diameter with bins:	470 mm
Ableitwiderstand / resistance to ground:	ca. $10^4 \Omega$



Grundelement mit Bodenplatte, Mittelachse, Mittelstück, Handgriff und 10 Griffschalen / basic element with base plate, centerline, centre, handle and 10 bins

Bestellnr. / order-no.: **C-205-860**



Aufbauelement mit Mittelachse, Arretierelement und 10 Griffschalen / assembly element with centre, fixing element and 10 bins

Bestellnr. / order-no.: **C-205-861**



Griffschale mit Kennzeichnungsfeld, z. T. auch mit anderen Systemen kompatibel / bin with label field, partly compatible with other systems

Fassungsvermögen / volume: ca. 200 ml
Bestellnr. / order-no.: **C-195-8666**

Griffschalenkarussell / component bin carousel



- Komplette Einheit mit 40 Griffschalen
- Komplett drehbar
- Elektrisch leitfähig

- Complete unit with 40 bins
- Fully rotatable
- Electrically conductive

Technische Daten / specifications

Abmessungen (Grundelement) / dimensions (basic element):	300 x 300 x 330 mm
Durchmesser mit Griffschalen / diameter with bins:	450 mm
Gewicht / weight:	4,5 kg
Ableitwiderstand / resistance to ground:	ca. $10^4 - 10^6 \Omega$
Bestellnr. / order-no.:	C-205-948

ESD-Griffschalen / ESD bin
Bestellnr. / order-no.:

C-195-8666

Schubladeneinsätze / *drawer inserts*

Einsätze aus schwarzem, leitfähigem Polypropylen (ca. $10^4 \Omega$) zum einfachen Unterteilen von Schubladen. Durch unterschiedliche Abmessungen ist eine individuelle Anpassung möglich. Nicht leitfähige Ausführung auf Anfrage.

Inserts made out of black conductive polypropylene ($10^4 \Omega$ approx.) for an easy partition of drawers. Different sizes for individual partition available. Non conductive inserts upon request.

Außenabmessungen / external dimensions	Bestellnr. / order-no.
52 x 52 x 35 mm	C-18-3544G
52 x 78 x 35 mm	C-18-3596G
52 x 104 x 35 mm	C-18-3572G
52 x 156 x 35 mm	C-18-3548G
78 x 78 x 35 mm	C-18-3564G
78 x 78 x 55 mm	C-18-5564G
104 x 104 x 35 mm	C-18-3536G
104 x 104 x 55 mm	C-18-5536G
104 x 156 x 55 mm	C-18-5524G
104 x 156 x 75 mm	C-18-7524G











Lagersichtkästen / *stackable plastic bins*

Leitfähige Lagersichtkästen eignen sich zur Lagerung und zum Transport ESD-empfindlicher Bauteile und Baugruppen. Durch die bewährte Konstruktion ist eine Entnahme oder Einsicht auch bei gestapelten Behältern möglich.

Conductive stackable bins are suitable for transportation and storage of ESDS. Due to the proven design the content can be removed or viewed even in stacked bins.

Material / *material*: PP, elektrisch leitfähig / *PP, conductive*
 Durchgangswiderstand /
volume resistance: ca. $10^4 \Omega$

Außenabmessungen / external dimensions	Innenabm. (Boden) / internal dim. (base)	Inhalt / volume	Ausführung / type	Bestellnr./ order-no.
92/70 x 95 x 50 mm	63 x 91 x 43 mm	0,26 l		H-197-6050
167/140 x 95 x 75 mm	133 x 88 x 66 mm	0,80 l		H-197-6051
230/200 x 140 x 122 mm	191 x 125 x 109 mm	2,60 l		H-197-6052
350/300 x 200 x 145 mm	291 x 182 x 132 mm	7,20 l		H-197-6053
350/300 x 200 x 200 mm	291 x 181 x 185 mm	10,0 l		H-197-6054
510/450 x 300 x 145 mm	445 x 280 x 129 mm	16,0 l		H-197-6055
510/450 x 300 x 200 mm	442 x 280 x 183 mm	23,0 l		H-197-6056
510/450 x 300 x 300 mm	442 x 280 x 285 mm	37,0 l		H-197-6057

Tragstab auf Anfrage / *carrying bar upon request*

 = ohne Einhängemöglichkeit / *without restoring possibility*



Safe-STAT® Lagersichtkästen / Safe-STAT® stackable plastic bins

Nahezu jedes Aufbewahrungs- und Ordnungsproblem lässt sich mit den ESD **Safe-STAT®** Lagersichtkästen lösen. Bauteile, Schrauben, Nägel, Schüttgut, Kleinteile usw. können in den Lagersichtkästen übersichtlich und griffbereit gelagert und transportiert werden. Die Lagersichtkästen werden aus schlag- und stoßfestem Polyethylen hergestellt.

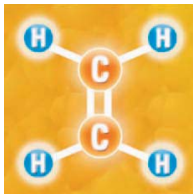
*Nearly every storage and organisation problem can be solved with the ESD **Safe-STAT®** stackable plastic bins. Components, screws, nails, loose bulk material, small parts, etc. can be stored and transported in the stackable plastic bins. The storage bins are made out of shock and impact-resistant polyethylene.*



Details / details

- 6 verschiedene Kastengrößen in 2 Farben
 - Aus Polyethylen
 - Ableitwiderstand ca $10^8 \Omega$
 - Temperaturbeständig von -40 bis +80 °C
 - Beständig gegen Säuren, Öle und Laugen
 - 2 größte Größen mit hinterer Griffmulde, auch mit Griffstab lieferbar bzw. nachrüstbar
 - 4 kleine Größen mit Aufhängeleiste für Schlitzplatten
 - Umlaufender Stapelrand
 - Etikettenhalterung mit speziellen Klemmnasen
 - Rippenverstärkung an den Bodenrändern
 - Leichte problemlose Reinigung dank glatter Innenwände
 - Für den Einsatz auf Förder- und Röllchenbahnen konzipiert
 - Umweltfreundlich, voll recyclebar
- 6 different sizes in 2 colours
 - Made of polyethylene
 - Resistance to ground $10^8 \Omega$ approx.
 - Temperature resistant from -40 to +80 °C
 - Resistant to acids, oils and alkalis
 - 2 largest sizes with rear recessed grip, also available or retrofitted with handle bar
 - 4 small sizes with mounting rail for slotted panels
 - Circumferential stacking edge
 - Label holder with special clamping lugs
 - Reinforced ridges at the bottom edges
 - Easy to clean due to smooth inside walls
 - Designed for use on conveying and roller conveyor
 - Eco-friendly, fully recyclable

Safe-STAT® Lagersichtkästen / Safe-STAT® stackable plastic bins



Polyethylen / polyethylene



Aufhängeleiste / hanging rack



Etikettenhalter / label holder



Glatte Innenwände / smooth inner walls



Griffmulde, vorn / front recessed grip



Griffmulde, hinten / rear recessed grip



Rippenverstärkung / reinforced ridges



Stapelrand / stacking edge

Gelbe Lagersichtkästen / yellow stackable plastic bins	mit hinterer Griffmulde / with rear recessed grip	mit Aufhängeleiste für Schlitzplatten / with mounting rail for slotted panels			
Abmessungen / dim. (mm): 500 x 300 x 250	350 x 200 x 200	290 x 140 x 130	230 x 140 x 130	160 x 105 x 75	85 x 105 x 45
Bestellnr. / order-no.: H-216-32330-1G	H-216-32330-3G	H-216-32330-5G	H-216-32330-6G	H-216-32330-7G	H-216-32330-8G

Rote Lagersichtkästen / red stackable plastic bins	mit hinterer Griffmulde / with rear recessed grip	mit Aufhängeleiste für Schlitzplatten / with mounting rail for slotted panels			
Abmessungen / dim. (mm): 500 x 300 x 250	350 x 200 x 200	290 x 140 x 130	230 x 140 x 130	160 x 105 x 75	85 x 105 x 45
Bestellnr. / order-no.: H-216-32330-1R	H-216-32330-3R	H-216-32330-5R	H-216-32330-6R	H-216-32330-7R	H-216-32330-8R

Eurobehälter / tote boxes

Material: dauerhaft volumenableitfähiges Polypropylen (PP)
 Farben: gelb, rot
 Ableitwiderstand: ca 10⁹ Ω
 Abmessungen: Paletten-Modulmaße (400 x 300 mm + 600 x 400 mm)
 Eigenschaften: stapelbar, geschlossene Griffmulde, ESD-Symbol

material: permanently volume dissipative polypropylene
 colours: yellow, red
 resistance to ground: 10⁹ Ω approx.
 dimensions: pallets module dim. (400 x 300 mm + 600 x 400 mm)
 specifications: stackable, closed recessed grips, ESD symbol

Außenabm. / external dim. / Grundfläche / base size	Höhe / height	Innenabmessungen / internal dimensions (L x B x Nutzhöhe / L x W x effective height)	Bestellnr. / order-no.:
400 x 300 mm	120 mm	355 x 255 x 115 mm	H-16W-43120
	170 mm	355 x 255 x 165 mm	H-16W-43170
	220 mm	355 x 255 x 217 mm	H-16W-43220
600 x 400 mm	120 mm	555 x 355 x 115 mm	H-16W-64120
	170 mm	555 x 355 x 165 mm	H-16W-64170
	220 mm	555 x 355 x 215 mm	H-16W-64220

Deckel / top cover	
Außenabm. / external dim.	Bestellnr. / order-no.:
400 x 300 mm	H-16W-4030
600 x 400 mm	H-16W-6040



Bitte Best.-Nr. am Ende mit "G" für gelb oder "R" für rot ergänzen. / Please complete order-no. with "G" yellow or "R" for red.
 Bsp. / e.g.: H-18S-64420-G

Eurobehälter / tote boxes



Material: leitfähiges Polypropylen (PP)
 Farbe: schwarz
 Abmessungen: Paletten-Modulmaße
 Eigenschaften: stapelbar
 Ableitwiderstand: **Schäfer** Behälter ca. $10^3 - 10^5 \Omega$
Standard Behälter ca. $10^4 - 10^{10} \Omega$

material: conductive polypropylene
 colour: black
 dimensions: pallets module dimensions
 specifications: stackable
 resistance to ground: **Schäfer** boxes $10^3 - 10^5 \Omega$ approx.
Standard boxes $10^4 - 10^{10} \Omega$ approx.

Heißprägedruck auf Anfrage / customised printing upon request

Außenabm. / Grundfläche / external dim. / base size	Höhe / height	SCHÄFER Behälter / boxes Innenabmessungen / internal dimensions (L x B x Nutzhöhe / L x W x effective height)	Bestellnr. / order-no.:	STANDARD Behälter / boxes Innenabmessungen. / internal dimensions (L x B x Nutzhöhe / L x W x effective height)	Bestellnr. / order-no.:
300 x 200 mm	117 mm	252 x 152 x 102 mm	H-18S-32120	-----	-----
400 x 300 mm	75 mm	357 x 257 x 60 mm	H-18S-43075	370 x 270 x 70 mm	H-20A-43075
	120 mm	354 x 254 x 105 mm	H-18S-43120	370 x 270 x 105 mm	H-20A-43120
	140 mm	353 x 253 x 116 mm	H-18S-43140-O	-----	-----
	170 mm	353 x 253 x 146 mm	H-18S-43170-O	370 x 270 x 155 mm	H-20A-43170
	220 mm	353 x 253 x 196 mm	H-18S-43220-O	370 x 270 x 205 mm	H-20A-43220
600 x 400 mm	270 mm	-----	-----	370 x 270 x 255 mm	H-20A-43270
	320 mm	-----	-----	370 x 270 x 305 mm	H-20A-43320
	75 mm	555 x 355 x 59 mm	H-18S-64075	570 x 370 x 70 mm	H-20A-64075
	120 mm	552 x 352 x 96 mm	H-18S-64120	570 x 370 x 115 mm	H-20A-64120
	140 mm	552 x 352 x 116 mm	H-18S-64140-O	-----	-----
	150 mm	552 x 352 x 127 mm	H-18S-64150-O	-----	-----
	170 mm	559 x 359 x 154 mm	H-18S-64170-O	570 x 370 x 165 mm	H-20A-64170
	180 mm	552 x 352 x 156 mm	H-18S-64180-O	-----	-----
800 x 600 mm	220 mm	551 x 351 x 196 mm	H-18S-64220-O	570 x 370 x 215 mm	H-20A-64220
	240 mm	552 x 352 x 216 mm	H-18S-64240-O	-----	-----
	285 mm	551 x 351 x 260 mm	H-18S-64285-O	-----	-----
	320 mm	552 x 352 x 295 mm	H-18S-64320-O	570 x 370 x 315 mm	H-20A-64320
	420 mm	551 x 351 x 395 mm	H-18S-64420-O	570 x 370 x 415 mm	H-20A-64420
	120 mm	-----	-----	760 x 560 x 105 mm	H-20A-86120
220 mm	-----	-----	760 x 560 x 205 mm	H-20A-86220	
320 mm	755 x 555 x 307 mm	H-18S-86320-O	760 x 560 x 305 mm	H-20A-86320	
420 mm	-----	-----	760 x 560 x 405 mm	H-20A-86420	

Die Abmessungen orientieren sich am Boden der Behälter. / The dimensions are measured at the bottom of the boxes.

Behälter mit dem Zusatz „-O“ in der Bestellnummer gibt es nur mit offener Griffmulde / boxes with the suffix "-O" in the order number are only available with an open grip

Trenneinsätze siehe Seite 125 / partitions see on page 125

Deckel / covers

Material / material: PP, leitfähig / polypropylene, conductive (ca. $10^3 \Omega$)
 (Nur für SCHÄFER Behälter / only for SCHÄFER boxes)

Behältergrundfläche / box base size	Auflagedeckel mit Schlitzen an den Deckellängsseiten zur Verpolung und zum Verschluss <i>Lay-on cover with side slots for closure or leading</i>	Deckel mit Scharnier und Schnappverschluss <i>Lockable cover with hinge and snap</i>	Deckel mit Scharnier und Schnappverschluss fest an Eurobehälter montiert <i>Lockable cover with hinge and snap fix mounted on the box</i>
300 x 200 mm	H-18S-30200	H-18S-3020S	H-18S-3020SF
400 x 300 mm	H-18S-40300	H-18S-4030S	H-18S-4030SF
600 x 400 mm	H-18S-60400	H-18S-6040S	H-18S-6040SF

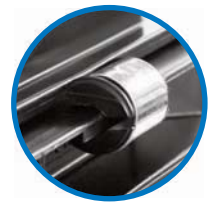


Schnappverschluss / snap

Bestehend aus je 2 Sicherungsringen und 2 Deckelfixierklammern / consisting of 2 hinges and 2 snaps

Bestellnr. / order-no.:

H-18S-304



Auf Anfrage auch für STANDARD Behälter erhältlich / upon request also available for STANDARD boxes

Etikettenhalter und Lieferscheintaschen / label holders and note pockets

Etikettenhalter für Eurobehälter / label holder for tote boxes

Durch den Etikettenhalter aus Metall können Notizen oder Hinweise leicht und schnell angebracht werden. Die Metallklammer passt auf die Rippen aller Eurobehälter. /

Notes and signs can be easily and quickly mounted with the metal label holder. The metal bracket fits on the ribs of all tote boxes.

Material / material: Metall / metal

Abmessungen / dimensions: 140 x 100 mm

Bestellnr. / order-no.: **H-18S-EFE**



Lieferscheintaschen und Etikettentasche / note pockets and sticker pocket

dissipativ, selbstklebend, transparent, mattiert
 dissipative, self-adhesive, transparent, clear frosted

Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. $10^{10} - 10^{11} \Omega$

VPE / p.u.: 1 St. / pc.

Abmessungen / dimensions: 140 x 100 mm 210 x 100 mm

Bestellnr. / order-no.: **H-216-32600** **H-213-3054**

Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. $10^9 - 10^{10} \Omega$

VPE / p.u.: 10 St. / pcs.

Abmessungen / dimensions: 118 x 74 mm

Bestellnr. / order-no.: **H-216-32599**



Weitere Größen auf Anfrage / further dimensions upon request

Transportwagen / trolley



Transportwagen für den leichten Transport von Eurobehältern, mit vier ableitfähigen Lenkrollen ausgerüstet.

Conductive trolley for moving tote boxes quickly, easily and safely. Equipped with 4 conductive guide rolls.

Material / material: PP, leitfähig (ca. $10^3 \Omega$) / PP, conductive ($10^3 \Omega$ approx.)
 Tragkraft / load capacity: 200 kg
 Abm. / dimensions: 594 x 396 x 145 mm

Bestellnr. / order-no.: **H-197-6067**

Einlagen für Transportbehälter / inlets for tote boxes



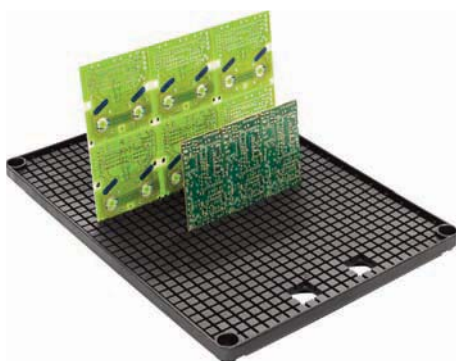
Für einen sicheren, geordneten und lagenweisen Transport von ESD-Bauteilen in Eurobehältern

For a safe and layer-sorted transportation of ESDs in tote boxes.

Material / material	el. Widerst. / resistance	Stärke / thickness	VPE / p.u.	Größe / size 330 x 250 mm	VPE / p.u.	Größe / size 550 x 350 mm
PU-Schaumstoff, weich (ELS-W) <i>PU foam, soft (ELS-W)</i>	ca. $10^4 \Omega$	6 mm	1	C-186-426	1	C-186-427
PU-Schaumstoff, weich (ELS-W) <i>PU foam, soft (ELS-W)</i>	ca. $10^4 \Omega$	10 mm	10	C-250-10W	1	C-186-428
PE-Schaumstoff (ELS-M) <i>PE foam (ELS-M)</i>	ca. $10^4 \Omega$	6 mm	1	C-197-125	1	C-197-126
PU-Schaumstoff, weich rosa <i>PU foam, soft pink</i>	ca. $10^{10} \Omega$	6 mm	10	C-197-127	10	C-197-128
gummierte Hartpappe <i>rubber coated fibre board</i>	ca. $10^4 \Omega$	3 mm	10	C-197-141	10	C-197-143
Polystat	ca. $10^4 \Omega$	ca. 4 mm	10	C-197-146	10	C-197-147

Andere Abmessungen und Materialien auf Anfrage /
 other sizes and materials upon request

ESD-Noppenplatte / cross-slotted board holder



Die ESD-Noppenplatte dient zum Transport und zur Bereitstellung von bestückten Print- und Halbleiterplatten. Die Leiterplatten können variabel platziert werden. Das Tablar ist auf die Innenabmessungen von Eurobehältern mit der Grundfläche 600 x 400 mm (jeweils 2 Platten) abgestimmt. Durch die Distanzhülse können mehrere Tablare übereinander gestapelt transportiert werden.

This cross-slotted board holder is suitable for transportation of PCBs. It is possible to place the PCB variably on the tray. Fits into standard Euro size tote boxes with internal dimensions of 600 x 400 mm (2 board holder). Due to the distance sleeves, several trays can be transported stacked on top of each other.

Abmessungen / dimensions: 352 x 252 x 15 mm
 Bestellnr. / order-no.: **C-102-6997**

Distanzhülsen / distance sleeve:
 Bestellnr. / order-no.: **H-206-448**

ESD-Transportwagen für Eurobehälter / ESD trolley for tote boxes



Der leitfähige Transportwagen ist ideal zum Transportieren von Eurobehältern, Leiterplattenstapelsystemen und anderen Behältern. Die Grundausstattung besteht aus einer stabilen Bodenplatte mit vier Lenkrollen (**grau, spurlos, Ø 75 mm**). Durch zwei Seitenteile kann der Wagen auf 2 oder 3 Etagen erweitert werden. Die zwei oberen Etagen sind jeweils 45° neigbar. Eine Etage kann einen 600 x 400 oder zwei 300 x 400 Eurobehälter aufnehmen.

The conductive trolleys are ideal for efficient handling of tote boxes, circuit board carriers, cabinets and other parts handling containers. The basic unit consists of a stable, wide based assembly with 4 castors (**grey, trackless, Ø 75 mm**). Two side parts allow the trolley to be extended to 2 or 3 shelves. The two upper shelves are 45° tiltable. A shelf can accommodate one 600 x 400 or two 300 x 400 Euro containers.



Nummer / number	Beschreibung / description	Höhe / height	Bestellnr. / order-no.:
①	Bodenplatte aus rostfreiem, verzinktem Stahl mit Lenkrollen / baseplate made of galvanised steel with castors Innenabmessungen / internal dimensions: 605 x 405 mm	135 mm	H-216-32395
②	Transportwagen mit 2 Etagen / trolley with 2 shelves	545 mm	H-216-32395-2
③	Transportwagen mit 3 Etagen / trolley with 3 shelves	955 mm	H-216-32395-3

ESD-Systemwagen für Eurobehälter / ESD system trolley for tote boxes

Der ESD-Systemwagen für Eurobehälter ist die ideale Lösung, wenn der ESD-sensitive Inhalt immer wieder an unterschiedlichen Arbeitsplätzen benötigt wird. Sämtliche Teile inkl. der Rollen sind aus ESD-sicherem Material gefertigt und somit sicher vor elektrostatischer Aufladung geschützt.

- Stabile Aluminium-Profil-Konstruktion, hohe Tragkraft, arretierbare Leichtlaufrollen, auch befüllt leicht zu rollen
- Ableitwiderstand: **Standard** Behälter ca. $10^4 - 10^{10} \Omega$

The ESD system trolley for Euro containers is the ideal solution if the ESD sensitive contents are frequently required at different work stations. All its parts, including the rollers, are manufactured using electrically conductive plastic and are consequently securely protected from electrostatic charges.

- Stable aluminium profile construction, high load-bearing capacity, lockable easy running rollers, easy to move, even when loaded
- resistance to ground: **Standard** boxes $10^4 - 10^{10} \Omega$ approx.

**NEU
NEW**



①



②



③



④



⑤



⑥

Außenabmessungen / external dimensions	Ausstattung / configuration	Bestellnr. / order-no.:
① 590 x 760 x 1350 mm	ohne / without	H-20A-134-0000
② 590 x 760 x 1350 mm	6 x H-20A-64075	H-20A-134-6475
③ 590 x 760 x 1350 mm	4 x H-20A-64170	H-20A-134-6417
④ 590 x 760 x 1350 mm	3 x H-20A-64120, 1 x H-20A-64320	H-20A-134-6432
⑤ 590 x 760 x 1350 mm	3 x H-20A-64220	H-20A-134-6422
⑥ 590 x 760 x 1350 mm	2 x H-20A-64420	H-20A-134-6442

Standard Behälter siehe Seite 140 / **Standard** boxes see on page 140

ACHTUNG / ATTENTION: Lichtes Maß zwischen den Pfosten ca. 400 mm / clear opening between the posts about 400 mm
Kundenspezifische Anfertigung auf Anfrage / custom-made production upon request

ESD-Systemwagen für Eurobehälter / ESD system trolley for tote boxes



⑦



⑧



⑨

**NEU
NEW**



⑩



⑪



⑫

Außenabmessungen / <i>external dimensions</i>	Ausstattung / <i>configuration</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
⑦ 590 x 760 x 2000 mm	ohne / <i>without</i>	H-20A-200-0000
⑧ 590 x 760 x 2000 mm	12 x H-20A-64075	H-20A-200-6475
⑨ 590 x 760 x 2000 mm	9 x H-20A-64120	H-20A-200-6412
⑩ 590 x 760 x 2000 mm	5 x H-20A-64120, 2 x H-20A-64320	H-20A-200-643212
⑪ 590 x 760 x 2000 mm	6 x H-20A-64220	H-20A-200-6422
⑫ 590 x 760 x 2000 mm	2 x H-20A-64420, 2 x H-20A-64320	H-20A-200-644232

Standard Behälter siehe Seite 140 / **Standard** boxes see on page 140

ACHTUNG / ATTENTION: Lichtes Maß zwischen den Pfosten ca. 400 mm / clear opening between the posts about 400 mm
Kundenspezifische Anfertigung auf Anfrage / custom-made production upon request

Elektrisch leitfähige Europalette / *conductive europallet*



①

Die elektrisch leitfähigen Europaletten aus Kunststoff wurden speziell für den Einsatz in der Automobil- und Elektronikindustrie konzipiert. Durch ihre leitfähigen Eigenschaften schützen sie empfindliche Bauelemente vor Ladung und sind eine sehr gute Ergänzung für ESD-Kästen und ESD-Eurobehälter.

Electrically conductive europallets made out of plastics were especially designed for the use in the automobile and electronics industry. Due to the conductive characteristics, they protect sensitive components against charges and are an excellent supplement for ESD cabinets and tote boxes.

Technische Daten / specifications

Material / material: PP leitfähig / PP conductive
 Gewicht / weight: 17,5 kg
 Farbe / colour: schwarz / black
 Temperaturbeständigkeit / temperature consistency: -10 bis +70 °C

Tragfähigkeit / load capacity

Statisch / static: ① 5000 kg / ② 3500 kg
 Dynamisch / dynamic: ① 1000 kg / ② 1500 kg

① Bestellnr. / order-no.: H-205-3570 ca. 10³ Ω

② Bestellnr. / order-no.: H-205-3570-A ca. 10⁶ Ω - 10¹⁰ Ω



②

ESD-Leichtpalette / *ESD lightweight pallet*



Die ESD-Paletten aus elektrisch leitfähigem Kunststoff wurden speziell für die sichere Lagerung und den Transport von empfindlichen Elektronikkomponenten entwickelt. Sie verhindern zuverlässig elektrostatische Aufladungen und leiten bereits vorhandene Aufladungen ab. Die Leichtpaletten lassen sich platzsparend ineinander stapeln und haben trotz ihres geringen Eigengewichts eine hohe Belastbarkeit.

The ESD pallets made out of electrically conductive plastic were especially designed for transporting sensitive electronic devices. They reliably prevent electrostatic charge and divert already existing charges. The lightweight plastic pallets can be stacked one into the other to save space. They have a high load-bearing capacity, despite their low empty weight.

Technische Daten / specifications

Material / material: PP leitfähig / PP conductive
 Farbe / colour: schwarz / black

Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. 10⁶ - 10¹⁰ Ω (statisch ableitfähig / static conductive)

Abmessungen / dimensions	Gewicht / weight	Tragfähigkeit dynamisch / load capacity dynamic	statisch / static	Umrandung / border	Bestellnr. order-no.:
800 x 600 x 130 mm	3,5 kg	500 kg	950 kg	nein / no	H-213-8060-OS
800 x 600 x 130 mm	3,3 kg	500 kg	950 kg	ja / yes	H-213-8060
1200 x 800 x 150 mm	5,5 kg	850 kg	1000 kg	ja / yes	H-213-12080

Auf Anfrage auch in anderen Abmessungen und Ausführungen erhältlich / upon request also available with different dimensions and types

ESD-Paletten-Abdeckhaube / *ESD pallet cover*



Die ESD-Paletten-Abdeckhaube aus metallisierter Shieldingfolie bietet durch ihren Aufbau eine Abschirmung gegen Feldinduktion und eine kontrollierte Ableitung vorhandener Ladung. So werden z. B. Bauteile oder Elektronikkomponenten gegen Staub und Schmutz geschützt, ohne das die ESD-Sicherheit vernachlässigt wird.

The ESD pallet cover made of metalised shielding film offers shielding against electrical field emergence and controlled discharge of existing electrical charge. Components are protected against dust and dirt without neglecting the ESD safety.

Abmessungen / dimensions: 1270 x 855 x 820 mm
 Oberflächenwiderstand / surface resistance: 10⁶ - 10¹¹ Ω

Bestellnr. / order-no.: C-217-32748

ESD-Palettenbox / ESD pallet box

Die Palettenbox aus leitfähigem Kunststoff mit einem Durchgangswiderstand von $< 10^5 \Omega$ stellt sicher, dass ihre Produkte ohne Schäden durch elektrostatische Entladung ihr Ziel erreichen. Deutliche Volumenreduzierung von mehr als 70% bei Leergut.

The pallet box made out of conductive plastics with a pass resistance $< 10^5 \Omega$ guarantee that your electrical components will arrive its destination without taking damages due to electrostatic discharge. More than 70% volume reduction of empty boxes.

Palettenbox aus leitfähigem PP / pallet box made of conductive PP

Bestehend aus / consisting of:

① **3-Kufen-Kunststoffpalette / 3-skid plastic pallet**

Außenabmessungen / external dimensions: 1200 x 800 x 165 mm

② **Palettenring / pallet ring**

Außenabmessungen / external dimensions: 1180 x 780 x 780 mm (Auf Wunsch in der Höhe kürzbar / it is possible to trim the height upon request)

Stärke / thickness: 10 mm

③ **Kunststoff-Auflagedeckel / plastic lid**

Außenabmessungen / external dimensions: 1200 x 800 x 85 mm

Bestellnr. / order-no.: H-211-9235



ESD-Big Box

Ergonomie und komfortables Handling bietet die klappbare Big Box mit 4 Eingriffsklappen. Vier in den Seitenwänden integrierte Klappen ermöglichen einen schnellen und bequemen Zugriff auf den Inhalt. Bei Nichtgebrauch oder Rücktransport lassen sich die Außenwände platzsparend nach innen klappen.

- Elektrisch leitfähiges Material, komfortables Be- und Entladen, auch mit Deckel stapelbar, optional mit Etikettenhalter

Ease and convenience of handling. Collapsible big box with 4 opening flaps. Four flaps in the side walls provide quick and convenient access to the contents. When not in use or being returned empty, the side walls can be folded inwards to save space.

- Electrically conductive material, comfortable loading and unloading, also stackable with lid, with optional label holder



4 Füße / 4 legs

3 Kufen / 3 skids

4 Räder / 4 wheels

Abmessungen / dimensions	Ausführung / design	Bestellnr. order-no.:
1200 x 800 x 1000 mm	4 Füße / 4 legs	H-20A-1281000-4F
1200 x 800 x 1000 mm	3 Kufen / 3 skids	H-20A-1281000-3K
1200 x 800 x 1100 mm	4 Räder / 4 wheels	H-20A-1281110-4R
1200 x 1000 x 1000 mm	4 Füße / 4 legs	H-20A-1211000-4F
1200 x 1000 x 1000 mm	3 Kufen / 3 skids	H-20A-1211000-3K
1200 x 1000 x 1100 mm	4 Räder / 4 wheels	H-20A-1211100-4R



BJZ-Vario

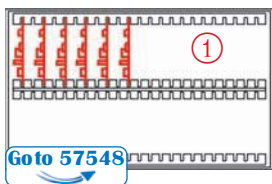


Vielseitig verwendbare, elektrisch leitfähige Behältereinsätze für Behälter verschiedenster Abmessungen. Auch bei kleineren Stückzahlen sind Behältereinsätze oder selbstständige Leiterplattenmagazine beliebiger Abmessungen bis hin zum Automatenmagazin realisierbar. BJZ-Vario-Behältereinsätze gewährleisten sichere Lagerung und Transport elektronischer Baugruppen in Eurobehältern. Die besondere Konstruktion des BJZ-Vario-Systems ermöglicht es, Behältereinsätze beliebiger Abmessungen oder eigenständige Magazine in stufenloser Breite sowie in Höhen im 10 mm-Raster und Einschubtiefen in Schritten von 105 mm zu liefern. (Material: PS-volumenleitfähig, ca. $10^3 \Omega$, **Hitzebeständigkeit bis ca. 70 °C**).

*The BJZ Vario system is characterized by its versatility. The standard inserts are designed as container inserts for Euro size tote boxes. The special construction makes it possible to produce container inserts or independent magazines, infinitely variable in height and length. Depth variable in steps of 105 mm. By means of additional (unobtrusive) reinforcement even larger magazines e.g. magazines for automatic assembly are produced with optimum stability (material: PS-volume conductive, $10^3 \Omega$ approx., **heat resistance up to 70 °C approx.**).*

Standardbehältereinsätze / standard tote box inserts

(114 mm hoch für Eurobehälter / height: 114 mm for tote boxes)

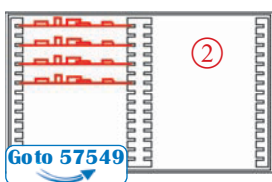


Einsatz bestehend aus / insert consisting of
 2 Seitenteile / 2 side walls
 1 Mittelteil / 1 interm. wall
 2 Alu-Profile / 2 junction extrusions
Bestellnr. / order-no.:

① Leiterplatten quer im Behälter / board arrangement crossways
Eurobehältergrundfläche / tote box size
 400 x 300 mm 600 x 400 mm

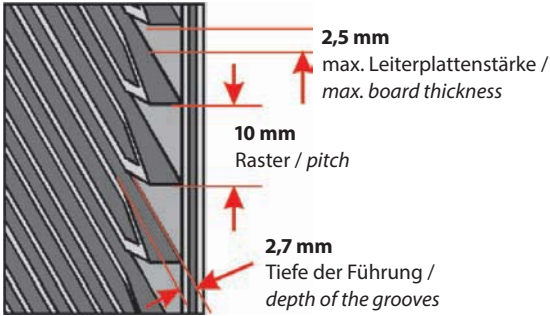
② Leiterplatten längs im Behälter / board arrangement lengthways
Eurobehältergrundfläche / tote box size
 400 x 300 mm 600 x 400 mm

	400 x 300 mm		600 x 400 mm		400 x 300 mm		600 x 400 mm	
353 mm	353 mm	553 mm	553 mm	253 mm	253 mm	353 mm	353 mm	
-----	353 mm	-----	553 mm	-----	253 mm	-----	353 mm	
253 mm	253 mm	353 mm	353 mm	353 mm	353 mm	553 mm	553 mm	
H-189-920	H-189-901	H-189-926	H-189-903	H-189-919	H-189-900	H-189-925	H-189-902	



Temperaturfestes BJZ-Vario auf Anfrage / heat-resistant BJZ Vario upon request

BJZ-Vario

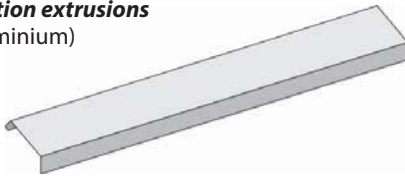


Einzelteile und Verbindungsprofile / single parts and junction extrusions

Die Abmessungen der Einzelteile und Verbindungsprofile sind auf die Innenmaße von Eurobehältern mit den Abmessungen 600 x 400 mm und 400 x 300 mm abgestimmt. Auf Wunsch können aber auch Elemente nach Kundenanforderung hergestellt werden.

The dimensions of the single parts and the junction extrusions are conformed to the inner dimensions of tote boxes of 600 x 400 mm and 400 x 300 mm. Customised parts upon request.

Verbindungsprofile / junction extrusions (Aluminium)



Länge / length	Bestellnr. / order-no.:
253 mm	H-189-910
353 mm	H-189-911
553 mm	H-189-912

Abm. / dim. (mm)	Rillen / slots	Bestellnr. / order-no.:
252 x 114 x 6,5	21	H-189-904
353 x 114 x 6,5	31	H-189-905
553 x 114 x 6,5	51	H-189-906

Abm. / dim. (mm)	Rillen / slots	Bestellnr. / order-no.:
253 x 221 x 6,5	21	H-189-913
353 x 221 x 6,5	31	H-189-914
553 x 221 x 6,5	51	H-189-915

Abm. / dim. (mm)	Rillen / slots	Bestellnr. / order-no.:
252 x 114 x 12	21	H-189-907
353 x 114 x 12	31	H-189-908
553 x 114 x 12	51	H-189-909

Abm. / dim. (mm)	Rillen / slots	Bestellnr. / order-no.:
253 x 221 x 12	21	H-189-916
353 x 221 x 12	31	H-189-917
553 x 221 x 12	51	H-189-918

Seitenteile / side walls



Mittelteile / interm. walls



Herausziehbarer Transportgriff / extricable transportation handle

Zum schnellen und leichten Transport von BIZ-Vario-Magazinen können die Seitenteile mit einem herausziehbaren Griff ausgestattet werden.

The side walls can be equipped with an extricable handle for a quick and easy transport of BIZ Vario boxes.

Material / material: PS
Farbe / colour: schwarz / black

Bestellnr. / order-no.: **H-215-34285**



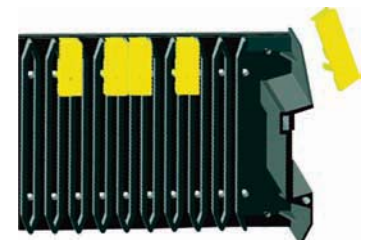
Einschubsperrern / slot covers

Zur Gewährleistung gleichmäßiger Abstände (VPE 100 St.)

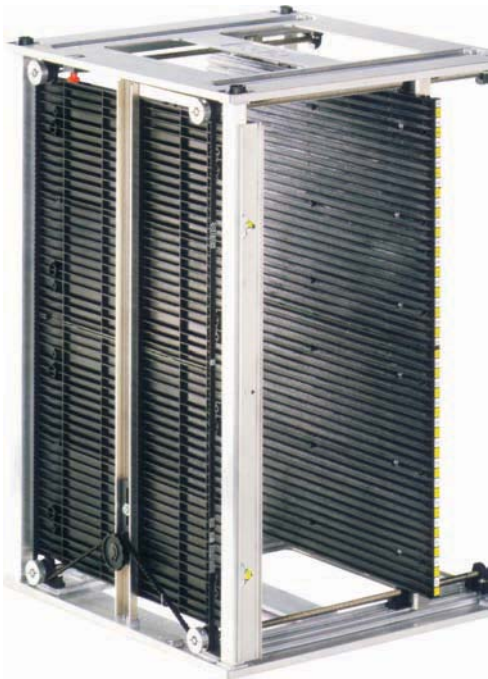
Guarantee a constant distance by covering not used slots. (p.u. 100 pcs.).

Material / material: PS, dissipativ, ca. 10⁸ Ω
Farbe / colour: gelb / yellow

Bestellnr. / order-no.: **H-189-932**



Automatenmagazin / *PCB magazine for automated assembly lines*



Leiterplattenmagazine für automatische Bestückungsanlagen müssen präzise, stabil und flexibel sein. Diese Automatenmagazine sind mit einer stabilen und verwindungsteifen Rahmenkonstruktion ausgestattet und aus elektrisch leitfähigem Kunststoff gefertigt.

Eigenschaften

- Noppen zum sicheren Stapeln der Magazine
- Transportsicherung zum Schutz der Leiterplatten
- fortlaufende Numerierung an den Leiterplattenführungen
- maßkompatibel zu Systemen von anderen Herstellern

PCB magazines for automated assembly lines have to be precise, robust and flexible. They are equipped with a stable and robust frame construction and made out of conductive material.

Features

- knobs for stacking purposes
- transport locking feature to secure PCBs
- consecutive numbering on the side panels
- size compatible to other systems

Das Automatenmagazin ist in 2 verschiedenen Varianten erhältlich / *the PCB magazine is available in 2 different types:*

- **Serie 600 / Series 600 :**
- **Serie 700 / Series 700 :**

Breitenverstellung mit Schraubklemmung / *width adjustment by screw clamp*
Breitenverstellung mit Zahnriemen / *width adjustment by gear belt*

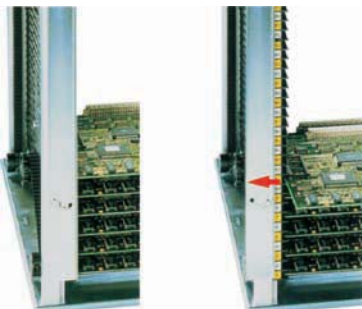


Wendebetrieb

Durch die vertikale Symmetrie können die Magazine für das Handling von beidseitig bestückten Leiterplatten auf den Kopf gestellt werden. Stapelnoppen werden hierfür entfernt.

Reversible operation

Due to the vertical symmetry all magazines can be placed upside-down to work on double-sided PCBs. Therefore, stacking knobs have to be removed.

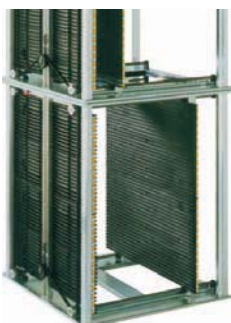


Transportsicherung

Zur Sicherheit der Leiterplatten beim Transport ist an der Vorder- und Rückseite der feststehenden Seitenwand standardmäßig ein Riegel angebracht

Transport locking feature

In order to secure the PCBs while transporting the magazine, a safety bar is mounted on the front and back of the side panel.

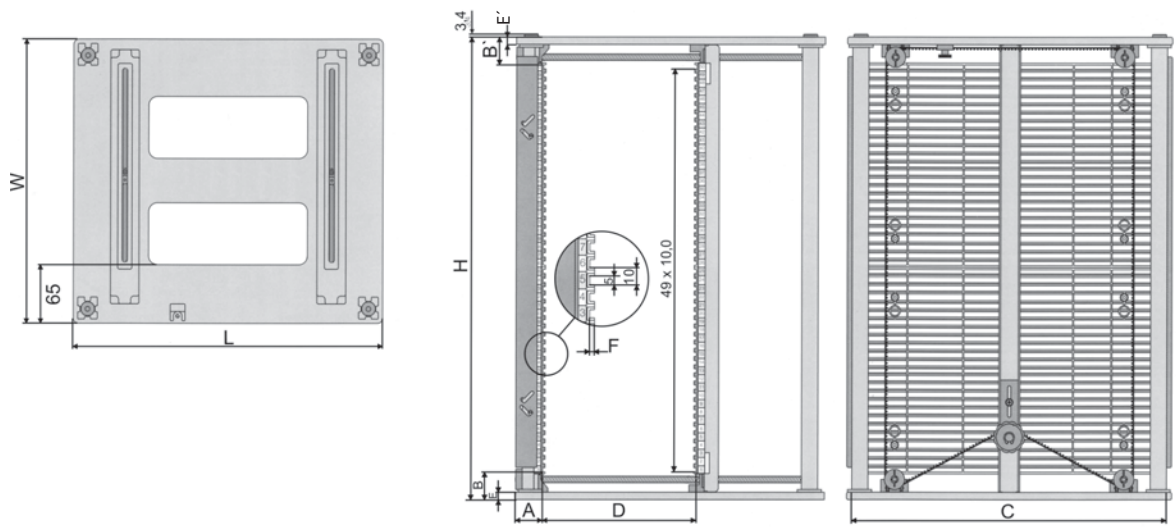


Sicher stapeln

Alle Magazine können mit den vier Noppen auf der oberen Platte sicher und platzsparend gestapelt werden.

Stackable

The magazines can be stacked in a safe and space-saving way with four knobs at the upper plate.



Typ / type	Temperatur / temperature			Außenmaße / external dim.			Leiterplatte / PCB			Deckel, Boden / top, bottom		A	B	B'	E	E'	Teilung / pitch	Einschübe / slide-in	Schraubklemmung screw clamp	Zahnriemen / gear belt	stapelbar / stackable	Wendebetrieb / reversible	Bestellnr. / order-no. Bitte Best.-Nr. mit Serientyp z.B. 601 ergänzen / please complete order-no. with type e.g. 601
	Einschübe / slide-in °C	Umgebung / environment °C	Gewicht / weight kg	L mm	W mm	H mm	min. D mm	max. D mm	max. C mm	Aluminium / aluminium	Stahlblech / steel plate												
601.1	60	50	5,6	355	320	563	40	250	342	■	---	34	34	34	9	9	10	50	■	---	■	■	H-204 + Typ / type
601.2	130	100	5,9																				
602.1	60	50	5,8	400	320	563	40	250	387	■	---	34	34	34	9	9	10	50	■	---	■	■	H-204 + Typ / type
602.2	130	100	6,1																				
603.1	60	50	6,2	400	380	563	40	310	387	■	---	34	34	34	9	9	10	50	■	---	■	■	H-204 + Typ / type
603.2	130	100	6,5																				
701.1	60	50	5,6	355	320	563	40	250	342	■	---	34	34	34	9	9	10	50	---	■	■	■	H-204 + Typ / type
701.2	130	80	5,9																				
702.1	60	50	5,8	400	320	563	40	250	387	■	---	34	34	34	9	9	10	50	---	■	■	■	H-204 + Typ / type
702.2	130	80	6,1																				
703.1	60	50	6,2	400	380	563	40	310	387	■	---	34	34	34	9	9	10	50	---	■	■	■	H-204 + Typ / type
703.2	130	80	6,5																				
704.1	60	50	7,8	460	400	563	10	330	447	---	■	34	34	34	9	9	10	50	---	■	■	■	H-204 + Typ / type
704.2	130	80	8,0																				
705.2	130	80	8,7	535	380	570	10	310	522	---	■	34	41	34	16	9	10	50	---	■	■	---	H-204 + Typ / type
715.2	130	80	8,7	535	380	563	10	310	522	---	■	34	34	34	9	9	10	50	---	■	■	■	H-204 + Typ / type
706.2	130	80	9,5	535	460	570	10	390	522	---	■	34	41	34	16	9	10	50	---	■	■	---	H-204 + Typ / type
716.2	130	80	9,5	535	460	563	10	390	522	---	■	34	34	34	9	9	10	50	---	■	■	■	H-204 + Typ / type
707.2	130	80	9,7	535	530	570	10	460	522	---	■	34	34	41	9	16	10	50	---	■	■	---	H-204 + Typ / type
717.2	130	80	9,7	535	530	563	10	460	522	---	■	34	34	34	9	9	10	50	---	■	■	■	H-204 + Typ / type
708.2	130	80	9,6	535	470	570	10	400	522	---	■	34	41	34	16	9	10	50	---	■	■	---	H-204 + Typ / type
718.2	130	80	9,6	535	470	563	10	400	522	---	■	34	34	34	9	9	10	50	---	■	■	■	H-204 + Typ / type

xxx.1 = Stegwand Polystyrol / partition wall polystyrene

Rote Maßangaben = empfohlene Typen mit Wendemöglichkeit / red dimensions = recommended types with reversible possibility

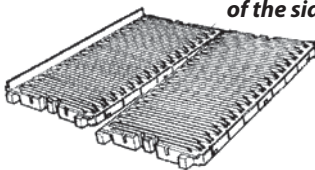
xxx.2 = Stegwand Polycarbonat / partition wall polycarbonate

Lieferung = teilmontiert; komplett montiert auf Anfrage / delivery = partially assembled; completely assembled upon request

Leiterplattenständer H 83 / PCB rack type H 83



**Snap-in Erweiterung
von Seitenwänden /
snap-in extension
of the side walls**



Das Grundelement des H 83 ist in der Einschubtiefe auf Europa-Leiterplatten-Format abgestimmt. Mit zusätzlichen Seitenwänden kann die Einschubtiefe durch einfaches Einschnappen vervielfacht werden. Breite Aluminiumprofile verbinden die Seitenwände zu einer festen und stabilen Einheit und ermöglichen die stufenlose Einstellung der Einschubbreite. Versteifungsprofile verhindern ein Durchbiegen. In jeder Lage stapelbar.

The depth of the base element is specially suited for Euro sized PCBs. By snap-in extensions the depth can be varied easily. Wide aluminium extrusions and reinforced profiles provide a stable all side stackable rack.

Material / material:

Seitenwand / side wall:	PP, antistatisch / dissipative (ca. $10^7 - 10^{10} \Omega$)
Verbindungsprofil / junction extrusion:	Aluminium
Anzahl der Führungen / no. of slots:	44
Raster / pitch:	6,0 mm
Max. LP-Stärke / max. board thickness:	3,8 mm
Tiefe der Führungen / slot depth:	3,0 mm

Ausführung / version	Abmessungen / dimensions	Gewicht / weight	Bestellnr. / order-no.:
Seitenwand / side wall	300 x 170 x 21 mm	0,32 kg	H-7804-052
Verbindungsprofil / junction extrusion	37 x 9 x max. 3.000 mm	0,32 kg/m	H-7804-060

Bitte beachten: zwei einzelne Seitenwände können als Zwischenwand eingesetzt werden / please note: two single side walls can be used as one intermediate wall

Verbindungsprofile werden in der gewünschten Länge geliefert (2 St. pro Ständer erforderlich). Die Länge der Verbindungsprofile ergibt sich aus dem Nutzmaß (Summe der Breiten der benachbarten Leiterplatten) zuzüglich 18 mm je Seitenwand. Die Seitenwände werden komplett mit den zur Befestigung benötigten Muttern und Schrauben geliefert.

Please specify the needed length (sum of the board widths plus 18 mm per sidewall) of the junction extrusions (2 pcs. per rack). The rack walls are delivered completely with the needed mounting hardware.

Zusätzliche Verschraubungen (1 Pack = 40 St.) / additional mounting screws (40 pcs. per pack): **Bestellnr. / order-no.:** **H-7804-075**

Leiterplattenständer 7804 / PCB rack type 7804



Die Seiten- und Zwischenwände sind auf Aluminiumprofilen einfach und stufenlos auf verschiedene Einschubbreiten einstellbar. Seiten- und Zwischenwände sind mit Versteifungsprofilen ausgerüstet, um ein Durchbiegen zu verhindern. Stapelbar in jeder Lage, auch vertikal einsetzbar.

The side and intermediate walls can be adjusted easily and continuously to the required width. The walls are reinforced to ensure more stability. They are all side stackable and vertically applicable.

Material / material:

Seiten- und Zwischenwand side wall and intermediate wall:	PP, antistatisch / dissipative (ca. $10^7 - 10^{10} \Omega$)
Verbindungsprofil / junction extrusion:	Aluminium
Anzahl der Führungen / no. of slots:	79
Raster / pitch:	5,0 mm
max. LP-Stärke / max. board thickness:	2,3 mm
Tiefe der Führungen / slot depth:	4,0 mm

Ausführung / version	Abmessungen / dimensions	Gewicht / weight	Bestellnr. / order-no.:
Seitenwand / side wall	480 x 290 x 35 mm	1,0 kg	H-7804-7
Zwischenwand / intermediate wall	470 x 280 x 40 mm	1,3 kg	H-7804-17
Verbindungsprofil / junction extrusion	30 x 15 x max. 3.000 mm	0,35 kg/m	H-7804-2

Verbindungsprofile (4 St. pro Ständer) werden in der gewünschten Länge (Summe der LP-Breiten zuzüglich 20 mm je Seitenwand und 6 mm je Zwischenwand) geliefert. Seiten- und Zwischenwände werden mit den benötigten Befestigungsschraubungen geliefert.

Please specify the needed length (sum of the board widths plus 20 mm per side wall plus 6 mm per intermediate wall) of the junction extrusions (4 pcs. per rack). The rack walls are delivered completely with the needed mounting hardware.

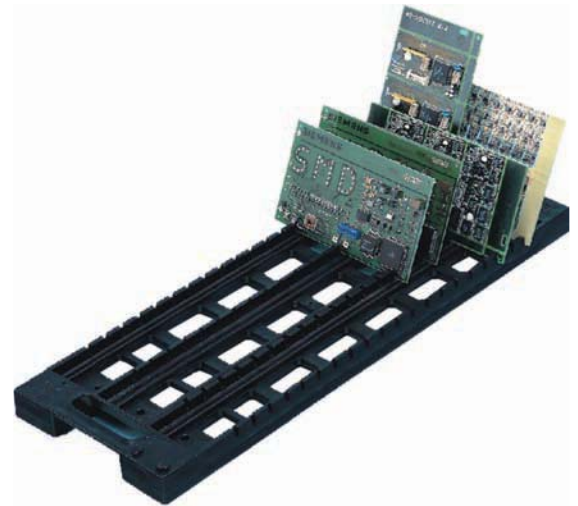
Zusätzliche Verschraubungen (1 Pack = 40 St.) / additional mounting screws (40 pcs. per pack): **Bestellnr. / order-no.:** **H-7804-8**

Leiterplattentablett / *conductive board rack*

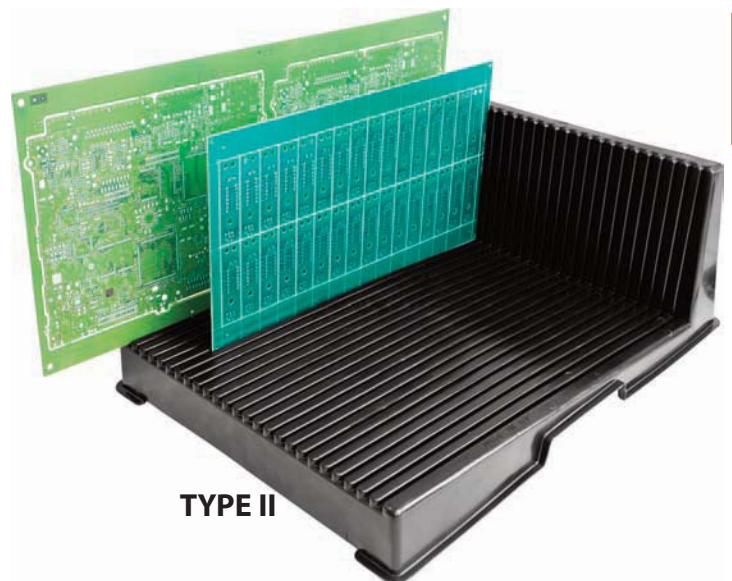
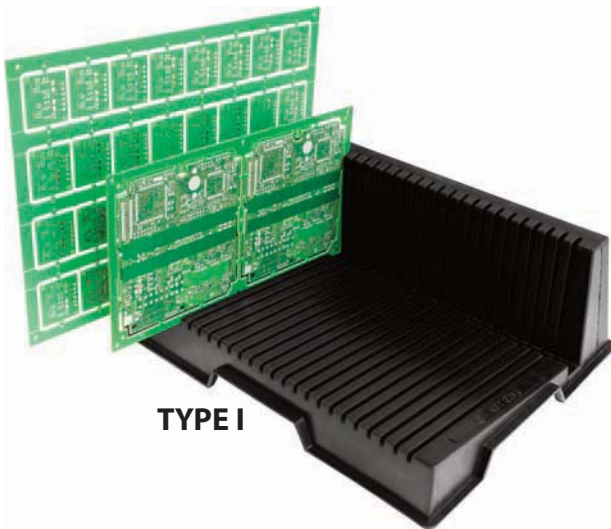
Als Lager- oder Transportmittel eignet sich das Leiterplattentablett zur Aufnahme unterschiedlich großer Leiterplatten, ohne dass an diesem Lagermittel irgendwelche Voreinstellungen vorgenommen werden müssen. Ungefüllt kann das Tablett raumsparend gestapelt werden.

This heavy-duty PCB rack has two convenient carrying handles. Empty racks can be stacked in a space saving way.

Material / material:	PP, leitfähig (ca. $10^3 \Omega$) / PP, conductive ($10^3 \Omega$ approx.)
Farbe / colour:	schwarz / black
Abmessungen / dimensions:	508 x 176 x 32 mm
Raster / pitch:	19 mm
max. Anzahl Leiterplatten / no. of slots:	21
max. Leiterplattenstärke / max. board thickness:	3,0 mm
Bestellnr. / order-no.:	H-RA-20-CP



L-Ständer / *angle-rack*



Sichere und einfache Lagerung für Leiterplatten. Die Leiterplatten werden zweiachsig gehalten. Durch die leichte Schrägstellung der Leiterplatten wird ein Herausrutschen erschwert und bei nassen Leiterplatten ein einwandfreier Ablauf von Flüssigkeitsrückständen über Ablauflöcher gewährleistet. Die leitfähige Ausführung hat einen Oberflächenwiderstand von ca. $10^3 \Omega$.

This slotted PCB handling rack holds boards on 2 sides. The inclination of the base of the rack avoids a slipping out of the boards and ensures the drain down of liquid residues. Surface resistance is $10^3 \Omega$ approx..

Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe) /
dimensions (width x depth x height):
max. Anzahl Leiterplatten / *max. no. of slots:*
max. Leiterplattenstärke / *max. board thickness:*
Material / material:
Farbe / colour:
Bestellnr. / order-no.:

TYPE I
272 x 208 x 93 mm
25
3,2 mm
PP leitfähig / *conductive*
schwarz / *black*
H-LS-210

TYPE II
268 x 355 x 128 mm
25
2,4 mm
PP leitfähig / *conductive*
schwarz / *black*
H-LS-356

SMD-Rollenständer / SMD reel holder

Rollenständer für max. 20 S8-Rollen

Elektrisch leitfähig ummantelte Haltebögel ermöglichen ein Anpassen an unterschiedliche Rollenbreiten. Leer sind die Ständer raumsparend stapelbar. Die Flachholme aus Hartholz bieten genügend Platz für Kennzeichnungen.



SMD reel holder for max. 20 reels type S8

Conductively covered bows enable an adjustment to the reel width. Empty holders are stackable. The side rail made out of hardwood supplies enough space for labelling.

Abmessungen / dimensions: 365 x 170 x 140 mm
Bügelabstand / bow distance: 15 mm

Bestellnr. / order-no.: C-192-757-50

Auf Wunsch auch mit anderen Bügelabständen erhältlich / other bow distances upon request



SMD-Spulenbehälter aus elektrisch leitfähigem Polystyrol

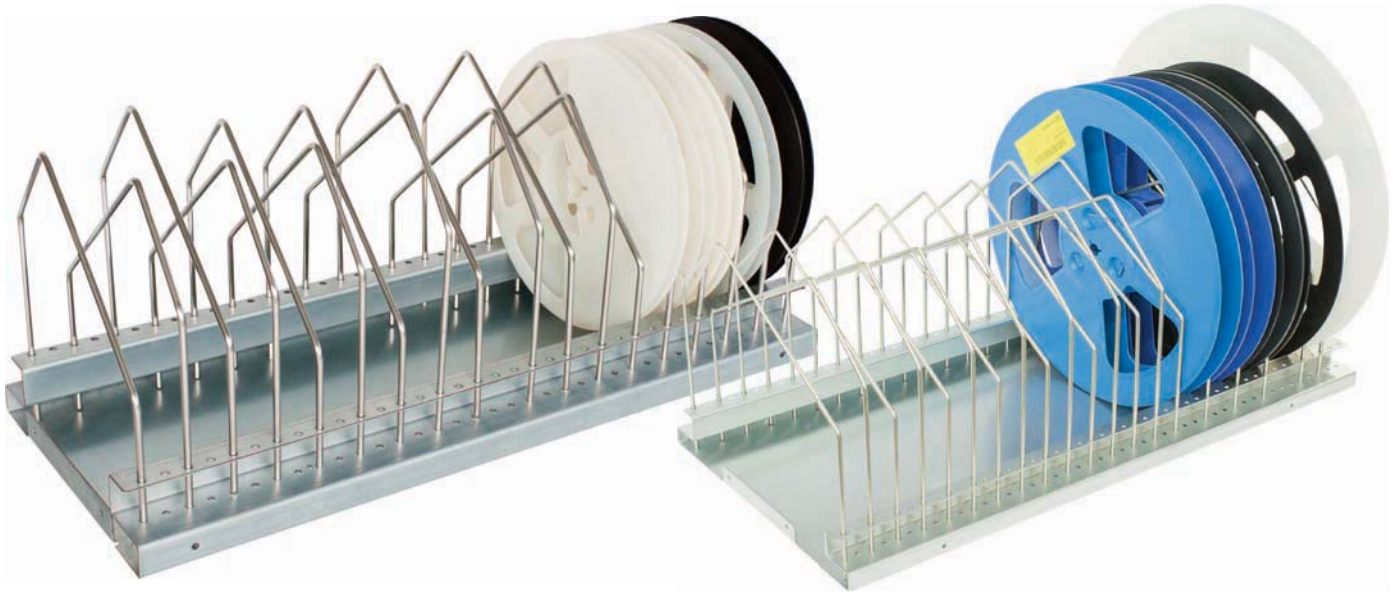
Die Behälter sind in ihren Abmessungen optimal auf Fachböden- und Bereitstellungsregale sowie Paternoster- und Tablotmatgeräte abgestimmt. Die selbsttragende Konstruktion erlaubt eine sichere Aufbewahrung der Spulen ohne Verkanten bei Transport und Lagerung.

SMD reel box made out of electrically conductive polystyrene

Due to their dimensions the boxes are best suited for shelves and paternosters. The special design enables a safe handling of the reels during transportation and storage without tilting of the reels.

Abmessungen / dimensions	Spulen-Ø / reel-Ø	max. Anzahl Spulen / max. no. of reels	Bestellnr. / order-no.:
① 600 x 200 x 100 mm	180 mm	42	C-211-5397
② 560 x 365 x 178 mm	330 mm	38	C-211-5398

SMD-Spulenständer / SMD reel holder



SMD-Spulenständer aus Metall

Bei diesen Spulenständern werden, durch eine besondere Anordnung der Führungsbügel, die Rollen beim Einlagern zentriert und dadurch das Einlegen erheblich vereinfacht. Entsprechend dem jeweiligen Bedarf können alle 12,5 mm Führungsbügel angeordnet werden.

SMD reel holder made out of metal

Due to the special design of the dividers, reels are centered automatically during insertion. According to the respective requirements, the dividers can be placed every 12.5 mm.

Abmessungen (L x B x H) /
 dimensions (L x W x H):
 Anzahl Bügel / no. of dividers:
 Lochreihe / hole range:
 Lochabstand / distance between the holes:
Bestellnr. / order-no.:

460 x 190 x 180 mm
 18
 36 Löcher / holes
 12,5 mm
C-211-7945

580 x 290 x 200 mm
 20
 46 Löcher / holes
 12,5 mm
C-204-3167

**Bestellnr. zusätzliche Bügel /
 order-no. additional dividers:**

C-204-3154-B

C-204-3167-B

andere Abmessungen und Sonderlösungen auf Anfrage / other dimensions and special-purpose solutions upon request

Anwendungsbeispiele / examples of use:



Aufgrund der besonderen Konstruktion eignen sich diese SMD-Spulenständer hervorragend für die Einlagerung in Paternostern, Regalen oder Klimaschränken (auf Wunsch auch mit Teleskopauszugsschienen).

Due to the special construction the reel holders are perfectly suitable for the storage in paternosters, shelves or climatic exposure test cabinets (upon request also with telescopic slides).

ESD-Regalsystem / ESD shelf system

Regalstützen / posts

Abm. / dim.	Gewicht / weight	verchromt / chromed
355 mm	0,30 kg	C-JP14-C
650 mm	0,48 kg	C-JP26-C
760 mm	0,58 kg	C-JP30-C
860 mm	0,66 kg	C-JP34-C
1400 mm	1,25 kg	C-JP54-C
1590 mm	1,38 kg	C-JP63-C
1900 mm	1,63 kg	C-JP74-C
2200 mm	1,75 kg	C-JP86-C

Die Regalstützen gibt es in 8 Standardlängen (Einrastabstand ca. 2,5 cm) und in 2 Materialausführungen (Stahlverchromt und Edelstahl).

Standard-Eckpfosten / standard posts



Eckpfosten mit verschiedenen Standfüßen / posts with different foot plates

The round posts are available in 8 standard lengths (catching distance 2.5 cm approx.) and in 2 materials (nickel chrome and stainless steel).

Standfüße zur Erhöhung der Standsicherheit der Regale / foot plates to improve the stability of the shelves



- ① Bestellnr. / order-no.: C-JAC-FP01
- ② Bestellnr. / order-no.: C-JAC-FP02
- ③ Bestellnr. / order-no.: C-JAC-FP03

Regalböden / wire shelves

Abm. / dim.	Gewicht / weight	verchromt / chromed
356 x 610 mm	2,40 kg	C-J1424-C
356 x 760 mm	3,00 kg	C-J1430-C
356 x 910 mm	3,40 kg	C-J1436-C
356 x 1070 mm	4,00 kg	C-J1442-C
356 x 1220 mm	4,50 kg	C-J1448-C
356 x 1520 mm	5,00 kg	C-J1460-C
356 x 1830 mm	6,80 kg	C-J1472-C
460 x 460 mm	2,35 kg	C-J1818-C
460 x 610 mm	2,50 kg	C-J1824-C
460 x 760 mm	3,30 kg	C-J1830-C
460 x 910 mm	3,90 kg	C-J1836-C
460 x 1070 mm	4,30 kg	C-J1842-C
460 x 1220 mm	5,30 kg	C-J1848-C
460 x 1520 mm	6,50 kg	C-J1860-C
460 x 1830 mm	7,60 kg	C-J1872-C
530 x 610 mm	3,00 kg	C-J2124-C
530 x 760 mm	3,80 kg	C-J2130-C
530 x 910 mm	4,50 kg	C-J2136-C
530 x 1070 mm	4,70 kg	C-J2142-C
530 x 1220 mm	5,80 kg	C-J2148-C
530 x 1520 mm	6,90 kg	C-J2160-C
530 x 1830 mm	8,30 kg	C-J2172-C
610 x 610 mm	3,60 kg	C-J2424-C
610 x 760 mm	4,30 kg	C-J2430-C
610 x 910 mm	5,10 kg	C-J2436-C
610 x 1070 mm	5,80 kg	C-J2442-C
610 x 1220 mm	6,90 kg	C-J2448-C
610 x 1520 mm	8,80 kg	C-J2460-C
610 x 1830 mm	10,70 kg	C-J2472-C



Diese Regalböden sind in 4 verschiedenen Tiefen lieferbar. Bei jedem Regalboden werden 4 leitfähige Taper mitgeliefert. Die Regalböden sind standardmäßig in Stahlverchromt (Edelstahl auf Wunsch) lieferbar (Tragkraft je Boden 250 kg).

The wire shelves are supplied with 4 different depths. Four conductive tapers are supplied with each intermediate shelf. The wire shelves are made out of nickel chrome (stainless steel upon request) (shelf loading capacity 250 kg per shelf).



Um SMD-Rollen sicher und ordentlich zu lagern, gibt es verschiedene Regalböden, die in beliebiger Reihenfolge, auch mit anderen Regalböden kombiniert, eingesetzt werden können. (Nicht für Etikettenhalter geeignet.)

For the safe and sorted storage of SMD reels, there are different wire shelves that can be combined in any order and with any other wire shelves. (Not suitable for label holders.)

SMD-Regale / SMD reel shelves

Abm. / dim. (mm)	Gewicht / weight (kg)	Rollen-Ø / reel Ø (mm)	Rollenanzahl / no. of reels	Rollenbreite / reel width (mm)	verchromt / chromed
460 x 910	4,0	178	66	max. 20	C-J1836R2V-C
460 x 910	2,6	330	12	max. 63	C-J1836RV-C

Auf Wunsch in Edelstahl erhältlich / also available in stainless steel

ACHTUNG: Preise gelten für verchromte Regalteile, Preise für Edelstahl auf Anfrage / CAUTION: Prices are for chromed parts, prices for stainless steel upon request

ACHTUNG: Für die nutzbare Fläche der Regalböden müssen ca. 70 x 70 mm vom Grundmaß abgezogen werden (Pfostenmaß)! CAUTION: For the usable area of the shelves 70 x 70 mm must be subtracted from the basic size (post size)!

Entsprechend der gewünschten Ausführung sind die Bestellnummern mit "C" für verchromt und "S" für Edelstahl zu ergänzen.

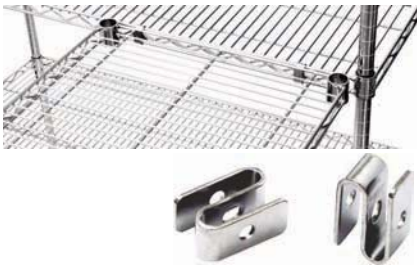
Pls indicate the required material by completing the order-no. with "C" for nickel chrome or "S" for stainless steel.

Bsp. / e.g.: C-J2424-C oder / or C-J2424-S

ACHTUNG: Edelstahl- und Stahlverchromte Regalteile können nicht miteinander kombiniert werden! CAUTION: Stainless steel and nickel chrome parts of the wire shelf system are not compatible!

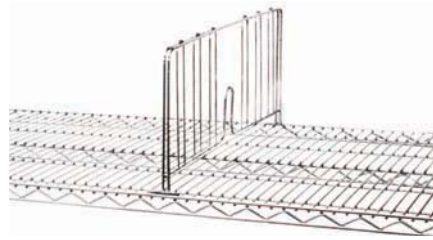
ESD-Regalsystem / ESD shelf system

Einzelteile und Zubehör für das ESD-Regalsystem / single parts and accessories for the ESD shelf system



“S” Halter / corner “S” hooks
zum Verbinden von Eckregalen /
for the connection of units with
90° angle
VPE / p.u.: 8 St. / pcs.

Bestellnr. /
order-no.: **C-JAC-SH**



Trennwand / divider
Abmessungen verchromt
(L x H) /
dimensions chromed
(L x H)

460 x 203 mm **C-JAC-D18-C**
610 x 203 mm **C-JAC-D24-C**



Auslegeregal / cantilever shelf
Abmessungen verchromt /
(L x B) /
dimensions chromed
(L x W)

300 x 910 mm **C-JAC-CS1236-C**
300 x 1220 mm **C-JAC-CS1248-C**
300 x 1520 mm **C-JAC-CS1260-C**



Räder für Regale und Wagen /
castors for shelf systems and carts
Set bestehend aus 2 Rädern ohne
Stopper und 2 Rädern mit Stopper /

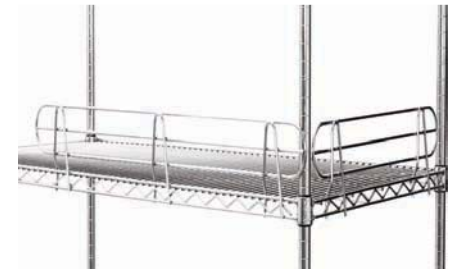
set consisting of 2 castors without
brake and two castors with brake

Bestellnr. / order-no.: **C-JCA-PU4**



Schutzumrandung, geschlossen /
closed ledges

für Regale / for shelves	Höhe height	Edelstahl stainless steel
460 mm	105 mm	C-JAC-L15-S-105
910 mm	105 mm	C-JAC-L33-S-105
460 mm	205 mm	C-JAC-L15-S-205
910 mm	205 mm	C-JAC-L33-S-205



Schutzumrandung / ledges

für Regale / for shelves	verchromt / chromed
460 mm	C-JAC-L18-C
610 mm	C-JAC-L24-C
760 mm	C-JAC-L30-C
910 mm	C-JAC-L36-C
1070 mm	C-JAC-L42-C
1220 mm	C-JAC-L48-C

NEU
NEW



Blech Etikettenhalter /
sheet label holder
mit eingearbeiteten Befestigungs-
klammern /
with integrated mounting clips

Länge / length

850 mm **C-JKZS-850**



Seitenteil und Griff /
side part and handle

Abm. (B x H) / dim. (W x H)	verchromt / chromed
① 460 x 830 mm 610 x 830 mm	C-JUL18-C C-JUL24-C
② 460 mm 610 mm	C-JUS18-C C-JUS24-C

Schiene / rail

zum Befestigen zwischen den Eck-
pfosten für das Aufhängen von
Haken / for an easy attachment
between posts, optional hooks can
hang from rail

Länge / length	verchromt / chromed
460 mm	C-JAC-R18-C
610 mm	C-JAC-R24-C
760 mm	C-JAC-R30-C
910 mm	C-JAC-R36-C
1220 mm	C-JAC-R48-C
1520 mm	C-JAC-R60-C
1830 mm	C-JAC-R72-C

Entsprechend der gewünschten Ausführung
sind die Bestellnummern mit “C” für ver-
chromt und “S” für Edelstahl zu ergänzen. /
Please indicate the required material by com-
pleting the order-no. with “C” for nickel chrome
or “S” for stainless steel.

Bsp. / e.g.: C-JAC-R18-C
oder / or C-JAC-R18-S

Auf Wunsch in Edelstahl erhältlich /
also available in stainless steel

ACHTUNG: Preise gelten für verchromte
Regalteile, Preise für Edelstahl auf Anfrage /
CAUTION: Prices are for chromed parts, prices
for stainless steel upon request

**ACHTUNG: Edelstahl- und Stahl-verchromte Regalteile können nicht miteinander kom-
biniert werden! / CAUTION: Stainless steel and nickel chrome parts of the wire shelf system**
are not compatible!

ESD-Transportwagen / ESD wire shelf cart

Als kompletter Bausatz werden standardmäßig verschiedene Transportwagen in Chrom sowie mit 2 unterschiedlichen Griffen angeboten. Alle Transportwagen sind mit leitfähigen Rollen Ø 125 mm ausgestattet, davon 2 mit Stopper. Die Transportwagen haben eine Tragfähigkeit von 250 kg.

The standard cart unit is supplied in chrome and with 2 different handles. Every cart has conductive wheels of Ø 125 mm, two of them with brakes. The ESD wire shelf carts have a load capacity of 250 kg.

Transportwagen mit 2 Etagen / cart with 2 wire shelves

Außenabmessungen /
external dimensions

verchromt /
chromed

460 x 610 x 1020 mm **C-JUL1824-C2**

460 x 760 x 1020 mm **C-JUL1830-C2**

460 x 910 x 1020 mm **C-JUL1836-C2**

610 x 760 x 1020 mm **C-JUL2430-C2**

610 x 910 x 1020 mm **C-JUL2436-C2**

Transportwagen mit 3 Etagen / cart with 3 wire shelves

Außenabmessungen /
external dimensions

verchromt /
chromed

460 x 610 x 1020 mm **C-JUL1824-C3**

460 x 760 x 1020 mm **C-JUL1830-C3**

460 x 910 x 1020 mm **C-JUL1836-C3**

610 x 760 x 1020 mm **C-JUL2430-C3**

610 x 910 x 1020 mm **C-JUL2436-C3**



Auf Wunsch in Edelstahl erhältlich / also available in stainless steel

ACHTUNG: Preise gelten für verchromte Regalteile, Preise für Edelstahl auf Anfrage / CAUTION: Prices are for chromed parts, prices for stainless steel up on request

ACHTUNG: Für die nutzbare Fläche der Regalböden müssen ca. 70 x 70 mm vom Grundmaß abgezogen werden! CAUTION: For the usable area of the shelves 70 x 70 mm must be subtracted from the basic size!



Aufbaubeispiel für ESD-Transportwagen mit SMD-Regalen (Einzelteile siehe Seite 157 und 158).

Mounting example for ESD wire shelf cart with SMD reels (please see page 157 and 158 for single components)

Entsprechend der gewünschten Ausführung sind die Bestellnummern mit "C" für verchromt oder "S" für Edelstahl zu ergänzen.

Please indicate the required material by completing the order-no. with "C" for nickel chrome or "S" for stainless steel.

Bsp. / e.g.: C-JUS1824-C3 oder / or C-JUS1824-S3



Aufbaubeispiel für ESD-Transportwagen. In der Höhe durch unterschiedliche Regalstützen sehr variabel (Einzelteile siehe Seite 157 und 158)

Mounting example for ESD wire shelf cart. There are different heights possible due to diverse posts. (please see page 157 and 158 for single components)

Andere Abmessungen auf Anfrage / other dimensions upon request

ESD-Schiebebügelwagen / ESD open carts



Andere Abmessungen auf Anfrage / other dimensions upon request

ESD-Schiebebügelwagen aus Stahlrohr und Profilstahl geschweißt, elektrisch leitfähig pulverbeschichtet (dunkelgrau). Schraub- und Steckkonstruktion. Böden aus HPL-Verbundplatte nach DIN 68765, elektrisch leitfähig, hellgrau. 2 Lenk- und 2 Bockrollen, Räder mit TPE-ESD-Bereifung (thermoplastisches Elastomer), elektrisch leitfähig.

ESD open carts made out of welded steel tube and sectional steel are electrically conductive with powder coat finish (dark grey). Plug in and screw mechanism. Shelves are made out of light grey HPL panels according to DIN 68765, electrically conductive. 2 swivel and 2 rigid castors. Wheels electrically conductive with TPE-ESD tyres (thermoplastic elastomer).

Ladefläche / load area	Außenmaße / external dimensions	Tragkraft / load capacity	Rad-Ø / castor-Ø	Bestellnr. / order-no.:
850 x 500 mm	970 x 509 x 950 mm	500 kg	160 mm	C-204-3619
1000 x 600 mm	1120 x 609 x 990 mm	600 kg	200 mm	C-204-3618
1000 x 700 mm	1120 x 709 x 990 mm	600 kg	200 mm	C-204-3617
1200 x 800 mm	1320 x 809 x 990 mm	600 kg	200 mm	C-204-3579

ESD-Transportwagen / ESD carts



Wagen mit Umrandung / cart with border



ESD-Transportwagen aus Stahlrohr und Profilstahl geschweißt, elektrisch leitfähig pulverbeschichtet (dunkelgrau). Schraub- und Steckkonstruktion. Böden aus HPL-Verbundplatte nach DIN 68765, elektrisch leitfähig, hellgrau. 2 Lenk- und 2 Bockrollen mit Rollenlager, Vollgummibereifung, elektrisch leitfähig. Räder mit TPE-ESD-Bereifung (thermoplastisches Elastomer), elektrisch leitfähig.

ESD carts made out of welded steel tube and sectional steel, electrically conductive with powder coat finish (dark grey). Plug in and screw mechanism. Shelves are made out of light grey HPL panels according to DIN 68765, electrically conductive. 2 swivel and 2 rigid castors. Wheels electrically conductive with TPE-ESD tyres (thermoplastic elastomer).

Ladefläche / load area	Gesamthöhe / total height	Böden / shelves	Etagenhöhen / heights of the shelves	Tragkraft / Boden / load capacity / shelf	Tragkraft / load capacity	Rad-Ø / castor-Ø	Gewicht / weight	Bestellnr. / order-no.:
850 x 500 mm	1020 mm	2	206, 827 mm	80 kg	300 kg	125 mm	29 kg	C-206-3481
1000 x 600 mm	1020 mm	2	206, 827 mm	80 kg	300 kg	125 mm	38 kg	C-206-3484
850 x 500 mm	1111 mm	3	235, 635, 1035 mm	50 kg	500 kg	160 mm	41 kg	C-206-3482
1000 x 600 mm	1152 mm	3	276, 676, 1076 mm	50 kg	600 kg	200 mm	54 kg	C-206-3485
850 x 500 mm	1800 mm	4	235, 635, 1035, 1435 mm	50 kg	500 kg	160 mm	47 kg	C-206-3483
1000 x 600 mm	1800 mm	5	276, 576, 876, 1176, 1476 mm	50 kg	600 kg	200 mm	72 kg	C-206-3486

Andere Ausführungen auf Anfrage / other designs upon request

Für Wagen mit Umrandung die Bestellnummer bitte mit "U" ergänzen / For carts with border please complete the order-no. with "U". Bsp./e.g.: C-206-3486-U



ESD-Räder und Rollen / ESD wheels and castors

Um eine sichere Ableitung vorhandener Ladungen über den Fußboden zu gewährleisten, ist der Einsatz elektrisch leitfähiger Räder und Rollen z. B. bei Transport- und Kommissionierwagen im ESD-Bereich unerlässlich. Für größtmögliche Sicherheit wird empfohlen, ausschließlich leitfähige Räder oder Rollen einzusetzen. Alle Rollen sind standardmäßig mit leitfähiger Bereifung, kugelgelagerten Rädern, verzinktem Stahlgehäuse und doppeltem Rückenkugellager ausgerüstet. Rad-Ø 75 mm und Ø 100 mm mit Fadenschutz.

Abweichende Ausführung (z. B. mit Gleitlager) und **weitere Größen auf Anfrage**.

*It is necessary to use electrically conductive castors within EPAs to ensure a safe discharge of static charges. Use exclusively conductive castors to optimize the ESD protection! All castors equipped with conductive rubber, ball beared wheels and galvanized housing. Wheels Ø 75 mm and Ø 100 mm equipped with thread protection. Further types e.g. equipped with slide bearing or **further sizes upon request**.*



Alle Räder und Rollen in grau, ohne Abrieb / all wheels and castors in grey without abrasion

Lenkrollen mit Rückenlochung / swivel castor with hole

Ø Rückenlochung: 10,2 mm / Ø hole: 10.2 mm



Lenkrollen mit Gewindestift / swivel castor with thread

Gewindestift: M 10 x 18 mm thread: M 10 x 18 mm



Lenkrollen mit Rückenplatte / swivel castor with plate

Plattengröße: 60 x 60 mm, Ø Schraubloch: 6 mm Lochabstand: 38 x 38 bis 46 x 46 mm plate size: 60 x 60 mm, Ø screw hole: 6 mm hole distance: 38 x 38 up to 46 x 46 mm



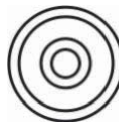
Bockrollen / rigid castors




Plattengröße: 56 x 56, 67 x 60 mm Ø Schraubloch: 6 mm Lochabstand: 38 x 38 bis 46 x 46 mm plate size: 56 x 56, 67 x 60 mm, Ø screw hole: 6 mm hole distance: 38 x 38 up to 46 x 46 mm



Räder / wheels

kugelgelagert / ball beared



						Lenkrollen / swivel castors	Lenkrollen mit Bremse / swivel castors with brake
50	19	71	25	40	C-197-8301	C-197-8311	
75	23	101	28	60	C-197-8302	C-197-8312	
100	25	122	34	80	C-197-8303	C-197-8313	
50	19	71	25	40	C-197-8321	C-197-8331	
75	23	101	28	60	C-197-8322	C-197-8332	
100	25	122	34	80	C-197-8323	C-197-8333	
50	19	71	25	40	C-197-8341	C-197-8351	
75	23	101	28	60	C-197-8342	C-197-8352	
100	25	122	34	80	C-197-8343	C-197-8353	
					kg	Bockrollen / rigid castors	
50	19	71		40		C-197-8361	
75	23	101		60		C-197-8362	
100	25	122		80		C-197-8363	
						kg	Räder / wheels
50	19	6	22	50		C-197-8371	
75	23	6	28	75		C-197-8372	
100	25	8,2	28	80		C-197-8373	

Weitere Räder und Rollen auf Anfrage / other wheels and castors upon request

ESD-Stuhlrollen und Gleiter / ESD chair castors and gliders

Ableitfähige, gekennzeichnete und lastabhängig gebremste ESD-Sicherheitsstuhlrollen. Entsprechend der jeweiligen Bodenbeschaffenheit sind zwei verschiedene Ausführungen lieferbar. Lieferung als kompletter Rollensatz zu 5 St.

Conductive ESD castors with automatic locking system. Two types available. Set is consisting of 5 pieces.

- ① harte ESD-Stuhlrollen für weiche Böden (z. B. Teppich) *hard castors for soft flooring (e.g. carpet):*
- ② weiche ESD-Stuhlrollen für harte Böden (z. B. PVC) *soft castors for hard flooring (e.g. vinyl):*
- ③ ableitfähige, gekennzeichnete Gleiter für den ESD-Bereich. Zur Ausrüstung hoher ESD-Arbeitsstühle. *conductive ESD gliders. For mounting on high chairs.*

Bestellnr. / order-no.:

C-01-004s

C-01-005s

C-01-006s



Behälter / bottles

Die ESD-sicheren Behälter haben einen durchschnittlichen Oberflächenwiderstand von 10^9 bis $10^{10} \Omega / m^2$. Sie leiten eine statische Aufladung von + 5000 V bei 40% relativer Luftfeuchtigkeit in weniger als 2 Sekunden ab. Durch ihre besondere Zusammensetzung reagieren sie nicht mit Lösungen wie Trichlorethan oder Alkohol. Der pH-Wert der getesteten Wasserlösung vor und nach einem siebentägigen Testzeitraum war jeweils unverändert. Farb- oder Materialänderungen konnten nicht festgestellt werden.



Beschreibung / description	Inhalt / volume	Bestellnr. / order-no.:
① ESD Wasserflasche / ESD water bottle	236 ml (8 oz)	C-CE-817-1
② ESD Wasserflasche / ESD water bottle	473 ml (16 oz)	C-CE-817-2
③ ESD Flussmittel-Dispenser / ESD flux dispenser	59 ml (2 oz)	C-CE-812-1
	Nadel / needle 1,29 mm	
③ ESD Flussmittel-Dispenser / ESD flux dispenser	59 ml (2 oz)	C-CE-812-2
	Nadel / needle 0,81 mm	
③ ESD Flussmittel-Dispenser / ESD flux dispenser	59 ml (2 oz)	C-CE-812-3
	Nadel / needle 0,41 mm	
④ ESD Sprayflasche / ESD spray bottle	473 ml (16 oz)	R-SMB-16-ESD
⑤ ESD Sprayflasche / ESD spray bottle	236 ml (8 oz)	R-SMB-8-ESD
⑥ ESD Sprayflasche / ESD spray bottle	59 ml (2 oz)	R-SMB-2-ESD
⑦ ESD Sprayflasche / ESD spray bottle	236 ml (8 oz)	C-CE-816-1
⑧ ESD Sprayflasche / ESD spray bottle	473 ml (16 oz)	C-CE-816-2

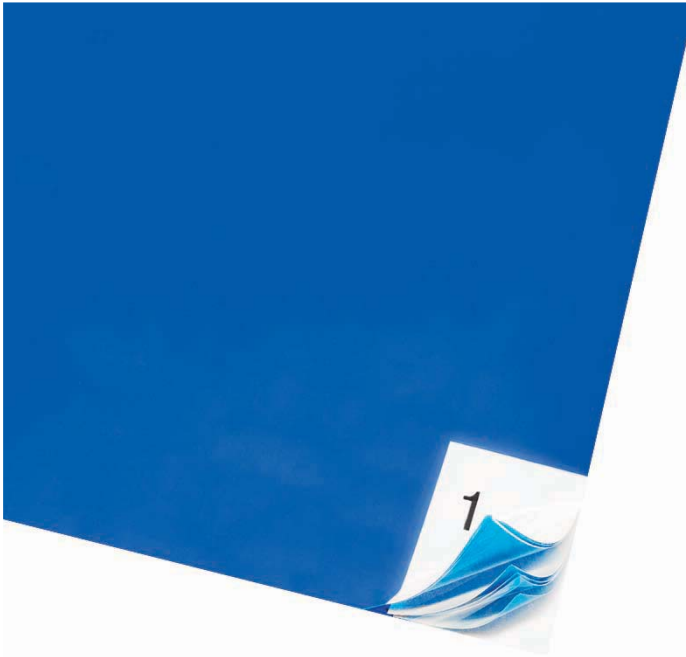
Behälter / bottles

These ESD safe bottles have an average surface resistivity of 10^9 to $10^{10} \Omega / m^2$ and do not have any less desirable features associated with surfactant laden material. These bottles will dissipate a static charge of + 5000 V in less than two seconds at 40% relative humidity. By their chemical nature, they will not have any chemical reactivity with solvents as TCE or alcohol. The pH of the deionized water solutions tested were the same before and after a seven day period. No colour change or any other physical change was noted for any solvents tested.



Beschreibung / description	Inhalt / volume	Bestellnr. / order-no.:
⑨ ESD Solvent Dispenser / ESD solvent dispenser	177 ml (6 oz)	C-199-1839
⑩ ESD Solvent Dispenser mit Spritzschutz / ESD solvent dispenser with splash guard	177 ml (6 oz)	C-199-1839AS
⑪ ESD Solvent Dispenser / ESD solvent dispenser	118 ml (4 oz)	C-CE-813-1
⑫ ESD Solvent Dispenser / ESD solvent dispenser	177 ml (6 oz)	C-CE-813-2
⑬ ESD Solvent Dispenser / ESD solvent dispenser	236 ml (8 oz)	C-CE-813-3
⑭ ESD Sportflasche / ESD sports bottle	946 ml (32 oz)	R-SB32-ESD
⑮ ESD Spritzflasche / ESD wash bottle	236 ml (8 oz)	C-CE-815-1
⑯ ESD Spritzflasche / ESD wash bottle	473 ml (16 oz)	C-CE-815-2

ESD-Haftfolienmatten / ESD adhesive foil mats

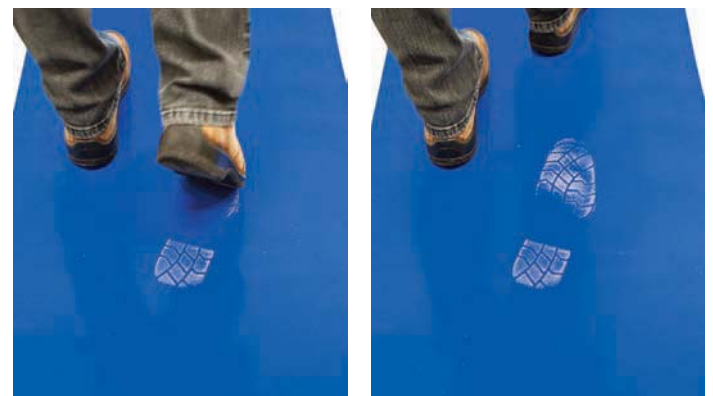


In Sauberlaufzonen von Eingangsbereichen dient die ESD-Haftfolienmatte zur Reinigung von Schuhsohlen und Rädern. 30 Lagen zäher Polyethylenfolie, die mit einer Beschichtung aus Haftmaterial versehen sind, sorgen für beste Reinigungseigenschaften. Bei Verschmutzung zieht man einfach die oberste Schicht am markierten Rand ab.

In entrance matting systems at entry areas, the ESD adhesive foil mat serves for the cleaning of shoe soles or wheels. 30 layers of ESD PE foil covered with particle adhesive ensure best cleaning properties. Simply pull off the top layer on the marked edge when contaminated.

Ableitwiderstand / resistance to ground:	ca. 10 ⁹ Ω
Abmessungen / dimensions:	600 x 900 mm
Anzahl Lagen / layers:	30
Farbe / colour:	blau / blue
VPE / p.u.:	1 St. / 1 pc.

Bestellnr. / order-no.: C-199-981ESD



Auch sehr gut zum Reinigen von Stuhlrollen geeignet. Durch den abgelagerten Schmutz kann die Ableitfähigkeit des Stuhles unterbrochen werden. /
Also very suitable for cleaning of chair castors. The conductivity of the chair can be compromised by settled dirt.

Durch Schmutzablagerungen an Schuhsohlen kann die Ableitfähigkeit der Schuhe unterbrochen werden. /
The conductivity of the shoe sole can be compromised by settled dirt.

Sauberlaufmatte / cleaning mat



Textile, antistatische Sauberlaufmatte mit ESD Logo und Schriftzug.

Textile, antistatic cleaning mat with ESD logo and lettering.

Polmaterial / pile fabric:	100% Polyamid BFC / 100% polyamide bfc
Trägermaterial / carrier material	Polyester Faserfleece / polyester fibre fleeces
Abmessungen / dimensions:	1050 mm x 1550 mm
Gesamtstärke / total thickness:	ca. 8 mm
Gesamtgewicht / total weight:	ca. 4000 g/m ² / 4000 g/m ² approx.
Farbe / colour:	schwarz gelb / black yellow

Matte mit 2,5 cm umlaufenden Stoßrand / mat with 2.5 cm margin impact

Bestellnr. / order-no.: C-212-9736

Floor-Finish

Ohm-Shield AF-5500

Bewährtes, abriebfestes Floor-Finish auf Wasserbasis zur antistatischen und ableitfähigen Behandlung von Böden in EGB-Bereichen, Reinräumen, Medizin usw. AF-5500 eignet sich sowohl zur Behandlung von ableitfähigen als auch von nicht ableitfähigen Bodenbelägen.

Low VOC, high gloss, static dissipative floor finish used in electronic, photographic and pharmaceutical industries. The product can be applied on conductive tiles, non-conductive tiles and floor paint.

Oberflächenwiderstand / resistance to ground: $10^7 - 10^9 \Omega$

Ohm-Shield AF-6500

Floor-Finish wie oben beschrieben jedoch noch dauerhafter und abriebfester da mit neuer Rezeptur auf PU-Basis.

Floor finish as described above but longer lasting because urethane enhanced.

Oberflächenwiderstand / resistance to ground: $10^7 - 10^9 \Omega$

Ohm-Shield AF-7232

Hochglänzendes, abriebfestes Floor-Finish auf Wasserbasis zur antistatischen und ableitfähigen Behandlung von Böden **speziell in Reinräumen.** /

Low VOC, high gloss floor finish on water basis used for antistatic and dissipative floors especially in clean rooms.

Oberflächenwiderstand / resistance to ground: $10^7 - 10^9 \Omega$

Bezeichnung / description	Bestellnr. / order-no.: 3,78 l	Bestellnr. / order-no.: 18,9 l	Ergiebigkeit / fertility
Ohm-Shield AF-5500	C-199-2127	C-199-2128	25 m ² /l
Ohm-Shield AF-6500	C-199-2129	C-199-2130	25 m ² /l
Ohm-Shield AF-7232	C-213-3062	C-213-3063	25 m ² /l



ESD-Bodenreiniger / ESD floor cleaner

Ohm-Shield FC-4500

Bodenreinigerkonzentrat mit antistatischen Eigenschaften. Zur Erhaltung und Optimierung der Ableitfähigkeit von EGB-Bodenbelägen. Besonders zur Reinigung von ableitfähigen Bodenbeschichtungen oder mit ESD Floor-Finish behandelten Bodenbelägen geeignet. (Mischverhältnis 1:10).

Static dissipative floor cleaner concentrate based on a low odor, safe solvent and surfactant system (mixing ratio 1:10).

Inhalt / volume	3,78 l	18,9 l
Bestellnr. / order-no.:	C-199-2125	C-199-2126

Fussbodenreiniger R 1000 / floor cleaner R 1000

Anwendungsbereich: Bodenbeläge aus Kunststoff, Linoleum und Gummi. Kombinationsreiniger zur Wischpflege von elastischen Bodenbelägen. Hinterlässt einen seidmatten, antistatischen Pflegefilm. Die behandelten Beläge bleiben tritt- und rutschfest. Wirkt schmutzhemmend und ist hautschonend sowie antibakteriell. Frei von Lösemiteln, Phosphat und Formaldehyd. Erfüllt DIN 18 032 für Sportböden (**auch für Tischbeläge geeignet**).

Application: plastic floor material, linoleum and rubber. Composite cleaner for wiping elastic floor materials. Leaves a weak glimmering, antistatic film. The mats remain skid- and step-proof. Counteracts soiling. Free of solvents, phosphat, and formaldehyde. Meets DIN 18 032 for sporting floors (also suitable for table materials).

Inhalt / volume	750 ml	5 l	10 l
Bestellnr. / order-no.:	C-100-2176	C-100-2178	C-100-2179



ESD-Bürsten / ESD brushes

Die Körper der Bürsten bestehen aus elektrisch volumenleitfähigem Kunststoff, bzw. Metall. Die Borsten sind aus volumenleitfähigem, strapazierfähigem Polyamid von hoher Flexibilität. Im Gegensatz zu Borsten aus reinem Kohlenstoff brechen diese nicht und haben dadurch eine erheblich höhere Lebensdauer. / The handles of these brushes are made out of electrically volume conductive plastic, respectively metal. The bristles are produced of volume conductive, durable polyamide with a high flexibility. In contrast to bristles made of pure carbon, these ones do not break and they have a much longer lifetime.



Ausführung / type	Borstenfläche / bristle area	Borstenlänge / bristle length	Durchgangswiderstand / volume resistance	Bestellnr. / order-no.:
① Pinsel, lang, einreihig / long bristle, single row	25 x 3 mm	25 mm	ca. 10 ⁴ Ω	C-196-1493
② Pinsel, kurz, einreihig / short bristle, single row	25 x 3 mm	15 mm	ca. 10 ⁴ Ω	C-196-1499
③ Pinsel, kurz, einreihig / short bristle, single row	3 x 10 mm	15 mm	ca. 10 ⁶ Ω	C-214-1141C
④ Pinsel, lang, einreihig / long bristle, single row	3 x 12 mm	25 mm	ca. 10 ⁶ Ω	C-214-1141D
⑤ Handbürste klein / cleaning brush	20 x 70 mm	12 mm	ca. 10 ⁵ Ω	C-198-1480
⑥ Handbürste / cleaning brush	40 x 110 mm	22 mm	ca. 10 ³ Ω	C-204-6400
⑦ Handbürste / cleaning brush	24 x 65 mm	15 mm	ca. 10 ⁵ Ω	C-206-1430
⑧ Handbürste / cleaning brush	40 x 150 mm	14 mm	ca. 10 ⁵ Ω	C-196-1443
⑨ Handbürste / cleaning brush	40 x 150 mm	20 mm	ca. 10 ⁵ Ω	C-196-1492
⑩ Reinigungsbürste / cleaning brush	15 x 70 mm	20 mm	ca. 10 ⁵ Ω	C-204-6407
⑪ Reinigungsbürste / cleaning brush	10 x 35 mm	15 mm	ca. 10 ⁵ Ω	C-198-1498
⑫ Reinigungsbürste / cleaning brush	17 x 110 mm	20 mm	ca. 10 ⁵ Ω	C-204-6406
⑬ Reinigungsbürste / cleaning brush	5 x 215 mm	48 mm	ca. 10 ⁵ Ω	C-211-7229

Loose Borsten von leitfähigen Bürsten können undefinierte Kurzschlüsse auf elektronischen Baugruppen verursachen, wodurch bei der Qualitätsprüfung oft einwandfreie Baugruppen verworfen werden. Diese Bürsten sind daher mit permanent dissipativen Borsten (ca. 10⁹ - 10¹⁰ Ω) aus Polyamid bestückt. Der Bürstenkörper ist volumenleitfähig (ca. 10⁵ Ω). /

Loose bristles of conductive brushes may cause undefined short circuits on electronic boards. Consequently these PCBs fail the quality test although they are actually free from defects. Therefore, these brushes are equipped with permanently dissipative bristles (10⁹ - 10¹⁰ Ω approx.) made out of polyamide. The handles are volume conductive (10⁵ Ω approx.).



⑭



⑮

Ausführung / type	Borstenfläche / bristle area	Borstenlänge / bristle length	Durchgangswiderstand / volume resistance	Bestellnr. / order-no.:
⑭ Handbürste / cleaning brush	40 x 140 mm	20 mm	ca. 10 ⁹ - 10 ¹⁰ Ω	C-213-8769-20
⑮ Handbürste / cleaning brush	40 x 140 mm	15 mm	ca. 10 ⁹ - 10 ¹⁰ Ω	C-213-8769-15

ESD-Besen und Kehrsammler / ESD broom and dustpan

Leitfähiges Kehrschaufelset / conductive dustpan set

Dieses leichte Kehrschaufelset benötigt wenig Platz und hilft durch seine langstielige Ausführung Schmutz schnell und einfach zu entfernen ohne sich dabei bücken zu müssen. Der Klappdeckel der Schaufel sorgt für eine sichere und hygienische Entsorgung der Abfälle.

This light dustpan set needs only little space for storage and helps to clean up dirt very fast without stooping. The flap lid of the dustpan ensures a safe and hygienic disposal of waste.

Material / material: PP, schwarz, Oberflächenwiderstand ca. $10^4 \Omega$
 PP, black, surface resistance: $10^4 \Omega$ approx.
 Abm. / dimensions: Besen mit leitfähigem Aluminiumstiel (1480 mm) und leitfähigen Borsten, mit ESD-Symbol
 Schaufel aus leitfähigem Kunststoff (270 x 310 mm)
 broom with conductive aluminium handle (1480 mm) and conductive bristles, with ESD symbol
 dustpan made out of conductive plastic (270 x 310 mm)

Bestellnr. / order-no.: **C-212-1430**

① Leitfähiger Kehrsammler / conductive lobby dustpan

Kehrsammler mit weiter Öffnung und großem Fassungsvermögen. Der Klappdeckel öffnet und schließt sich automatisch, sobald er vom Boden gehoben oder wieder hingestellt wird.

Lobby dustpan with wide opening and large capacity. The hinged lid opens and closes automatically as soon as the dustpan is lifted up from the ground or put down.

Material / material: PP, schwarz, leitfähig, ca. $10^4 \Omega$ /
 PP, black, conductive, $10^4 \Omega$ approx.
 Abm. / dimensions: 310 x 270 x 103 mm

Bestellnr. / order-no.: **C-212-974**

② Leitfähige Kehrbesen (ca. $10^4 \Omega$) / conductive brooms ($10^4 \Omega$ approx.)

ESD Kehrbesen mit Aluminiumstiel, leitfähigen Borsten und ESD-Symbol /
 ESD brooms with aluminium broomstick, conductive bristles and ESD symbol

Aluminiumstiel / aluminium stick:	1480 mm	1480 mm
② Bürstenbreite / brush width:	300 mm	450 mm

Bestellnr. / order-no.: **C-212-1429** **C-216-1429-GRB-OS**



ESD-Handbesen und Kehrschaufel / ESD hand brush and dustpan

ESD-Handbesen u. Kehrschaufel-Set aus volumenleitfähigem Kunststoff (ca. $10^4 \Omega$) mit ESD-Symbol
ESD hand brush and dustpan set made out of conductive plastic ($10^4 \Omega$ approx.) with ESD symbol.

Abm. / dimensions: HB / hb: 275 x 39 x 60 mm - KS / dp: 210 x 320 x 50 mm
 Material / material: PP, schwarz, volumenleitfähig / PP, black, conductive
 Handbesen / hand brush Kehrschaufel / dustpan

Bestellnr. / order-no.: **C-212-1428-SET**



ESD-Spachtel / ESD spatula

ESD-Spachtel aus leitfähigem Kunststoff (z. B. für Lötpaste)
ESD spatula made out of conductive plastic (e.g. for soldering paste).

Material / material: PP, schwarz, dissipativ / PP, black, dissipative
 Temperaturbeständigkeit / temperature range: -30 - +80 °C -30 - +80 °C
 Abm. / dimensions: 76 x 205 mm 110 x 250 mm

Bestellnr. / order-no.: **C-212-20355** **C-212-20356**



ESD-Abfallbehälter / ESD waste paper bins



① **Schwingdeckelabfallbehälter / swing lid waste bin**
 Material / material: PP, schwarz, leitfähig ca. $10^4 \Omega$ / PP, black, conductive $10^4 \Omega$ approx.
 Volumen / volume: 50 l
 Abmessungen / dimensions: 36 x 36 x 65 cm
Bestellnr. / order-no.: C-213-6980

② **Schwingdeckel / swing lid**
Bestellnr. / order-no.: C-213-6980-D

③ **Abfallbehälter / waste paper bin**
 Material / material: PP, schwarz, leitfähig ca. $10^4 \Omega$ / PP, black, conductive $10^4 \Omega$ approx.
 Volumen / volume: 18 l
 Durchmesser / diameter: 310 mm
 Höhe / height: 320 mm
Bestellnr. / order-no.: C-193-957

Mülltüten mit Seitenfalte / bin liner with gusset
 Material / material: PE, rosa, aminfrei, antistatisch $< 10^{12} \Omega$ / PE, pink, amine-free, antistatic $< 10^{12} \Omega$
 Abmessungen / dimensions: 460 x 550 x 0.03 mm
 Volumen / volume: 20 l
 VPE / p.u.: 200 St. / pcs.
Bestellnr. / order-no.: C-193-017

ESD-gerechter Abfallbehälter ④ und Abfalleinsatz ⑤ permanent leitfähig (auch passend für Abfallbehälter ③) / ESD waste paper bin ④ and waste tray ⑤ permanent conductive (also fits waste paper bin ③)

- umlaufender ergonomischer Griffband mit 2 praktischen Griffmulden
- glatte Innenoberfläche zur einfachen Reinigung
- für den mobilen Einsatz mit einem Satz Rollen ausgestattet
- surrounding edge with 2 practical recessed grips
- easy to clean due to semi-gloss surface
- equipped with a set of wheels for mobile use

Volumen / volume:	50 l	Behälter / bin	6 l
Oberflächenwiderstand / surface resistance:	$< 10^4 \Omega$	Einsatz / tray	$< 10^4 \Omega$
leitfähige Rollen / conductive wheels:	$\varnothing 30 \text{ mm}$		---
Bestellnr. / order-no.:	C-217-1836	C-217-1836-AE	

ESD-Mülltonne / ESD waste bin



Bei dieser Mülltonne wurden besonders stark beanspruchte Bereiche in den Fokus genommen und eine robuste Konstruktion entwickelt. Die Verstärkung des Radkastens und der Achslagerung, als auch die erhebliche Versteifung des Müllgroßbehälters durch die besondere Formgebung im vorderen Bereich sind charakteristische Merkmale. Weiterhin sind die Mülltonnen „lärmgedämmt“, da sie einen Geräuschpegel von 92 dB nicht überschreiten.

When designing this waste bin particular attention was paid to areas of the bin subjected to higher stresses during the lifting cycle, for example the front of the wheelie bin body and the wheels and axle supports. The shaping of the front is characteristic for this waste bin. The wheelie bin is „noise reduced“ since it does not exceed an operating noise level of 92 dB.

Material / material: PE, dissipativ / dissipative
 Farbe / colour: anthrazit / anthracite
 Volumen / volume: 120 l
 Abmessungen / dimensions: 490 x 555 x 1005 mm
 Räder / castors: 200 mm
 Gewicht / weight: ca. 8 kg
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^9 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-216-34298

Mülltüten / bin liner	mit Seitenfalte / with gusset	ohne Seitenfalte / without gusset
Material / material:	PE, rosa, antistatisch $< 10^{12} \Omega$ / PE, pink, antistatic $< 10^{12} \Omega$	PE, rosa, antistatisch $< 10^{12} \Omega$ / PE, pink, antistatic $< 10^{12} \Omega$
Abm. / dim.:	500 x 500 x 1200 x 80 μm	700 x 1100 x 120 μm
Volumen / volume:	120 l	120 l
VPE / p.u.:	50 St. / pcs.	50 St. / pcs.
Bestellnr. / order-no.:	C-216-34298-MT	C-193-1101

EPA-Staubsauger / EPA vacuum cleaner

 Made in GERMANY
by **Fakir / nilco**



reddot design award
winner 2013

Der neue EPA-Staubsauger „EPA-Vac“ ist aus ESD-sicherem PP gefertigt und ermöglicht sowohl das Absaugen von groben Verunreinigungen als auch von feinen Partikeln.

The new EPA vacuum cleaner „EPA-Vac“ is made out of ESD safe PP and enables the suction of coarse pollutions as well as small particles.

- | | |
|---|---|
| - Geräuschpegel 54 dB (Saugstufe 1) | - noise level 54 dB (lowest setting) |
| - 4-fach Filtersystem mit Micro-Vliesfilterbeutel, Dauer-Feinstaubfilter | - four times filter system with micro fleece bag, permanent fine particle filter |
| - HEPA Filter (H 13) am Luftauslass | - HEPA filter (H 13) at the air outlet |
| - Spezialfiltertüten für Staubklasse M | - special filter bag for dust class M |
| - 8 Liter nutzbares Beutelvolumen | - 8 litres usable bag volume |
| - umlaufendes Stoßband zum Schutz vor Beschädigungen | - circumferential bumper as protection against damage |
| - Fahrwerk mit 5 ableitfähigen Rollen | - chassis with 5 conductive castors |
| - Ein-Hand-Behälter-Entriegelung | - one-handed case release |
| - Zubehörhalterung und Saugrohr-Parkstellung | - accessory holder and suction tube parking |
| - Zubehörhalterung mit Fugendüse und Polsterdüse (abnehmbar) | - accessory holder with crevice nozzle and upholstery nozzle (removable) |
| - Kabelhalter zur Kabelaufwicklung, einklappbar | - cable holder to store the cable, retractable |
| - Aktionsradius von ca. 15 m | - operating radius: 15 m approx. |

Technische Daten / specifications

Schutzklasse / protection class:	1	Gewicht / weight:	5,9 kg
Netzanschluß / power supply:	220 - 240 V / 50 Hz	Fassungsvermögen / bag capacity:	8 l
Material / material:	PP-ESD	Kabellänge / cable length:	12 m
Leistung / performance:	900 W	Schlauchlänge / hose length:	2,5 m
Luftmenge / air flow:	31 l / s	Ø Schlauch / Ø hose:	40 mm

Bestellnr. / order-no.: C-215-32127

EPA-Staubsauger / EPA vacuum cleaner



①



②



③



④



⑤



⑥



⑦

Lieferumfang / scope of delivery:

1 x Trocken-Kesselsauger, 1 x Saugschlauch mit Handgriff 2,5 m, 2 x Saugrohre, Metall à 0,50 m, 1 x Hartbodendüse ①, 1 x Polsterdüse ②, 1 x Fugendüse ③, 1 x Dauer-Feinstaubfilter, 1 x Vliesfilterbeutel, 1 x HEPA-Filter, Bedienungsanleitung (deutsch / englisch)
 1 x Dry tub vac, 1 x Suction hose with handle 2,5 m, 2 x Suction tubes, 0.50 m each, 1 x Hard floor nozzle ①, 1 x Upholstery nozzle ②, 1 x Crevice nozzle ③, 1 x Permanent fine dust filter, 1 x Dust bag, 1 x HEPA-filter, Operating instructions (German / English)

④ Micro-Vliesfilter-Beutel (Staubklasse M) /

④ micro-fleece dust bags (dust class M):

5 St. / pcs.

70 St. / pcs.

Bestellnr. / order-no.:

C-215-32127-MVB

C-215-32127-MVB-UK

⑤ Papierfilterbeutel (Staubklasse L) /

⑤ paper dust bags (dust class L):

10 St. / pcs.

Bestellnr. / order-no.:

C-215-32127-PFB

⑥ HEPA-Filter (H 13) / HEPA filter (H 13)

Bestellnr. / order-no.:

C-215-32127-HF

⑦ Motorschutzfilter / motor protection filter

Bestellnr. / order-no.:

C-215-32127-MSF

Zubehör teilweise mit ESD-Staubsauger 555-ESD-S/E tauschbar / accessories partially exchangeable with the vacuum cleaner 555-ESD-S/E

Staubsauger für den ESD-Bereich / Vacuum cleaner for EPA



Der ESD-Reinraumstaubsauger „Safe-T-Vac“ ist aus ESD-sicherem PP gefertigt und ermöglicht sowohl das Absaugen von groben Verunreinigungen als auch von feinen Partikeln. /

The ESD cleanroom „Safe-T-Vac“ is made out of ESD safe PP and enables the suction of coarse pollutions as well as small particles.

Technische Daten / specifications

Netzanschluß / power supply:

220 - 230 V / 50 Hz

Material / material:

PP-ESD

Leistung / performance:

1250 W

Luftmenge / air flow:

50 l / s

Gewicht / weight:

6,3 kg

Fassungsvermögen / bag capacity:

9 l

Kabellänge / cable length:

10 m

Schlauchlänge / hose length:

2,5 m

Ø Schlauch / Ø hose:

40 mm

Bestellnr. / order-no.:

C-103-3975

Lieferumfang / scope of delivery:

Staubsauger, Aluminiumbürste, Rundbürste, Fugendüse, Polsterdüse, Schlauch, Aluminiumverlängerungrohre (2 x 530 mm, 1 x 350 mm), Kabel, Staubbeutel

Vacuum cleaner, aluminium brush, round brush, crevice nozzle, cushion nozzle, hose, aluminium extension pipes (2 x 530 mm, 1 x 350 mm), cable, paper dust bags

Ersatzbeutel / paper dust bags

VPE = 10 St. / p.u. = 10 pcs

Bestellnr. / order-no.:

C-205-3909

Ersatzmotorfilter und Filterkassetten auf Anfrage / motor and cartridge filter upon request

Staubsauger für den ESD-Bereich / Vacuum cleaner for EPA

EGB-Staubsauger „555-ESD-S“, komplett aus leitfähigem, EGB-gerechtem Material gefertigt. Leicht, handlich und kompakt, mit Schultergurt zum leichten Transport ausgerüstet. Kann bei Bedarf auch als Gebläse verwendet werden.

All parts of the fully ESD safe vacuum cleaner type „555-ESD-S“ are made out of conductive material. It is compact, light and equipped with a carrying belt for easy handling. Can also be used as blower.

Abmessungen / dimensions:	31,5 x 12 x 18,5 cm
Gewicht / weight:	2,2 kg
Länge Saugschlauch / hose length:	1,3 m
Zuleitung / power cord length:	3 m
Versorgung / power supply:	230 V, 50 Hz
Leistung / performance:	880 W
Staubkapazität / dust capacity:	1,2 l

Bestellnr. / order-no.: C-101-2974



ESD-Staubsauger „555-ESD-S-E“ / ESD vacuum cleaner type „555-ESD-S-E“

Ausführung wie „555-ESD-S“, jedoch mit Regler. Saug- und Blasleistung kann individuell angepasst und der Geräuschpegel dadurch reduziert werden.

Same as „555-ESD-S“ but equipped with adjustable suction / blower power. This allows a reduction of the noise level.

Bestellnr. / order-no.: C-101-2975



Zubehör / accessories

① Gummidüse, weich / flexible rubber nozzle, soft:
Länge / length: 30 cm

Bestellnr. / order-no.: C-199-2969



② Gummidüse, weich, mit abnehmbarer Bürste / flexible rubber nozzle, soft with removable brush:
Länge / length: 34 cm
Bürste mit harten Schweineborsten / brush with hard pig hair

Bestellnr. / order-no.: C-199-2965-H



Bürste mit mittelharten Pferdehaaren / brush with medium hard horse hair

Bestellnr. / order-no.: C-199-2965-M

Bürste mit weichem Ziegenhaar / brush with soft goat hair

Bestellnr. / order-no.: C-199-2965-W

③ Bodendüse aus Aluminium / aluminium nozzle:
Breite / width: 145 mm

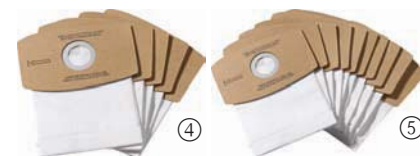
Bestellnr. / order-no.: C-199-2970



④ u. ⑤ Satz Spezial-Filterbeutel / set of special filter bags:
Filterung bis zu einer Partikelgröße von 0,3 µm /
filter bags for dust retention down to 0.3 µm

Bestellnr. / order-no.: 5 St. / pcs. C-199-2971

Bestellnr. / order-no.: 10 St. / pcs. C-199-2972



⑥ Kombiniertes Micro-Filter / combined micro filter:
mehrstufiger Mikrofilter kombiniert mit Aktivkohle-Motorfilter, Filterung bis zu einer Partikelgröße von 0,12 µm /
multilayer micro filter combined with charcoal motor filter, dust retention down to 0.12 µm

Bestellnr. / order-no.: 1 St. / pc. C-199-2973



Zubehör teilweise mit „EPA-Vac“ Reinraumstaubsauger tauschbar /
accessories partially exchangeable with the „EPA-Vac“ cleanroom vacuum cleaner

Reinigungstücher / cleaning wipes



WIPEX®-AIRLAID MARS

Saugstark, antistatisch, sterilisierbar, fusselarm, mehrfach verwendbar, nassreißfest

High absorbency, antistatic, sterilisable, low-linting, reusable, wet tear-proof

Material / material: Zellstoff / cellulose
 Farbe / colour: weiß / white
 Größe / size: 300 x 380 mm, Z-gefaltet / Z-shape folded
 VPE / p.u.: 500 Tücher / wipes
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^9 - 10^{10} \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-199-2800

WIPEX®-SPEZIAL

Bindemittel- und chemikalienfrei, sterilisierbar, nassreißfest, lösungsmittelbeständig, weich, fusselarm, überdurchschnittliche Saugeschwindigkeit

Free of chemicals and binders, sterilisable, wet tearproof, resistant to solvents, soft, low-linting, very high absorbance speed

Material / material: 100% Natur-Viskose-Fasern / 100% natural viscose
 Farbe / colour: weiß / white
 Größe / size: 300 x 380 mm, Z-gefaltet / Z-shape folded
 VPE / p.u.: 400 Tücher / wipes
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^{10} \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-199-2801

WIPEX®-STAR

Antistatisch, ist mehrfach verwendbar, lösungsmittelbeständig und fusselfrei

Antistatic, for multiple use, resistant to solvents, lint-free

Material / material: 100% Polypropylen / 100% polypropylene
 Farbe / colour: blau / blue
 Größe / size: 300 x 380 mm, Z-gefaltet / Z-shape folded
 VPE / p.u.: 500 Tücher / wipes
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^5 - 10^7 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-199-2802

WIPEX®-MICRO

Waschbar bei 90 °C, sterilisierbar, fusselfrei

Washable at 90 °C, sterilisable, lint-free

Material / material: 50% Polyamid, 50% Polyester / 50% polyamide, 50% polyester
 Farbe / colour: weiß / white
 Größe / size: 400 x 380 mm, Z-gefaltet / Z-shape folded
 VPE / p.u.: 50 Tücher / wipes
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^{10} \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-199-2806NEU

WIPEX®-SOFT

Lösungsmittelbeständig, fusselarm, sehr saugfähig, abriebfest, besonders weich und nassreißfest

Solvent resistant, low-linting, highly absorbent, abrasion resistant, very soft and wet tearproof

Material / material: Zellstoffvlies / nonwoven cellulose fleece
 Farbe / colour: weiß / white
 Größe / size: 300 x 380 mm, Z-gefaltet / Z-shape folded
 VPE / p.u.: 50 oder 900 Tücher / wipes
 Ableitwiderstand / resistance to ground: ca. $10^{10} \Omega$

VPE / p.u.: 50 Tücher / wipes

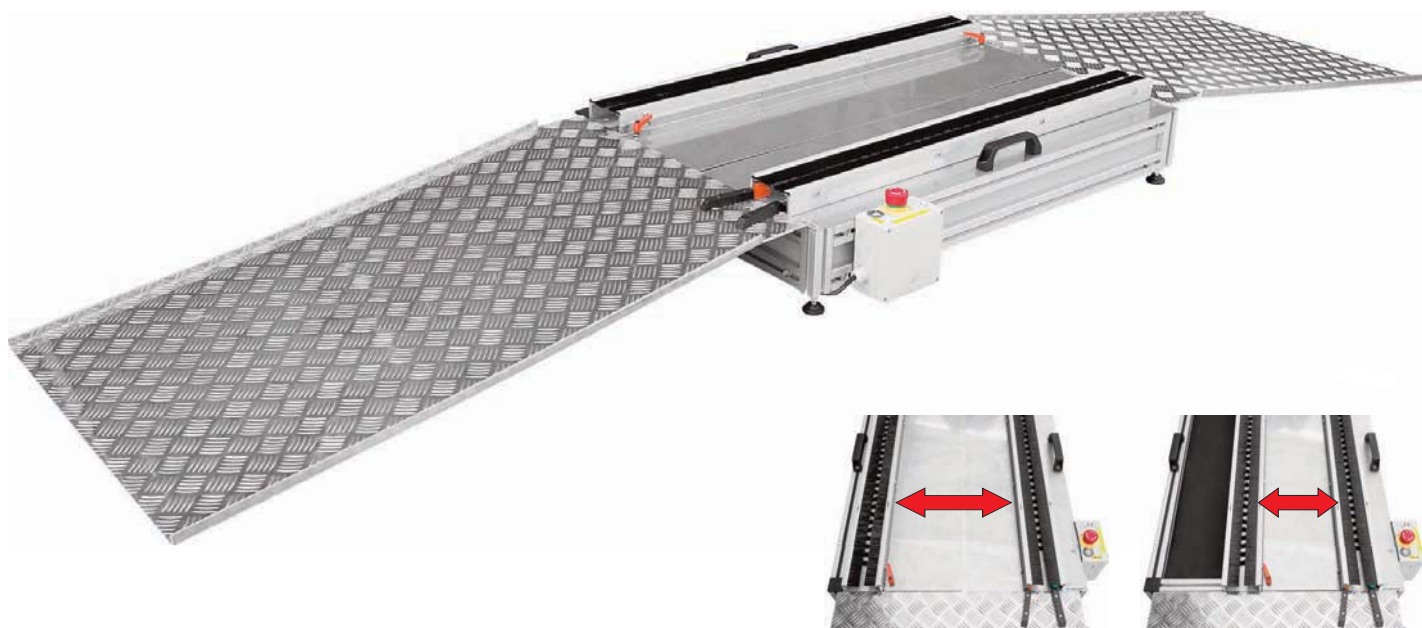
Bestellnr. / order-no.: C-199-2803

VPE / p.u.: 900 Tücher / wipes

Bestellnr. / order-no.: C-199-2804

Reinigungsgerät für Transportwagen / cleaning device for trolleys

NEU
NEW



Radreiniger zum Säubern von Transportwagenrollen. Die Verschmutzung der Räder eines Transportwagens beeinflusst dessen Ableitfähigkeit, da der Schmutz wie eine isolierende Trennschicht wirkt. Daher müssen die Rollen eines Transportwagens regelmäßig gereinigt werden. Mit dem Radreinigungssystem können Räder einfach, schnell, und kostengünstig gereinigt werden. Der Radreiniger kann aufgrund seiner Einstellmöglichkeiten für Transportwägen mit einem Radabstand von 300 - 600 mm eingesetzt werden.

Wheel cleaner for cleaning trolley wheels. The contamination of the wheels of a trolley can affect its resistance to ground because the dirt can act as an insulating separation layer. Therefore, the rollers of a trolley must be cleaned regularly. With the wheel cleaning system wheels can be cleaned easily, quickly and inexpensively. The wheel cleaner can be used due to its adjustment possibilities for transport vehicles with a wheel distance of 300 - 600 mm.

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions: 1000 / 3000 x 700 x 100 mm
 Belastbarkeit / load: 250 kg
 Netzanschluß / power supply: 220 V



Bestellnr. / order-no.: C-219-11184

ESD-Etiketten / ESD labels

ESD-Etiketten nach DIN EN 61340, Lieferform: Rollen / ESD labels according to IEC 61340, rolls

Abmessungen / dimensions	Aufrollrichtung / rolling direction	St. / Rolle / labels / roll	Bestellnr. / order-no.:
④ 6 x 6 mm Papier, ESD-Logo <i>paper, ESD sign</i>	längs <i>lengthways</i>	2.000	C-191-757
③ 7 x 9 mm Papier, ESD-Logo <i>paper, ESD sign</i>	quer <i>crossways</i>	1.000	C-197-2526
① 37 x 74 mm Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in deutsch <i>paper, ESD sign, German text</i>	längs <i>lengthways</i>	1.500	C-191-750
① 37 x 74 mm Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in deutsch <i>paper, ESD sign, German text</i>	quer <i>crossways</i>	1.000	C-191-756
⑥ 37 x 74 mm Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in englisch <i>paper, ESD sign, English text</i>	längs <i>lengthways</i>	1.500	C-191-751
⑦ 26 x 105 mm Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in deutsch und englisch <i>paper, ESD sign, German and English text</i>	längs <i>lengthways</i>	1.000	C-191-752
⑧ 26 x 138 mm Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in deutsch, englisch und französisch <i>paper, ESD sign, German, English and French text</i>	längs <i>lengthways</i>	800	C-191-753

ESD-Kennzeichnungsschilder / ESD marking signs

Abmessungen / dimensions	Bestellnr. / order-no.:
④ 50 x 36 mm 20 x 16 mm Trockentransferetikett zur dauerhaften und sicheren Kennzeichnung, gelb / transparent mit EGB-Symbol Lieferform: 1 St. Lieferform: 25 St. auf Karte <i>Transfer label for durable markings and safe labelling, yellow with transparent ESD sign</i> Delivery: 1 label (C-199-793) 25 labels per sheet (C-101-794)	C-199-793 C-101-794
③ 20 x 16 mm Trockentransferetikett, gelb / schwarz mit EGB-Symbol Lieferform: 25 St. auf Karte <i>Transfer label, yellow with black ESD sign</i> Delivery: 25 labels per sheet	C-103-795
③ 60 x 35 mm 15 x 15 mm 15 x 15 mm "ESD-Prüfkennzeichnungsschild" PVC-Folie (Bogen/32 St.) Etikett in orange 2019 (Bogen/30 St.) Etikett in himmelblau 2020 (Bogen/30 St.)	C-102-765 C-217-783 C-218-784
① 22 x 38 mm Hochabriebfestes PVC-Unterdruckschild zur Kennzeichnung des Erdungskontaktpunktes zur Personenerdung gemäß DIN EN 61340-5-1 Lieferform: Karten à 8 Stück <i>Durable vinyl under side printed label for marking of earth bonding point according to IEC 61340-5-1, delivery 8 labels per sheet</i>	C-191-759
⑥ Ø 30 mm Lieferform: Karten à 12 Stück / 12 labels per sheet	C-197-804
⑦ 73 x 120 mm „ESD-geschützter Arbeitsplatz“ PVC, selbstklebend, hochabriebfest, putzmittelresistent, einzeln <i>Durable vinyl label, self-adhesive, cleaner-resistant, single</i>	C-191-761
⑧ ② 300 x 500 mm PVC, selbstklebend, deutsch / vinyl, self-adhesive, German PVC, selbstklebend, englisch / vinyl, self-adhesive, English Hartplastik, mit Aufhängebohrungen, einseitig bedruckt / rigid vinyl plate, with mounting holes, one side printed	C-191-755 C-191-755E C-191-762
⑧ 213 x 460 mm Hartplastik, mit Aufhängebohrungen, beidseitig bedruckt / rigid vinyl plate, with mounting holes, both sides printed	C-191-762E C-191-763
⑤ 300 x 500 mm „EPA-Ausgangsschild / EPA exit label“ Text deutsch und englisch / German and English text PVC, selbstklebend / vinyl, self-adhesive Hartplastik, mit Aufhängebohrungen, einseitig bedruckt rigid vinyl plate, with mounting holes, one side printed	C-205-785 C-205-786

ESD-Klebebänder / ESD tapes

Bei Verwendung von Standard-Klebebändern entstehen oft gefährliche statische Ladungen von über 5000 Volt. Mit antistatischen Klebebändern von BJZ werden Ladungen und daraus resultierende Beschädigungen von Bauteilen, die beim Abziehen herkömmlicher Klebebänder entstehen können, vermieden.

The use of standard packaging tapes often creates over 5000 volts of damaging static charges. The use of ESD tapes minimizes static charges and avoids the damaging of sensitive components or boards.

④ Papierklebeband antistatisch / antistatic paper tape

gelb, leitfähig bedruckt mit dreisprachigem Warnhinweis (dt., engl., franz.) und ESD-Logo
yellow, conductive with ESD sign and multilingual security hint (German, English, French)

Abmessungen / dimensions 50 mm x 50 m Oberflächenwiderstand / surface resistance ca. $10^5 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-195-005

④ PP-Klebeband antistatisch / antistatic PP tape

Abmessungen / dimensions 50 mm x 66 m Oberflächenwiderstand / surface resistance ca. $10^5 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-195-005-PP

③ Klebeband antistatisch / antistatic tape

transparent, unbedruckt / clear transparency, not printed

Abmessungen / dimensions 12 mm x 66 m Oberflächenwiderstand / surface resistance ca. $10^9 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-195-012

24 mm x 66 m

Bestellnr. / order-no.: C-195-025

48 mm x 66 m

Bestellnr. / order-no.: C-195-050

① Grid-Klebeband / adhesive grid tape

Ableitfähige PP-Oberfläche, Grid-Muster, ESD-Warnsymbol, minimiertes Aufladungsverhalten
conductive PP surface, ESD sign, grid pattern, minimized charging

Abmessungen / dimensions 12 mm x 33 m Oberflächenwiderstand / surface resistance ca. $10^7 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-102-012

19 mm x 33 m

Bestellnr. / order-no.: C-102-018

25 mm x 33 m

Bestellnr. / order-no.: C-102-024

50 mm x 33 m

Bestellnr. / order-no.: C-102-048

⑥ PVC-Klebeband / PVC tape

rot, leitfähig bedruckt mit „GESPERRT“ / red, conductive, printed with „GESPERRT“.

Abmessungen / dimensions 50 mm x 66 m Oberflächenwiderstand / surface resistance ca. $10^5 \Omega$

Bestellnr. / order-no.: C-101-753-R

⑦ Kapton-Klebeband, antistatisch / antistatic kapton tape

kupferfarben, antistatisch / coppery, antistatic

Abmessungen /

dimensions	6 mm x 33 m	9 mm x 33 m	12 mm x 33 m	19 mm x 33 m	25 mm x 33 m
------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------

Bestellnr. /

order-no.:	C-7807-192	C-7807-193	C-7807-194	C-7807-196	C-206-867
------------	------------	------------	------------	------------	-----------

⑧ Kapton-Klebebandpunkte, antistatisch / antistatic kapton adhesive dots

kupferfarben, antistatisch, temperaturbeständig bis 268 °C

coppery, antistatic, heat resistant up to 268 °C

Abmessungen / dimensions 6 mm mit / with 15 000 Klebebandpunkten / adhesive dots

Bestellnr. / order-no.: C-209-33535

9 mm mit / with 13 000 Klebebandpunkten / adhesive dots

Bestellnr. / order-no.: C-209-33536

⑤ EPA-Bodenmarkierungsband / EPA boundary sign tape

Das Bodenmarkierungsband (70 mm x 15 m) ist selbstklebend, trittfest und putzmittelresistent /

The EPA boundary sign tape (70 mm x 15 m) is self-adhesive, scuff resistant and cleaner-resistant

ESD GESCHÜTZTER BEREICH (gelb) / ESD PROTECTED AREA (yellow)

Bestellnr. / order-no.: C-195-075

ACHTUNG SIE VERLASSEN DIE EPA (rot) / ATTENTION YOU ARE LEAVING THE EPA (red)

Bestellnr. / order-no.: C-213-075



ESD-Abroller / ESD tape dispenser

Handelsübliche Abroller erzeugen aufgrund ihrer isolierenden Eigenschaften sehr hohe Ladungen. ESD-sichere Geräte von BJZ mit leitfähiger Pulverbeschichtung (Oberflächenwiderstand ca. $10^3 \Omega$) und ESD-sicherem Kern schaffen hier Abhilfe.

Due to their isolating surface, standard tape dispensers generate high electrostatic charge. ESD dispensers with conductive powder coated finish and an ESD safe core eliminate this charge.



④ Handabroller, ESD-gerecht / ESD hand dispenser

mit Stahlmesser, für Kerndurchmesser von 76 mm
with steel knife, for tapes with inner diameter of 76 mm

Ausführung / type	Best.-Nr. order-no.:
für Klebebandbreite 15 mm / for tape width 15 mm	C-194-12400
für Klebebandbreite 25 mm / for tape width 25 mm	C-194-12402
für Klebebandbreite 50 mm / for tape width 50 mm	C-194-12404



③ Tischabroller, ESD-gerecht / ESD table dispenser

Für Klebebandbreite bis 50 mm und Kerndurchmesser (ESD-sicherer Kern) von 76 mm
Schwere Ausführung für sicheren Stand
Heavy dispenser for tapes up to 50 mm width and inner diameter (ESD safe core) of 76 mm

Bestellnr. / order-no.: **C-194-12407**



① Haftetikettenspender, ESD-gerecht / ESD label dispenser

Für Etikettenbreite bis 100 mm, schwere Ausführung für sicheren Stand
Heavy dispenser for labels up to 100 mm width

Bestellnr. / order-no.: **C-195-41252-N**

Auf Anfrage auch für andere Breiten erhältlich / upon request also available for other width

ESD-Ausweishüllen / ESD badge holder

Elektrostatische Aufladungen herkömmlicher Ausweishüllen (oft weit über 1.000 V) bilden eine oft unterschätzte Gefahrenquelle in ESD-Schutzzonen. Eine BJZ-ESD-Ausweishülle ermöglicht es, statische Aufladungen zu vermeiden.

Badges and badge holders may be an often non considered cause of danger if they get in touch with ESD components. Charges over 1,000 V are no exception. The antistatic BJZ badge holder enables the reduction of static charge.

Ausweishülle geschlossen / badge holder, closed

aminfrei, transparent, dauerhaft antistatisch / amine-free, lucent, permanent antistatic

Außenabmessungen / external dimensions: 91 x 61 mm
 max. Kartenformat / max. card size: 89 x 55 mm
 Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. $10^9 \Omega$

Beschreibung / description	Bestellnr. / order-no.:
mit leitfähigem Befestigungsclip / with conductive clip	C-195-1912
mit Metallkettchen - Länge: 900 mm / with metal necklace - length: 900 mm	C-195-1913
mit Magnet / with magnet	C-195-1914

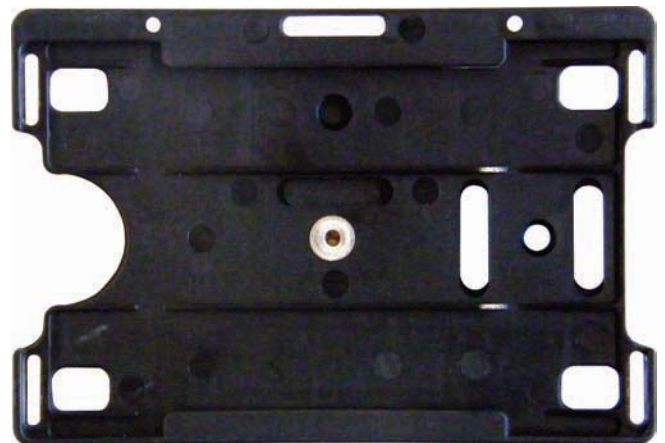
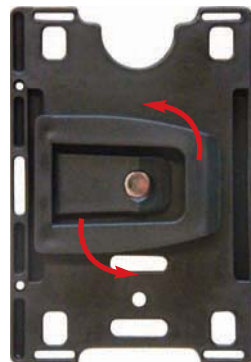


Ausweishülle vorne offen / badge holder with open front

aus schwarzem, leitfähigem Kunststoff, im Längs- und Querformat tragbar / made out of black, conductive plastic, lengthwise and transverse wearable

Außenabmessungen / external dimensions: 89 x 60 mm
 max. Kartenformat / max. card size: 86 x 55 mm
 Oberflächenwiderstand / surface resistance: $10^4 - 10^5 \Omega$

Beschreibung / description	Bestellnr. / order-no.:
mit leitfähigem Befestigungsclip / with conductive clip	C-210-3743



ESD-Utensilentasche / ESD implements bag



zur Aufbewahrung persönlicher Dinge am ESD-Arbeitsplatz /
for keeping personal things at the ESD working place

Farbe / colour: schwarz / black
Abmessungen / dimensions: 220 x 50 x 150 mm
Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. $10^8 \Omega$

Beschreibung / description	Bestellnr. / order-no.:
aus stabilem Canvas / made out of robust Canvas	C-205-80

ESD-Laptoptasche / ESD laptop bag



für den sicheren Transport Ihres Laptops, passend für die meisten
15,6" Geräte /
for safe transportation of your laptop, fits most 15.6" devices

Farbe / colour: schwarz / black
Abmessungen / dimensions: 415 x 315 x 70 mm
Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. $10^8 \Omega$

Beschreibung / description	Bestellnr. / order-no.:
aus leitfähigem PVC-Leder / made out of conductive PVC leather	C-217-2121

ESD-Schrumpfschlauch / ESD shrink hose



Doppelwandiger Wärmeschrumpfschlauch aus vernetzten Polyolefin-Schläuchen, die auf der Innenseite mit einer Kleberbeschichtung versehen sind. Bei der Schrumpfung schmilzt der Innenkleber und verteilt sich.

Dual wall heat shrink tubing made out of a cross-linked polyolefin tube that is extruded with an inner layer of adhesive. While shrinking the inner layer of adhesive melts and disperses.

Material / material: PE / PE
Durchmesser ungeschr. / diameter unshrunked: 13,5 mm
Durchmesser geschrumpft / diameter shrunked: 4 mm
Materialstärke / material thickness: 1,2 mm
Länge / length: 100 m
Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. $10^4 \Omega$

Bestellnr. / order-no.:	C-214-110135
--------------------------------	---------------------

Antistatische transparente Folien / *dissipative clear films*

Polyesterfolie, selbstklebend, einseitig ableitfähig, transparent

mit einer speziellen, abriebfesten Oberflächenbeschichtung zum nachträglichen antistatischen Ausrüsten glatter isolierender Oberflächen

Polyester film, self-adhesive, dissipative on one side, transparent

with a special non-abrasive surface which enables the ESD coating of smooth, isolating surfaces

Ausführung / type	Breite / width	Länge / length	Stärke / thickness	Oberfl.widerstand / surface resistance	Best.-Nr. / order-no.:
Polyesterfolie/ polyester film	1220mm	1 - 100m	0,1 mm	10 ⁶ - 10 ⁸ Ω	C-199-2136



Ableitfähige transparente Folien / *ESD safe clear films*

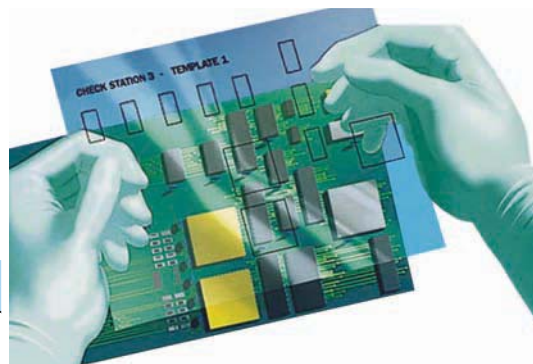
Polyesterfolie, beidseitig ableitfähig, transparent

kopierfähige, abriebfeste, ableitfähige Polyesterfolie (Overheadfolie),
auch für Laserdrucker geeignet

Polyester film, conductive on both sides, transparent

copyable, non-abrasive, ESD safe polyesterfilm (acetate sheet),
also suitable for laser printers

Ausführung / type	Breite / width	Länge / length	Stärke / thickness	Oberfl.widerstand / surface resistance	Best.-Nr. / order-no.:
Polyesterfolie/ polyester film	1220mm	1 - 100m	0,1 mm	10 ⁶ - 10 ⁸ Ω	C-201-2952



Leitfähige Polycarbonatplatte / *conductive polycarbonate plate*

Leitfähige Polycarbonatplatte / *conductive polycarbonate plate*

Auf die Polycarbonatplatten wurde beidseitig eine ableitfähige, abriebfeste Oberflächenbeschichtung aufgetragen. Diese wird mit Schutzfolien bis zur Endmontage geschützt. Die Transparenz und die gute mechanische Verarbeitbarkeit von Polycarbonat bleiben voll erhalten.

The polycarbonate plates are coated on both sides with a highly abrasion-resistant conductive coating. This coating is protected with a protection film up to final assembly. The transparency and the working properties of these polycarbonate plates remain fully.

Material / material:	Polycarbonat / polycarbonate „PC-350“
Farbe / colour:	transparent / transparent
Oberflächenwiderstand / surface resistance:	10 ⁶ - 10 ⁸ Ω
Standardabmessungen / standard size:	1.000 - 2.000 mm
Plattenstärken / thickness:	3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 mm

Bestellnr. / order-no.: **C-199-2760**



Kundenspezifische Zuschnitte auf Anfrage /
customised sizes upon request

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Stärke ergänzen / Please complete order-no. with code for thickness. Bsp./e.g.: C-199-2760-3

Core Insight Ionisiergeräte / Core Insight ionizers

WARTUNGSFREI / MAINTENANCE-FREE



Die Ionisiergeräte von Core Insight sind wartungsfrei. Selbst bei verschmutzten Emitterspitzen fällt das Gerät nicht aus, da + und - an jeder Emitterspitzen anliegt. Es wird lediglich mehr Zeit benötigt um die Ladung zu neutralisieren. Regelmäßige Wartungszyklen gehören der Vergangenheit an.

The ionizers from Core Insight are maintenance-free. Even with dirty emitter tips, the device will not fail, as + and - are applied to each emitter tip. It only takes more time to neutralize the charge. Regular maintenance cycles are a thing of the past.

ÜBERWACHUNGSSCHNITTSTELLE / FACILITY MONITORING SYSTEM



Über die Überwachungsschnittstelle von Core Insight, wird das Ionisiergerät in Echtzeit überwacht! Sollte die anliegende Emitterspannung abfallen, gibt das Ionisiergerät ein visuelles (LED), sowie ein akustisches Alarmsignal (Summen) aus. Ein Anschluss an externe Signalgeber ist ebenfalls möglich.

Through the Facility Monitoring System of Core Insight, the ionizer is monitored in real time! Should the applied emitter voltage drop, the ionizer will emit a visual (LED) and an audible alarm (buzzing). A connection to external signalers is also possible.

AUTOBALANCE / AUTOBALANCE



Die Core Insight Autobalance Technologie regelt automatisch die Abgabe von positiven und negativen Ionen zur optimalen Neutralisierung der entstandenen Ladung.

The Core Insight Autobalance technology automatically regulates the delivery of positive and negative ions for optimal neutralization of the resulting charge.

ÖFFNEN DER GERÄTE / OPENING THE EQUIPMENT



Die Geräte lassen sich ohne großen Aufwand öffnen, da die hintere Abdeckung nur über Klips befestigt ist. Eine einfache, schnelle Reinigung der Emitterspitzen ist somit möglich.

The devices can be opened without much effort, since the rear cover is attached only via clips. A simple, quick cleaning of the emitter tips is thus possible.

SELBSTREINIGUNG / SELF-CLEANING



Der integrierte Reinigungsmechanismus, entfernt beim An- und Ausschalten des Geräts Fremdkörper an den Emitterspitzen. Dadurch wird eine permanente, schnelle Entladezeit sichergestellt.

The integrated cleaning mechanism removes foreign matter from the emitter tips when the device is turned on and off. This ensures a permanent, fast discharge time.

AUTOSTOP / AUTOSTOP



Sicherheit durch Autostop! Über die Autostop-Einrichtung wird die Stromzufuhr für das Lüfterrad unterbrochen, sobald die Schutzabdeckung entfernt wird. Das Lüfterrad kommt dadurch zum Stillstand. Eine sichere Reinigung oder der Austausch von Emitterspitzen kann somit durchgeführt werden.

Safety through auto stop! The auto-stop feature will cut power to the fan as soon as the protective cover is removed. The fan comes to a standstill. Safe cleaning or replacement of emitter tips can thus be carried out.

EMITTERSPITZEN WECHSELN / CHANGING EMITTER TIPS



Ein Austausch der Emitterspitzen ist einfach und geht sehr schnell, da diese nur eingesteckt und nicht verklebt sind.

Replacing the emitter tips is easy and very fast, as they are only plugged in and not glued.

Ionisierpistole 470 / ionizing gun 470

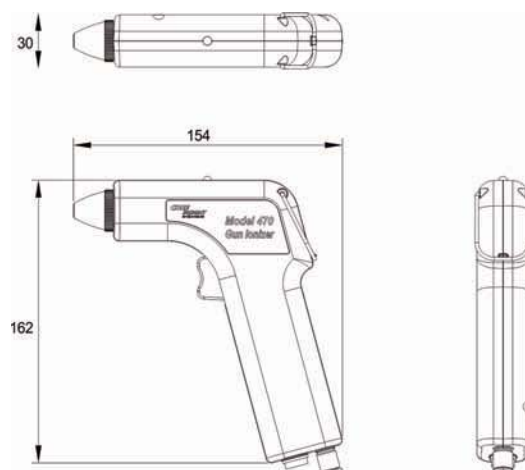
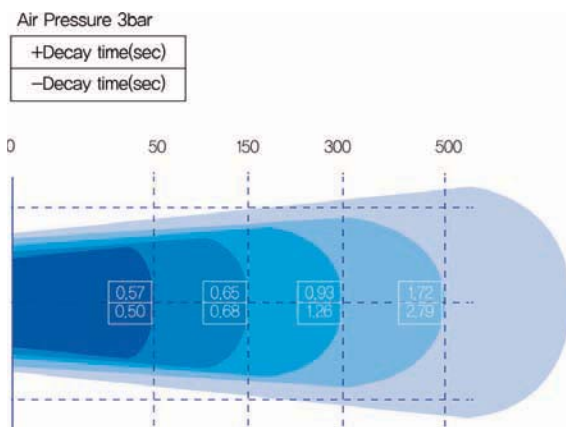


Die Ionisierpistole 470 mit Autobalance - Funktion ist in vielen Bereichen wie der Leiterplattenmontage und allgemein in der Elektronikfertigung einsetzbar. Ein visueller und ein Audioalarm zeigen an, wenn die Emitterspannung ausfällt.

CoreStat auto-balanced technology, Model 470 Gun Ionizer has designed versatile applications for semiconductor back-end, printed circuit board assembly and general electronics. Visual LED and audio alarms indicate when HV power failures.

Technische Daten / specifications

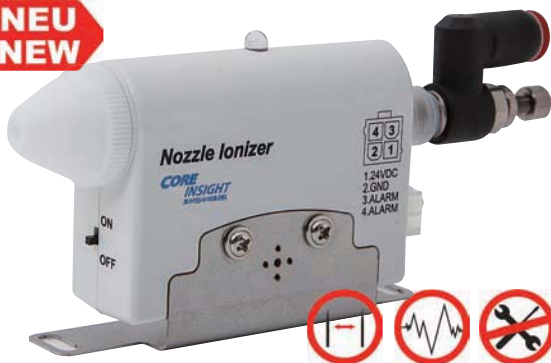
- Versorgung / input voltage: 24V DC, max. 2 W
- Restladung / balance: <math>< \pm 15 V</math>
- Abklingzeit / discharge time: <math>< 1 \text{ s bei } 15 \text{ cm } \pm 1000 \text{ V auf } \pm 100 \text{ V}</math> /
<math>< 1 \text{ sec at } 15 \text{ cm } \pm 1000 \text{ V to } \pm 100 \text{ V}</math>
- Luftdruck / air pressure: 1 ~ 5 bar / 0.1 ~ 0.5 MPa
- Lufteinlass / air inlet: 6 mm Durchmesser / 6 mm diameter
- Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 75% RH
- Abm. / dim. (W x H x D): 154 x 162 x 30 mm
- Gewicht / weight: 215 g



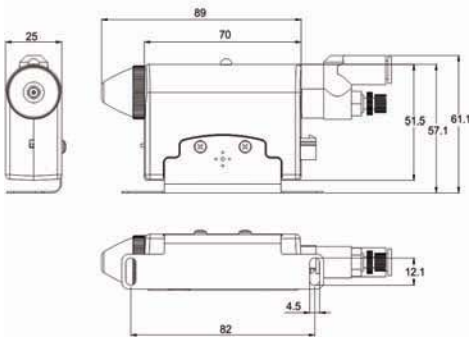
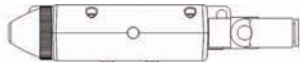
Bestellnr. / order-no.: D-219-470

Ionisierdüse 4110 und 4120 / ionizing nozzle 4110 and 4120

**NEU
NEW**



Modell / type 4110



Die Ionisierdüse 4110 verfügt über einen eingebauten Rückkopplungssensor, der ein Ungleichgewicht bei niedrigem Spannungspegel erkennt. Die Überwachungsschnittstelle für den Ausgangsalarm ermöglicht eine Echtzeitüberwachung des Gerätes und gibt bei Ausfall einen optischen (LED) und akustischen (Summer) Alarm aus. Die Ionisierdüse 4110 eignet sich aufgrund seiner geringen Abmessungen besonders für den Einbau in Maschinen, Fertigungslinien, Arbeitsplätze und allg. in Bereichen mit wenig Platz.

Durch die Kombination des Ionisiergerät 4110 mit dem Nozzle-Ionizer-Sensor 4111, einem IR-Sensor, entsteht die Ionisierdüse 4120. Mit diesem können Kosten gespart werden, da die Ionisierdüse nun sich nähernde Leiterplatte erkennen kann und nur arbeitet wenn sich eine Leiterplatte im Arbeitsbereich befindet.

The Nozzle 4110 has an integrated feedback sensor to detect an imbalance in low voltage levels. The output alarm and the monitoring interface will allow the real time monitoring of the ionizer status and give visual (LED) and audio (buzzer) alarms when HV power fail. Due to its small size, the ionizer 4110 is particularly suitable for installation in machines, production lines, workplaces and in general in areas with limited space.

By combining the ionizer 4110 with the Nozzle ionizer sensor 4111, an IR sensor, the 4120 ionizing nozzle is formed. This can be used to save costs because the ionizing nozzle can now detect an approaching PCB and only works when a PCB is in the working area.

Technische Daten / specifications

- Versorgung / input voltage: 24 V DC, max. 2,2 W
- Abklingzeit / discharge time: < 1 s bei 15 cm ± 1000 V auf ± 100 V / < 1 sec at 15 cm ± 1000 V to ± 100 V
- Luftdruck / air pressure: 1 ~ 5 bar / 0.1 ~ 0.5 MPa
- Lufteinlass / air inlet: 6 mm Durchmesser / 6 mm diameter
- Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 85% RH

Modell / type 4110

- Restladung / balance: < ± 20 V
- Abm. / dim. (W x H x D): 134 × 55.5 × 25mm
134 × 61,1 × 25mm (mit Halterung / with bracket)
- Gewicht / weight: 90 g (mit Halterung / with bracket)

Bestellnr. / order-no.: D-219-4110

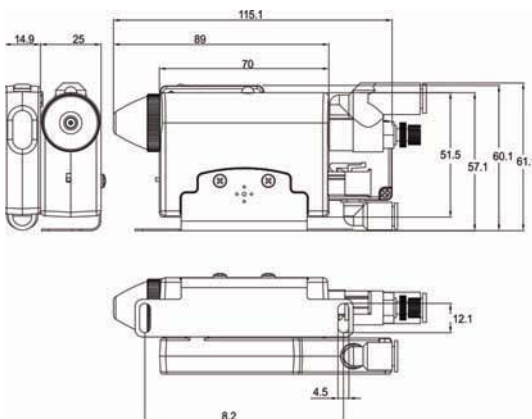
Modell / type 4120

- Restladung / balance: < ± 20 V
- Abm. / dim. (W x H x D): 134 × 55.5 × 39,9 mm,
134 × 61,1 × 39,9 mm (mit Halterung / with bracket)
- Gewicht / weight: 170 g (mit Halterung / with bracket)

Bestellnr. / order-no.: D-219-4120



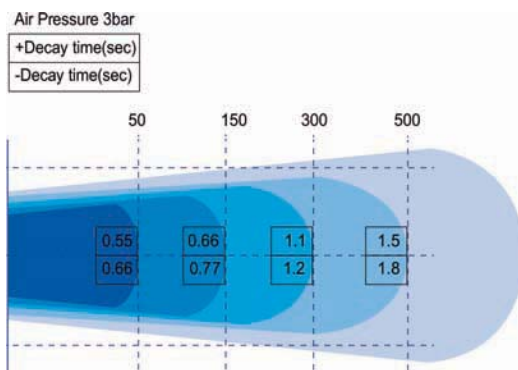
Modell / type 4120



Infrarotsensor 4111 für Modell 4110 / infrared sensor 4111 for type 4110

- Abm. / dim. (W x H x D): 134 × 55.5 × 25 mm,
- Gewicht / weight: 90 g

Bestellnr. / order-no.: D-219-4111



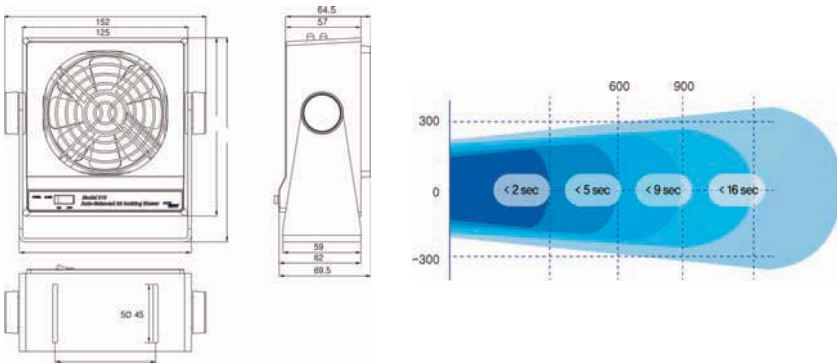
Ionisiergerät 310A / ionizer 310A

Das Ionisiergerät 310A benötigt keine regelmäßige Kalibrierung aufgrund der Auto-Balance-Technologie. Die Überwachungsschnittstelle ermöglicht die Echtzeit-Statusüberwachung des Gerätes und gibt visuelle (LED) und akustische (Summer) Alarmsignale aus, wenn die Emitterspannung ausfällt.

Model 310A ionizing blower doesn't required regular based calibration, because of the auto balance technology. Facility monitoring system interface will allow real time ionizer status monitoring and give visual(LED) and audio(buzzer) alarms when HV power fail.

Technische Daten / specifications

- Versorgung / input voltage: 24V DC, max. 7,2 W
- Restladung / balance: < ± 20 V
- Abklingzeit / discharge time: < 2 s bei 30 cm ± 1000 V auf ± 100 V / < 2 sec at 30 cm ± 1000 V to ± 100 V
- Luftmenge / air flow: 170 m³ / h / 100 cfm
- Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 85% RH
- Abm. / dim. (W x H x D): 125 x 135 x 69,5 mm
152 x 154,5 x 69,5 mm (mit Halterung / with bracket)
- Gewicht / weight: 571 g (mit Halterung / with bracket)



Bestellnr. / order-no.: D-219-310A

Auf Anfrage auch mit Selbstreinigung erhältlich / Upon request also available with self-cleaning

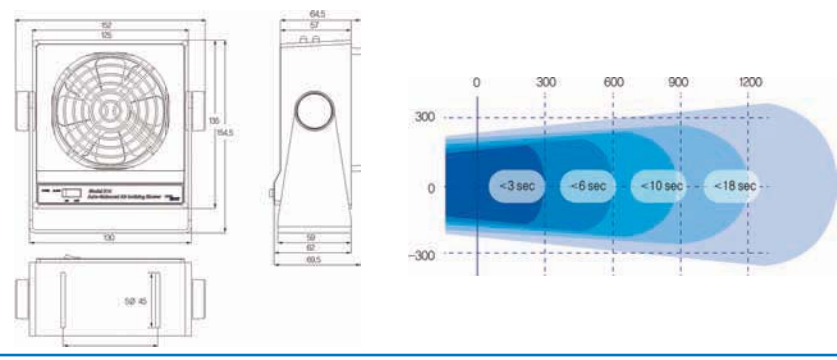
Ionisiergerät 310B / ionizer 310B

Das Ionisiergerät 310B benötigt keine regelmäßige Kalibrierung aufgrund der Auto-Balance-Technologie. Die Überwachungsschnittstelle ermöglicht die Echtzeit-Statusüberwachung des Gerätes und gibt visuelle (LED) und akustische (Summer) Alarmsignale aus, wenn die Emitterspannung ausfällt.

Model 310B ionizing blower doesn't required regular based calibration, because of the auto balance technology. Facility monitoring system interface will allow real time ionizer status monitoring and give visual(LED) and audio(buzzer) alarms when HV power fail.

Technische Daten / specifications

- Versorgung / input voltage: 24V DC, max. 5,3 W
- Restladung / balance: < ± 10 V
- Abklingzeit / discharge time: < 3 s bei 30 cm ± 1000 V auf ± 100 V / < 3 sec at 30 cm ± 1000 V to ± 100 V
- Luftmenge / air flow: 102 m³ / h / 60 cfm
- Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 75% RH
- Abm. / dim. (WxHxD): 125 x 135 x 70 mm
152 x 155 x 70 mm (mit Halterung / with bracket)
- Gewicht / weight: 571 g (mit Halterung / with bracket)



Bestellnr. / order-no.: D-219-310B

Auf Anfrage auch mit Selbstreinigung erhältlich / Upon request also available with self-cleaning

Ionisiergerät 360A / ionizer 360A

NEU
NEW

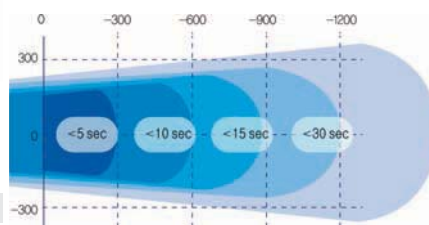


Das Ionisiergerät 360A benötigt keine regelmäßige Kalibrierung aufgrund der Auto-Balance-Technologie. Die Überwachungsschnittstelle ermöglicht die Echtzeit-Statusüberwachung des Gerätes und gibt visuelle (LED) und akustische (Summer) Alarmsignale aus, wenn die Emitterspannung ausfällt. Das Gerät eignet sich aufgrund seiner geringen Abmessungen besonders für den Einbau in Maschinen, Fertigungslinien, Arbeitsplätze und allg. in Bereichen mit wenig Platz.

Model 360A ionizing blower doesn't required regular based calibration, because of the auto balance technology. Facility monitoring system interface will allow real time ionizer status monitoring and give visual(LED) and audio(buzzer) alarms when HV power fail. Due to its small size, the lonizer is particularly suitable for installation in machines, production lines, workplaces and in general in areas with limited space.

Technische Daten / specifications

- Versorgung / input voltage: 24 V DC, max. 4 W
- Restladung / balance: < ± 20 V
- Abklingzeit / discharge time: < 5 s bei 30 cm ± 1000 V auf ± 100 V / < 5 sec at 30 cm ± 1000 V to ± 100 V
- Luftmenge / air flow: 46 m³ / h / 27 cfm
- Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 75% RH
- Abm. / dim. (W x H x D): 80 x 110 x 64 mm
105 x 120 x 64 mm (mit Halterung / with bracket)
- Gewicht / weight: 335 g (mit Halterung / with bracket)



Bestellnr. / order-no.: D-219-360A

Ionisiergerät 360E / ionizer 360E

NEU
NEW

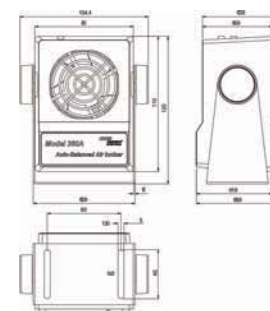
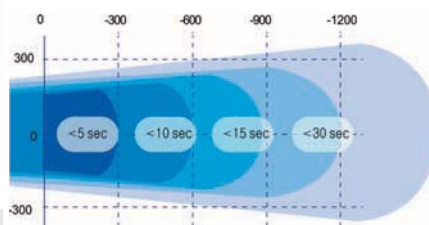


Das Ionisiergerät 360A-II benötigt keine regelmäßige Kalibrierung aufgrund der Auto-Balance-Technologie. Die Überwachungsschnittstelle ermöglicht die Echtzeit-Statusüberwachung des Gerätes und gibt visuelle (LED) und akustische (Summer) Alarmsignale aus, wenn die Emitterspannung ausfällt. Das Gerät eignet sich aufgrund seiner geringen Abmessungen besonders für den Einbau in Maschinen, Fertigungslinien, Arbeitsplätze und allg. in Bereichen mit wenig Platz.

Model 360A-II ionizing blower doesn't required regular based calibration, because of the auto balance technology. Facility monitoring system interface will allow real time ionizer status monitoring and give visual(LED) and audio(buzzer) alarms when HV power fail. Due to its small size, the lonizer is particularly suitable for installation in machines, production lines, workplaces and in general in areas with limited space.

Technische Daten / specifications

- Versorgung / input voltage: 24 V DC, max. 4 W
- Restladung / balance: < ± 10 V
- Abklingzeit / discharge time: < 5 s bei 30 cm ± 1000 V auf ± 100 V / < 5 sec at 30 cm ± 1000 V to ± 100 V
- Luftmenge / air flow: 46 m³ / h / 27 cfm
- Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 75% RH
- Abm. / dim. (W x H x D): 80 x 110 x 64 mm
105 x 120 x 64 mm (mit Halterung / with bracket)
- Gewicht / weight: 335 g (mit Halterung / with bracket)



Bestellnr. / order-no.: D-219-360A-II

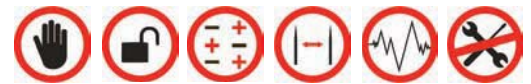
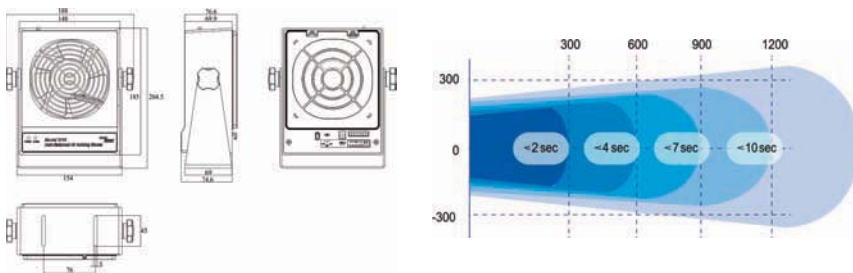
Ionisiergerät 3110 / ionizer 3110

Das Ionisiergerät 3110 benötigt keine regelmäßige Kalibrierung. Die Schnittstelle des Facility-Monitoring-Systems ermöglicht eine Echtzeit-Statusüberwachung des Geräts sowie einen visuellen (LED) und akustischen (Summer) Alarm, wenn die Stromversorgung ausfällt und aus dem Gleichgewicht gerät.

Model 3110 ionizing blower doesn't required regular based calibration. Facility monitoring system interface will give real time ionizer status monitoring and visual (LED), audible (buzzer) alarm when HV power fail and out of balance.

Technische Daten / specifications

- Versorgung / input voltage: 24 V DC, max. 13 W
- Restladung / balance: <math>< \pm 20 V</math>
- Abklingzeit / discharge time: <math>< 1 s</math> bei 30 cm $\pm 1000 V$ auf $\pm 100 V$ / <math>< 1 sec at 30 cm \pm 1000 V to \pm 100 V</math>
- Luftmenge / air flow: 170 m³ / h / 100 cfm
- Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 85% RH
- Abm. / dim. (W x H x D): 148 x 185 x 76,6 mm
188 x 204,5 x 76,6 mm (mit Halterung / with bracket)
- Gewicht / weight: 980 g (mit Halterung / with bracket)



Bestellnr. / order-no.: D-219-3110

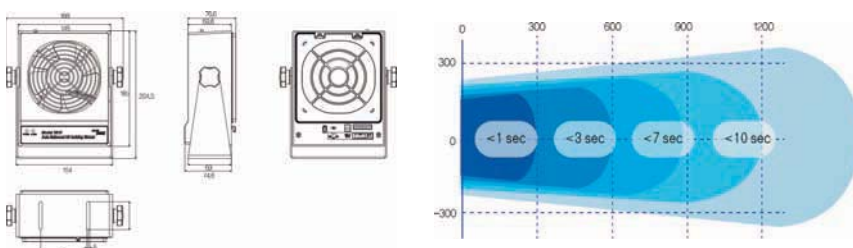
Ionisiergerät 3810 / ionizer 3810

Das Ionisiergerät 3810 benötigt keine regelmäßige Kalibrierung. Die Schnittstelle des Facility-Monitoring-Systems ermöglicht eine Echtzeit-Statusüberwachung des Geräts sowie einen visuellen (LED) und akustischen (Summer) Alarm, wenn die Stromversorgung ausfällt und aus dem Gleichgewicht gerät.

Model 3810 ionizing blower doesn't required regular based calibration. Facility monitoring system interface will give real time ionizer status monitoring and visual (LED), audible (buzzer) alarm when HV power fail and out of balance.

Technische Daten / specifications

- Versorgung / input voltage: 24 V DC, max. 13 W
- Restladung / balance: <math>< \pm 5 V</math>
- Abklingzeit / discharge time: <math>< 1 s</math> bei 30 cm $\pm 1000 V$ auf $\pm 100 V$ / <math>< 1 sec at 30 cm \pm 1000 V to \pm 100 V</math>
- Luftmenge / air flow: 170 m³ / h / 100 cfm
- Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 85% RH
- Abm. / dim. (W x H x D): 148 x 185 x 77 mm
188 x 205 x 77 mm (mit Halterung / with bracket)
- Gewicht / weight: 1 kg (mit Halterung / with bracket)



Bestellnr. / order-no.: D-219-3810

Auf Anfrage auch mit Selbstreinigung erhältlich / Upon request also available with self-cleaning

Overhead Ionisiergebläse 3302 / overhead ionizer 3302

**NEU
NEW**



Optional mit Fernbedienung /
optionally available with remote control

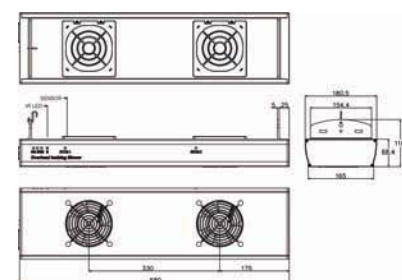
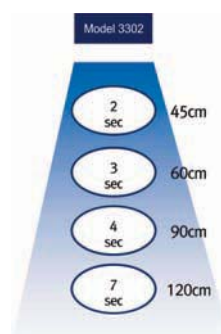


Das Overhead Ionisiergerät 3302 verfügt über einen eingebauten Rückkopplungssensor, der ein Ungleichgewicht bei niedrigem Spannungspegel erkennt. Die Überwachungsschnittstelle für den Ausgangsalarm ermöglicht eine Echtzeitüberwachung des Gerätes und gibt bei Ausfall der Emitterspannung einen optischen (LED) und akustischen (Summer) Alarm aus.

The overhead ionizer 3302 has an integrated feedback sensor to detect an imbalance in low voltage levels. The output alarm and the monitoring interface will allow the real time monitoring of the ionizer status and give visual (LED) and audio (buzzer) alarms when HV power fail.

Technische Daten / specifications

Versorgung / input voltage: 100 ~ 240V AC, max. 1A
 Restladung / balance: $\lt; \pm 20 V$
 Abklingzeit / discharge time: $\lt; 2 s$ bei 45 cm $\pm 1000 V$ auf $\pm 100 V$ /
 $\lt; 2 sec$ at 45 cm $\pm 1000 V$ to $\pm 100 V$
 Luftmenge / air flow: 170 - 255 m³ / h / 100 ~ 150 cfm
 Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
 relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 75% RH
 Abm. / dim. (W x H x D): 680 x 118 x 180 mm
 Gewicht / weight: 2,6 kg



Bestellnr. / order-no.: **D-219-3302**

Overhead Ionisiergebläse 3303 / overhead ionizer 3303

**NEU
NEW**



Optional mit Fernbedienung /
optionally available with remote control

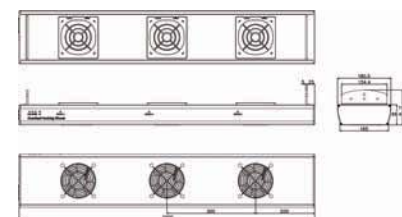
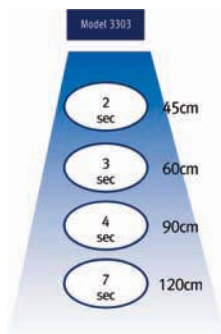


Das Overhead Ionisiergerät 3303 verfügt über einen eingebauten Rückkopplungssensor, der ein Ungleichgewicht bei niedrigem Spannungspegel erkennt. Die Überwachungsschnittstelle für den Ausgangsalarm ermöglicht eine Echtzeitüberwachung des Gerätes und gibt bei Ausfall der Emitterspannung einen optischen (LED) und akustischen (Summer) Alarm aus.

The overhead ionizer 3303 has an integrated feedback sensor to detect an imbalance in low voltage levels. The output alarm and the monitoring interface will allow the real time monitoring of the ionizer status and give visual (LED) and audio (buzzer) alarms when HV power fail.

Technische Daten / specifications

Versorgung / input voltage: 100 ~ 240 V AC, max. 1A
 Restladung / balance: $\lt; \pm 20 V$
 Abklingzeit / discharge time: $\lt; 2 s$ bei 45 cm $\pm 1000 V$ auf $\pm 100 V$ /
 $\lt; 2 sec$ at 45 cm $\pm 1000 V$ to $\pm 100 V$
 Luftmenge / air flow: 170 - 255 m³ / h / 100 ~ 150 cfm
 Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
 relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 75% RH
 Abm. / dim. (W x H x D): 1000 x 118 x 180 mm
 Gewicht / weight: 3,6 kg



Bestellnr. / order-no.: **D-219-3303**

Overhead Ionisiergebläse 3304 / overhead ionizer 3304

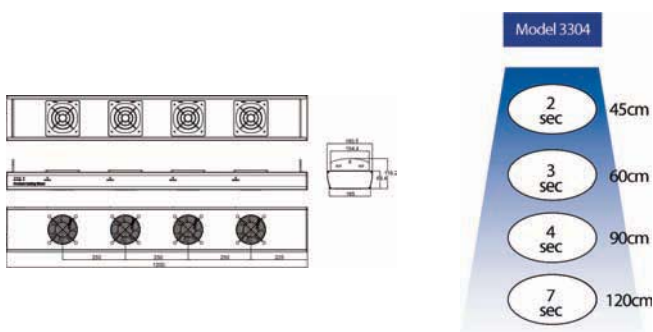
Optional mit Fernbedienung /
optionally available with remote control

**NEU
NEW**



Das Overhead Ionisiergerät 3304 verfügt über einen eingebauten Rückkopplungssensor, der ein Ungleichgewicht bei niedrigem Spannungspegel erkennt. Die Überwachungsschnittstelle für den Ausgangsalarm ermöglicht eine Echtzeitüberwachung des Gerätes und gibt bei Ausfall der Emitterspannung einen optischen (LED) und akustischen (Summer) Alarm aus.

The overhead ionizer 3304 has an integrated feedback sensor to detect an imbalance in low voltage levels. The output alarm and the monitoring interface will allow the real time monitoring of the ionizer status and give visual (LED) and audio (buzzer) alarms when HV power fail.



Technische Daten / specifications

Versorgung / input voltage: 100 ~ 240V AC, max. 1A
 Restladung / balance: <math>< \pm 20 V</math>
 Abklingzeit / discharge time: <math>< 2 s</math> bei 45 cm $\pm 1000 V$ auf $\pm 100 V$ /
 <math>< 2 sec</math> at 45 cm $\pm 1000 V$ to $\pm 100 V$
 170 - 255 m³/h / 100 ~ 150 cfm
 Luftmenge / air flow:
 Betriebsumgebung /
 operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
 relative Luftfeuchtigkeit /
 relative humidity: 35 ~ 75% RH
 Abm. / dim. (W x H x D): 1200 x 118 x 180 mm
 Gewicht / weight: 4,3 kg

Bestellnr. / order-no.: **D-219-3304**

Zur leichteren Bedienung der Overhead Ionisiergeräte 3302, 3303 und 3304 ist optional eine Fernbedienung erhältlich.

For easy operation of the 3302, 3303 and 3304 overhead ionizers, a remote control is optionally available.

Power AN / AUS / power ON / OFF

Startknopf der Einstellung / starting button to set

Taste zum Sichern der eingestellten Werte und Verlassen des Fernbedienungsmodus /
setting value saving and remote mode stop button

Aufwärtstaste / up button

Abwärtstaste / down button



Bestellnr. / order-no.: **D-219-5331**

Ionisierstab 6200 / ion bar 6200

**NEU
NEW**

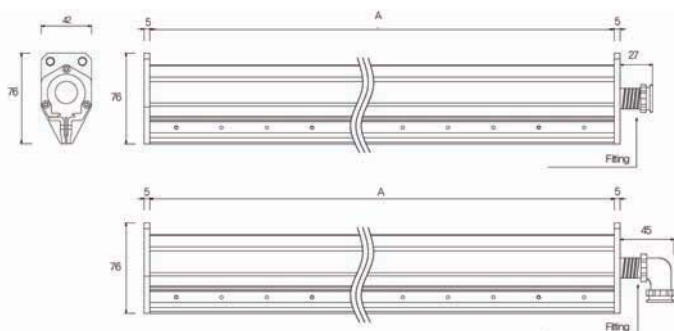


Herkömmliches AC-Ionisierungssystem, das seit vielen Jahren für industrielle Anwendungen wie Bahnprozesse mit Papier, Folien usw. verwendet wird. Eine spezielle stoßfreie Konstruktion schützt Bediener und Benutzer vor elektrischen Gefahren. Der statische Ionenstab der Serie 6200 kann die Ladung der Isolatoren während des Prozesses ohne Luftunterstützung neutralisieren.

Conventional AC Ionization System used in many years for industrial application such as web processes with paper, films etc. Special shock-less design will protect operators and users from electrical hazards. Model 6200 series Static Ion Bar can neutralize charge on insulators during processes without air assist.

Technische Daten / specifications

Gehäuse / housing: Eloxiiertes Aluminium / *aluminum anodized*
 Innen / inner: Teflon / *teflon*
 Emittier / emitters: Edelstahl / *stainless steel*
 Luftdruck / air pressure: 1 ~ 5 bar / 0.1 ~ 0.5 MPa
 Montageabstand / mounting distance: 20 mm ~ 1000 mm von Objektoberfläche / 20 mm ~ 1000 mm from target surface
 Max. Geschwindigkeit / max speed: 360 m / min oder / or 6 m / s
 Abm. / dim. (W x H x D): 100/300 x 76 x 42 mm
 Stromversorgung / power supply: Modell 610 oder Modell 620 / model 610 or model 620



Länge / length:	100 mm	300 mm
Bestellnr. / order-no.:	D-219-6200-100	D-219-6200-300

Weitere Längen bis maximal 3000 mm auf Anfrage / other length up to max. 3000 mm upon request

Modell 610 AC Stromversorgung / model 610 AC power supply



Eingangsspannung / input voltage: 100 ~ 240 V AC, 50 / 60 Hz
 Ausgangsspannung / output Voltage: 5 kV AC High Voltage
 Energieverbrauch / power consumption: 2 mA
 Gehäuse / housing: Aluminium, pulverbeschichtet / *aluminum, powder coated*
 Abm. / dim. (H x D x L): 102 x 140 x 160 mm
 102 x 140 x 199 mm (mit Halterung / with bracket)
 Gewicht / weight: 4,5 Kg
 Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
 relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 75% RH

Bestellnr. / orderno.: **D-219-610**

Modell 620 AC Stromversorgung / Model pulsed 620 AC power supply



Eingangsspannung / input voltage: 100 ~ 240 V AC, 50 / 60 Hz
 Ausgangsspannung / output Voltage: 0 - 7 kV
 Energieverbrauch / power consumption: 500 mA bei / at 2700 mm
 Alarm / alarm: Visuell (LED) und Audioalarm (Summer) / *visual (LED) and audio alarm (buzzer)*
 Gehäuse / housing: Aluminium, pulverbeschichtet / *aluminum, powder coated*
 Abm. / dim. (H x D x L): 102 x 140 x 160 mm
 102 x 140 x 199 mm (mit Halterung / with bracket)
 Gewicht / weight: 1,7 Kg
 Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C
 relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 75% RH

Bestellnr. / order-no.: **D-219-620**

Deckenionisierer 2300 / ceiling ionizer 2300



Der AirStat™ Digital Control 2300 Deckenionisierer wurde für eine offene Umgebungen entwickelt, z. B. für Fertigungsbereiche oder große Produktionsflächen. Benutzer können die Ausgangsparameter über eine Fernbedienung mit LED-Anzeige für Spannung und Betriebsdauer genau und sichtbar ändern. Es ermöglicht die Einstellung von Alarmpegeln, Reinigung der Emitterpunkte und Spannungsausfällen. Über die Alarmausgabe über Audio und LED können Benutzer den Fehlerstatus oder die Reinigungszyklen präzise erkennen.

AirStat™ Digital Control Model 2300 Ceiling Ionizer is designed for open environments such as process bay or large production areas. Users can change output parameters accurately and visibly for voltage and operating time through a remote controller with an LED display. It allows adjustment of alarm levels, emitter point cleaning and high voltage power failures. With audio, LED and output alarms, users can identify failure status or cleaning cycle time precisely.

Technische Daten / specifications

Eingangsspannung / input voltage:	24 V AC, max. 2,4 W
Ausgangsspannung / output Voltage:	± 10 kV DC, 100 V adjustment
Ionenemission / ion emission:	Gepulste DC-Technologie / pulsed DC technology
Offset-Spannung / offset voltage:	für jede Anwendung einstellbar / adjustable for each application
Anzeige / display:	LED, 3-stellig / 3 digit LED
Steuerung / control:	Alle Ausgangsparameter werden mit der Fernbedienung 5711R oder der Steuerung Modell 6301 - 6320 eingestellt. Es wird eine unabhängige Einstellung der Ausgangsparameter und ein synchronisierter Betrieb erreicht. / All output parameters are adjusted with 5711R remote controller or Model 6301 - 6320 controller. Independent output parameter setting and synchronized operation is achieved.
Timing:	0,1 ~ 15,0 s AN-Zeitbetrieb für jede Polarität bei einer Einstellung von 0,1 ~ 10,0 s AUS-Zeitbetrieb für jede Polarität bei einer 0,1-s-Einstellung. Anschlüsse RJ-11-modular-Typ / 0.1 ~ 15.0 sec ON Time operation for each polarity at 0.1 sec adjustment 0.1 ~ 10.0 sec OFF Time operation for each polarity at 0.1 sec adjustment Connectors RJ-11 modular Type
Emitterstäbe / emitter rods:	300 mm Länge / length Weitere Längen auf Anfrage / other lengths upon request
Betriebsmodus / operation mode:	Gepulster Gleichstrom-, Standby- und unabhängige EIN / AUS-Steuerung / Pulsed DC, Standby and Independent ON / OFF control
Überwachung / monitoring:	RS 485-Anschluss an der Steuerung 6301 - 6320 / RS 485 terminal on controller 6301 - 6320
Betriebsumgebung / operating environment:	Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 20 ~ 60% RH
Abm. / dim.(W x H x D):	500 x 46 x 42 mm
Gewicht / weight:	590g

Bestellnr. / order-no.: D-219-2300-300

Optional / optional

Über die Kontrolleinheit 6301 können bis zu 20 Geräte 2300 gesteuert werden. / The control unit 6301 can control up to 20 devices 2300.

Technische Daten / specifications

Eingangsspannung / input voltage:	100 ~ 240V AC, max. 15 W
Ausgangsspannung / output Voltage:	24 V AC
Alarm / alarm:	Visuell (LED) und Audio (Summer) bei Reinigung, Stromausfall und Synchronisation / visual (LED) and audio (buzzer) when cleaning, power fail and sync
Betriebsumgebung / operating environment:	Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 20 ~ 60% RH
Abm. / dim.(W x H x D):	290 x 106,5 x 146,5 mm
Gewicht / weight:	3,6kg

Bestellnr. / order-no.: D-219-6301

ESD-Schraubendreher / ESD screwdrivers

ESD-Schraubendreher aus grauem, leitfähigem Kunststoff (ca. $10^4 \Omega$) mit ergonomischer Heffform und drehbarem Knauf am Ende des Griffstücks.

ESD screwdrivers made out of grey, conductive plastic ($10^4 \Omega$ approx.) with ergonomically shaped handles and rotation cup.



ESD-Schlitz Schraubendreher / ESD slotted screwdriver

				Bestellnr. / order-no.:
2,5 mm	1,2 mm	60 mm	120 mm	Z-PG1-0
2,5 mm	1,5 mm	60 mm	120 mm	Z-PG1-1
2,5 mm	1,8 mm	60 mm	120 mm	Z-PG1-2
2,5 mm	2,5 mm	75 mm	105 mm	Z-PG1-3
3,0 mm	3,0 mm	100 mm	135 mm	Z-PG1-4
3,0 mm	3,0 mm	150 mm	190 mm	Z-PG1-5

ESD-Pozidriv Schraubendreher / ESD Pozidriv screwdriver

				Bestellnr. / order-no.:
3,0 mm	3,0 mm	60 mm	95 mm	Z-PG3-0-PZ0

ESD-Phillips Schraubendreher / ESD Phillips screwdriver

				Bestellnr. / order-no.:
2,5 mm	2,5 mm	60 mm	160 mm	Z-PG2-0-PH000
2,5 mm	2,5 mm	60 mm	160 mm	Z-PG2-1-PH00
3,0 mm	3,0 mm	60 mm	160 mm	Z-PG2-2-PH0

ESD-Torx® Schraubendreher / ESD Torx® screwdriver

				Bestellnr. / order-no.:
3,5 mm	TX6	50 mm	115 mm	Z-PG4-0-TX6
3,5 mm	TX7	50 mm	115 mm	Z-PG4-1-TX7
3,5 mm	TX8	60 mm	125 mm	Z-PG4-2-TX8

Shielding tape



Selbstverschweißendes, ableitfähiges Vulkanisierband zum schnellen und einfachen Umwandeln von vorhandenen, herkömmlichen Werkzeugen wie z. B. Schraubendreher o. ä. in ESD-gerechtes Werkzeug. Der abzudeckende Griff oder Gegenstand wird spiralförmig mit Shielding Tape umwickelt. Nach ca. 30 Minuten ist das Band vollständig aufvulkanisiert und bildet nun eine ESD-gerechte, ableitfähige Schutzhülle.

Self curing, conductive vulcanizing tape for a quick and easy conversion of standard tools like e.g. screwdrivers etc. into ESD safe tools. Simply cover the handle of the tool with the shielding tape. After 30 min. the tape is totally cured and forms an ESD safe cover over the handle.

Elek. Widerstand / elec. resistance:	ca. $< 10^4 \Omega$	ca. $< 10^4 \Omega$
Rollenlänge / roll length:	4,60 m	9,10 m
Rollenbreite / roll width:	19 mm	38 mm

Bestellnr. / order-no.:	Z-208-8212	Z-195-3846
-------------------------	------------	------------

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / ESD-tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltage parts.

ESD-Schraubendreher / ESD screwdrivers

ESD-Schraubwerkzeuge mit schlanken, ergonomisch geformten Griffen aus schwarzem, leitfähigem Kunststoff. Der drehbare Zentrierkopf garantiert ein präzises und ermüdungsfreies Arbeiten.

- Klinge:** hochwertiger Chrom-Vanadium-Molybdän Stahl, durchgehend gehärtet, matt verchromt
Griff: schwarzes Präzision-Heft mit gelber Drehkappe, Ableitwiderstand $10^6 - 10^9 \Omega$
Satz: Die Werkzeuge stecken in einem praktischen, arbeitsgerechten Tischständer aus elektrisch leitfähigem Kunststoff, der auch als Wandhalter verwendet werden kann

ESD screwdrivers with ergonomically shaped handles made out of black conductive plastic. The centering head, which is moulded directly to the blade, ensures a precise and anti-fatigue working

Blade: high grade chromium molybdenum steel hardened over its full length, matt chrome-plated

Handle: black precision handle with yellow centering head resistance to ground $10^6 - 10^9 \Omega$

Set: The tools are arranged in a bench stand made out of conductive plastic which can be mounted at the wall


Z-199 4900

Sechskant-Stiftschlüssel / hex socket screwdriver, metric

			Bestellnr. / order-no.:
			Z-199-4917
			Z-199-4918
			Z-199-4919
			Z-199-4920
			Z-199-4921
			Z-199-4922

Satz bestehend aus je 1 St.

Set consists of 1 of each

Z-199-4916

Schlitz-Schraubendreher / slotted screwdriver

				Bestellnr. / order-no.:
				Z-199-4933
				Z-199-4935
				Z-199-4936
				Z-199-4937
				Z-199-4938
				Z-199-4939

Satz bestehend aus je 1 St.

Set consists of 1 of each

Z-199-4931

Kreuzschlitz-Schraubendreher / crosspoint screwdriver

			Bestellnr. / order-no.:
			Z-199-4901
			Z-199-4902
			Z-199-4903

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. ESD-tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltaged parts.


Z-199 4924

Steckschlüssel / nut driver, metric

			Bestellnr. / order-no.:
			Z-199-4925
			Z-199-4926
			Z-199-4927
			Z-199-4928
			Z-199-4929
			Z-199-4930

Satz bestehend aus je 1 St.

Set consists of 1 of each

Z-199-4924

Torx®-Schraubendreher / torx® screwdriver

		für Gewindegröße / for thread-size	Bestellnr. /order-no.:
		M 1,6 - 2	Z-199-4909
		M 2	Z-199-4910
		M 2,5	Z-199-4911
		M 2,5	Z-199-4912
		M 3	Z-199-4913
		M3 -3,5	Z-199-4914

Satz bestehend aus je 1 St.

Set consists of 1 of each

Z-199-4908

Schlitz-Schraubendreher / slotted screwdriver

				Bestellnr. / order-no.:
				Z-199-4933
				Z-199-4935
				Z-199-4937

Satz bestehend aus je 1 St.

Set consists of 1 of each

Z-199-4900

Zangenprogramm „Standard“ / pliers type „standard“



Das folgende Zangenprogramm „Standard“ stellt dem Elektroniker gute Zangen zu einem vernünftigen Preis zur Verfügung.

Die Zangen zeichnen sich durch folgende, herausragende Eigenschaften aus:

- Schneidkanten, Rändelung und Profile mit Präzisionsschliff
 - ergonomisch geformte Handgriffe
 - Handgriffe ableitfähig ausgerüstet (ca. $10^8 \Omega$), um elektrostatische Aufladungen zu vermeiden. Dennoch ausreichend hoher Ableitwiderstand, um auch bei Arbeiten an stromführenden Teilen (230 V) ausreichenden Personenschutz zu gewährleisten
 - Anschlagpunkt beim Schließen für eine optimierte Lebensdauer der Schneiden
 - alle Zangen mit patentierter Rückschlagfeder für konstante Kraftanstrengung
 - Oberflächenbehandlung mit schwarzer, nichtreflektierender Phosphatierung
 - auf Wunsch sind spezielle Zangen mit patentierter Sicherheitsfeder lieferbar
 - auf Wunsch können die Schneiden aller Schneidzangen mit einer Hartmetallschicht versehen werden, was die Standzeit deutlich erhöht
- Wird eine Hartmetallbeschichtung der Schneide gewünscht, bitte separat auf Bestellung vermerken

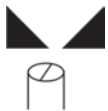
Pliers of the type „standard“ are high-quality tools offered at a reasonable price. Dissipative handles ($10^8 \Omega$ approx.) ensure a safe dissipation of static charges without the risk of an electric shock. The surface is black, non-reflecting and phosphated. Furthermore, a special spring enables a constant exertion and therefore less force is required. Carbide cover for a longer durability upon request.

If a carbide cover is required, please note separately on your order.

Um den Schneidvorgang optimal auf die jeweilige Anwendung abzustimmen, werden die Zangen mit unterschiedlichen Schneiden angeboten:

The cutters are available with different edge types:

Schneide ohne Wate / flush cut



Für einen sauberen, glatten Schnitt bei weichen und feinen Drähten

For a smooth, clear cut on soft and fine wires

Schneide mit Wate / chamfered cut



Besonders robuste Schneidenform für harte Materialien und dicke Drähte

Rough edge type for an unlimited number of cuts to be made even on the hardest wires

Umgekehrte Schneide / reverse cut



Für Schnitte in 1,5 mm Abstand von der Arbeitsfläche

Reverse cut at 1.5 mm distance from the surface

Abgesetzte Schneide / offset cut



Sauberer, glatter Schnitt in 1,5 mm Abstand von der Arbeitsfläche

Smooth and clear cut at 1.5 mm distance from the surface

Sicherheitsfeder / safety clips

Die patentierten Sicherheitsfedern geben dem Benutzer zusätzlich Schutz vor Verletzung. Je nach Zangentyp ist die Sicherheitsfeder als Stahldraht oder als Stahlblatt ausgeführt. Dadurch wird ein Eingreifen in den Schneidbereich verhindert. Für die Bestellung von Artikeln mit Sicherheitsfedern bitte der Artikelbezeichnung den Buchstaben "A" anhängen (z. B. Z-TR-30-A).

The patented safety clips provides additional protection for the user against injuries. Depending to the model, the safety clip is made out of wire or sheet steel. Please add an "A" to the order-no. (e.g. Z-TR-30-A).

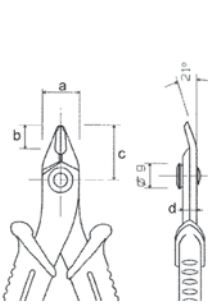





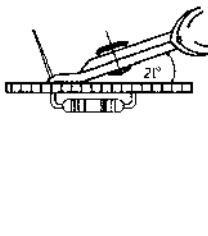



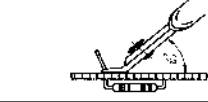


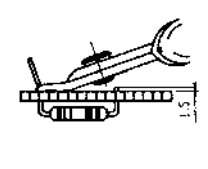


Hartmetallbeschichtung / carbide coating

Um die Standzeiten und Schneidkapazitäten der Zangen deutlich zu erhöhen, können alle Zangen dieser Serie mit einer speziellen Hartmetallbeschichtung ausgerüstet werden. Wegen der besonderen Art der Beschichtung platzt bei eventueller Überlastung der Zange die Hartmetallbeschichtung nicht ab und splittert nicht, sondern wird - für den jeweiligen Benutzer ungefährlich - deformiert.

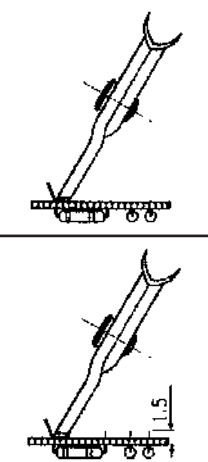


To increase the life time and the number of cuts, all cutting tools type „standard“ can be covered with carbide. This coating does not chip when the cutter is overstressed.

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / ESD-tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltage parts.

Seitenschneider / side cutters

Beschreibung	description	Schnittart / edge type	Max Ø		Länge / length (mm)	Abmessungen (mm) / dimensions (mm)				Bestellnr. / order-no.:	
			Kupfer / copper	AWG		a	b	c	d		
	geringes Gewicht, handlich, langlebige, präzise Schneidbacken, abgeschrägte Kanten, für Feinarbeiten	<i>low weight, handy, long life, clean smooth cut, the tool has rounded external edges</i>		0,8 mm	20	132	9,5	8	18	4	Z-TR-20-SM
	leicht und handlich mit sehr scharfen Schneiden für schwierige Feinarbeiten	<i>light and handy, clean smooth cut, used when higher precision is required</i>		1,0 mm	18	138	10	8	18	5	Z-TR-25-P
	leicht und handlich, ausgezeichnete Schneideigenschaften	<i>light and handy, excellent cutting characteristics</i>		1,3 mm	16	138	13,5	8	20	5	Z-TR-25
	wie TR-25 jedoch mit langen Handgriffen	<i>like TR-25 but with long handles</i>		1,3 mm	16	165	13,5	8	20	5	Z-TR-25-L
	verstärkte Ausführung mit ausgezeichneten Schneideigenschaften	<i>this tool is stronger than TR-25, with a higher resistance of the jaws</i>		1,3 mm	16	138	13,5	8	20	6	Z-TR-30
	robuste Ausführung, auch zum Schneiden von Eisendraht	<i>rugged version, for cutting ferrous material</i>		1,6 mm	14	138	13,5	8	20	6	Z-TR-30-58
	wie TR-30-58 jedoch ohne Wate	<i>similar to TR-30-58 flush cut</i>		1,6 mm	14	138	13,5	8	20	6	Z-TR-30-58-R
	besonders robust, Schneiden zusätzlich gehärtet	<i>especially rugged, for cutting ferrous materials</i>		2,0 mm	12	138	13,5	8	20	6	Z-TR-58
	zum Schneiden mit großer Kraft, für härteste Materialien, Schneiden zusätzlich gehärtet	<i>blunt cut, for cutting ferrous materials, hardened</i>		2,6 mm	10	140	16,5	12	25	6	Z-TRR-58
	Kopf 45° abgewinkelt, sehr gut geeignet für schwer zugängliche Bearbeitungsstellen	<i>the 45° bended nose facilitates work on inclined surfaces</i>		1,3 mm	16	135	13,5	8	20	5	Z-TR-25-50
	zum Schneiden von Anschlußbeinchen in 1,5 mm Abstand	<i>for cutting leads at a distance of 1.5 mm</i>		1,3 mm	16	138	13,5	8	20	5	Z-TR-25-15
	zum Schneiden von Anschlußbeinchen in 1,5 mm Abstand, mit zurückgestellten Schneiden, sauberer glatter Schnitt	<i>for cutting leads at a distance of 1.5 mm, clean smooth cut</i>		1,3 mm	16	138	13,5	8	20	5	Z-TR-30-15

Schrägvornschneider / oblique top cutters

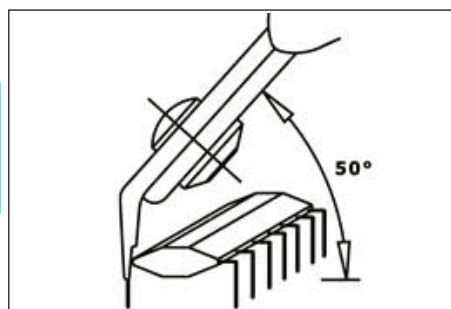
Beschreibung	description	Schnittart / edge type	Max Ø		Länge / length (mm)	Bestellnr. / order-no.:	
			Kupfer / copper	AWG			
	Sauberer, glatter Schnitt, frontal 30° abgewinkelt, dadurch ideal für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen	<i>inclined clean cut frontal nippers, 30° angled, particularly suitable for use in electronics, when higher precision is required</i>		1,0 mm	18	144	Z-TR-30-V
	zum Schneiden von Anschlußbeinchen in 1,5 mm Abstand, mit zurückgestellten Schneiden, sauberer glatter Schnitt, frontal 30° abgewinkelt	<i>for cutting leads at a distance of 1.5 mm, inclined clean cut frontal nippers, used when higher precision is required</i>		1,0 mm	18	144	Z-TR-30-15-V

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. ESD-tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltaged parts.

Greifzangen / gripping pliers

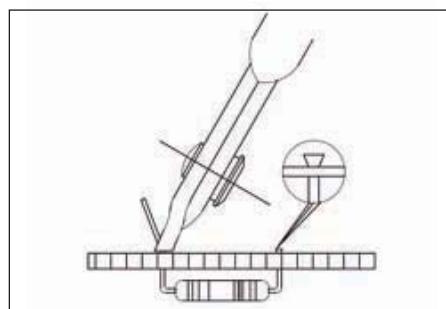
Backenform / jaw type	Länge / length	Beschreibung / description	Bestellnr. / order-no.:
	146 mm	kurze Spitzzange, mit Hieb <i>short pointed pliers, serrated jaws</i>	Z-PN-2001
	146 mm	kurze Spitzzange, ohne Hieb <i>short pointed pliers, smooth jaws</i>	Z-PN-2002
	146 mm	kurze Flachzange, mit Hieb / <i>short flat nose pliers, serrated jaws</i>	Z-PN-2003
	146 mm	kurze Flachzange, ohne Hieb <i>short flat nose pliers, smooth jaws</i>	Z-PN-2004
	160 mm	lange Spitzzange, mit Hieb <i>long pointed nose pliers, serrated jaws</i>	Z-PN-2005
	160 mm	lange Spitzzange, ohne Hieb <i>long pointed nose pliers, smooth jaws</i>	Z-PN-2006
	160 mm	lange Flachzange, mit Hieb <i>long flat nose pliers, serrated jaws</i>	Z-PN-2007
	160 mm	lange Flachzange, ohne Hieb <i>long flat nose pliers, smooth jaws</i>	Z-PN-2008
	160 mm	lange Spitzrundzange, mit Hieb <i>long pointed round nose pliers, serrated jaws</i>	Z-PN-2015
	160 mm	lange Spitzrundzange, ohne Hieb <i>long pointed round nose pliers, smooth jaws</i>	Z-PN-2016
	160 mm	lange Flachrundzange, mit Hieb <i>long flat round nose pliers, serrated jaws</i>	Z-PN-2017
	160 mm	lange Flachrundzange, ohne Hieb <i>long flat round nose pliers, smooth jaws</i>	Z-PN-2018
	152 mm	abgewinkelte Spitzrundzange, mit Hieb <i>angled pointed round nose pliers, serrated jaws</i>	Z-PNB-2015
	152 mm	abgewinkelte Spitzrundzange, ohne Hieb <i>angled pointed round nose pliers, smooth jaws</i>	Z-PNB-2016
	152 mm	abgewinkelte Flachrundzange, mit Hieb <i>angled flat round nose pliers, serrated jaws</i>	Z-PNB-2017
	152 mm	abgewinkelte Flachrundzange, ohne Hieb <i>angled flat round nose pliers, smooth jaws</i>	Z-PNB-2018

Spezialzangen / special pliers



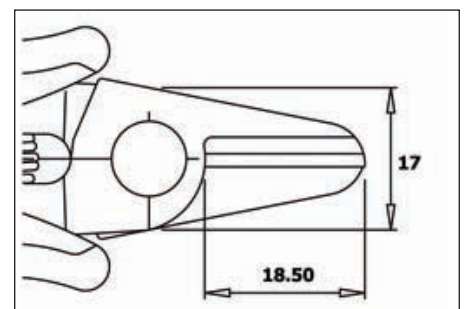
Feine Schneidzange 50° abgewinkelt, zum Schneiden der Anschlussdrähte von Flat-Paks und ICs.
Tool 50° angled for the cutting of integrated circuit pins.

Max Ø Kupfer / copper	AWG	Länge / length	Bestellnr. / order-no.:
0,64 mm	22	129 mm	Z-TR-20-TM
1,02 mm	18	137 mm	Z-TR-30-T



Kombinierte Schneid- / Quetschzange die das Herausfallen der Bauteile nach dem Schneiden verhindert. Einfache Handhabung.
A special tool that cuts and presses the component wire against the PCB in one operation.

Max Ø Kupfer / copper	AWG	Länge / length	Bestellnr. / order-no.:
1,02 mm	18	138	Z-TS-30



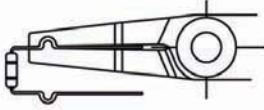
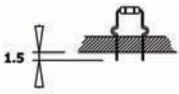
Multizweck-Mikroschere zum Schneiden von Kabeln, Platinen und weichen Drähten.
Easy to handle shears, designed for use in electronics but also used for the most desperate tasks.

Max Ø Kupfer / copper	AWG	Länge / length	Bestellnr. / order-no.:
1,3 mm	16	140	Z-CS-30

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / ESD-tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltage parts.

Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers

Z-PNR-30



Formzange zum Sicken von Bauteilbeinchen, um 45° gebogen. Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 145 mm

Forming pliers for kinking the component wire, bent at 45°, steel thickness: 3 mm, tool length: 145 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-PNR-30



Z-PNG-5000

2.8 3.5



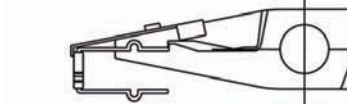
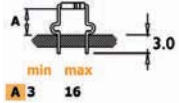
Formzange zum Sicken von Bauteilbeinchen. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

Forming pliers for kinking the component wire. steel thickness: 5 mm, tool length: 150 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-PNG-5000



Z-PNR-5000



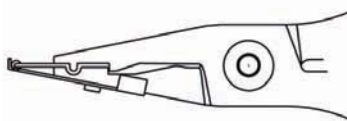
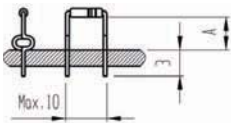
Formzange zum Schneiden und Sicken von Bauteilbeinchen in einem Arbeitsschritt. Länge über verschiebbaren Anschlag einstellbar (A min. = 3 mm, max. = 16 mm), Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

Forming pliers for cutting and kinking of the component wire in one operation. Length setting is carried out by means of a sliding stop (A min. = 3 mm, max. = 16 mm), steel thickness: 5 mm, tool length: 150 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-PNR-5000



Z-PNR-5010



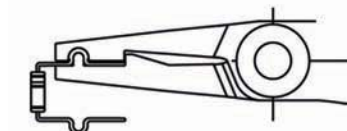
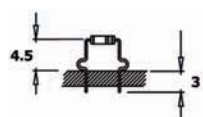
Formzange zum Schneiden und gegenläufigen Sicken von Bauteilbeinchen in einem Arbeitsschritt. Länge über verschiebbaren Anschlag einstellbar (A min. = 4 mm, max. = 10 mm), Stahlstärke: 10 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

Forming pliers for cutting and kinking in the opposite directions of the component wire in one operation. Length setting is carried out by means of a sliding stop (A min. = 4 mm, max. = 10 mm), steel thickness: 10 mm, tool length: 150 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
6	1,02	18	Z-PNR-5010



Z-PTR-30-C



Formzange zum Schneiden und Sicken von Bauteilbeinchen in einem Arbeitsschritt. Länge nach Sicke: 3 mm, Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

Forming pliers for cutting and kinking of the component wire in one operation. Lead length: 3 mm, steel thickness: 3 mm, tool length: 150 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-PTR-30-C



Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers

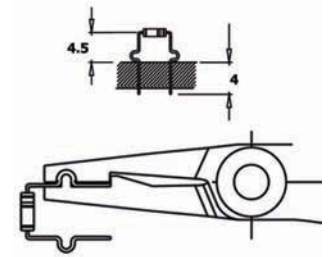
Z-PTR-30-C/5



Formzange zum Schneiden und Sicken von Bauteilbeinchen in einem Arbeitsschritt. Länge nach Sicke: 4 mm, Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

Forming pliers for cutting and kinking of the component wire in one operation. Lead length: 4 mm, steel thickness: 3 mm, tool length: 150 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
5,5	1,30	16	Z-PTR-30-C-5



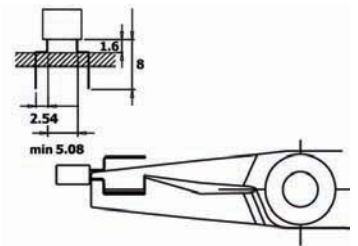
Z-PTR-30-L



Formzange zum Schneiden und Aufweiten des Rasters von Bauteilbeinchen. Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 145 mm

Forming pliers that form the component wire in a „L-shape“ and cut off the residual part. Steel thickness: 3 mm, tool length: 145 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-PTR-30-L



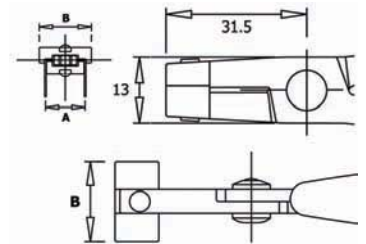
Z-PPR-5001



Formzange zum 90° Biegen von Bauteilbeinchen (A = 10,16 mm / B = 15 mm). Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

Forming pliers for 90° bending of the component wire (A = 10.16 mm / B = 15 mm). Steel thickness: 3 mm, tool length: 150 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	0,6 - 0,8	22 - 20	Z-PPR-5001



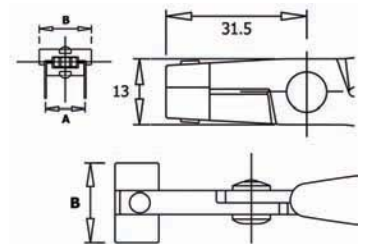
Z-PPR-5002



Formzange zum 90° Biegen von Bauteilbeinchen (A = 12,70 mm / B = 18 mm). Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

Forming pliers for 90° bending of the component wire (A = 12.70 mm / B = 18 mm). Steel thickness: 3 mm, tool length: 150 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	0,6 - 0,8	22 - 20	Z-PPR-5002



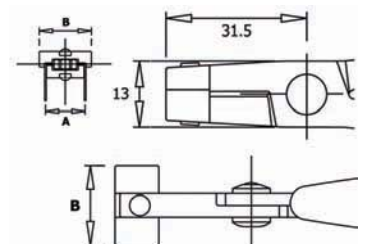
Z-PPR-5003



Formzange zum 90° Biegen von Bauteilbeinchen (A = 15,24 mm / B = 20 mm). Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

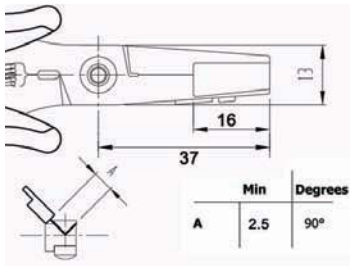
Forming pliers for 90° bending of the component wire (A = 15.24 mm / B = 20 mm). Steel thickness: 3 mm, tool length: 150 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	0,6 - 0,8	22 - 20	Z-PPR-5003



Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers

Z-PN-5040/7



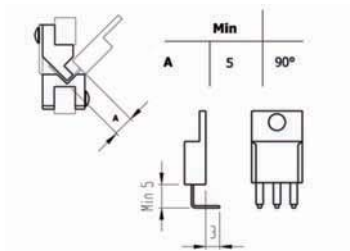
Formzange zum 90° Biegen von Bauteilbeinchen.
Maß „A“ von 2,5 bis 16 mm einstellbar. Stahlstärke: 5 mm,
Werkzeuglänge: 158 mm

*Forming pliers for 90° bending of the component wire.
Width „A“ adjustable from 2.5 to 16 mm.
Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm*

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5040-7



Z-PN-5040/90



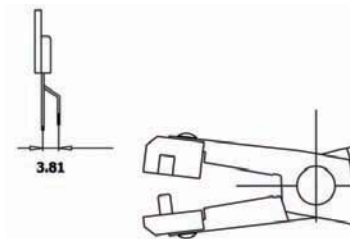
Formzange zum Schneiden und 90° Biegen von Bauteilbeinchen in einem Arbeitsschritt. Länge über verschiebbaren Anschlag einstellbar. Stahlstärke: 5 mm,
Werkzeuglänge: 158 mm

Forming pliers for cutting and 90° bending of the component wire in one operation. Length setting is carried out by means of a sliding stop. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5040-90



Z-PN-5050



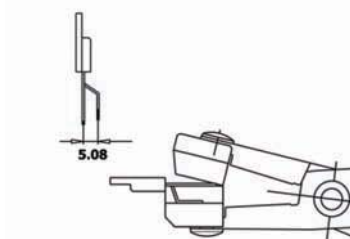
Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchen von TO 220 Bauteilen mit 3,81 mm Raster.
Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 155 mm

Forming pliers designed to form the central lead of TO 220 with 3.81 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 155 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050



Z-PN-5050/3



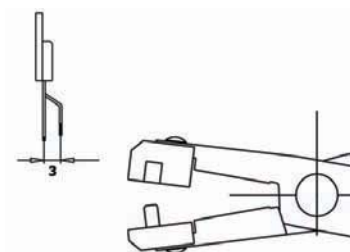
Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchen von TO 247 und TO 220 Bauteilen mit 5,08 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Forming pliers designed to form the central lead of TO 247 and TO 220 with 5.08 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-3



Z-PN-5050/14



Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchen von TO 220 Bauteilen mit 3,0 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Forming pliers designed to form the central lead of TO 220 with 3.0 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-14



Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers

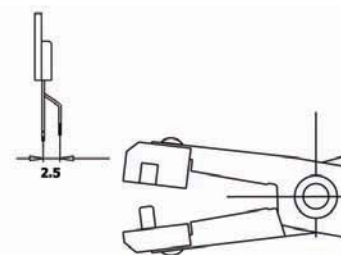
Z-PN-5050/15



Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchens von TO 220 Bauteilen mit 2,54 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Forming pliers designed to form the central lead of TO 220 with 2.54 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-15



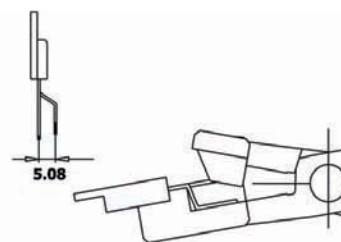
Z-PN-5050/4



Formzange zum Ausstellen der äußeren Bauteilbeinchens von TO 247 und TO 220 Bauteilen mit 5,08 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Forming pliers designed to form the side lead of TO 247 and TO 220 with 5.08 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-4



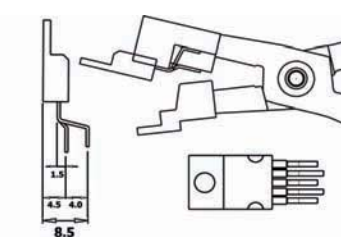
Z-PN-5050/19



Formzange zum Ausstellen der Bauteilbeinchens von TO 220 Bauteilen (5-Beiner). Beinchen 1 - 3 - 5 auf Raster 4 mm und Beinchen 2 - 4 auf Raster 1,5 mm. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Special pliers designed to form the TO 220 component leads (5 leads). It forms the 1 - 3 - 5 leads at 4 mm pitch and the 2 - 4 leads at 1.5 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-19



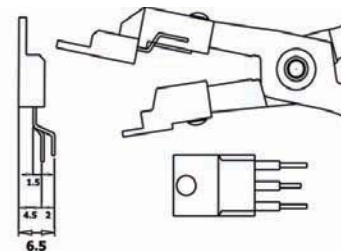
Z-PN-5050/60



Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchens von TO 247 und TO 220 Bauteilen. Die äußeren Beinchen auf Raster 1,5 mm und das mittlere Beinchen auf Raster 3,5 mm. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Special pliers designed to form the TO 220 and the TO 247 leads. Side leads at 1.5 mm pitch and the centre lead at 3.5 mm. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-60



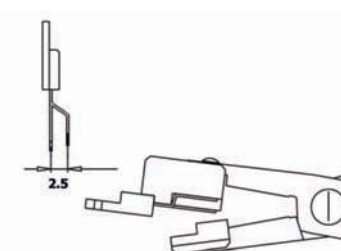
Z-PN-5050/10



Formzange zum Ausstellen der äußeren Beinchen von TO 220 Bauteilen auf 2,54 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

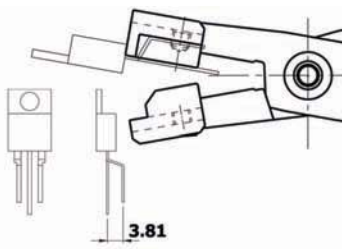
Special pliers designed to form the two TO 220 side leads at 2.54 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-10



Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers

Z-PN-5050/16



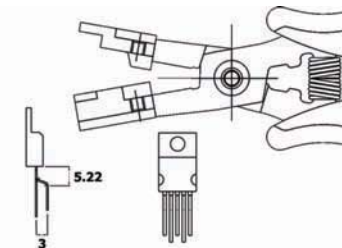
Formzange zum Ausstellen der äußeren Beinchen von TO 220 und TO 247 Bauteilen auf 3,81 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Special pliers designed to form the TO 247 and TO 220 side leads at 3.81 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, Tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-16



Z-PN-5050/38



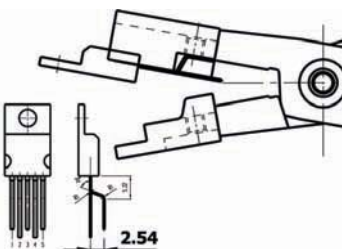
Formzange zum Ausstellen der Bauteilbeinchen von TO 220 Bauteilen (5-Beiner). Beinchen 1 - 3 - 5 auf Raster 3 mm. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Special pliers designed to form TO 220 component (5 leads). It forms 1 - 3 - 5 leads at 3 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-38



Z-PN-5050/54



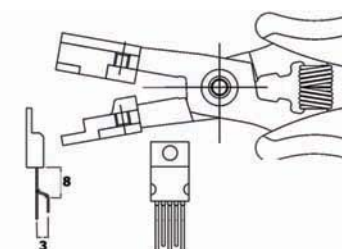
Formzange zum Ausstellen der Bauteilbeinchen von TO 220 Bauteilen (5-Beiner). Beinchen 1 - 3 - 5 auf Raster 2,54 mm. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Special pliers designed to form TO 220 component leads (5 leads). It forms 1 - 3 - 5 leads at 2.54 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-54



Z-PN-5050/36



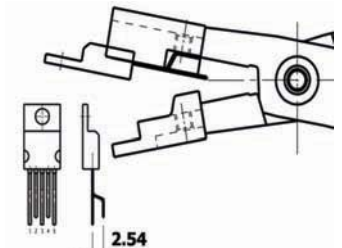
Formzange zum Ausstellen der Bauteilbeinchen von TO 220 Bauteilen (5-Beiner). Beinchen 2 - 4 auf Raster 3 mm. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Special pliers designed to form TO 220 component (5 leads). It forms 2 - 4 leads at 3 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-36



Z-PN-5050/53



Formzange zum Ausstellen der Bauteilbeinchen von TO 220 Bauteilen (5-Beiner). Beinchen 2 - 4 auf Raster 2,54 mm. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

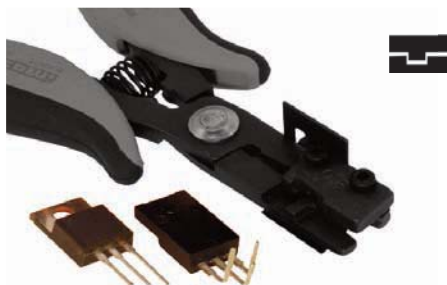
Special pliers designed to form TO 220 component (5 leads). It forms 2 - 4 leads at 2.54 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-53



Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers

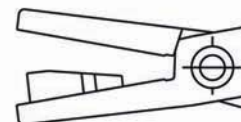
Z-PN-5050/6



Formzange zum 90° Biegen und mittlerer Anschluss im Raster voreilend für TO 220 Bauteile mit 2,54 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 155 mm

Special pliers that enable TO 220 component leads to be bent at a 90° angle and the central lead will be 2.54 mm longer than the side leads. Steel thickness: 5 mm, tool length: 155 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-6



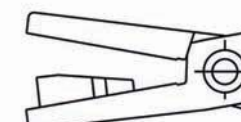
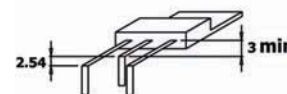
Z-PN-5050/7



Formzange zum 90° Biegen und mittlerer Anschluss im Raster zurückgestellt von TO 220 Bauteilen mit 2,54 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 155 mm

Special pliers that enable TO 220 component leads to be bent at a 90° angle and the central lead will be 2.54 mm shorter than the side leads. Steel thickness: 5 mm, tool length: 155 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-7



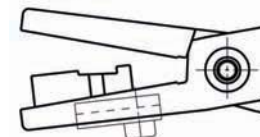
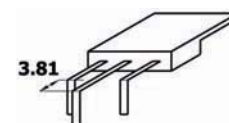
Z-PN-5050/17



Formzange zum 90° Biegen und mittlerer Anschluss im Raster voreilend von TO 220 Bauteilen mit 3,81 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Special pliers that enable TO 220 component leads to be bent at a 90° angle and the central lead will be 3.81 mm longer than the side leads. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-17



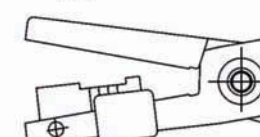
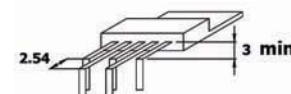
Z-PN-5050/21



Formzange zum Ausstellen und 90° Biegen der Bauteilbeinchen von TO 220 Bauteilen (5-Beiner). Beinchen 1 - 3 - 5 im Raster 2,54 mm kürzer als Beinchen 2 - 4. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 155 mm

Special pliers that enable TO 220 component leads (5 leads) to be bent at a 90° angle in a single operation, in such a way that 1 - 3 - 5 leads will be 2.54 mm shorter than 2 - 4 leads. Steel thickness: 5 mm, tool length: 155 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-21



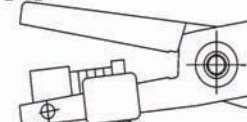
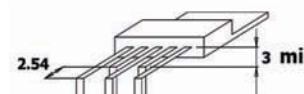
Z-PN-5050/37



Formzange für TO 220 (5-Beiner) zum 90° Biegen und Beinchen 2 - 4 im Raster 2,54 mm zu Beinchen 1 - 3 - 5 zurückgestellt. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

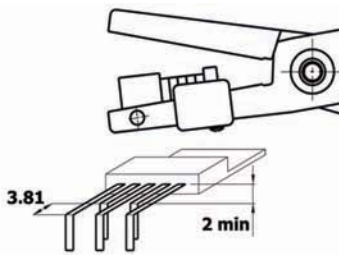
Special pliers that enables TO 220 component leads (5 leads) to be bent at a 90° angle and the 2 - 4 leads will be 2.54 mm shorter than 1 - 3 - 5 leads. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-37



Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers

Z-PN-5050/46



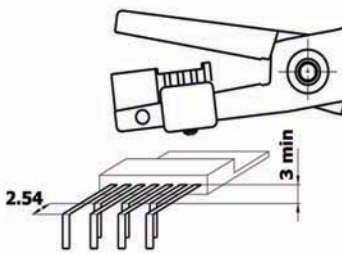
Formzange für TO 220 (5-Beiner) zum 90° Biegen und Beinchen 2 - 4 im Raster 3,81 mm zurückgestellt. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Special pliers that enables TO 220 component leads (5 leads) to be bent at a 90° angle and the 2 - 4 leads will be 3.81 mm shorter than 1 - 3 - 5 leads.
Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-46



Z-PN-5050/47



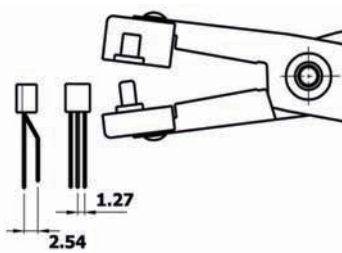
Formzange für TO 220 (7-Beiner) zum 90° Biegen und Beinchen 2 - 4 - 6 im Raster 2,54 mm zurückgestellt. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Special pliers that enables TO 220 component leads (7 leads) to be bent at a 90° angle and the 2 - 4 - 6 leads will be 2.54 mm shorter than 1 - 3 - 5 - 7 leads.
Steel thickness: 5.0 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-47



Z-PN-5050/49



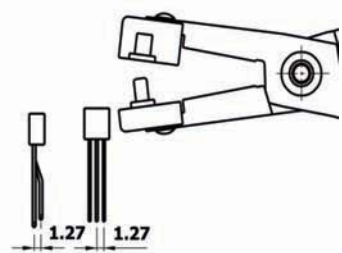
Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchen von TO 92 Bauteilen auf Raster 2,54 mm. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Special pliers designed to form the central lead of TO 92 with 2.54 mm pitch.
Steel thickness: 5.0 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-49



Z-PN-5050/25



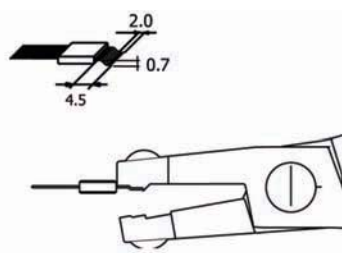
Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchen von TO 92 Bauteilen auf Raster 1,27 mm. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

Special pliers designed to form the central lead of TO 92 with 1.27 mm pitch.
Steel thickness: 5.0 mm, tool length: 158 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-25



Z-PNI-5000



Formzange zum Formen und Schneiden von ICs in einem Arbeitsgang. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

Special pliers which form and cut the IC pins in one operation.
Steel thickness: 5 mm, tool length: 150 mm

Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	0,80	20	Z-PNI-5000



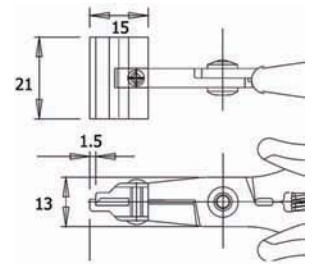
Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers

Z-PNI-5015



Formzange für einen sauberen und ebenen Schnitt auf justierbarer Höhe von der Oberfläche der Beinchen. Der Abstand kann über einen verstellbaren Anschlag von 1,5 - 10 mm eingestellt werden.
Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 155 mm

*Special pliers for a clean and flush cut at adjustable height from the surface of a pins line. It is possible to adjust the distance by a sliding stop (min. 1.5 max. 10 mm).
Steel thickness: 5 mm, Tool length: 155 mm*



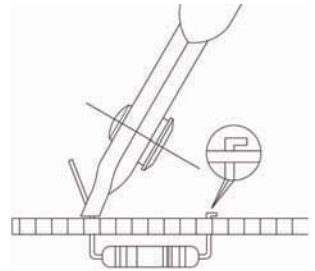
Kraft kg / force kg	Kupferdraht / Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
5	0,64	22	Z-PNI-5015

Z-TP-30



Formzange zum Schneiden und Biegen von Bauteilbeinchen gegen die Leiterplatte. Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 138 mm

A special pliers that cuts and bends the component wire against the PCB in one operation. Steel thickness 3 mm, tool length: 138 mm



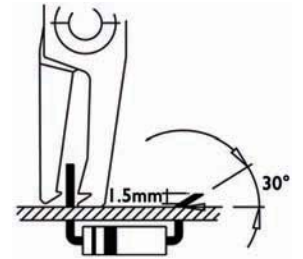
Kraft kg / force kg	Kupferdraht / Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-TP-30

Z-TP-5000/15



Formzange zum Schneiden und Biegen von Bauteilbeinchen gegen die Leiterplatte. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 147 mm

*Special pliers for end cutting, ideal when needed to access in dense areas of PCBs. It cuts and bends the component lead in one operation, fixing it to the circuit board.
Steel thickness: 5.0 mm, tool length: 147 mm*



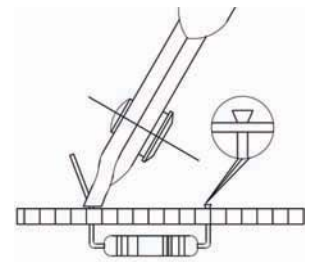
Kraft kg / force kg	Kupferdraht / Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-TP-5000-15

Z-TS-30



Formzange zum Schneiden von Bauteilbeinchen, welche gegen die Leiterplatte gepresst werden. Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 138 mm

*A special pliers that cuts and presses the component wire against the PCB in one operation.
Steel thickness: 3.0 mm, tool length: 138 mm*



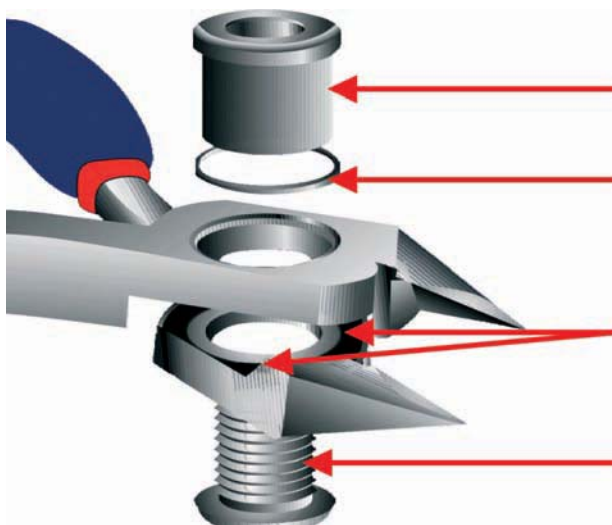
Kraft kg / force kg	Kupferdraht / Ø mm	copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
9	1,02	18	Z-TS-30

ESD-Zangen und Seitenschneider / ESD pliers and side cutters



Für **TRONEX**® Seitenschneider und Zangen werden ausschließlich hochwertige Materialien, wie z. B. Edelstahl und zum Teil Hartmetalleinsätze für die Schneiden verwendet. Hohe Materialqualität und 20-jährige Erfahrung in der Werkzeugherstellung sorgen für hochpräzise Seitenschneider mit langer Lebensdauer. Alle **TRONEX**® Modelle haben ergonomisch geformte und doppelt gepolsterte Griffe aus rutschhemmendem, dissipativem Material in zwei unterschiedlichen Längen. Alle **TRONEX**® Seitenschneider und Zangen entsprechen der DIN EN 61340 und haben einen Oberflächenwiderstand von ca. $10^9 \Omega$.

For **TRONEX**® side cutters and pliers only high-quality materials like stainless steel and partly carbide inserts are used for the blades. The combination of special material quality and more than 20 years of experience in tool production led to highly precise edge cutters and pliers with a long durability. All **TRONEX**® models have ergonomically shaped and double upholstered handles in two different lengths. **TRONEX**® side cutters and pliers meet with the requirements of IEC 61340, with a surface resistance of $10^9 \Omega$ approx..



Die Nuß ist gehärtet, um hohen Schnittlasten zu widerstehen.

The bolt is hardened in order to withstand the cutting load.

Die spezielle Unterlegscheibe verhindert Metall-Metall-Abnutzung und verringert die Reibung.

The special washer prevents metal-to-metal-abrasion and reduces the friction.

Lagerringe setzen Metall-Metall-Kontakt herab.

Bearing-rings decrease the metal-to-metal-contact.

Schraube mit Feingewinde für optimale Einstellung

A screw with a fine thread allows optimal adjustments.

Bei Zangen mit **ERGONOMIC**-Griff wird die Bestellnr. mit "E" ergänzt; z. B.: Z-208-5123E / For the pliers with **ERGONOMIC**-handles the order-no. is supplemented with "E"; e.g.: Z-208-5123E

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / ESD tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltageed parts.

ESD-Zangen und Seitenschneider / ESD pliers and side cutters

Zangen zum Schneiden von Edelstahl, Nitinol und anderen harten Materialien (z. B. zum Herstellen medizinischer Geräte). Schneiden von ungewöhnlich dünnen Drähten, Schneiden ohne Wate und gratfrei, Schneiden an schwer zugänglichen Stellen, tausende von Schnitten bis zum Abstumpfen, Schneiden mit guter Sichtbarkeit und mit Komfort

Hand cutting tools for manufacturing medical devices in stainless steel, Nitinol and other hard material, cut exceptionally fine wire, cut flush and free of burrs, cut in areas of difficult access such as with loops or coils, cut thousands of times before dulling, cut with visibility and comfort

Tronex Klasse W

Seitenschneider aus Kohlenstoffstahl haben eine maximale Kantenstärke von 62 bis 63 HRC. Klasse W Seitenschneider haben einen feineren Schnittgrad als Klasse T Seitenschneider. Diese Eigenschaft ermöglicht Klasse W Seitenschneidern dünneren Draht glatter als Klasse T Seitenschneider zu schneiden.

Darüber hinaus können Klasse W Seitenschneider mit kleinerem und spitzerem Kopf gefertigt werden. Schnittkanten der Klasse W Seitenschneider sind weniger spröde als Schnittkanten der Klasse T Seitenschneider.

Side cutters made out of carbon steel have maximum edge hardness of 62 to 63 HRC. Class W side cutters have a finer edge finish than Class T side cutters. This property enables Class W side cutters to cut thinner wire and to more flush than Class T side cutters. Also Class W side cutters can be made with smaller, more pointed heads. Cutting edges of Class W side cutters are less brittle than cutting edges of Class T side cutters.



Tronex Klasse T

Schnittkanten der Klasse T Seitenschneider haben eine maximale Kantenstärke von 79 bis 81 HRC. Klasse T Seitenschneider können dickeren Draht als Klasse W Seitenschneider schneiden. Die Handgriffe und die Schneidebacken sind robuster als die der Klasse W Seitenschneider.

Cutting edges of Class T side cutters have a hardness of 79 to 81 HRC. Class T side cutters can cut thicker hard wire than Class W side cutters. Handles and jaws of the Class T side cutters are tougher than those of Class W side cutters.

5422W



5212T



5084W



5085T



5081W



5312W



5112T



Modell / Kopfform / Ausführung / model head style type	Schneidwerte / cutting specs	Bestellnr. / order-no.:
5312W 	ohne Wate / flush 0,08 - 0,25	Z-212-5312W
5422W 	ohne Wate / flush 0,08 - 0,25	Z-212-5422W
5084W 	ohne Wate / flush 0,08 - 0,18	Z-212-5084W
5081W 	ohne Wate / flush 0,08 - 0,18	Z-212-5081W
5112T 	ohne Wate / flush 0,20 - 0,65	Z-212-5112T
5212T 	ohne Wate / flush 0,20 - 0,51	Z-212-5212T
5085T 	ohne Wate / flush 0,13 - 0,51	Z-212-5085T

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / ESD tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltage parts.

ESD-Zangen und Seitenschneider / ESD pliers and side cutters

Modell / model 5511 / 5512 / 5513 / 7511 / 7512 / 7513



Elektronik-Seitenschneider / electronic side cutter

mit großem, ovalem Kopf, Kopfbreite: 10,5 mm
with wide, oval head, head width: 10.5 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
mit Wate semi flush	0,20 - 1,50 mm	Z-208-5511 Z-208-5511E
ohne Wate flush	0,15 - 1,50 mm	Z-208-5512 Z-208-5512E
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 1,30 mm	Z-208-5513 Z-208-5513E

Modell / model 5211 / 5212 / 5213 / 7211 / 7212 / 7213
5111 / 5112 / 5113 / 7111 / 7112 / 7113



Elektronik-Seitenschneider / electronic side cutter

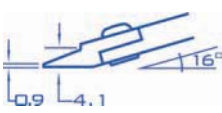
mit spitzem Kopf, Kopfbreite: 9,5 mm
with taper head, head width: 9.5 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
mit Wate semi flush	0,20 - 1,25 mm	Z-208-5211 Z-208-5211E
ohne Wate flush	0,15 - 1,25 mm	Z-208-5212 Z-208-5212E
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 1,00 mm	Z-208-5213 Z-208-5213E

mit ovalem Kopf, Kopfbreite: 9,5 mm
with oval head, head width: 9.5 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting spec Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
mit Wate semi flush	0,20 - 1,25 mm	Z-208-5111 Z-208-5111E
ohne Wate flush	0,15 - 1,25 mm	Z-208-5112 Z-208-5112E
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 1,00 mm	Z-208-5113 Z-208-5113E

Modell / model 5311 / 5312 / 5313 / 7311 / 7312 / 7313



Elektronik-Seitenschneider / electronic side cutter

mit kleinem, ovalem Kopf, Kopfbreite: 7,1 mm
with oval miniature head, head width: 7.1 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
mit Wate semi flush	0,20 - 1,25 mm	Z-208-5311 Z-208-5311E
ohne Wate flush	0,10 - 1,25 mm	Z-208-5312 Z-208-5312E
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 0,80 mm	Z-208-5313 Z-208-5313E

Modell / model 5611 / 5612 / 5613



Elektronik-Seitenschneider / electronic side cutter

mit extra großem, ovalem, abgeflachtem Kopf, Kopfbreite: 16 mm
with extra wide, oval relief head, head width: 16 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
mit Wate semi flush	0,40 - 2,00 mm	Z-211-5611
ohne Wate flush	0,30 - 2,00 mm	Z-211-5612
ganz ohne Wate razor flush	0,30 - 1,60 mm	Z-211-5613

Modell / model 5221 / 5222 / 5223 / 7221 / 7222 / 7223
5121 / 5122 / 5123 / 7121 / 7122 / 7123



Elektronik-Seitenschneider / electronic side cutter

mit spitzem, abgeflachtem Kopf, Kopfbreite: 9,5 mm
with taper relief head, head width: 9.5 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
mit Wate semi flush	0,20 - 1,15 mm	Z-208-5221 Z-208-5221E
ohne Wate flush	0,10 - 1,05 mm	Z-208-5222 Z-208-5222E
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 0,90 mm	Z-208-5223 Z-208-5223E

mit ovalem, abgeflachtem Kopf, Kopfbreite: 9,5 mm
with oval relief head, head width: 9.5 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
mit Wate semi flush	0,20 - 1,20 mm	Z-208-5121 Z-208-5121E
ohne Wate flush	0,10 - 1,20 mm	Z-208-5122 Z-208-5122E
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 0,90 mm	Z-208-5123 Z-208-5123E

Modell / model 5421 / 5422 / 5423 / 7421 / 7422 / 7423



Elektronik-Seitenschneider / electronic side cutter

mit kleinem, spitzem, abgeflachtem Kopf, Kopfbreite: 7,1 mm
with mini taper relieved head, head width: 7.1 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
mit Wate semi flush	0,20 - 1,10 mm	Z-208-5421 Z-208-5421E
ohne Wate flush	0,10 - 1,00 mm	Z-208-5422 Z-208-5422E
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 0,80 mm	Z-208-5423 Z-208-5423E

Bei Zangen mit ERGONOMIC-Griff wird die Bestellnr. mit "E" ergänzt; z. B.: Z-208-5123E /
For the pliers with ERGONOMIC-handles the order-no. is supplemented with "E"; e.g.: Z-208-5123E

ESD-Zangen und Seitenschneider / ESD pliers and side cutters

Modell / model 5049 / 5071 / 7049 / 7071



Elektronik-Vornschnaider / electronic top cutter

mit Miniaturschneide, Kopfbreite: 4,4 mm
with slim, pointed head, head width: 4.4 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 0,65 mm	Z-208-5049 Z-208-5049E

Modell / model 5070 / 5088 / 7070 / 7088



Elektronik-Vornschnaider / electronic top cutter

mit kleiner Schneide, Kopfbreite: 5,0 mm
with slim, pointed head, head width: 5.0 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting spec Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 0,80 mm	Z-208-5070 Z-208-5070E

mit Kleinstschneide, Kopfbreite: 3,2 mm
with slim, pointed head, head width: 3.2 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ganz ohne Wate razor flush	0,05 - 0,40 mm	Z-208-5071 Z-208-5071E

mit robustem, spitzem Kopf, Kopfbreite: 6,4 mm
with rugged, pointed head, head width: 6.4 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ganz ohne Wate razor flush	0,13 - 1,20 mm	Z-208-5088 Z-208-5088E

Modell / model 5075 / 7075



Elektronik-Schrägornschnaider / electronic ablique top cutter

mit Miniaturschneide, Kopfbreite: 4,1 mm, 50° abgewinkelt
with slim, pointed head, head width: 4.1 mm, 50° angled

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ohne Wate flush	0,10 - 0,65 mm	Z-208-5075 Z-208-5075E

Modell / model 5082 / 7082



Elektronik-Schrägornschnaider / electronic ablique top cutter

mit kl. Schneide, ovalem Kopf, Kopfbreite: 5,6 mm, 50° abgewinkelt
with slim, oval head, head width: 5.6 mm, 50° angled

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ohne Wate flush	0,10 - 0,80 mm	Z-208-5082 Z-208-5082E

Modell / model 5083 / 7083



Elektronik-Schrägornschnaider / electronic ablique top cutter

mit kl. Schneide, ovalem Kopf, Kopfbreite: 4,0 mm, 70° abgewinkelt
with slim, oval head, head width: 4.0 mm, 70° angled

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ohne Wate flush	0,20 - 0,65 mm	Z-208-5083 Z-208-5083E

Modell / model 5072 / 7072



Elektronik-Schrägornschnaider / electronic ablique top cutter

mit großem, ovalem Kopf, Kopfbreite: 7,4 mm, 50° abgewinkelt
with large, oval head, head width: 7.4 mm, 50° angled

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ohne Wate flush	0,20 - 1,00 mm	Z-208-5072 Z-208-5072E

Modell / model 5030



Elektronik-Seitenschneider / electronic side cutter

mit schmalen Schneidkanten, Kopfbreite: 3,5 mm
with slim, flat head, head width: 3.5 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ganz ohne Wate razor flush	0,50 - 3,00 mm	Z-208-5030 Z-208-5030E

Modell / model 5074



Elektronik-Schrägornschnaider / oblique top cutter

mit kleiner Schneide, Kopfbreite: 2 x 4,5 mm, 90° abgewinkelt
with slim, flat head, head width: 2 x 4.5 mm, 90° angled

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ohne Wate flush	0,20 - 0,65 mm	Z-208-5074 Z-208-5074E

Bei Zangen mit ERGONOMIC-Griff wird die Bestellnr. mit "E" ergänzt; z. B.: Z-208-5123E /
For the pliers with ERGONOMIC-handles the order-no. is supplemented with "E"; e.g.: Z-208-5123E

ESD-Zangen und Seitenschneider / ESD pliers and side cutters

Modell / model 511



Elektronik-Flachzange / electronic flat nose pliers

ohne Hieb, Kopfbreite: 1,2 mm
with smooth jaws, head width: 1.2 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
Greiffläche glatt smooth gripping surface	Z-208-511 Z-208-511E

Modell / model 513



Elektronik-Flachrundzange / electronic needle nose pliers

mit kurzen Backen, Kopfbreite: 1,2 mm
with short jaws, head width: 1.2 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
Greiffläche glatt smooth gripping surface	Z-208-513 Z-208-513E

Modell / model 532



Elektronik-Rundzange / electronic round nose pliers

mit kurzen Backen, spitzem Kopf, Kopfbreite: 0,9 mm
with short jaws, with slim, pointed head, head width: 0.9 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
Greiffläche glatt smooth gripping surface	Z-208-532 Z-208-532E

Modell / model 531



Elektronik-Rundspitzzange / electronic round nose pliers

mit runden, kurzen Backen, Kopfbreite: 0,7 mm
with round, short jaws, head width: 0.7 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
Greiffläche glatt smooth gripping surface	Z-208-531 Z-208-531E

Modell / model 521



Elektronik-Spitzzange / electronic pointed pliers

ohne Hieb, mit spitzem Kopf, Kopfbreite: 1,0 mm
with smooth jaws, with slim, pointed head, head width: 1.0 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
Greiffläche glatt smooth gripping surface	Z-208-521 Z-208-521E

Modell / model 541



Elektronik-Flachzange / electronic flat nose pliers

ohne Hieb, mit flachem Kopf, Kopfbreite: 3,5 mm
with smooth jaws, with slim, flat head, head width: 3.5 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
Greiffläche glatt smooth gripping surface	Z-208-541 Z-208-541E

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet / ESD tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltaged parts

Bei Zangen mit ERGONOMIC-Griff wird die Bestellnr. mit "E" ergänzt; z. B.: Z-208-5123E / For the pliers with ERGONOMIC-handles the order-no. is supplemented with "E"; e.g.: Z-208-5123E

BERNSTEIN EUROline

Das ergonomische Zangenprogramm ist die aktuelle Synthese aus höchstem ergonomischen Komfort und gewohnter Qualität und Präzision. Die langjährige Erfahrung und das Know-how der Hersteller bürgt für ausgereifte Zangentechnologie und anwendungsorientiertes Design. Durch eine, dem natürlichen Verlauf der Hand angepasste, fließende Linienführung in den richtigen Proportionen, wird ein ermüdungsfreies, kontrolliertes, sicheres und schnelles Arbeiten in bisher ungekannter Qualität ermöglicht. Alle Zangen und Seitenschneider sind im ESD-Bereich einsetzbar, da ableitend.

The ergonomic line of ESD pliers and side cutters combines highly ergonomic comfort and quality as well as precision. Due to the long experience and the know-how of the manufacturers these tools are well designed and fully developed. The perfect shape, which is aligned to the user's hand, ensures an anti-fatigue, safe and fast operation in best quality. All pliers and side cutters are ESD safe and can be used in EPAs.

Ergonomie in optimalem Design / optimal design ergonomics

- Zwei-Komponentengriff mit bündig eingelassenem, weichem Thermoplast-Material, rutschhemmend und angenehm / *Soft, comfortable and non-slip component grips made out of plastic material.*
- Abgleitschutz für kontrolliertes und konzentriertes Arbeiten / *Non-slip bow enhances pinpoint control.*
- Unverlierbare, eingeschweißte Doppelblattfeder: garantiert optimale Funktion über die ganze Lebensdauer / *Spot-welded double leaf spring ensures consistently repeatable functioning for a lifetime of top performance.*
- Durchgestecktes Präzisionsgelenk: genaue Führung der Backen ohne Nachjustieren bei hoher Lebensdauer / *Precision box joint provides an exact guidance of jaws without need of re-adjustment.*
- Induktivhärtung der Schneiden: hohe Härte für lange Schnitthaltigkeit / *Long-life cutting edges are induction hardened to maintain cutting ease.*

BERNSTEIN EUROline

Auswahltabelle Seitenschneider / side cutter selection table

harter Stahldraht / hard steel wire mm / AWG	weicher Stahldraht / soft steel wire mm / AWG	Kupferdraht / copper wire mm / AWG	Bestellnr. / order-no.:
		0,6 / 22	Z-3-671-15, Z-3-672-15
	0,6 / 22	1,0 / 18	Z-3-673-15, Z-3-674-15
	0,6 / 22	1,2 / 16	Z-3-651-15, DR
	1,0 / 18	1,2 / 16	Z-3-657-15
0,4 / 26	1,0 / 18	1,2 / 16	Z-3-656-15
	1,0 / 18	1,5 / 15	Z-3-655-15
0,4 / 26	1,0 / 18	1,5 / 15	Z-3-654c-15

Die in der Tabelle und der Produktbeschreibung angegebenen Drahtsorten und Schneidkapazitäten beziehen sich auf runde Drähte. / *The above mentioned specifications are valid for round wires.*

Die Schneidenformen / cutting types

Miniwate / mini bevel

Universell einsetzbar an harten und weichen Stahldrähten sowie weichen Materialien wie Kupferdraht und Kabel, höchste Lebensdauer

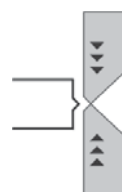
Designed for cutting hard and soft steel wires as well as softer materials like copper wire and cable. For long life



Ohne Wate / full flush

Fast bündiger Schnitt, feine Schneiden, einsetzbar an weichen Stahldrähten, Kupferdraht und Kabel

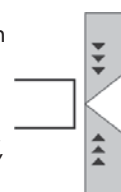
Almost full flush cutting, fine cutting edges, for soft steel as well as copper wires and cables



Völlig ohne Wate extra full flush

Absolut bündiger Schnitt, extrem feine Schneiden, nur für weiche Stahldrähte, Kupferdraht und Kabel

For absolutely flat cuts of soft steel, copper wires and cable, extremely fine cutting edges



ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / ESD tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltaged parts.

BERNSTEIN EUROline

Die Spezialzangen der Zangenserie EUROline von Bernstein sind mit ihren Abmessungen auf äußerst kleine Bauteile der Mikro-Elektronik abgestimmt und garantieren dabei, aufgrund ihrer präzisen Verarbeitung, höchste Zuverlässigkeit und sehr hohe Standzeiten. Die EUROline Serie dient den speziellen Einsätzen im ESD-Bereich. Mittels der ableitfähigen Handschutzhüllen werden elektrostatische Aufladungen verhindert bzw. abgeleitet.

- Material:** hochwertigste Stahllegierungen mit induktiv gehärteten Schneiden für harte und weiche Stahl- bzw. Kupferdrähte
- Oberfläche:** feinpoliert und hochglanzbrüniert zum blendfreien Arbeiten. **Durch die zusätzliche Brüniierung erfolgt eine Erhöhung des Korrosionsschutzes gegenüber anderen, lediglich hochglanzpolierten Zangen.**
- Konstruktion:** durchgestecktes Gelenk, Doppelblattfeder
- Griffe:** ergonomisch geformte, zweifarbige Handschutzhüllen aus ableitfähigem, rutschfestem Material

Die Zangen dieses Programms wurden durch ein Prüflabor eines namhaften Elektronik Konzerns entsprechend DIN EN 61340 mit Erfolg getestet!

High quality precision tools specially designed for the use in the micro-electronic manufacturing. Due to the dissipative grips the tools are best suited for EPAs. High quality tool steel, inductive hardened edges, polished and high gloss black finished for non-glare working. Due to the additional black finishing increased corrosion protection compared with tools which are only high glose polished. Ergonomically shaped grips made out of non-slip and dissipative material.



Die in der Tabelle und der Produktbeschreibung angegebenen Drahtsorten und Schneidkapazitäten beziehen sich auf runde Drähte. / *The following specifications are valid for round wires.*

Z-3-651



Mini-Seitenschneider / mini side cutter EUROline

mit sehr schmalen, abgerundetem Zangenkopf für feinste Arbeiten / *with extremely slim rounded head for precision operations*
 Länge / length: 120 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs			Bestellnr. / order-no.:
	weich / soft	mittel / medium	hart / hard	
Miniwate mini bevel	1,5	0,8	---	Z-3-651-15
Miniwate, mit Drahtthaltefeder mini bevel with wire safety clip	1,5	0,8	---	Z-3-651-15-DR

Z-3-652 / Z-3-653



Mini-Seitenschneider / mini side cutter EUROline

mit sehr schmalen, spitzem Zangenkopf für feinste Arbeiten / *with extremely slim pointed head for precision operations*
 Länge / length: 120 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs			Bestellnr. / order-no.:
	weich / soft	mittel / medium	hart / hard	
Miniwate mini bevel	1,5	0,8	---	Z-3-652-15
Miniwate, mit flach abgesetzter Schneide mini bevel with offset edges	1,5	0,8	---	Z-3-653-15

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / *ESD tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltage parts.*

BERNSTEIN EUROline

Z-3-654 / Z-3-655



Seitenschneider / side cutter EUROline
mit schmalem, abgerundetem Zangenkopf
with slim rounded head
Länge / length: 125 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs weich / mittel / hart soft / medium / hard			Bestellnr. / order-no.:
Wate semi flush	1,5	1,0	0,4	Z-3-654-15
Miniwate mini bevel	1,5	1,0	---	Z-3-655-15

Z-3-656 / Z-3-657



Seitenschneider / side cutter EUROline
mit schmalem, spitzem Zangenkopf
with slim pointed head
Länge / length: 125 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs weich / mittel / hart soft / medium / hard			Bestellnr. / order-no.:
Wate semi flush	1,5	1,0	0,3	Z-3-656-15
Miniwate mini bevel	1,5	1,0	---	Z-3-657-15

Z-3-671 / Z-3-672



Spitzenschneider / end cutter EUROline
äußerst schlank, mit Miniwate für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen
slim head, mini bevel, for operation on hard to reach locations
Länge / Length: 130 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs weich / mittel / hart soft / medium / hard			Bestellnr. / order-no.:
gerade straight	0,8	0,6	---	Z-3-671-15
Schneide 20° abgewinkelt edge 20° angled	0,8	0,6	---	Z-3-672-15

Z-3-673 / Z-3-674



Vornschneider / top cutter EUROline
äußerst schlank, mit Miniwate, Kopf 45° abgewinkelt, zum Schneiden unmittelbar vor und hinter den Bauteilen.
slim head, mini bevel, head 45° angled, for cutting directly at the component's body
Länge / length: 130 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs weich / mittel / hart soft / medium / hard			Bestellnr. / order-no.:
Schneide innen edge inside	0,8	0,6	---	Z-3-673-15
Schneide außen edge outside	0,8	0,6	---	Z-3-674-15

Z-3-675



Schrägvornschneider / oblique top cutter EUROline
Schnittfläche um 29° abgewinkelt, zum bündigen Schneiden, für horizontalen und vertikalen Einsatz
cutting plane 29° angled, flush cutting for horizontal and vertical use
Länge / length: 115 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs weich / mittel / hart soft / medium / hard			Bestellnr. / order-no.:
Miniwate mini bevel	1,2	1,0	0,4	Z-3-675-15

Z-3-665



Glasfaser-Mini-Seitenschneider / glass fibre mini side cutter EUROline ausgelegt für Dauerbelastungen, mit eingesetzten Hartmetall-Schneiden und speziellem Anschliff, nur für Glasfaser
for continuous heavy work, with inserted carbide cutting edges, with special side face, for cutting glass fibre only
Länge / length: 120 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Glasfaser glass fiber		Bestellnr. / order-no.:
sehr schmaler, abgerundeter Zangenkopf very slim, rounded head	2,0		Z-3-665-15

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / ESD tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltage parts.

BERNSTEIN EUROline

Z-3-681



Rundzange / round nose pliers EUROline

äußerst schlank
extremely slim
Länge / length: 130 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
glatte Greiffläche smooth jaws	Z-3-681-15

Z-3-682



Flachzange / flat nose pliers EUROline

äußerst schlank
extremely slim
Länge / length: 130 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
glatte Greiffläche smooth jaws	Z-3-682-15

Z-3-683



Spitzzange / pointed pliers EUROline

äußerst schlank
extremely slim
Länge / length: 130 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
glatte Greiffläche smooth jaws	Z-3-683-15

Z-3-685



Spitzzange / pointed pliers EUROline

äußerst schlank
extremely slim
Länge / length: 140 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
lange Backen, glatte Greiffläche long smooth jaws	Z-3-685-15

ESD-Kombinationszangen / ESD combination pliers

Seitenschneider, Telefonzange, Kombinationszange mit leitfähigen, schwarzen Griffen und eingelegtem Gewerbe aus Spezialstahl.

Side cutter, telephone pliers and combination pliers with black conductive grips made out of special tool steel.

Ausführung / type	Länge / length	Gewicht / weight	Bestellnr. / order-no.:
① Seitenschneider / side cutters verchromt-poliert chromed polished	145 mm	165 g	Z-3-133-13
② Telefonzange mit Drahtschneider / telephone pliers with wire cutter verchromt-poliert chromed polished	200 mm	195 g	Z-3-245-13
③ Kombizange mit Drahtschneider / combination pliers with wire cutter verchromt-poliert chromed polished	165 mm	185 g	Z-3-732-13



ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet / ESD tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltaged parts

BERNSTEIN TECHNICline

ableitfähige, ergonomisch geformte, zweifarbige Handschutzhüllen / ergonomically formed bicoloured hand guard from dissipative anti-slide material.

Chrom-Stahl mit reflektionsfreier Oberfläche / chrome steel with non-reflecting surface

Doppelblattfeder / double leaf spring

geschraubtes Präzisionsgelenk, induktionsgehärtete Schneide / precision joint with screw system, inductive hardened cutting edges

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 austauschbare 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.

Made out of high quality ball bearing steel (Chrome steel) for extreme high efforts. The inductive hardened cutting edges achieve a value of 63 - 65 HRC. Precision joint with screw system - precise jaw adjustment without backlash non-reflective surface, double leaf spring in stainless steel. Ergonomically formed bicoloured hand guard from dissipative anti-slide material.

These tools have been tested with good results by several testing laboratories adequate to DIN EN 61340-5-1, 61340-2-1, 61340-2-3 for work in ESD protected areas.



Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs weich / mittel / hart soft / medium / hard			Bestellnr. / order-no.:
-------------------	---	--	--	-------------------------

Seitenschneider / side cutter TECHNICline

schmäler, abgerundeter Zangenkopf, Kopfbreite 10 mm, Länge 120 mm / with slim, rounded head, head width 10 mm, length 120 mm

Wate

semi flush 1,3 0,8 0,5 **Z-3-961-15**

völlig ohne Wate

full flush 1,3 0,7 --- **Z-3-963-15**

Seitenschneider / side cutter TECHNICline

schmäler, spitzer Zangenkopf, Kopfbreite 10 mm, Länge 120 mm / with slim, pointed head, head width 10 mm, length 120 mm

Wate

semi flush 1,2 1,0 0,5 **Z-3-964-15**

völlig ohne Wate

full flush 1,0 0,8 --- **Z-3-966-15**

Seitenschneider / side cutter TECHNICline

schmäler, spitzer, ausgesparter Zangenkopf, Kopfbreite 10 mm, Länge 120 mm / with slim, pointed and relieved head, head width 10 mm, length 120 mm

Wate

semi flush 0,8 0,6 --- **Z-3-967-15**

völlig ohne Wate

full flush 0,8 --- --- **Z-3-969-15**

Seitenschneider / side cutter TECHNICline

abgerundeter Zangenkopf, Kopfbreite 10 mm, Länge 120 mm / rounded head, head width 10 mm, length 120 mm

Wate

semi flush 1,6 1,0 0,5 **Z-3-971-15**

völlig ohne Wate

full flush 1,6 0,8 --- **Z-3-973-15**

Wate

semi flush 3,0 2,5 1,1 **Z-3-974-15**

völlig ohne Wate

full flush 2,5 2,0 --- **Z-3-976-15**

BERNSTEIN TECHNICline

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs weich / mittel / hart soft / medium / hard	Bestellnr. / order-no.:
----------------------	---	----------------------------

Spitzenschneider / end cutter TECHNICline

mit schmalem, spitzem und abgesetztem Zangenkopf, mit einstellbarer Anschlagsschraube, Kopfbreite 10 mm, Länge 135 mm /
with slim, pointed head, special flat cutting edge and adjustable stop screw, head width 10 mm, length 135 mm

völlig ohne Wate

full flush 0,8 0,6 --- **Z-3-981-15**

Schrägvornschneider / oblique top cutter TECHNICline

Schnittfläche um 50° abgewinkelt, zum bündigen Schneiden, für horizontalen und vertikalen Einsatz, Kopfbreite 10 mm, Länge 130 mm /
cutting plane 50° angled, flush cutting for horizontal and vertical use, head width 10 mm, length 130 mm

Miniwate

flush 1,2 1,0 --- **Z-3-985-15**

Drahthalter für Seitenschneider / wire lead catcher for side cutter TECHNICline

schmäler, spitzer, ausgesparter Zangenkopf, Kopfbreite 10 mm, Länge 120 mm /
with slim, pointed and relieved head, head width 10 mm, length 120 mm

3-961-15 bis 3-969-15 (10 mm Kopfbreite)

3-961-15 until 3-969-15 (10 mm head width) **Z-3-999-1**

3-971-15 bis 3-973-15 (12,5 mm Kopfbreite)

3-971-15 until 3-973-15 (12,5 mm head width) **Z-3-999-2**

Rundzange / round nose pliers TECHNICline

äußerst schlank, mit kurzen, glatten Backen, Kopfbreite 10 mm, Länge 130 mm /
extremely slim, short plain jaws, head width 10 mm, length 130 mm

Z-3-991-15

Flachzange / flat nose pliers TECHNICline

äußerst schlank, mit kurzen, glatten Backen, Kopfbreite 10 mm, Länge 130 mm /
extremely slim, short plain jaws, head width 10 mm, length 130 mm

Z-3-992-15

Spitzzange / snipe nose pliers TECHNICline

äußerst schlank, mit langen, glatten Backen, Kopfbreite 10 mm, Länge 140 mm /
extremely slim, long plain jaws, head width 10 mm, length 140 mm

Z-3-996-15

6-teiliger Satz bestehend aus / 6-piece set consisting of:

4 Zangen aus der TECHNICline Serie, 2 ESD-Pinzetten aufgereiht auf dem ESD-Werkzeughalter „VARIO“ zum Aufhängen oder Aufstellen / 4 pliers from the series TECHNICline, 2 ESD tweezers on the ESD tool holder „VARIO“ for wall mounting or standing

Inhalt / content:

Seitenschneider Z-3-663-15, Spitzenschneider Z-3-681-15, Flachzange Z-3-992-15, Spitzzange Z-3-996-15, 2 ESD-Pinzetten, gerade Z-5-055-13 und gebogen Z-5-078-13 / side cutter Z-3-663-15, end cutter Z-3-681-15, flat nose pliers Z-3-992-15, snipe nose pliers Z-3-996-15, 2 ESD tweezers, straight Z-5-055-13 and angled Z-5-078-13

Bestellnr. / order-no.: Z-3-960-VT

ESD-Werkzeughalter zum Aufhängen oder Aufstellen /

ESD tool holder for wall-mounting or standing

Bestellnr. / order-no.: Z-5-090-0

ESD-Zangen-Set aus der TECHNICline Serie /

ESD pliers-set from the TECHNICline series

ESD-Zangen-Set in ableitfähiger Einstecktasche, 4-teilig, mit ableitfähigen zweifarbigen Handschutzhüllen. / ESD pliers set in a conductive wallet, 4-piece set, with conductive, bicolored hand guard.

Inhalt / content:

Seitenschneider Z-3-663-15, Spitzenschneider Z-3-681-15, Flachzange Z-3-992-15, Spitzzange Z-3-996-15 / side cutter Z-3-663-15, end cutter Z-3-681-15, flat nose pliers Z-3-992-15, snipe nose pliers Z-3-996-15

Bestellnr. / order-no.: Z-3-960-T

Ableitfähige Einstecktasche / conductive wallet

Bestellnr. / order-no.: Z-3-940-0



BERNSTEIN Sets

EUROline-Conductive-Set

4-teiliger Satz leitfähiger Zangen für höchste Qualitätsansprüche / set consisting of 4 conductive pliers to meet highest quality standards

Werkzeugsortiment / tool set

Mini-Seitenschneider, 120 mm, mit Miniwate, für weichen Draht z. B. Kupferdraht bis 1,5 mm Ø, mittelharten Draht bis 0,8 mm Ø, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, hochglanzbrüniert, leitfähige zweifarbige Handschutzhüllen

Mini side cutter, 120 mm, mini bevel, for copper wire up to 1.5 mm Ø, medium wire up to 0.8 mm Ø, box joint, double leaf spring, fine polished and bright burnished, conductive bicoloured hand-guard

Spitzenschneider, 130 mm, für Kupferdraht bis 0,8 mm Ø, Schneide 20° abgewinkelt, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, hochglanzbrüniert, leitfähige zweifarbige Handschutzhüllen

End cutter, 130 mm, for copper wire up to 0.8 mm Ø, cutting edge 20° angled, box joint, double leaf spring, fine polished and bright burnished, conductive bicoloured hand-guard

Flachzange / flat nose pliers, 130 mm, glatte Greifflächen / 130 mm, plain jaws

Spitzzange / snipe nose pliers, 130 mm, glatte Greifflächen / 130 mm, plain jaws

Gewicht / weight:

ca. 0,39 kg / 0,39 kg approx.

Bestellnr. / order-no.:

Z-3-680

EUROline-Conductive-Set

9-teiliger Satz leitfähiger Werkzeuge für höchste Qualitätsansprüche set consisting of 9 conductive tools to meet highest quality standards

Werkzeugsortiment / tool set:

Spitzenschneider, 130 mm, für Kupferdraht bis 0,8 mm Ø, Schneide 20° abgewinkelt, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, hochglanz-brüniert, leitfähige zweifarbige Handschutzhüllen

End cutter, 130 mm, for copper wire up to 0.8 mm Ø, cutting edge 20° angled, box joint, double leaf spring, fine polished and bright burnished, conductive bicoloured hand-guard

Spitzzange, 130 mm, glatte Greifflächen, durchgestecktes Gewerbe, Doppelblattfeder, hochglanzbrüniert, leitfähige zweifarbige Handschutzhüllen

Snipe nose pliers, 130 mm, plain jaws, box joint, double leaf spring, fine polished and bright burnished, conductive bicoloured hand-guard

Schlitz-Schraubendreher mit leitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze, 40 x 1,5 mm

Slotted screwdriver with conductive handle, blade out of chrome vanadium, chromed, with black tip, 40 x 1.5 mm

Schlitz-Schraubendreher mit leitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze, 40 x 2,0 mm /

Slotted screwdriver with conductive handle, blade out of chrome vanadium, chromed, with black tip, 40 x 2.0 mm

Kreuzschlitz-Schraubendreher Gr. 000, mit leitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze / **cross-recess screwdriver** size 000, with conductive handle, blade out of chrome vanadium, chromed, with black tip. **Kreuzschlitz-Schraubendreher** Gr. 0, mit leitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze / **cross-recess screwdriver** size 0, with conductive handle, blade out of chrome vanadium, chromed, with black tip.

Pinzette aus leitfähigem, schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoffmaterial, 120 mm, mit abgerundeten Spitzen / **tweezers** made out of conductive and acid-resistant black plastic material, reinforced with glassfibre, 120 mm, with straight, rounded tips. **TORX®-Schraubendreher** T 5, mit leitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze / **TORX® screwdriver** T 5, with conductive handle, blade out of chrome vanadium, chromed, with black tip. **TORX®-Schraubendreher** T 7, mit Loch mit leitfähigem Heft, Klinge aus CV, verchromt, mit schwarzer Spitze / **TORX® screwdriver** T 7, with bore-hole in the conductive handle, blade out of chrome vanadium, chromed, with black tip.

Gewicht / weight:

ca. 0,39 kg / 0,39 kg approx.

Bestellnr. / order-no.:

Z-3-2250

BERNSTEIN Keramik-Schere / BERNSTEIN ceramic blade scissors



mit Keramik-Schneiden z. B. für Kevlar und Aramidfasern, antistatisch und elektrisch isolierend, schwarze glasfaserverstärkte Kunststoffgriffe / for cutting e.g. aramid yarns and fibre optic cables, antistatic and electrically insulating, black plastic handles reinforced with glass fibre

Länge / length:

200 mm

Schneidenlänge / blade length:

50 mm

Bestellnr. / order-no.:

Z-5-353

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet / ESD tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltaged parts

Automatische ESD-Abisolierzange / automatic ESD wire stripper

Abisolierer in ESD-Ausführung für alle gängigen flexiblen und massiven Leiter von 0,2 - 6,0 mm², einstellbarer Längenanschlag von 5 - 12 mm, bei Bedarf herausnehmbar, integrierter, gut zugänglicher Seitenschneider bis 2 mm Ø

ESD wire stripper that automatically adjusts to the wire diameter. For stranded and solid conductors of 0.2 - 6.0 mm². Includes an adjustable length stop of 5 - 12 mm and a built-in side cutter (max. 2 mm Ø).

Widerstandswert / resistance: ca. 10⁹Ω
 Kabeltyp / cable type: Feindrähtige und massive Leiter mit PVC-Isolation
fine-wired and solid conductors with PVC insulation
 Innenmesser / inner blade: Wechselbar / replaceable
 Material / material: Glasfaserverstärktes Polyamid / glass fibre reinforced polyamide
 Zubehör / accessories: Ersatzmesser / replacement blade

Länge / length	AWG	Gewicht / weight	Bestellnr. / order-no.:
170 mm	10 - 4 (0,2 - 6 mm ²)	107 g	Z-214-35661



ESD-Multifunktions-Abisolierzange / ESD multi-purpose stripper

Für das Abisolieren von Datenleitungen von 4 - 10 mm Ø und 0,2 - 0,8 mm Ø Litzen und Leiter, komfortabel einstellbares Innenmesser - für Isolationsstärken von 0,2 - 1,4 mm, Folienvershirmungen lassen sich dadurch rationell anritzen und sind leicht zu entfernen, zusätzlich mit gut zugänglichem Seitenschneider bis 8 mm Ø (Massivleiter bis 2 mm Ø)

For stripping data cables of Ø 4 - 10 mm as well as strands and conductors of Ø 0.2 - 0.8 mm, adjustable inner blade for insulation thicknesses of 0.2 - 1.4 mm. The shielding can be scored and removed easily with this blade. Additional well accessible side cutter up to Ø 8 mm (solid conductors up to Ø 2 mm).

Widerstandswert / resistance: ca. 10⁹Ω
 Kabeltyp / cable type: Datenkabel, Telefonleitungen, Steuerleitungen, Sonderleitungen / data cable, telephone lines, control lines, special cables
 Innenmesser / inner blade: Einstellbar, wechselbar / adjustable, replaceable
 Material / material: Glasfaserverstärktes Polyamid / glass fibre reinforced polyamide
 Zubehör / accessories: Ersatzmesser / replacement blade

Länge / length	AWG	Gewicht / weight	Bestellnr. / order-no.:
125 mm	30 - 20 (0,2 - 0,8 Ø) (0,05 - 0,5 mm ²)	107 g	Z-214-35663



ESD-Multifunktions-Abisolierer / ESD multi-purpose stripper

Mit dem ESD-Duo-Crimp lassen sich Leiter abisolieren und Aderendhülsen verpressen. Mit dem automatischen Abtastsystem ist keine Einstellung auf den Kabelquerschnitt notwendig. Der Abisolierer verfügt über eine optische Längenskala von 8 - 20 mm und eignet sich für alle gängigen flexiblen und massiven Leiter zwischen 0,5 - 6 mm². Der Duo-Crimp No. 300 isoliert Leiter auf eine Länge von 5 mm ab, wobei ein Aufspießen der Einzelleiter verhindert wird. Der Leiter lässt sich anschließend verdrillen. Zum Verpressen von Aderendhülsen stehen zwei Pressbereiche von 0,5 - 2,5 mm² und 4 - 6 mm² zur Verfügung. Ein gut zugänglicher Seitenschneider ist in das Duo-Crimp No. 300 integriert, der bis zu einem Kabelquerschnitt von 6 mm² genutzt werden kann (Massivleiter bis 4 mm²).

The ESD Duo-Crimp can be used to strip conductors and to crimp terminals. The automatic scanning system means that there is no need to adjust to the cable cross-section. The stripper has an optical length scale from 8 - 20 mm and is suitable for all flexible and solid conductors of 0.5 - 6 mm². The Duo-Crimp strips conductors at a length of 5 mm, preventing the individual conductors from splaying. The conductor can then be twisted. Two crimping ranges of 0.5 - 2.5 mm² and 4 - 6 mm² are available for crimping terminals. An easy-to-reach side cutter is integrated into the Duo-Crimp and can be used up to a cable diameter of 6 mm² (solid conductors up to 4 mm²).

Widerstandswert / resistance: ca. 10⁹Ω
 Kabeltyp / cable type: Feindrähtige und massive Leiter mit PVC Isolationen, Koaxialkabel / fine-wired and solid conductors with PVC insulation, coaxial cable
 Innenmesser / inner blade: Wechselbar / replaceable
 Material / material: Glasfaserverstärktes Polyamid / glass fibre reinforced polyamide
 Zubehör / accessories: Ersatzmesser / replacement blade

Länge / length	AWG	Gewicht / weight	Bestellnr. / order-no.:
160 mm	20 - 10 (0,5 - 6 mm ²)	116 g	Z-214-35662







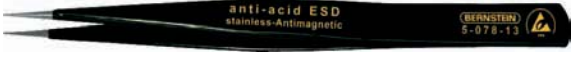







Elektronikpinzetten / tweezers

Spezialpinzetten für die SMD-Technik

Hochwertige Präzisionspinzetten aus Spezialstahl, rostfrei, ESD-beschichtet, antimagnetisch, säurebeständig

Special tweezers for SMD technique

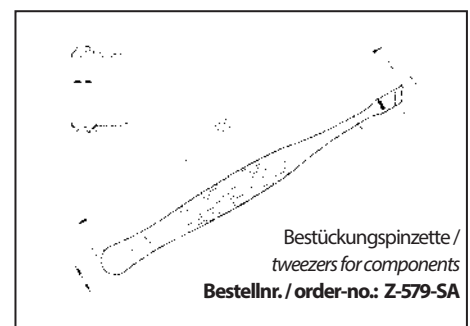
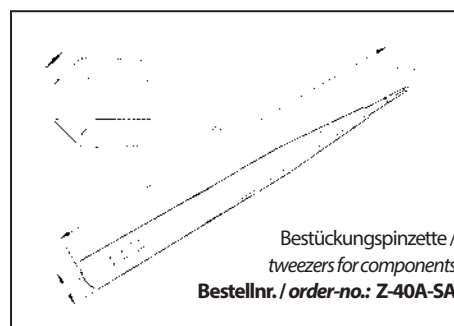
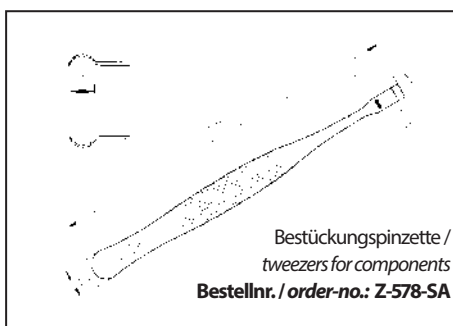
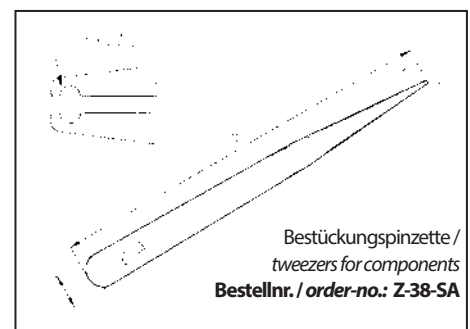
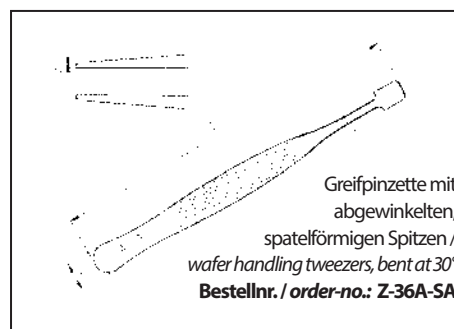
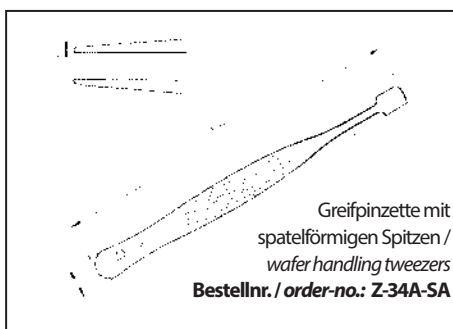
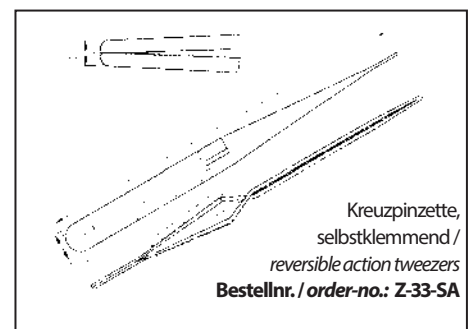
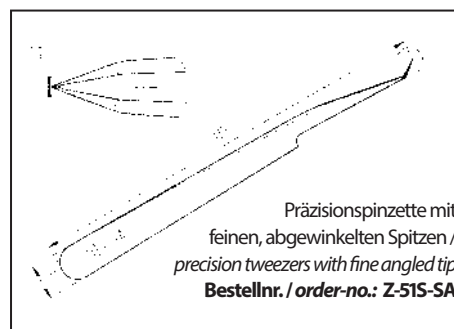
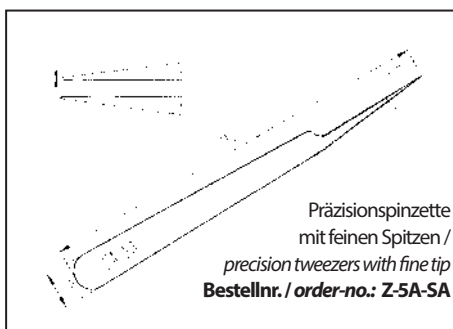
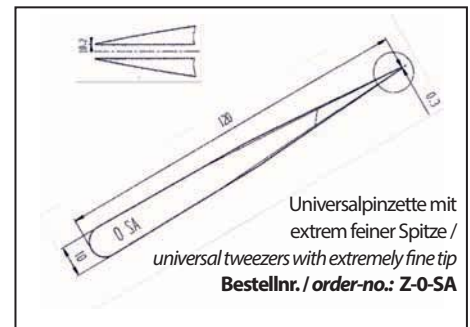
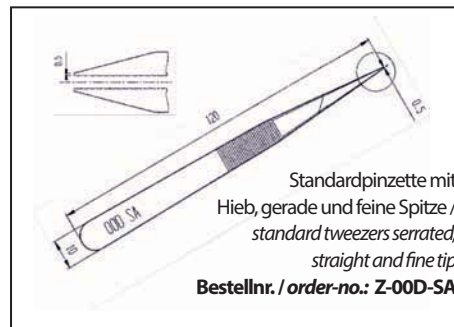
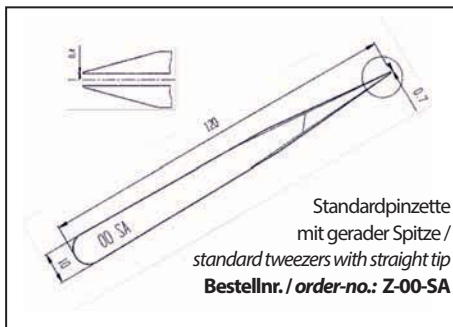
High precision tweezers made out of special steel, stainless, ESD coated, anti-magnetic, acid-resisting

Ausführung / type	Länge / length	Gewicht / weight	Bestellnr. / order-no.:
 gerade, super-spitz <i>straight, very sharply pointed</i>	110 mm	12 g	Z-5-049-13
 gerade-spitz <i>straight pointed</i>	115 mm	15 g	Z-5-051-13
 abgewinkelt, super-spitz <i>bent, very sharply pointed</i>	110 mm	13 g	Z-5-052-13
 flache, 2 mm breite, abgerundete Spitzen <i>flat, rounded tips, 2 mm width</i>	120 mm	15 g	Z-5-059-13
 meißelförmig, 1 mm breit <i>chisel-shaped, 1 mm width</i>	130 mm	16 g	Z-5-078-13
 spitz-abgewinkelt, 1,6 mm breit <i>tip angled, 1.6 mm width</i>	120 mm	13 g	Z-5-068-13
 sichelförmig-abgewinkelt super-spitz <i>sickle-shaped-curved very sharply pointed</i>	120 mm	16 g	Z-5-054-13
 sichelförmig, super-spitz <i>sickle-shaped, very sharply pointed</i>	120 mm	15 g	Z-5-055-13
 leicht gebogen, super-spitz <i>slightly bent, very sharply pointed</i>	120 mm	15 g	Z-5-056-13
 35° abgewinkelt, 3 mm breit, mit Greifmulde Ø 0,8 mm <i>35° angled, 3 mm width, with gripping cavity Ø 0.8 mm</i>	115 mm	16 g	Z-5-062-13
 35° abgewinkelt, 3,5 mm breit, mit Greifmulde Ø 0,8 mm <i>35° angled, 3.5 mm width, with gripping cavity Ø 0.8 mm</i>	115 mm	16 g	Z-5-063-13
 gerade, 3 mm breit, mit Greifmulde Ø 0,8 mm <i>straight, 3 mm width, with gripping cavity Ø 0.8 mm</i>	120 mm	16 g	Z-5-065-13

Elektronikpinzetten / tweezers

Hochwertige Präzisionspinzetten aus Spezialstählen mit anwendungsorientiertem Design. Die Pinzetten werden mit größter Sorgfalt und Präzision gefertigt und entsprechen dem internationalen Standard für die Elektronikindustrie. Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Precision tweezers made out of high quality steels, meet with the standards of the electronic industry. Further models upon request.



ESD-Handlupe / *ESD hand magnifier*



Leichte, handliche ESD-Handlupe mit LED Beleuchtung für den schnellen Kontrolleinsatz

Light and handy ESD hand magnifier with LED lighting for fast control applications

Technische Daten / specifications

Abmessungen / <i>dimensions:</i>	190 x 80 x 25 mm
Linsen Ø / <i>lens Ø:</i>	60 mm
Vergrößerung / <i>magnification:</i>	225% / 5 Dioptrien / <i>dioptries</i>
Leuchtmittel / <i>lamp:</i>	5 x LED / 1 x LED UV
Batterie / <i>battery:</i>	2 x AAA
Farbe / <i>colour:</i>	schwarz / <i>black</i>

Bestellnr. / order-no.: M-217-34508

8069 / 8061

8069



Die Lupenleuchte 8069 verfügt über folgende Merkmale:

- Großfeld-Glaslupe, spezialbeschichtet (190,5 x 158 mm)
- mit Abdeckklappe
- energiesparende Kompakt-Leuchtstofflampen
- weitgehend verzerrungsfreie Vergrößerung
- Lupenleuchte und Gesamtleuchte voll beweglich
- 3 Dioptrien / 1,75x

Features of the magnifier luminaire 8069:

- wide field magnifying glass, specially coated (190.5 x 158 mm)
- with cover
- energy-saving fluorescent lamps
- almost distortion-free magnifying
- lamp and magnifying glass completely mobile
- 3 dioptries glass / 1.75x

Versorgungsspannung / *power supply:* 230 V

Lieferumfang / *scope of delivery:*

Gelenkstativ mit Leuchtkopf und Transformator, Tischklemme
stand with lamp and transformer, table clamp

Bestellnr. / order-no.: M-103-2744-ESD-DC

8061



Die Lupenleuchte 8061 verfügt über folgende Merkmale:

- Großfeld-Glaslupe, spezialbeschichtet (174 x 108 mm)
- 60 LEDs
- leicht verstellbarer Schwanenhals
- Tischklemme
- weitgehend verzerrungsfreie Vergrößerung
- Lupenleuchte und Gesamtleuchte voll beweglich
- 3 Dioptrien / 1,75x

Features of the magnifier luminaire 8061:

- wide field magnifying glass, specially coated (174 x 108 mm)
- 60 LEDs
- easy adjustable gooseneck
- table clamp
- almost distortion-free magnifying
- lamp and magnifying glass completely mobile
- 3 dioptries glass / 1.75x

Versorgungsspannung / *power supply:* 230 V

Lieferumfang / *scope of delivery:*

Gelenkstativ mit Leuchtkopf und Transformator, Tischklemme /
stand with lamp and transformer, table clamp

Bestellnr. / order-no.: M-212-9548-ESD

SNLQ / TEVISIO

Die Lupenleuchte SNLQ verfügt über folgende Merkmale:

- Leuchtenkörper aus ESD-sicherem Kunststoff
- Großfeld-Glaslupe, spezialbeschichtet (175 x 105 mm)
- Wartungsfreie LED-Technologie
- Für eine starke, großflächige und gleichmäßige Beleuchtung
- Sehr gute Farberkennung
- Segmentenschaltung zur Erkennung feinsten Strukturen und Fehler
- Großes Sichtfeld für verzerrungsfreies Sehen
- Absolut kratzfeste Glaslupe
- Unabhängiges Einstellen von Leuchtenkopf und Lupe
- Lupenleuchte und Gesamtleuchte voll beweglich
- geschliffene 3 Dioptrien-Glaslupe

Features of the magnifier luminaire SNLQ:

- luminaire body made out of ESD safe plastic
- glass magnifier, specially coated (175 x 105 mm)
- maintenance-free LED technology
- for strong, large-area and uniform lighting
- very good colour recognition
- segment switching for detecting very fine structures and errors
- large field of vision for distortion-free viewing
- absolutely scratch-proof magnifying glass
- independent setting of luminaire head and magnifier
- lens tilts independently from luminaire head
- large 3 dioptries glass lens

Versorgungsspannung / power supply: 230 V

Bestellnr. / order-no.: M-217-32797

Tischklemme / table clamp

Bestellnr. / order-no.: M-204-2684

SNLQ



Die Lupenleuchte TEVISIO verfügt über folgende Merkmale:

- 48 Premium SMD-LEDs mit 40% Energieeinsparung
- LED-Lebensdauer bis zu 50 000 h und mehr
- Großfeld-Glaslupe, spezialbeschichtet (153 mm Durchmesser)
- bis zu 10% stufenlos dimmbar
- strukturbetonende Effekte auf Knopfdruck
- enormer Aktionsradius, einzigartig bewegliches Kopfgelenk
- geschlossene Gelenke schützen die Leitungen im Inneren
- geschliffene 3,5 Dioptrien-Glaslupe (+ 8 Dioptrien aufgekittete Zusatzlinse)

Features of the magnifier luminaire TEVISIO:

- 48 premium SMD LEDs with 40% energy savings
- LED life time up to 50 000 h and more
- glass magnifier, specially coated (diameter 153 mm)
- continuously dimmable up to 10%
- visualizer function for shadow effects
- large arm radius with innovative flexible head point
- sealed joints to protect internal cables
- large 3.5 dioptries glass lens (+ 8 dioptries with a bonded, add-on lens)

Versorgungsspannung / power supply: 100 - 230 V

Bestellnr. / order-no.: M-212-9749

TEVISIO



Verschraubbarer Sockel / screwable base

NTM 150 NSL / NTM 300 NSL / NTM 375 NSL / NTM 480 NSL



**Zum stressfreien Trennen von geritzten Standardleiterplatten wie z. B. FR4 oder Alu- / Metallkernleiterplatten
Mit ESD-Lackierung und Erdungsanschluss**

***For stress-free separation of prescored standard PCBs like FR4 or aluminium / metal core PCBs
ESD painted and earth connection***

Seit mehr als 30 Jahren werden unsere Nutzentrennmaschinen kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert, um spannungsfreies Trennen von Leiterplattennutzen zu garantieren. Viele Automobilzulieferer verwenden nach umfangreichen Tests des Trennverfahrens ausschließlich die Nutzentrennmaschinen der NTM-Serie zur Trennung geritzter Leiterplattennutzen. Bei den Nutzentrennmaschinen NTM 150, NTM 300, NTM 375 und NTM 480 trennt ein stufenlos schwingender Sektionschnitt geritzte Leiterplattennutzen schonend und sauber, wobei SMD-Bauteile, die direkt am Rand der Einzelplatte platziert sind, durch das nahezu spannungsfreie Trennen nicht beschädigt werden.

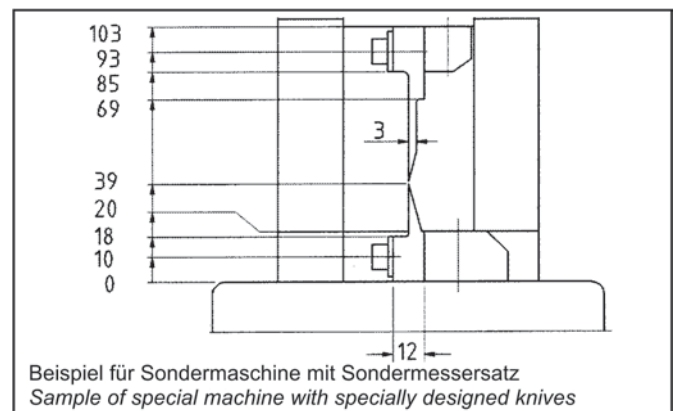
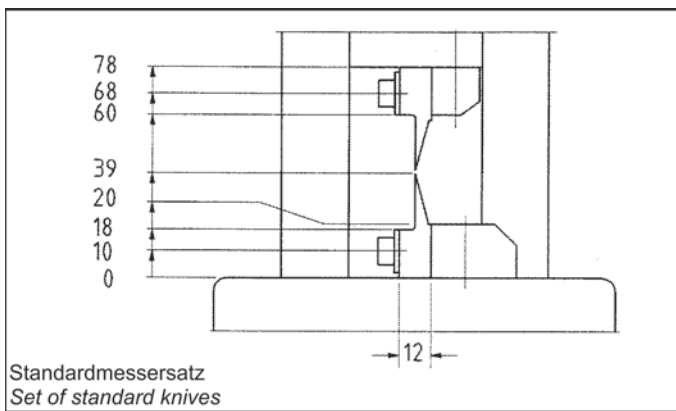
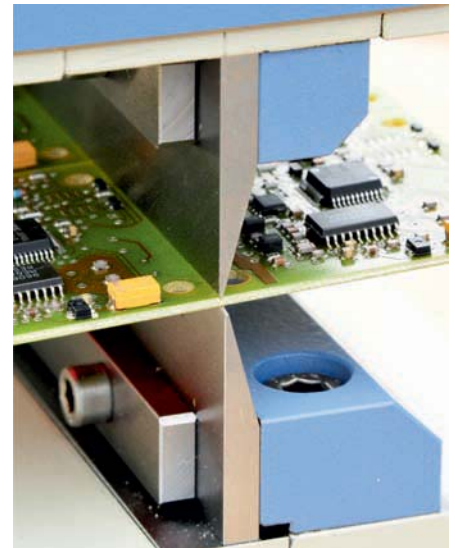
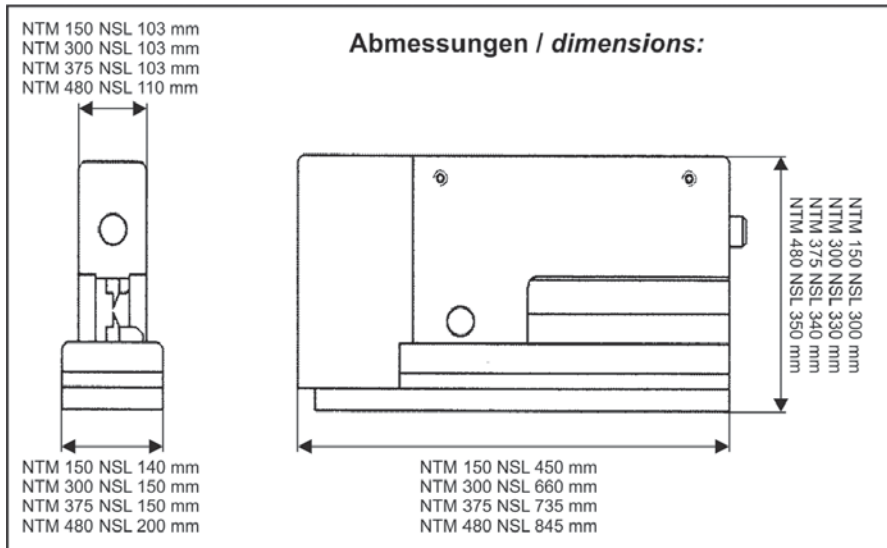
Im Vergleich zu anderen Systemen besitzen die Nutzentrennmaschinen der NSL-Serie folgende Vorteile:

- Öffnungsweite stufenlos und leicht einstellbar mittels Drehknopf
- integrierte Absaugung vorbereitet
- erschütterungsfreies Trennen
- wartungsfreundliche Bauform
- pneumatischer Antrieb (FESTO)
- Bedienung und Wartung ohne besondere Vorkenntnisse möglich
- mit großen Kraftreserven, Betrieb bereits ab 2 bar möglich
- pneumatische Steuerung wartungsfreundlich in separatem Gehäuse

For more than 30 years our depaneling machines are developed and improved continuously, in order to guarantee unstressed separation of printed circuit boards. After extensive tests of the separation process a lot of automobile suppliers use exclusively the depaneling machines of the NTM series for the separation of their prescored panel boards. The machines NTM 150, NTM 300, NTM 375 and NTM 480 use an infinitely variable sectional cut to depanel prescored panel boards in a gentle and clean way by avoiding damage to SMD components placed directly at the edges of the boards.

Compared to other depaneling systems the machines of the NSL series have the following advantages:

- *gap for insertion of the board can be adjusted easily by means of a knob in the front of the machine*
- *integrated waste suction prepared*
- *depaneling process without vibrations*
- *easy-to-service design*
- *pneumatic drive (FESTO)*
- *operation and maintenance possible without precognition*
- *high power reserves, operations already possible at 2 bar*
- *pneumatic control placed in a separate unit for easier maintenance*



Entsprechend den jeweiligen Anforderungen sind Sondermesser nach vorheriger Absprache lieferbar. / *According to particular requirements specially designed knives are available upon request.*

Auf Anfrage ist der NTM Nutzentrenner auch mit seitlichem Einschub und automatischer Taktauslösung erhältlich.
Lateral insertion and automatic cycle release upon request.

**Bedianungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich /
 Instruction manuals available in German and English**



Technische Daten / specifications

Type:	NTM 150 NSL	NTM 300 NSL	NTM 375 NSL	NTM 480 NSL
max. Trennlänge / max. separation length:	150 mm	300 mm	375 mm Standard (max. 400 mm)	480 mm Standard (max. 520 mm)
Gewicht / weight:	50 kg	110 kg	148 kg	207 kg
Betriebsdruck / working pressure:	6 bar / 87 psi	6 bar / 87 psi	6 bar / 87 psi	6 bar / 87 psi
Bestellnr. / order no.: (inkl. Standardtrennmessersatz / incl. set of standard knives)	M-150-4250	M-300-4787	M-375-4792	M-480-4296
Standardtrennmessersatz / set of standard knives				
Bestellnr. / order no.:	M-150-4251	M-300-4794	M-375-4793	M-480-4297

Sonderzubehör / special accessories

Endschalter / Auflagetisch /
 end switch supporting table

NTM 600 EC



Zum spannungsfreien Trennen von geritzten Leiterplattennutzen werden unsere Nutzentrennmaschinen kontinuierlich weiterentwickelt. Die aktuellste Weiterentwicklung ist die Nutzentrennmaschine NTM 600 EC mit einer Standardtrennlänge von 600 mm. Im Gegensatz zu den vorherigen Modellen der NTM-Serie wird die NTM 600 EC elektrisch und nicht pneumatisch angetrieben, wodurch mit sehr kurzen Taktzeiten mit einem hohen Durchsatz gearbeitet werden kann. Über ein Kamerasystem wird die exakte Trennposition des Nutzens automatisch justiert. Das integrierte Messerschnellwechselsystem ermöglicht kürzere Rüstzeiten. Die Nachverfolgbarkeit der verschiedenen Chargen wird durch den angeschlossenen Barcodeleser unterstützt. Optional kann die NTM 600 EC mit einer automatischen Zuführung, automatischer Taktauslösung und kontinuierlichem Abtransport ausgerüstet werden, wodurch die Maschine sehr gut in Fertigungslinien integriert werden kann. Natürlich kommt bei der NTM 600 EC auch der stufenlos schwingende Sektionschnitt zum Einsatz. SMD-Bauteile, die direkt am Rand der Einzelplatte platziert sind, werden durch das nahezu spannungsfreie Trennen nicht beschädigt.

We are continuously developing our depaneling machines to achieve a stress-free separation of pre-scored PCBs. Our newest advancement is the depaneling machine type NTM 600 EC with a standard cutting length of 600 mm. Comparing to other types of the NTM series this machine is electrically and not pneumatically driven. This enables a high throughput within short cycle times. A camera system is adjusting the exact separating-position of the panel and the integrated quick-changing knife system allows a short set-up. The attached bar code reader is supporting the traceability of different lots. This type is available optionally with an automatic feeding system, pulse release and continuous removal system to integrate this machine to an in-line processing system. The NTM 600 EC is also equipped with an infinitely variable sectional-cut preventing the damage of SMD components placed directly at the edge of the panel board.

- Absaugung
- Erschütterungsfreies Trennen
- Elektrischer Antrieb
- Kamerasystem zur Erkennung der Trennposition
- Messerschnellwechselsystem für kürzere Rüstzeiten
- Nachverfolgbarkeit durch Barcodeleser
- Optional mit automatischer Zuführung sowie kontinuierlichem Abtransport
- Siemens Steuerung

- *suction system*
- *shock free separation*
- *electrical drive*
- *camera system for identification of the cutting position*
- *integrated quick-changing knife system for short set-ups*
- *bar code reader for traceability*
- *optional available with automatic feeding and removal system*
- *Siemens control*



① Das exakte Positionieren des Nutzens wird über eine Kamera anhand der Ritzgräben ermöglicht.

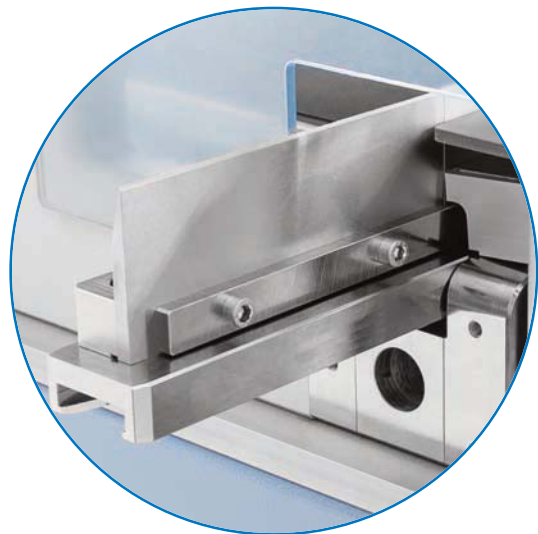
① *The exact positioning of the panel board can be achieved by means of a camera at the edge of the prescoring.*

② Eventuell auftretender Staub wird über eine spezielle Absaugung abgeführt.

② *Any dust will be removed by a special suction.*

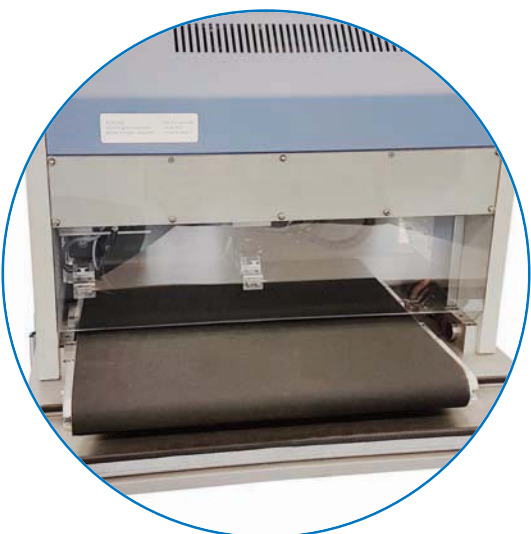
Die Messer sind auf einem speziellen Messerhalter vormontiert, welcher an zwei Positionen sicher in der Maschine angebracht ist.

The knives are pre-mounted on a special knife guide which is saved on 2 sides of the machine



Der Abtransport der Nutzen erfolgt kontinuierlich über ein integriertes Transportband.

The PCBs will be removed continuously via a integrated conveyor belt.



Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / *Instruction manuals available in German and English*

NTG-6

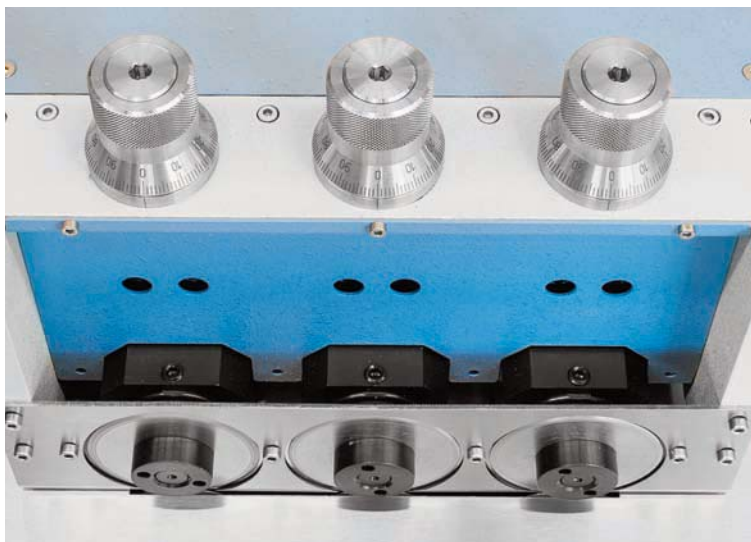


Speziell zum Trennen von Aluminiumleiterplattennutzen

Depaneling machine especially designed for separating aluminium PCBs

Geritzte Leiterplatten aus Aluminium werden häufig mit Maschinen getrennt, bei denen der Trennvorgang durch ein rundes Messer erfolgt. Zum Trennen von Aluminiumnutzen muss dieser Trennvorgang meist mehrfach wiederholt werden was sehr aufwendig und somit zeintensiv ist. BJZ hat daher die Nutzentrennmaschine NTG-6 entwickelt welche mit drei Messerpaaren ausgestattet ist und das Trennen bei einmaliger Durchführung bewirkt. Die Trennung erfolgt hierbei dreistufig. Mit dem ersten Messerpaar wird vorgetrennt, mit dem zweiten erfolgt eine vertiefte Vortrennung und mit dem dritten Messerpaar erfolgt die vollständige Trennung. Die Länge des jeweiligen Nutzens ist praktisch unbegrenzt. Die Breite der einzelnen Leiterplatten des Nutzens ist derzeit auf 49 mm begrenzt.

Pre-scored aluminium PCBs are often separated by machines with a round knife. This method is very time consuming as it takes several trials to separate aluminium panels. BJZ has developed the depaneling machine NTG-6 equipped with three pairs of knives. The separation takes place in one step whereby the first pair of knives is pre-grading the PCB, the second pair deepens this pre-grading groove and finally the PCB will be separated completely by the third pair of knives. The length of the PCB is virtually unlimited. The width of the PCB is currently limited to 49 mm.



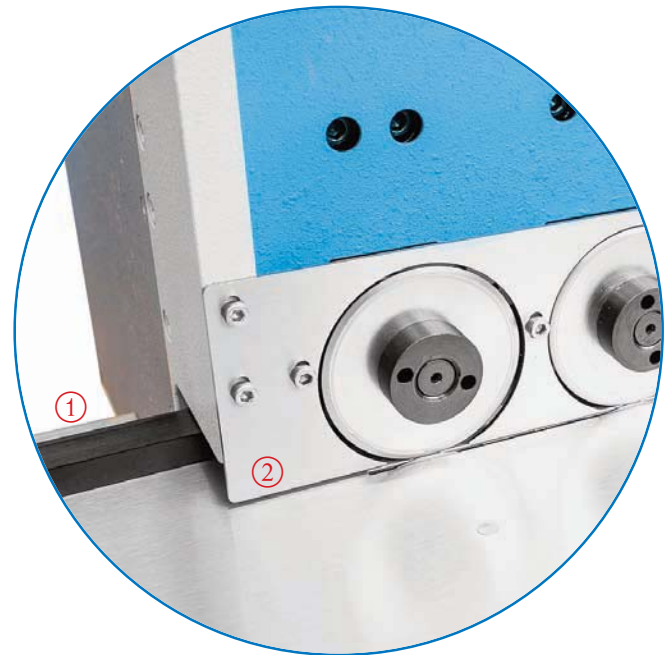
Jedes der Messerpaare (ein Messer oben, ein Messer unten) kann mit einer speziellen Justiervorrichtung einzeln eingestellt werden.

Each pair of knives can be adjusted with a special adjusting device.



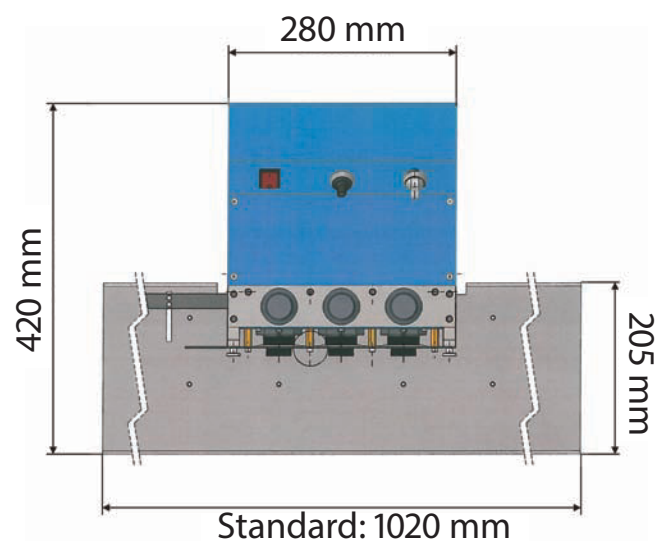
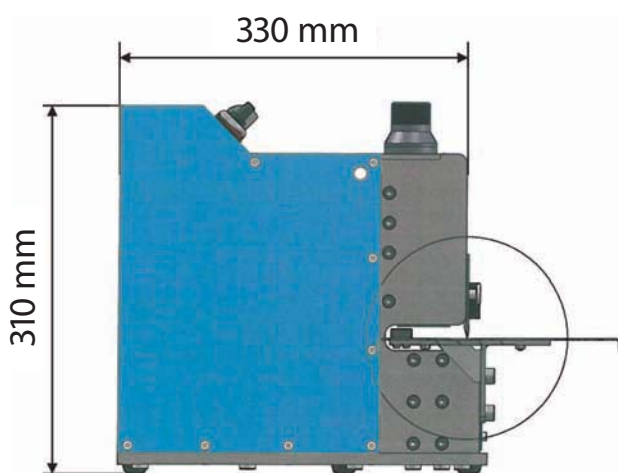
Das dreistufige Trennverfahren ist insbesondere für Aluminiumnutzen entwickelt worden. Selbstverständlich können jedoch auch Standardnutzen wie z. B. FR4 getrennt werden.

The three-stage separating process is a special development for separating aluminium PCBs, but of course it is possible to separate standard PCBs made out of FR4 material.



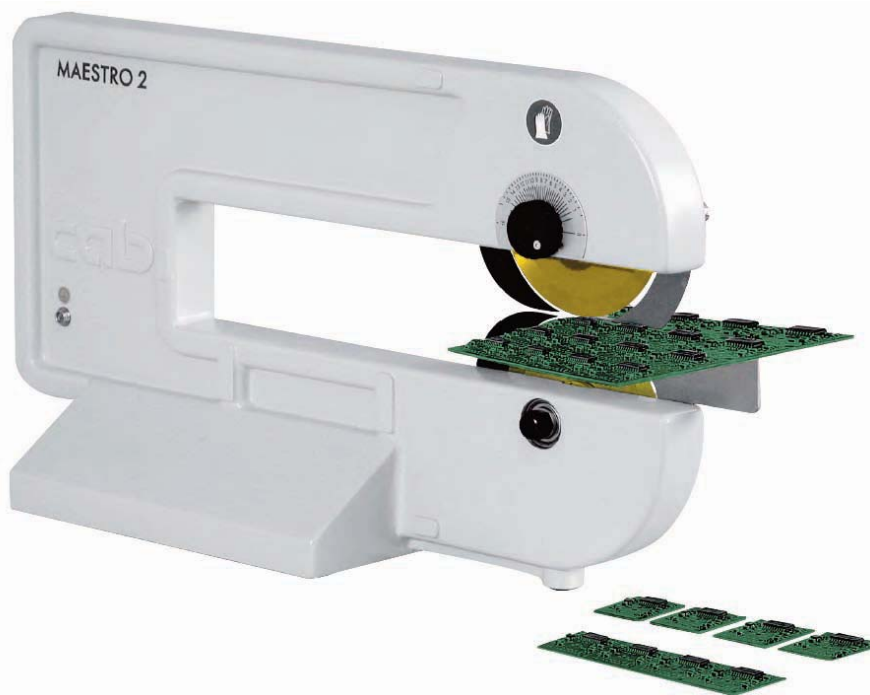
Zusätzlich zu dem verstellbaren Längsanschlag ① wird der Nutzen noch durch das höhenverstellbare Führungsblech ② dem Messer exakt zugeführt.

Additionally to the adjustable longitudinal stop ① the PCB is guided to the set of knives by the height adjustable guiding plate ②.



Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

MAESTRO 2 / MAESTRO 2M



Der kompakte Nutzentrenner MAESTRO 2 trennt Klein- und Prototypenserien von Leiterplatten schnell und wirtschaftlich. Die Führungen sind aus Spezialstahl gefertigt und haben somit eine lange Lebensdauer. Das stabile Aluminiumgestell benötigt nur eine geringe Arbeitsfläche. Die Nutzenleiterplatte wird von Hand zwischen den Rollmessern durchgeschoben und getrennt.

MAESTRO 2M trennt größere Stückzahlen ohne Ermüdung der Bedienperson, da das untere Rollmesser durch einen Motor angetrieben wird. Die Nutzenplatte wird eingeschoben, vom Rollmesser erfasst, transportiert und getrennt. Es stehen drei Arbeitsgeschwindigkeiten zur Auswahl und die Leiterplattenstärke kann stufenlos über einen Regelknopf eingestellt werden.

Technische Daten / *specifications*

Trennlänge / <i>separation length</i> :	max. 15 - 300 mm
Leiterplattenstärke / <i>thickness of panels</i> :	0,8 - 3,2 mm
Komponentenhöhe / <i>components height</i> :	max. 34 - 43 mm
Abmessungen / <i>dimensions</i> :	330 x 195 x 620 mm
Gewicht / <i>weight</i> :	16 kg bzw. 19 kg
Antrieb / <i>drive</i> MAESTRO 2:	manuell / <i>manual</i>
Antrieb / <i>drive</i> MAESTRO 2M:	elektrisch / <i>electrical</i>
Geschwindigkeit / <i>speed</i> MAESTRO 2M:	100 / 200 / 300 mm/s
Stromversorgung / <i>power supply</i> :	230 / 115 V, 50 / 60 Hz

MAESTRO 2:

Bestellnr. / *order-no.*: M-101-4556

MAESTRO 2M:

Bestellnr. / *order-no.*: M-101-4344

Ersatzmesser (titanbeschichtet) / *spare blade (titan coated)*

oberes Trennmesser / *upper blade*:

Bestellnr. / *order-no.*: M-101-4345

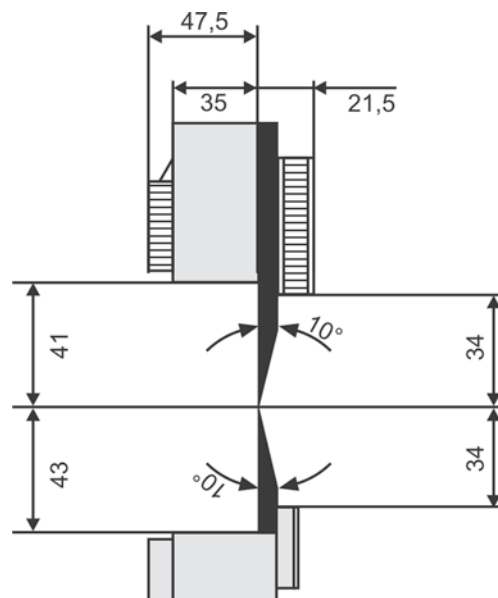
unteres Trennmesser / *lower blade*:

Bestellnr. / *order-no.*: M-101-4346

Beim Trennen von unkritischen Leiterplattennutzen oder zum Abtrennen von unbestückten Randstreifen ist das Trennen mit runden Messern ausreichend. Kritische, bis zur Trennkante bestückte Nutzen sollten jedoch aus Gründen der Qualitätssicherheit durch ein Trennverfahren mit linearen Messern (z. B. NTM 300 NSL / NTM 375 NSL Serie) getrennt werden.

MAESTRO 2 separates small amounts and prototype series of PCBs fast and economically. The circular blades and guides made out of special steel ensure a long durability. The compact and stable aluminium frame requires only a minimum of space. The PCB is shoved manually between the circular blades and is thereby separated.

MAESTRO 2M separates large numbers of PCBs without fatigue of the operator as the lower circular blade is driven by a motor. The PCB is interposed between the circular blades where it is collected, transported and separated. Three different speed levels can be selected.



Bedianungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / *Instruction manuals available in German and English*

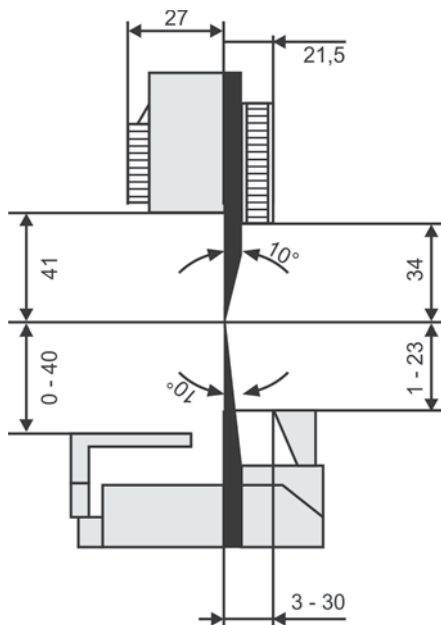
Please note: round blades will often be sufficient for separating uncomplicated panels or cutting off margin waste. However, for high-grade boards with components right up to the dividing line, better quality can be achieved if the separation is carried out simultaneously with linear blades along the whole length of the board (e.g. NTM 300 NSL / NTM 375 NSL).

MAESTRO 3E



Mit dem Nutzentrenner MAESTRO 3E werden sowohl kleine als auch große Nutzenleiterplatten getrennt. Der Auflagetisch und die Ablage sind stufenlos auf die beste Arbeitsposition einstellbar. Der Abstand zwischen Linearmesser und Ablage kann so verändert werden, dass die Randstreifen durchfallen und aussortiert werden. Die Nutzenleiterplatte wird mit der Ritznut auf das Linearmesser gelegt und das Rollmesser von Hand über die Nutzenleiterplatte gezogen. Der Abstand zwischen Niederhalter und Linearmesser wird so eingestellt, dass die Leiterplatte nur in der Ritznut getrennt werden kann. Die Ritznuten können beliebig durch Ausfräsungen unterbrochen sein. Stehen Bauteile über die Ritznut, muss das Linearmesser ausgespart werden.

MAESTRO 3E separates both small and large pre-scored PCBs. The table and the rest can be continuously adjusted to the most suitable working position. The slit between the linear blade and the rest can be adjusted to ensure that the side strips fall through and are sorted out. The PCB is placed with its pre-scored groove onto the linear blade and the circular blade is then drawn by hand across the PCB. The distance between the upper guide and the linear blade is adjustable to ensure that the PCB is only separated in the pre-scored groove. The pre-scored grooves can be interrupted by any number of cutouts. If components project above the groove, the linear blade needs to be omitted.



Technische Daten / specifications

Trennlänge / separation length:	max. 450 mm
Leiterplattenstärke / thickness of panel:	0,8 - 3,2 mm
Komponentenhöhe / component height:	max. 34 - 41 mm
Gewicht / weight:	22 kg
Abmessungen / dimensions:	455 x 350 x 700 mm
Antrieb / drive:	manuell / manual

Bestellnr. / order-no.: M-101-4489

Ersatzmesser (titanbeschichtet) / spare blade (titan coated)

oberes Trennmesser, rund / upper blade, round

Bestellnr. / order-no.: M-101-4345

unteres Standardmesser, linear / lower standard blade, linear

Bestellnr. / order-no.: M-205-4410

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Beim Trennen von unkritischen Leiterplattennutzen oder zum Abtrennen von unbestückten Randstreifen ist das Trennen mit runden Messern ausreichend. Kritische, bis zur Trennkante bestückte Nutzen sollten jedoch aus Gründen der Qualitätssicherheit durch ein Trennverfahren mit linearen Messern (z. B. NTM 300 NSL / NTM 375 NSL Serie) getrennt werden.

Please note: round blades will often be sufficient for separating uncomplicated panels or cutting off margin waste. However, for high-grade boards with components right up to the dividing line, better quality can be achieved if the separation is carried out simultaneously with linear blades along the whole length of the board (e.g. NTM 300 NSL / NTM 375 NSL).

MAESTRO 4S



NEU: MAESTRO 4S/600 mit einer Trennlänge von 600 mm auf Anfrage

NEW: MAESTRO 4S/600 with an separation length of 600 mm upon request

Schnell und wirtschaftlich werden sowohl kleine als auch große Nutzenleiterplatten mit MAESTRO 4S getrennt. Zur Optimierung des Trennvorgangs wird die Schnittlänge mit den Bedientasten programmiert. Die Nutzenleiterplatte wird mit der Ritznut auf das Linearmesser gelegt. Nach Betätigung des Fußschalters fährt der Schlitten mit dem Rollenmesser über die Leiterplatte und trennt den Mehrfachnutzen in Einzelplatinen. Der Abstand zwischen Niederhalter und Linearmesser wird so eingestellt, dass die Leiterplatte nur in der Ritznut getrennt werden kann. Die Ritznuten können beliebig durch Ausfräsungen unterbrochen sein. Stehen Bauteile über die Ritznut, muss das Linearmesser ausgespart werden.

MAESTRO 4S separates both small and large PCBs fast and economically. To optimize operation, the separation length can be programmed with the control keys. The PCB is placed with its pre-scored groove onto the linear blade. When the foot switch is pressed, the blade carrier with the circular blade moves across the PCB, separating it into individual units. The clearance between the upper guide and the linear blade is adjustable to ensure that the PCB is only separated in the pre-scored groove. The pre-scored grooves can be interrupted by any number of cutouts. If components project above the groove, the linear blade needs to be omitted.

Technische Daten / *specifications*

Trennlänge max. / *max. separation length:*
 Leiterplattendicke / *thickness of panel:*
 max. Komponentenhöhe vor und hinter Ritznut /
max. component height before and behind the groove:
 Gewicht / *weight:*
 Abmessungen / *dimensions:*
 Stromversorgung / *power supply:*
Bestellnr. / *order-no.:*

Ersatzmesser (titanbeschichtet) / *spare knife (titan coated)*

oberes Trennmesser, rund / *upper knife, round:*
Bestellnr. / *order-no.:*

unteres Standardmesser, linear / *lower standard knife, linear*

Bestellnr. / *order-no.:*

**MAESTRO 4S/600 mit einer Trennlänge von 600 mm /
 MAESTRO 4S/600 with an separation length of 600 mm**

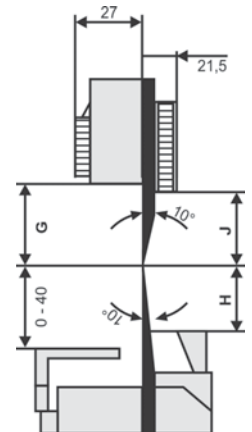
Bestellnr. / *order-no.:* M-214-40284-ST

4S/450

450 mm
 0,8 - 3,2 mm
 34 - 40 mm
 38 kg
 702 x 540 x 434 mm
 230 / 115 V, 50 / 60 Hz
M-214-44514-ST

M-101-4345

M-205-4410



H=
 Ablagetisch / *table* 9 - 39 mm
 Transportband / *conveyor belt* 5 - 17 mm

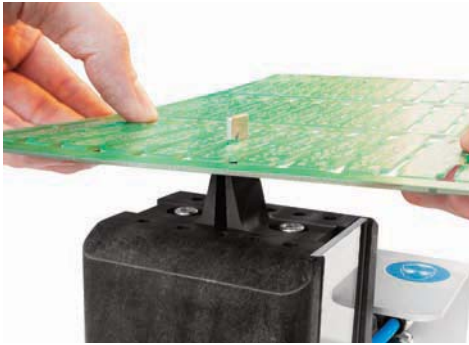


Transportband für höhere Leistung
Conveyor belt for higher performance

Bestellnr. / *order-no.:* M-205-4414

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / *Instruction manuals available in German and English*

HEKTOR 2



Nutzenleiterplatten werden in der Fräsnut über das Messer auf die Matrize gesetzt. Der Steg wird unter das Stanzmesser geschoben. Per Fußschalter wird der Steg ausgestanzt und im Aufnahmeblock gesammelt.

The PCB is slipped with its milled groove over the blade and is placed onto the matrix. The off-cut is pulled under the blade. When the foot switch is pressed, the off-cut is punched out and the waste material is collected inside the machine.

Das pneumatische Nutzentrenngerät Hektor 2 ist optimal geeignet zum einfachen und kostengünstigen Trennen gefräster Leiterplattennutzen kleiner und mittlerer Serien. Um die Standzeiten des aus hochwertigem Werkzeugstahl gefertigten und gehärteten Trennmessers zu erhöhen, sind Messer und Auflagematrizen mit einer Hartmetallschicht versehen. Das Trennmesser ist einfach und schnell zu wechseln und kann entsprechend der Fräsbreite der zu trennenden Leiterplatte gefertigt werden. Durch die kurze Auflagematrize eignet sich das Gerät auch für gefräste Leiterplattennutzen mit überstehenden Bauteilen oder Steckern.

The pneumatically driven depaneling machine Hektor 2 is ideal for simple and cost effective depaneling of small series of routed PCBs. To increase the edge life of the cutting blades, they are made out of hardened high quality tool-steel and the edges of the blades and the bottom dies are carbide tipped. The blades can be changed easily and are available in customised thicknesses according to the width of the slots. Because of the short bottom the machine can also be used to cut PCBs with components or connection plugs crossing the slot.

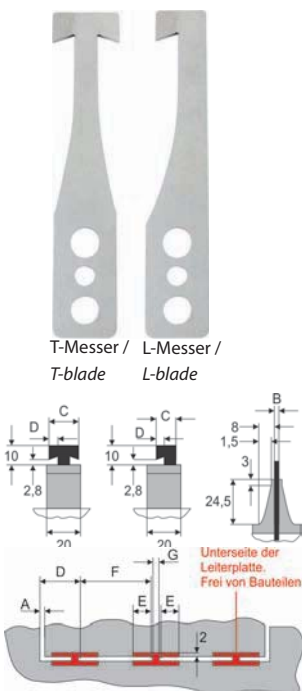
Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions: 170 x 220 x 255 mm
 Gewicht / weight: 2,7 kg (Grundgerät / basic machine)
 1,8 kg (Fußschalter / foot switch)
 Antrieb / drive: pneumatisch / pneumatic

Betriebsdruck / working pressure: 4 bar
 Leiterplattenstärke / board thickness: max. 2,5 mm (FR4-Material)
 Schneidlänge / cutting length: max. 5,7 mm

Bestellnr. / order-no.: M-209-4641

Messer im Lieferumfang nicht enthalten / blades are not included in the scope of delivery



Messer / blades	Fräsnutbreite / width of milled groove	empfohlene Messerstärke / recommended blade thickness	Messeriänge / length of blade	Schnittlänge / length of cut	Bauteilfreiheit Lötseite / free of compon. on solder side	Fräsnutlänge / length of milled groove	Stegbreite / width of off-cut	Bestellnr. / order-no.:
	A	B	C	D	E	F	G	
Messer / blade 1,5 T	> 1,5	1,35	17,2	4,7	>19,0	>19,0	3,0	M-209-4641-1-5T
Messer / blade 2,0 T	> 2,0	1,85	17,2	5,2	>19,0	>19,0	3,0	M-209-4641-2-0T
Messer / blade 2,4 T	> 2,4	2,25	18,0	5,7	>19,0	>19,0	3,0	M-209-4641-2-4T
Messer / blade 2,5 T	> 2,5	2,35	18,0	5,7	>19,0	>19,0	3,0	M-209-4641-2-5T
Messer / blade 3,0 T	> 3,0	2,85	18,0	5,7	>19,0	>19,0	2,5	M-209-4641-3-0T
Messer / blade 1,5 L	> 1,5	1,35	12,0	4,7	>15,0	>13,0	3,0	M-209-4641-1-5L
Messer / blade 2,0 L	> 2,0	1,85	12,0	5,2	>15,0	>13,0	3,0	M-209-4641-2-0L
Messer / blade 2,4 L	> 2,4	2,25	12,0	5,7	>15,0	>13,0	3,0	M-209-4641-2-4L
Messer / blade 2,5 L	> 2,5	2,35	12,0	5,7	>15,0	>13,0	3,0	M-209-4641-2-5L
Messer / blade 3,0 L	> 3,0	2,85	12,0	5,7	>15,0	>13,0	2,5	M-209-4641-3-0L
Matrize / Matrix (Ersatzteil / spare part)								M-209-4641-M

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

CNC Fräse 5700N / *CNC milling cutter 5700N*

**Mit Windows 10 Betriebssystem /
with Windows 10 operation system**



CNC Fräse

Aufbauend auf ein von BJZ patentiertes Verfahren mit linksgewendelt, rechtsschneidenden Fräsern und einer leistungsstarken Staubabsaugung nach unten, wurde diese Fräse für das weitgehend staubfreie und kostengünstige Trennen von Reststegnutzen mit beliebigen Konturen entwickelt. Auch hohe oder enge Bestückungen sind aufgrund der besonderen Konstruktion kein Problem. Die hohe Wiederholgenauigkeit der Fräsvorgänge in Verbindung mit dem Einsatz einer Hochfrequenzspindel mit hoher Rundlaufgenauigkeit (bis 40.000/min) garantieren ein gleich bleibend gutes Trennergebnis. Ausgerüstet mit zwei Tischen, sorgt diese Maschine für einen besonders hohen Durchsatz, da ein Tisch be- bzw. entladen werden kann, während am anderen Tisch weitergefästä wird. Die Programmierung der Fräsrouten erfolgt mit Hilfe einer CCD-Kamera im teach-in-Verfahren. Dank eines visuellen Positionierungssystems erkennt das Programm Abweichungen und korrigiert diese selbständig. Passwortgeschützte, unterschiedliche Programm-Arbeitsebenen für Anwender und Administratoren garantieren, dass alle Einstellungen erhalten bleiben. Um Fräsadapter schnell und kostengünstig zu erstellen, können mit der Maschine Magnetstützen beliebig positioniert werden. Die so erstellten Fräsadapter können natürlich gespeichert und jederzeit wieder abgerufen werden.

CNC milling cutter

Based on a patented method by BJZ with counterclockwise threaded, right hand cutting milling cutters and a high-power downward dust suction, this CNC milling cutter was developed in order to enable a dust-free and economic separation of the nibs of panel boards in any contour. Due to the special design, high or narrowly arranged components are usually no problem. The high repeating accuracy of the milling process and the use of a high frequency spindle with a good running accuracy (up to 40.000/min) guarantee a constantly good separation. The performance of this machine is especially high, as there are two tables, thus one table can be loaded or unloaded, whereas the cutting process can be conducted at the other one. The cutting route can be programmed by teaching with a CCD camera. Due to a vision positioning system, the program recognises and corrects any location or angle discrepancy automatically. Password protected working levels for operators and supervisors guarantee that the setting parameters are well protected. In order to provide milling adapters fast and economically, magnet supports can be positioned with the machine. In such a way provided milling adapters can be saved and recalled at any time.



Detailaufnahme der zwei Frästische /
detailed view of the two tables



Detailaufnahme der Magnetstützen /
detailed view of the magnet supports

Technische Daten / *specifications*

Modell / model:	HS-5700N-DSV	HS-5700N-DLV	HS-5700N-DWV	HS-5700N-DXV
Stromversorgung Hauptmaschine / <i>power supply main unit:</i>	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Absaugeinheit / <i>vacuum unit:</i>	400 V Drehstrom / <i>rotating current</i>	400 V Drehstrom / <i>rotating current</i>	400 V Drehstrom / <i>rotating current</i>	400 V Drehstrom / <i>rotating current</i>
Abmessungen / <i>dimensions</i> Hauptmaschine / <i>main unit:</i> Absaugeinheit / <i>vacuum unit:</i>	1470 x 1150 x 1450 mm 665 x 635 x 1610 mm	1470 x 1150 x 1450 mm 665 x 635 x 1610 mm	1470 x 1300 x 1450 mm 665 x 635 x 1610 mm	1470 x 1600 x 1450 mm 665 x 635 x 1610 mm
Adapterformat / <i>adapter format</i> Single table mode: Dual table mode:	max. 570 x 340 mm max. 285 x 340 mm	max. 570 x 450 mm max. 285 x 450 mm	max. 700 x 450 mm max. 350 x 450 mm	max. 1000 x 450 mm max. 500 x 450 mm
Gesamtgewicht mit Absaugung / <i>total weight with vacuum unit:</i>	800 kg	840 kg	840 kg	880 kg
Wiederholgenauigkeit / <i>repeat accuracy:</i>	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm
Verfahrgeschwindigkeit / <i>speed per axis:</i> Bohrdurchmesser / <i>drill diameter:</i> Drehzahleinstellung / <i>rotation speed:</i>	max. ca. 100 mm/s 0,8 - 3,175 mm 40.000 1/min	max. ca. 100 mm/s 0,8 - 3,175 mm 40.000	max. ca. 100 mm/s 0,8 - 3,175 mm 40.000	max. ca. 100 mm/s 0,8 - 3,175 mm 40.000
Schnellfrequenzspindel / <i>high speed spindle motor:</i>	170 W	170 W	170 W	170 W
Spannzange / <i>chuck:</i>	1/8" (3,175 mm)	1/8" (3,175 mm)	1/8" (3,175 mm)	1/8" (3,175 mm)
Staubabsaugung direkt unter Frässtelle / <i>dust extraction directly below milling:</i>	ja / <i>yes</i>	ja / <i>yes</i>	ja / <i>yes</i>	ja / <i>yes</i>
Geräuschentwicklung / <i>noise development:</i> Fräse ungedämmt / <i>milling cutter uninsulated:</i>	20 dB (A)	20 dB (A)	20 dB (A)	20 dB (A)
Absaugung / <i>suction:</i>	68 dB (A)	68 dB (A)	68 dB (A)	68 dB (A)
Strombedarf / <i>power consumption:</i>	3 KVA	3 KVA	3 KVA	3 KVA
Bestellnummer / order-no.:	M-209-33800-DSV	M-209-33800-DLV	M-209-33800-DWV	M-209-33800-DXV

Preise auf Anfrage / *prices upon request*

Zubehör / *accessories*

Spezialfräser linksgewendelt / *special milling cutter counterclockwise:*

Bestellnr. / order-no.:

M-209-33850

Schablونenerstellung / *template preparation:*

M-209-33800-SE

Schablonenmaterial / *template material:*

M-209-33800-SM

Preise auf Anfrage / *prices upon request*

Lieferumfang

- Fräse komplett
- Schnellfrequenzspindel
- Absaugeinheit
- Bedienersoftware (deutsch, englisch)

scope of delivery

- Basic device
- High frequency spindle
- Vacuum unit
- Interface software (German, English)

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / *Instruction manuals available in German and English*

Streifensäge / *cut-off saw*



Die Streifensäge zum Schneiden von Buchsen- und Stiftleisten mit und ohne Kerbe ist einfach und schnell auf verschiedene Größen umrüstbar. Der Anschlag mit Rastung verfügt über eine Feinjustage für Längen von 1 bis 32 Stiften. Ein Niederhalter sorgt für einfaches und sicheres Positionieren. Durch den Gleichstrommotor mit Drehzahlregler erhält man eine optimale Schnittleistung, durch den stabilen Aufbau ein präzises Sägen im Dauerbetrieb. Die Führung für den Isolierkörper ist einstellbar. Über den fünfstelligen Zähler wird die Anzahl der Schnitte erfasst.

Cut-off saw for cutting male and female headers with and without breakaway slots. Quick and easy set up for various sizes. Stop with adjustment markers, and additional line tuning adjustment knob for header lengths of 1 to 32 pins. Hold down clamp for exact and sure positioning. DC motor with speed regulator for optimal cutting efficiency and rugged construction for precise cutting and long life. The guidance for the insulating body is adjustable. 5 position counter for keeping track of the number of components cut.

Technische Daten / *specifications*

Sägeblatt-Material / <i>saw blade material:</i>	HSS
Sägeblatt Ø / <i>saw blade Ø:</i>	63 mm
Stärke / <i>thickness:</i>	0,25 mm
Gewicht / <i>weight:</i>	8,5 kg
Betriebstemperatur / <i>operating temperature:</i>	10 - 35 °C
Materialschnitt / <i>size of cut</i>	
Breite / <i>width:</i>	max. 12 mm
Höhe / <i>height:</i>	max. 8 mm
Rastersprung / <i>grid spacing:</i>	2,54 mm
Netzanschluss / <i>power supply:</i>	110 / 220 V - 50-60 Hz

Bestellnr. / order-no.: M-103-4464

Ersatzsägeblatt / *spare saw blade*

Bestellnr. / order-no.: M-203-4484



Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / *Instruction manuals available in German and English*

Stiftleistenzange / *pin strip cutter*

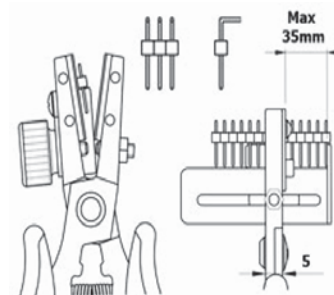


Spezialzange zum Schneiden von geraden oder abgewinkelten Stiftleisten. Die Abschneidlänge kann auf unterschiedliche Raster eingestellt werden (min. 3 mm - max. 35 mm). Schneide für abgewinkelte Stiftleisten ist im Lieferumfang enthalten.

Special tool designed to cut both straight and angled pin strips. The adjustable blade allows to set different strip pitches (min. 3 mm - max. 35 mm). Cutting blade for angled pin strips included.

Schnittkraft / <i>cutting force:</i>	6,0 kg
Gewicht / <i>weight:</i>	130 g
Raster / <i>pitch:</i>	3 - 35 mm

Bestellnr. / order-no.: Z-STR-50



Andere Abschneidlängen auf Anfrage / *other cutting length upon request*

Ersatzteilset für die Stiftleistenzange aller Verschleißteile
Lieferumfang: justierbares Messer, festes Messer, Festellschraube, Schneidemesser, Befestigungsschrauben, Schraubenzieher, Kunststoffwerkzeug zum Einstellen der Messer

Special kit useful for the general replacement of all parts subject to wear. Scope of delivery: adjustable blade, fixed blade, knob, cutting blade, fixing screw, screwdriver, plastic tool for blade adjustment

Bestellnr. / order-no.: Z-STR-50-K



Aufgrund langjähriger Erfahrung sind wir im Bereich der Bauteilvorbereitung ein kompetenter Partner für die Elektronikfertigung. Neben bewährten Standardlösungen bieten wir, in Zusammenarbeit mit unseren Kunden, auch individuelle Lösungen an.

Due to our long experience in component preforming, BJZ is a competent and reliable partner for electronic production. We provide proved standard products as well as customised solutions according to the customer's needs.

Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers: siehe Seite 195- 202 / see page 195 - 202



Um unseren Kunden die Auswahl der für sie geeigneten Maschinen zu erleichtern, nachstehend eine Auswahltabelle, die sich an den zu verarbeitenden Bauteilen und den Bearbeitungswünschen orientiert / To facilitate the selection of the right machine for the customer's need, the table below lists the preforming functions of each type of preforming machine:

Auswahltabelle Bauteilvorbereitungsmaschinen / selection table of preforming machines

		schneiden und horizontal biegen cutting and horizontal bending		schneiden und vertikal biegen cutting and vertical bending	
		ohne Sicke without kinking	mit Sicke kinking	ohne Sicke without kinking	mit Sicke kinking
Axiale Bauteile (z. B. Widerstände) axial components (e.g. resistors)	 gegurtet / taped	TP-80 / TP-80S C 043 E	C 043 E	TP-80F C 043 E	C 043 E TP-80FS
	 lose / loose	TP-80 / TP-80S		TP-80F	TP-80FS
Radiale Bauteile (z. B. Kondensatoren, oder TO 220-Bauteile) radial components (e.g. capacitors, TO 220)	 gegurtet / taped	TP-79 BCA 1000 C 066 HA C 066 MA		BCA 1000	
	 lose / loose	C 053 / C 055S / C 057 / C 057 SLVC 055H / C 055P BCA 6000 2000-S / 2000-SE CF-360 / CF-360-ESD		C 055S / C 052 B 2000-S / 2000-SE BCA 6000	
	 Stangenmaterial / in sticks	BCA 6000 CF-360 / CF-360-ESD		BCA 6000	
DIPs	 Stangenmaterial / in sticks	ICF-106 IC-S		ICF-106-C	

TP-80 / TP-80S



TP-80 mit Motorantrieb und Zuführung loser Bauteile / TP-80 with motor drive and loose components feeder

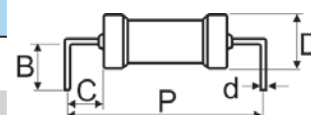
Die Bauteilvorbereitungsmaschinen der Serie „TP“ zeichnen sich durch hervorragende Verarbeitung, sehr robuste Ausführung, einfachste Einstellbarkeit und hohe Standzeiten aus. Die Grundmaschinen sind mit einer Handkurbel für manuellen Antrieb und einem Abrollständer für Gurtrollen ausgerüstet. Nach Bedarf können die Maschinen (auch nachträglich) mit einem Motorantrieb und einer Zuführeinheit für lose axiale Bauteile ausgerüstet werden.

The features of the type „TP“ preforming machines are high quality fabrication, rugged construction, easy handling and setup, long lifetime and many accessories available. The basic machines are equipped with a hand crank for manual use and a reel holder for rolled component bandoleers. If needed the machines can be equipped (subsequently) with a motor and feeder for loose axial components.

Technische Daten / specifications

Zum Schneiden und **horizontalen** Biegen gegurteter axialer Bauteile / cutting and **horizontal** bending of taped axial components

Typ / type	d min.	d max.	P min.	P max.	B min.	B max.	C min.	C max.	D min.	D max.	Bestellnr. / order-no.:
TP-80	0,35	1,5	6	40	3,5	10	1,2	1,5	1,5	16	M-197-TP80
TP-80S	0,35	0,8	5	40	3,5	10	0,6*	1,5	1,5	16	M-197-TP80S



* abhängig vom Durchmesser des Bauteilkörpers / depending on the diameter of the component

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions: 380 x 180 x 210 mm
 Gewicht / weight: 9 kg
 Leistung / performance: bis 40.000 Bauteile / h
 up to 40,000 components / hour

Lieferumfang / scope of delivery

Grundmaschine / basic machine
 Einstelllehre und Werkzeuge / pitch gauge and tooling
 Abrollständer / reel holder

Zubehör / accessories

für Modell / suitable for type:
 Abmessungen / dimensions:
 Gewicht / weight:
 Stromversorgung / power supply:

Motorantrieb / motor drive

TP-79, TP-80, TP-80S, TP-80F
 740 x 200 x 440 mm
 9 kg
 230 V / 50 Hz 115 V / 60 Hz

Zuführung loser Bauteile / loose components feeder

TP-80, TP-80S, TP-80F
 740 x 200 x 440 mm
 7 kg

Bestellnr. / order-no.:

M-197-MT1

M-197-MT2

M-197-TP87

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

TP-80F



Die Bauteilvorbereitungsmaschinen der Serie „TP“ zeichnen sich durch hervorragende Verarbeitung, sehr robuste Ausführung, einfachste Einstellbarkeit und hohe Standzeiten aus. Die Grundmaschinen sind mit einer Handkurbel für manuellen Antrieb und einem Abrollständer für Gurtrollen ausgerüstet. Nach Bedarf können die Maschinen (auch nachträglich) mit einem Motorantrieb und einer Zuführeinheit für lose axiale Bauteile ausgerüstet werden.

The features of the type „TP“ preforming machines are high quality fabrication, rugged construction, easy handling and setup, long lifetime and many accessories available. The basic machines are equipped with a hand crank for manual use and a reel holder for rolled component bandoleers. If needed the machines can be equipped (subsequently) with a motor and feeder for loose axial components.

Technische Daten / specifications

Zum Schneiden und **vertikalen** Biegen gegurteter axialer Bauteile / *cutting and vertical bending of taped axial components*

Typ / type	d		P*		L		A		D		H	Bestellnr. / order-no.:
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.		
TP-80F	0,35	1,2	2,54	5	4	18	4		1,5	5	25	M-197-TP80F

Standardmäßig mit Biegefingern 2,54 mm / standard bending finger is 2.54 mm

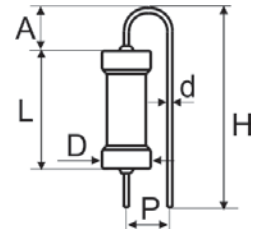
***P/D mit Biegefingern 5 mm (P min. = 5 mm, max. = 13,5 mm) / (D min. = 5 mm, max. = 8 mm)**

***P/D with bending finger 5 mm (P min. = 5 mm, max. = 13.5 mm) / (D min. = 5 mm, max. = 8 mm)**

Biegefingern 5 mm / bending finger 5 mm

Bestellnr. / order-no.:

M-100-4213



Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions: 380 x 180 x 210 mm
 Gewicht / weight: 9 kg
 Leistung / performance: bis 40.000 Bauteile / h
 up to 40,000 components / hour

Lieferumfang / scope of delivery

Grundmaschine / basic machine
 Einstelllehre und Werkzeuge / pitch gauge and tooling
 Abrollständer / reel holder

Zubehör / accessories

für Modell / suitable for type:
 Abmessungen / dimensions:
 Gewicht / weight:
 Stromversorgung / power supply:

Motorantrieb / motor drive

TP-79, TP-80, TP-80S, TP-80F
 740 x 200 x 440 mm
 9 kg
 230 V / 50 Hz 115 V / 60 Hz

Zuführung loser Bauteile / loose components feeder

TP-80, TP-80S, TP-80F
 740 x 200 x 440 mm
 7 kg

Bestellnr. / order-no.:

M-197-MT1

M-197-MT2

M-197-TP87

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

TP-80FS



Die Bauteilvorbereitungsmaschinen der Serie „TP“ zeichnen sich durch hervorragende Verarbeitung, sehr robuste Ausführung, einfachste Einstellbarkeit und hohe Standzeiten aus. Die Grundmaschinen sind mit einer Handkurbel für manuellen Antrieb und einem Abrollständer für Gurtrollen ausgerüstet. Nach Bedarf können die Maschinen (auch nachträglich) mit einem Motorantrieb und einer Zuführeinheit für lose axiale Bauteile ausgerüstet werden.

The features of the type „TP“ preforming machines are high quality fabrication, rugged construction, easy handling and setup, long lifetime and many accessories available. The basic machines are equipped with a hand crank for manual use and a reel holder for rolled component bandoleers. If needed the machines can be equipped (subsequently) with a motor and feeder for loose axial components.

Technische Daten / specifications

Zum Schneiden, vertikalen biegen und sicken gegurteter axialer Bauteile / cutting, vertical bending and kinking of taped axial components

Typ / type	d		p*		L		A		D		H	Bestellnr. / order-no.:
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.		
TP-80FS	0,35	1,2	2,54	5,08	4	18	3 ± 1	1,5	5	22 ± 2	M-197-TP80FS	

Standardmäßig mit Biegefingern 5,08 mm / standard bending finger is 5.08 mm

*P/D mit Biegefingern 2,54 mm (P min. = 2,54 mm, max. = 5 mm) / (D min. = 5 mm, max. = 8 mm)

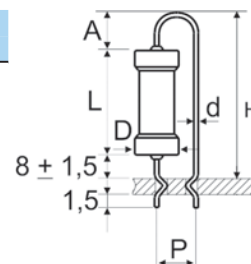
*P/D with bending finger 2.54 mm (P min. = 2.54 mm, max. = 5 mm) / (D min. = 5 mm, max. = 8 mm)

Biegefingern 2,54 mm

bending finger 2.54 mm

Bestellnr. / order-no.:

M-214-44509



Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions: 220 x 320 x 220 mm
 Gewicht / weight: 9 kg
 Leistung / performance: bis 40.000 Bauteile / h
 up to 40,000 components / hour

Lieferumfang / scope of delivery

Grundmaschine / basic machine
 Einstelllehre und Werkzeuge / pitch gauge and tooling
 Abrollständer / reel holder

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Schneide- und Biegevorrichtung C 043 E / cutting and bending device C 043 E



Bei dem Automaten Typ **C 043 E** können über Verstellspindeln sowohl Schneidlänge als auch Raster eingestellt und die Bauteile anschließend bearbeitet werden. Die Einstellung wird an der jeweiligen Skala der Vorrichtung angezeigt. Über eine optionale Digitalanzeige kann die Einstellung überwacht werden. Die Prägungen für die Anschlussbeinchen sind werkzeugspezifisch und werden nach Kundenanforderung angefertigt.

The machine **C 043 E** enables the adjustment of cutting length and pitch with setting spindles. The adjustment is shown on a scale and can be controlled on an optional digital display. The tool is made to customer requirements.

Technische Daten / specifications

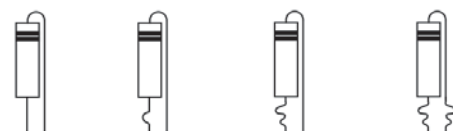
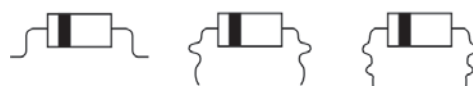
Abmessungen / dimensions: 840 x 480 x 450 mm
 Gewicht / weight: ca. 45 kg
 Bauteile / components: gegurtet / taped
 Leistung / performance: max. 8000 Bauteile / h
Bestellnr. / order-no.: **M-043-4530**

Bauteilformen / component forms

Biegeteil horizontal, Drahtdurchmesser bis 0,8 mm, Raster 7,5 - 50 mm, Biegemaß (zwischen Bauteilkörper und Biegung) 1,5 mm / bending part horizontal, wire diameter up to 0.8 mm, pitch 7.5 - 50 mm, bending gauge (between component body and bending) 1.5 mm
Bestellnr. / order-no.: **M-043-4519**



Biegeteil horizontal, Drahtdurchmesser 0,9 - 1,3 mm, Raster 10 - 50 mm, Biegemaß (zwischen Bauteilkörper und Biegung) 2 mm / bending part horizontal, wire diameter 0.9 - 1.3 mm, pitch 10 - 50 mm, bending gauge (between component body and bending) 2 mm
Bestellnr. / order-no.: **M-043-4523**



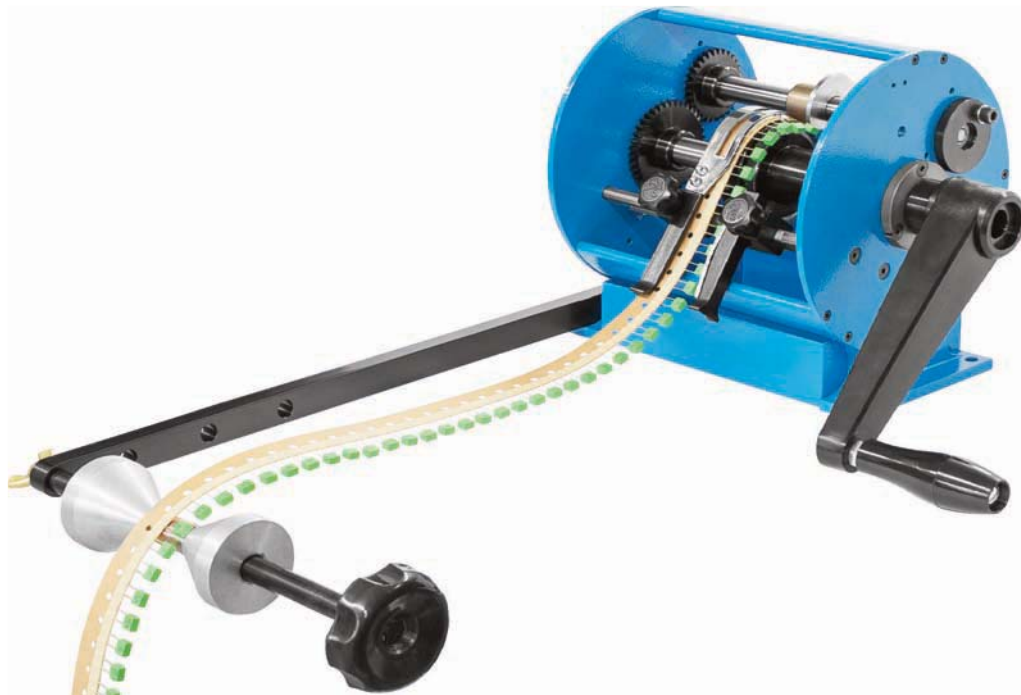
Biegeteil vertikal, Drahtdurchmesser bis 0,8 mm, Raster 2,5 oder 5 mm (abhängig vom Körperdurchmesser) / bending part vertical, wire diameter up to 0.8 mm, pitch 2.5 or 5 mm (depending on component diameter)
Bestellnr. / order-no.: **M-043-4549**

Schneidewerkzeug / cutting tool
Bestellnr. / order-no.: **M-043-4569**

Schneide- und Prägewerkzeug / cutting and kinking tool
Bestellnr. / order-no.: **M-043-4573**

Sonderwerkzeugformen und Digitalanzeige auf Anfrage / special tools and digital display upon request
Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / instruction manuals available in German and English

TP-79 / TP-79S

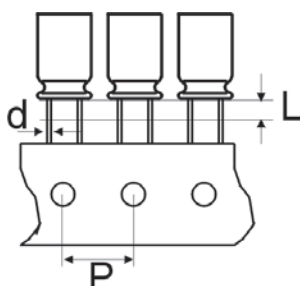


Robuste Bearbeitungsmaschinen für radiale, gegurtete Bauteile. Die praktische Konstruktion, kugellagerte Achsen und stabile, leicht auszutauschende Messer mit hohen Standzeiten gewährleisten eine hohe Rentabilität. Durch die exakte Führung des Gurtes werden Bauteile mit Anschlussbeinchen von 0,3 bis 1,2 mm Drahtstärke sauber, mit konstanter Abschneidlänge aus dem Gurt geschnitten. Die Maschine kann ebenso wie alle anderen Maschinen der Serie „TP“ mit Motorantrieb ausgerüstet werden. Entsprechend den jeweiligen Anforderungen gibt es diese Maschine für Gurtlochabstand 12,7 mm als Schneidemaschine (TP-79). Mit der Maschine TP-79S können radial gegurtete Bauteile mit einem Gurtlochabstand von 15 mm geschnitten werden.

Rigid machines for radial taped components. The practical construction with ball bearing axles and stable, durable knives guarantee a high rentability. Due to the exact guidance of the tapes, leads of 0.3 to 1.2 mm diameter can be cut out of the tape cleanly and accurately. These machines can be equipped with a motor drive, just like all machines of the „TP“ series. To meet with special requirements machines can be supplied for cutting (TP-79) with 12.7 mm pitch. The machine TP-79S is specially equipped for the cutting of radial, taped components with 15 mm pitch.

Technische Daten / specifications

Zum Schneiden radial gegurteter Bauteile / cutting of taped radial components



	TP-79
d	0,3 - 1,2 mm
L min.	2 mm
P	12,7 mm
Bestellnr. / order-no.:	M-197-TP79

	TP-79S
d	0,3 - 1,2 mm
L min.	2 mm
P	15 mm
Bestellnr. / order-no.:	M-197-TP79S

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions: 380 x 180 x 210 mm
 Gewicht / weight: 8 kg
 Leistung / performance: bis 25.000 Bauteile / h
 up to 25,000 components / hour

Lieferumfang / scope of delivery

Grundmaschine / basic machine
 Werkzeuge / tooling
 Abrollständer / reel holder

Zubehör / accessories

für Modell / suitable for type:
 Abmessungen / dimensions:
 Gewicht / weight:
 Stromversorgung / power supply:

Motorantrieb / motor drive

TP-79, TP-79S, TP-80, TP-80S, TP-80F
 740 x 200 x 440 mm
 9 kg
 230 V / 50 Hz 115 V / 60 Hz

Bestellnr. / order-no.: M-197-MT1 M-197-MT2

Schneidevorrichtung C 066 HA / cutting device C 066 HA

Mit der manuell angetriebenen Schneidevorrichtung **C 066 HA** können alle nach der IEC-Spezifikation radial gegurteten Bauelemente maßgerecht aus dem Gurt geschnitten werden. Durch die integrierte Antasteinrichtung werden vorhandene Gurttoleranzen ausgeglichen.

By means of this cutting device it is possible to separate all components from the belt which are radially taped according to IEC specifications. Due to the integrated touch equipment, tolerances are balanced.

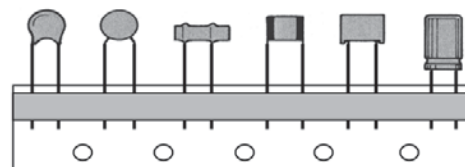


Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:	530 x 310 x 310 mm
Gewicht / weight:	ca. 15 kg
Raster / pitch:	beliebig / user-defined
Drahtstärke / lead diameter:	bis / up to 0,8 mm
Antrieb / drive:	Handkurbel / hand crank
Leistung / performance:	5000 Bauteile / h 5000 components / hour

Bestellnr. / order-no.: M-066-33047

Bauteilformen / component forms



Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Schneidevorrichtung C 066 MA / cutting device C 066 MA

Mit der motorgetriebenen Schneidevorrichtung **C 066 MA** können alle nach der IEC-Spezifikation radial gegurteten Bauelemente maßgerecht aus dem Gurt geschnitten werden. Durch die integrierte Antasteinrichtung werden vorhandene Gurttoleranzen ausgeglichen.

By means of this cutting device it is possible to separate all components from the belt which are radially taped according to IEC specifications. Due to the integrated touch equipment, tolerances are balanced.

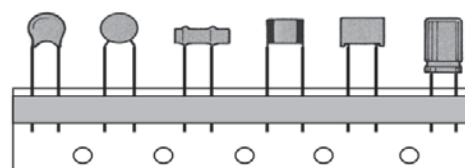


Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:	530 x 310 x 310 mm
Gewicht / weight:	ca. 20 kg
Raster / pitch:	beliebig / user-defined
Drahtstärke / lead diameter:	bis / up to 1,0 mm
Antrieb / drive:	Motor / motor
Leistung / performance:	5000 Bauteile / h 5000 components / hour

Bestellnr. / order-no.: M-066-33195

Bauteilformen / component forms



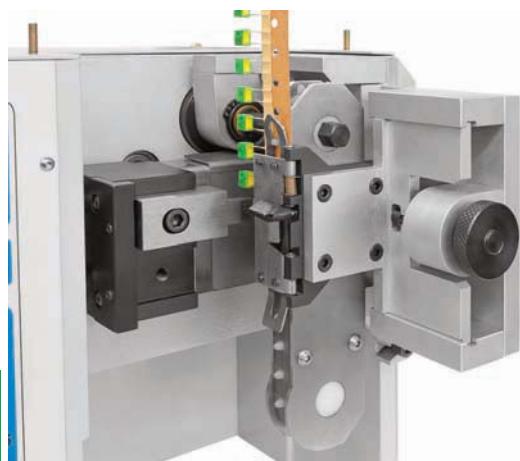
Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

BCA 1000



Die **BCA 1000** ist eine universelle Bearbeitungsmaschine für gurgelte radiale Bauteile. Die Maschine ist mit einem Vorwahlzähler, Vor- und Rücklauf und einem Einzeltastenschalter für Einstellarbeiten oder Einzelbearbeitung ausgestattet. Über einen stufenlos einstellbaren Geschwindigkeitsregler kann die Verarbeitungsgeschwindigkeit der Maschine den jeweiligen Anforderungen angepasst werden. Sicherheitsvorkehrungen, wie Abschalten der Maschine bei geöffneter Schutzhaube, Not-Aus-Schalter und nicht selbsttätiges Anlaufen der Maschine, sind selbstverständlich. Umrüstzeiten bei Bauteiltypen- oder Werkzeugwechsel sind auf ein Minimum beschränkt. Der Transport des Bauteilgurtes (Lochraster 12,7 mm) erfolgt über eine stabile, exakte Führung mit reißfestem und bruchsicherem Transportzahnriemen. Der Wechsel von Bauteilgurten und Werkzeugen ist schnell und einfach.

*All-purpose preforming machine **BCA 1000** for preforming taped radial components. The machine is equipped with a preselection counter for forward and reverse running modes and a step-switch for step by step operation during setup. The operation speed of the machine can be adjusted continuously according to the requirements. Safety devices like a stopping switch which operates when the safety cover is opened, safety switch and self-starting prevention are standard. Time-consuming tool changing for different applications is reduced to a minimum. The component tape (12.7 mm pitch) is fed to the exact operating position by a robust mechanism and located by a precision guide. Changing component tapes and tooling are simple operations and no special knowledge is required.*



Gurtzuführung / tape feeder

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:	320 x 280 x 190 mm
Gewicht / weight:	20 kg
Netzanschluss / power supply:	230 V / 50 Hz (115 V optional)
Leistung / performance:	max. 15 000 Bauteile / h max. 15 000 components / hour

Bestellnr. / order-no.:
Grundgerät inkl. Gurtzuführung /
basic machine incl. tape feeder


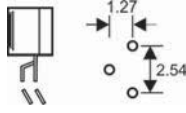

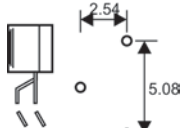

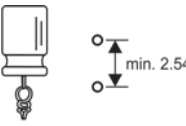
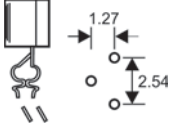
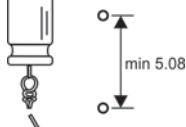
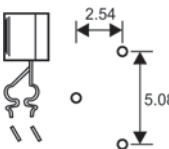
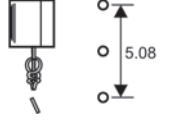
M-1000-100-T

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / *Instruction manuals available in German and English*

Werkzeuge für BCA 1000 / tooling for BCA 1000

Für die gängigsten Bauteile und Biegeformen bestehen Standardlösungen. Kundenspezifische Werkzeuge auf Anfrage.

Most common components and preforming shapes can be formed by the standard tooling. Customised tooling upon request.

 <p>Schneidwerkzeug für gegurtete Bauteile / <i>cutting knife for taped components</i></p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-1000-240</p>	 <p>Schneidwerkzeug für gegurtete Transistoren TO 92, Rastermaß 2,54 x 1,27 mm, mittlerer Anschluss ausgestellt / <i>cutting tool for taped transistors TO 92 to form the central pin, pitch 2.54 x 1.27 mm</i></p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-1000-216</p>
 <p>Schneidwerkzeug für gegurtete LEDs, ein Anschluss kürzer / <i>cutting knife for taped LEDs, one lead shorter</i></p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-1000-245</p>	 <p>Schneidwerkzeug für gegurtete Transistoren TO 92, Rastermaß 5,08 x 2,54 mm, mittlerer Anschluss ausgestellt / <i>cutting tool for taped transistors TO 92 to form the central pin pitch 5.08 x 2.54 mm</i></p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-1000-217</p>
 <p>Werkzeug für gegurtete LEDs, schneiden und 90° biegen / <i>tool for taped LEDs, cutting and 90° bending</i></p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-1000-246</p>	 <p>Schneid- und Sickenwerkzeug für gegurtete Kondensatoren ab Rastermaß 2,54 mm / <i>cutting and kinking tool for taped capacitors, min. pitch 2.54 mm</i></p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-1000-220</p>
 <p>Schneid- und Sickenwerkzeug für gegurtete Transistoren TO 92, Rastermaß 2,54 x 1,27 mm, mittlerer Anschluss ausgestellt / <i>cutting and kinking tool for taped transistors TO 92 to form the central pin pitch 2.54 x 1.27 mm</i></p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-1000-215</p>	 <p>Schneid- und Sickenwerkzeug für gegurtete Kondensatoren ab Rastermaß 5,08 mm bzw. TO 92 inline, äußere Pins mit Sicke / <i>cutting and kinking tool for taped capacitors, min. pitch 5.08 mm respectively TO 92 inline, outer pins kinked</i></p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-1000-225</p>
 <p>Schneid- und Sickenwerkzeug für gegurtete Transistoren TO 92, Rastermaß 5,08 x 2,54 mm, mittlerer Anschluss ausgestellt / <i>cutting and kinking tool for taped transistors TO 92 to form the central pin pitch 5.08 x 2.54 mm</i></p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-1000-210</p>	 <p>Bestellnr. / order-no.: M-1000-225</p>

Preise auf Anfrage / prices upon request

Bei Werkzeugbestellungen bitten wir um eine ausreichende Anzahl von Musterbauteilen und eine genaue Angabe des Bearbeitungswunsches. Kundenspezifische Werkzeuge auf Anfrage.

When placing an order please send enough samples of the components to be preformed, stating your requirements precisely. Customised tooling upon request.

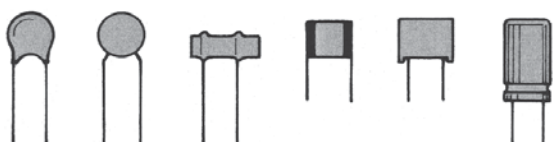
Schneide- und Prägevorrichtung C 052 B / cutting and kinking device C 052 B



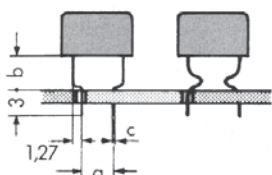
Mit der Schneide- und Prägevorrichtung **C 052 B** können alle losen Bauteile mit radial ausgeführten Anschlussdrähten verarbeitet werden. An Prägeformen stehen zwei Ausführungen zur Wahl: die Abstandssicke und eine stand-of-snap-in-Sicke nach außen gebogen. Selbstverständlich können die Prägebacken auch mit einer vom Kunden gewünschten Form versehen werden. Das geforderte Rastermaß wird durch Verstellen des Anlageschiebers eingestellt, während der Abstand der Prägewelle zum Bauteilkörper an einer Rändelschraube verändert wird. Zur Verminderung der Zugspannung während des Biegevorgangs ist die Bauteilkörperauflage federnd gelagert. Der Bauteilkörper kann zu den Prägebacken ausweichen.

By means of this cutting and kinking device, it is possible to treat all loose components with radially designed leads. There are two different bending moulds available: a distance kinking and a "stand-of-snap-in" kinking. The embossing dies can also be designed according to customer requirements. The needed spacing is achieved by moving the slider, while the distance of the bending wave is adjusted to the component by means of a knurled screw. In order to reduce the tensile stress during the bending process, the support for the components is elastically mounted. The component can elude in direction of the embossing dies.

Bauteilformen / component forms



Schneide- und Biegemaß		
Maß	max.	min.
a	20,5	3,5
b		3,5
c	0,8	0,4



Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:	350 x 100 x 200 mm
Gewicht / weight:	ca. 15 kg
Betriebsdruck / working pressure:	4 - 6 bar
Raster / pitch:	min. 3,5 mm (2,5 mm auf Anfrage / upon request)
	max. 25 mm
Drahtstärke / lead diameter:	max. 0,8 mm
Antrieb / drive:	pneumatisch / pneumatic
Bestellnr. / order-no.:	M-052-33037 (Grundmaschine / basic machine)
Bestellnr. / order-no.:	M-052-33038 (Werkzeug / tooling)

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / *Instruction manuals available in German and English*

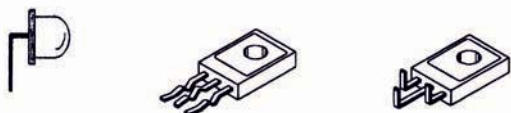
Schneide- und Prägevorrichtung C 055 S / cutting and kinking device C 055 S



Die Schneidevorrichtung **C 055 S** wurde speziell zum maßhaltigen Schneiden und Biegen (mit entsprechendem Umrüstsatz) von Bauteilen mit radialen Drahtanschlüssen, incl. ICs, konzipiert. Die Anschlussdrähte werden in einem Arbeitsgang abgeschnitten und gebogen. Das Wechseln der Umrüstsätze erfordert max. 5 Minuten.

The cutting device C 055 S is especially designed for dimensionally stable cutting and bending (with accordant conversion kit) of components with radial wire bonding, incl. ICs. The leads are cut off and bent in one operation. The exchange of the conversion kit takes about max. 5 minutes.

Bauteilformen / component forms



Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:	280 x 140 x 120 mm
Gewicht / weight:	ca. 1,5 kg
Betriebsdruck / working pressure:	4 - 6 bar
Raster / pitch:	2,5 - 3,0 mm
Drahtstärke / lead diameter:	0,4 - 1,0 mm
Schneidelänge / cutting length:	werkzeugspezifisch / tool specific
Biegelänge / bending length:	werkzeugspezifisch / tool specific
Biegeform / bending form:	werkzeugspezifisch / tool specific
Antrieb / drive:	pneumatisch / pneumatic
Bestellnr. / order-no.:	M-055-4635

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / *Instruction manuals available in German and English*

Schneidevorrichtungen / cutting devices

Die Schneidevorrichtung **C 055 PF** wurde speziell zum maßhaltigen Schneiden von Bauteilen mit radialen Anschlussdrähten, inkl. ICs konzipiert.

Auch mit Handhebel erhältlich (C 055 H).

*The cutting device **C 055 PF** is especially designed for dimensionally stable cutting radial components, incl. ICs. Also available with hand lever (C 055 H).*

C 055 PF



Schneidevorrichtung **C 053** zum Schneiden der Anschlussdrähte auf Länge bei Bauteilen mit radialen Drahtanschlüssen, inkl. ICs. Deck- und Schneidplatte sind miteinander verbohrt, die Anschlussdrähte werden gleichzeitig abgeschnitten. Die Platten werden aus hochwertigem Werkzeugstahl gefertigt und auf ca. 60 HRC gehärtet und geschliffen.

*The device **C 053** is for cutting radial components, incl. ICs. Cover and cutting plates are drilled with each other. The leads are cut off at the same time. The plates are made out of high-quality tool steel, they are hardened to 60 HRC approx. and grinded.*

C 053



Die Schneidevorrichtung **C 057** dient zum Schneiden der Anschlussdrähte auf Länge bei Bauteilen mit radialen Drahtanschlüssen, inkl. ICs. Auch Federleisten können hiermit geschnitten werden. Unter der Schnittplatte wird ein schräg sitzendes Messer über die gesamte Arbeitsfläche bewegt, wodurch jeder Anschluss einzeln geschnitten wird. *** Auch mit Abschneidlängeneinstellung (3 - 20 mm) bei einer maximalen Beinchenstärke von 1,0 mm erhältlich unter der Bestellnummer: M-057-4520-SLV**

*The cutting device **C 057** is used to cut radial components, incl. ICs. Also multi-point socket connectors can be cut with this device. Under the cutting plate a angled knife is moved along the work space to cut each lead separately. * Also available with adjustable cutting length (3 - 20 mm) with a maximum lead diameter of 1.0 mm **Order-no.: M-057-4520-SLV***

C 057 SLV



Sonderlochbilder und Sonderschneidlängen auf Anfrage / special drill hole pictures and cutting lengths upon request



Technische Daten / specifications

Typ / type

Abmessungen / dimensions:

Gewicht / weight:

Betriebsdruck / working pressure:

Raster / pitch:

Rasterfeld / pitch area:

Drahtstärke / lead diameter:

Schneidelänge / cutting length:

Antrieb / drive:

Bestellnr. / order-no.:

Distanzplatten ab 0,5 mm / distance plate from 0.5 mm

Bestellnr. / order-no.:

C 055 PF

280 x 140 x 120 mm

ca. 1,5 kg

5 - 6 bar

2,5 + 2,54 mm

13 x 21 Bohrungen / holes

2,54 x 1,27 mm

5,08 x 2,54 mm

7,62 x 5,08 mm

Schneide für lange Beinchen / edge for long connection leads

0,4 -1,0 mm

Standard 3 mm

pneumatisch / pneumatic

M-055-4532

M-055-4621

C 053

300 x 130 x 120 mm

ca. 3 kg

4 - 6 bar

2,5 + 2,54 mm

13 x 21 Bohrungen / holes

2,54 x 1,27 mm

5,08 x 2,54 mm

7,62 x 5,08 mm

Schneiden für lange Beinchen / edges for long connection leads

0,8 -1,0 mm

Standard 3 mm

pneumatisch / pneumatic

M-053-4423

M-053-4579

C 057

420 x 200 x 70 mm

ca. 3,5 kg

4 - 6 bar

2,5 + 2,54 mm

13 x 21 Bohrungen / holes

2,54 x 1,27 mm

5,08 x 2,54 mm

7,62 x 5,08 mm

0,8 -1,3 mm

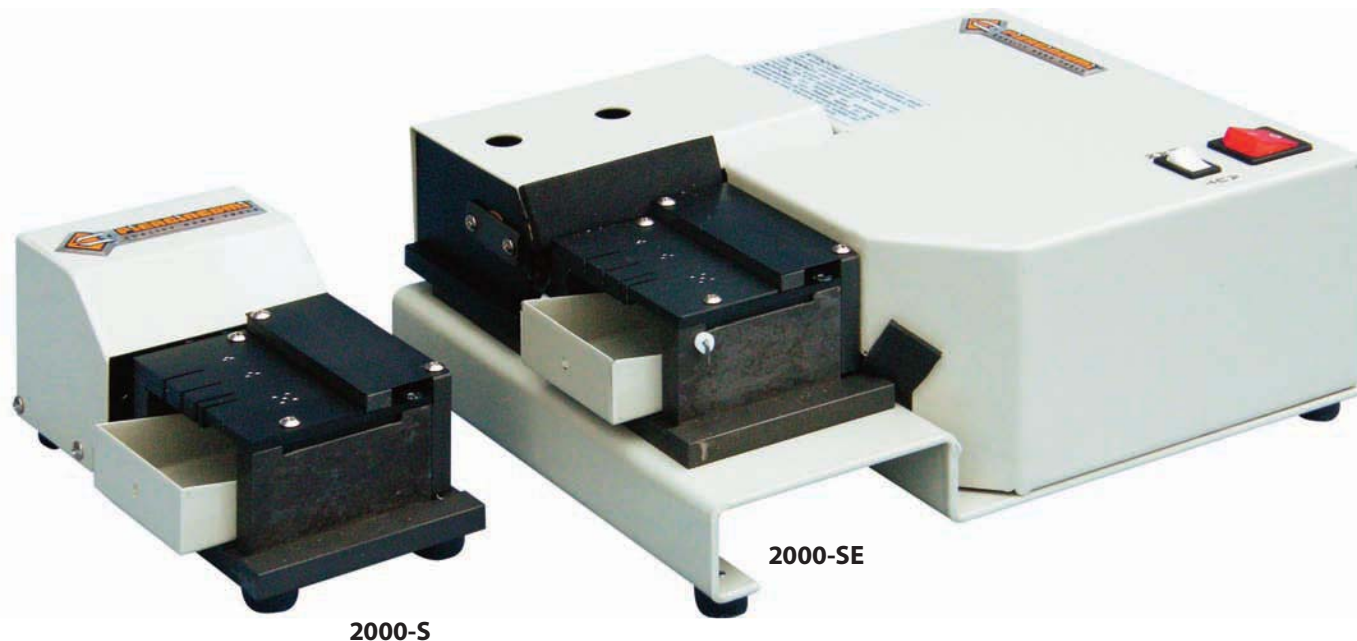
Standard 3 mm

pneumatisch / pneumatic

M-057-4520

***M-057-4520-SLV**

2000-S / 2000-SE



Die Tischgeräte **2000-S** und **2000-SE** eignen sich zur Bearbeitung loser, radialer Bauteile. Die Geräte bieten dem Benutzer zwei Bearbeitungsmöglichkeiten:

- Reines **SCHNEIDEN** auf der Schneidplatte. Hierbei sind alle gängigen Rastermaße berücksichtigt und Abschneidlängen von 3 - 12 mm realisierbar.
- Gleichzeitiges **SCHNEIDEN** und **FORMEN** der Bauteile durch den Einsatz unterschiedlicher Werkzeuge. Die Werkzeuge sind schnell und einfach auszutauschen.

Beide Bearbeitungsplattformen sind gleichzeitig nutzbar.

Das elektrisch betriebene Gerät „2000-SE“ besitzt zusätzlich eine automatische Auslösung der Schneidplatte.

Die Lieferung erfolgt grundsätzlich mit Schneidplatte, aber ohne Formwerkzeug. Das ist individuell in nebenstehender Werkzeugtabelle auszuwählen.

The **2000-S** and **2000-SE** tabletop units are for cutting and preforming the leads of loose radial components.

The tabletop units provide two processing possibilities:

- **Only cutting** on the cutting area.
- **Cutting and bending** on the preforming area. Multifunctional, due to the interchangeable preforming tools.

Both options can be used at the same time.

The electrically driven „2000-SE“ has an additional automatic mode for the cutting area.

Delivery includes the cutting plate, but no forming tools.

List of standard tools on next page.

Technische Daten / specifications

Abmessungen / *dimensions*:
Gewicht / *weight*:
Versorgung / *power*:

Standardabschneidlänge
standard cutting length:

Leistung / *performance*:

Auslösung / *release*:

Bestellnr. / *order-no.*:

2000-S

170 x 90 x 80 mm
4 kg
Druckluft, 6 bar /
compressed air, 6 bar (87 psi)

4,5 mm

1 000 - 1 500 Bauteile / h
1 000 - 1 500 components / hour
Fußschalter / *foot switch*

M-2000-S

2000-SE

200 x 280 x 95 mm
10 kg
elektrisch 230 V / 50 Hz /
electrically operated 230 V / 50 Hz

4,5 mm

1 300 - 1 800 Bauteile / h
1 300 - 1 800 components / hour
Fußschalter / Automatik
foot switch / automatic mode

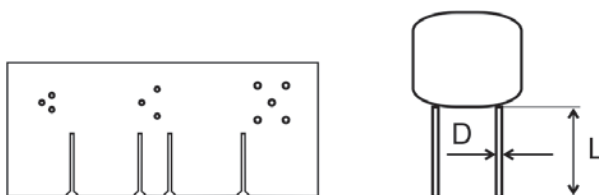
M-2000-SE

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / *Instruction manuals available in German and English*

Standardwerkzeuge für 2000-S / 2000-SE / standard tooling for 2000-S / 2000-SE

TYPE			mm	Bestellnr. / order-no.:
A z. B. TO 92		A	2,54	M-2000-WKZA
		B	1,27	
		C	1,4	
		D	4,0	
A5 z. B. TO 5		A	5,08	M-2000-WKZA5
		B	2,54	
		C	1,4	
		D	4,0	
B z. B. LED		A	2,54 - 5,08	M-2000-WKZB
		C	1,4	
		D	3,5	
		F	0,6	
C z. B. Kond.		A	5,08	M-2000-WKZC
		C	2,0	
		D	3,5	
D z. B. LED, Kond.		A	2,54	M-2000-WKZD
		C	1,5 - 4,5	
		F	0,6	
E z. B. TO 220		C	1,5	M-2000-WKZE
		D	4,0	
		G	7,0	
		K	2,54	
F z. B. TO 220		C	1,5	M-2000-WKZF
		I	2,5	
		K	2,54	
G z. B. Oszil.		A	5,08 - 7,62	M-2000-WKZG
		C	1,5	
		D	4,0	
H z. B. TO 220		C	1,4	M-2000-WKZH
		D	4,0	

Schneidplatte / cutting area



	L	D
min.	3	0,3
max.	12	1,0

Kundenspezifische Werkzeuge auf Anfrage / customised tooling upon request

CF-360



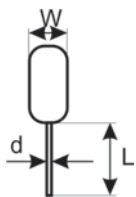
Auch in ESD-Ausführung erhältlich / also available in ESD version

Die äußerst robuste Bauteilschneidemaschine **CF-360** zum Schneiden loser radialer Bauteile wurde für höchste Beanspruchung und Dauerbelastung konzipiert. Über einen Linearförderer werden die Bauteile dem Schneidmesser kontinuierlich zugeführt. Das Linearmesser garantiert einen sauberen und exakten Schnitt ohne die Bauteile zu belasten. Die abgeschnittenen Drahtenden werden separat aufgefangen. Die Zuführung der Bauteile erfolgt per Hand oder optional durch einen externen Vibrationsförderer oder ein Vorsortiertablett. Optional kann die CF-360 mit einem Vorwahlzähler ausgerüstet werden.

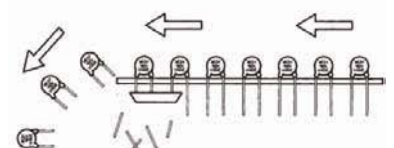
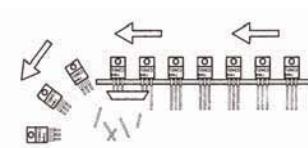
*The very rugged radial lead cutting machine **CF-360** is best suited for continuous operation. Feeding the components using the linear vibratory feeder ensures continued positioning at the cutting blades. The linear blades ensure a clean cut without stressing the components. The lead trimmings are collected separately. The components may be fed manually or by an external bowl feeder (optional) or a presorting tray (optional). The machine can be equipped with a preselection counter if required.*

Technische Daten / specifications

Zum Schneiden **loser radialer** Bauteile / cutting of **loose radial** components



CF-360	
	min. max.
d	0,35 mm 2,0 mm
L	3 mm 20 mm
W	3 mm 25 mm



Technische Daten / specifications

Anschluss / power supply: 230 V / 50 Hz (115 V optional)
 Abmessungen / dimensions: 500 x 430 X 470 mm
 Gewicht / weight: 20 kg
 Leistung / performance: max. 9 000 Bauteile / h / components / hour

Bestellnr. / order-no.:

CF-360 ohne Vorwahlzähler / CF-360 without preset counter: **M-CF-360** oder / or **M-CF-360-ESD** (ESD-Ausführung / ESD version)

CF-360 mit Vorwahlzähler / CF-360 with preset counter: **M-CF-360C** oder / or **M-CF-360C-ESD** (ESD-Ausführung / ESD version)

Ersatzmesser / spare blade **M-CF-360-M**

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Stickzuführung / stick feeder

Über die Stickzuführung ist es möglich Bauteile in Stangen schnell zu bearbeiten. Die Bauteile laufen durch Vibration aus der Stange heraus und werden über den Linearförderer an das Schneidewerkzeug transportiert. Nach dem Schneidevorgang werden die bearbeiteten Bauteile im Bauteilbehälter aufgefangen.

Due to a special feeder, it is possible to cut components in sticks quickly. The components are moved out from the stick by vibration and then transported to the cutting device by a linear conveyor. After cutting the components are collected in a container.

Bestellnr. / order-no.:

Stickzuführung / stick feeder: **M-CF-360-ZZ**



Stick-to-Stick Zuführung / stick-to-stick feeder

Über die Stick-to-Stick Zuführung ist es möglich Bauteile in Stangen schnell zu bearbeiten und bearbeitet wieder in eine leere Stange zu fördern. Die Bauteile laufen durch die Vibration aus der Stange heraus und werden über den Linearförderer an das Schneidewerkzeug transportiert. Nach dem Schneidevorgang werden die bearbeiteten Bauteile in der leeren Stange aufgefangen.

Due to a special feeder, it is possible to cut components in sticks quickly. The components are moved out from the stick by vibration and then transported to the cutting device by a linear conveyor. After cutting the components are collected in an empty stick.

Bestellnr. / order-no.:

Stick-to-Stick Zuführung / stick-to-stick feeder: **M-CF-360-Z**



CF-360 mit Vibrationsförderer / CF-360 with bowl feeder

Bauteilschneidemaschine CF-360 als komplette Bearbeitungseinheit mit Vibrationsförderer. Um größere Mengen loser Bauteile rationell zu bearbeiten, empfiehlt sich der Einsatz eines Vibrationsförderers. Die Bauteile werden kontinuierlich gefördert und nach dem Schneiden von einem Behälter aufgefangen oder einzeln positioniert für die Roboterentnahme bereitgestellt.

Radial lead cutting machine CF-360 with preset counter and standard bowl feeder. In order to cut bigger quantities of loose components rationally it is recommendable to use a vibrating conveyor. The components are forwarded continuously and after cutting they are collected in a container or provided in singular positions for robotic removal.

Bestellnr. / order-no.:

CF-360 mit Vibrationsförderer / CF-360 with bowl feeder: **M-CF-360-Auto**



BCA 6000



Die **BCA 6000** zur Bearbeitung von Transistoren und ähnlichen Bauteilen im Stangenmagazin oder als Schüttgut besteht aus einer Grundeinheit und unterschiedlichen Zuführsystemen. Die Maschine ermöglicht die Verarbeitung loser radialer Bauteile unterschiedlichster Abmessungen und Typen. Ein übersichtliches Bedienfeld, eine gut zugängliche Mechanik und schnelles, unkompliziertes Umrüsten ermöglichen ein rationelles Arbeiten und das Bedienen der Maschine auch von ungeschultem Personal. Über einen stufenlos einstellbaren Geschwindigkeitsregler kann die Verarbeitungsgeschwindigkeit der Maschine den jeweiligen Anforderungen angepasst werden. Optional kann die Maschine mit einem integrierten Vorwahlzähler ausgerüstet werden. Ein umfangreiches Angebot an Standard-Bearbeitungswerkzeugen wie auch kundenspezifische Werkzeuge ermöglichen die Realisierung nahezu aller Bearbeitungswünsche. Das Tauschen der Zuführreinheiten und der Bearbeitungswerkzeuge ist schnell und einfach.

*All-purpose preforming machine **BCA 6000** for loose radial components. Different feeding systems can be added to the basic machine to allow loose radial components of different shapes and dimensions to be processed. Due to the simple construction and adjustment of the machine and availability of different feeding systems and preforming tools, cost effective and trouble free preforming of the most common loose radial components can be carried out on one basic machine. An easy to see control panel, simple and easily reachable mechanical construction and quick and easy setup of the machine allow effective work, maintenance and operation to be carried out by unskilled personnel. The speed of the machine can be adjusted continuously to suit requirements. An optional preset counter is available. Time consuming tool changes for different applications are reduced to a minimum. Most common components and preforming shapes can be processed on the standard tooling and feeders. Customised tooling and feeders are available upon request.*

Technische Daten / specifications

Abmessungen der Grundmaschine / dimensions of the basic machine:

460 x 360 x 340 mm

Gewicht / weight:

18 kg

Netzanschluss / power supply:

230 V / 115 V 50 Hz

Leistung / performance:

max. 4000 Bauteile / h / components / hour

Bestellnr. / order-no.:

Grundmaschine ohne Vorwahlzähler / basic machine without preset counter:

M-6000-101-T

Grundmaschine mit integriertem Vorwahlzähler / basic machine with preset counter:

M-6000-100-T

Zuführung für TO 220 im Stangenmagazin / feeder for TO 220 in sticks:

M-6000-131-T

Zuführung für TO 126 im Stangenmagazin / feeder for TO 126 in sticks:

M-6000-139-T

Zuführung für TOP 3 im Stangenmagazin / feeder for TOP 3 in sticks:





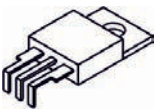
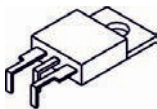
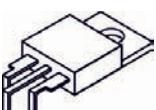
M-6000-135

weitere Zuführungen auf Anfrage / further feeders upon request

Bearbeitungswerkzeuge BCA 6000 / tooling for BCA 6000

Für die gängigsten Bauteile und Biegeformen bestehen Standardlösungen. Kundenspezifische Werkzeuge auf Anfrage.

Most common components and preforming shapes can be formed by the standard tooling. Customized tooling upon request.

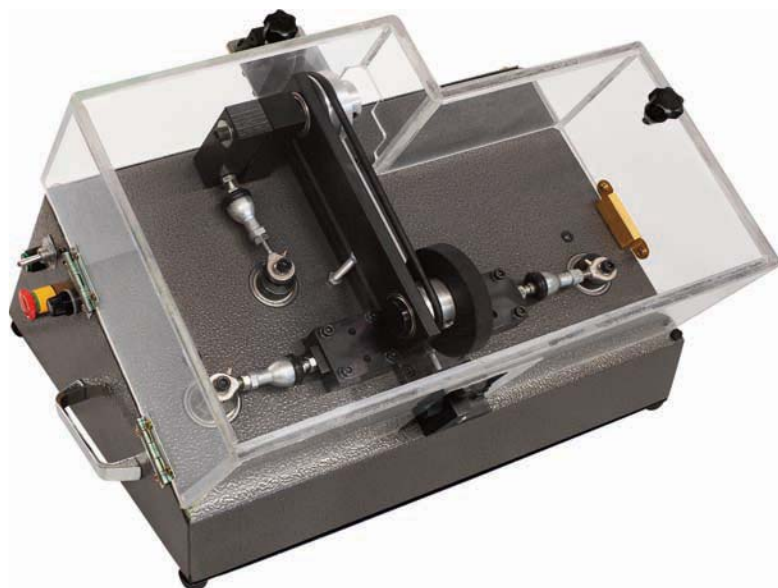
 <p>Schneidwerkzeug / cutting only</p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-6000-230</p>	 <p>schneiden und biegen, mittlerer Anschluss im Raster ausgestellt / cutting and bending, central pin exposed</p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-6000-265</p>
 <p>schneiden, äußere Anschlüsse mit Sicke / cutting, outer pins kinked</p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-6000-261</p>	 <p>schneiden und biegen, mittlerer Anschluss im Raster ausgestellt, äußere Anschlüsse mit Sicke / cutting and bending, central pin exposed, outer pins kinked</p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-6000-270</p>
 <p>schneiden und 90° biegen / cutting and 90° bending</p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-6000-251-A</p>	 <p>schneiden und 90° biegen, mittlerer Anschluss im Raster zurückgestellt / cutting and 90° bending, central pin exposed backwards</p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-6000-255</p>
 <p>schneiden und 90° biegen, mittlerer Anschluss im Raster voreilend / cutting and 90° bending central pin exposed forwards</p> <p>Bestellnr. / order-no.: M-6000-260-A</p>	<p style="text-align: center;">Preise auf Anfrage / prices upon request</p>

Bei Werkzeugbestellungen bitten wir um eine ausreichende Anzahl von Musterbauteilen und eine genaue Angabe des Bearbeitungswunsches. Kundenspezifische Werkzeuge auf Anfrage.

When placing an order please send enough samples of the components to be preformed, stating your requirements precisely. Customised tooling upon request.

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

ICF 106

**Standard**

zum Richten von ICs /
only forming of ICs
M-ICF-106-CE



Richten und Schneiden von ICs
(kundenspezifisch) /
forming and cutting of ICs (customised)
M-ICF-106C-CE



Richten und Sicken von ICs
(kundenspezifisch) /
forming and kinking of ICs (customised)
M-ICF-106K-CE

Die Bauteilvorbereitungsmaschine **ICF 106** mit antistatischer Schutzhaube dient zum Schneiden, Formen und Ausrichten der Anschlussbeinchen von ICs. Diese werden hierbei direkt aus der Stange verarbeitet und können bei Bedarf in eine zweite, leere Stange eingefüllt werden. Dank des einfachen und übersichtlichen Aufbaus der Maschine wird hohe Bedienerfreundlichkeit ohne aufwendige Einstellarbeiten erreicht. Durch Austauschen der Führungsschiene lassen sich mit dem Standardgerät unterschiedliche Rastermaße realisieren. Zum gleichzeitigen Schneiden oder Sicken sind kundenspezifische Ausführungen der Maschine mit entsprechenden Werkzeugeinsätzen lieferbar.

*The component preforming machine **ICF 106** with antistatic cover serves for cutting, bending and kinking of ICs. The ICs are processed directly from a stick and after preforming they can be fed automatically into an empty magazine. Due to the simple design of the machine, the operation and setup is very easy and extensive adjustments are not required. The handling of different pitches is achieved by changing the feeding rails. The standard model sets the IC leads to the right pitch. For additional cutting and kinking of the leads customised machines with special tooling are available.*

Technische Daten / specifications:

Abschneidlänge / cutting length:	3 - 12 mm
Raster / pitches:	7,62 mm, optional 10,16 mm; 15,24 mm; 16,51 mm
Leistung / performance:	7 s / standard IC
Abmessungen / dimensions:	500 x 400 x 300 mm
Gewicht / weight:	16 kg
Versorgung / power supply:	220 V / 50 / 60 Hz (optional 115 V)

Bestellnr. / order-no.:

Nur richten / forming only (standard) **M-ICF-106-CE**

Schneiden und richten / forming and cutting **M-ICF-106C-CE**

Sicken und richten / forming and kinking **M-ICF-106K-CE**

Achtung! Die IC-Bearbeitungsmaschinen ICF-106C und ICF-106K werden kundenspezifisch gefertigt. Bei Bestellung benötigen wir konkrete Angaben zur gewünschten Abschneidlänge bzw. Sicke! /
Please note: the IC preforming machines ICF-106C and ICF-106K are customised machines. In case of an order we need detailed information about cutting length or shape of kinking!

Andere Ausführungen auf Anfrage / other versions upon request

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

IC-S



Richtgerät zum Ausrichten der Anschlussbeinchen von ICs. Diese werden hierbei einzeln über die Schienen geführt, wobei die außenliegenden Kugellager die Beinchen auf das gewünschte Raster bringen. Das Gerät kann von zwei Seiten zum Richten von ICs auf Rastermaß 7,5 mm und 15 mm (feste Rastermaße) benutzt werden. Robuste Ausführung in schwarz eloxiertem Aluminium mit 10 mm-Druckknopfanschluss zur Erdung des Geräts.

This device forms the leads of ICs by means of the outside laying ball bearing. It can be used from both sides to form ICs to a grid dimension of 7.5 mm and 15 mm. Rugged design made out of black anodised aluminium with a 10 mm stud connection for grounding the device.

Bestellnummer / order-no.: **M-197-ICS**

Lötösen-Einsetzvorrichtungen / solder lugs insertion devices

Die Vorrichtung Typ **A 041** dient zum Einsetzen von vormagazinierten Lötösen. Der Setzvorgang wird über einen Taststift oder Fußschalter ausgelöst. Alle handelsüblichen Lötösen, die auf einem Draht oder einem Klebestreifen aufgereiht sind, können zugeführt werden. Durch Auswechseln des Einsetzkopfes und des Magazins lassen sich auch Lötösen mit anderen Maßen und Formen verarbeiten.

*The device type **A 041** is used for the insertion of pre-magazined solder lugs. The insert process is released by a plunger or a foot switch. The insertion device processes all commercial standards of solder lugs, which are lined up on a wire or an adhesive strip. Solder lugs with other dimensions and forms can also be treated by changing the top and the magazine.*

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions: 330 x 600 x 500 mm
 Gewicht / weight: ca. 15 kg
 Stromversorgung / power supply: 230 V / 50 Hz
 Betriebsdruck / working pressure: 6 bar
 Magazin / magazine: 300 - 400 Lötösen aufgefädelt / solder lugs threaded

Bestellnr. / order-no.: **M-041-33017**

10 Einsetznadeln / 10 initiation needles

Bestellnr. / order-no.: **M-041-33004**

Pantograph / pantograph

Bestellnr. / order-no.: **M-041-33005**

Die Vorrichtung Typ **A 040** dient zum Einsetzen von vormagazinierten Lötösen. Der Setzvorgang wird über einen Taststift oder Fußschalter ausgelöst. Alle handelsüblichen Lötösen, die auf einem Draht oder einem Klebestreifen aufgereiht sind, können zugeführt werden. Durch Auswechseln des Einsetzkopfes und des Magazins lassen sich auch Lötösen mit anderen Maßen und Formen verarbeiten. **(Auf Anfrage ist die Vorrichtung auch mit Bandzuführung „A 040B“ oder mit Rütteltopf für Schüttgut „A 040R“ erhältlich)**

*The device type **A 040** is used for the insertion of pre-magazined solder lugs. The insert process is released by a plunger or a foot switch. The insertion device processes all commercial standards of solder lugs, which are lined up on a wire or an adhesive strip. Solder lugs with other dimensions and forms can also be treated by changing the top and the magazine. **(Upon request also available with tape feeder „A 040B“ or with bowl feeder for loose components „A 040R“)***

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions: 320 x 600 x 600 mm
 Gewicht / weight: ca. 20 kg
 Stromversorgung / power supply: 230 V / 50 Hz / 100 W
 Betriebsdruck / working pressure: 3,5 - 4 bar
 Magazin / magazine: 300 - 400 Lötösen aufgefädelt / solder lugs threaded

Leistung / performance: Sekundentakt / second puls

Einzelzunge / single guide

Bestellnr. / order-no.: **M-040-33018-1**

Doppelzunge / dual guide

Bestellnr. / order-no.: **M-040-33018-2**

10 Einsetznadeln / 10 initiation needles

Bestellnr. / order-no.:

Einzelzunge / single guide Doppelzunge / dual guide

M-040-33013 M-040-33014



Lieferumfang / scope of delivery:

Maschine, Magazin, Einsetzkopf, Abdeckplatte, Einsetznadeln
 Machine, magazine, initiation head, cover, initiation needles



Lieferumfang / scope of delivery:

Maschine, Magazin, Einsetzkopf, Abdeckplatte, Einsetznadeln
 Machine, magazine, initiation head, cover, initiation needle

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

COUNTY EVO

Universelles, mikroprozessor-gesteuertes Bauteilzählgerät zum Zählen von konventionellen bedrahteten Bauteilen (axial und radial) sowie, mit einem entsprechenden, optionalen Aufsatz, für gegurtete SMD-Bauteile.

Technische Merkmale

- Zählung in beide Richtungen
- einstellbarer Teiler: 0,5 - 19
- Gesamtstückzahlerfassung
- Stückzahlvorwahl (mit akustischem Signal bei erreichter Stückzahl)
- automatische Kalibrierroutine und Selbstdiagnose
- Speicherung zuletzt gezählter Stückzahl (max. 500)
- Anschluss für externen Zählkopf (z. B. an SUPERFORM-Geräten)
- Ausgang zum Anschluss an SUPERFORM-Motor
- mit Netz- oder Akkuversorgung lieferbar

Multi-purpose, microcomputer based components counter which counts axial and radial taped components. Due to its special design, COUNTY can easily be changed to a counter for SMD tapes by using the SMD adapter (optional).

Features

- counting in both directions (left or right)
- divider from 0.5 to 19
- totalizer mode counting
- preset mode counting (with an audible signal when the desired component quantity is reached)
- calibration test and self diagnostic procedure
- last counting value and condition memory (max. 500)
- external detector input
- output for motorized SUPERFORM motor
- accumulator model is available

Axiale und radiale Bauteile

Die bewegliche Gurtführung ist zum Zählen von axialen und radialen Bauteilen geeignet.

Axial and radial components

The moveable standard guide, which is adjusted in accordance to the tape width, is used when counting axial or radial taped components.

SMD-Adapter

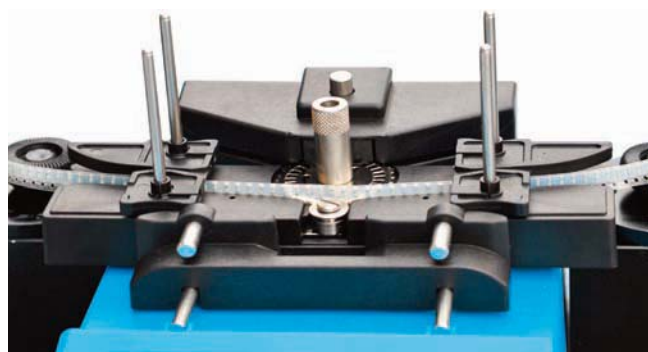
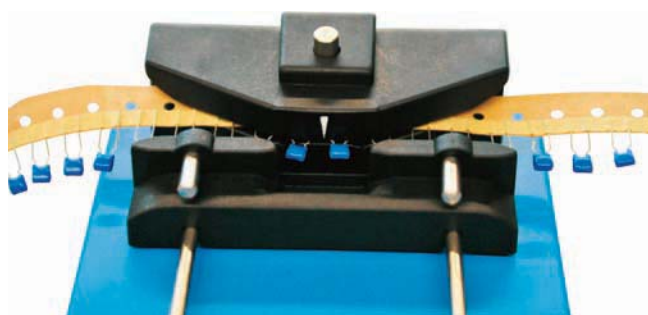
Der SMD-Adapter zum Zählen gegurteter SMD-Bauteile ist als Sonderzubehör zum COUNTY Bauteilzähler lieferbar. Die maximale Gurthöhe beträgt 55 mm, die maximale Anzahl von Gurtlöchern pro Bauteil beträgt 10. Der SMD-Adapter wird ohne besondere Hilfsmittel durch Einrasten angebracht. Das Zählen der Stückzahl erfolgt über die Löcher im SMD-Gurtband.

SMD COUNTY adapter

The COUNTY adapter for counting taped SMD components is an optional accessory for the COUNTY component counter. The maximum tape height is 55 mm and the maximum number of holes per component is 10. Mounting the adapter does not require any tools and it is locked in place by snap action. Component counting is achieved by counting the punched holes on the SMD tapes.



**Jetzt auch mit Barcodescanner erhältlich /
now also available with bar code reader**



Technische Daten / specifications

Max. erfassbare Stückzahl / max. counting value:	9 999
Min. Pin-Durchmesser / min. lead diameter:	0,4 mm
Gesamtbreite axialer Bauteilgurt / axial component tape width:	55 - 110 mm
Einstellbarer Teiler / divider:	0,5 - 19
Bauteildurchmesser / component diameter:	max. 14 mm
Anzeige / display:	4-stellig, Höhe 13 mm 4-digit, height 13 mm
Maße / dimensions:	240 x 130 x 110 mm
Gewicht / weight:	1,8 kg

County mit / with:

Netzversorgung, 230 V / 50 Hz
external power supply, 230 V / 50 Hz:

Bestellnr. / order-no.:

M-8301-081

Netzversorgung, 115 V / 50 Hz
external power supply, 115 V / 50 Hz:

M-8301-083

Akkugerät, 230 V / 50 Hz
accumulator, 230 V / 50 Hz:

M-8301-082

Akkugerät, 115 V / 50 Hz
accumulator, 115 V / 50 Hz:

M-8301-084

**Bitte beachten Sie, dass der Thermo-Lable-Drucker nur in Verbindung mit einem Akkugerät genutzt werden kann. /
Please note that the thermal label printer can only be used in combination with an accumulator.**

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

COUNTY Rollenständer / COUNTY reel holder

Axiale und radiale Bauteile

Für das Zählen von axialen und radialen Bauteilen sind der Rollenständer und der Handgriff als Sonderzubehör erhältlich.

Axial and radial components

For counting axial and radial components, the reel holder and the handle are available as optional accessories.

Bestellnr. / order-no.:

Rollenständer für Gurtrollen / reel holder for component reels

M-8301-023

Handgriff für Gurtrolle / reel handle

M-8301-025

SMD-Bauteile

Gegurtete SMD-Bauteile können mit dem SMD-Adapter (Option) gezählt werden. Dieser wird einfach anstelle der Gurtführung aufgesetzt. Nach Eingabe des Teilungsfaktors (Anzahl der Gurtlöcher pro Bauteil), der Zählrichtung und Einstellung der Gurtbreite (max. 55 mm) werden die Bauteile in der gewählten Richtung durchgezogen.

SMD components

The SMD adapter for counting taped SMD components is an optional accessory for COUNTY. The max. tape width is 55 mm. The adapter is locked in place by snap action ball-springs. Component counting is achieved by counting the punched holes on the SMD tape.

Bestellnr. / order-no.:

SMD-Adapter / SMD adapter:

M-8301-018

Rollenständer für SMD-Rollen / reel holder for SMD tape reels:

M-8301-028

Handgriff für SMD-Rollenständer / handle for SMD tape reels:

M-8301-030

Universalrollenständer

Durch das leichte und schnelle Umbauen des Universalrollenständers ist es möglich, axial und radial gegurtete Bauteile sowie SMD-Bauteile (mit SMD-Adapter M-8301-018) zu zählen.

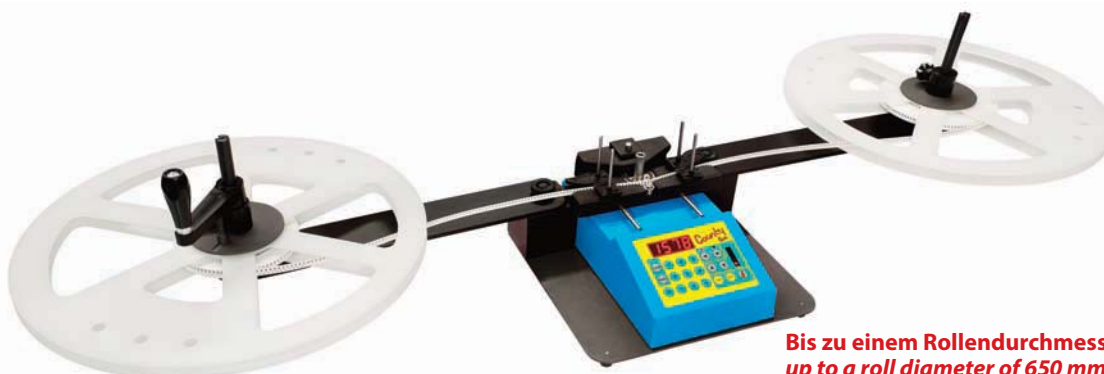
Universal reel holder

It is possible to count axial and radial components as well as SMD components (with SMD adapter M-8301-018) by easily and fast modifying the universal reel holder.

Bestellnr. / order-no.:

Universalrollenständer / universal reel holder:

M-8301-024-400



Bis zu einem Rollendurchmesser von 650 mm / up to a roll diameter of 650 mm

COUNTY-S EVO

**Bis zu einem Rollendurchmesser von 650 mm /
up to a roll diameter of 650 mm**



**Jetzt auch mit Barcodescanner erhältlich /
now also available with barcode scanner**

Motorgetriebener Bauteilzähler zum Zählen gegurteter SMD-Bauteile mit zwei Betriebsmöglichkeiten:
Gesamtstückzahlerfassung oder Stückzahlvorwahl (optional erkennt das Gerät fehlende Bauteile über einen optischen Sensor und zählt diese nicht mit (nur schwarze Plastikgurte)). Über die Speicherfunktion kann man die Teilmengen einer Bauteilsorte aufsummieren. Die aufgelaufene Stückzahl ist auf Tastendruck am Display abzulesen, ohne die Zählenden zu löschen. Der Teilungsfaktor (Gurtlöcher pro Bauteil) wird ständig im Display angezeigt.

Technische Daten / specifications

Anzeige / display:

Zählgeschwindigkeit / counting speed:

Genauigkeit / accuracy:

Einstellbarer Teiler / divider:

Gurthöhe / tape height:

max. Spulendurchmesser / max. reel diameter:

Versorgungsspannung / voltage:

Bestellnr. / order-no.:

Mit optischem Fehlteilsensor /
with optical missing part sensor

Bestellnr. / order-no.:

Support für Spulendurchmesser 650 mm /
support for reel diameter 650 mm

Bestellnr. / order-no.:

Zubehör / accessory

Verstellbare Leerspule aus Aluminium / adjustable empty reel made out of aluminium

Innen- / Außendurchmesser / inner / outer diameter:

Gurthöhe / tape height:

Bestellnr. / order-no.:

Motorized counter for taped SMD components with two modes: totalizer or preselection mode (Optional: Due to an optical sensor, this device recognizes automatically if there are components missing and does not record them (black plastic tapes only)). The memory function allows partial counting for the same component type and memory recall can show at any time the memory contents without loss of the actual counting data. Division factor indication (tape holes per component) is always present, shown on a digital display.

6-stellig / 6-digit

max. 220 Bauteile / s / components / sec.

+/- 1 Bauteil / component

0,5 - 99

max. 56 mm

Standard 400 mm, mit / with support 650 mm

115 V

M-8301-141

230 V

M-8301-131

M-8301-143

M-8301-133

M-8301-150

150 / 350 mm

8 - 56 mm

M-8301-110



Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

SMD-Zählgerät GAM12n / SMD counter GAM12n



Motorgetriebener Bauteilzähler zum Zählen gegurteter SMD-Bauteile.

Motorized counter for taped SMD components

Technische Daten

- Abmessungen: 289 x 419 x 152 mm
- Gewicht: 6 kg
- Stromversorgung: 220 V, 50 / 60 Hz
- max. Rollendurchmesser ca. 450 mm
- Vorwahlzählung
- Zählbereich: -99999 bis 99999
- mit Gurtsicherung
- Links- Rechtslauf
- Raster: 2, 4, 6, 8, 12, 16, 20, 24, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56 mm
- Gurtbreite: 8, 12, 16, 24, 32, 44, 56 mm

Specifications

- dimensions: 289 x 419 x 152 mm
- weight: 6 kg
- power supply: 220 V, 50 / 60 Hz
- max. reel diameter ca. 450 mm
- preselection mode
- count capacity: -99999 bis 99999
- reel derailment protection
- counting in both directions (left or right)
- pitch: 2, 4, 6, 8, 12, 16, 20, 24, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56 mm
- reel width: 8, 12, 16, 24, 32, 44, 56 mm

Bestellnr. / order-no.:

M-217-36040

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

SMD-Splice-Zange / SMD splice tool



Splice-Zangen garantieren eine präzise und sichere Verbindung von SMD-Gurten für den Einsatz in Gurtungs- und Bestückungsautomaten. Bei den Bestückungsautomaten entstehen durch unrationelles Verbinden der SMD-Gurte Stillstandzeiten. SMD-Gurtverbinder verringern diese Stillstandzeiten durch präzises Verkleben der Gurte miteinander, so dass die Deckfolie im Verbindungsbereich automatisch und störungsfrei durchgehend abziehbar bleibt.

The splice tool guarantees a precise and secure connection of SMD tapes for taping and pick-and-place-machines in order to avoid machine-down-time at these systems due to provisory connections of the SMD tapes.

Technische Daten / specifications

Abmessungen / dimensions:

210 x 63 x 150 mm

Gewicht / weight:

ca. 600 g

Magazin / magazine:

20 Klipps / clips

Bestellnr. / order-no.:

Z-214-MTL60

4000 Gurtlochverbinder / 4000 splice clips

Bestellnr. / order-no.:

Z-214-M0700

Splice-Klebeband / splice tape

M0308, gelb, für 8 mm Blistergurte (VPE = 4000 St.) / M0308, yellow, for 8 mm blister tape (p.u. = 4000 pcs.)

Bestellnr. / order-no.:

Z-214-M0308

M0312, gelb, für 12 mm Blistergurte (VPE = 4000 St.) / M0312, yellow, for 12 mm blister tape (p.u. = 4000 pcs.)

Bestellnr. / order-no.:

Z-214-M0312

M0316, gelb, für 16 mm Blistergurte (VPE = 4000 St.) / M0316, yellow, for 16 mm blister tape (p.u. = 4000 pcs.)

Bestellnr. / order-no.:

Z-214-M0316

M0324, gelb, für 24 mm Blistergurte (VPE = 2000 St.) / M0324, yellow, for 24 mm blister tape (p.u. = 2000 pcs.)

Bestellnr. / order-no.:

Z-214-M0324

Andere Ausführungen der Splice-Klebebänder auf Anfrage / other types of the splice tape upon request

Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

Adiform B.V.
Bovendijk 205
NL-3045 PD Rotterdam
tel.: 010 - 437 71 44
info@adiform.nl

