

# BJZ GmbH & Co. KG

Berwanger Str. 29 • D-75031 Eppingen/Richen

Telefon: +49 -7262-1064-0  
Fax: +49 -7262-1063  
E-mail: [info@bjz.de](mailto:info@bjz.de)  
<http://www.bjz.de>



ISO 9001:2015



IM DIENST  
UNSERER  
KUNDEN

# 2021 / 2022

# BJZ

## Qualitätsprodukte für die Elektronikfertigung *Quality for electronic production*



Antistatische Produkte  
ESD products

Nutzentrenner  
depaneling machines

Bauteilvorbereitung  
component preforming

Seit 1979

NTM

EPA





## Messgeräte und Absperrsysteme / meters and barrier systems

ESD-Schulungen / <i>ESD training</i>	8 - 10
ESD-Auditrolley / <i>ESD audit-trolley</i>	12
Widerstandsmessgeräte, Feldmeter / <i>resistance meters, field meters</i>	13 - 23
Testgeräte zur Personenerdung / <i>tester for personnel grounding</i>	24 - 29
Zutrittskontroll- und Absperrsysteme / <i>entrance control and barrier systems</i>	30- 36
ESD-Hygienentrennwände / <i>ESD hygiene partitions</i>	37
ESD-Folien / <i>ESD films</i>	38
Leitfähige Polycarbonatplatten / <i>conductiv polycarbonate plate</i>	38
ESD-Klebebänder und Abroller / <i>ESD tapes and tape dispenser</i>	39 - 41
ESD-Kennzeichnung / <i>ESD marking signs</i>	42

## Personenerdung / personnel grounding

Erdungsarmbänder und -kabel / <i>wrist straps and grounding cords</i>	44 - 50
ESD-Schuhe / <i>ESD footwear</i>	51 - 69
ESD-Handschuhe / <i>ESD gloves</i>	70 - 71
ESD-Kleidung / <i>ESD clothing</i>	72 - 92
ESD-Ausweishüllen / <i>ESD badge holder</i>	93
ESD-Utensilien- und Laptoptaschen / <i>ESD implements bag and laptop bag</i>	94

## Tisch- und Bodenmaterial / table and floor material

ESD-Tisch- und Bodenbeläge / <i>ESD table and floor mats</i>	95 - 105
Beschichtungen / <i>coatings</i>	106

## ESD-Ausstattung / ESD equipment

ESD-Möbel / <i>ESD furniture</i>	108 - 109
ESD-Stühle / <i>ESD chairs</i>	110 - 119
ESD-Büromaterial / <i>ESD office equipment</i>	120 - 124

## Verpackung / packaging

ESD-Schrumpfschlauch / <i>ESD shrink hose</i>	126
ESD-Klett- und Umreifungsband / <i>ESD velcro ties and strapping band</i>	126
ESD-Schaumstoffe / <i>ESD foams</i>	127
ESD-Folien und Folienbeutel / <i>ESD foils and bags</i>	128 - 131
Folienschweißgeräte und Vakuumkammer / <i>heat sealer and vacuum sealer</i>	132 - 133
Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren / <i>desiccant bags and humidity indicators</i>	134
ESD-Verpackungsmaterial / <i>ESD packaging material</i>	135 - 146

## Lager und Transport / boxes and racks

ESD-Koffer / <i>ESD cases</i>	148
Kleinbehälter / <i>storage boxes</i>	149 - 151
Schubladenmagazine und Behälter / <i>drawer magazines and boxes</i>	152 - 157
Eurobehälter / <i>tote boxes</i>	158 - 165
Lagersysteme / <i>storage systems</i>	166 - 173
Rollenständer / <i>reel holder</i>	174
Regale und Transportwägen / <i>shelves and carts</i>	175 - 183
ESD-Räder und Rollen / <i>ESD castors and wheels</i>	184

## ESD-Cleaning Equipment / ESD cleaning equipment

Behälter / <i>bottles</i>	186
Haftfolien- und Sauberlaufmatten / <i>adhesive foil mats and cleanig mat</i>	187
ESD-Reiniger und Beschichtungen / <i>ESD cleaner and coatings</i>	188 - 190
ESD-Pinsel und Bürsten / <i>ESD bristles and brushes</i>	191
ESD-Besen und Kehrsammler / <i>ESD broom and dustpan</i>	192
ESD-Abfallbehälter / <i>ESD wastebins</i>	193
ESD-Staubsauger / <i>ESD vacuumcleaner</i>	194 - 196
ESD-Reinigungstücher / <i>ESD cleaning wipes</i>	197
Reinigungsgerät für Transportwagen / <i>cleaning device for trolleys</i>	198

## Ionisiergeräte / ionizer

Ionisiergeräte / ionizer	200 - 210
--------------------------	-----------

## Werkzeuge / tools

Schraubwerkzeuge / screwdriver	212
Zangen / pliers and cutters	213 - 226
Pinzetten / tweezers	227
Servicekoffer und Mini tool bag / service case and mini tool bag	228

## Optische Inspektionssysteme / optical inspection systems

Lupenleuchten / magnifier luminaires	230 - 232
--------------------------------------	-----------

## Nutzentrenner / depaneling machines

### für geritzte Leiterplattennutzen / for prescored panel boards:

- NTM 150 NSL / NTM 300 NSL / NTM 375 NSL / NTM 480 NSL	234 - 235
- NTM-A	236
- MAESTRO 2 / MAESTRO 2M	237
- MAESTRO 3E	238
- MAESTRO 4S	239
- NTG-6	240 - 241

### für gefräste Leiterplattennutzen / for routed panel boards:

- CNC Fräse / CNC milling cutter	242 - 243
- HEKTOR 2	244

## Bauteilvorbereitung / component preforming

### für axiale Bauteile / for axial components:

- Serie TP	246 - 248
- C 043 E	249

### für radiale Bauteile / for radial components:

- Serie TP	250
- C 066HA / C 066MA	251
- BCA 1000	252 - 253
- C 052 B / C 055 S	254
- C 055 PF / C 053 / C057	255
- 2000-S / 2000-SE	256 - 257
- CF-360	258 - 259
- BCA 6000	260 - 261

### zum Bearbeiten von ICs / for IC preforming:

- Serie ICF 106	262
- IC-S	262

Lötösen-Einsetzvorrichtung / solder lugs insertion device	263
---	-----

Streifensäge / cut-off saw	264
----------------------------	-----

SMD-Splice-Zange / SMD splice tool	265
------------------------------------	-----

### Zählgeräte / counting devices:

- COUNTY EVO	266 - 267
- COUNTY-S EVO	268

## 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](http://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](http://www.beuth.de)“.**



**ESD-Audittrolley / ESD audit-trolley**

**NEU  
NEW**

Goto 63863

**Für ESD-Audits gemäß DIN EN 61340-5-1 /  
For ESD audits according to IEC 61340-5-1**



Robuster ESD-Audit-Trolley aus Kunststoff und Stahl ausgestattet mit einer Vielzahl von Messgeräten und Zubehör zur Überprüfung von ESD-Schutzzonen. Dank seines flexiblen Aufbaus und durchdachten Innenraums sind alle für ein ESD-Audit benötigten Materialien übersichtlich sortiert und schnell griffbereit. Leicht laufende Rollen und ein herausziehbarer Griff ermöglichen ein komfortables Ziehen des Koffers. Mit einem Vorhängeschloss (nicht enthalten) können die Messgeräte sicher verwahrt werden. Das Klappenelement und die Schubladen sind mit einem antistatischen Schaumstoff ausgestattet, der Ausschnitte für die jeweiligen Bestandteile enthält. Das Standard-Modell besteht aus einem Klappenelement und einer Einheit mit zwei Schubladen. Optional kann der Trolley zusätzlich mit einer großen 1-fach Schublade, weiteren 2-fach Schubladen oder einer Werkzeugkiste aufgerüstet werden.

*Robust ESD audit trolley made of plastic and steel equipped with a variety of meters and accessories for inspections of EPAs. Due to its flexible construction and elaborated interior all materials needed for an ESD audit are sorted clearly and close at hand. Smoothly running rolls and an extensible handle allow a comfortable pulling. The meters can be stowed away safely by means of a padlock (not included). The hinged element and drawers are equipped with antistatic foam, which has cutouts for the particular components. The standard model consists of a hinged element and an unit with two drawers. Optionally, the trolley can also be upgraded with a large single drawer, additional double drawers or a toolbox.*

**Außenmaße / external dimensions**

Gewicht / weihgt:	ca. / approx. 12,5 kg (mit Zubehör / with accessories 20,5 kg)
mit eingefahrenem Bügel H x B x T: with retracted bracket H x W x D:	ca. 640 mm x 510 mm x 380 mm / approx. 640 mm x 510 mm x 380 mm
mit ausgefahrenem Bügel H x B x T: with extended bracket H x W x D:	ca. 1000 mm x 510 mm x 380 mm / approx. 1000 mm x 510 mm x 380 mm

**Lieferumfang / scope of delivery**

- Trolley mit einem Klappenelement und einem Element mit zwei Schubladen /  
Trolley with one folding element and one element with two drawers
- 1x Messgerät RM-4000 inkl. Zubehör / meter RM-4000 incl. accessories
- 1x WALKING-Test EVO inkl. Zubehör / Walking-Test EVO incl. accessories
- 1x Elektrofeldmeter EFM-022 / electrostatic field meter EFM-022
- 2x Rundelektrode / five pound electrode
- 1x Handelektrode / handheld electrode
- 1x Kabeltrommel mit 50 m Messleitung / cable drum with 50 m measuring cable
- 1x Metallplatte als Gegenelektrode / metal plate as counter electrode

**Bestellnr. / order-no.:**

- C-219-10502-T
- C-212-4000-SDQR
- C-9265-080
- C-102-6490
- C-216-1182
- C-209-6443
- C-208-6124-KT
- C-219-10502-EP



Optionales Sonderzubehör /  
Optional special accessories



2-fach- und 1-fach Schublade /  
double and single drawer

**Bestellnr. / order-no.:** C-219-10502

**1-fach Schublade / single drawer  
2-fach Schublade / double drawer  
Werkzeugkoffer / single drawer**

**auf Anfrage / upon request  
auf Anfrage / upon request  
auf Anfrage / upon request**



Werkzeugkiste /  
toolbox

## 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 KΩ)
- 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 KΩ)
- 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 KΩ - 1 TΩ  
 10 V oder / or 100 V  
 2 x Mignon AA  
 180 g  
 Messgerät, Etui, 2 Messkabel, 2 Krokodilklemmen /  
 meter, case, 2 test leads, 2 alligator clips

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

### Safe-STAT® RM 1000 Kit

Lieferumfang / scope of delivery:

Messgerät, Koffer, 2 Runderlektroden, 2 Messkabel, 2 Krokodilklemmen /  
 meter, case, 2 five pound electrodes, 2 test leads, 2 alligator clips

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

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



[Goto 32258](#)



[Goto 32793](#)

## 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 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 has a 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 kilohms 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.*

Goto 32233

## Technische Daten / specifications

Messspannung / voltage:	10 V, 100 V
Messbereich / test range:	$5 \times 10^3$ 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

### RM 4000 mit Barcodereader / RM 4000 with barcode reader



Bestellnr. / order-no.:

C-212-4000-SDQR

### RM 4000 ohne Barcodereader / RM 4000 without barcode reader



Bestellnr. / order-no.:

C-212-4000-SD

## 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 15 x 15 mm	
- Etikett in gelb 2021 (Bogen / 30 St.)	C-219-785
- Etikett in rosa 2022 (Bogen / 30 St.)	C-222-786
- Etikett in braun 2023 (Bogen / 30 St.)	C-223-787

## 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 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, Werkskalibrierchein 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 <sup>3</sup> - 10 <sup>12</sup> Ω
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**

Goto 32201

### 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 <sup>3</sup> - 10 <sup>12</sup> 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**

Goto 60461

## 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:	$10^3 - 10^{12} \Omega$
	Messgenauigkeit / accuracy:	+/- 1/2 Dekade / decade
Armbandtester / wrist strap tester:	Messspannung / test voltage:	15 V
	Messbereich / test range:	0,75 - 35 M $\Omega$
	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**



## METRISO® B530

**Metriso® B530** Basic Mess-Kit, bestehend aus digitalem Hochohmmeter **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 $\Omega$   
Hochohmbereich: 1 k $\Omega$  bis 199 G $\Omega$
- 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 $\Omega$   
High ohmic range: 1 k $\Omega$  to 199 G $\Omega$
- 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**



**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

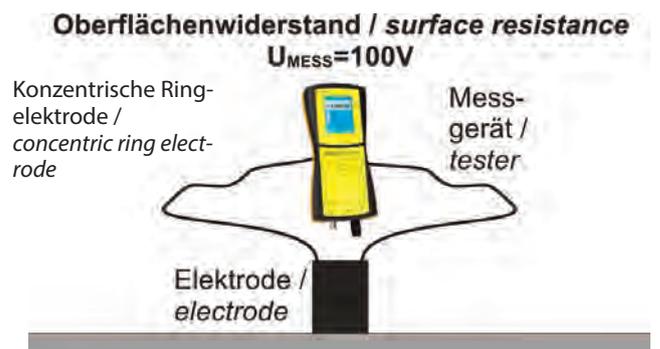
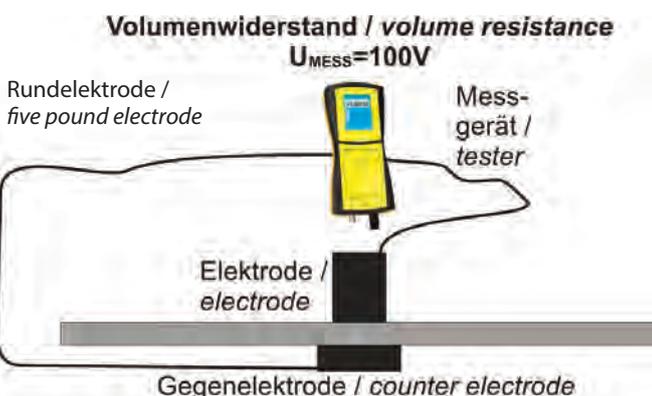
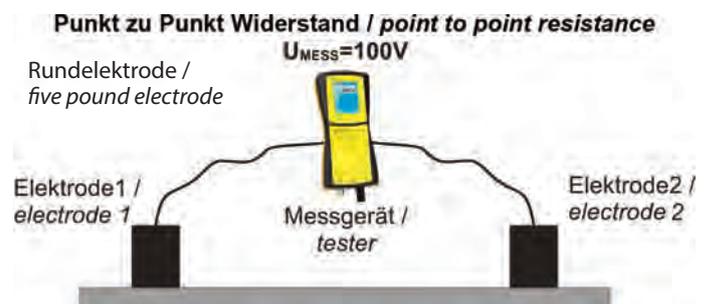
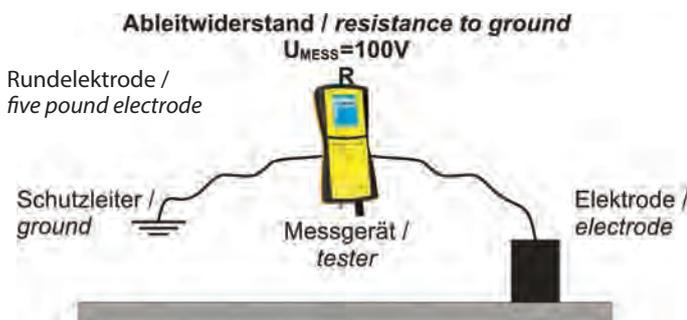
**Konzentrische Ringelektrode / concentric ring electrode**



- 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:	2,3 kg
Durchmesser / diameter:	70 mm
Gummi / rubber:	63/30 mm

**Bestellnr. / order-no.:** C-218-1183



### 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



## Walking-Test „EVO“



Goto 35737



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“

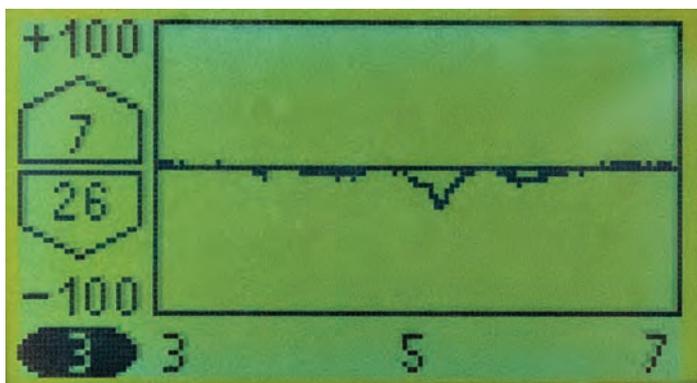
**Technische Daten / specifications**

Messbereich / test range:	± 1050 V
Auflösung / resolution:	1 V
Präzision / accuracy:	5% oder ± 5 V
Eingangswiderstand / input resistance:	10 <sup>14</sup> 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 1,5 V)
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



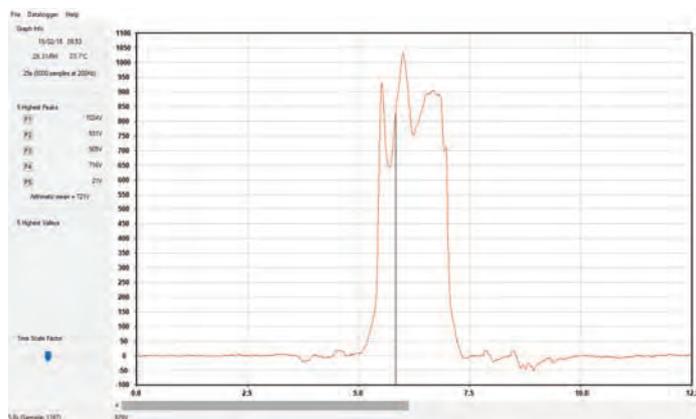
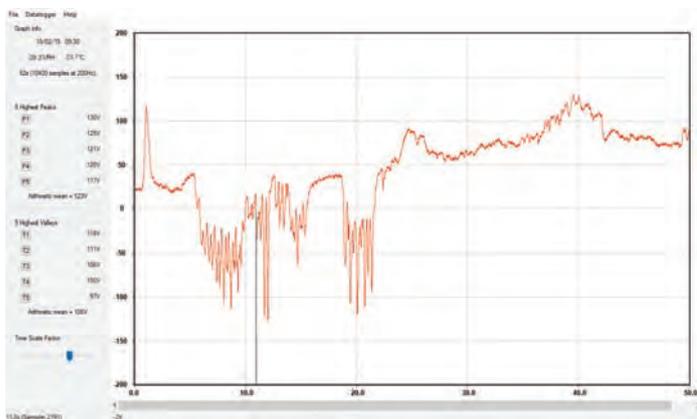
**Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate**  
**Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English**



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

**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  $\Delta$  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-022/023 und CPS-022 / electrostatic field meter EFM-022/023 and CPS-022

Das **EFM-022/023** ist ein kompaktes, mobiles Elektrofeldmeter zum Messen von elektrostatischen Feldern und Aufladungen. /  
 The **EFM-022/023** 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-022/023 ein Charge Plate Monitor. /  
 The charge plate set **CPS-022** transforms the electrostatic field meter EFM-022/023 into a charge plate monitor.

- Überwachung von Ionisiergeräten / monitoring of ionising systems
- Entladezeit von  $\pm 1000$  V bis  $\pm 100$  V / discharge time from  $\pm 1000$  V to  $\pm 100$  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**



### Elektrofeldmeter EFM-023 / electrostatic field meter EFM-023

Bestellnr. / order-no.: **C-221-023**



### 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

### Charge Plate Set CPS-022

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



Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate

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



## 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**



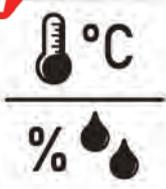
Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate

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

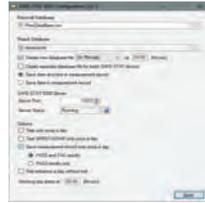


Armband- und Schuh-Teststation / wrist strap and footwear tester

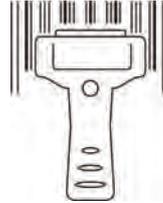
NEU  
NEW



Integrierter Temperatur- und Luftfeuchtesensor / Integrated temperature and humidity sensor



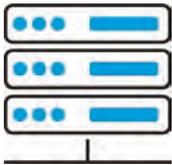
Software mit umfangreichen Einstellmöglichkeiten inklusive / Software with extensive setting options included



Barcodeleser auf Anfrage / Barcode reader upon request



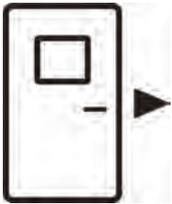
Zusätzlicher, externer RFID-Leser mit Türöffner / Additional, external RFID reader with door opener



Zentrale Serverdatenbank / Central server database



Integriertes RFID Modul für vorhandene Karten / Integrated RFID module for existing cards



Integrierter Türöffner / integrated door opener



Anschlüsse für Armband / connection for wrist strap



Wandhalterung / Wall bracket



Schuhelektrode / shoe electrode



LAN Anschluss, über TCP/IP-Protokoll auch offline verfügbar / LAN connection, via TCP / IP protocol also available offline



Touchscreen / Touchscreen



Messspannung 30, 50 und 100 V einstellbar / adjustable 30, 50 and 100 V measuring voltage

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
- Eine System-Dienst Software mit einigen Zusatzoptionen ist inklusive

Overview

- 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 included

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  $2 \times 10^4$  -  $5 \times 10^8 \Omega$ ) für "nur Schuhwerk", "nur Armband" oder kombinierte "Armband- und Schuhmessung"
- mehrere 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.
- bei Netzwerkausfall werden Ergebnisse offline gespeichert und später übertragen

### 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
- Besuchermodus
- Einzelne Personen können vom Zutritt bestimmter Bereiche ausgeschlossen werden
- In einem Netzwerk können mehrere **Safe-STAT® 6000** verwendet werden
- Erkennt selbst, ob Armband und / oder Schuhe gemessen werden
- Schnittstelle: LAN über 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  $2 \times 10^4$  and  $5 \times 10^8 \Omega$ ) for wrist strap, footwear as well as footwear with wrist strap
- several independent entrances
- Test results are stored automatically in a file on a server and are ready for immediate or subsequent processing.
- in the event of a network failure, results are saved offline and transferred later

### 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
- Visitor mode
- Selective entrance permits to special areas
- It is possible to use several **Safe-STAT® 6000** test stations within a network
- The system recognizes automatically if a wrist strap and / or footwear is tested
- Interface: LAN via 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 über Touchscreen)

dimensions: 405 x 310 x 55 mm approx.  
 test voltage: 30 V, 50 V or 100 V (adjustable via touchscreen)

### Lieferumfang

Gerät zur Wandmontage, **Safe-STAT® 6000** Software, Schuhelektrode, Verbindungsleitungen, Netzgerät (9 V stabilisiert), Bedienungsanleitung

### scope of delivery

wall-mounted test station, **Safe-STAT® 6000** software, shoe electrode, junction cords, power supply (9 V stabilized), manual in English

Bestellnr. / order-no.: **C-221-6000**

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

### Zubehör

Die für das **Safe-STAT® 6000** mit Transponderleser benötigten Transponder können in das BJZ-Erdungsarmband eingelegt werden. Diese Transponder sind auch einzeln, als Anhänger oder in einem separaten Armband verfügbar.

### Accessories

The transponders needed for the **Safe-STAT® 6000** with transponder reading device, can be fit into the BJZ wrist straps. These transponders can also be supplied separately, as pendant or in a separate wrist strap.

## Transponder

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

The transponder is available in a BJZ 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



Goto 20686

**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



Goto 20687



### 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:

Lieferumfang / scope of delivery:

**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.

- 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

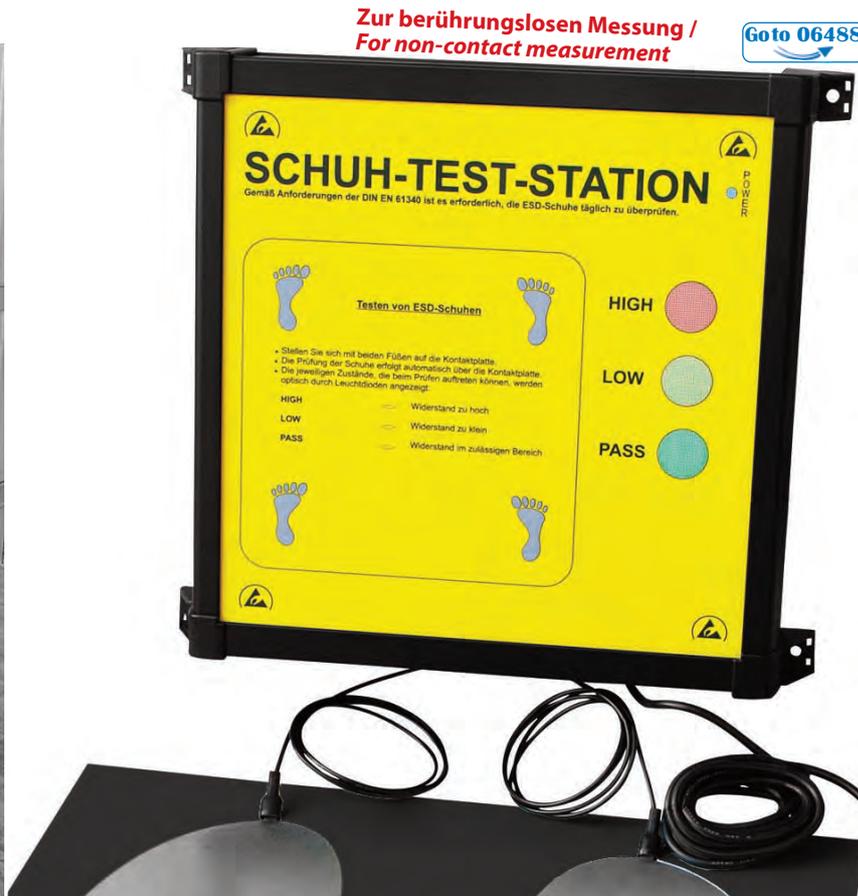
**Bestellnr. / order-no.: C-210-1181D / C-210-1181E**

Netzgerät optional / external power supply as an option

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

**Mit Kalibrierzertifikat des Herstellers / with manufacturer calibration certificate**

## 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 Schuhamesselektrode 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.

### 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

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

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


Goto 03686



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-Haltebügel 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)
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>C-210-3686</b>

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**

**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.

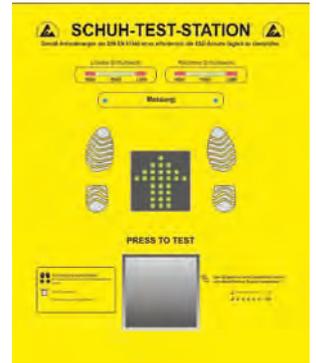
*The footwear tester is integrated in the housing of the turnstile. By touching a sensing device, both ESD shoes are tested separately by measuring electrodes that are installed within contact mat. Pictograms display the respective walking directions while entering or leaving the EPA.*

### 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.

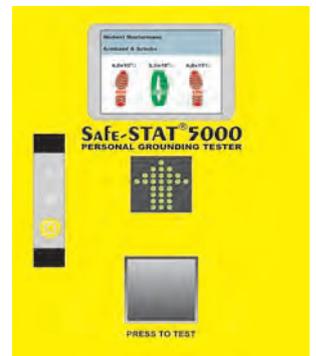
*The wrist strap and footwear tester Safe-STAT® 5000 is integrated in the housing of the turnstile (see page 20). After identifying with a RFID card and touching a sensing device, the user is tested according to the preset user profile. Pictograms display the respective walking directions while entering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

### Technische Daten / specifications

Messspannung / test voltage: 30 / 50 / 100 V  
 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.

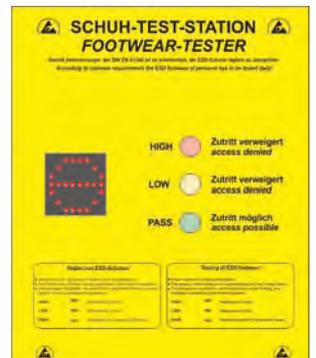
*The footwear tester (see page 23) is integrated in the housing of the turnstile. The tester starts measuring the footwear independently as soon as someone stands on top of the measuring electrode. The measuring is absolute **contact-free**. Pictograms display the respective walking directions while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

### Technische Daten / specifications

Messspannung / test voltage: 15 V  
 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

Goto 20510



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 electronical 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 mit Schuh-Teststation / electrical swing door with footwear tester



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

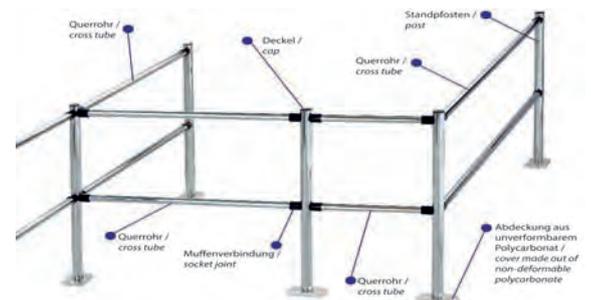


Bestellnr. / order-no.:

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)



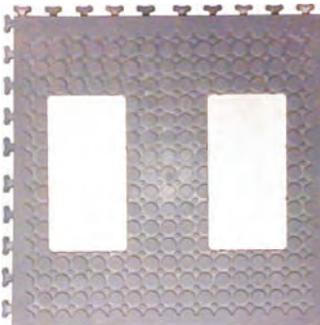
#### Schuhkontaktplatte für Teststationen / shoe contact plate for test stations

Goto 60312

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

Goto 32265

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

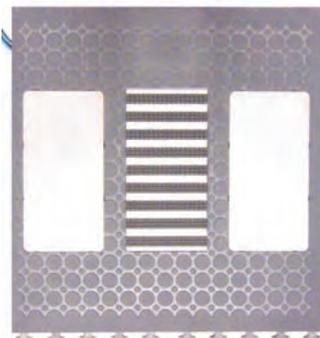


#### Rampenelement mit positiver Verzahnung / ramp edge tile with positive interlocking

Goto 32283

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

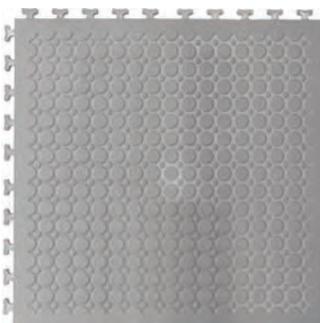
Farbe / colour: schwarz / black

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



Farbe / colour: gelb / yellow

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



#### Erweiterungsfliese / interlocking mat

Goto 08299

Farbe / colour: anthrazit genoppt / anthracite with nap structure

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

**Widerstandsdekade / resistance decade box**



**Goto 32260**

Widerstandsdekade zum einfachen und schnellen Kalibrieren von Widerstandsmessgeräten und Teststationen in einem Bereich von 1 K $\Omega$  - 9,999999 G $\Omega$  in 1000  $\Omega$ -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 $\Omega$  - 9.999999 G $\Omega$  in steps of 1000  $\Omega$ .

**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 $\Omega$  - 9,999999 G $\Omega$  (1000  $\Omega$ -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

**Goto 10847**



## EPA-Absperrsystem / EPA retractable belt barrier



Zur variablen und sicheren Absperrung ESD geschützter Bereiche ist das EPA-Gurtabsperresystem besonders gut geeignet. Die Gurtbänder sind einseitig (englisch oder deutsch-englisch) bedruckt. 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). 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.



### Wandeinheit / 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)

Go to 62051

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

(englisch / English)

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



Go to 62051

### Gegenstück zur Wandeinheit / counterpart of wall-mounted retractable belt

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



### Gurtabsperrefosten / 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
- mit einseitigem Aufdruck / with one-side print

Go to 62051

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



Go to 64550

### Absperrbanner mit kundenspezifischem Aufdruck auf Anfrage / Barrier banners with customer-specific imprint on request



### Schildhalter DIN A4 für Gurtabsperrefosten / 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

Go to 62051

### 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



Go to 60120



Go to 07357

**ESD-Hygienetrennwände / ESD hygiene partitions**

**ESD-Raumtrenner / ESD room divider**

Aus ableitfähigem Polycarbonat mit Aluminiumprofilrahmen zwei Standfüßen und Erdungsanschluss /  
 Made of dissipative polycarbonate with an aluminum profile frame, two feet and earth connection.

Material / material: ableitfähiges Polycarbonat / dissipative polycarbonate  
 Aluminiumprofil / Aluminum profile

Abm. / dim.: 1045 x 2065 mm

Abm. Fenster / dim. window: 1000 x 1370 mm

Oberflächenwiderstand / surface resistance: <math><10^6 \Omega</math>

**Bestellnr. / order-no.: C-RT-1020**



**ESD-Tischabtrennung / ESD table partition**

Aus ableitfähigem Polycarbonat mit Aluminiumprofilrahmen inkl. 2x Tischklemme und Erdungsanschluss /  
 Made of dissipative polycarbonate with an aluminum profile frame including 2x table clamps and earth connection.

Material / material: ableitfähiges Polycarbonat / dissipative polycarbonate  
 Aluminiumprofil / Aluminum profile

Abm. / dim.: 1045 x 673 mm

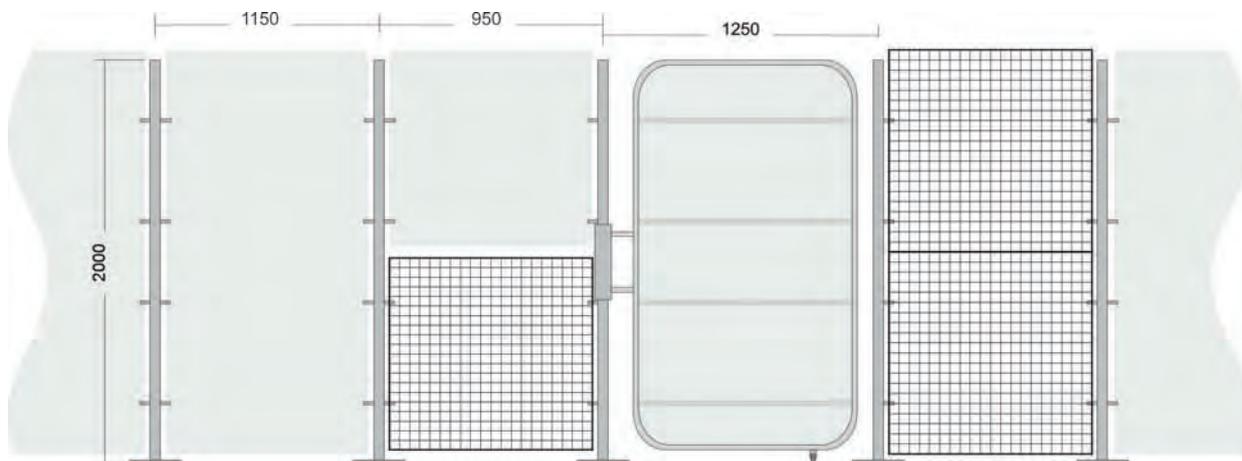
Abm. Fenster / dim. window: 1000 x 628 mm

Oberflächenwiderstand / surface resistance: <math><10^6 \Omega</math>

**Bestellnr. / order-no.: C-RT-1006**



**Weitere ESD-Raumtrenner mit kundenspezifischen Abmessungen auf Anfrage / more ESD room dividers with customised dimensions upon request**



**Weitere Raumtrenner auf Anfrage / more room dividers upon request**

**Alle Trennwände werden aus einer 1000 x 2000 mm großen ableitfähigen Polycarbonatplatte hergestellt. Bitte teilen Sie uns Ihre Wunschabmessungen mit. / All partition walls are made from a 1000 x 2000 mm conductive polycarbonate sheet. Please let us know your desired dimensions.**

## Leitfähige Polycarbonatplatte / conductive polycarbonate plate

Goto 57388



### 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 <sup>6</sup> 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 / customized sizes upon request.**

**Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Dicke ergänzen / Please complete order-no. with code for thickness. Bsp./e.g.:** C-199-2760-3

## Antistatische transparente Folien / dissipative clear films

Goto 02136



### Polyesterfolie, selbstklebend, antistatisch, transparent

mit einer speziellen, abriebfesten Oberflächenbeschichtung zum nachträglichen antistatischen Ausrüsten glatter isolierender Oberflächen.

### *Polyester film, self-adhesive, antistatic, clear*

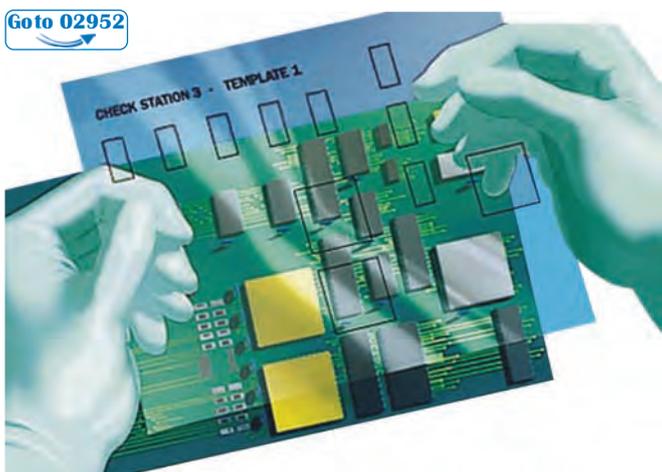
*with a special non-abrasive surface which enables the ESD coating of smooth, isolating surfaces.*

Material / material:	Polyester / polyester
Breite / width:	1220 mm
Länge / length:	1 - 100 m
Dicke / thickness:	0,1 mm
Oberflächenwiderstand / surface resistance:	10 <sup>6</sup> -10 <sup>8</sup> Ω

**Bestellnr. / order-no.:** C-199-2136

## Ableitfähige transparente Folien / ESD safe clear films

Goto 02952



### Polyesterfolie, beidseitig ableitfähig, transparent

kopierfähige, abriebfeste, ableitfähige Polyesterfolie (Overheadfolie), auch für Laserdrucker geeignet.

### *Polyester film, conductive on both sides, clear*

*copyable, non-abrasive, ESD safe polyesterfilm (acetate sheet), also suitable for laser printers.*

Material / material:	Polyester / polyester
Breite / width:	1220 mm
Länge / length:	1 - 100 m
Dicke / thickness:	0,1 mm
Oberflächenwiderstand / surface resistance:	10 <sup>6</sup> -10 <sup>8</sup> Ω

**Bestellnr. / order-no.:** C-201-2952

**Bodenmarkierungen / floor marking stripe**

**Bedruckte Bodenmarkierung mit guter Bodenhaftung und extrem verschleißfest (nicht ESD-gerecht) / floor marking stripe with print good adhesion and very resistant (non ESD safe)**

[Goto 62063](#)

Einsatzbereich / area of use: innen / indoor  
 Material / material: PVC/Antirutsch / PVC/anti-slip  
 Stärke / thickness: 0,5 mm  
 Breiten / width: 50 mm, 75 mm



Material / material	Abm. / dim.	Bestellnr. / order-no.:
PVC	600 x 50 mm	C-216-32604-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

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

Einsatzbereich / area of use: innen / indoor  
 Material / material: PET  
 Länge / length: 600 mm  
 Oberflächenwiderstand / surface resistance: 10<sup>9</sup> – 10<sup>10</sup> Ω  
 Breiten / width: 50 mm 75 mm

**Bestellnr. / order-no.:** C-221-190-50 C-221-190-75



**NEU NEW**

[Goto 64582](#)

**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



[Goto 62063](#)

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

**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



[Goto 62019](#)

## 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.*



Goto 62014

①

### ① 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<sup>5</sup> Ω

Bestellnr. / order-no.: C-195-005



Goto 62015

②

### ① PP-Klebeband antistatisch / antistatic PP tape

Abmessungen / dimensions 50 mm x 66 m Oberflächenwiderstand / surface resistance ca. 10<sup>5</sup> Ω

Bestellnr. / order-no.: C-195-005-PP

### ② Klebeband antistatisch / antistatic tape

transparent, unbedruckt / clear transparency, not printed

Abmessungen / dimensions 12 mm x 66 m Oberflächenwiderstand / surface resistance ca. 10<sup>9</sup> Ω

Bestellnr. / order-no.: C-195-012



Goto 62016

③

Bestellnr. / order-no.: C-195-025

24 mm x 66 m

Bestellnr. / order-no.: C-195-025

48 mm x 66 m

Bestellnr. / order-no.: C-195-050

### ③ 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<sup>7</sup> Ω

Bestellnr. / order-no.: C-102-012



Goto 06996

④

Bestellnr. / order-no.: C-102-018

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



Goto 62017

④

### ④ 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<sup>5</sup> Ω

Bestellnr. / order-no.: C-101-753-R

### ⑤ 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
------------	------------	------------	------------	------------	-----------



Goto 62018

⑥

### ⑥ Kapton-Klebeband, 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 Klebepunkten / adhesive dots

Bestellnr. / order-no.: C-209-33535



Goto 60120

⑦

Bestellnr. / order-no.: C-209-33536

9 mm mit / with 13 000 Klebepunkten / adhesive dots

Bestellnr. / order-no.: C-209-33536

### ⑦ ⑧ 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



Goto 07357

⑧

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

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

## ESD-Klebebänder / ESD tapes

① **Antistatisches, segmentiertes Bodenmarkierungsband / anti-static, segmented floor marking tape**

75 mm x 25 m, bedruckt mit 147 gelben Kreisen mit 75 mm Durchmesser und 95 mm Abstand, Oberflächenwiderstand:  $10^9 - 10^{10} \Omega$  / 75 mm x 25 m, with 147 yellow circles with 75 mm diameter and 95 mm distance between each other, surface resistance:  $10^9 - 10^{10} \Omega$

② **Antistatisches, segmentiertes Bodenmarkierungsband / anti-static, segmented floor marking tape**

75 mm x 25 m, bedruckt mit 59 gelben Rechtecken mit den Abm.: 75 x 200 mm und 220 mm Abstand, Oberflächenwiderstand:  $10^9 - 10^{10} \Omega$  / 75 mm x 25 m, with 59 yellow rectangles with dim.: 75 x 200 mm 220 mm distance between each other, surface resistance:  $10^9 - 10^{10} \Omega$



① Bestellnr. / order-no.: C-221-191-75

② Bestellnr. / order-no.: C-221-192-75

Goto 64583

## 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.

① **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



Goto 31799

② **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



Goto 60886

③ **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**



Goto 60926

## ESD-Etiketten / ESD labels

Goto 62052



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.:
① 6 x 6 mm	Papier, ESD-Logo <i>paper, ESD sign</i>	längs <i>lengthways</i>	2.000 <b>C-191-757</b>
② 9 x 7 mm	Papier, ESD-Logo <i>paper, ESD sign</i>	quer <i>crossways</i>	1.000 <b>C-197-2526</b>
③ 37 x 74 mm	Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in deutsch <i>paper, ESD sign, German text</i>	längs <i>lengthways</i>	1.500 <b>C-191-750</b>
③ 37 x 74 mm	Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in deutsch <i>paper, ESD sign, German text</i>	quer <i>crossways</i>	1.000 <b>C-191-756</b>
④ 37 x 74 mm	Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in englisch <i>paper, ESD sign, English text</i>	längs <i>lengthways</i>	1.500 <b>C-191-751</b>
⑤ 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 <b>C-191-752</b>
⑥ 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 <b>C-191-753</b>

## ESD-Kennzeichnungsschilder / ESD marking signs

Goto 70030



Abmessungen / dimensions	Bestellnr. / order-no.:
① 50 x 36 mm 20 x 16 mm	<b>Trockentransferetikett zur dauerhaften und sicheren Kennzeichnung, gelb / transparent mit EGB-Symbol</b> 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)
② 20 x 16 mm	<b>Trockentransferetikett, gelb / schwarz mit EGB-Symbol</b> Lieferform: 25 St. auf Karte <i>Transfer label, yellow with black ESD sign</i> Delivery: 25 labels per sheet
② 60 x 35 mm 15 x 15 mm 15 x 15 mm	<b>"ESD-Prüfkennzeichnungsschild"</b> PVC-Folie (Bogen/32 St.) Etikett in rosa 2022 (Bogen/30 St.) Etikett in braun 2023 (Bogen/30 St.)
③ 22 x 38 mm	<b>Hochabriebfestes PVC-Unterdruckschild</b> 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>
④ Ø 30 mm	Lieferform: Karten à 12 Stück / 12 labels per sheet
⑤ 73 x 120 mm	<b>„ESD-geschützter Arbeitsplatz“</b> PVC, selbstklebend, hochabriebfest, putzmittelresistent, einzeln <i>Durable vinyl label, self-adhesive, cleaner-resistant, single</i>
⑥ 300 x 500 mm	<b>„ESD-geschützter Bereich" / „ESD protected area"</b> 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 Hartplastik, mit Aufhängebohrungen, beidseitig bedruckt / rigid vinyl plate, with mounting holes, both sides printed
⑦ 300 x 500 mm	<b>„EPA-Ausgangsschild / EPA exit label"</b> 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

**BJZ-Erdungsarmbänder / *BJZ wrist straps***

**BJZ-Textilerdungsarmbänder**

- individuell einstellbar
  - allergiefrei
  - metallfreie Fasern
  - waschbar bei 30 °C
  - 4,0 mm Druckknopfanschluss (Standard)
- (Auf Anfrage auch mit 10,3 mm DK erhältlich)

**BJZ textile wrist straps**

- individually adjustable
  - allergy-free
  - metal-free fibres
  - washable at 30 °C
  - 4.0 mm stud
- (Upon request also available with 10.3 mm stud)

Goto 10733



①

Goto 10734



②

Goto 10735



③

Goto 10736



④

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 / *BJZ grounding set***  
bestehend aus / *consists of:*

	Bestellnr. / order-no.:
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



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

### Erdungsarmbänder / wrist straps

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

## BJZ-Metallarmband / BJZ metal wrist strap

- Aus klinischem Edelstahl
- Reinraumtauglich
- Individuell einstellbar
- 4,0 mm Druckknopfanschluss
- Größenverstellbar über Schließe oder Glieder (kein Spezialwerkzeug notwendig)

(Auf Anfrage auch mit anderen Kontaktierungen erhältlich)

- Non-allergenic stainless steel
- Cleanroom compatible
- Individually adjustable
- 4.0 mm stud
- Size adjustable via buckle or links (no special tools required)

(Other connections upon request)



Handgelenksumfang / wrist girth	Bestellnr. / order-no.:
ca. 165 mm	C-219-146-40-EM
ca. 175 mm	C-219-146-40-EML
ca. 185 mm	C-219-146-40-EL
ca. 205 mm	C-219-146-40-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
-------------------------	------------





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

BJJ-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.*

## BJJ-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:**

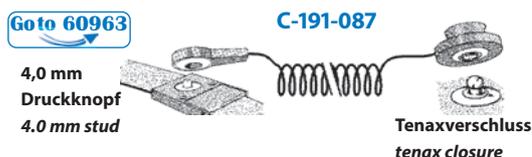
**Kontaktierung Masseanschluss / connection to ground:**

**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.*

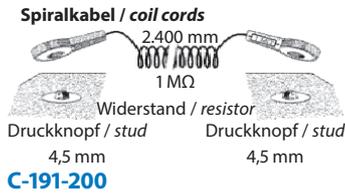


**Goto 60009** Krokodilklemme / alligator clip  
 Bestellnummer / order-no.: C-184 092

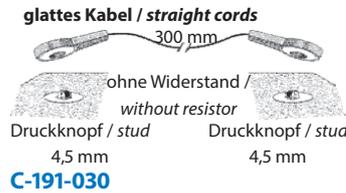
**Verbindungsleitungen / junction cords**

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.

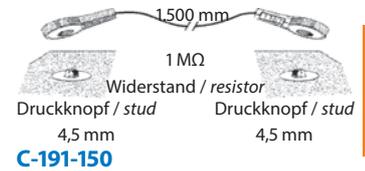
**Standardausführungen / Standard versions:**



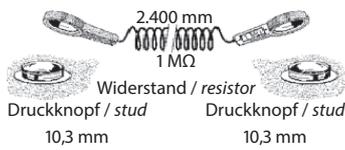
**C-191-200**



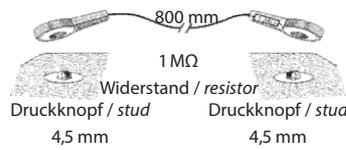
**C-191-030**



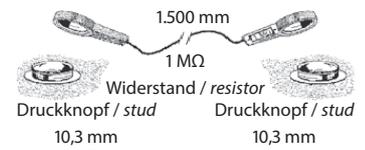
**C-191-150**



**C-192-090**



**C-191-080**



**C-193-150**



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.

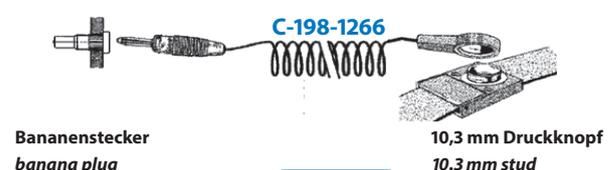
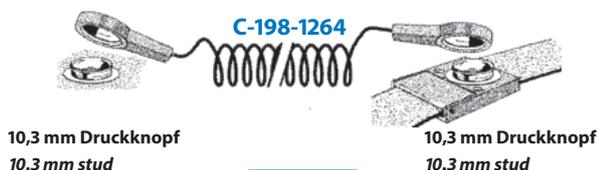
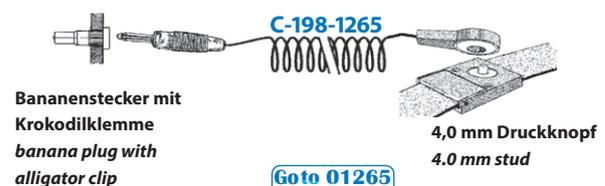
Length 1.8 m, with 1 MΩ resistor on wrist strap end. To ensure personnel safety please use the 4.0 mm stud only for connection to wrist strap.

**Kontaktierung Masseanschluss / connection to ground:**

**Kontaktierung Erdungsarmband / wrist strap connection:**

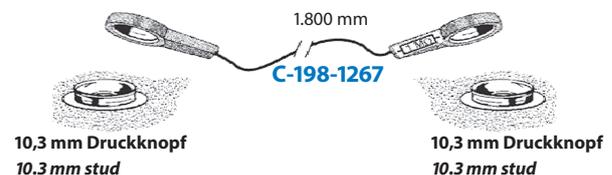
**Kontaktierung Masseanschluss / connection to ground:**

**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.*



**Goto 62054**

	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>	<b>C-184-098-U</b>
	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>	<b>C-186-098-U</b>
	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>	<b>C-192-098-U</b>
	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>	<b>C-191-098-U</b>
②	3 Druckknöpfe 4,5 mm / <i>3 studs 4.5 mm</i>	ohne Kabel, Steckdosenanschluss <i>without cord, main earth plug</i>	<b>C-186-151</b>
	3 Druckknöpfe 10,3 mm / <i>3 studs 10.3 mm</i>	ohne Kabel, Steckdosenanschluss <i>without cord, main earth plug</i>	<b>C-189-149</b>
	3 Bananensteckerbuchsen / <i>3 banana sockets</i>	ohne Kabel, Steckdosenanschluss <i>without cord, main earth plug</i>	<b>C-186-099</b>
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>	<b>C-197-2541</b>
	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>	<b>C-197-2542</b>
	2 Druckknöpfe 10,3 mm / <i>2 studs 10.3 mm</i>	ohne Kabel <i>without cord</i>	<b>C-197-2543</b>
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>	<b>C-189-155</b>
	6 Bananensteckerbuchsen / <i>6 banana sockets</i>	glattes Kabel 1,5 m, Steckdosenanschluss <i>straight cord 1.5 m, main earth plug</i>	<b>C-189-153</b>

**BJZ-Erdungsbausteine und -boxen / BIZ 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>
⑤	3 Druckknöpfe 10,3 mm / 3 studs 10.3 mm	glattes Kabel 2,0 m, Schrauböse M5 <i>straight cord 2.0 m, ring terminal M5</i>	<b>C-211-5346</b>
	3 Bananensteckerbuchsen / 3 banana sockets	glattes Kabel 2,0 m, Schrauböse M5 <i>straight cord 2.0 m, ring terminal M5</i>	<b>C-211-7669</b>
	2 Bananensteckerbuchsen 1 Druckknopf 10,3 mm / 2 banana sockets, 1 stud 10.3 mm	glattes Kabel 2,0 m, Schrauböse M5 <i>straight cord 2.0 m, ring terminal M5</i>	<b>C-211-7706</b>
⑥	3 Druckknöpfe 10,3 mm / 3 studs 10.3 mm	ohne Kabel, Steckdosenanschluss <i>without cord, main earth plug</i>	<b>C-211-7668</b>
⑦	1 Stift für Schrauböse M5 / 1 pin for ring terminal M5	glattes Kabel 2,0 m, Schrauböse M5 <i>straight cord 2.0 m, ring terminal M5</i>	<b>C-211-7745</b>
⑧	1 Stift für Schrauböse M5 / 1 pin for ring terminal M5	glattes Kabel 2,0 m, Kupferband 1,5m, Schrauböse M5 <i>straight cord 2.0 m, copper tape 1.5 m, ring terminal M5</i>	<b>C-219-63975</b>
⑨	1 Druckknopf 10,3 mm / 1 stud 10.3 mm	ohne Kabel, Schrauböse M5 <i>without cord, ring terminal M5</i>	<b>C-211-7746</b>

**Andere Kontaktierungen und Anschlüsse möglich / other connections possible**

**Massekontaktierungen / *earth bondings***



Anschlusskabel /  
*connection cord*



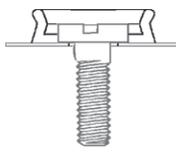
Druckknopf / *stud*  
4,5 mm

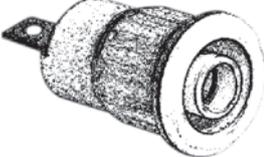
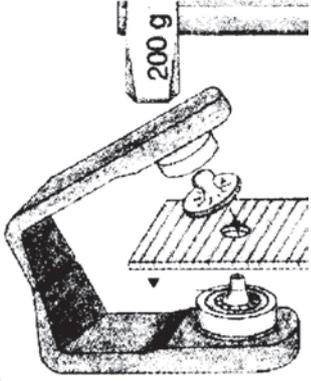


Druckknopf / *stud*  
10,3 mm



Tenaxverschluss /  
*tenax closure*

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> <b>C-184-004K</b>	 Druckknopfanschluss 10,3 mm (Kugel- und Nietteil) <i>stud 10.3 mm (push and clinch)</i> <b>C-184-007K</b>	 Tenaxanschluss (Unter- u. Oberteil verschraubt) <i>Tenax (screwed)</i> <b>C-191-TTM</b>
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> <b>C-184-M3</b>	 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> <b>C-184-008</b>	 Tenaxanschluss mit M5-Gewinde <i>Tenax with M5-thread</i> <b>C-191-M5</b>
		 Druckknopfanschluss 10,3 mm zum Anschrauben (Schraube nicht enthalten) <i>stud 10.3 mm fastened with screw (screw not included)</i> <b>C-378-289</b>	 Tenaxanschluss mit Holzgewinde <i>Tenax with wood thread</i> <b>C-191-H5</b>

Anschlusskabel / <i>connection cord</i>	Sicherheitsbananenstecker / <i>safety banana plug</i>	<b>Einnietwerkzeug / <i>stud attaching tool</i></b> 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>
	<b>C-205-3694-B</b>	<b>C-184-WKZ5</b>	<b>C-184-WKZ10</b>

**BJZ-Abverkauf / BIZ sale**

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



- Lieferung in ca. 1 Woche / *delivery in 1 week approx.*
- Bitte beachten Sie, dass es sich bei diesen Artikeln um Auslaufartikel handelt / *please note that these items are being discontinued*
- Erhältlich nur solange der Vorrat reicht / *available only while stocks last*

**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.*

Goto 64585

**NEU  
NEW**



**Sievi ESD-Socken / Sievi ESD socks**

Farbe / colour: schwarz / black  
 Material / material: 66% Baumwolle, 31% Polyamid, 2% Elastan, 1% Kohlefaser  
 66% cotton, 31% polyamide, 2% elastane, 1% carbon fibre

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

**Bestellnr. / order-no.: C-221-6454**

Goto 64565

**NEU  
NEW**



**Stabilus ESD-Socken Cool / Stabilus ESD socks cool**

Farbe / colour: schwarz-grau / black grey  
 Material / material: 38% Baumwolle, 37% Bambus, 20% Polyamid, 2% Elastan, 3% antistatisches Material  
 38% cotton, 37% bamboo, 20% polyamide, 2% elastane, 3% antistatic material

Eigenschaften / specifications: waschbar bis 40 °C / washable up to 40°C  
 Größen / sizes: 35-38, 39-42, 43-46, 47-50

**Bestellnr. / order-no.: C-221-49720**

**Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-221-6454-40-42**

**Schuhlehre / shoe gauge**

Goto 06999



**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	<b>C-089-410</b>
weiß / white	Birko-Flor	normal	47 - 48	<b>C-089-410</b>
weiß / white	Birko-Flor	schmal / narrow	35 - 46	<b>C-089-418</b>
weiß / white	Birko-Flor	schmal / narrow	47 - 48	<b>C-089-418</b>
② blau / blue	Birko-Flor	normal	35 - 46	<b>C-089-430</b>
blau / blue	Birko-Flor	normal	47 - 48	<b>C-089-430</b>
blau / blue	Birko-Flor	schmal / narrow	35 - 46	<b>C-089-438</b>
blau / blue	Birko-Flor	schmal / narrow	47 - 48	<b>C-089-438</b>
③ schwarz / black	Birko-Flor	normal	35 - 46	<b>C-089-420</b>
schwarz / black	Birko-Flor	normal	47 - 48	<b>C-089-420</b>
schwarz / black	Birko-Flor	schmal / narrow	35 - 46	<b>C-089-428</b>
schwarz / black	Birko-Flor	schmal / narrow	47 - 48	<b>C-089-428</b>

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	<b>C-208-3670W</b>
② blau / blue	Leder / leather	36 - 48	<b>C-208-3670B</b>
③ schwarz / black	Leder / leather	36 - 48	<b>C-208-3670S</b>

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	<b>C-41-111W</b>
② schwarz / black	Nubuk	35 - 49	<b>C-41-111S</b>

Damen- und Herrenpantolette mit verstellbaren Ristriemen  
 – Naturkork-Luftpolsterfußbett  
*Ladies' and men's shoe 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**

**ESD-Berufsschuhe / ESD shoes**

**SCHÜRR®**  
Goto 42529



**STARNBERG**

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

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 Goto 15924 schmal / narrow Goto 15926



**KANO**

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

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

**Sievi**

Goto 15236



**ROM 2**

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

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

Goto 03183



**WECHSELFUßBETT ROM/ART**

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

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

**weeger**

Goto 70005



**AALEN**

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

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

**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	<b>C-061-370</b>
weiß / white	Leder / leather	normal	47 - 48	<b>C-061-370</b>
weiß / white	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	<b>C-061-378</b>
② blau / blue	Leder / leather	normal	39 - 46	<b>C-061-380</b>
blau / blue	Leder / leather	normal	47 - 48	<b>C-061-380</b>
blau / blue	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	<b>C-061-388</b>
③ schwarz / black	Leder / leather	normal	39 - 46	<b>C-061-360</b>
schwarz / black	Leder / leather	normal	47 - 48	<b>C-061-360</b>
schwarz / black	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	<b>C-061-368</b>

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



**KAMPALA**

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

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



**ADENAU**

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

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



**WISMAR**

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

Damen- und Herrenclong mit verstellbarem Fersen- und Ristriemen  
 - Naturkork-Luftpolsterfußbett  
*Ladies' and men's clog 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**

**ESD-Berufsschuhe / ESD shoes**

**vitaform®**  
Goto 57303



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

Damen- und Herrenclong 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®**  
Goto 57307



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

Damenclong 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**  
Goto 57309



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

Damen- und Herrenclong 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**  
Goto 57308



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

Damen- und Herrenclong 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**

## ESD-Berufsschuhe / ESD shoes

### INGOLSTADT

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

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	<b>C-061-410</b>
weiß / white	Leder / leather	normal	47 - 48	<b>C-061-410</b>
weiß / white	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	<b>C-061-418</b>
② blau / blue	Leder / leather	normal	39 - 46	<b>C-061-390</b>
blau / blue	Leder / leather	normal	47 - 48	<b>C-061-390</b>
blau / blue	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	<b>C-061-398</b>
③ schwarz / black	Leder / leather	normal	39 - 46	<b>C-061-400</b>
schwarz / black	Leder / leather	normal	47 - 48	<b>C-061-400</b>
schwarz / black	Leder / leather	schmal / narrow	36 - 42	<b>C-061-408</b>

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*

### MAPUTO

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

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*

### ESSEN

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

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*

**SCHÜRR®**  
Goto 38123



normal  
Goto 33966

schmal / narrow  
Goto 40258

**BIRKENSTOCK®**



**vitaform®**  
Goto 38127



**weeger**  
Goto 70019



**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®**  
Goto 57343



**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®**  
Goto 57344



**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**  
Goto 31818



**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®**  
Goto 31819



**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

## 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



**SCHÜRR®**

Goto 31825

### 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



**SCHÜRR®**

Goto 31829

### 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*



**Sievi**

Goto 15114

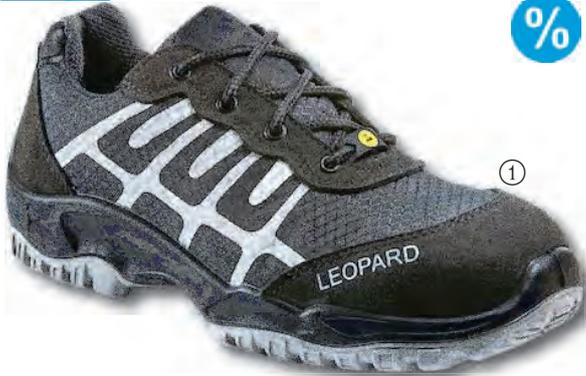
**Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / Please complete order-no. with size - e.g.: C-204-5038-40**

## ESD-Systemschuhe / *ESD system shoes*

Ein Modell für unterschiedliche Anforderungen / *one model for different requirements*

### LEOPARD

Goto 70020



#### E0 43

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

- 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*



ATOP+ Verschluss / *ATOP+ closure*

### LEOPARD

Goto 70021



#### E0 65

	Größen / sizes	Farbe / colour schwarz- / black-	Bestellnr. / order-no.:
% mit Alukappe und Schnellverschluss <i>with aluminium cap and quick release fastener</i>	38 - 47	① blau / blue ② grün / green	C-219-E0652 C-219-E0650

- 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. Es handelt sich um einen Auslaufartikel. Erhältlich nur solange der Vorrat reicht / *Delivery: 1 week approx. Items are being discontinued. Available only while stocks last.*

## ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes

### 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

### 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

**SCHÜRR®**

Goto 40076



S2

**SCHÜRR®**

Goto 15096



SB

**STABILUS**

Goto 63736



S1

**STABILUS**

Goto 43171



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**

ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes

**Sievi**

Goto 31831

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

**STABILUS**

Goto 32297



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

**STABILUS**

Goto 63735



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

**STABILUS**

Goto 43258



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

**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



**STABILUS**  
Goto 43284

S1P

**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



**STABILUS**  
Goto 63678

S1P

**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



**STABILUS**  
Goto 63679

S3

**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



**STABILUS**  
Goto 63680

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**

**ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes**

**STABILUS**  
Goto 30786



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

**STABILUS**  
Goto 33971



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**  
Goto 33693



S3

**PLANAR 1 S3**

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz/black	Microfibrermaterial	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

**STABILUS**  
Goto 43312



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

### JORDEN LOW ANTHRA S3

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
anthrazit/anthracite	Mikrofaser / microfibre	36 - 48	C-221-7322

ESD-Sicherheitsschuh mit Fiberglaskappe

- wasserabweisend
- Bluefoam Dämpfungselement
- metallfreie, durchtrittshemmende Gewbebrandssohle

ESD safety shoe with fibreglass toe cap

- water-repellent
- Bluefoam cushioning
- metal free, puncture resistant textile

**NEU  
NEW**

**STABILUS**  
Goto 64570



S3

### JORDEN LOW BLACK TWIST ESD S3

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz/black	Mikrofaser / microfibre	39 - 48	C-221-7326

ESD-Sicherheitsschuh mit Fiberglaskappe

- wasserabweisend
- Bluefoam Dämpfungselement
- metallfreie, durchtrittshemmende Gewbebrandssohle

ESD safety shoe with fibreglass toe cap

- water-repellent
- Bluefoam cushioning
- metal free, puncture resistant textile

**NEU  
NEW**

**STABILUS**  
Goto 64571



S3

### 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

**SCHÜRR®**  
Goto 70022



S1

### 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

**SCHÜRR®**  
Goto 70023



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**

ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes

**STABILUS**

Go to 63681



S1P

**LEOPARD**

Go to 63667



S1

**LEOPARD**

Go to 63609



S1P

**STABILUS**

Go to 43333



S1

**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

**E0 445**

Farbe / colour	Obermaterial / upper material	Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
schwarz-blau / black-blue	Microfaser / 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

**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

**LUZERN**

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

- Sicherheitsstiefel mit Stahlkappe
- „Vibratec“ Dämpfungselement
  - vegetabil gegerbte Lederbrandsohle
- Safety boots with steel cap
- „Vibratec“ shock absorber
  - 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. Es handelt sich um einen Auslaufartikel. Erhältlich nur solange der Vorrat reicht / Delivery: 1 week approx. Items are being discontinued. Available only while stocks last.

**ESD-Sicherheitsschuhe / ESD safety shoes**

**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®**  
Goto 31843



**Safe-STAT®**

Shoe-contact-optimizer

ca. 10<sup>7</sup> - 10<sup>9</sup> Ω  
500 ml

Goto 34150



**Bestellnr. / order-no.:**

**C-215-34150-946**

**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



Goto 60787



Goto 03264



Goto 33206



Goto 49555



Goto 30618



Goto 60791



Goto 03829



Goto 34355

extra lang / extra long



Goto 32249

Goto 32250

Leitfähige Dauerfersen-, Dauerzehen-, Dauersohlenbänder und Einwegschuherdungstreifen 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 <sup>4</sup> Ω	ohne / without	gelb / yellow	Klettband / velcro strap	1	eine Größe / one size	C-192-001H
② Dauerfersenband / conductive heel strap	ca. 10 <sup>6</sup> Ω	1 MΩ	blau / blue	Klettband / velcro strap	1	eine Größe / one size	C-204-001H
③ Dauerfersenband / conductive heel strap	ca. 10 <sup>6</sup> Ω	1 MΩ	blau / blue	Clipverschluss / snap lock	1	eine Größe / one size	C-204-001H-C
④ Dauersohlenband / conductive sole strap	ca. 10 <sup>4</sup> 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 <sup>6</sup> Ω	ohne / without	blau / blue	Gummiband / elastic strip Material: PE, leitfähig / conductive - Länge / length: 490 mm	100	eine Größe / one size	C-199-2150-ST
⑥ Dauerzehenband / conductive toe strap	ca. 10 <sup>5</sup> Ω	---	gelb / yellow	Klettband / velcro strap	1	eine Größe / one size	C-192-002D
⑦ Wandhalterung für Einwegschuherdungstreifen, nur für 300 mm / wall support for disposable heel grounders, for 300 mm only							C-199-2151W-C
⑧ Einwegschuherdungstreifen / disposable heel grounders	ca. 10 <sup>5</sup> Ω	---	gelb / yellow	selbstklebend / self-sticking	100	300 mm 600 mm	C-199-2151 C-209-33226
⑨ Dauerfersenband mit auswechselbarem Erdungsband / conductive heel grounder with disposable heel strap	ca. 10 <sup>6</sup> Ω	1 MΩ	blau / blue	Klettband / velcro strap	1	eine Größe / one size	C-216-003
⑩ Erdungsbänder / disposable heel grounders	ca. 10 <sup>6</sup> 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 Reinräume

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**

[Goto 09939](#)

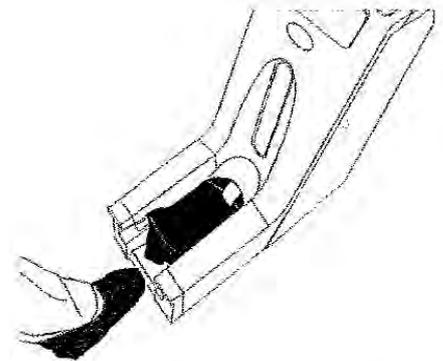
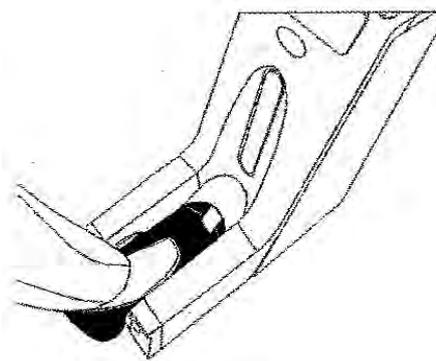
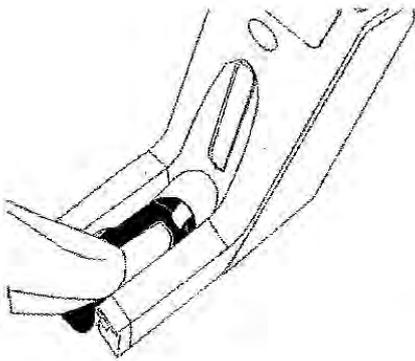
**ESD-Überziehschuhe für Automat**  
Disposable ESD overshoes for dispenser  
Einheitsgröße / one size  
VPE / p.u.: 100 St. / pcs.

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

[Goto 09930](#)



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



## ESD-Handschuhe / *ESD gloves*

Goto 16341



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**

Goto 16342



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**

Goto 16343



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**

Goto 15739



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**

Goto 15607



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.  $10^{10} \Omega$   
VPE / p.u.: 50 Paar / pair

Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
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.  $10^{10} \Omega$   
VPE / p.u.: 1440 St. / pcs.

Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
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.  $10^8 \Omega$   
VPE / p.u.: 1440 St. / pcs.

Größen / sizes	Bestellnr. / order-no.:
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.  $10^7 \Omega$   
Größen / sizes: XS - XXL  
Material / material: 80% PA, 20% carbonisierte Fasern / carbonised fibres  
VPE / p.u.: 1 Paar / pair

**Bestellnr. / order-no.:** C-213-3538




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

ESD gloves with PU coated, **cut retardant palms**

Ableitwiderstand / resistance to ground: ca.  $10^7 \Omega$   
Größen / sizes: XS - XXL  
Material / material: 57% PE, 20% Spandex, 20% Nylon, 3% carbonisierte Fasern / carbonised fibres  
VPE / p.u.: 1 Paar / pair

**Bestellnr. / order-no.:** C-213-3537




ESD-Fingerhut mit Belüftungsöffnungen, schwarz, Ableitwiderstand ca.  $10^9 \Omega$ , Material: TPE  
ESD finger protector with air inlets, black, resistance to ground  $10^9 \Omega$  approx., material: TPE

**hart / hard**

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

\* **Begrenzt verfügbar / limited supply**




**normal / normal**

Länge / length	Durchm. / diam.	Bestellnr. / order-no.:
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




**Safe-STAT® Oberbekleidung / Safe-STAT® outerwear**

Goto 34129

Goto 57552

ohne sichtbare Streifen  
without visible stripes

Goto 20782

Goto 20783



**ESD-Poloshirt für Herren**

mit ESD-Zeichen auf dem linken Ärmel, mit Brusttasche

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

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

Stoffgewicht: 180 g/m<sup>2</sup>

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/m<sup>2</sup>

Colours: black, navy blue

Sizes: S - 5XL

Widerstand gemäß /  
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> 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: tragfreundlich, atmungsaktiv, hautfreundlich, waschbar bis 40 °C

Stoffgewicht: 180 g/m<sup>2</sup>

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/m<sup>2</sup>

Colours: white, grey, royal blue

Sizes: S - 5XL

Widerstand gemäß /  
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> 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**

Goto 57553

Goto 57554

**ohne sichtbare Streifen  
without visible stripes**

Goto 20779

Goto 20780



**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/m<sup>2</sup>  
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/m<sup>2</sup>  
Colours: black, navy blue  
Sizes: XS - 4XL

Widerstand gemäß /  
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> 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/m<sup>2</sup>  
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/m<sup>2</sup>  
Colours: white, grey, royal blue  
Sizes: XS - 4XL

Widerstand gemäß /  
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> 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**

Goto 57555

Goto 34024

**ohne sichtbare Streifen  
without visible stripes**

Goto 20784

Goto 20785



**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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 Colours: black, navy blue  
 Sizes: ladies: XS - 4XL gentlemen: S - 5XL

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> 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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 Colours: grey, royal blue  
 Sizes: ladies: XS - 4XL gentlemen: S - 5XL

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> 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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 Colour: white  
 Sizes: XS - 5XL

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> Ω

**Kurzarm / short sleeves**

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

[Goto 15491](#)

[Goto 15495](#)



**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 30 °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 30°C  
 Colour: red  
 Sizes: XS - 3XL (ladies), S - 5XL (gentlemen)

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>7</sup> Ω

**Poloshirt / polo shirt**

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

[Goto 34561](#)

[Goto 34560](#)

**T-Shirt / T-shirt**

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

[Goto 34563](#)

[Goto 34562](#)



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

**ESD-Kleidung / ESD clothing**

Goto 15886



Goto 15258



Goto 15257

**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: schwarz-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: black blue  
 Sizes: XS - 3XL

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>7</sup> 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: schwarz-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: black blue  
 Sizes: XS - 2XL

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>7</sup> Ω

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

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

Tanktop / *tanktop*      schwarz-blau / *black 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**

[Goto 49697](#)



[Goto 62624](#)



**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. 10<sup>7</sup> 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. 10<sup>7</sup> 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**

Goto 43513



**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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 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. 10<sup>9</sup> Ω

Goto 57551



**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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 Standard colours: royal blue (RB), navy blue (NB), wine red (WR), black (S), forest green (WG)  
 Sizes: XS - 3XL

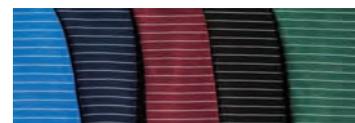
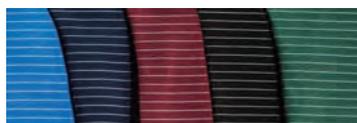
Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>9</sup> Ω

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**

Goto 43515

Goto 43514

Goto 43516



**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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 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. 10<sup>9</sup> Ω

**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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 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. 10<sup>9</sup> Ω

**T-Shirt / T-shirt**

Kurzarm / short sleeves

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

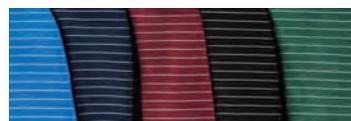
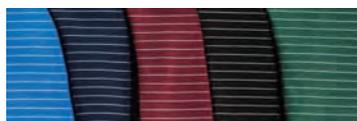
**Tanktop / tanktop**

ärmellos / sleeveless

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

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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 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. 10<sup>8</sup> Ω

**Damen / ladies**

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

**Herren / gentlemen**

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



**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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 Colours: black, navy blue, royal blue, ruby red  
 Sizes: 2XS - 3XL (ladies), XS - 4XL (gentlemen)

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> Ω

**Damen / ladies**

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

**Herren / gentlemen**

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



**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**

**Goto 70011**



**Goto 70012**



**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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 Colours: black, royal blue  
 Sizes: 2XS - 3XL

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> Ω

**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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 Colours: black, royal blue  
 Sizes: XS - 3XL

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> Ω

**Langarmshirt / long sleeve**

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

**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***

Goto 31912



Goto 32099



Goto 32280



**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/m<sup>2</sup>  
**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/m<sup>2</sup>  
**Colour:** black-blue  
**Sizes:** XS - 5XL

Widerstand gemäß / *resistance according to:* DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> 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/m<sup>2</sup>  
**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/m<sup>2</sup>  
**Colour:** navy blue  
**Sizes:** XS - 5XL

Widerstand gemäß / *resistance according to:* DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> 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***

**Goto 32098**



**Goto 49559**



**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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 Colour: black  
 Sizes: XS - 5XL

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>8</sup> Ω

**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

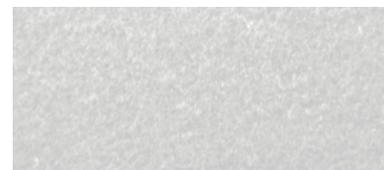
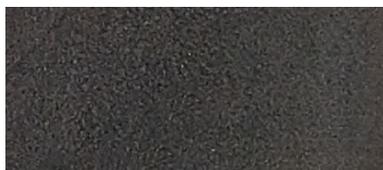
**ESD fleece cardigan for ladies and gentlemen**

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. 10<sup>8</sup> Ω

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

**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***

Goto 15329

Goto 15182

Goto 15552



**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/m<sup>2</sup> (KC-530), 142 g/m<sup>2</sup> (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/m<sup>2</sup> (KC-530), 142 g/m<sup>2</sup> (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 10<sup>6</sup> Ω

**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/m<sup>2</sup>  
**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/m<sup>2</sup>  
**Colour:** white  
**Sizes:** 2XS - 2XL

Widerstand gemäß /  
resistance according to: DIN EN 61340 ca. 10<sup>5</sup> - 10<sup>7</sup> 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**

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***

**Goto 49563**

**Goto 70013**



**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/m<sup>2</sup>

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/m<sup>2</sup>

Colours: white, blue, royal blue

Sizes: XS - 4XL

Widerstand gemäß / resistance according to: DIN EN 61340 ca. 3 x 10<sup>6</sup> Ω

weiß / white

**C-513-2460-W**

blau / blue

**C-513-2460-B**

royal-blau / royal blue

**C-513-2460-RB**



**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/m<sup>2</sup>

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/m<sup>2</sup>

Colours: white, blue

Sizes: XS - 4XL

Widerstand gemäß / resistance according to: DIN EN 61340 ca. 3 x 10<sup>6</sup> Ω

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

Goto 31850



**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/m<sup>2</sup>  
 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/m<sup>2</sup>  
 Colour: white  
 Sizes: XS - 2XL

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 3 x 10<sup>6</sup> Ω

Goto 34559



**ESD-Mantel LV107 für Damen und Herren**

mit ESD-Zeichen an der Brust, extra leicht

Material: 94% Polyester, 6% carbonisierte Fasern  
 Eigenschaften: extra leicht, tragefreundlich, atmungsaktiv, ausgestattet mit 2 Seitentaschen, waschbar bis 30 °C

Stoffgewicht: 85 g/m<sup>2</sup>  
 Farbe: schwarz  
 Größen: S - 2XL

**ESD garment LV107 for ladies and gentlemen**

with ESD sign on the chest, extra light

Material: 94% polyester, 6% carbonised fibres  
 Specifications: extra light, high wearing comfort, breathable, equipped with 2 side pockets, washable up to 30°C

Fabric weight: 85 g/m<sup>2</sup>  
 Colour: black  
 Sizes: S - 2XL

Widerstand gemäß /  
 resistance according to: DIN EN 61340 ca. 3 x 10<sup>7</sup> 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***

**Goto 44319**



**Goto 44319**



**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<sup>7</sup> Ω

**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<sup>7</sup> Ω

**Bestellnr. / order-no.:** schwarz / *black*  
**C-211-WJ1ND**

**Bitte Bestellnr. mit der jeweiligen Größe ergänzen - Bsp.: / *Please complete order-no. with size - e.g.:* C-211-WJ1-M**

ESD-Kleidung / *ESD clothing*

Goto 15142



**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

Widerstand gemäß: DIN EN 61340 ca.  $10^5 \Omega$

**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

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-214-SSJS40-M**

## ESD-Ausweishüllen / ESD badge holders

Elektrostatische Aufladungen herkömmlicher Ausweishüllen (oft weit über 1.000 Volt) 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.*

### ① 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	<b>C-195-1912</b>
mit Metallkettchen - Länge: 900 mm / with metal necklace - length: 900 mm	<b>C-195-1913</b>
mit Magnet / with magnet	<b>C-195-1914</b>

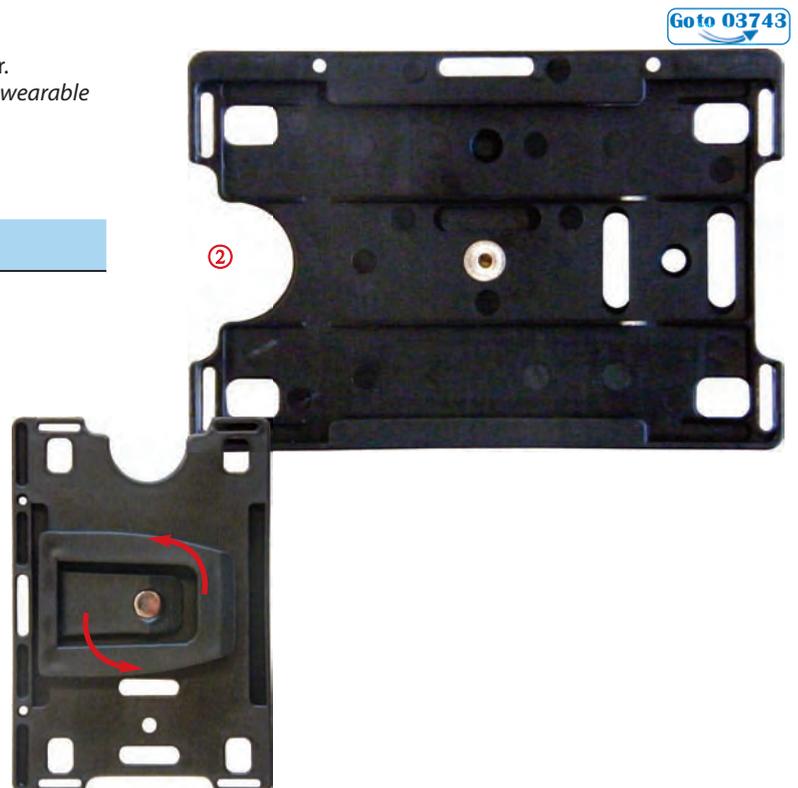


### ② Ausweishülle vorne offen / badge holder with open front

aus schwarzem, leitfähigem Kunststoff. Längs und quer 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	<b>C-210-3743</b>



**ESD-Utensilien- und Laptoptasche / *ESD implements and laptop bag***

**Goto 60080**



**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.  $10^8 \Omega$

Beschreibung / <i>description</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
aus stabilem Canvas / <i>made out of robust Canvas</i>	<b>C-205-80</b>

**Goto 34538**



**ESD-Laptoptasche / *ESD laptop bag***

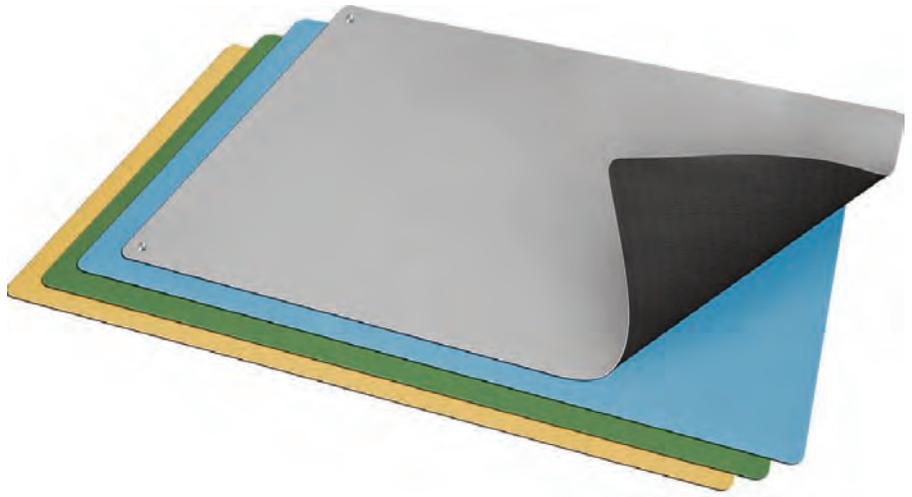
für den sicheren Transport Ihres Laptops, passend für die  
meisten 15,6" Geräte  
*for safe transportation of your laptop, fits most 15.6" devices*

Farbe / *colour*: schwarz / *black*  
Abmessungen / *dimensions*: 415 x 315 x 70 mm  
Oberflächenwiderstand /  
*surface resistance*: ca.  $10^8 \Omega$

Beschreibung / <i>description</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
aus leitfähigem PVC-Leder / <i>made out of conductive PVC leather</i>	<b>C-217-2121</b>



ESD-Tischbeläge / ESD table material



<p><b>Goto 10718</b></p>  <p>beige, glänzend / beige, glossy <b>C-186-204B</b></p>	<p><b>Goto 31852</b></p>  <p>platingrau, glänzend / platinum grey, glossy <b>C-189-204P</b></p>
<p><b>Goto 01613</b></p>  <p>olivgrün, glänzend / olive green, glossy <b>C-189-204N</b></p>	<p><b>Goto 10719</b></p>  <p>hellblau, glänzend / light blue, glossy <b>C-189-204H</b></p>

„Alfaplan S“ glänzend / glossy

Material / material: Synthetikgummi, zweischichtig / two layer synthetic rubber  
 Stärke / thickness: 2,0 mm  
 Eigenschaften / specifications: hitzebeständig (Lötzinspritzer), 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	<b>C-189-204P-090</b>
1,00 x 10,00 m	beige	<b>C-186-203B</b>
	platingrau / platinum grey	<b>C-189-204P-100</b>
	hellblau / light blue	<b>C-189-204H-100</b>
1,22 x 10,00 m	beige	<b>C-186-204B</b>
	platingrau / platinum grey	<b>C-189-204P-122</b>
	olivgrün / olive green	<b>C-189-204N</b>
	hellblau / light blue	<b>C-189-204H-122</b>

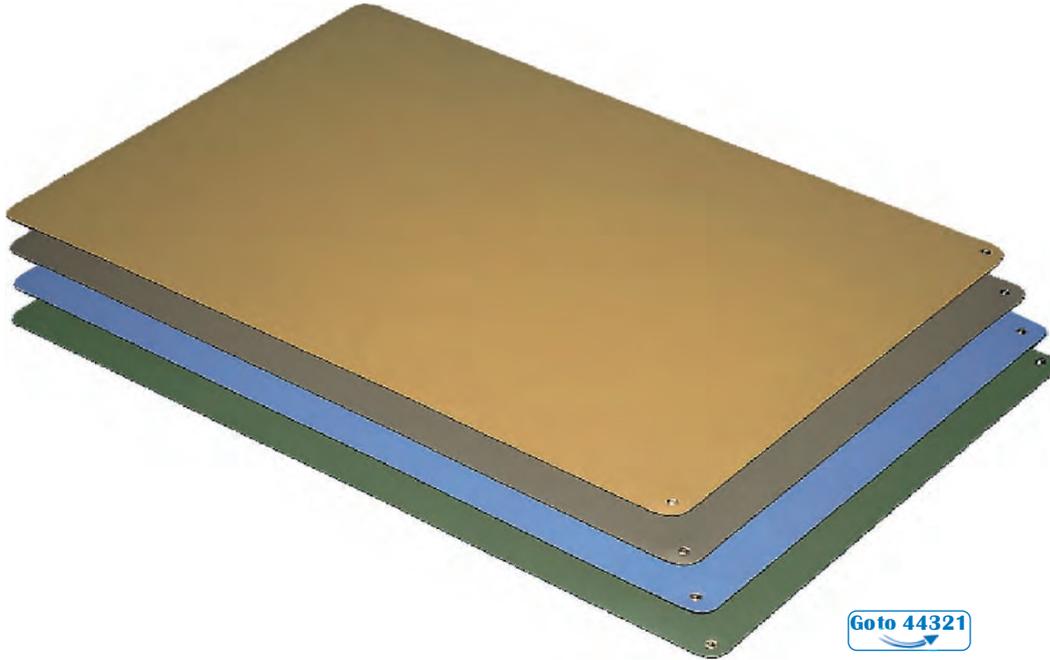
<p><b>Goto 01306</b></p>  <p>steingrau, matt / stone grey, dull finish <b>C-193-543S-M</b></p>	<p><b>Goto 01307</b></p>  <p>grün, matt / green, dull finish <b>C-193-543G-M</b></p>
--	---

„Duostat“

Material / material: Synthetikgummi, 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	<b>C-193-543S-M</b>
1,00 x 10,00 m	grün / green	<b>C-193-543G-M</b>

**Tischmatten „Alfaplan S“ / table mats „Alfaplan S“**



Farbe / colour	Abmessungen / dimensions 600 x 900 mm Druckknopfanschlüsse / studs 2 x 4,5 mm		Abmessungen / dimensions 600 x 1200 mm Druckknopfanschlüsse / studs 2 x 4,5 mm	
		2 x 10,3 mm		2 x 10,3 mm
beige / beige	<b>C-184-110B-45</b>	<b>C-184-110B-103</b>	<b>C-191-612B-45</b>	<b>C-191-612B-103</b>
platingrau / platinum grey	<b>C-184-110P-45</b>	<b>C-184-110P-103</b>	<b>C-191-612P-45</b>	<b>C-191-612P-103</b>
olivgrün / olive green	<b>C-184-110G-45</b>	<b>C-184-110G-103</b>	<b>C-191-612G-45</b>	<b>C-191-612G-103</b>
hellblau / light blue	<b>C-184-110H-45</b>	<b>C-184-110H-103</b>	<b>C-191-612H-45</b>	<b>C-191-612H-103</b>

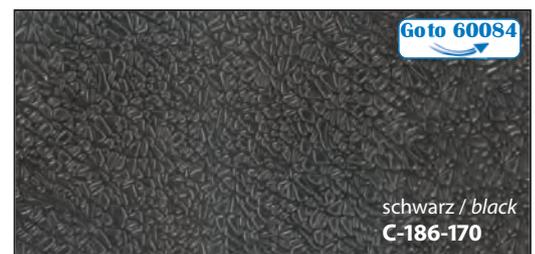
(andere Kontaktierungen auf Anfrage / other connections upon request)

**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. 10<sup>5</sup> Ω

Rollenabmessungen / roll size	Farbe / colour	Bestellnr. / order-no.:
1,20 x 10,00 m	schwarz / black	<b>C-186-170</b>



**„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: < 10<sup>6</sup> Ω

Abmessungen / dimensions	Farbe / colour	Bestellnr. / order-no.:
1,20 x 10,00 m	schwarz / black	<b>C-101-2788</b>



**Kundenspezifische Zuschnitte aller Tischbeläge auf Anfrage / Customised sizes of all table mat materials upon request**

## Arbeitsplatz Set / workstation set

Goto 44480



Das **BJZ-Arbeitsplatz Set** bildet die Grundausstattung eines ESD-sicheren Arbeitsplatzes. Gemäß untenstehender Tabelle beinhalten die Sets umfangreiches Zubehör. /

The **BJZ workstation set** is the basic equipment for an ESD safe workplace. According to the table below, each set contains a wide range of accessories.

Alle Sets sind standardmäßig mit 4,5 mm Druckknopfanschlüssen ausgerüstet. Auf Wunsch sind auch andere Kontaktierungen möglich. /

All 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 600 x 1200 mm	Farbe / colour: platingrau / grey	Farbe / colour: beige	Bodenmatte / floor mat „Safe-STAT“ 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



## Service Set

Goto 31589



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**

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

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**

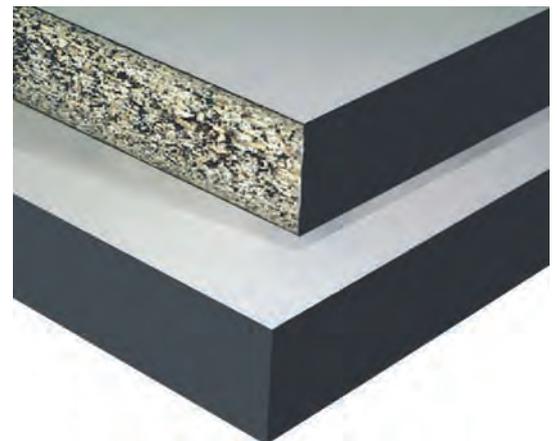
**Kanten / edges**

Material / material: leitfähiger PVC / black conductive edge band  
 Stärke / thickness: 1,5 mm / 1,5 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**

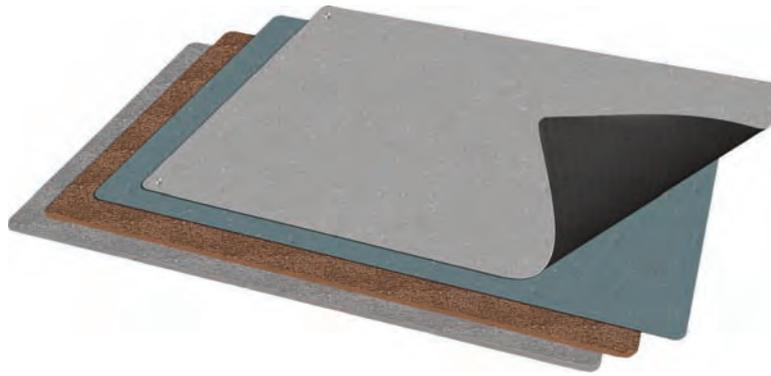


Standardabmessungen / standard dimensions	Bestellnr. / order-no.:
1000 x 800 x 19 mm	C-101-2941
1200 x 800 x 19 mm	C-101-2942
1600 x 800 x 19 mm	C-101-2943
1800 x 800 x 19 mm	C-101-2944
2000 x 800 x 19 mm	C-101-2945

**Andere Abmessungen auf Anfrage / other dimensions upon request**

**ESD-Möbel siehe auch Seite 108 - 109 / please see pages 108 - 109 for ESD furniture**

ESD-Bodenmatten und -beläge / ESD floor materials



Goto 33647



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 <sup>7</sup> - 10 <sup>8</sup> Ω	
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
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>C-198-150-P-45</b>	<b>C-198-151-P-103</b>

(andere Kontaktierungen auf Anfrage / other connections upon request)

Goto 33648



**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:	≤10 <sup>9</sup> Ω	
Abmessungen / dimensions:	1500 x 910 x 9,5 mm	
Kontaktierung / connections:	2 Druckknopfanschlüsse / studs 10,3 mm	
Farben / colours:	braun / brown	grau / grey
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>C-380-305-CB</b>	<b>C-380-305-CGT</b>

(andere Kontaktierungen auf Anfrage / other connections upon request)

<p><b>Granit</b></p> <p>Wie <b>Safe-STAT®</b>-Bodenmatte, nur dünner / like <b>Safe-STAT®</b>-floor mats but thinner</p> <p>Goto 01812</p> <p>hellgrau / light grey C-199-1812</p>	<p><b>Safe-STAT®</b></p> <p>platingrau / platinum grey C-198-152, C-198-166</p> <p>Goto 32262</p> <p>hellgrau / light grey C-204-33216</p>	<p><b>Anti-Fatigue</b></p> <p>Goto 57386</p> <p>grau / grey C-380-360CGT</p> <p>braun / brown C-380-360CB</p>
--	--	---

Typ / type	Material / material	Rollenabmessungen / roll size	Stärke / thickness	Farbe / colour	Ableitwiderstand / resistance to ground	Verlegung / installation	Bestellnr. / order-no.:
<b>Safe-STAT®</b>	Synthesekautschuk, zweischichtig / two layer synthetic rubber	1,22 x 10,00 m	3,5 mm	platingrau / platinum grey	10 <sup>7</sup> - 10 <sup>8</sup> Ω	lose oder	<b>C-198-152</b>
		1,50 x 10,00 m	3,5 mm	platingrau / platinum grey		verkleben /	<b>C-198-166</b>
		1,90 x 10,00 m	2,5 mm	hellgrau / light grey		lose or paste-on	<b>C-204-33216</b>
<b>Granit</b>	Synthesekautschuk, einschichtig / one layer synthetic rubber	1,90 x 10,00 m	2,0 mm	hellgrau / light grey	10 <sup>7</sup> Ω	verkleben / paste-on	<b>C-199-1812</b>
<b>Anti-Fatigue</b>	geschäumtes Vinyl / foamed vinyl	0,91 x 18,00 m	9,5 mm	grau / grey	≤10 <sup>9</sup> Ω	lose /	<b>C-380-360CGT</b>
		0,91 x 18,00 m	9,5 mm	braun / brown	≤10 <sup>9</sup> Ω	loose	<b>C-380-360CB</b>

**Kundenspezifische Zuschnitte bei Safe-STAT®-Bodenbelägen auf Anfrage / customized sizes of Safe-STAT® floorings upon request**

Kupferband zur Erdung von ESD-Tisch- und Bodenbelägen siehe Seite 105 / Copper tape for earth bonding of ESD flooring see page 105

**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. 10<sup>6</sup> 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. 10<sup>6</sup> 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**

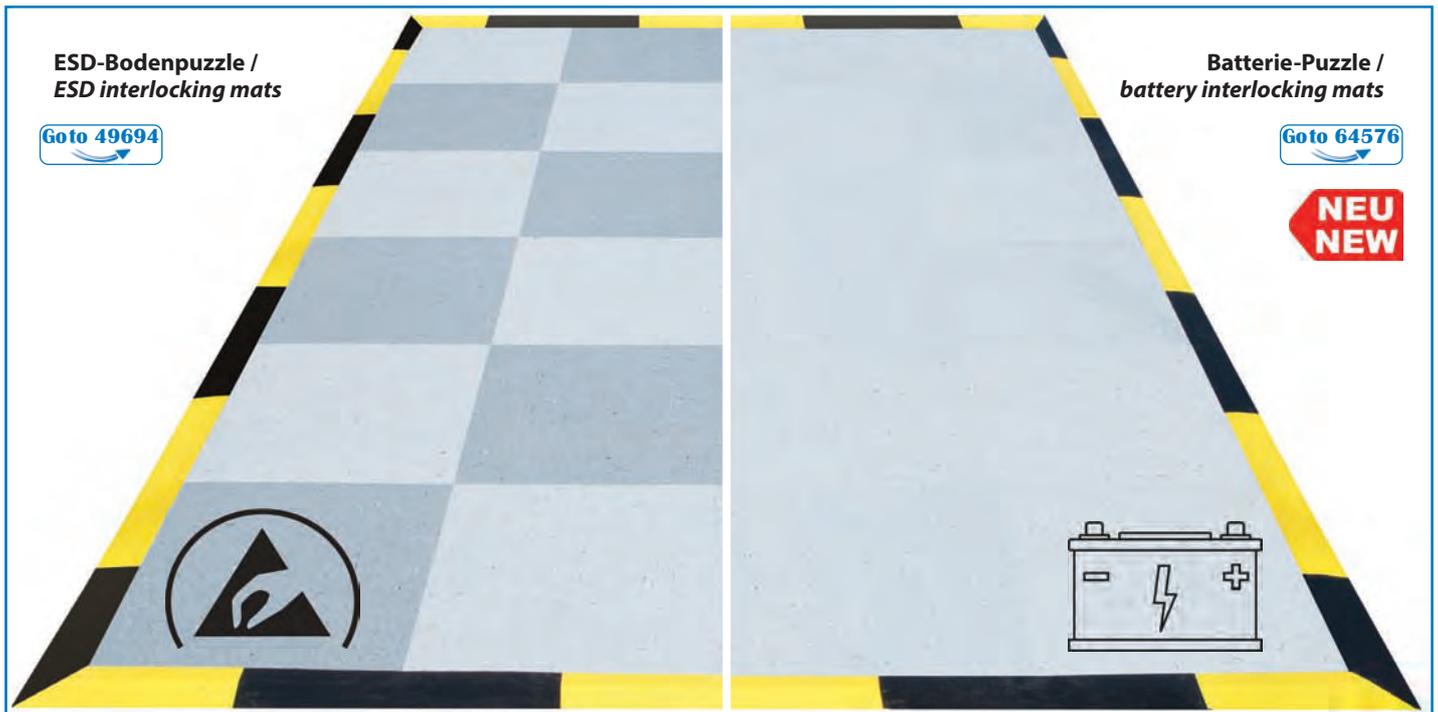
**Bestellnr. / order-no.:** C-213-7557



Kleine, flache Noppen / *small, flat nap structure*

**Sondermaße auf Anfrage möglich / Special sizes upon request**

## ESD-Bodenpuzzlematten / ESD interlocking mats

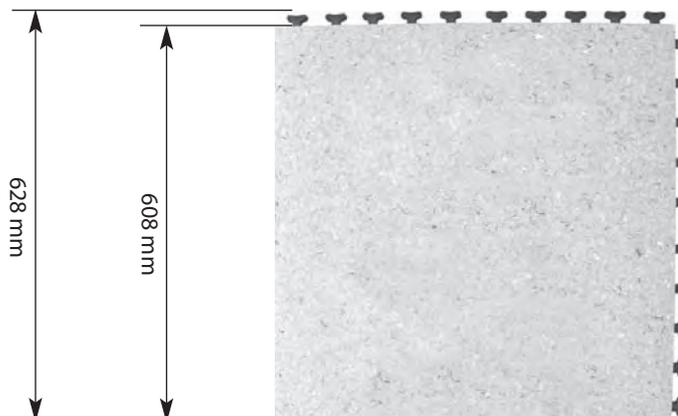


Durch seine besondere Konstruktion ermöglicht das Bodenpuzzle eine schnelle Verlegung auch von größeren Flächen Industrieboden im festen Verbund, ohne den Untergrund vorher aufwändig instand setzen zu müssen. Es kann auf allen harten Flächen (auch auf Teppichboden) mit minimaler oder gar keiner Vorbereitung eingesetzt werden. Solange die Fläche relativ eben ist, können schlechte, abgenutzte und eventuell feuchte Unterboden 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.

Das Bodenpuzzle ist in zwei Ausführungen erhältlich, einer **ESD Ausführung** und einer **Ausführung für Batterieräume**. Das ESD-Bodenpuzzle erfüllt die ESD-Anforderungen gemäß DIN EN 61340-5-1. Das Batteriepuzzle ist für den Einsatz in Batterieräumen geeignet und erfüllt die Anforderungen an Batterieräume gemäß DIN EN IEC 62485-2:2019.

*Due to its special construction, the interlocking mats enables a fast installation of even larger flat industrial floors in a solid bond, without having to repair the sub-floor beforehand. It can be used on all hard surfaces (including carpeting) with minimal or no preparation. As long as the surface is relatively flat, poor, worn and possibly damp sub-floors can be improved quickly. The ESD puzzle pieces can be laid loosely on the floor and easily fixed thanks to the uniquely shaped interlocking. Apart from a rubber mallet, no special tools are required. Since the ESD interlocking mats can be installed in a simple and modular manner, there is no need to interrupt operations during installation. In the case of minimal temperature fluctuations ( $\pm 5^\circ\text{C}$  room temperature) it is necessary to maintain a 5 mm distance between the tiles and any fixed points (e.g. wall or pillars) in order to allow movement when the tiles expand or contract.*

*The floor puzzle is available in two versions, an **ESD version** and a version for **battery rooms**. The ESD floor puzzle meets the ESD requirements according to DIN EN 61340-5-1. The battery puzzle is suitable for use in battery rooms and meets the requirements for battery rooms according to DIN EN IEC 62485-2:2019.*



**Auf Anfrage auch ohne Verzahnung zum direkten Verkleben erhältlich. /  
Upon request also available without interlocking for direct bonding.**

**ESD-Bodenpuzzlematten / ESD interlocking mats**

**Technische Daten / specifications**

Starke / thickness:	10,5 mm / 10.5 mm
Abmessungen / dimensions:	608 x 608 mm (ca. 0,37 m <sup>2</sup> / 0.37 m <sup>2</sup> approx.)
Material / material:	Vinyl
Farben / colours:	hellgrau, dunkelgrau / light grey, dark grey
Flächengewicht / mass per unit area:	12,4 kg / m <sup>2</sup> (EN 430)
Plattengewicht / plate weight:	4,6 kg
Brandverhalten / fire resistance:	Bfl-S1 (EN 13501-1)
Verschlei.verhalten / wear behaviour:	Gruppe M (EN 660-1)
Ableitwiderstand / resistance to ground:	1 x 10 <sup>6</sup> Ω
Walking Test:	Personenaufladung Usmax <70 V / charging of persons Usmax <70 V



**Goto 49694**

**ESD-Bodenpuzzle / ESD interlocking mats**

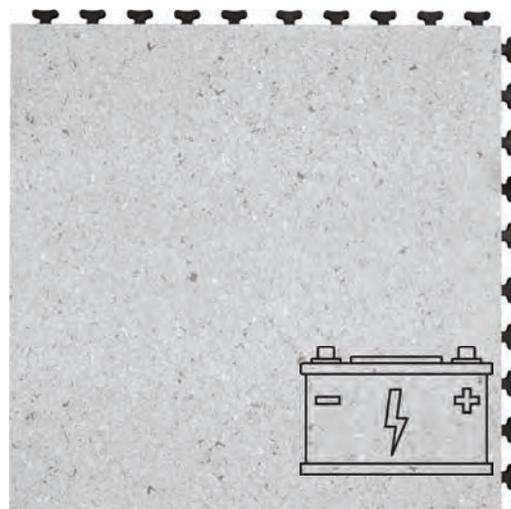
**ESD-Tauglich gemäß DIN EN 61340-5-1, erfüllt Personenschutzanforderung gemäß VDE 100 / ESD-compatible according to DIN EN 61340-5-1, fulfills personal protection requirements according to VDE 100**

<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	hellgrau / light grey <b>C-208-6205</b>	dunkelgrau / dark grey <b>C-208-6207</b>
--------------------------------	--	---

**Technische Daten / specifications**

Starke / thickness:	10,5 mm / 10.5 mm
Abmessungen / dimensions:	608 x 608 mm (ca. 0,37 m <sup>2</sup> / 0.37 m <sup>2</sup> approx.)
Material / material:	Vinyl
Farben / colours:	nebo
Flächengewicht / mass per unit area:	12,4 kg / m <sup>2</sup> (EN 430)
Plattengewicht / plate weight:	4,6 kg
Brandverhalten / fire resistance:	Bfl-S1 (EN 13501-1)
Verschlei.verhalten / wear behaviour:	Gruppe M (EN 660-1)
Ableitwiderstand / resistance to ground:	10 <sup>6</sup> - 10 <sup>8</sup> Ω
Walking Test:	Personenaufladung Usmax <70 V / charging of persons Usmax <70

**NEU  
NEW**



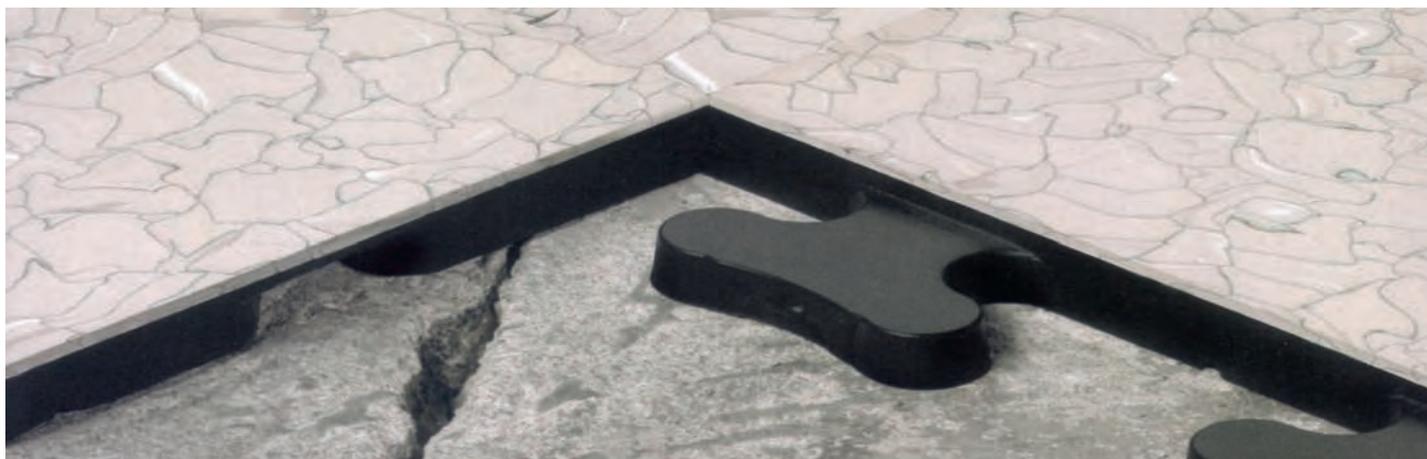
**Goto 64576**

**Batterie-Puzzle / battery interlocking mats**

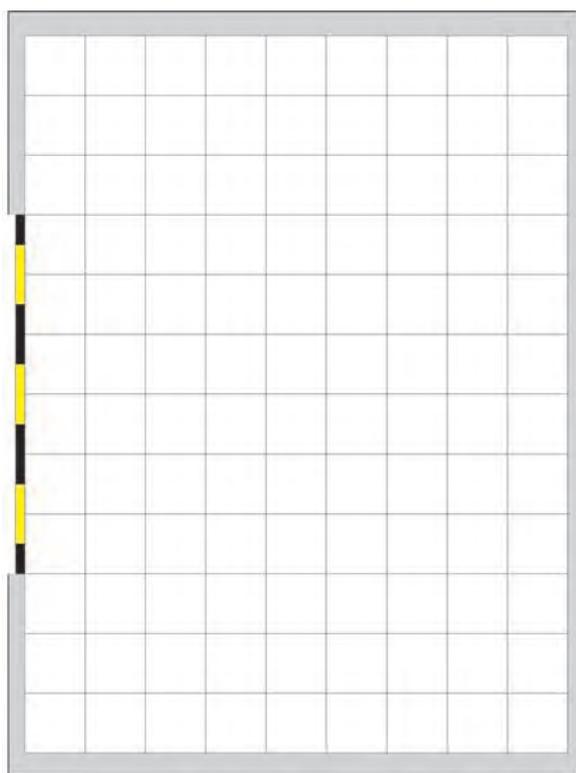
ESD-Tauglich gemäß DIN EN 61340-5-1, erfüllt Personenschutzanforderungen gemäß VDE 100, geeignet für Batterieräume gemäß DIN EN 50272-2. / ESD-compatible according to DIN EN 61340-5-1, meets personal protection requirements according to VDE 100, suitable for battery rooms according to DIN EN 50272-2.

Farbe / colour:	nebo
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>C-221-64576</b>

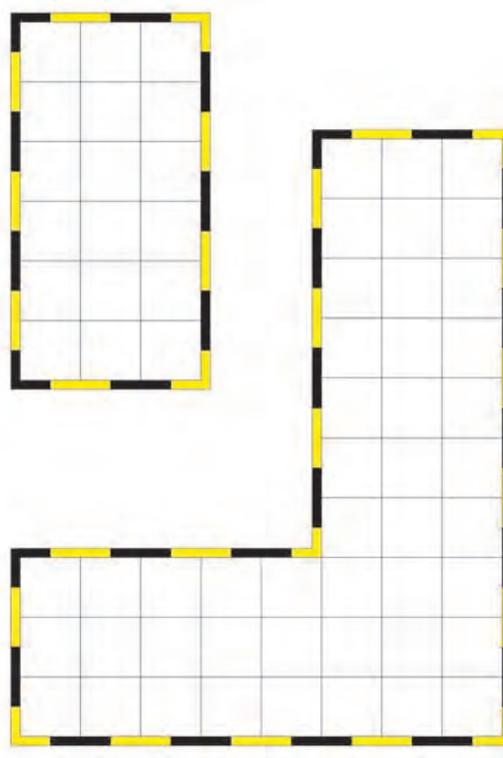
**Auf Anfrage auch ohne Verzahnung zum direkten Verkleben erhältlich. / Upon request also available without interlocking for direct bonding.**



**Aufbaubeispiel für Räume /  
installation example for complete rooms**



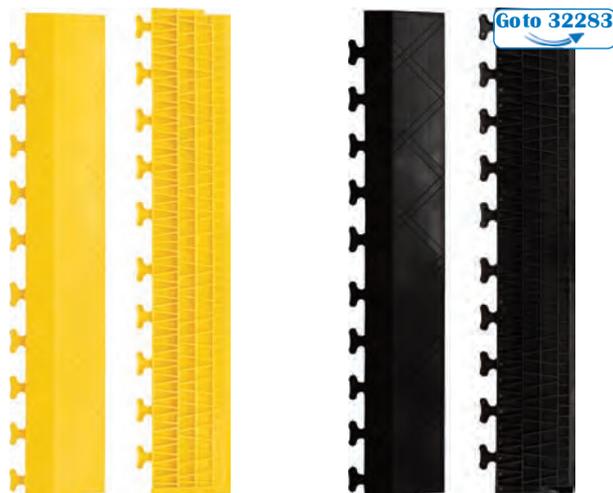
**Aufbaubeispiel als Insellösung /  
installation example for stand-alone solution**



Rampenelement mit positiver Verzahnung /  
ramp edge tile with positive interlocking

**Bestellnr. / order-no.:**

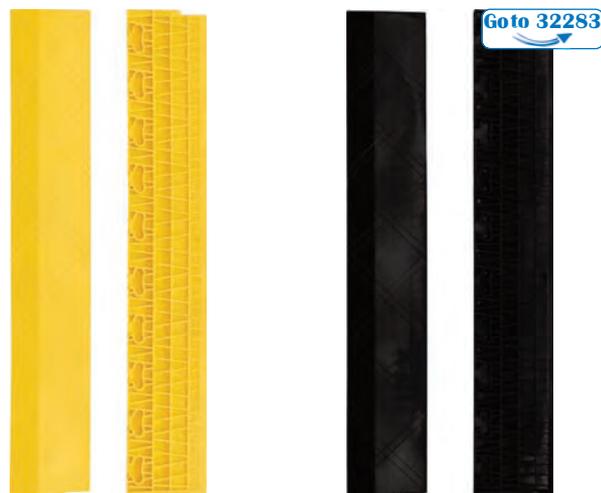
gelb / yellow **C-208-8005-RPG**  
schwarz / black **C-208-8005-RPS**



Rampenelement mit negativer Verzahnung /  
ramp edge tile with negative interlocking

**Bestellnr. / order-no.:**

gelb / yellow **C-208-8005-RNG**  
schwarz / black **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 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. 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.

Copper tape for earth bonding of ESD table and floor material.

Ausführung / type	Standard	selbstklebend / self-adhesive
Breite / width	10 mm	11 mm
Rollenlänge / length	beliebig / any	20 m
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>C-184-010</b>	<b>C-197-1596</b>

**Goto 60004**

**Goto 60016**

**Zur Bodenerdung siehe auch Seite 49, Erdungsbaustein C-219-63975 / For floor earth bonding see page 49, earth bonding plug C-219-63975**

**Um die ableitfähigen Eigenschaften des ESD-Bodenpuzzles zu erhalten bzw. zu optimieren, empfehlen wir die Verwendung des Reinigers Clean-STAT (siehe Seite 188). / In order to preserve and to optimize the dissipative characteristics of the ESD interlocking mats, we recommend the use of the Clean-STAT cleaner (see page 188).**



**Siehe Seite 49 / see page 49**

## Antistatik-Spray

Goto 33129



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

Goto 10509



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-1756-85

## ESD-Spritzlack und Haftprimer / ESD spray varnish and primer

Goto 57387



Goto 44361



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 m<sup>2</sup>

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

ca. RAL:  
9005ca. RAL:  
7035ca. RAL:  
5014ca. RAL:  
3000

Haftprimer (400 ml für ca. 1,5 - 2 m<sup>2</sup>) / primer (400 ml for 1.5 - 2 m<sup>2</sup> approx.)

Bestellnr. / order-no.: C-211-4SHPS

Weitere Lacke und Farben auf Anfrage / other paints and colours upon request

ESD-Stuhl „Classic“ / ESD chair „Classic“



- preisgünstig
- hochwertig verarbeitet
- Rückenlehne höhenverstellbar
- freie Rückenlehnenneigung oder Permanentkontakt
- elektrisch leitfähige Rückenschale
- fünfstrahliges Sicherheitsuntergestell (Aluminium, poliert)
- Ableitwiderstand ca.  $10^6 \Omega$  entsprechend DIN EN 61340
- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- Farben: schwarz, anthrazit (Standardfarben)  
blau, dunkelrot (Sonderfarben)

- low cost
- high quality
- height of backrest is adjustable
- backrest inclination is adjustable or permanent contact
- conductive backrest
- 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)

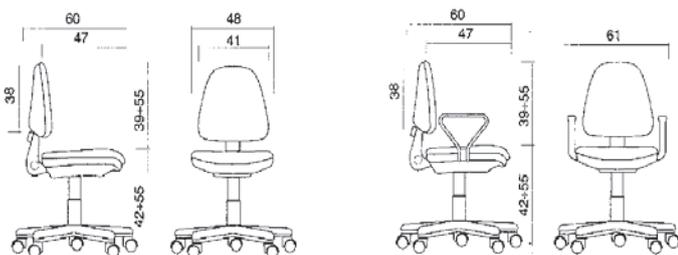
Goto 49596



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

Armlehnenpaar / pair of armrests

C-215-2560-ESD



ESD-Stuhl „Classic“ / ESD chair „Classic“

ESD-Stuhl „Classic“ mit Armlehne / ESD chair „Classic“ with armrests

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).

Ersatzteile: Stuhlrollen und Gleiter siehe Seite 118 / spare parts: conductive castors and sliders see page 118

## ESD-Stuhl „Classic-H“ / ESD chair „Classic-H“

- preisgünstig
- hochwertig verarbeitet
- Rückenlehne höhenverstellbar
- freie Rückenlehnenneigung oder Permanentkontakt
- elektrisch leitfähige Rückenschale
- fünfstrahliges Sicherheitsuntergestell (Aluminum, poliert)
- Ableitwiderstand ca.  $10^6 \Omega$  entsprechend DIN EN 61340
- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- Farben: schwarz, anthrazit (**Standardfarben**)  
blau, dunkelrot (**Sonderfarben**)



- low cost
- high quality
- height of backrest is adjustable
- backrest inclination is adjustable or permanent contact
- conductive backrest
- 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-H“ / ESD chair „Classic-H“  
ausgerüstet mit höhenverstellbarer Fußstütze und leitfähigen Gleitern  
*equipped with height adjustable footrest and conductive sliders*



**Goto 49598**

Modell / type	Sitzhöhe / height	Stofffarbe / fabric colour	Bestellnr. / order-no.:
„Classic-H“	50 - 70 cm	schwarz / black	<b>C-197-2552-S</b>
		anthrazit / anthracite	<b>C-197-2552-A</b>
		blau / blue	<b>C-197-2552-B</b>
		dunkelrot / dark red	<b>C-197-2552-DR</b>

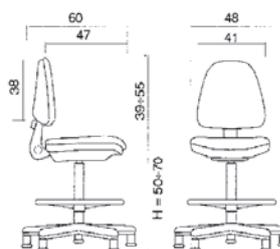


Armlehnenpaar / pair of armrests

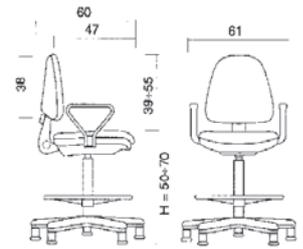
**C-215-2560-ESD**

**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 „Classic-H“ / ESD chair „Classic-H“**



**ESD-Stuhl „Classic-H“ mit Armlehne / ESD chair „Classic-H“ with armrests**

**ESD-Stuhl „Ergo“ / ESD chair „Ergo“**



- hochwertig verarbeitet
- ergonomisch geformte Rückenlehne
- Winkel der Rückenlehne einstellbar
- Rückenlehne höhenverstellbar mittels Drehknopf
- mit elektrisch leitfähiger Rückenlehenschale
- fünfstrahliges Sicherheitsuntergestell (Aluminium, poliert) mit elektrisch leitfähigen Doppelrollen für harte Böden (harte Rollen für weiche Böden auf Anfrage)
- Ableitwiderstand ca.  $10^6 \Omega$  entsprechend DIN EN 61340
- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- Farben: schwarz, anthrazit (**Standardfarben**), blau, dunkelrot (**Sonderfarben**)

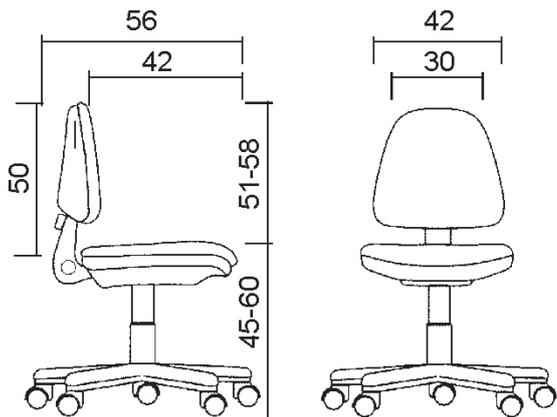
- *high quality*
- *ergonomically shaped backrest*
- *angle of the backrest is adjustable*
- *backrest height adjustment via locking device*
- *with all over conductive backrest*
- *5 star safety aluminium base, equipped with automatic locking safety castors for hard floors (castors for soft floors upon request).*
- *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)*

Goto 49600



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“**

- hochwertig verarbeitet
- ergonomisch geformte Kontakt Rückenlehne
- Rückenlehne höhenverstellbar mittels neuartigem Rastsystem, schnell und einfach ohne störenden Schraubknopf
- **mit elektrisch leitfähiger Rückenlehnenenschale**
- Synchronverstellung der Rückenlehne und Sitzfläche (arretierbar)
- fünfstrahliges Sicherheitsuntergestell (Aluminium, poliert) mit elektrisch leitfähigen Doppelrollen für harte Böden (harte Rollen für weiche Böden auf Anfrage)
- Ableitwiderstand ca.  $10^6 \Omega$  entsprechend DIN EN 61340
- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- Farben: schwarz, anthrazit (**Standardfarben**)  
blau, dunkelrot (**Sonderfarben**)

(Auch mit verstellbarer Sitzflächenneigung erhältlich „Ergonomic PLUS“)

- *high quality*
- *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 for hard floors (castors for soft floors upon request).*
- *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)*

(Also available with adjustable seat inclination „Ergonomic PLUS“)



**Goto 49601** **Goto 57545**

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	<b>C-197-2556-S</b>
		anthrazit / anthracite	<b>C-197-2556-A</b>
		blau / blue	<b>C-197-2556-B</b>
		dunkelrot / dark red	<b>C-197-2556-DR</b>

„Ergonomic PLUS“	45 - 60 cm	schwarz / black	<b>C-214-8600-S</b>
		anthrazit / anthracite	<b>C-214-8600-A</b>
		blau / blue	<b>C-214-8600-B</b>
		dunkelrot / dark red	<b>C-214-8600-DR</b>



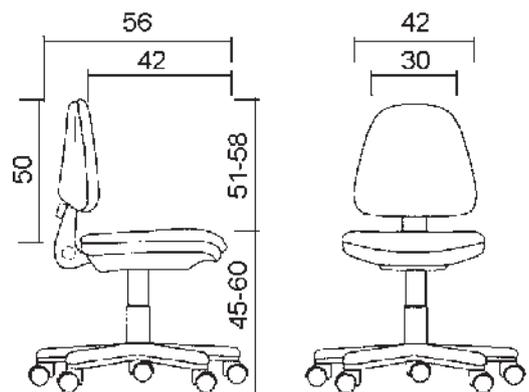
**Armlehnenpaar / pair of armrests**

**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 „Premium“ / ESD chair „Premium“

**NEU  
NEW**



- hochwertig verarbeitet
- ergonomisch geformte Rückenlehne
- synchrones Kippen von Sitz und Rückenlehne
- Schiebesitz
- negative Neigung des Sitzes
- fünfstrahliges Sicherheitsuntergestell (Aluminium, poliert) mit elektrisch leitfähigen Doppelrollen für harte Böden (harte Rollen für weiche Böden auf Anfrage)
- Ableitwiderstand ca.  $10^6 \Omega$  entsprechend DIN EN 61340
- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- Farben: schwarz, anthrazit (Standardfarben), blau, dunkelrot (Sonderfarben)

- high quality
- ergonomically shaped backrest
- synchronous tilting of seat and backrest
- sliding seat
- negative inclination of the seat
- 5 star safety aluminium base, equipped with automatic locking safety castors for hard floors (castors for soft floors upon request).
- 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)



Ansicht der Rückenlehne.

View of the backrest.

Goto 64584



Modell / type	Sitzhöhe / height	Stofffarbe / fabric colour	Bestellnr. / order-no.:
„Premium“	44 - 57 cm	schwarz / black	C-221-4560-S
		anthrazit / anthracite	C-221-4560-A
		blau / blue	C-221-4560-B
		dunkelrot / dark red	C-221-4560-DR

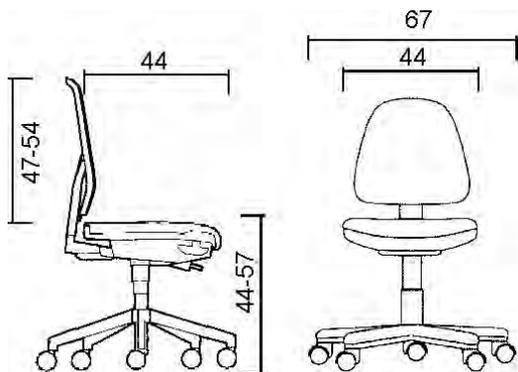
Armlehnenpaar / pair of armrests

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

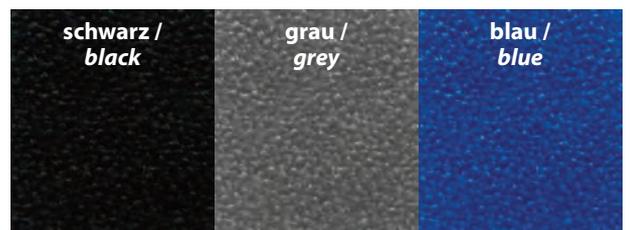
*This chair has been developed according to the latest findings in ergonomics and work physiology. Its individually adjustable seat height and depth and freely regulated backrest counter pressure supports any seating position. The ergonomically formed upholstered (comfort) seat shell provides optimum 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



Goto 49602

Modell / type	Sitzhöhe / height	Stofffarbe / fabric colour	Bestellnr. / order-no.:
		schwarz / black	<b>C-209-7320-S</b>
„Business“	40 - 53 cm	grau / grey	<b>C-209-7320-G</b>
		blau / blue	<b>C-209-7320-B</b>
<b>Armlehnenpaar / pair of armrests</b>			<b>C-209-7327</b>

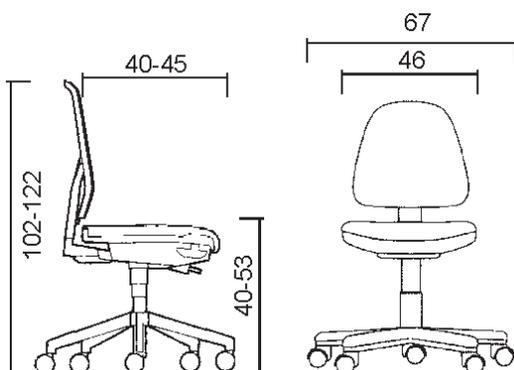


Zusätzlicher Komfort durch die atmungsaktive Rückenlehne mit Netzstruktur.

*The breathable backrest with net structure provides additional comfort.*



Standardarmlehne / standard armrest



### ESD-Drehhocker / ESD stool



- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- variable Höhenverstellung
- Sitzhöhe: 42 - 55 cm
- Farbe: anthrazit
- Ausführung: Rollen
- Ableitwiderstand ca.  $10^6 \Omega$  entsprechend DIN EN 61340
- *long-wearing conductive upholstery*
- *variable height adjustment*
- *height: 42 - 55 cm*
- *colour: anthracite*
- *version: castors*
- *resistance to ground  $10^6 \Omega$  approx. according to IEC 61340*

Bestellnr. / order-no.:

C-212-VL141-A



### Hoher ESD-Drehhocker / High ESD stool



- strapazierfähiger, elektrisch leitfähiger Bezugsstoff
- variable Höhenverstellung
- höhenverstellbarer Fußstütze
- Sitzhöhe : 60 - 85 cm
- Farbe: anthrazit
- Ausführung: Gleiter
- Ableitwiderstand ca.  $10^6 \Omega$  entsprechend DIN EN 61340
- *long-wearing conductive upholstery*
- *variable height adjustment*
- *height adjustable footrest*
- *height: 60 - 85 cm*
- *colour: anthracite*
- *version: sliders*
- *resistance to ground  $10^6 \Omega$  approx. according to IEC 61340*

Bestellnr. / order-no.:

C-212-VL144-A



### ESD-Drehhocker mit Rückenlehne / ESD stool with backrest



- PU, leitfähig, variable Höhenverstellung
- Rückenlehne höhenverstellbar
- Sitzfläche und Rückenlehne in Neigung verstellbar
- 150 kg Tragkraft
- Sitzhöhe : 50 - 70 cm
- Farbe: anthrazit
- Ausführung: Rollen
- Ableitwiderstand ca.  $10^6 \Omega$  entsprechend DIN EN 61340
- *PU, conductive, variable height adjustment*
- *backrest height adjustment*
- *seat and backrest tilt adjustment*
- *150 kg load capacity*
- *height: 50 - 70 cm*
- *colour: anthracite,*
- *version: castors*
- *resistance to ground  $10^6 \Omega$  approx. according to IEC 61340*

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-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



Goto 07020

Bestellnr. / order-no.: C-210-7020

## 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 freischwiegend 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



Goto 07021

Bestellnr. / order-no.: C-211-7021

**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- Keil- und Sitzkissen / ESD wedge and seat cushion



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  
anthrazit / anthracite  
ca.  $10^3 \Omega$

Farbe / colour:

Oberflächenwiderstand / surface resistance:

### 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



## 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

### 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. $10^4 \Omega$

**Bestellnr. / order-no.:** C-211-33193



Goto 33193

### ESD-Fußstützen / ESD foot rests

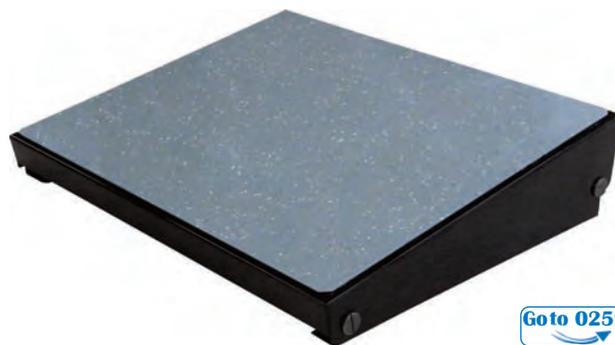
**BJZ-Fußstützen wurden unter speziellen ergonomischen Gesichtspunkten entwickelt, fördern somit den richtigen Sitz und entspannen die gesamte Beinmuskulatur. / BJZ foot rests are developed under special ergonomical aspects to provide optimal seating and to relax the legs.**

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. $10^8 \Omega$

**Bestellnr. / order-no.:** C-100-2593



Goto 02593

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. $10^3 \Omega$

**Bestellnr. / order-no.:** C-212-9709



Goto 09709

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. $10^4 \Omega$

**Bestellnr. / order-no.:** C-101-2594



Goto 02594

### ESD-Klemmbrett / ESD clipboard



Goto 35724

**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



Goto 01665

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: 1 St. / pc.  
 VPE / p.u.:

**Bestellnr. / order-no.:** C-194-400

### ESD-Ringordner und Stehsammler / ESD ring binder and magazine file



Goto 49605

**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



Goto 01664

**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



Goto 35709

**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**



**Goto 34178**

## 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  $\mu\text{m}$   
 material: PE, transparent, antistatic,  $10^{11} \Omega$  approx., amine-free, 90  $\mu\text{m}$

**Goto 32284**

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  $\mu\text{m}$   
 material: PP, transparent, permanent antistatic,  $10^{10} \Omega$  approx., 60  $\mu\text{m}$

**Goto 49698**

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**

**Goto 01663**

### 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**

VPE / p.u.: 1 St. / pc.

1 Seite offen, ohne Lochrand für DIN A3 / 1 side open, without punched margin, DIN A3

**Bestellnr. / order-no.:**      **C-217-SK-201A3**

**Goto 49699**



## ESD-Schnellhefter / ESD quick-release file

Ableitfähiger Schnellhefter aus PVC, recyclebar, Metallheftzüge, LOT-NR., ESD-Warnsymbol, Recycle-Symbol

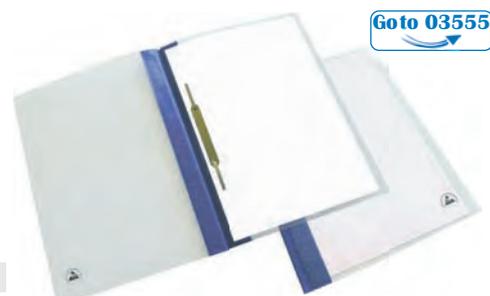
*Dissipative quick-release file, recyclable, metal clamps, LOT-No., ESD sign, recyclable sign*

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**



**Goto 03555**

### ESD-Ablageschale / ESD document tray



Goto 60975

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



Goto 35713

#### 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



Goto 35711

#### 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



Goto 35721

#### 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



Goto 35705

#### 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 96.

*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 96.*



Goto 35720

**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



Goto 35722

**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



Goto 35723

**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



Goto 35718

## ESD-Schwenktafeln / ESD swivel boards

Goto 02980



### 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

Goto 02981



Goto 02982

## 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.  $10^6 - 10^8 \Omega$

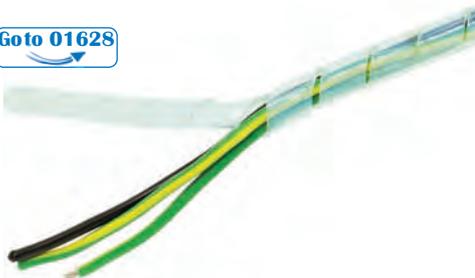
① **Bestellnr. / order-no.:** C-215-32147

② **Bestellnr. / order-no.:** C-215-32148

Goto 32267

## ESD-Spiralband / ESD spiral band

Goto 01628



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*

Goto 05639



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 Schrumpfschlauch / ESD shrink hose

Goto 32070



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 / PA
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 <sup>4</sup> Ω

Bestellnr. / order-no.: C-214-110135

### 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 <sup>6</sup> Ω	ca. 10 <sup>5</sup> Ω	ca. 10 <sup>10</sup> Ω

Goto 01444

Goto 03844

Goto 57345

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**

## 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 / thickness	Plattenmaße / dimensions	Bestellnr. / order-no.:			
		ELS-H	ELS-W	ELS-PE	ELS-M
6 mm	330 x 250 mm		<b>C-186-426</b>	<b>C-199-2085</b>	<b>C-197-125</b>
	350 x 250 mm	<b>C-186-430</b>			
	550 x 350 mm	<b>C-186-431</b>	<b>C-186-427</b>	<b>C-199-2086</b>	<b>C-197-126</b>
	1000 x 1000 mm	<b>C-186-409</b>	<b>C-186-402</b>	<b>C-199-2080</b>	
	1000 x 1600 mm				<b>C-189-422-P</b>
7 mm	10 m x 1600 mm			<b>C-199-2081</b>	<b>C-189-422</b>
	1000 x 1000 mm				
	1000 x 1600 mm				<b>C-186-416-P</b>
8 mm	10 m x 1600 mm				<b>C-186-416</b>
	1000 x 1000 mm	<b>C-186-410</b>	<b>C-186-403</b>	<b>C-199-2082</b>	
9 mm	1000 x 1000 mm			<b>C-199-2083</b>	
10 mm	550 x 350 mm		<b>C-186-428</b>		
	1000 x 1000 mm	<b>C-186-411</b>	<b>C-186-404</b>	<b>C-199-2084</b>	
15 mm	350 x 250 mm	<b>C-186-432</b>			
	550 x 350 mm		<b>C-186-429</b>		
20 mm	1000 x 1000 mm	<b>C-186-412</b>	<b>C-186-405</b>		
	1000 x 1000 mm	<b>C-186-413</b>	<b>C-186-406</b>		



Goto 62053

**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.**

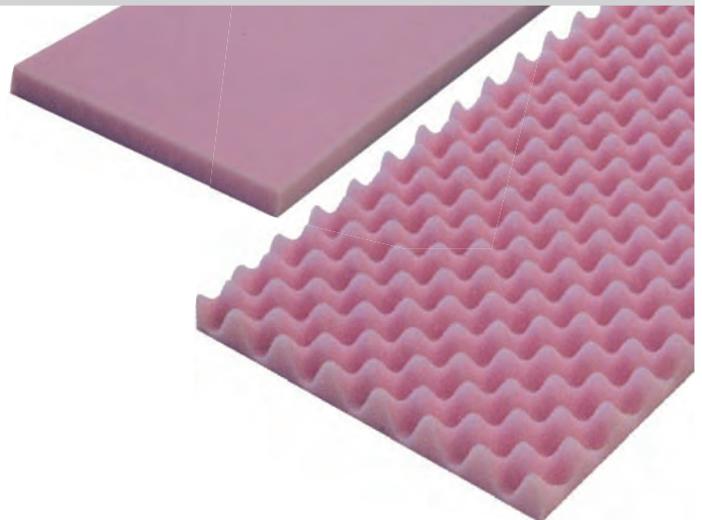
**ELS-PE** Zähelastischer, abriebfester PE-Schaumstoff, der weder ausbricht, "bröckelt" oder "krümelt", so dass unerwünschte Kontamination durch leitfähige Partikel vermieden wird. Als Steckschaum und als Behältereinlage verwendbar.  
*Viscoplastic, abrasion resistant PE foam which does not crumble. 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.*



## Luftpolsterfolien und Beutel / air cushion films and bags



Goto 57352

**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 <sup>2</sup>	C-444-8232-K
400 mm	75 m	30 m <sup>2</sup>	C-444-8231-K
600 mm	75 m	45 m <sup>2</sup>	C-444-8230-K
1200 mm	75 m	90 m <sup>2</sup>	C-444-8229-K

Goto 34360

**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



Goto 57353

**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 <sup>2</sup>	C-444-8242
400 mm	100 m	40 m <sup>2</sup>	C-444-8241
600 mm	100 m	60 m <sup>2</sup>	C-444-8240
1200 mm	75 m	90 m <sup>2</sup>	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.*

Goto 34372

Breite / width	Länge / length	Rolle / roll	Karton Abmessungen / box dimensions	Bestellnr. order-no.:
300 mm	75 m	22,5 m <sup>2</sup>	550 x 550 x 320 mm	C-444-8232-PSK
400 mm	75 m	30 m <sup>2</sup>	550 x 550 x 420 mm	C-444-8231-PSK
600 mm	75 m	45 m <sup>2</sup>	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 / internal dimensions	VPE / p.u.	Bestellnr. order-no.:
ca. 82 x 152 mm	500 St. /pcs.	<b>C-SLB-0406</b>
ca. 107 x 203 mm	250 St. /pcs.	<b>C-SLB-0508</b>
ca. 132 x 229 mm	250 St. /pcs.	<b>C-SLB-0609</b>
ca. 183 x 254 mm	250 St. /pcs.	<b>C-SLB-0810</b>
ca. 234 x 305 mm	250 St. /pcs.	<b>C-SLB-1012</b>



**Goto 11612**

## 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 / width	Länge / length	Rolle / roll	Bestellnr. order-no.:
300 mm	100 m	30 m <sup>2</sup>	<b>C-444-8252</b>
400 mm	100 m	40 m <sup>2</sup>	<b>C-444-8251</b>
600 mm	100 m	60 m <sup>2</sup>	<b>C-444-8250</b>
1200 mm	75 m	90 m <sup>2</sup>	<b>C-444-8249-K</b>



**Goto 34353**

## 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 / <i>thickness:</i>	60 µm
Rollenbreite / <i>roll width:</i>	4800 mm (4 x gefaltet à 1200 mm / 4 times folded à 1200 mm)
Rollenlänge / <i>roll length:</i>	50 m
Oberflächenwiderstand / <i>surface resistance:</i>	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 / <i>dimensions:</i>	1270 x 855 x 820 mm
Oberflächenwiderstand / <i>surface resistance:</i>	$10^6 - 10^{11} \Omega$

**Bestellnr. / order-no.:** **C-217-32748**

**Mindestbestellmenge 10 St. / minimum order quantity 10 pcs.**



**Goto 01646**



**Goto 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 Abschirmeneigenschaften.

**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

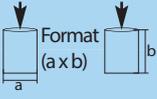
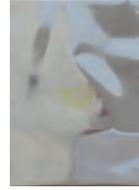
\*ESDS = Electrostatic Sensitive DeviceS

\*\*EPA = Electrostatic Protected Area

Type	Physikalische Eigenschaften / physical properties						Aufbau / construction				Physikalische Eigenschaften / physical properties							
	antistatisch / antistatic	abschirmend / shielding	volumenleitfähig / conductive	Oberflächenwiderstand (Ω) / surface resistance (Ω)	Widerstand der Abschirmschicht / resistance of the shielding layer (Ω)	wasserdampfundurchlässig / permeable to steam	transparent	einschichtig / one-layer	mehrschichtig / multilayer	Sperrschicht / barrier layer	Folienstärke / film thickness (µm)	innerhalb EPAS** / inside EPAS**	außerhalb EPAS** / outside EPAS**	für Baugruppen mit Batterie oder Akku / for components with battery or rechargeable battery	Versand ohne zusätzliche Abschirmung / shipment without additional shielding	Verpackung von ESDS* / packaging of ESDS*	Verpackung von ESD unempfindlichen Bauteilen / packaging of non ESDS*	feuchtigkeitsempfindliche ESDS* / for moisture sensitive ESDS*
Pink-Poly	●			<10 <sup>11</sup>	--		●			80	●	●				●	●	
schwarz, leitfähig / black, conductive		●	●	10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>		●			80	●	●			●	●	●	
Shielding, transparent		●		10 <sup>9</sup> - 10 <sup>11</sup>	10 <sup>2</sup>		●			80	●	●	●		●	●	●	
Dry-bags		●		10 <sup>9</sup> - 10 <sup>11</sup>	10 <sup>2</sup>	●		●	●	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.**

	<b>Goto 57354</b>	<b>Goto 16311</b>	<b>Goto 64586</b>	<b>Goto 16312</b>	<b>Goto 16313</b>	<b>Goto 16314</b>	<b>Goto 16315</b>
							
Format (a x b)	Pink-Poly	Pink-Poly mit Grippverschluss / with zip	Permanent ableitfähig / permanently conductive	schwarz, leitfähig / black, conductive	Shielding	Shielding mit Grippverschluss / with zip	Dry-bag CD100
	VPE / p.u. 100 St. / pcs.	VPE / p.u. 100 St. / pcs.	VPE / pu 100 St. / pcs.				
75 x 125 mm	<b>C-BP-0305</b>	<b>C-BPM4-0305</b>	<b>C-BD-0305</b>		<b>C-BG-0305</b>	<b>C-BGZH-0305</b>	
100 x 150 mm	<b>C-BP-0406</b>	<b>C-BPM4-0406</b>	<b>C-BD-0406</b>	<b>C-PE-0406</b>	<b>C-BG-0406</b>	<b>C-BGZH-0406</b>	
102 x 585 mm						<b>C-BGZH-0423</b>	
102 x 610 mm					<b>C-BG-0424</b>		
102 x 660 mm					<b>C-BG-0426</b>		<b>C-103-3864</b>
127 x 203 mm	<b>C-BP-0508</b>	<b>C-BPM4-0508</b>		<b>C-PE-0508</b>	<b>C-BG-0508</b>	<b>C-BGZH-0508</b>	
150 x 200 mm	<b>C-BP-0608</b>	<b>C-BPM4-0608</b>	<b>C-BD-0608</b>		<b>C-BG-0608</b>	<b>C-BGZH-0608</b>	
150 x 225 mm				<b>C-PE-0609</b>			
152 x 254 mm	<b>C-BP-0610</b>	<b>C-BPM4-0610</b>			<b>C-BG-0610</b>	<b>C-BGZH-0610</b>	
200 x 250 mm	<b>C-BP-0810</b>	<b>C-BPM4-0810</b>		<b>C-PE-0810</b>	<b>C-BG-0810</b>		<b>C-103-3863</b>
200 x 260 mm							
200 x 300 mm	<b>C-BP-0812</b>	<b>C-BPM4-0812</b>	<b>C-BD-0812</b>		<b>C-BG-0812</b>	<b>C-BGZH-0812</b>	
250 x 300 mm	<b>C-BP-1012</b>	<b>C-BPM4-1012</b>		<b>C-PE-1012</b>	<b>C-BG-1012</b>	<b>C-BGZH-1012</b>	
254 x 508 mm							<b>C-197-440</b>
254 x 762 mm							<b>C-197-521</b>
305 x 305 mm						<b>C-BGZH-1212</b>	
300 x 400 mm	<b>C-BP-1216</b>	<b>C-BPM4-1216</b>	<b>C-BD-1216</b>	<b>C-PE-1216</b>	<b>C-BG-1216</b>		
356 x 457 mm					<b>C-BG-1418</b>		
406 x 457 mm			<b>Auf Anfrage auch mit Grippverschluss</b>		<b>C-BG-1618</b>		
400 x 500 mm	<b>C-BP-1620</b>			<b>C-PE-1620</b>			
432 x 489 mm							<b>C-103-3862</b>
457 x 457 mm			<b>also available with zip upon request</b>		<b>C-BG-1818</b>	<b>C-BGZH-1818</b>	<b>C-103-3861</b>
500 x 600 mm				<b>C-PE-2024</b>			

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.:
100 mm	500 lfm	<b>C-186-000</b>
130 mm	500 lfm	<b>C-186-130</b>
150 mm	500 lfm	<b>C-186-150</b>
200 mm	500 lfm	<b>C-186-200</b>
250 mm	500 lfm	<b>C-186-250</b>
300 mm	500 lfm	<b>C-186-300</b>
400 mm	250 lfm	<b>C-186-400</b>
500 mm	250 lfm	<b>C-186-500</b>

Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. 10<sup>4</sup> Ω

Folienstärke / thickness: 80 µm

**Rosa, antistatisch / pink, antistatic**

Breite / width	Länge / length	Bestellnr. / order-no.:
100 mm	250 lfm	<b>C-197-429</b>
130 mm	250 lfm	<b>C-197-430</b>
150 mm	250 lfm	<b>C-197-431</b>
200 mm	250 lfm	<b>C-197-432</b>
250 mm	250 lfm	<b>C-197-433</b>
300 mm	250 lfm	<b>C-197-434</b>
400 mm	250 lfm	<b>C-197-435</b>
500 mm	250 lfm	<b>C-197-436</b>

Oberflächenwiderstand / surface resistance: ca. 10<sup>11</sup> Ω

Folienstärke / thickness: 90 µm

**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

Goto 49692



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

Goto 49693



Zubehör / accessories

Anbautische / table attachments „ME 200 T“ / „ME 300 T“

für ME-200HC / for ME-200HC

Bestellnr. / order-no.: M-199-4566

Goto 49693

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

Goto 04698

Goto 11609

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

Goto 04698

## Vakuum-Schweißgerät / vacuum heat sealer

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*



**Passende Dry-bag-Beutel finden Sie auf Seite 131. Feuchtigkeitsindikatoren und Trockenmittel finden Sie auf Seite 134. / Suitable Dry-bags see page 131. Humidity Indicators and desiccant bags can be found on page 134**

### 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
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>M-213-40232</b>

Ersatzteflonband / replacement teflon tape  
**Bestellnr. / order-no.:**

oben / upper  
**M-213-40232-TO**

unten / lower  
**M-213-40232-TU**



## Vakuumkammer / chamber vacuum sealer

Vakuumkammer 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 Vakuumkammer 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 <sup>3</sup> /h
Stromanschluss / power supply:	230 V, 0.37 kW
Außenmaße / external dimensions:	560 x 520 x 460 mm
Gewicht / weight:	68 kg
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>M-212-44369</b>

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*



**Goto 32388**

**Trockenmittelbeutel / *desiccant bags***

TME	Füllgewicht / <i>filling weight</i>	VPE / <i>p.u.</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
1/6	ca. 6 gr.	1350 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-32374-1350</b>
1/3	ca. 12 gr.	800 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-32376-800</b>
1/2	ca. 18 gr.	720 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-32378-720</b>
1	ca. 35 gr.	400 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-32380-400</b>
2	ca. 70 gr.	240 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-32382-240</b>
4	ca. 145 gr.	120 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-32384-120</b>



**Goto 32389**

**Mini-Packs**

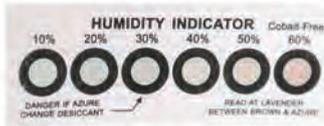
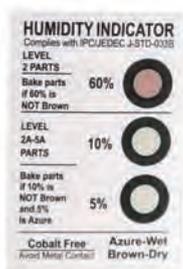
Füllgewicht / <i>filling weight</i>	Abmessungen / <i>dimensions</i>	VPE / <i>p.u.</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
ca. 0,5 gr.	20 x 30 mm	5000 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-32360-5000</b>
ca. 1 gr.	20 x 40 mm	5000 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-32362-5000</b>
ca. 2 gr.	23 x 50 mm	2500 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-32364-2500</b>
ca. 3 gr.	23 x 58 mm	2000 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-32366-2000</b>

**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.*



**Goto 32390**

Typ / <i>type</i>	VPE / <i>p.u.</i>	Bestellnr. / <i>order-no.:</i>
5 - 10 - 60 %	125 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-HIC3</b>
10 - 20 - 30 - 40 %	100 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-HIC4</b>
10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 %	200 St. / <i>pcs.</i>	<b>C-216-HIC6</b>

**ESD-Umreifungsband / ESD strapping band**

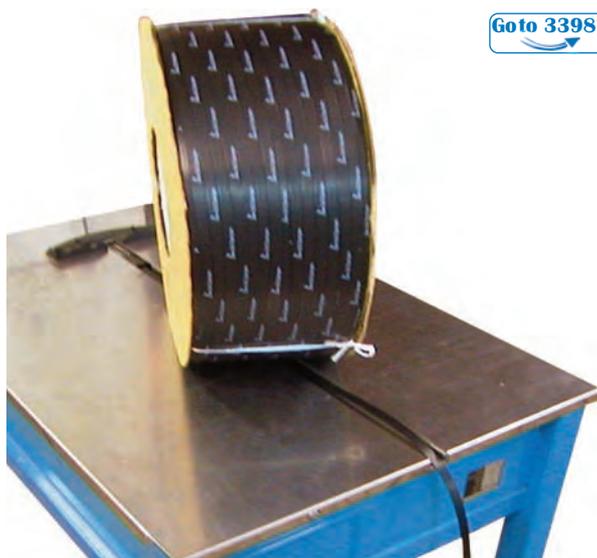
ESD-Umreifungsband aus antistatischem PP ist für das "Verschnüren" aller Verpackungen (ICs, Kartonagen usw.) im ESD-Bereich geeignet. Dieses strapazierfähige Band passt in handelsübliche Umreifungsmaschinen.

**Goto 33987**

*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 <sup>4</sup> 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.*

**Goto 01178**

Farbe / colour:	rosa / pink
Materialstärke / thickness:	0,020 mm
Oberflächenwiderstand / surface resistance:	10 <sup>10</sup> - 10 <sup>11</sup> 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)

**Goto 01313**

**Bestellnr. / order-no.:** C-207-1313

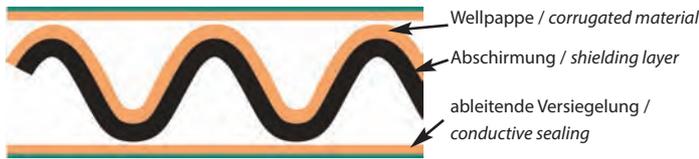


## CORSTSAT™ / CORTRONIC®

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  $10^{11} \Omega$  durch Ableit- bzw. Abschirmschichten geschützt. Die Verpackungen sind umweltfreundlich und langlebig, d. h. auch bei mehrmaligem Gebrauch behalten sie ihren vollen Leistungsumfang.

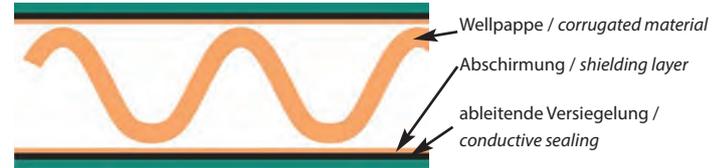
*Electrostatic sensitive devices can be packed, transported, stored and delivered safely with ESD packaging made out of CORSTAT™ and CORTRONIC®. The products are protected against ESD dangers in the range of  $10^2 - 10^{11} \Omega$  by conductive or shielding layers. The packaging is eco-friendly and long lasting.*

### CORTRONIC®



Abschirmschicht / <i>shielding layer</i> :	$< 10^2 \Omega$
Ableitschicht / <i>conductive layer</i> :	$10^7 - 10^9 \Omega$
Reibungselektrizität / <i>triboelectricity</i> :	keine / <i>no triboelectricity</i>
Entladezeit / <i>static decay</i> :	$< 1 \text{ s}$
Korrosion / <i>corrosion potential</i> :	keine / <i>no corrosion</i>
Recyclingfähigkeit / <i>recyclability</i> :	Resy 0062
Durchstoßfestigkeit / <i>dart impact</i> :	5,4 Joule
Bedruckbarkeit / <i>printability</i> :	gut / <i>good</i>

### CORSTAT™



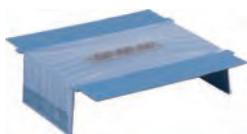
Abschirmschicht / <i>shielding layer</i> :	$< 10^4 \Omega$
Ableitschicht / <i>conductive layer</i> :	$10^5 - 10^6 \Omega$
Reibungselektrizität / <i>triboelectricity</i> :	keine / <i>no triboelectricity</i>
Entladezeit / <i>static decay</i> :	$< 1 \text{ s}$
Korrosion / <i>corrosion potential</i> :	keine / <i>no corrosion</i>
Recyclingfähigkeit / <i>recyclability</i> :	Resy 0062
Durchstoßfestigkeit / <i>dart impact</i> :	5,4 Joule
Bedruckbarkeit / <i>printability</i> :	gut / <i>good</i>

## Versandschachtel CORTRONIC® / mailing box CORTRONIC®

Versandschachtel mit Warndruck ohne Schaumstoffeinlage / mailing box with caution printing and without foam insert (Farbe / colour: blau / blue)



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



Innenabm. (L x B x H) / internal dim. (L x W x H)	Versandschachtel / mailing box Bestellnr. / order-no.:	Noppenschaum-einlage / 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.:	Goto 32286
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	<b>C-204-9187</b>
200 x 140 x 50 mm	<b>C-204-9188</b>
280 x 140 x 100 mm	<b>C-204-9189</b>

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:* <math>10^7 - 10^9 \Omega</math>

VPE / *p.u.:* = 10 St. / *pcs.*



**Goto 44327**

**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	<b>C-204-9196</b>
100 x 60 x 15 mm	<b>C-204-9197</b>
120 x 100 x 15 mm	<b>C-204-9198</b>
155 x 70 x 25 mm	<b>C-204-9199</b>

Farbe Blau, mit Warndruck, elektrisch leitfähigem PE Steck-schaum, 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:* <math>10^7 - 10^9 \Omega</math>

VPE / *p.u.:* = 10 St. / *pcs.*



**Goto 44328**

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	<b>C-214-9402</b>
-------------------	-------------------	-------------------

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:* <math>10^5 - 10^6 \Omega</math>  
Farbe / *colour:* schwarz / *black*



**Goto 09402**

### Reel Box CORSTAT™

Goto 32287



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	<b>C-204-9190</b>
355 x 286 x 220 mm	Ø 380 mm, 5 Spulen / reels	<b>C-204-9191</b>

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

Goto 09193



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	<b>C-204-9193</b>

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™

Goto 44331



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	<b>C-204-8080</b>
285 x 150 x 110 mm	305 x 159 x 115 mm	<b>C-204-8081</b>
292 x 109 x 122 mm	313 x 116 x 127 mm	<b>C-204-8082</b>
580 x 65 x 65 mm	600 x 73 x 66 mm	<b>C-204-8083</b>
592 x 109 x 122 mm	611 x 117 x 127 mm	<b>C-204-8084</b>
592 x 153 x 70 mm	611 x 161 x 75 mm	<b>C-204-8085</b>
590 x 200 x 180 mm	609 x 209 x 185 mm	<b>C-204-8086</b>
615 x 100 x 130 mm	634 x 108 x 135 mm	<b>C-204-8087</b>

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®**

**Goto 49672**



Farbe: schwarz, mit Warndruck / colour: black, with caution printing

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	<b>C-204-8090-G</b>
	265 x 24 x 195 mm	6	--	5	<b>C-204-8090-1</b>
372 x 388 x 84 mm	109 x 18 x 84 mm	60	19	4	<b>C-204-8096-G</b>
	165 x 18 x 84 mm	40	19	3	<b>C-204-8096-1</b>
386 x 386 x 176 mm	110 x 30 x 175 mm	30	4	9	<b>C-204-8102-G</b>
	168 x 30 x 175 mm	20	3	9	<b>C-204-8102-1</b>
	340 x 30 x 175 mm	10	2	9	<b>C-204-8102-2</b>
	353 x 30 x 175 mm	10	2	9	<b>C-204-8102-3</b>
386 x 386 x 358 mm	168 x 35 x 350 mm	18	8	3	<b>C-204-8110-G</b>
	340 x 35 x 350 mm	9	8	2	<b>C-204-8110-1</b>
424 x 272 x 281 mm	178 x 18 x 280 mm	22	3	10	<b>C-204-8116-G</b>
	365 x 18 x 280 mm	11	2	10	<b>C-204-8116-1</b>
	117 x 22 x 280 mm	30	16	3	<b>C-204-8116-2</b>
	238 x 22 x 280 mm	15	16	2	<b>C-204-8116-3</b>
493 x 390 x 166 mm	178 x 45 x 166 mm	20	9	3	<b>C-204-8124-G</b>
	360 x 45 x 166 mm	10	9	2	<b>C-204-8124-1</b>
562 x 355 x 150 mm	123 x 24 x 150 mm	44	5	10	<b>C-204-8130-G</b>
	165 x 24 x 150 mm	33	4	10	<b>C-204-8130-1</b>
	250 x 24 x 150 mm	22	3	10	<b>C-204-8130-2</b>
	515 x 24 x 150 mm	11	2	10	<b>C-204-8130-3</b>
562 x 355 x 329 mm	123 x 24 x 325 mm	44	5	10	<b>C-204-8138-G</b>
	165 x 24 x 325 mm	33	4	10	<b>C-204-8138-1</b>
	250 x 24 x 325 mm	22	3	10	<b>C-204-8138-2</b>
	515 x 24 x 325 mm	11	2	10	<b>C-204-8138-3</b>

**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™**

Goto 57355



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: <math>< 10^4 \Omega</math>  
 Ableitschicht / conductive layer: <math>10^5 - 10^6 \Omega</math>  
 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®**

Goto 57357



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: <math>< 10^2 \Omega</math>  
 Ableitschicht / conductive layer: <math>10^7 - 10^9 \Omega</math>

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

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

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®**



**Goto 57359**

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	<b>C-204-8198</b>
362 x 251 x 100 mm	389 x 278 x 167 mm	<b>C-204-8199</b>
362 x 251 x 139 mm	389 x 278 x 146 mm	<b>C-204-8152</b>
362 x 251 x 220 mm	389 x 278 x 227 mm	<b>C-204-8153</b>
551 x 362 x 139 mm	578 x 389 x 146 mm	<b>C-204-8154</b>
551 x 362 x 172 mm	578 x 389 x 179 mm	<b>C-204-8155</b>
551 x 362 x 220 mm	578 x 389 x 227 mm	<b>C-204-8156</b>
550 x 365 x 400 mm	578 x 389 x 410 mm	<b>C-204-8157*</b>

Abschirmschicht / shielding layer: <math>< 10^2 \Omega</math>  
 Ableitschicht / conductive layer: <math>10^7 - 10^9 \Omega</math>

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 !**

Stegeinsätze / partition inserts	Abmessungen / dimensions	Bestellnr. / order-no.:
Kurzstege / short dividers	60 x 360 mm	<b>C-204-8192V</b>
Längssteg / length dividers	60 x 549 mm	<b>C-204-8193V</b>

kleinste Fachgröße (L x B x H) 20 x 50 x 60 mm  
 min. cell dimensions(L x W x H) 20 x 50 x 60 mm

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

**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	<b>C-204-8159*</b>
581 x 392 x 40 mm	599 x 399 x 45 mm	<b>C-204-8158*</b>



**Goto 57440**

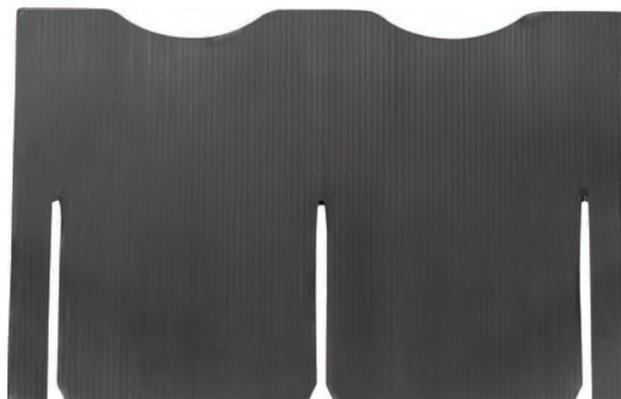
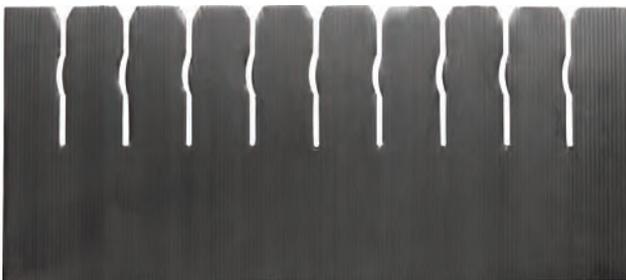
**\* Nur in schwarz erhältlich ! / Only available in black !**

## 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: /

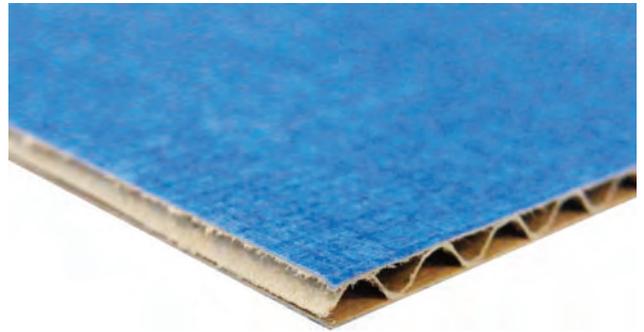
*BJZ offers compartment dividers of various materials for different requirements:*

**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 .**

## Polystatbehälter / polystat boxes



**Goto 57361**

### 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. $10^5 \Omega$	<b>C-209-5081</b>
550 x 350 x 85 mm	4 mm	schwarz / black	ca. $10^5 \Omega$	<b>C-209-5075</b>
550 x 350 x 250 mm	4 mm	schwarz / black	ca. $10^5 \Omega$	<b>C-209-5080</b>

### Polystat-Bogenware / Polystat sheets

2020 x 2020 mm	2 mm	schwarz / black	ca. $10^5 \Omega$	<b>C-209-569</b>
2000 x 2000 mm	3,5 mm	schwarz / black	ca. $10^5 \Omega$	<b>C-212-33488</b>

**Goto 57362**

## 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 Doppeleurokarten  
*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		
	20	131 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

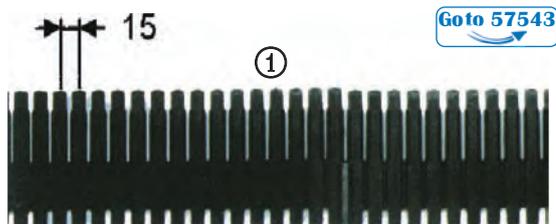
③ **Faltschachteln / folding boxes:**

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**

## 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.:	<b>H-7806-412</b>	<b>H-7806-410</b>	<b>H-7806-400</b>



② Polyethylen Stegeinsätze / polyethylene dividers  
 Stegeinsätze zur variablen Unterteilung von Transportbehältern. Speziell für Eurobehälter konzipiert.

Vertical dividers for subdividing width and length of tote boxes to prevent part migration.

Material / material:	PE, leitfähig, schwarz / PE, conductive, black	
Widerstand / resistance:	ca. $10^5 \Omega$	
Teilung / pitch:	ca. 26 mm	
Stärke / thickness:	2 mm	
Höhe / height:	150 mm	
Länge / length:	550 mm Längssteg / transverse divider	350 mm Kurzsteg / longitudinal divider
Bestellnr. / order-no.:	<b>C-221-6457-L</b>	<b>C-221-6457-K</b>



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.:	<b>C-211-33272-180</b>

Weitere Abmessungen oder kundenspezifische Gefache auf Anfrage / further sizes or customised partitions upon request

### ESD-Multikoffer / ESD multi-case

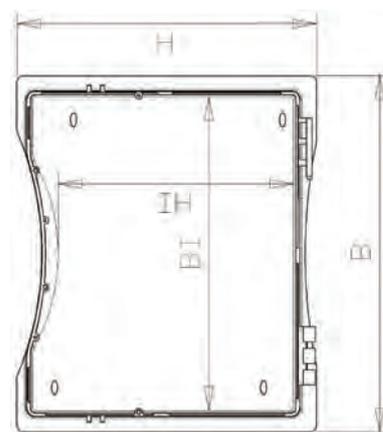
Goto 57367



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	<b>H-211-9635</b>
189 x 158 x 40 (25/15) mm	168 x 130 x 36 (23/13) mm	<b>H-211-9636</b>
189 x 158 x 50 (35/15) mm	168 x 130 x 46 (33/13) mm	<b>H-211-9637</b>
255 x 198 x 30 (15/15) mm	234 x 168 x 26 (13/13) mm	<b>H-211-9638</b>
255 x 198 x 50 (35/15) mm	234 x 168 x 46 (33/13) mm	<b>H-211-9639</b>
255 x 198 x 70 (35/35) mm	234 x 168 x 66 (33/33) mm	<b>H-211-9640</b>
335 x 268 x 30 (15/15) mm	310 x 230 x 26 (13/13) mm	<b>H-211-9641</b>



### 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.

	Bezeichnung / model	Außenabmessungen / external dimensions	Bestellnr. / order-no.:
①	Servicekoffer / service case	338 x 261 x 57 mm	<b>H-197-5060</b>
②	Facheinsatz / divider bin	47 x 39 x 55 mm	<b>H-197-5068</b>
③	Facheinsatz / divider bin	47 x 79 x 55 mm	<b>H-197-5069</b>

## 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 <b>C-186-06AA</b>

Material / material: Polypropylen, leitfähig (ca.  $10^4 \Omega$ ) /  
polypropylene, conductive ( $10^4 \Omega$  approx.)



[Goto 02116](#)

## 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	<b>C-186-203</b>
80 x 54 x 17 mm	12 mm	<b>C-186-074</b>
90 x 64 x 19 mm	13 mm	<b>C-199-2231</b>
108 x 83 x 13 mm	10 mm	<b>C-186-228</b>
180 x 103 x 30 mm	28 mm	<b>C-186-258</b>
228 x 125 x 20 mm	10 mm	<b>C-186-256</b>
228 x 125 x 30 mm	20 mm	<b>C-186-257</b>
253 x 152 x 38 mm	38 mm	<b>C-199-2237</b>

Material / material: Polypropylen, leitfähig (ca.  $10^4 \Omega$ ) /  
polypropylene, conductive ( $10^4 \Omega$  approx.)



[Goto 57364](#)

## Stülpedeckelbehälter / 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	<b>C-186-110</b>
25 x 54 x 13 mm	10 mm	<b>C-186-001</b>
44 x 56 x 13 mm	9 mm	<b>C-186-002</b>
67 x 116 x 14 mm	10 mm	<b>C-186-003</b>
32 x 118 x 13 mm	10 mm	<b>C-186-004</b>
44 x 118 x 13 mm	10 mm	<b>C-186-005</b>
55 x 120 x 15 mm	11 mm	<b>C-186-009</b>

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**



[Goto 57365](#)

## 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	<b>C-186-113</b>
98 x 60 x 13 mm	13 mm	<b>C-186-111</b>

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**



[Goto 57366](#)

## SMD-Kleinbehälter Typ „A“ / SMD boxes type „A“



Goto 49678

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.:
<b>SMD-Kleinbehälter Größe 1 / SMD boxes size 1</b> Außenabmessungen / external dimensions: 16 x 28 x 19 mm	100 St. / pcs.	■	<b>C-189-1628</b>
<b>SMD-Kleinbehälter Größe 2 / SMD-boxes size 2</b> Außenabmessungen / external dimensions: 32 x 29 x 19 mm	100 St. / pcs.	■	<b>C-189-3229</b>
<b>SMD-Kleinbehälter Größe 3 / SMD boxes size 3</b> Außenabmessungen / external dimensions: 32 x 58 x 19 mm	100 St. / pcs.	■	<b>C-189-3258</b>

**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

Goto 34354



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

Goto 60771



3-fach Schubladenschrank aus leitfähigem Polystyrol (Oberflächenwiderstand ca. 10<sup>5</sup> Ω) 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<sup>5</sup> Ω 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	<b>C-197-823</b>
Einzelkomponenten / single parts	Abmessungen / dimensions	Bestellnr. / order-no.:
Schubladen / drawers	340 x 250 x 22 mm (innen / internal)	<b>C-197-896</b>
Aufbaurahmen assembling frame	355 x 267 x 33 mm (außen / external)	<b>C-197-894</b>
Bodenplatte / base plate	355 x 267 x 8 mm (außen / external)	<b>C-197-897</b>
Abschlussstopfen (6 St.) / plugs (6 per pack)		<b>C-197-898</b>

Goto 60888

9-fach Schubladenschrank komplett / complete drawer cabinet with 9 drawers

**Bestellnr. / order-no.: C-197-888**

**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 **(a)**  
**(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	Einsätze pro Schublade / 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



**Goto 33653**

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:



**Goto 06090**

### 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



**Goto 33654**

Schubladentyp / <i>drawer type</i>	150-00	150-01	150-02
Schubladenanzahl / <i>number of drawers</i>	60	48	24
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>H-197-6085</b>	<b>H-197-6086</b>	<b>H-197-6087</b>

**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

**Goto 06092**

**Schubladen / drawers**



**Goto 33655**

<b>TYP</b> Innenabmessungen / <i>internal dimensions</i>	150-00	150-01	150-02
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	35 x 52 x 135 mm <b>H-197-6070</b>	35 x 64 x 135 mm <b>H-197-6071</b>	57 x 87 x 135 mm <b>H-197-6072</b>

**(Trennwände nicht im Lieferumfang enthalten / without dividers!)**

**Goto 33656**

**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
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>H-197-6074</b>	<b>H-197-6075</b>	<b>H-197-6076</b>

## 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 <sup>4</sup> Ω

Goto 60860



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

Goto 60861



Aufbauelement mit Mittelachse, Arretierelement und 10 Griffschalen / assembly element with centre, fixing element and 10 bins

Bestellnr. / order-no.: C-205-861

Goto 02300



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 <sup>4</sup> - 10 <sup>6</sup> Ω
Bestellnr. / order-no.:	C-205-948

ESD-Griffschalen / ESD bin  
Bestellnr. / order-no.:

Goto 02300

C-195-8666

Goto 60948

## 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.*

Goto 33657



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.*

Goto 31942



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.

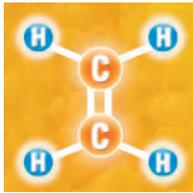
*Nearly every storage and organisation problem can be solved with the ESD **Safe-STAT®** stackable plastic bins. Components, screws, nails, loose bulk material, small parts, etc. can be stored and transported in the stackable plastic bins. The storage bins are made out of shock and impact-resistant polyethylene.*



### Details / details

- 6 verschiedene Kastengrößen in 2 Farben
  - Aus Polyethylen
  - Ableitwiderstand ca 10<sup>8</sup> Ω
  - 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<sup>8</sup> Ω 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

<b>Gelbe Lagersichtkästen / yellow stackable plastic bins</b>	<b>mit hinterer Griffmulde / with rear recessed grip</b>		<b>mit Aufhängeleiste für Schlitzplatten / with mounting rail for slotted panels</b>	
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	
<b>Bestellnr. / order-no.:</b> H-216-32330-1G	H-216-32330-3G		H-216-32330-5G    H-216-32330-6G    H-216-32330-7G    H-216-32330-8G	

<b>Rote Lagersichtkästen / red stackable plastic bins</b>	<b>mit hinterer Griffmulde / with rear recessed grip</b>		<b>mit Aufhängeleiste für Schlitzplatten / with mounting rail for slotted panels</b>	
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	
<b>Bestellnr. / order-no.:</b> 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 10<sup>9</sup> 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: 10<sup>9</sup> Ω approx.  
 dimensions: pallets module dim. (400 x 300 mm + 600 x 400 mm)  
 specifications: stackable, closed recessed grips, ESD symbol

Außenabm. / external dim.	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	Bestellnr. / order-no.:
Außenabm. / external dim.	
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<sup>3</sup> – 10<sup>5</sup> Ω  
**Standard** Behälter ca. 10<sup>4</sup> – 10<sup>10</sup> Ω

material: conductive polypropylene  
 colour: black  
 dimensions: pallets module dimensions  
 specifications: stackable  
 resistance to ground: **Schäfer** boxes 10<sup>3</sup> – 10<sup>5</sup> Ω approx.  
**Standard** boxes 10<sup>4</sup> – 10<sup>10</sup> Ω approx.

Heißprägedruck auf Anfrage / customised printing upon request



Griffeinsätze für Eurobehälter / Handle inserts for tote boxes

Bestellnr. / order-no.: H-20A-64170-KG

Außenabm. / Grundfläche / external dim. / base size		SCHÄFER Behälter / boxes		STANDARD Behälter / boxes	
Höhe / height		Innenabmessungen / internal dimensions (L x B x Nutzhöhe / L x W x effective height)	Bestellnr. / order-no. / Goto 49671	Innenabmessungen. / internal dimensions (L x B x Nutzhöhe / L x W x effective height)	Bestellnr. / order-no. / Goto 49671
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
	270 mm	-----	-----	370 x 270 x 255 mm	H-20A-43270
600 x 400 mm	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	-----	-----
	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	-----	-----
800 x 600 mm	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
800 x 600 mm	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 146 / partitions see on page 146

## Deckel / covers

Material / material: PP, leitfähig / polypropylene, conductive (ca.  $10^3 \Omega$ )  
**(Nur für SCHÄFER Behälter / only for SCHÄFER boxes)**

Behältergrundfläche / box base size	<b>Auflagedeckel</b> mit Schlitz an den Deckellängsseiten zur Verpolung und zum Verschluss  <i>Lay-on cover with side slots for closure or leading</i>	<b>Deckel</b> mit Scharnier und Schnappverschluss  <i>Lockable cover with hinge and snap</i>
300 x 200 mm	<b>H-18S-30200</b>	<b>H-18S-3020S</b>
400 x 300 mm	<b>H-18S-40300</b>	<b>H-18S-4030S</b>
600 x 400 mm	<b>H-18S-60400</b>	<b>H-18S-6040S</b>



**Goto 49608**

### Schnappverschluss / snap

Bestehend aus je 2 Sicherungsringen und 2 Deckelfixierklammern / consisting of 2 hinges and 2 snaps

**Bestellnr. / order-no.:** H-18S-304



**Goto 60304**

**(Nur für SCHÄFER Behälter / only for SCHÄFER boxes)**

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: 81 x 18 mm

**Bestellnr. / order-no.:** H-18S-EFE



**Goto 03201**

### 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

**Bestellnr. / order-no.:** H-216-32600

210 x 100 mm

**H-213-3054**



**Goto 32599**

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



**Goto 32289**

**Weitere Größen auf Anfrage / further dimensions upon request**

Transportwagen / trolley

Goto 06067



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



Goto 49609

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) PU foam, soft (ELS-W)	ca. $10^4 \Omega$	6 mm	1	C-186-426	1	C-186-427
PU-Schaumstoff, weich (ELS-W) PU foam, soft (ELS-W)	ca. $10^4 \Omega$	10 mm	10	C-250-10W	1	C-186-428
PE-Schaumstoff (ELS-M) PE foam (ELS-M)	ca. $10^4 \Omega$	6 mm	1	C-197-125	1	C-197-126
PU-Schaumstoff, weich rosa PU foam, soft pink	ca. $10^{10} \Omega$	6 mm	10	C-197-127	10	C-197-128
gummierte Hartpappe rubber coated fibre board	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-Transportwagen für Eurobehälter / ESD trolley for tote boxes**

Goto 32398



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.



③



②



①

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	<b>H-216-32395</b>
②	Transportwagen mit 2 Etagen / trolley with 2 shelves	545 mm	<b>H-216-32395-2</b>
③	Transportwagen mit 3 Etagen / trolley with 3 shelves	955 mm	<b>H-216-32395-3</b>

Faltbehälter / folding boxes



Goto 33973

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<sup>6</sup> Ω



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

**Faltbehälter / *folding boxes***



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*

<b>Faltbehälter aus leitfähigem PP / <i>folding boxes made out of conductive PP</i></b>		
<i>Außenabmessungen / external dimensions</i>	<i>Volumen / capacity</i>	<i>Bestellnr. / order-no.:</i>
400 x 300 x 220 mm	22 l	<b>H-211-9230</b>
600 x 400 x 220 mm	44 l	<b>H-211-9231</b>
600 x 400 x 320 mm	66 l	<b>H-211-9232</b>

**Auf Anfrage auch mit Deckel erhältlich / upon request also available with lid**

## 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.



①



②



③



④



⑤



⑥



Außenabmessungen / external dimensions	Ausstattung / configuration	Bestellnr. / order-no.:
① 590 x 760 x 1350 mm	ohne / without	<b>H-20A-134-0000</b>
② 590 x 760 x 1350 mm	6 x H-20A-64075	<b>H-20A-134-6475</b>
③ 590 x 760 x 1350 mm	4 x H-20A-64170	<b>H-20A-134-6417</b>
④ 590 x 760 x 1350 mm	3 x H-20A-64120, 1 x H-20A-64320	<b>H-20A-134-6432</b>
⑤ 590 x 760 x 1350 mm	3 x H-20A-64220	<b>H-20A-134-6422</b>
⑥ 590 x 760 x 1350 mm	2 x H-20A-64420	<b>H-20A-134-6442</b>

**Standard** Behälter siehe Seite 158 / **Standard** boxes see on page 158

**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



⑩



⑪



⑫



Außenabmessungen / external dimensions	Ausstattung / configuration	Bestellnr. / order-no.:
⑦ 590 x 760 x 2000 mm	ohne / without	<b>H-20A-200-0000</b>
⑧ 590 x 760 x 2000 mm	12 x H-20A-64075	<b>H-20A-200-6475</b>
⑨ 590 x 760 x 2000 mm	9 x H-20A-64120	<b>H-20A-200-6412</b>
⑩ 590 x 760 x 2000 mm	5 x H-20A-64120, 2 x H-20A-64320	<b>H-20A-200-643212</b>
⑪ 590 x 760 x 2000 mm	6 x H-20A-64220	<b>H-20A-200-6422</b>
⑫ 590 x 760 x 2000 mm	2 x H-20A-64420, 2 x H-20A-64320	<b>H-20A-200-644232</b>

**Standard** Behälter siehe Seite 158 / **Standard** boxes see on page 158

**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*

Goto 40274



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. 10<sup>3</sup> Ω

② Bestellnr. / order-no.: H-205-3570-A ca. 10<sup>6</sup> Ω - 10<sup>10</sup> Ω



②

## ESD-Leichtpalette / *ESD lightweight pallet*

Goto 32290



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. 10<sup>6</sup> - 10<sup>10</sup> 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*



Goto 32748

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 dass 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<sup>6</sup> - 10<sup>11</sup> Ω

Bestellnr. / order-no.: C-217-32748

**Mindestbestellmenge 10 St. / minimum order quantity 10 pcs.**

### ESD-Big Box



**Goto 70029**

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

#### ESD-Auflagedeckel für Big Boxen / ESD place-on lids for big boxes

Abmessungen / dimensions	Bestellnr. order-no.:
1200 x 800 mm	H-20A-120800
1200 x 1000 mm	H-20A-120100



**Goto 64666**

#### Etikettenhalter / label holder

Abmessungen / dimensions 250 x 150 mm



### BJZ-Vario

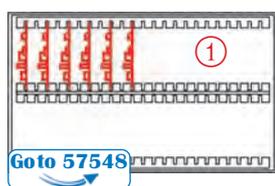


Vielseitig verwendbare, elektrisch leitfähige Behältereinsätze für Behälter verschiedenster Abmessungen. Auch bei kleineren Stückzahlen sind Behältereinsätze oder selbstständige Leiterplattenmagazine beliebiger Abmessungen bis hin zum Automatenmagazin realisierbar. BJZ-Vario-Behältereinsätze gewährleisten 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)



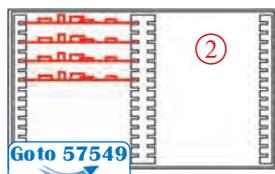
Einsatz bestehend aus / insert consisting of

2 Seitenteile / 2 side walls  
1 Mittelteil / 1 interm. wall

① Leiterplatten quer im Behälter / board arrangement crossways  
**Eurobehältergrundfläche / tote box size**  
**400 x 300 mm**      **600 x 400 mm**

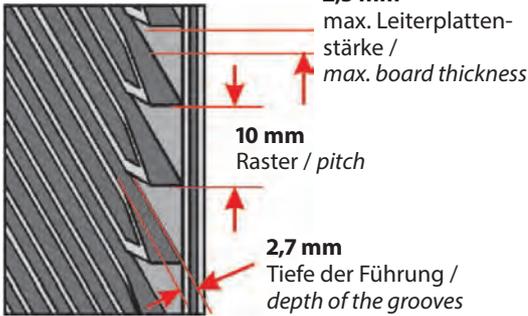
② Leiterplatten längs im Behälter / board arrangement lengthways  
**Eurobehältergrundfläche / tote box size**  
**400 x 300 mm**      **600 x 400 mm**

	400 x 300 mm		600 x 400 mm		400 x 300 mm		600 x 400 mm	
2 Seitenteile / 2 side walls	353 mm	353 mm	553 mm	553 mm	253 mm	253 mm	353 mm	353 mm
1 Mittelteil / 1 interm. wall	-----	353 mm	-----	553 mm	-----	253 mm	-----	353 mm
2 Alu-Profil / 2 junction extrusions	253 mm	253 mm	353 mm	353 mm	353 mm	353 mm	553 mm	553 mm
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>H-189-920</b>	<b>H-189-901</b>	<b>H-189-926</b>	<b>H-189-903</b>	<b>H-189-919</b>	<b>H-189-900</b>	<b>H-189-925</b>	<b>H-189-902</b>



Temperaturfestes BJZ-Vario auf Anfrage / heat-resistant BJZ Vario upon request

## BJZ-Vario

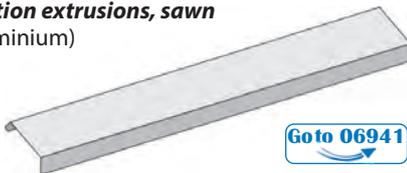


### Einzelteile und Verbindungsprofile / single parts and junction extrusions

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, gesägt / junction extrusions, sawn (Aluminium)



**Goto 06941**

Länge / length	Bestellnr. / order-no.:
253 mm	<b>H-189-910</b>
353 mm	<b>H-189-911</b>
553 mm	<b>H-189-912</b>

**entgraten gegen Aufpreis möglich / deburring possible for a surcharge**

### Herausziehbarer Transportgriff / extricable transportation handle

Zum schnellen und leichten Transport von BJJ-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 BJJ Vario boxes.*

Material / material:	PS
Farbe / colour:	schwarz / black
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>H-215-34285</b>

### 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. 10 <sup>8</sup> Ω
Farbe / colour:	gelb / yellow

<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>H-189-932</b>
--------------------------------	------------------

Abm. / dim. (mm)	Rillen / slots	Bestellnr. / order-no.:
252 x 114 x 6,5	21	<b>H-189-904</b>
353 x 114 x 6,5	31	<b>H-189-905</b>
553 x 114 x 6,5	51	<b>H-189-906</b>

Abm. / dim. (mm)	Rillen / slots	Bestellnr. / order-no.:
253 x 221 x 6,5	21	<b>H-189-913</b>
353 x 221 x 6,5	31	<b>H-189-914</b>
553 x 221 x 6,5	51	<b>H-189-915</b>

Abm. / dim. (mm)	Rillen / slots	Bestellnr. / order-no.:
252 x 114 x 12	21	<b>H-189-907</b>
353 x 114 x 12	31	<b>H-189-908</b>
553 x 114 x 12	51	<b>H-189-909</b>

Abm. / dim. (mm)	Rillen / slots	Bestellnr. / order-no.:
253 x 221 x 12	21	<b>H-189-916</b>
353 x 221 x 12	31	<b>H-189-917</b>
553 x 221 x 12	51	<b>H-189-918</b>

### Seitenteile / side walls

**Goto 49612**

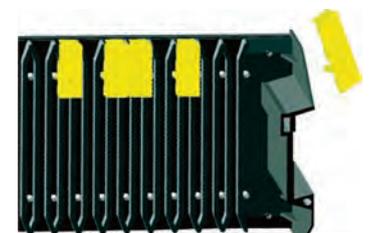


### Mittelteile / intern. walls

**Goto 49613**



**Goto 34285**



**Goto 60985**

## cab Automatenmagazin / cab 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

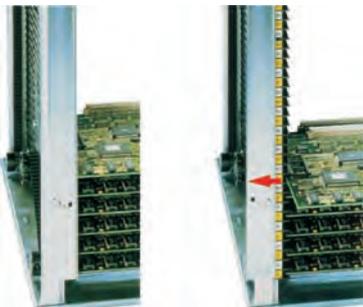


### Wendebetrieb

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.*

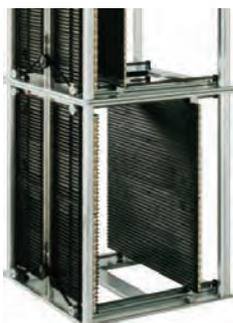


### Transportsicherung

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.*

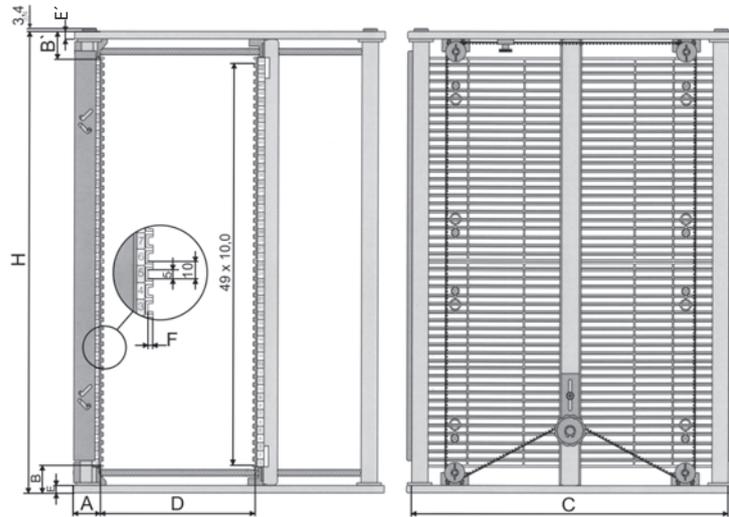
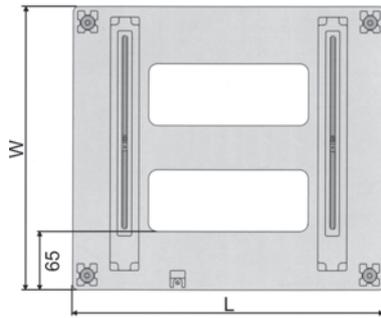


### Sicher stapeln

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.:
	Einschübe / slide-in °C	Umgebung / environment °C	Gewicht / weight kg	L mm	W mm	H mm	min. D mm	max. D mm	Länge / length 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	80	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	80	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	80	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

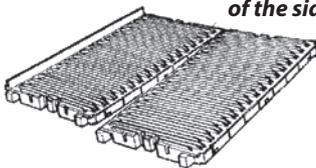
xxx.2 = Stegwand Polycarbonat / partition wall polycarbonate

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**



**Goto 01101**

**Goto 01103**

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	<b>H-7804-052</b>
Verbindungsprofil / junction extrusion	37 x 9 x max. 3.000 mm	0,32 kg/m	<b>H-7804-060</b>

**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

**Goto 01115**



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	<b>H-7804-7</b>
Zwischenwand / intermediate wall	470 x 280 x 40 mm	1,3 kg	<b>H-7804-17</b>
Verbindungsprofil / junction extrusion	30 x 15 x max. 3.000 mm	0,35 kg/m	<b>H-7804-2</b>

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

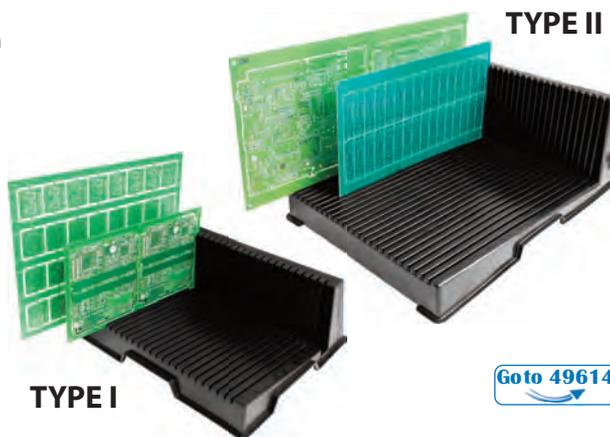
Bestellnr. / order-no.: H-RA-20-CP



### 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..*



TYPE I



**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

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.:

### ESD-Noppenplatte / cross-slotted board holder

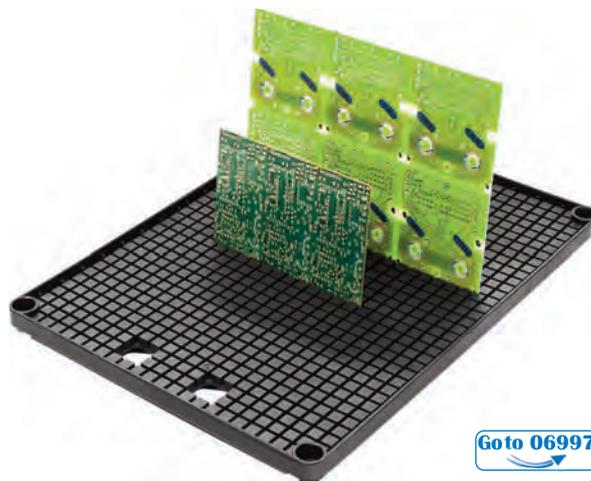
Die ESD-Noppenplatte dient zum Transport und zur Bereitstellung von bestückten Print- und Halbleiterplatten. Die Leiterplatten können variabel platziert werden. Das Tablar ist auf die Innenabmessungen von Eurobehältern mit der Grundfläche 600 x 400 mm (jeweils 2 Platten) abgestimmt. Durch die Distanzhülse 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

Distanzhülse / distance sleeve:  
Bestellnr. / order-no.:

H-206-448



**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**

**NEU  
NEW**



Das multifunktionale Regalsystem für alle Lageraufgaben. Die Rahmensystembauweise und das variable Stecksystem ohne fest platzierte Grund-, Abdeck- und Fachböden oder Traversen erlaubt die völlig freie Gestaltung der Regalfelder im 53 mm Raster. Nachträgliche Erweiterbarkeit, vollständige Wandelbarkeit. Das geschlossene Spezialprofil des Regalständers ermöglicht durch konische Nuten auf beiden Stirnseiten das spielfreie Einhängen von Trägertaschen und Kreuzverbänden. Variable Fachgrößen werden mit frei platzierbaren Fachböden oder Traversen erreicht, lieferbar in den Feldlängen 994 und 1.282 mm.

*The multifunctional shelving system for all storage tasks. The frame system construction and the variable plug-in system without fixed base, cover and shelves or crossbars allow completely free design of the shelf fields in a 53 mm grid. Subsequent expandability, complete changeability. The closed special profile of the upright enables the play-free hanging of carrier bags and cross braces thanks to the conical grooves on both ends. Variable compartment sizes are achieved with freely placeable shelves or traverses, available in bay lengths of 994 and 1,282 mm.*

**Grundfeld**, verzinkt, geteilter Rahmen, versandoptimiert in zwei Paketen, inkl. 4 Schottstegen, 4 Fußplatten, 1 Kreuzverband, 4 Regalständer, 5 Fachböden, 4 Abschlusskappen, Montageanleitung, Schrauben. /

**Basic field**, galvanized, divided frame, optimized for shipping in two packages, including 4 bulkheads, 4 base plates, 1 cross bracing, 4 stand lashing, 5 shelves, 4 end caps, assembly instructions, screws.

 **Goto 64600**

Höhe / height	Tiefe / depth	Breite / width	Anzahl Böden / number of floors	Tragkraft Boden / floor load capacity	Bestellnr. / order-no.:
1910 mm	400 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1006</b>
1910 mm	500 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1007</b>
1910 mm	600 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1008</b>
1910 mm	400 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1012</b>
1910 mm	500 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1013</b>
1910 mm	600 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1014</b>

**Anbaufeld**, verzinkt, geteilter Rahmen, versandoptimiert in zwei Paketen, inkl. 2 Schottstegen, 2 Fußplatten, 2 Regalständer, 5 Fachböden, 2 Abschlusskappen, Montageanleitung, Schrauben. /

**Extension field**, galvanized, divided frame, optimized for shipping in two packages, including 2 bulkheads, 2 base plates, 2 stand lashing, 5 shelves, 2 end caps, assembly instructions, screws.

 **Goto 64663**

Höhe / height	Tiefe / depth	Breite / width	Anzahl Böden / number of floors	Tragkraft Boden / floor load capacity	Bestellnr. / order-no.:
1910 mm	400 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1018</b>
1910 mm	500 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1019</b>
1910 mm	600 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1020</b>
1910 mm	400 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1024</b>
1910 mm	500 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1025</b>
1910 mm	600 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1026</b>

## ESD-Regalsystem / ESD shelf system

**NEU  
NEW**


Das multifunktionale Regalsystem für alle Lageraufgaben. Die Rahmensystembauweise und das variable Stecksystem ohne fest platzierte Grund-, Abdeck- und Fachböden oder Traversen erlaubt die völlig freie Gestaltung der Regalfelder im 53 mm Raster. Nachträgliche Erweiterbarkeit, vollständige Wandelbarkeit. Das geschlossene Spezialprofil des Regalständers ermöglicht durch konische Nuten auf beiden Stirnseiten das spielfreie Einhängen von Trägertaschen und Kreuzverbänden. Variable Fachgrößen werden mit frei platzierbaren Fachböden oder Traversen erreicht, lieferbar in den Feldlängen 994 und 1.282 mm.

*The multifunctional shelving system for all storage tasks. The frame system construction and the variable plug-in system without fixed base, cover and shelves or crossbars allow completely free design of the shelf fields in a 53 mm grid. Subsequent expandability, complete changeability. The closed special profile of the upright enables the play-free hanging of carrier bags and cross braces thanks to the conical grooves on both ends. Variable compartment sizes are achieved with freely placeable shelves or traverses, available in bay lengths of 994 and 1,282 mm.*

**Grundfeld**, verzinkt, geteilter Rahmen, versandoptimiert in zwei Paketen, inkl. 4 Schottstegen, 4 Fußplatten, 1 Kreuzverband, 4 Regalständer, 5 Fachböden, 4 Abschlusskappen, Montageanleitung, Schrauben. /

**Basic field**, galvanized, divided frame, optimized for shipping in two packages, including 4 bulkheads, 4 base plates, 1 cross bracing, 4 stand lashing, 5 shelves, 4 end caps, assembly instructions, screws.



Höhe / height	Tiefe / depth	Breite / width	Anzahl Böden / number of floors	Tragkraft Boden / floor load capacity	Bestellnr. / order-no.:
2281 mm	400 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1009</b>
2281 mm	500 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1010</b>
2281 mm	600 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1011</b>
2281 mm	400 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1015</b>
2281 mm	500 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1016</b>
2281 mm	600 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1017</b>

**Anbaufeld**, verzinkt, geteilter Rahmen, versandoptimiert in zwei Paketen, inkl. 2 Schottstegen, 2 Fußplatten, 2 Regalständer, 5 Fachböden, 2 Abschlusskappen, Montageanleitung, Schrauben. /

**Extension field**, galvanized, divided frame, optimized for shipping in two packages, including 2 bulkheads, 2 base plates, 2 stand lashing, 5 shelves, 2 end caps, assembly instructions, screws.



Höhe / height	Tiefe / depth	Breite / width	Anzahl Böden / number of floors	Tragkraft Boden / floor load capacity	Bestellnr. / order-no.:
2281 mm	400 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1021</b>
2281 mm	500 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1022</b>
2281 mm	600 mm	994 mm	5	100 kg	<b>C-221-1023</b>
2281 mm	400 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1027</b>
2281 mm	500 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1028</b>
2281 mm	600 mm	1282 mm	5	150 kg	<b>C-221-1029</b>

### ESD-Regalsystem / ESD shelf system

Zwischenböden verzinkt, 30 oder 40 mm hoch. Für die Unterteilung der Regalfelder in beliebig hohe Fächer. Vorne und hinten mit Schlitzreihen zum Einsetzen von Trennwänden, Schlitzabstände 41 mm. Im Doppelregal sind durch versetzte Anordnung auch voneinander unabhängige Fachhöhen möglich.

*Water shelves galvanized, 30 or 40 mm high. For dividing the shelf bays into any high compartments. Front and back with rows of slots for insertion of partition walls, slot spacing 41 mm. In the double shelf Compartment heights that are independent of one another are also possible through offset arrangement.*



**NEU  
NEW**

Goto 64661

Tiefe / depth	Breite / width	Tragkraft Boden / floor load capacity	Bestellnr. / order-no.:
400 mm	994 mm	100 kg	C-221-45510
500 mm	994 mm	100 kg	C-221-45520
600 mm	994 mm	100 kg	C-221-45530
400 mm	1282 mm	150 kg	C-221-45540
500 mm	1282 mm	150 kg	C-221-45550
600 mm	1282 mm	150 kg	C-221-45560

#### Kreuzverbände

Zur Stabilisierung der Regale muss im ersten und jedem weiteren dritten Regalfeld rückseitig ein Kreuzverband eingesetzt werden.

Hinweis: Im Nahbereich der Kreuzverband-Einhängung sind Fachböden oder Gitterrostböden einzusetzen.

#### Cross braces

*To stabilize the shelves, a cross brace must be used on the back of the first and every third shelf field.*

*Note: In the vicinity of the cross bracing suspension, shelves or grating floors must be used.*



Goto 64662

Feldlänge / field length	Höhe Kreuzverband / cross brace height	Bestellnr. / order-no.:
994 mm	1325 mm	C-221-14600
1282 mm	1325 mm	C-221-14601

#### Etikettenhalter 135 x 26 mm, VPE 50 St. / Label holder 135 x 26 mm, p.u. 50 pieces

Selbstklebend, zur Kennzeichnung von Lagerplätzen. / Self-adhesive, for marking storage locations.

**Bestellnr. / order-no.:** C-221-27810



Goto 64619

## ESD-Regalsystem / ESD shelf system



Das BJZ-Regalsystem ist optimal für den Einsatz im Elektronikbereich geeignet. Durch die besondere Konstruktion der Regalböden wird die Staubansammlung minimiert, daher auch in Reinräumen einsetzbar. Das flexible ESD-Regalsystem besteht aus mehreren unterschiedlichen Komponenten und kann so den individuellen Bedürfnissen optimal angepasst, sowie problemlos erweitert werden. Durch den Anbau von standardmäßig leitfähigen Rädern kann jedes Regal fahrbar gemacht werden.

*Due to its special design this flexible system is optimal suitable for the use in electrical areas and particularly in clean rooms. The special construction of the wire shelves minimizes the dust collection. The ESD shelf system consists of several different modular components and it can be adapted to individual requirements. Every wire shelf system can be made mobile by using conductive castors.*



Die Fixierung der Regalböden erfolgt werkzeuglos durch die besondere Keilwirkung der Kunststoffteile, die auch gleichzeitig eine leitfähige Verbindung schaffen.

*The wire shelves can be fixed without any tools by means of the special plastic parts with wedge effect. Furthermore, they provide a conductive connection.*

**Entsprechend der gewünschten Ausführung sind die Bestellnummern mit "C" für verchromt und "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.**

**ACHTUNG: Edelstahl- und Stahl-verchromte 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**

**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 (Stahl-verchromt und Edelstahl).

The round posts are available in 8 standard lengths (catching distance 2.5 cm approx.) and in 2 materials (nickel chrome and stainless steel).

Standard-Eckpfosten / standard posts

**Goto 49618**

Eckpfosten mit verschiedenen Standfüßen / posts with different foot plates



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



**Goto 49619**

Diese Regalböden sind in 4 verschiedenen Tiefen lieferbar. Bei jedem Regalboden werden 4 leitfähige Taper mitgeliefert. Die Regalböden sind standardmäßig in Stahl-verchromt (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).

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



**Goto 01921**

**Goto 01922**

**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 Stahl-verchromte Regalteile können nicht miteinander kombiniert werden! CAUTION: Stainless steel and nickel chrome parts of the wire shelf system are not compatible!**

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**

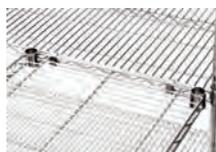
Abm. / dim. (mm)	Gewicht / weight (kg)	Rollen-Ø / reel Ø (mm)	Rollen-anzahl / no. of reels	Rollen-breite / reel width (mm)	verchromt / chromed
460 x 910	4,0	178	70	max. 20	C-J1836R2V-C
460 x 910	2,6	330	12	max. 63	C-J1836RV-C

## ESD-Regalsystem / ESD shelf system

### Einzelteile und Zubehör für das ESD-Regalsystem / single parts and accessories for the ESD shelf system



Goto 01923



**"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

Goto 49623



**Auslegeregal / cantilever shelf**  
Abmessungen (L x B)

dimensions (L x W)

300 x 910 mm  
300 x 1220 mm  
300 x 1520 mm

verchromt /

chromed

C-JAC-CS1236-C  
C-JAC-CS1248-C  
C-JAC-CS1260-C

Goto 49620



**Trennwand / divider**  
Abmessungen (L x H)

dimensions (L x H)

460 x 203 mm  
610 x 203 mm

verchromt

chromed

C-JAC-D18-C  
C-JAC-D24-C

Goto 49625



**Schutzumrandung / ledges**  
für Regale  
for shelves

460 mm  
610 mm  
760 mm  
910 mm  
1070 mm  
1220 mm

verchromt  
chromed

C-JAC-L18-C  
C-JAC-L24-C  
C-JAC-L30-C  
C-JAC-L36-C  
C-JAC-L42-C  
C-JAC-L48-C

Goto 49624



**Schutzumrandung, geschlossen / closed ledges**  
für Regale Höhe Edelstahl  
for shelves height stainless steel

460 mm	105 mm
910 mm	105 mm
460 mm	205 mm
910 mm	205 mm

C-JAC-L15-S-105  
C-JAC-L33-S-105

C-JAC-L15-S-205  
C-JAC-L33-S-205

**ACHTUNG: Edelstahl- und Stahl-verchromte Regalteile können nicht miteinander kombiniert werden! / CAUTION: Stainless steel and nickel chrome parts of the wire shelf system are not compatible!**

**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**

**Entsprechend der gewünschten Ausführung sind die Bestellnummern mit "C" für verchromt und "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-JAC-R18-C  
oder / or C-JAC-R18-S

## ESD-Regalsystem / ESD shelf system

### Einzelteile und Zubehör für das ESD-Regalsystem / single parts and accessories for the ESD shelf system

#### Seitenteil und Griff / side part and handle

Abmessungen (B x H) / dimensions (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 Eckpfosten für das Aufhängen von Haken / for an easy attachment between posts, optional hooks can hang from rail

Länge / length  
460 mm  
610 mm  
760 mm  
910 mm  
1220 mm  
1520 mm  
1830 mm

verchromt / chromed  
C-JAC-R18-C  
C-JAC-R24-C  
C-JAC-R30-C  
C-JAC-R36-C  
C-JAC-R48-C  
C-JAC-R60-C  
C-JAC-R72-C



#### Blech Etikettenhalter / sheet label holder

mit eingearbeiteten Befestigungsklammern / with integrated mounting clips

Länge / length

850 mm

C-JKZS-850



#### 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



**ACHTUNG: Edelstahl- und Stahl-verchromte Regalteile können nicht miteinander kombiniert werden! / CAUTION: Stainless steel and nickel chrome parts of the wire shelf system are not compatible!**

**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**

**Entsprechend der gewünschten Ausführung sind die Bestellnummern mit "C" für verchromt und "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-JAC-R18-C  
oder / or C-JAC-R18-S**

## 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	<b>C-JUL1824-C2</b>
460 x 760 x 1020 mm	<b>C-JUL1830-C2</b>
460 x 910 x 1020 mm	<b>C-JUL1836-C2</b>
610 x 760 x 1020 mm	<b>C-JUL2430-C2</b>
610 x 910 x 1020 mm	<b>C-JUL2436-C2</b>

### Transportwagen mit 3 Etagen / cart with 3 wire shelves

Außenabmessungen / external dimensions	verchromt / chromed
460 x 610 x 1020 mm	<b>C-JUL1824-C3</b>
460 x 760 x 1020 mm	<b>C-JUL1830-C3</b>
460 x 910 x 1020 mm	<b>C-JUL1836-C3</b>
610 x 760 x 1020 mm	<b>C-JUL2430-C3</b>
610 x 910 x 1020 mm	<b>C-JUL2436-C3</b>

**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 180 und 181).

*Mounting example for ESD wire shelf cart with SMD reels (please see page 180 and 181 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 180 und 181)

*Mounting example for ESD wire shelf cart. There are different heights possible due to diverse posts. (please see page 180 and 181 for single components)*

Andere Abmessungen auf Anfrage / other dimensions upon request

### ESD-Schiebebügelwagen / ESD open carts

Goto 44433

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	<b>C-204-3619</b>
1000 x 600 mm	1120 x 609 x 990 mm	600 kg	200 mm	<b>C-204-3618</b>
1000 x 700 mm	1120 x 709 x 990 mm	600 kg	200 mm	<b>C-204-3617</b>
1200 x 800 mm	1320 x 809 x 990 mm	600 kg	200 mm	<b>C-204-3579</b>



Andere Abmessungen auf Anfrage / other dimensions upon request

### ESD-Transportwagen / ESD carts

Goto 44435

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).*

Wagen mit Umrandung / cart with border



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	<b>C-206-3481</b>
1000 x 600 mm	1020 mm	2	206, 827 mm	80 kg	300 kg	125 mm	38 kg	<b>C-206-3484</b>
850 x 500 mm	1111 mm	3	235, 635, 1035 mm	50 kg	500 kg	160 mm	41 kg	<b>C-206-3482</b>
1000 x 600 mm	1152 mm	3	276, 676, 1076 mm	50 kg	600 kg	200 mm	54 kg	<b>C-206-3485</b>
850 x 500 mm	1800 mm	4	235, 635, 1035, 1435 mm	50 kg	500 kg	160 mm	47 kg	<b>C-206-3483</b>
1000 x 600 mm	1800 mm	5	276, 576, 876, 1176, 1476 mm	50 kg	600 kg	200 mm	72 kg	<b>C-206-3486</b>

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**



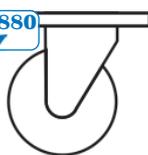
Gewindestift: M 10 x 20 mm thread: M 10 x 20 mm



**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	<b>C-197-8301</b>	<b>C-197-8311</b>	
75	23	101	28	60	<b>C-197-8302</b>	<b>C-197-8312</b>	
100	25	122	34	80	<b>C-197-8303</b>	<b>C-197-8313</b>	
50	19	71	25	40	<b>C-197-8321</b>	<b>C-197-8331</b>	
75	23	101	28	60	<b>C-197-8322</b>	<b>C-197-8332</b>	
100	25	122	34	80	<b>C-197-8323</b>	<b>C-197-8333</b>	
50	19	71	25	40	<b>C-197-8341</b>	<b>C-197-8351</b>	
75	23	101	28	60	<b>C-197-8342</b>	<b>C-197-8352</b>	
100	25	122	34	80	<b>C-197-8343</b>	<b>C-197-8353</b>	
						Bockrollen / rigid castors	
50	19	71		40	<b>C-197-8361</b>		
75	23	101		60	<b>C-197-8362</b>		
100	25	122		80	<b>C-197-8363</b>		
						Räder / wheels	
50	19	6	22	50	<b>C-197-8371</b>		
75	23	6	28	75	<b>C-197-8372</b>		
100	25	8,2	28	80	<b>C-197-8373</b>		

**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.

*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.*



Goto 62057



Goto 62057



Goto 62057



Goto 62057



Goto 62057



Goto 62057



Goto 62057

Beschreibung / description	Inhalt / volume	Bestellnr. / order-no.:
① ESD Flasche / ESD bottle	236 ml ( 8 oz)	C-CE-817-1
② ESD Flasche / ESD bottle	473 ml (16 oz)	C-CE-817-2
③ ESD Flussmittel-Dispenser / ESD flux dispenser	59 ml ( 2 oz)	C-CE-812-1
③ ESD Flussmittel-Dispenser / ESD flux dispenser	Nadel / needle 1,29 mm	C-CE-812-2
③ ESD Flussmittel-Dispenser / ESD flux dispenser	59 ml ( 2 oz)	C-CE-812-3
③ ESD Flussmittel-Dispenser / ESD flux dispenser	Nadel / needle 0,81 mm	C-CE-812-3
③ ESD Flussmittel-Dispenser / ESD flux dispenser	59 ml ( 2 oz)	C-CE-812-3
③ ESD Flussmittel-Dispenser / ESD flux dispenser	Nadel / needle 0,41 mm	C-CE-812-3
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
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

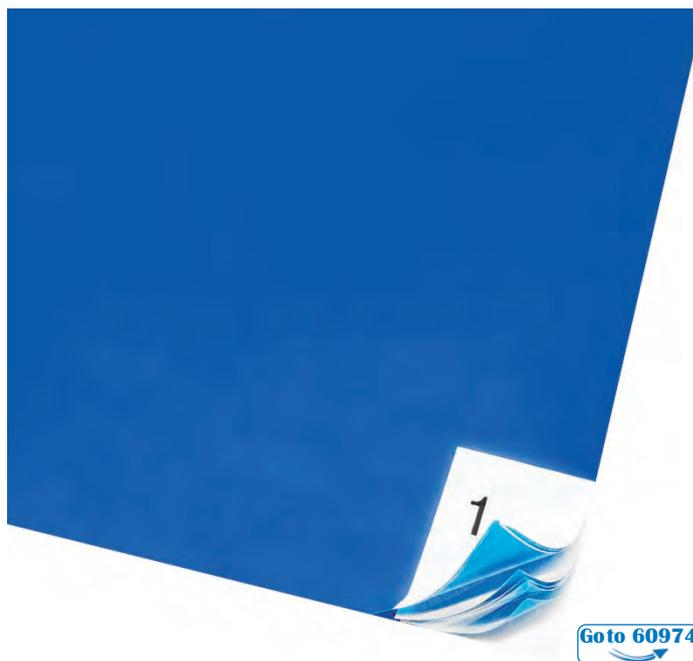
**ESD-Haftfolienmatten / ESD adhesive foil mats**

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.  $10^9 \Omega$   
 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



**Goto 60974**



Unterlegrahmen für ESD-Haftfolienmatten 600 x 900 mm /  
 Under frame for ESD adhesive mats 600 x 900

Material / *material:* grün = PP, blau = PVC /  
 green = PP, Blue = PVC

Abm. / *dimensions:* 705 x 1005 mm

**Goto 64024**

**Bestellnr. / order-no.:** C-199-981ESD-RAHMEN

Durch Schmutzablagerungen an Schuhsohlen oder Stuhlrollen kann die Ableitfähigkeit unterbrochen werden. /  
 The conductivity of the shoe sole or castors 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<sup>2</sup> / 4000 g/m<sup>2</sup>  
*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



**Goto 09736**

## Feuchttuchspender / dispenser for wet cleaning wipes

**NEU  
NEW**

Goto 64556



Goto 64557

### WIPEX® WET DESI

Wiederbefüllbarer Feuchttuchspender für die Flächendesinfektion.

*Refillable wet wipe dispenser for surface disinfection*

- strapazierfähig (PP-Kunststoff) / durable (PP plastic)
- spülmaschinenfest / dishwasher safe
- hitzebeständig bis 90°C / heat-resistant up to 90°C

Lieferung erfolgt ohne Tücher / delivery without wipes

**Bestellnr. / order-no.: C-221-64556**

**Eine ESD-Umverpackung ist auf Anfrage erhältlich / an ESD outer packaging is available on request**

### WIPEX® WET DESI Nachfüllrollen / refill rolls

Material / material: PET-Vliesstoff, 40g/m<sup>2</sup> / PET fleece, 40g/m<sup>2</sup>  
 Farbe / colour: weiß / white  
 Größe / size: 200 x 380 mm  
 VPE / p.u.: 6 Rollen à 90 Tücher / 6 rolls of 90 wipes

**Bestellnr. / order-no.: C-221-64557**



**1** Handschuhe anziehen / put on gloves



**2** Vliestuchrolle einsetzen / insert the fleece roll



**3** Desinfektionslösung zugeben / add disinfectant solution



**4** Vliestuch durch Deckel führen / pass the fleece cloth through the lid



**5** Etikett beschriften und anbringen / label and attach the tag

## Oberflächenreiniger Clean-STAT / surface cleaner Clean-STAT

**NEU  
NEW**

Goto 64572



Goto 64574

### Konzentrat / concentrate

ESD Clean-STAT reinigt gründlich sämtliche Oberflächen. Dabei erhält es deren Leitfähigkeit und hinterlässt keine isolierenden Rückstände.

*ESD Clean-STAT thoroughly cleans all surfaces. It maintains their conductivity and does not leave any insulating residues behind.*

Inhalt 5 l entspricht 125 l Oberflächenreiniger / 5 l is enough for 125 l surface cleaner

- 1 x Kanister Konzentrat 5 l / 1 x canister concentrate 5 l

**Bestellnr. / order-no.: C-221-64572**

### Set

Inhalt 5 l entspricht 125 l Oberflächenreiniger / 5 l is enough for 125 l surface cleaner

- 1 x Kanister Konzentrat 5 l / 1 x canister concentrate 5 l
- 1 x Handpumpe (je Hub 20-30 ml) / 1 x hand pump (20-30 ml each pump stroke)
- 1 x ESD-Sprayflasche 500 ml / ESD spray bottle 500 ml

**Bestellnr. / order-no.: C-221-64574**

**ESD-Bodenreiniger / ESD floor cleaner**

**Goto 31779**

**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 Lösemitteln, 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	2,5 l	5 l	10 l
Bestellnr. / order-no.:	C-100-2176	C-100-2177	C-100-2178	C-100-2179



**Goto 64559**

**ESD Floor Cleaner**

Reinigungskonzentrat für die Unterhaltsreinigung und Bauschlußreinigung von ableitfähigen Böden. Ausgezeichnete Schmutzbindung, auch bei fetthaltigen Rückständen. Kein Auslaugen der Oberfläche, keine Bildung von Grauschleiern. Streifenfreie Reinigung

*Cleaning concentrate for the day-to-day cleaning and post-installation cleaning of conductive floors. Excellent dirt-binding properties, even with greasy residues. Does not leach out the surface, does not form grey haze. Cleaning without stripes.*

Inhalt / volume	10 l
Bestellnr. / order-no.:	C-221-64559



**Desinfektionsreiniger Konzentrat / disinfectant cleaner**

**Goto 64558**

**Desinfektionsreiniger Konzentrat / disinfectant cleaner**

Flächendesinfektionsreiniger zur Anwendung im Wischverfahren im medizinischen Bereich. Alkohol-freies Flüssigkonzentrat auf Basis eines tertiären Alkylamins. Wirkt bakterizid, fungizid, und viruzid (z.B. gegen HepatitisB-Viren). Die Kombination des Wirkstoffes mit anionischen sowie nichtionischen Tensiden ermöglicht eine hohe Oberflächenaktivität und bewirkt eine gute Reinigungswirkung bei vergleichsweise niedrigem pH-Wert. Geprüft in Übereinstimmung mit den Anforderungen zur Prüfmethodik des VAH (Stand 2015).

*Disinfectant surface cleaner to be applied by mop in medical areas. Alcohol-free liquid concentrate based on tertiary alkylamines. Acts effectively as anti-bacterial, fungicidal and virucidal (e.g. against hepatitis-B viruses). The combination of active substances with anionic and non-anionic surfactants provides for high surface activity and leads to good cleaning effectiveness with a comparatively low pH-value. Tested in compliance with the requirements for testing methodology of the VAH (dated 2015).*

Inhalt / volume	5 l
Bestellnr. / order-no.:	C-221-64558



## ESD-Bodenbeschichtungen / ESD floor coatings

In Zusammenarbeit mit Dr. Schutz bietet BJZ ESD-gerechte, wasserbasierte Bodenbeschichtungen gemäß DIN EN-61340-5-1 an.  
Weitere Informationen auf Anfrage.

*In cooperation with Dr. Schutz, BJZ offers ESD-compatible, water-based floor coatings according to DIN EN-61340-5-1.  
Further information on request.*



## 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 <sup>4</sup> Ω	C-196-1493
② Pinsel, kurz, einreihig / short bristle, single row	25 x 3 mm	15 mm	ca. 10 <sup>4</sup> Ω	C-196-1499
③ Pinsel, kurz, einreihig / short bristle, single row	3 x 10 mm	15 mm	ca. 10 <sup>6</sup> Ω	C-214-1141C
④ Pinsel, lang, einreihig / long bristle, single row	3 x 12 mm	25 mm	ca. 10 <sup>6</sup> Ω	C-214-1141D
⑤ Handbürste klein / cleaning brush	20 x 70 mm	12 mm	ca. 10 <sup>5</sup> Ω	C-198-1480
⑥ Handbürste / cleaning brush	40 x 110 mm	22 mm	ca. 10 <sup>3</sup> Ω	C-204-6400
⑦ Handbürste / cleaning brush	24 x 65 mm	15 mm	ca. 10 <sup>5</sup> Ω	C-206-1430
⑧ Handbürste / cleaning brush	40 x 150 mm	14 mm	ca. 10 <sup>5</sup> Ω	C-196-1443
⑨ Handbürste / cleaning brush	40 x 150 mm	20 mm	ca. 10 <sup>5</sup> Ω	C-196-1492
⑩ Reinigungsbürste / cleaning brush	15 x 70 mm	20 mm	ca. 10 <sup>5</sup> Ω	C-204-6407
⑪ Reinigungsbürste / cleaning brush	10 x 35 mm	15 mm	ca. 10 <sup>5</sup> Ω	C-198-1498
⑫ Reinigungsbürste / cleaning brush	17 x 110 mm	20 mm	ca. 10 <sup>5</sup> Ω	C-204-6406
⑬ Reinigungsbürste / cleaning brush	5 x 215 mm	48 mm	ca. 10 <sup>5</sup> Ω	C-211-7229

Lose 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. 10<sup>9</sup> - 10<sup>10</sup> Ω) aus Polyamid bestückt. Der Bürstenkörper ist volumenleitfähig (ca. 10<sup>5</sup> 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 (10<sup>9</sup> - 10<sup>10</sup> Ω approx.) made out of polyamide. The handles are volume conductive (10<sup>5</sup> Ω approx.).



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 <sup>9</sup> - 10 <sup>10</sup> Ω	C-213-8769-20
⑮ Handbürste / cleaning brush	40 x 140 mm	15 mm	ca. 10 <sup>9</sup> - 10 <sup>10</sup> Ω	C-213-8769-15

**ESD-Besen und Kehrsammler / ESD broom and dustpan**

Goto 31730



**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.  $10^5 \Omega$ ) / conductive brooms ( $10^5 \Omega$  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

**ESD-Handbesen und Kehrschaufel / ESD hand brush and dustpan**



Goto 32185

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**



Goto 31793

ESD-Spachtel aus Kunststoff (z. B. für Lötpaste)  
*ESD spatula made out of plastic (e.g. for soldering paste).*

Material / material: PP, schwarz, dissipativ / PP, black, dissipative  
 Temperaturbeständigkeit / temperature range: -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

	Behälter / bin	Einsatz / tray
Volumen / volume:	50 l	6 l
Oberflächenwiderstand / surface resistance:	$< 10^4 \Omega$	$< 10^4 \Omega$
leitfähige Rollen / conductive wheels:	$\varnothing 30$ 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 $\mu$ m	700 x 1100 x 120 $\mu$ m
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

Goto 32127

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)
- 4-fach Filtersystem mit Micro-Vliesfilterbeutel, Dauer-Feinstaubfilter
- HEPA Filter (H 13) am Luftauslass
- Spezialfiltertüten für **Staubklasse M**
- 8 Liter nutzbares Beutelvolumen
- umlaufendes Stoßband zum Schutz vor Beschädigungen
- Fahrwerk mit 5 ableitfähigen Rollen
- Ein-Hand-Behälter-Entriegelung
- Zubehöralterung mit Fugendüse und Polsterdüse (abnehmbar)
- Kabelhalter zur Kabelaufwicklung, einklappbar
- Aktionsradius von ca. 15 m

- noise level 54 dB (lowest setting)
- four times filter system with micro fleece bag, permanent fine particle filter
- HEPA filter (H 13) at the air outlet
- special filter bag for **dust class M**
- 8 litres usable bag volume
- circumferential bumper as protection against damage
- chassis with 5 conductive castors
- one-handed case release
- accessory holder with crevice nozzle and upholstery nozzle (removable)
- cable holder to store the cable, retractable
- operating radius: 15 m approx.

#### Technische Daten / specifications

##### Schutzklasse / protection class:1

Netzanschluß / power supply: 220 - 240 V / 50 Hz

Material / material: PP-ESD

Leistung / performance: 900 W

Luftmenge / air flow: 31 l / s

Gewicht / weight: 5,9 kg

Fassungsvermögen / bag capacity: 8 l

Kabellänge / cable length: 12 m

Schlauchlänge / hose length: 2,5 m

Ø Schlauch / Ø hose: 40 mm

Bestellnr. / order-no.: C-215-32127-900

## EPA-Staubsauger / EPA vacuum cleaner

### 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, Aluminiumverlängerungsröhre (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

[Goto 02974](#)

**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.

[Goto 02975](#)

**Bestellnr. / order-no.:** C-101-2975

### Zubehör / accessories



① Gummidüse, weich / flexible rubber nozzle, soft:  
 Länge / length: 30 cm

[Goto 02969](#)

**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

[Goto 02965](#)

**Bestellnr. / order-no.:** C-199-2965-H



Bürste mit mittelharten Pferdehaaren / brush with medium hard horse hair

[Goto 03114](#)

**Bestellnr. / order-no.:** C-199-2965-M

Bürste mit weichem Ziegenhaar / brush with soft goat hair

[Goto 03115](#)

**Bestellnr. / order-no.:** C-199-2965-W



③ Bodendüse aus Aluminium / aluminium nozzle:  
 Breite / width: 145 mm

[Goto 02970](#)

**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

[Goto 57389](#)

**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

[Goto 02973](#)

**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<sup>9</sup> - 10<sup>10</sup> Ω



**Bestellnr. / order-no.: C-199-2800**

**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<sup>10</sup> Ω



**Bestellnr. / order-no.: C-199-2806NEU**

**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<sup>10</sup> Ω



**Bestellnr. / order-no.: C-199-2801**

**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<sup>10</sup> Ω



VPE / p.u.: 50 Tücher / wipes

**Bestellnr. / order-no.: C-199-2803**

**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<sup>5</sup> - 10<sup>7</sup> Ω



**Bestellnr. / order-no.: C-199-2802**

VPE / p.u.: 900 Tücher / wipes

**Bestellnr. / order-no.: C-199-2804**



**Feuchttuchspender erhältlich, siehe Seite 188 / dispenser for wet cleaning wipes available. See page 188**

## Reinigungsgerät für Transportwagen / cleaning device for trolleys

Goto 63234

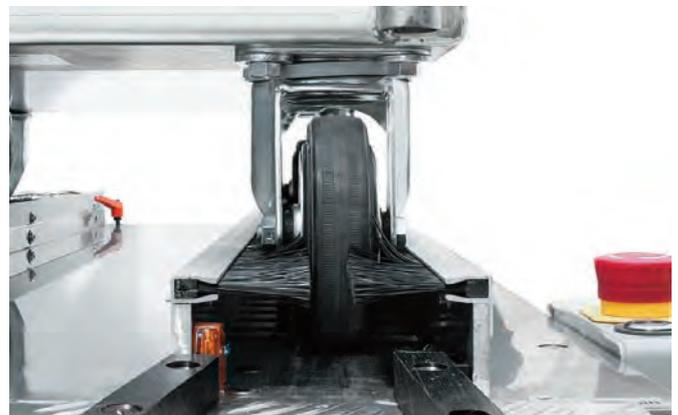


Radreiniger zum Säubern von Transportwagenrollen. Die Verschmutzung der Räder eines Transportwagens beeinflusst dessen Ableitfähigkeit, da der Schmutz wie eine isolierende Trennschicht wirkt. Daher müssen die Rollen eines Transportwagens regelmäßig gereinigt werden. Mit dem Radreinigungssystem können 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

## 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**



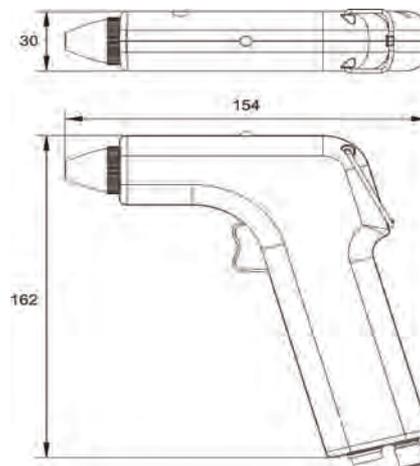
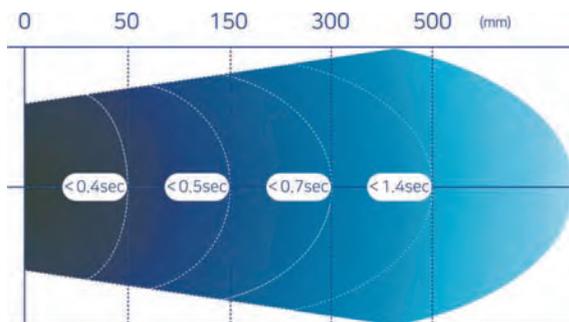
Goto 63301

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:	< ± 15 V
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 ~ 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



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 × 51,5 × 25 mm  
134 × 61,1 × 25 mm (mit Halterung / with bracket)
- Gewicht / weight: 90 g (mit Halterung / with bracket)

**Bestellnr. / order-no.: D-219-4110**

### Modell / type 4120

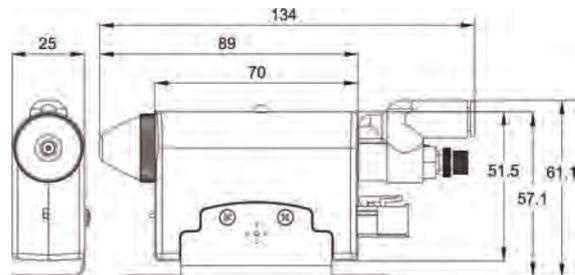
- Restladung / balance: < ± 20 V
- Abm. / dim. (W x H x D): 134 × 51,5 × 40 mm,  
134 × 61,1 × 40 mm (mit Halterung / with bracket)
- Gewicht / weight: 170 g (mit Halterung / with bracket)

**Bestellnr. / order-no.: D-219-4120**

### Infrarotsensor 4111 für Modell 4110 / infrared sensor 4111 for type 4110

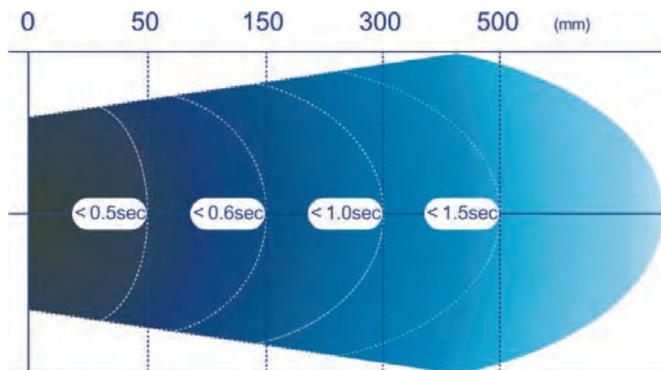
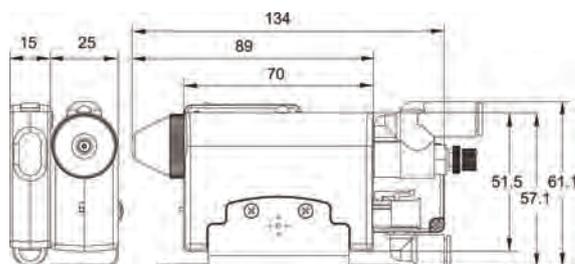
- Abm. / dim. (W x H x D): 115 × 61,1 × 15 mm,
- Gewicht / weight: 90 g

**Bestellnr. / order-no.: D-219-4111**



Goto 63300

Modell / type 4120



**Ionisiergerät 310B/310E / ionizer 310B/310E**

Das Ionisiergerät 310B/310E 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/310E 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: <math>< \pm 10 V</math>  
 Abklingzeit / discharge time: <math>< 3 s</math> bei 30 cm  $\pm 1000 V$  auf  $\pm 100 V$  /  
 <math>< 3 sec</math> at 30 cm  $\pm 1000 V$  to  $\pm 100 V$   
 Luftmenge / air flow: 102 m<sup>3</sup> / h / 60 cfm

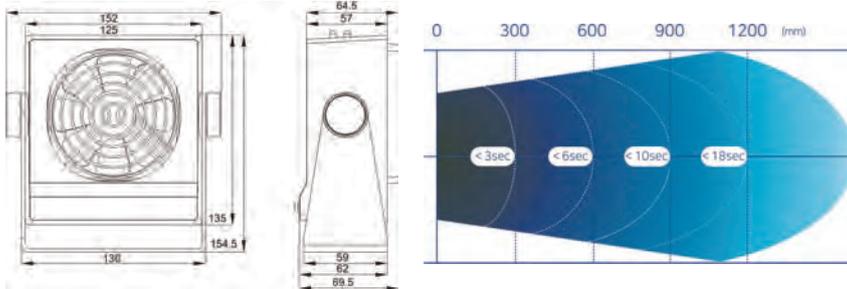
Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C  
 relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 75% RH  
 Abm. / dim. (WxHxD): 125 x 135 x 70 mm  
 152 x 155 x 70 mm (mit Halterung / with bracket)  
 Gewicht / weight: 571 g (mit Halterung / with bracket)



**Goto 63282**

Model 310B ohne Selbstreinigungsbürste- und Knopf / Model 310B without self-cleaning brush and button

**Bestellnr. / order-no.: D-219-310B**



Das Ionisiergerät 310SE 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 310SE 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. 9,3 W  
 Restladung / balance: <math>< \pm 20 V</math>  
 Abklingzeit / discharge time: <math>< 2 s</math> bei 30 cm  $\pm 1000 V$  auf  $\pm 100 V$  /  
 <math>< 2 sec</math> at 30 cm  $\pm 1000 V$  to  $\pm 100 V$   
 Luftmenge / air flow: 170 m<sup>3</sup> / h / 100 cfm

Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C  
 relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 75% RH  
 Abm. / dim. (W x H x D): 125 x 135 x 70 mm  
 152 x 155 x 70 mm (mit Halterung / with bracket)  
 Gewicht / weight: 580 g (mit Halterung / with bracket)

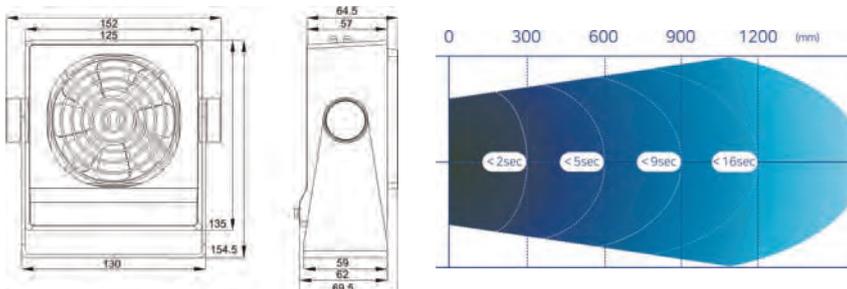


Mit Selbstreinigungsknopf / with self-cleaning button

**Goto 64622**



**Bestellnr. / order-no.: D-219-310SE**



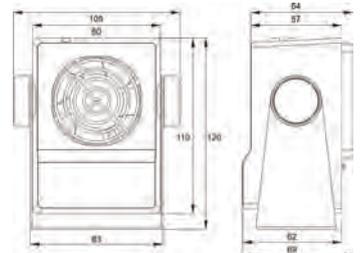
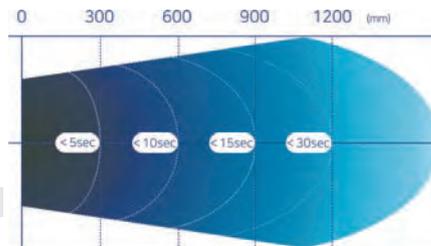
### Ionisiergerät 360A / ionizer 360A

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. 4.8 W
- Restladung / balance: <math>< \pm 10 V</math>
- Abklingzeit / discharge time: <math>< 5 s</math> bei 30 cm  $\pm 1000 V$  auf  $\pm 100 V$  / <math>< 5 sec</math> at 30 cm  $\pm 1000 V$  to  $\pm 100 V</math>$
- Luftmenge / air flow: 46 m<sup>3</sup> / 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: 340 g (mit Halterung / with bracket)



Goto 63284



Bestellnr. / order-no.: D-219-360A

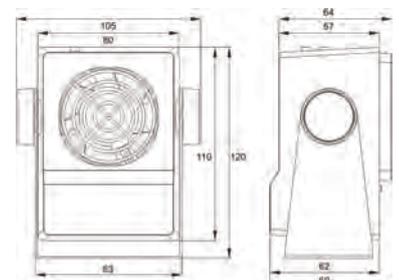
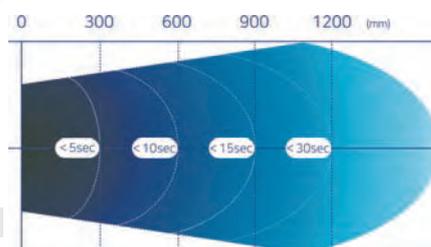
### Ionisiergerät 360E / ionizer 360E

Das Ionisiergerät 360E 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 360E 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. 4.8 W
- Restladung / balance: <math>< \pm 10 V</math>
- Abklingzeit / discharge time: <math>< 5 s</math> bei 30 cm  $\pm 1000 V$  auf  $\pm 100 V$  / <math>< 5 sec</math> at 30 cm  $\pm 1000 V$  to  $\pm 100 V</math>$
- Luftmenge / air flow: 46 m<sup>3</sup> / 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: 340 g (mit Halterung / with bracket)



Goto 64624



Bestellnr. / order-no.: D-219-360E

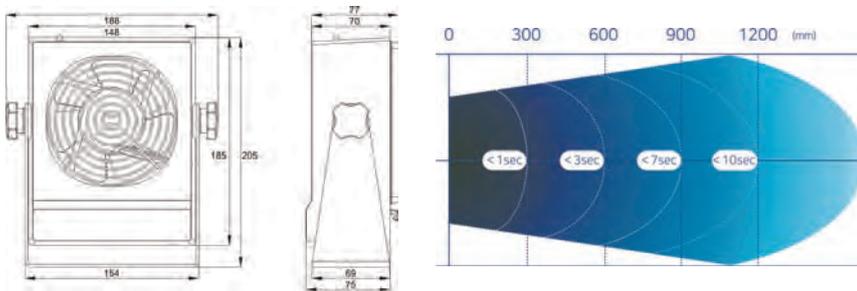
### Ionisiergerät 3810E / ionizer 3810E

Das Ionisiergerät 3810E 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.

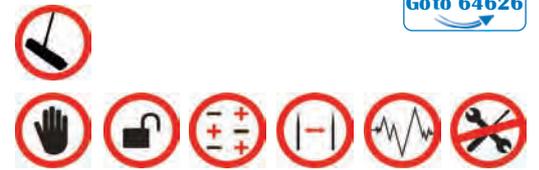
*Model 3810E ionizing blower doesn't required regular based calibration. Facility monitoring system interface will give real time ionizer status monitoring and visual (LED), audible (buzzer) alarm when HV power fail and out of balance.*

**Technische Daten / specifications**

- Versorgung / input voltage: 24 V DC, max. 10.6 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: 237 m<sup>3</sup> / h / 140 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)



**Goto 64626**



Bestellnr. / order-no.: **D-219-3810E**

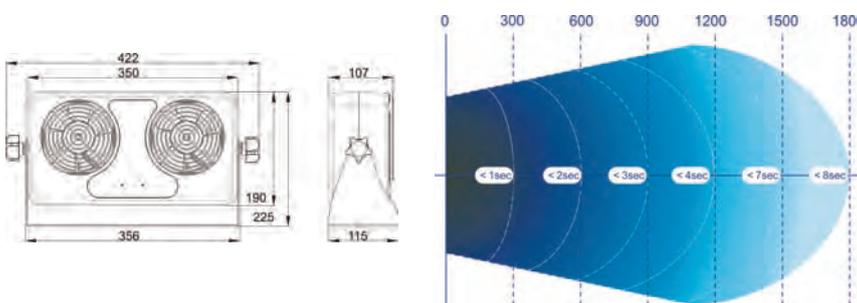
### Ionisiergerät 3890E / ionizer 3890E

Das Ionisiergerät 3890E deckt einen großen Arbeitsbereich ab. wurde für den Langzeitbetrieb entwickelt, und ermöglicht eine Abklingzeit von weniger als 10 Sekunden bei einer Entfernung von 1,8 m. Einen visueller (LED) und akustischer (Summer) Alarm meldet wenn die Stromversorgung ausfällt und aus dem Gleichgewicht gerät.

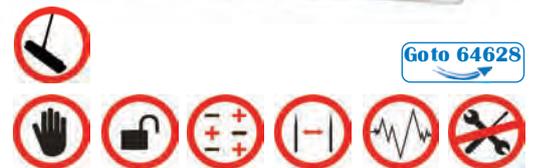
*The 3890E ionizer covers a large work area. was developed for long-term operation, and allows a cooldown time of less than 10 seconds at a distance of 1.8 m. A visual (LED) and acoustic (buzzer) alarm signals when the power supply fails and is out of balance.*

**Technische Daten / specifications**

- Versorgung / input voltage: 100 - 240 V AC, max. 1A
- Restladung / balance: <math>< \pm 10 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: 280 m<sup>3</sup> / h / 165 cfm
- Betriebsumgebung / operating environment: Temperatur / temperature: 15 ~ 35 °C  
relative Luftfeuchtigkeit / relative humidity: 35 ~ 75% RH
- Abm. / dim. (W x H x D): 422 x 190 x 107 mm  
422 x 225 x 115 mm (mit Halterung / with bracket)
- Gewicht / weight: 2.5 kg (mit Halterung / with bracket)



**Goto 64628**



Bestellnr. / order-no.: **D-219-3890E**

## Overhead Ionisiergebläse 3920E / overhead ionizer 3920E

Optional mit Fernbedienung /  
optionally available with remote control



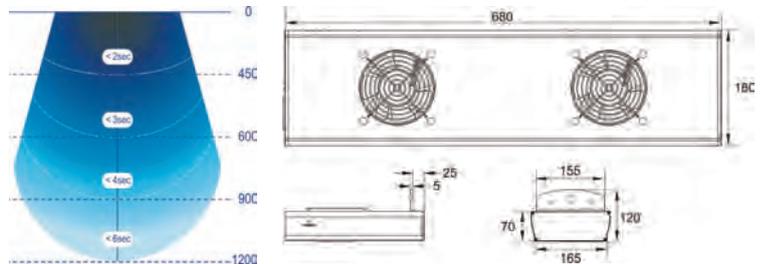
**Goto 64630**

Das Overhead Ionisiergerät 3920E 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 3920E 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:  $< \pm 10$  V  
 Abklingzeit / discharge time:  $< 2$  s bei 45 cm  $\pm 1000$  V auf  $\pm 100$  V /  
 $< 2$  sec at 45 cm  $\pm 1000$  V to  $\pm 100$  V  
 Luftmenge / air flow: 170 - 280 m<sup>3</sup>/h / 100 ~ 165 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: 2,9 kg



**Bestellnr. / order-no.:** D-219-3920E

## Overhead Ionisiergebläse 3930E / overhead ionizer 3930E

Optional mit Fernbedienung /  
optionally available with remote control



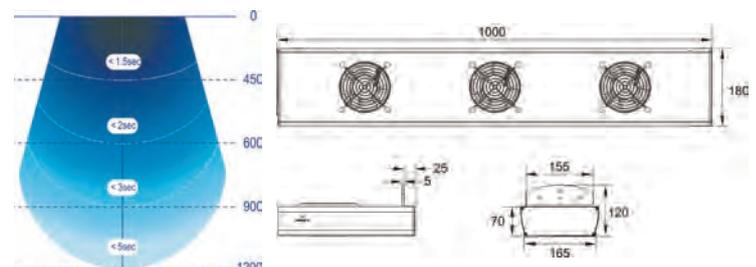
**Goto 64632**

Das Overhead Ionisiergerät 3930E 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 3930E 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:  $< \pm 5$  V  
 Abklingzeit / discharge time:  $< 5$  s bei 1200 mm  $\pm 1000$  V auf  $\pm 100$  V /  
 $< 5$  sec at 1200 mm  $\pm 1000$  V to  $\pm 100$  V  
 Luftmenge / air flow: 170 - 280 m<sup>3</sup>/h / 100 ~ 165 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-219-3930E

**Overhead Ionisiergebläse 3940E / overhead ionizer 3940E**

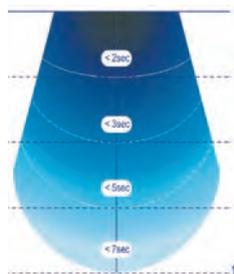
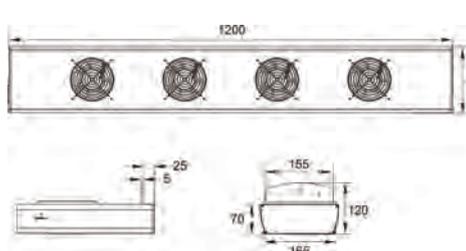
Optional mit Fernbedienung /  
optionally available with remote control



Das Overhead Ionisiergerät 3940E 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 3940E 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:  $\leq \pm 5V$
- Abklingzeit / discharge time:  $< 5 \text{ s}$  bei  $1200 \text{ mm} \pm 1000 \text{ V}$  auf  $\pm 100 \text{ V}$  /  $< 5 \text{ sec}$  at  $1200 \text{ mm} \pm 1000 \text{ V}$  to  $\pm 100 \text{ V}$
- Luftmenge / air flow: 170 - 280m<sup>3</sup> / h / 100 ~ 165 cfm
- 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-219-3940E**

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



**Goto 63850**

**Bestellnr. / order-no.: D-219-5331**

**Ionisierstab 6200 / ion bar 6200**



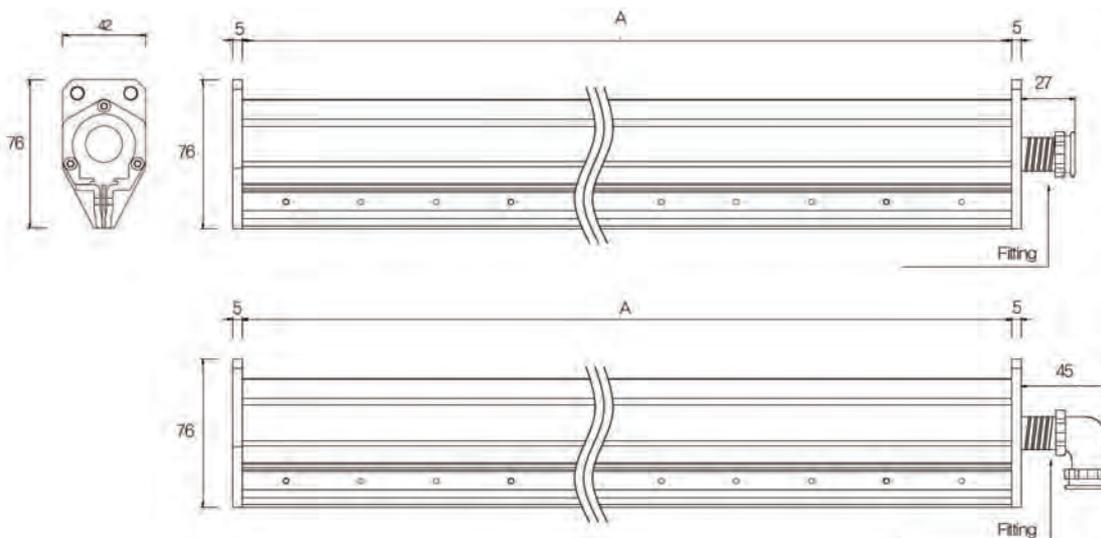
**Goto 70016**

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**

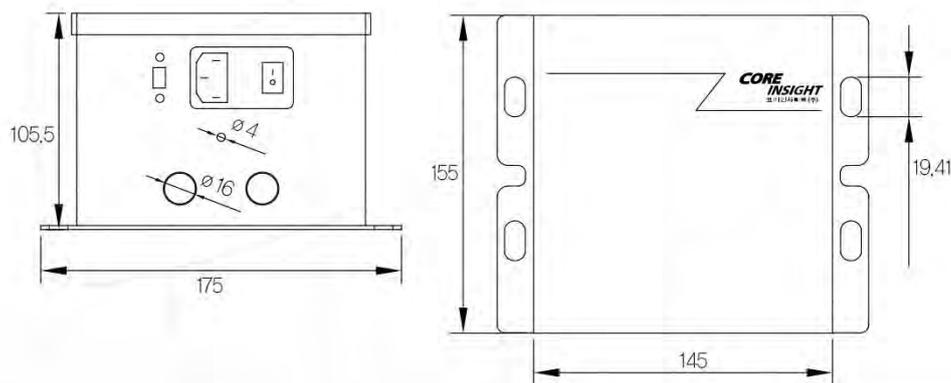
Gehäuse / housing:	Eloxiertes Aluminium / aluminium anodized
Innen / inner:	Teflon / teflon
Emitter / emitters:	Edelstahl / stainless steel
Luftdruck / air pressure:	1 ~ 5 bar / 0.1 ~ 0.5 MPa
Montageabstand / mounting distance:	20 mm ~ 1000 mm von Objektoberfläche / 20 mm ~ 1000 mm from target surface
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



<b>Länge / length:</b>	<b>100 mm</b>	<b>300 mm</b>
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>D-219-6200-100</b>	<b>D-219-6200-300</b>

**Weitere Längen bis maximal 3000 mm auf Anfrage / other length up to max. 3000 mm upon request**

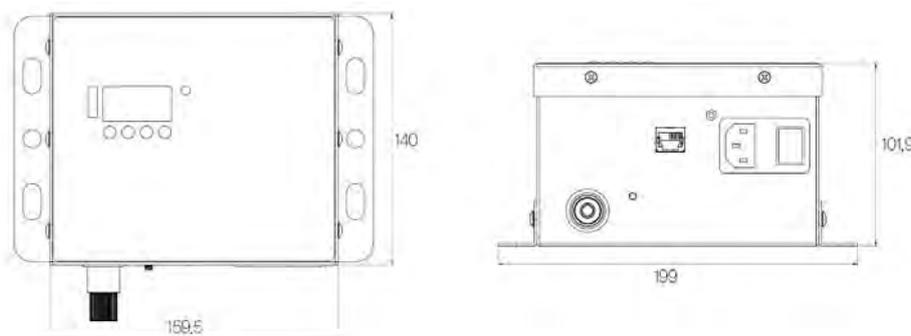
**Stromversorgung für Ionisierstab 6200 / power supply for ion bar 6200**



**Modell 610 AC Stromversorgung / model 610 AC power supply**

Eingangsspannung / <i>input voltage:</i>	100 ~ 240 V AC, 50 / 60 Hz
Ausgangsspannung / <i>output Voltage:</i>	5 kV AC High Voltage
Energieverbrauch / <i>power consumption:</i>	2 mA
Gehäuse / <i>housing:</i>	Aluminium, pulverbeschichtet / <i>aluminium, powder coated</i>
Abm. / <i>dim. (H x D x L):</i>	102 x 140 x 160 mm 102 x 140 x 199 mm (mit Halterung / <i>with bracket</i> )
Gewicht / <i>weight:</i>	4,5 Kg
Betriebsumgebung / <i>operating environment:</i>	Temperatur / <i>temperature:</i> 15 ~ 35 °C relative Luftfeuchtigkeit / <i>relative humidity:</i> 35 ~ 75% RH

**Bestellnr. / order-no.:** **D-219-610**



**Modell 620 AC Stromversorgung / Model pulsed 620 AC power supply**

Eingangsspannung / <i>input voltage:</i>	100 ~ 240 V AC, 50 / 60 Hz
Ausgangsspannung / <i>output Voltage:</i>	0 - 7 kV
Energieverbrauch / <i>power consumption:</i>	500 mA bei / <i>at</i> 2700 mm
Alarm / <i>alarm:</i>	Visuell (LED) und Audioalarm (Summer) / <i>visual (LED) and audio alarm (buzzer)</i>
Gehäuse / <i>housing:</i>	Aluminium, pulverbeschichtet / <i>aluminium, powder coated</i>
Abm. / <i>dim. (H x D x L):</i>	102 x 140 x 160 mm 102 x 140 x 199 mm (mit Halterung / <i>with bracket</i> )
Gewicht / <i>weight:</i>	1,7 Kg
Betriebsumgebung / <i>operating environment:</i>	Temperatur / <i>temperature:</i> 15 ~ 35 °C relative Luftfeuchtigkeit / <i>relative humidity:</i> 35 ~ 75% RH

**Bestellnr. / order-no.:** **D-219-620**

Deckenionisierer 2300 / ceiling ionizer 2300



Goto 63311

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:	Gepulste 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 Heftform 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

Goto 57384

				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-Phillips Schraubendreher / ESD Phillips screwdriver

Goto 20664

				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-Pozidriv Schraubendreher / ESD Pozidriv screwdriver

Goto 03234

				Bestellnr. / order-no.:
3,0 mm	3,0 mm	60 mm	95 mm	Z-PG3-0-PZ0

### ESD-Torx® Schraubendreher / ESD Torx® screwdriver

Goto 20666

				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

Goto 62042



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.

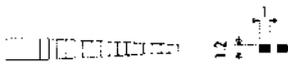
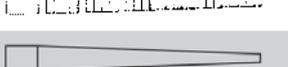
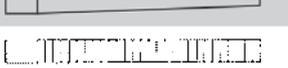
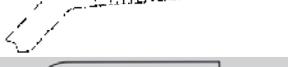
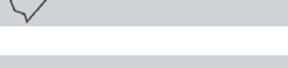
Self curing, conductive vulcanizing tape for a quick and easy conversion of standard tools like e.g. screwdrivers etc. into ESD safe tools. Simply cover the handle of the tool with the shielding tape. After 30 min. the tape is totally cured and forms an ESD safe cover over the handle.

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 voltaged parts.**

## Greifzangen / gripping pliers

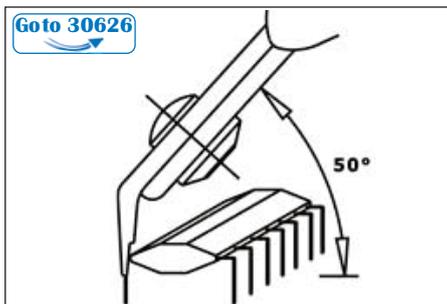
Backenform / jaw type	Länge / length	Beschreibung / description	Bestellnr. / order-no.:
	146 mm	kurze Spitzzange, mit Hieb <i>short pointed pliers, serrated jaws</i>	Z-PN-2001
	146 mm	kurze Spitzzange, ohne Hieb <i>short pointed pliers, smooth jaws</i>	Z-PN-2002
	146 mm	kurze Flachzange, mit Hieb <i>short 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

Goto 33886

Goto 33887

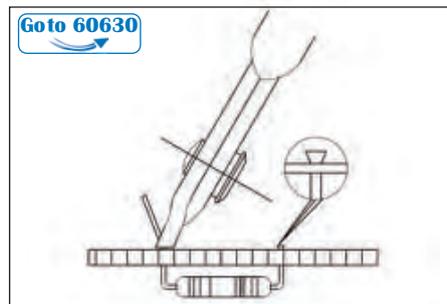
Goto 33888

## Spezialzangen / special pliers



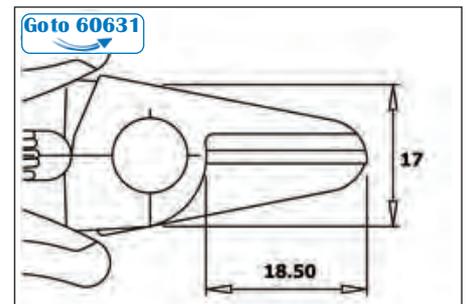
Feine Schneidzange 50° abgewinkelt, zum Schneiden der Anschlussdrähte von Flat-Paks und ICs.  
*Tool 50° angled for the cutting of integrated circuit pins.*

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 voltaged parts.**

## 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

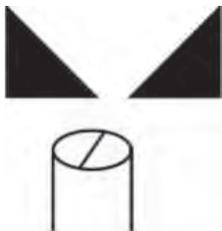
*Pliers of the type „standard“ are high-quality tools offered at a reasonable price. Dissipative handles ( $10^8 \Omega$  approx.) ensure a safe dissipation of static charges without the risk of an electric shock. The surface is black, non-reflecting and phosphated. Furthermore, a special spring enables 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*

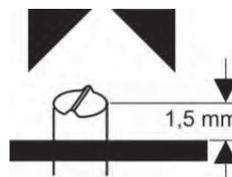
### Schneide mit Wate / chamfered cut



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*

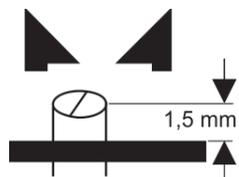
### Umgekehrte Schneide / reverse cut



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 voltaged 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	<b>Z-TR-20-SM</b>	
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	<b>Z-TR-25-P</b>	
leicht und handlich, ausgezeichnete Schneideigenschaften	<i>light and handy, excellent cutting characteristics</i>		1,3 mm	16	138	13,5	8	20	5	<b>Z-TR-25</b>	
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	<b>Z-TR-25-L</b>	
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	<b>Z-TR-30</b>	
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	<b>Z-TR-30-58</b>	
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	<b>Z-TR-30-58-R</b>	
besonders robust, Schneiden zusätzlich gehärtet	<i>especially rugged, for cutting ferrous materials</i>		2,0 mm	12	138	13,5	8	20	6	<b>Z-TR-58</b>	
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	<b>Z-TRR-58</b>	
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	<b>Z-TR-25-50</b>	
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	<b>Z-TR-25-15</b>	
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	<b>Z-TR-30-15</b>	

## Schrägvorschneider / 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	<b>Z-TR-30-V</b>	
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	<b>Z-TR-30-15-V</b>	

**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.**

## Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers

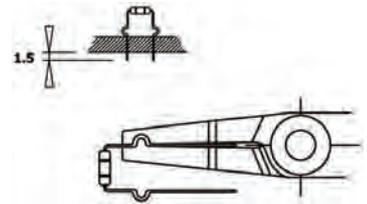
### Z-PNR-30

Goto 60660



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	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-PNR-30

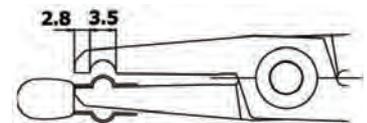
### Z-PNG-5000

Goto 08507



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	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-PNG-5000

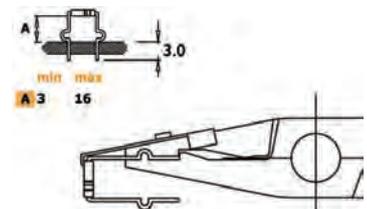
### Z-PNR-5000

Goto 01774



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	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-PNR-5000

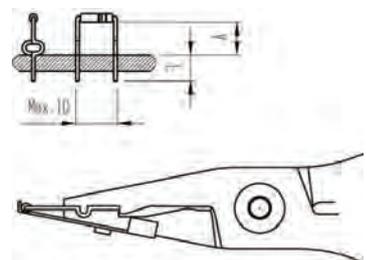
### Z-PNR-5010

Goto 08509



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	AWG	Bestellnr. / order-no.:
6	1,02	18	Z-PNR-5010

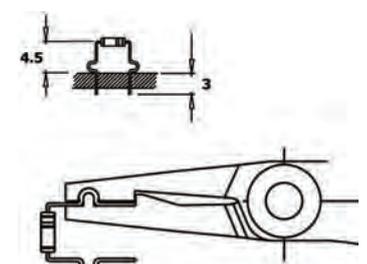
### Z-PTR-30-C

Goto 60714



Formzange zum Schneiden und Sicken von Bauteilbeinchen in einem Arbeitsschritt. Länge nach Sicke: 3 mm, Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

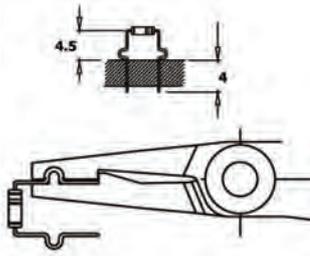
*Forming pliers for cutting and kinking of the component wire in one operation. Lead length: 3 mm, steel thickness: 3 mm, tool length: 150 mm*



Kraft kg / force kg	Kupferdraht / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-PTR-30-C

**Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers**

Z-PTR-30-C/5



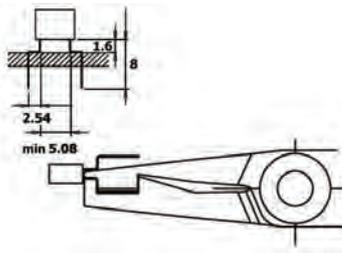
Formzange zum Schneiden und Sicken von Bauteilbeinchen in einem Arbeitsschritt. Länge nach Sicke: 4 mm, Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

*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



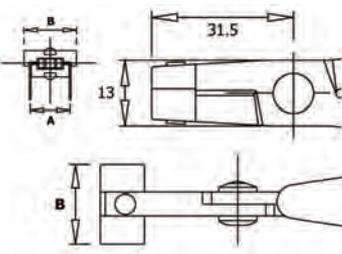
Formzange zum Schneiden und Aufweiten des Rasters von Bauteilbeinchen. Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 145 mm

*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



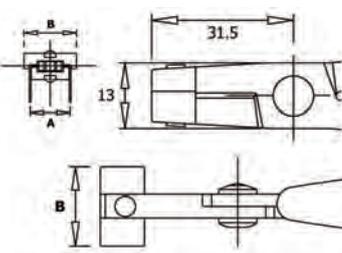
Formzange zum 90° Biegen von Bauteilbeinchen (A = 10,16 mm / B = 15 mm). Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

*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



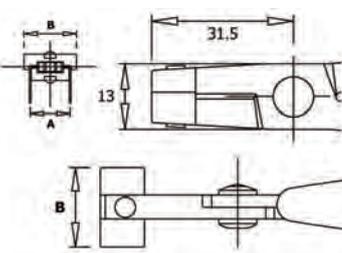
Formzange zum 90° Biegen von Bauteilbeinchen (A = 12,70 mm / B = 18 mm). Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

*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

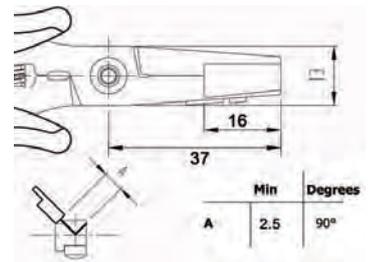
Goto 31943



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

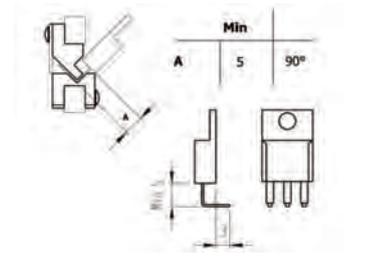
Goto 08512



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

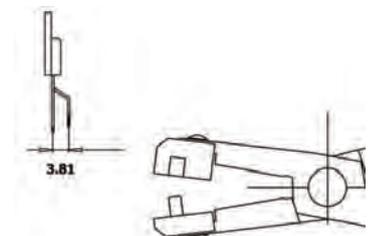
Goto 08513



Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchens 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

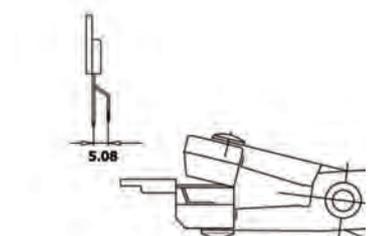
Goto 09074



Formzange zum Ausstellen des mittleren 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 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

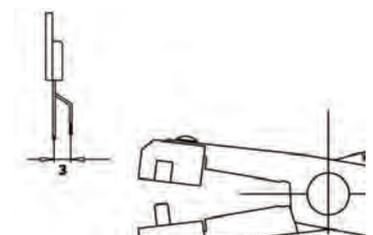
Goto 09079



Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchens von TO 220 Bauteilen mit 3,0 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

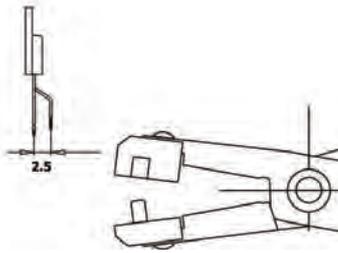
*Forming pliers designed to form the central lead of TO 220 with 3.0 mm pitch. Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm*

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



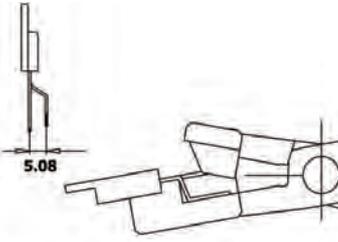
Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchens von TO 220 Bauteilen mit 2,54 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

*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	Kupferdraht / copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-15



Z-PN-5050/4



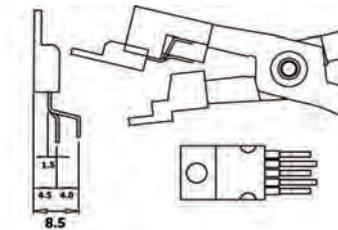
Formzange zum Ausstellen der äußeren Bauteilbeinchens von TO 247 und TO 220 Bauteilen mit 5,08 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

*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	Kupferdraht / copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-4



Z-PN-5050/19



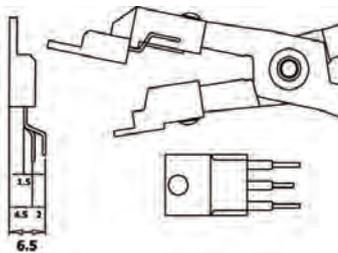
Formzange zum Ausstellen der Bauteilbeinchens von TO 220 Bauteilen (5-Beiner). Beinchen 1 - 3 - 5 auf Raster 4 mm und Beinchen 2 - 4 auf Raster 1,5 mm. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

*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	Kupferdraht / copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-19



Z-PN-5050/60



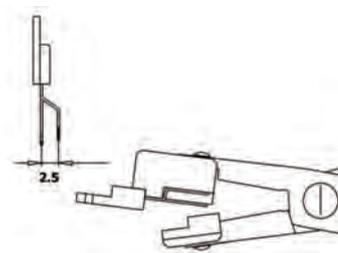
Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchens von TO 247 und TO 220 Bauteilen. Die äußeren Beinchen auf Raster 1,5 mm und das mittlere Beinchen auf Raster 3,5 mm. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

*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	Kupferdraht / 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	Kupferdraht / copper wire AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,30	16	Z-PN-5050-10



## Bauteilvorbereitungszangen / component preforming pliers

Z-PN-5050/16

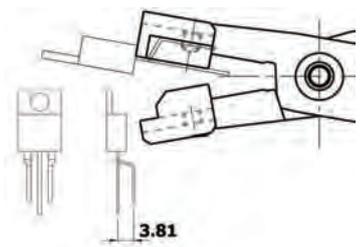
Goto 02956



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

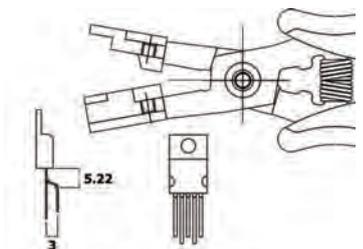
Goto 09102



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

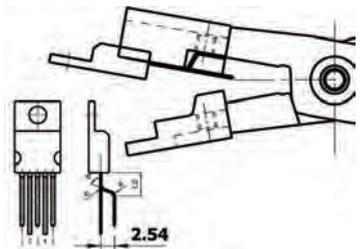
Goto 09201



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

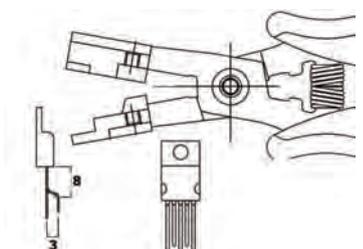
Goto 09202



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

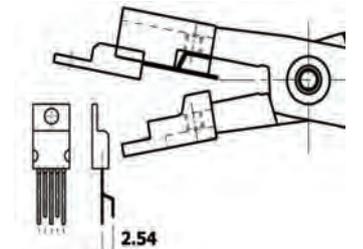
Goto 09203



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

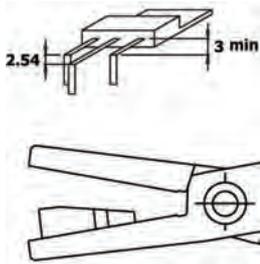
*Special pliers designed to form TO 220 component (5 leads). It forms 2 - 4 leads at 2.54 mm pitch.  
Steel thickness: 5 mm, tool length: 158 mm*

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



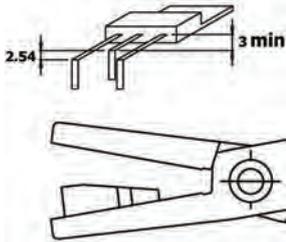
Formzange zum 90° Biegen und mittlerer Anschluss im Raster voreilend für TO 220 Bauteile mit 2,54 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 155 mm

*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



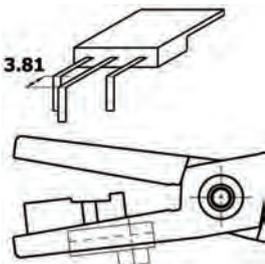
Formzange zum 90° Biegen und mittlerer Anschluss im Raster zurückgestellt von TO 220 Bauteilen mit 2,54 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 155 mm

*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



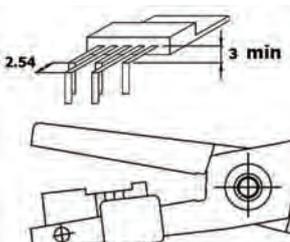
Formzange zum 90° Biegen und mittlerer Anschluss im Raster voreilend von TO 220 Bauteilen mit 3,81 mm Raster. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 158 mm

*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



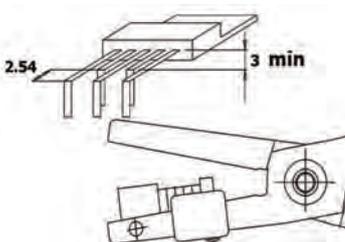
Formzange zum Ausstellen und 90° Biegen der Bauteilbeinchen von TO 220 Bauteilen (5-Beiner). Beinchen 1 - 3 - 5 im Raster 2,54 mm kürzer als Beinchen 2 - 4. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 155 mm

*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

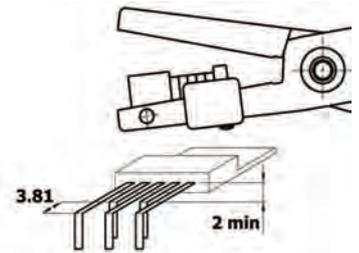
Goto 09234



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

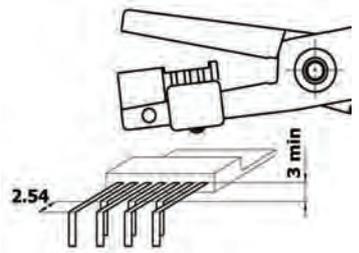
Goto 09260



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

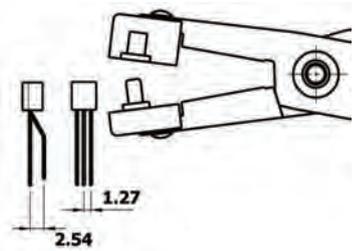
Goto 09261



Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchens 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

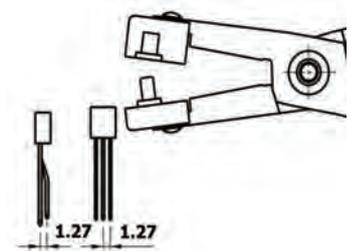
Goto 09262



Formzange zum Ausstellen des mittleren Bauteilbeinchens 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

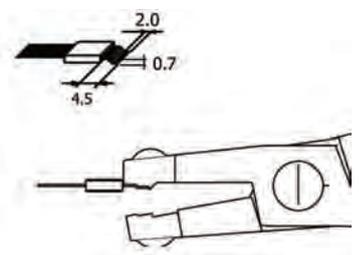
Goto 09263



Formzange zum Formen und Schneiden von ICs in einem Arbeitsgang. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 150 mm

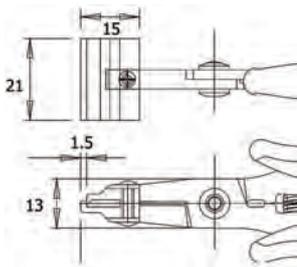
*Special pliers which form and cut the IC pins in one operation.*  
Steel thickness: 5 mm, tool length: 150 mm

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



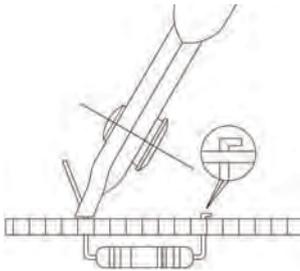
Formzange für einen sauberen und ebenen Schnitt auf justierbarer Höhe von der Oberfläche der Beinchen. Der Abstand kann über einen verstellbaren Anschlag von 1,5 - 10 mm eingestellt werden.  
Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 155 mm

*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 / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
5	0,64	22	Z-PNI-5015



Z-TP-30



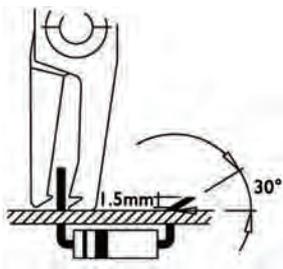
Formzange zum Schneiden und Biegen von Bauteilbeinchen gegen die Leiterplatte. Stahlstärke: 3 mm, Werkzeuglänge: 138 mm

*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 / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
3	1,02	18	Z-TP-30



Z-TP-5000/15



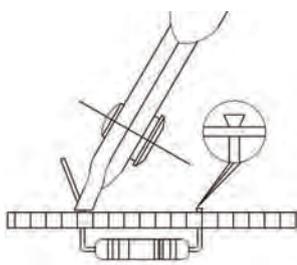
Formzange zum Schneiden und Biegen von Bauteilbeinchen gegen die Leiterplatte. Stahlstärke: 5 mm, Werkzeuglänge: 147 mm

*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 / copper wire Ø mm	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 / copper wire Ø mm	AWG	Bestellnr. / order-no.:
9	1,02	18	Z-TS-30

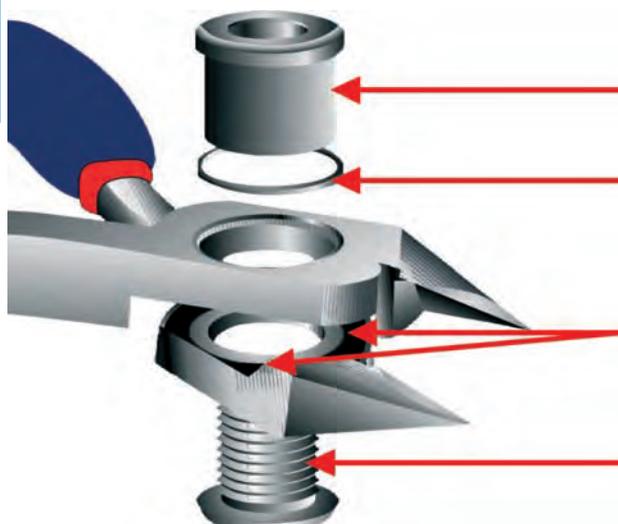


**ESD-Zangen und Seitenschneider / ESD pliers and side cutters**



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 voltaged parts.

## ESD-Zangen und Seitenschneider / ESD pliers and side cutters

**Modell / model** 5511 / 5513 / 7511 / 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
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 1,30 mm	Z-208-5513 Z-208-5513E

**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** 5049 / 7049

**Elektronik-Vorschneider / electronic top cutter**

 mit Miniaturschneide, Kopfbreite: 4,4 mm  
 with slim, pointed head, head width: 4.4 mm

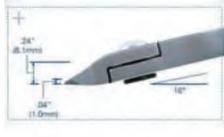
Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 0,65 mm	Z-208-5049 Z-208-5049E

**Modell / model** 5223 / 7223

**Elektronik-Seitenschneider / electronic side cutter**

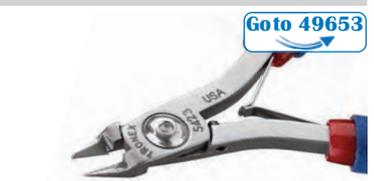
 mit spitzem, abgeflachtem Kopf, Kopfbreite: 9,5 mm  
 with taper relief head, head width: 9.5 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 0,90 mm	Z-208-5223 Z-208-5223E

**Modell / model** 5411 / 7411

**Elektronik-Vorschneider / electronic top cutter**

 mit Miniaturschneide, Kopfbreite: 7,1 mm  
 with slim, pointed 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-208-5411

**Modell / model** 5423 / 7423

**Elektronik-Vorschneider / electronic top cutter**

 mit Miniaturschneide, Kopfbreite: 7,1 mm  
 with slim, pointed head, head width: 7.1 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 0,70 mm	Z-208-5423

**Modell / model** 5523 / 7523

**Elektronik-Seitenschneider / electronic side cutter**

 mit Miniaturschneide, Kopfbreite: 10,5 mm  
 with slim, pointed head, head width: 10.5 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 1,20 mm	Z-208-5523

**Modell / model** 5072 / 7072

**Elektronik-Schrägvorschneider / electronic ablique top cutter**

 mit Miniaturschneide, Kopfbreite: 7,4 mm, 50° abgewinkelt  
 with slim, pointed head, head width: 7.4 mm, 50° angled

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ohne Wate flush	0,20 - 1,0 mm	Z-208-5072

**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**

## ESD-Zangen und Seitenschneider / ESD pliers and side cutters

Modell / model 5075 / 7075

Goto 49655



**Elektronik-Schrägvornschneider / 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 511

Goto 49663



**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 521

Goto 49663



**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 531

Goto 49668



**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

Modell / model 5113 / 7113

Goto 49634



**Elektronik-Seitenschneider / electronic side cutter**  
mit ovalem Kopf, Kopfbreite: 9,5 mm  
with oval head, head width: 9.5 mm

Ausführung / type	Schneidwerte / cutting specs Kupferdraht / copper wire	Bestellnr. / order-no.:
ganz ohne Wate razor flush	0,10 - 1,00 mm	Z-208-5113 Z-208-5113E

Modell / model 541 / 741

Goto 49653



**Elektronik-Flachzange / electronic flat nose pliers**  
flache, lange Backen, Kopfbreite: 3,8 mm  
flat, long jaws, head width: 3.8 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
glatte Backen smooth jaw	Z-208-541

Modell / model 513 / 713

Goto 49653



**Elektronik-Spitzzange / electronic pointed pliers**  
kurze Backen, mit spitzem Kopf, Kopfbreite: 1,5 mm  
with short jaws, with slim, pointed head, head width: 1.5 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
geriffelte Spitzen serrated tips	Z-208-513

Modell / model 511S

Goto 49653



**Elektronik-Flachrundzange / electronic flat round nose pliers**  
glatte Backen, mit spitzem Kopf, Kopfbreite: 1,5 mm  
with smooth jaws, with slim, pointed head, head width: 1.5 mm

Ausführung / type	Bestellnr. / order-no.:
geriffelte Spitzen serrated tips	Z-208-512

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

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

## 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.*

Ausführung / type	Länge / length	 <b>02650</b>	Bestellnr. / order-no.:	
mit gerader Spitze / with straight tip	120 mm	 <b>02651</b>	Z-00-SA	
mit Hieb, gerade und feine Spitze serrated, straight and fine tip	120 mm	 <b>02652</b>	Z-0-SA	
mit extrem feiner Spitze with extremely fine tip	120 mm	 <b>02653</b>	Z-5A-SA	
mit feiner, abgewinkelter Spitze with fine angled tip	115 mm	 <b>02654</b>	Z-51S-SA	
mit feiner, abgewinkelter Spitze with fine angled tip	115 mm	 <b>02655</b>	Z-33-SA	
selbstklemmend reversible action tweezers	150 mm	 <b>02657</b>	Z-36A-SA	
mit 30° abgewinkelter, spatelförmiger Spitze wafer handling tweezers bent at 30°	120 mm	 <b>02661</b>	Z-38-SA	
Bestückungspinzette tweezer for components	115 mm	 <b>02659</b>	Z-578-SA	
Bestückungspinzette tweezer for components	120 mm	 <b>02664</b>	Z-40A-SA	
Bestückungspinzette tweezer for components	115 mm	 <b>02662</b>	Z-579-SA	

## ESD-Werkzeugkoffer / ESD Toolcase

Goto 05065



ESD-Werkzeugkoffer für den Service-Techniker zum Transport von Werkzeugen, Messgeräten o. ä. in ESD-Schutzzonen

*ESD toolcase for service technicians for carrying tools, meters, etc. in EPAs*

Bezeichnung / model	Außenabmessungen / external dimensions	Bestellnr. / order-no.:
ESD-Werkzeugkoffer / ESD toolcase	425 x 215 x 170 mm	<b>H-197-5065</b>

## 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. 10 <sup>8</sup> Ω

**Bestellnr. / order-no.:** C-206-79

Goto 60079



## 8069 / 8061

Goto 35674

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

Goto 09548

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

Goto 32797



Goto 02684

### 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

Goto 09749



Verschraubbarer Sockel / screwable base

## 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*

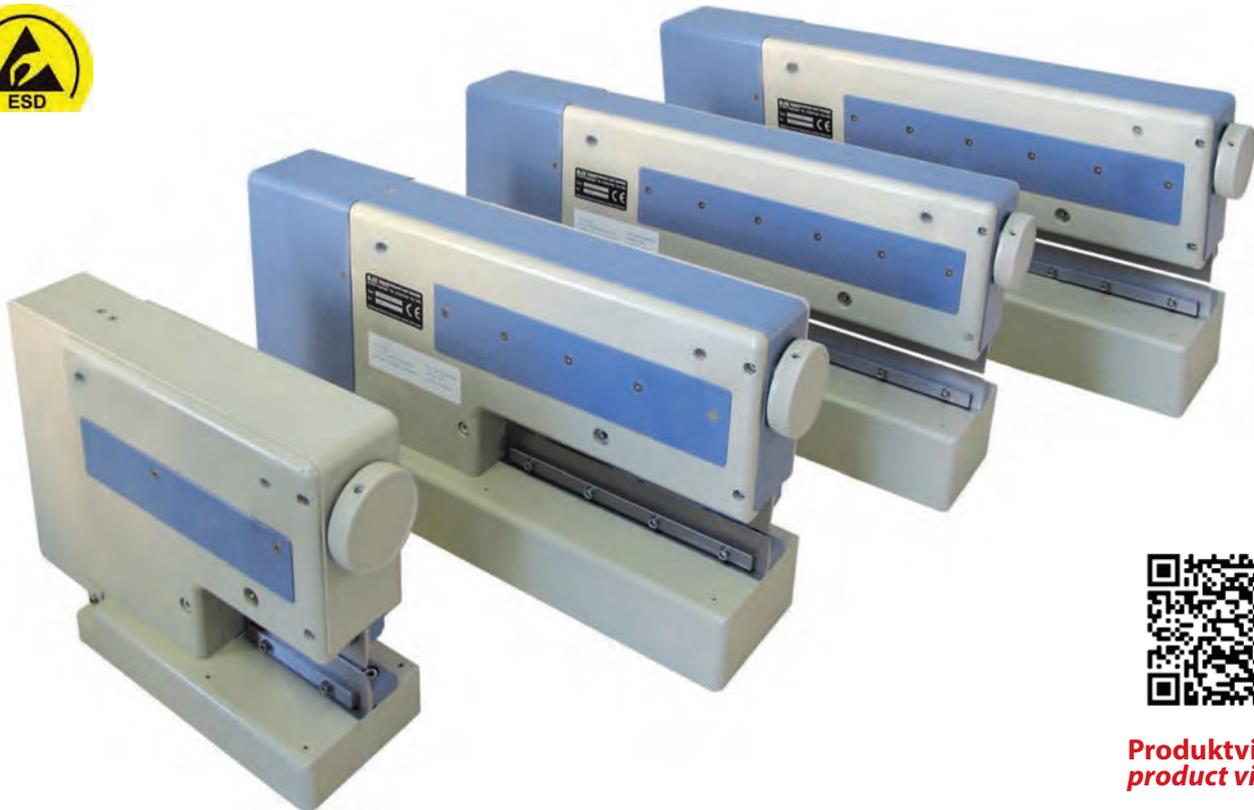
### Technische Daten / *specifications*

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>dioptrs</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**

Goto 34508

## NTM 150 NSL / NTM 300 NSL / NTM 375 NSL / NTM 480 NSL



**Produktvideos /  
product videos**

**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 Einzelplatine platziert sind, durch das nahezu spannungsfreie Trennen nicht beschädigt werden.

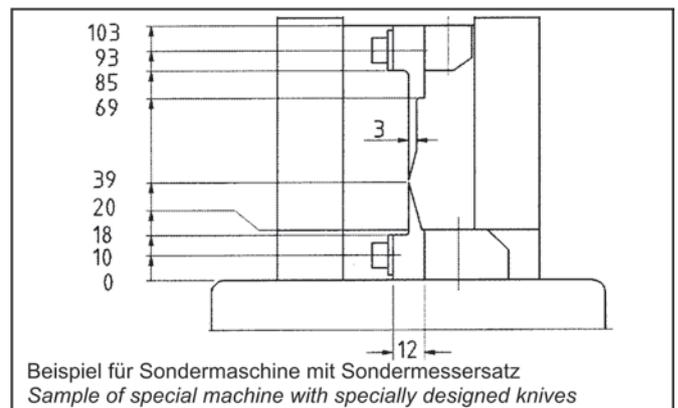
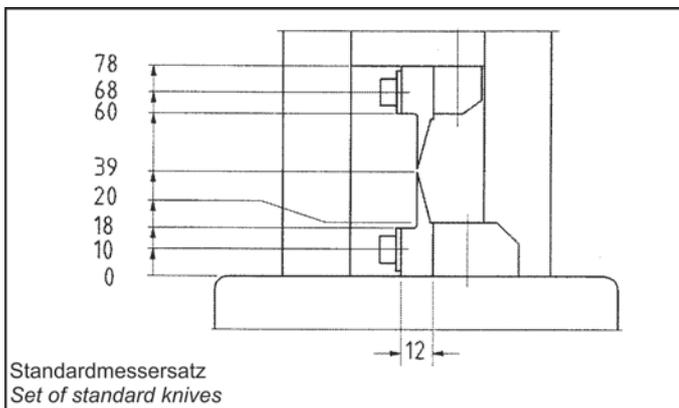
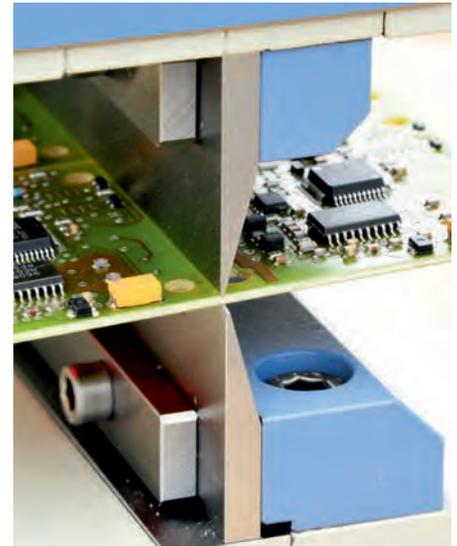
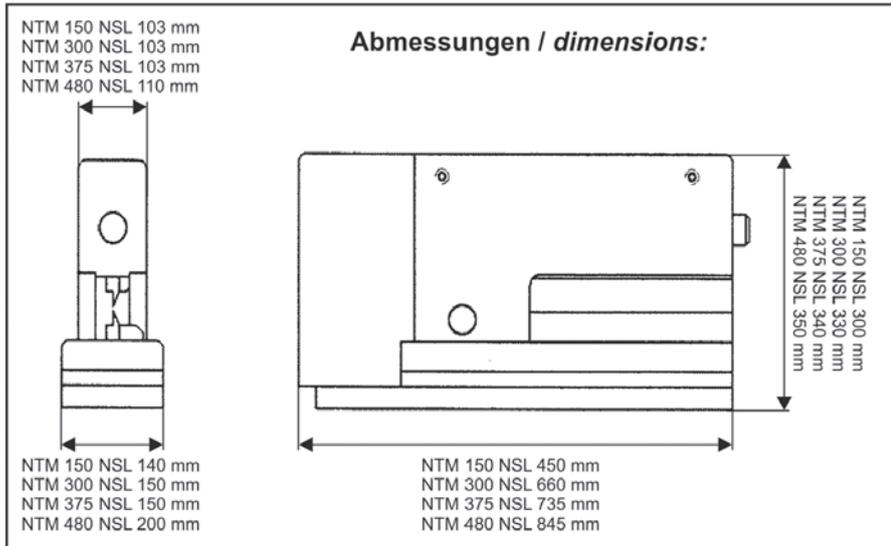
**Im Vergleich zu anderen Systemen besitzen die Nutzentrennmaschinen der NSL-Serie folgende Vorteile:**

- 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.

**Bedienungsanleitungen 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
<b>Bestellnr. / order no.:</b> (inkl. Standardtrennmessersatz / incl. set of standard knives)	<b>M-150-4250</b> 	<b>M-300-4787</b> 	<b>M-375-4792</b> 	<b>M-480-4296</b> 
Standardtrennmessersatz / set of standard knives	<b>Goto 04251</b> 	<b>Goto 04794</b> 	<b>Goto 04793</b> 	<b>Goto 04297</b> 
<b>Bestellnr. / order no.:</b>	<b>M-150-4251</b>	<b>M-300-4794</b>	<b>M-375-4793</b>	<b>M-480-4297</b>

**Sonderzubehör / special accessories**

- Endschalter / Auflagetisch / end switch supporting table

## NTM-A

**NEU  
NEW**

### Nutzentrennmaschine NTM-A für FR-4 und Aluminiumnutzen (geritzte Nutzen / V-Cut)

Die Nutzentrennmaschinen der NTM-Serie haben sich seit Jahren auf dem Markt bewährt und werden von vielen Automobilzulieferern eingesetzt. Auch die Portalnutzentrennmaschine NTM-A verfügt wie alle Maschinen der NTM-Serie über den stufenlos freischwingenden Sektionschnitt um geritzte Leiterplatten sauber und nahezu spannungsfrei zu trennen.

Wir unterstützen Sie gerne bei Ihrem Projekt von der Konzeption bis zur Umsetzung.

### Technische Daten / *specifications*

Trennlänge / <i>separation length</i> :	bis zu 600 mm / <i>up to 600 mm</i>
Antrieb / <i>drive</i> :	Elektroantrieb / <i>electrically driven</i>
Trennart / <i>separation type</i> :	Lineare Trennmesser / <i>linear knives</i>

### *Depaneling machine NTM-A for FR-4 and aluminum pcbs (scored PCBs / V-Cut)*

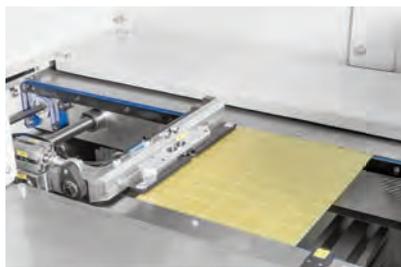
*The depaneling machines of the NTM series have proven themselves on the market for years and are used by many automotive suppliers.*

*Like all machines in the NTM series, the NTM-A portal depaneling machine also features the stepless free-swinging sectional cut to cut scored PCBs cleanly and almost stress-free.*

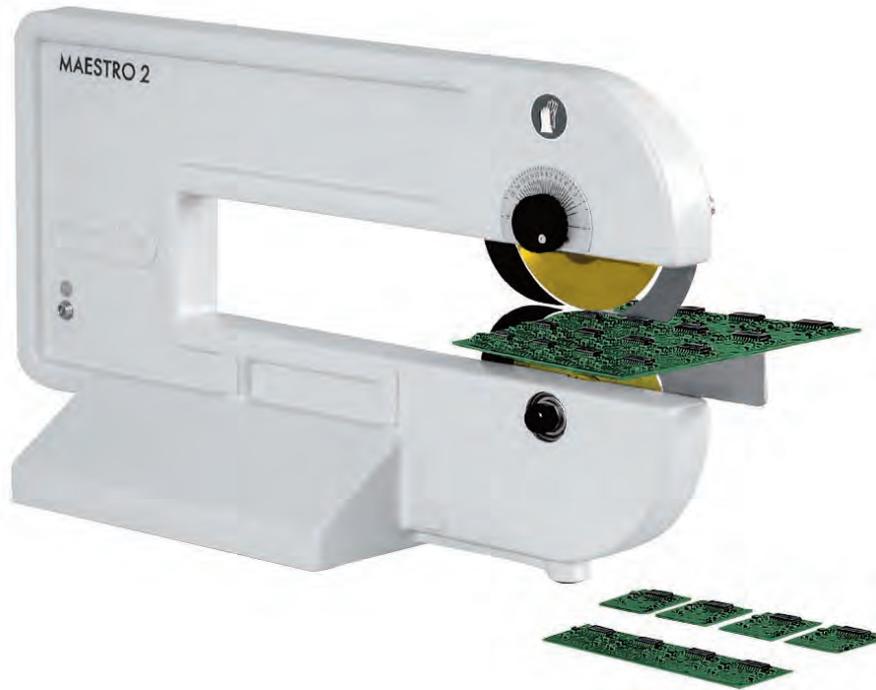
*We are happy to support you with your project from conception to implementation.*



**Produktvideos /  
product videos**



## 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:

[Goto 04556](#)

Bestellnr. / *order-no.*: M-101-4556

#### MAESTRO 2M:

[Goto 04344](#)

Bestellnr. / *order-no.*: M-101-4344

#### Ersatzmesser (titanbeschichtet) / *spare blade (titan coated)*

oberes Trennmesser / *upper blade*:

[Goto 04345](#)

Bestellnr. / *order-no.*: M-101-4345

unteres Trennmesser / *lower blade*:

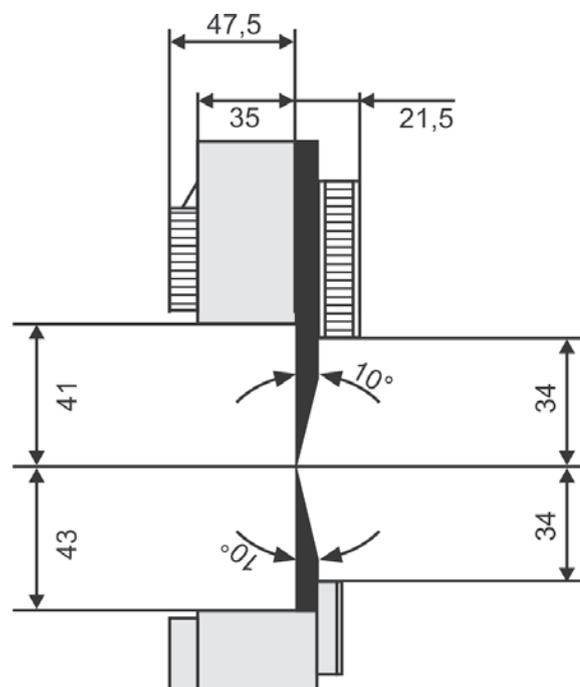
[Goto 04346](#)

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.*



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

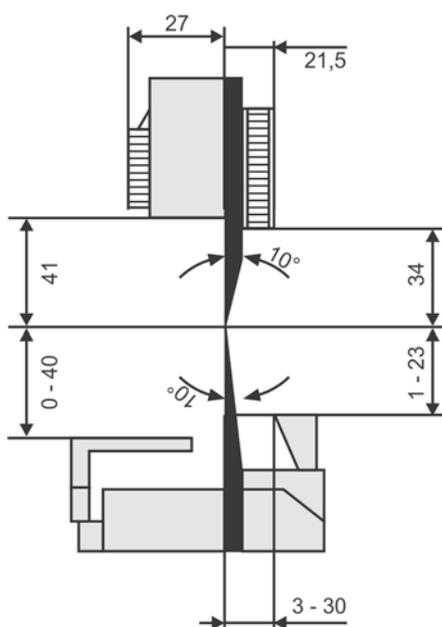
*Please note: round blades will often be sufficient for separating uncomplicated panels or cutting off margin waste. However, for high-grade boards with components right up to the dividing line, better quality can be achieved if the separation is carried out simultaneously with linear blades along the 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.:**

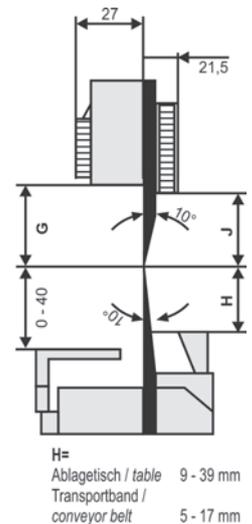
**4S/450**  
 450 mm  
 0,8 - 3,2 mm  
 34 - 40 mm  
 38 kg  
 702 x 540 x 434 mm  
 230 / 115 V, 50 / 60 Hz  
**M-214-44514-ST**

**Ersatzmesser (titanbeschichtet) / spare knife (titan coated)**  
 oberes Trennmesser, rund / upper knife, round:  
**Bestellnr. / order-no.:**

**M-101-4345**

unteres Standardmesser, linear / lower standard knife, linear  
**Bestellnr. / order-no.:**

**M-205-4410**



H= Ablagetisch / table 9 - 39 mm  
 Transportband / conveyor belt 5 - 17 mm

**MAESTRO 4S/600 mit einer Trennlänge von 600 mm / MAESTRO 4S/600 with an separation length of 600 mm**

Transportband für höhere Leistung  
 Conveyor belt for higher performance



**Bestellnr. / order-no.: M-205-4414**

**Bestellnr. / order-no.: M-214-40284-ST**

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

**NTG-6**



Goto 44682



**Produktvideos /  
product videos**

**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 zeitintensiv ist. BJZ hat daher die Nutzentrenmaschine 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.*



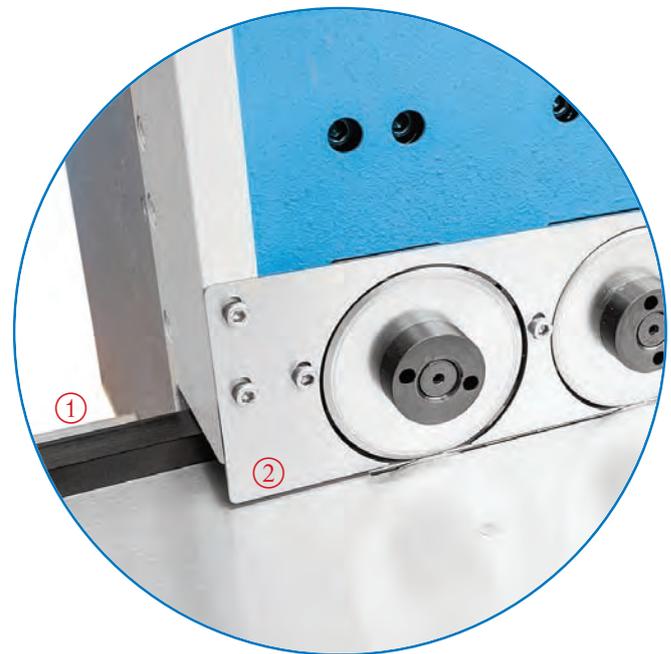
Jedes der Messerpaare (ein Messer oben, ein Messer unten) kann mit einer speziellen Justier Vorrichtung einzeln eingestellt werden.

*Each pair of knives can be adjusted with a special adjusting device.*



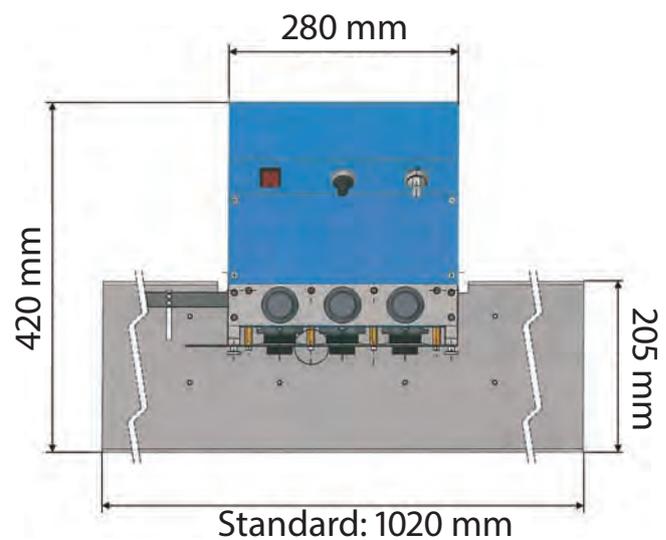
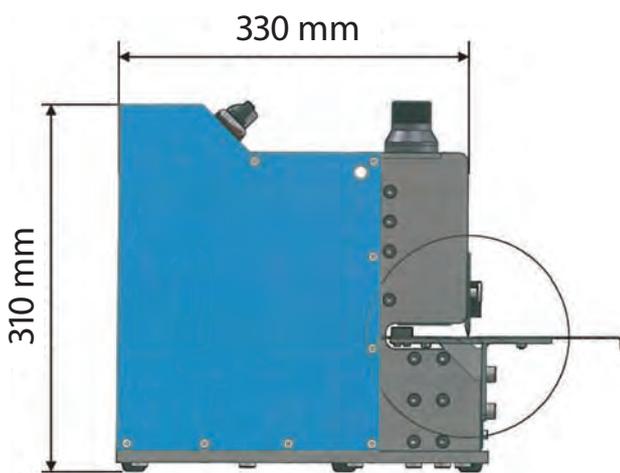
Das dreistufige Trennverfahren ist insbesondere für Aluminiumnutzen entwickelt worden. Selbstverständlich können jedoch auch Standardnutzen wie z. B. FR4 getrennt werden.

*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**

**Bestellnr. / order-no.:**

**M-217-NTG-6**

## CNC Fräse 5700N / *CNC milling cutter 5700N*

**Mit Windows 10 Betriebssystem /  
with Windows 10 operation system**



**Produktvideos /  
product videos**

### 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 weitergefräst 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*

	 <b>Goto 33800</b>	 <b>Goto 33852</b>	 <b>Goto 33801</b>	 <b>Goto 33825</b>
<b>Modell / model:</b>	<b>HS-5700N-DSV</b>	<b>HS-5700N-DLV</b>	<b>HS-5700N-DWV</b>	<b>HS-5700N-DXV</b>
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
<b>Bestellnummer / order-no.:</b>	<b>M-209-33800-DSV</b>	<b>M-209-33800-DLV</b>	<b>M-209-33800-DWV</b>	<b>M-209-33800-DXV</b>

## Zubehör / *accessories*

Spezialfräser linksgewendelt / *special milling cutter counterclockwise:*

Bestellnr. / *order-no.:*



**M-209-33850**

Schablonenerstellung / *template preparation:*

**M-209-33800-SE**

Schablonenmaterial / *template material:*

**M-209-33800-SM**

## Lieferumfang

- Fräse komplett
- Schnellfrequenzspindel
- Absaugeinheit
- Bedienersoftware (deutsch, englisch)

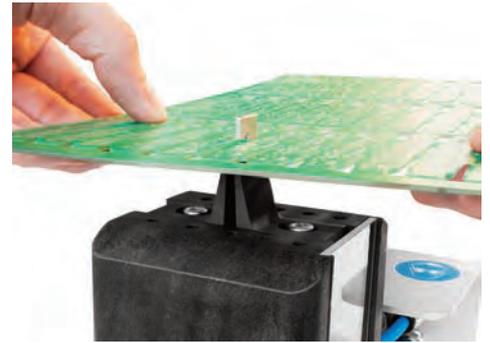
## scope of delivery

- Basic device
- High frequency spindle
- Vacuum unit
- Interface software (German, English)

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

## HEKTOR 2

Goto 04641



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.*

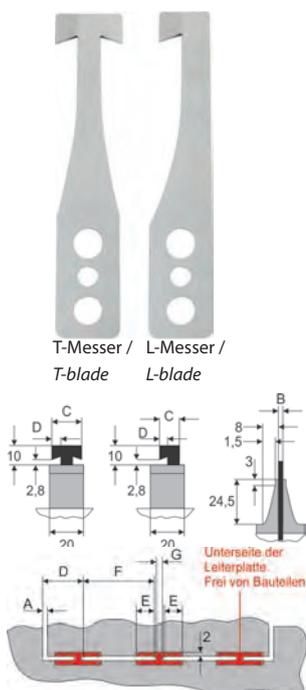
### Technische Daten / specifications

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

Damit es in der Leiterplatte nicht verklemmt, sollte das Messer mindestens 0,15 mm schmaler als der Frässlitz sein.

*To ensure that the blade is not jammed in the PCB, the blade should be at least 0.15 mm thinner than the milled groove.*

	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	<b>M-209-4641-1-5T</b>
Messer / blade 2,0 T	> 2,0	1,85	17,2	5,2	>19,0	>19,0	3,0	<b>M-209-4641-2-0T</b>
Messer / blade 2,4 T	> 2,4	2,25	18,0	5,7	>19,0	>19,0	3,0	<b>M-209-4641-2-4T</b>
Messer / blade 2,5 T	> 2,5	2,35	18,0	5,7	>19,0	>19,0	3,0	<b>M-209-4641-2-5T</b>
Messer / blade 3,0 T	> 3,0	2,85	18,0	5,7	>19,0	>19,0	2,5	<b>M-209-4641-3-0T</b>
Messer / blade 1,5 L	> 1,5	1,35	12,0	4,7	>15,0	>13,0	3,0	<b>M-209-4641-1-5L</b>
Messer / blade 2,0 L	> 2,0	1,85	12,0	5,2	>15,0	>13,0	3,0	<b>M-209-4641-2-0L</b>
Messer / blade 2,4 L	> 2,4	2,25	12,0	5,7	>15,0	>13,0	3,0	<b>M-209-4641-2-4L</b>
Messer / blade 2,5 L	> 2,5	2,35	12,0	5,7	>15,0	>13,0	3,0	<b>M-209-4641-2-5L</b>
Messer / blade 3,0 L	> 3,0	2,85	12,0	5,7	>15,0	>13,0	2,5	<b>M-209-4641-3-0L</b>
Matrize / Matrix (Ersatzteil / spare part)								<b>M-209-4641-M</b>

Goto 33891

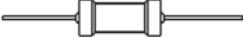
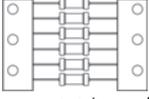
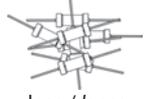
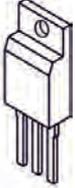
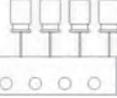
**Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English**

## Übersicht / overview

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
<b>Axiale Bauteile</b> (z. B. Widerstände)  <b>axial components</b> (e.g. resistors)  	 gegurtet / taped	<b>TP-80 / TP-80S</b> <b>C 043 E</b>	<b>C 043 E</b>	<b>TP-80F</b> <b>C 043 E</b>	<b>TP-80FS</b> <b>C 043 E</b>
	 lose / loose	<b>TP-80 / TP-80S</b>		<b>TP-80F</b>	<b>TP-80FS</b>
<b>Radiale Bauteile</b> (z. B. Kondensatoren, oder TO 220-Bauteile)  <b>radial components</b> (e.g. capacitors, TO 220)   	 gegurtet / taped	<b>TP-79</b> <b>BCA 1000</b> <b>C 066 HA</b> <b>C 066 MA</b>		<b>BCA 1000</b>	
	 lose / loose	<b>C 053 / C 055S / C 057 / C 057 SLV / C 055H / C 055P</b> <b>BCA 6000</b> <b>2000-S / 2000-SE</b> <b>CF-360 / CF-360-ESD</b>		<b>C 055S / C 052 B</b> <b>2000-S / 2000-SE</b> <b>BCA 6000</b>	
	 Stangenmaterial / in sticks	<b>BCA 6000</b> <b>CF-360 / CF-360-ESD</b>		<b>BCA 6000</b>	
<b>DIPs</b>  	 Stangenmaterial / in sticks	<b>ICF-106</b> <b>IC-S</b>		<b>ICF-106-C</b>	
			nur schneiden / cutting only 		schneiden und biegen / cutting and bending 
		nur richten / adjusting only 		richten und schneiden / adjusting and cutting 	
		einsetzen / insertion 			
<b>Lötösen / solder lugs</b>  	Magazin / magazine 	<b>A 041</b> <b>A 040</b>			

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 216- 223 / see page 216 - 223**



TP-80 / TP-80S



TP-80 mit Motorantrieb und Zuführung loser Bauteile / TP-80 with motor drive and loose components feeder

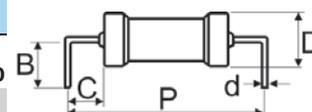
Die Bauteilvorbereitungsmaschinen der Serie „TP“ zeichnen sich durch hervorragende Verarbeitung, sehr robuste Ausführung, einfachste Einstellbarkeit und hohe Standzeiten aus. Die Grundmaschinen sind mit einer Handkurbel für manuellen Antrieb und einem Abrollständer für Gurtrollen ausgerüstet. Nach Bedarf 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.	D min.	D max.	Bestellnr. / order-no.:	Preis / price
TP-80	0,35	1,5	6	40	3,5	10	1,2	1,5	16	M-197-TP80	€ 679,00
TP-80S	0,35	0,8	5	40	3,5	10	0,6*	1,5	16	M-197-TP80S	€ 713,00



\* 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



Zuführung loser Bauteile / loose components feeder

TP-80, TP-80S, TP-80F  
 740 x 200 x 440 mm  
 7 kg  
 ---



Bestellnr. / order-no.:

Preis / price

M-197-MT1  
 € 795,00

M-197-MT2  
 € 795,00

M-197-TP87  
 € 840,00

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 min.	d max.	P* min.	P* max.	L min.	L max.	A min.	D min.	D max.	H max.	Bestellnr. / order-no.:	Preis / price
TP-80F	0,35	1,2	2,54	5	4	18	4	1,5	5	25	M-197-TP80F	€ 819,00

**Standardmäßig mit Biegefingern 2,54 mm / standard bending finger is 2.54 mm**

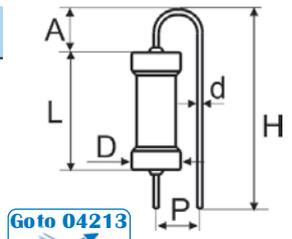
**\*P/D mit Biegefingern 5 mm (P min. = 5 mm, max. = 13,5 mm) / (D min. = 5 mm, max. = 8 mm)**

**\*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 € 210,00**



**Goto 04213**

**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

**Goto 40234**

**Zuführung loser Bauteile / loose components feeder**

TP-80, TP-80S, TP-80F  
 740 x 200 x 440 mm  
 7 kg  
 ---

**Goto 04613**

**Bestellnr. / order-no.:**

**Preis / price**

**M-197-MT1**

**€ 795,00**

**M-197-MT2**

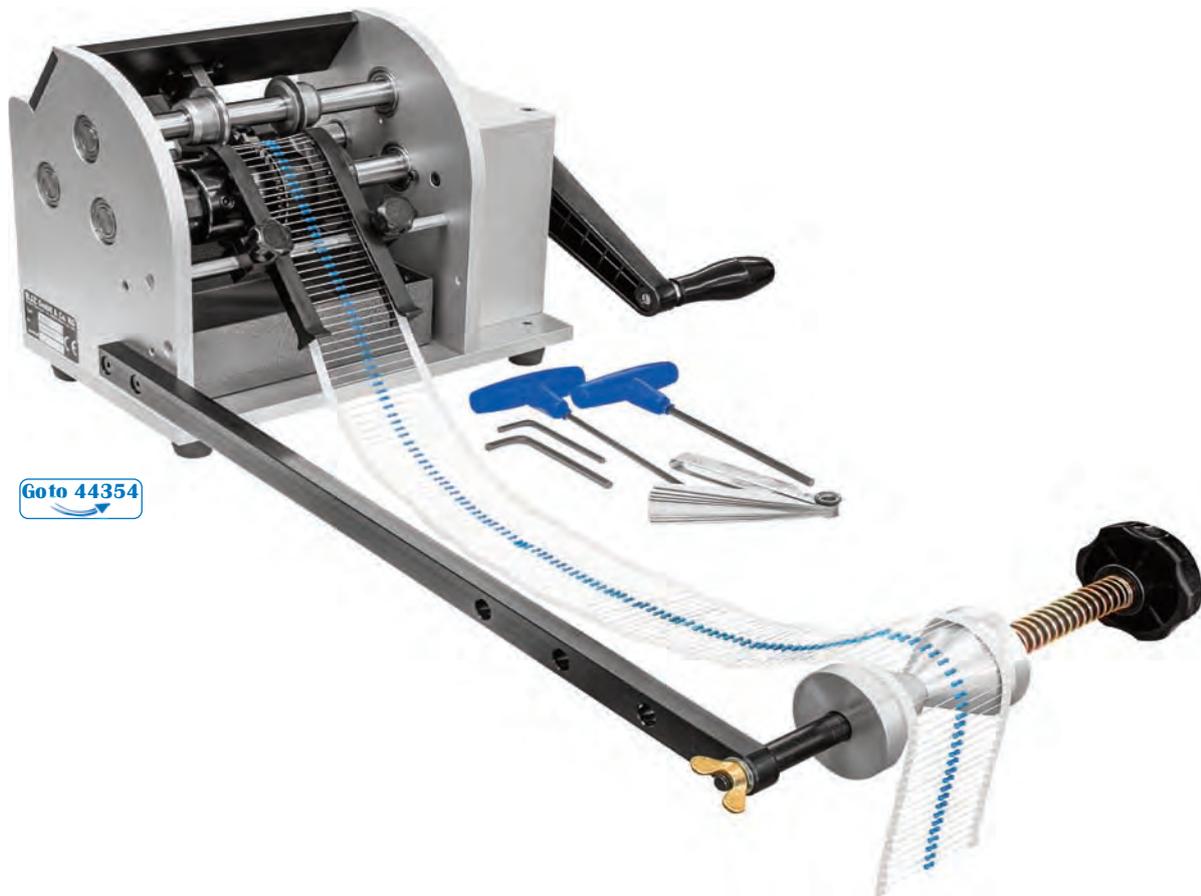
**€ 795,00**

**M-197-TP87**

**€ 840,00**

**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 min.	d max.	P* min.	P* max.	L min.	L max.	A min.	D min.	D max.	H min.	H max.	Bestellnr. / order-no.:	Preis / price
TP-80FS	0,35	1,2	2,54	5,08	4	18	3 ± 1	1,5	5	22 ± 2		M-197-TP80FS	€ 2946,80

Standardmäßig mit Biegefingern 5,08 mm / standard bending finger is 5.08 mm

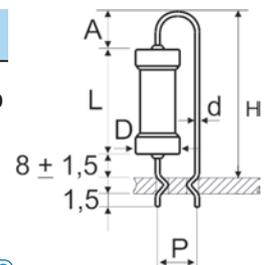
\*P/D mit Biegefingern 2,54 mm (P min. = 2,54 mm, max. = 5 mm) / (D min. = 5 mm, max. = 8 mm)

\*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 € 274,30

## 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**

**Goto 04530**



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**

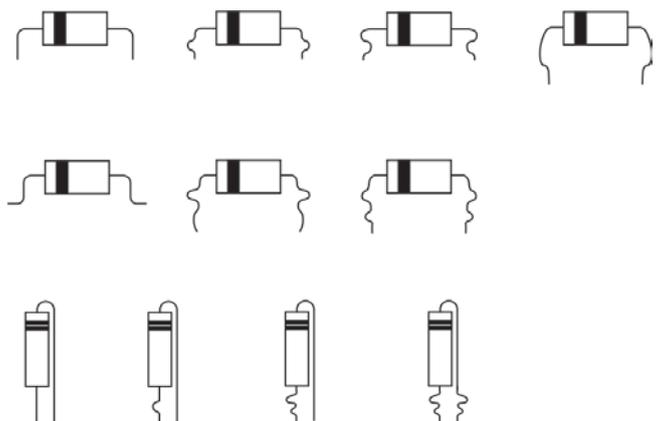
Abmessungen / dimensions: 840 x 480 x 450 mm  
 Gewicht / weight: ca. 45 kg  
 Bauteile / components: gegurtet / taped  
 Leistung / performance: max. 8000 Bauteile / h  
**Bestellnr. / order-no.:** **M-043-4530**  
**Preis / price** **€ 8978,00**

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**  
**Preis / price** **€ 627,00**

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**  
**Preis / price** **€ 677,00**

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**  
**Preis / price** **€ 1920,00**

**Bauteilformen / component forms**

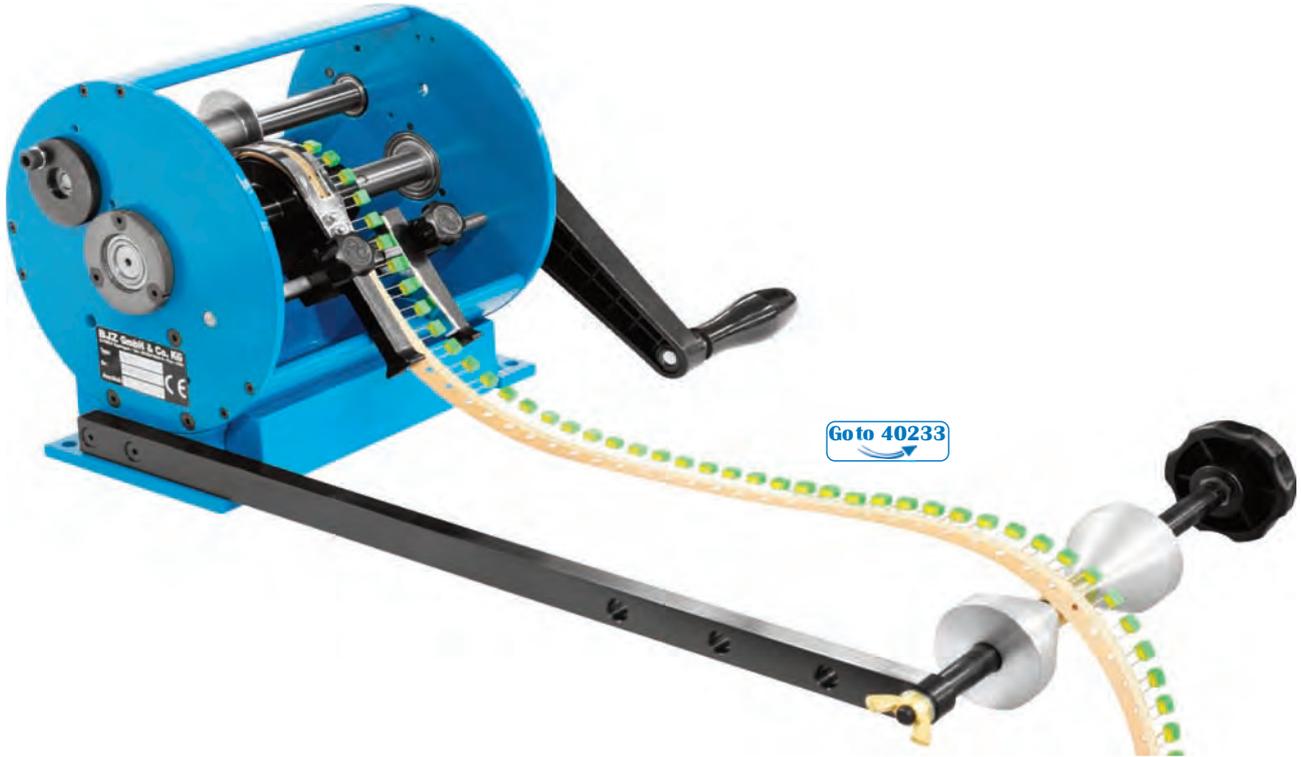


Schneidewerkzeug / cutting tool  
**Bestellnr. / order-no.:** **M-043-4569**  
**Preis / price** **€ 463,00**

Schneide- und Prägewerkzeug / cutting and kinking tool  
**Bestellnr. / order-no.:** **M-043-4573**  
**Preis / price** **€ 580,00**

**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

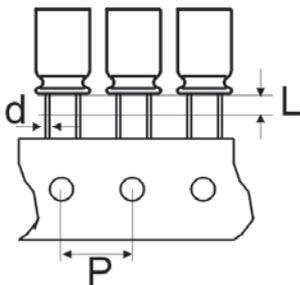


Robuste Bearbeitungsmaschinen für radiale, gegurtete Bauteile. Die praktische Konstruktion, kugelgelagerte Achsen und stabile, leicht auszutauschende Messer mit hohen Standzeiten gewährleisten eine hohe Rentabilität. Durch die exakte Führung des Gurtes werden Bauteile mit Anschlussbeinchen von 0,3 bis 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
Preis / price	€ 617,50

	TP-79S
d	0,3 - 1,2 mm
L min.	2 mm
P	15 mm
Bestellnr. / order-no.:	M-197-TP79S
Preis / price	€ 655,50

**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: TP-79, TP-79S, TP-80, TP-80S, TP-80F  
 Abmessungen / dimensions: 740 x 200 x 440 mm  
 Gewicht / weight: 9 kg  
 Stromversorgung / power supply: 230 V / 50 Hz      115 V / 60 Hz

Bestellnr. / order-no.:	M-197-MT1	M-197-MT2
Preis / price	€ 795,00	€ 795,00

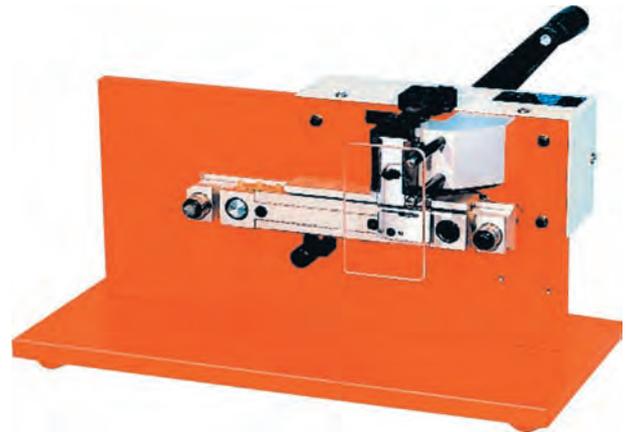
Bedienungsanleitungen in deutsch und englisch erhältlich / Instruction manuals available in German and English

## Schneidevorrichtung C 066 HA / cutting device C 066 HA

Goto 33047

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.*

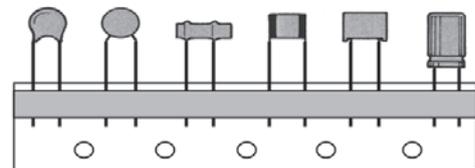


### Technische Daten / specifications

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

<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>M-066-33047</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 2024,00</b>

### 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

Goto 33195

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.*

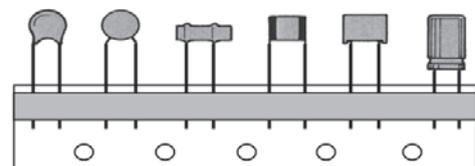


### Technische Daten / specifications

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

<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>M-066-33195</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 3137,00</b>

### Bauteilformen / component forms



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

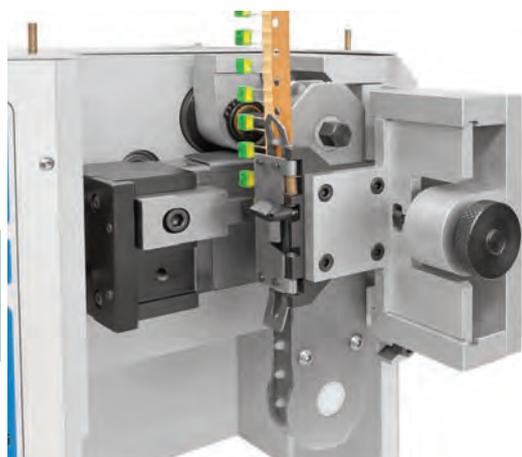
## BCA 1000

Goto 04326



Die **BCA 1000** ist eine universelle Bearbeitungsmaschine für gurgurtete 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**

**Preis / price**

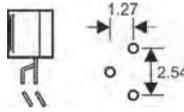
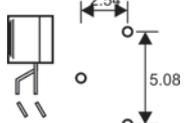
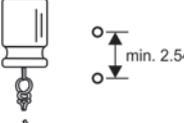
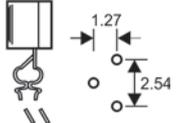
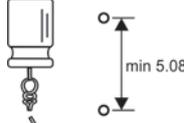
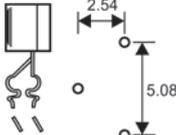
**€ 3801,00**

**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><b>Goto 04025</b></p>  <p>Schneidwerkzeug für gegurtete Bauteile / <i>cutting knife for taped components</i></p> <p><b>Bestellnr. / order-no.:</b>     <b>M-1000-240</b></p>	<p><b>Goto 04064</b></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><b>Bestellnr. / order-no.:</b>     <b>M-1000-216</b></p>
<p><b>Goto 04072</b></p>  <p>Schneidwerkzeug für gegurtete LEDs, ein Anschluss kürzer / <i>cutting knife for taped LEDs, one lead shorter</i></p> <p><b>Bestellnr. / order-no.:</b>     <b>M-1000-245</b></p>	<p><b>Goto 04063</b></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><b>Bestellnr. / order-no.:</b>     <b>M-1000-217</b></p>
<p><b>Goto 04073</b></p>  <p>Werkzeug für gegurtete LEDs, schneiden und 90° biegen / <i>tool for taped LEDs, cutting and 90° bending</i></p> <p><b>Bestellnr. / order-no.:</b>     <b>M-1000-246</b></p>	<p><b>Goto 04021</b></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><b>Bestellnr. / order-no.:</b>     <b>M-1000-220</b></p>
<p><b>Goto 04020</b></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><b>Bestellnr. / order-no.:</b>     <b>M-1000-215</b></p>	<p><b>Goto 04023</b></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><b>Bestellnr. / order-no.:</b>     <b>M-1000-225</b></p>
<p><b>Goto 04022</b></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><b>Bestellnr. / order-no.:</b>     <b>M-1000-210</b></p>	<p><b>Bestellnr. / order-no.:</b>     <b>M-1000-225</b></p>

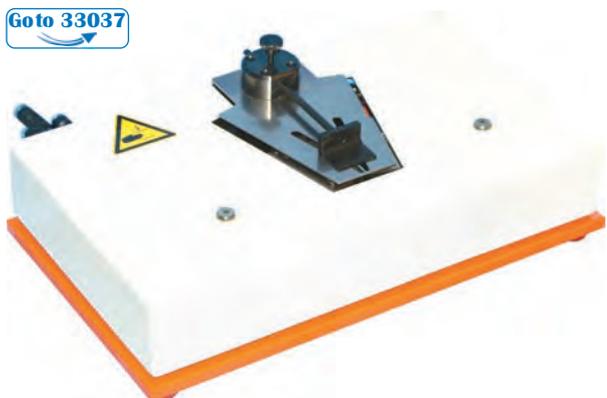
### Preise auf Anfrage / prices upon request

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

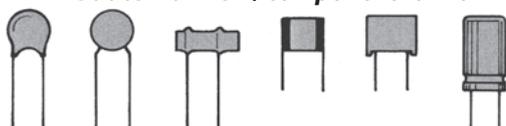
Goto 33037



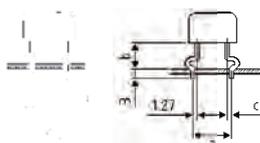
Mit der Schneide- und Prägevorrichtung **C 052 B** können alle losen Bauteile mit radial ausgeführten Anschlussdrähten verarbeitet werden. An Prägeformen stehen zwei Ausführungen zur Wahl: die Abstandssicke und eine stand-of-snap-in-Sicke nach außen gebogen. Selbstverständlich können die Prägebacken 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)

Preis / price: **€ 2890,00**

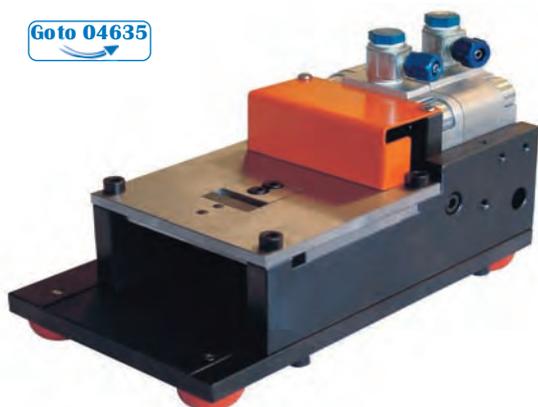
Bestellnr. / order-no.: **M-052-33038** (Werkzeug / tooling)

Preis / price: **€ 666,00**

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

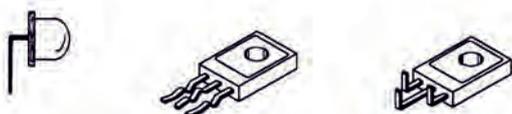
Goto 04635



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**

Preis / price: **auf Anfrage / upon request**

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**



Goto 07089

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**



Goto 04423

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 bevelled 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**



Goto 31969

### Sonderlochbilder und Sonderschneidlängen auf Anfrage / special drill hole pictures and cutting lengths upon request



#### Technische Daten / specifications

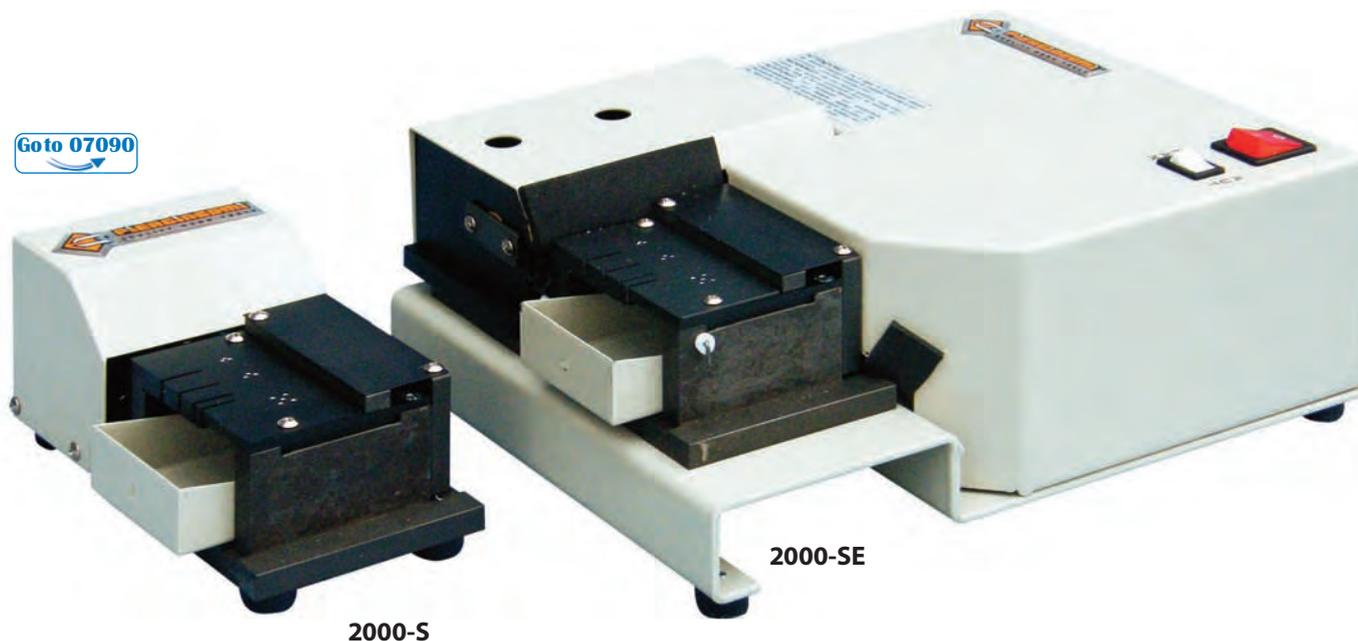
Typ / type	C 055 PF	C 053	C 057
Abmessungen / dimensions:	280 x 140 x 120 mm	300 x 130 x 120 mm	420 x 200 x 70 mm
Gewicht / weight:	ca. 1,5 kg	ca. 3 kg	ca. 3,5 kg
Betriebsdruck / working pressure:	5 - 6 bar	4 - 6 bar	4 - 6 bar
Raster / pitch:	2,5 + 2,54 mm	2,5 + 2,54 mm	2,5 + 2,54 mm
Rasterfeld / pitch area:	13 x 21 Bohrungen / holes 2,54 x 1,27 mm 5,08 x 2,54 mm 7,62 x 5,08 mm	13 x 21 Bohrungen / holes 2,54 x 1,27 mm 5,08 x 2,54 mm 7,62 x 5,08 mm	13 x 21 Bohrungen / holes 2,54 x 1,27 mm 5,08 x 2,54 mm 7,62 x 5,08 mm
Drahtstärke / lead diameter:	Schneide für lange Beinchen / edge for long connection leads 0,4 -1,0 mm	Schneiden für lange Beinchen / edges for long connection leads 0,8 -1,0 mm	0,8 -1,3 mm
Schneidelänge / cutting length:	Standard 3 mm	Standard 3 mm	Standard 3 mm
Antrieb / drive:	pneumatisch / pneumatic	pneumatisch / pneumatic	pneumatisch / pneumatic
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>M-055-4532</b>	<b>M-053-4423</b>	<b>M-057-4520</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 636,00</b>	<b>€ 1092,00</b>	<b>€ 1498,00</b>
Distanzplatten ab 0,5 mm / distance plate from 0.5 mm			
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>M-055-4621</b>	<b>M-053-4579</b>	<b>*M-057-4520-SLV</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 135,00</b>	<b>€ 99,00</b>	<b>€ 2373,00</b>

Goto 04621

Goto 04579

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

## 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*:

**2000-S**  
170 x 90 x 80 mm  
4 kg  
Druckluft, 6 bar /  
compressed air, 6 bar (87 psi)

**2000-SE**  
200 x 280 x 95 mm  
10 kg  
elektrisch 230 V / 50 Hz /  
electrically operated 230 V / 50 Hz

Standardabschneidlänge  
*standard cutting length*:

4,5 mm

4,5 mm

Leistung / *performance*:

1 000 - 1 500 Bauteile / h  
1 000 - 1 500 components / hour  
Fußschalter / *foot switch*

1 300 - 1 800 Bauteile / h  
1 300 - 1 800 components / hour  
Fußschalter / Automatik  
foot switch / automatic mode

Auslösung / *release*:

**Bestellnr. / order-no.:**

**M-2000-S**

**M-2000-SE**

**Preis / price**

**€ 981,24**

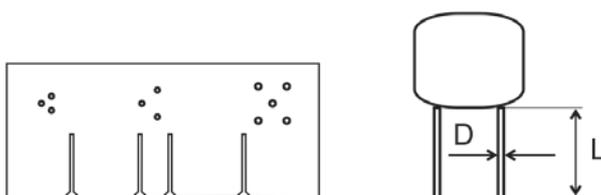
**€ 1580,36**

**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.:	Preis / price	
<b>A</b> z. B. TO 92			<b>A</b>	2,54	M-2000-WKZA	€ 171,72
			<b>B</b>	1,27		
			<b>C</b>	1,4		
			<b>D</b>	4,0		
<b>A5</b> z. B. TO 5			<b>A</b>	5,08	M-2000-WKZA5	€ 171,72
			<b>B</b>	2,54		
			<b>C</b>	1,4		
			<b>D</b>	4,0		
<b>B</b> z. B. LED			<b>A</b>	2,54 - 5,08	M-2000-WKZB	€ 171,72
			<b>C</b>	1,4		
			<b>D</b>	3,5		
			<b>F</b>	0,6		
<b>C</b> z. B. Kond.			<b>A</b>	5,08	M-2000-WKZC	€ 171,72
			<b>C</b>	2,0		
			<b>D</b>	3,5		
<b>D</b> z. B. LED, Kond.			<b>A</b>	2,54	M-2000-WKZD	€ 171,72
			<b>C</b>	1,5 - 4,5		
			<b>F</b>	0,6		
<b>E</b> z. B. TO 220			<b>C</b>	1,5	M-2000-WKZE	€ 171,72
			<b>D</b>	4,0		
			<b>G</b>	7,0		
			<b>K</b>	2,54		
<b>F</b> z. B. TO 220			<b>C</b>	1,5	M-2000-WKZF	€ 171,72
			<b>I</b>	2,5		
			<b>K</b>	2,54		
<b>G</b> z. B. Oszil.			<b>A</b>	5,08 - 7,62	M-2000-WKZG	€ 171,72
			<b>C</b>	1,5		
			<b>D</b>	4,0		
<b>H</b> z. B. TO 220			<b>C</b>	1,4	M-2000-WKZH	€ 171,72
			<b>D</b>	4,0		

### Schneidplatte / cutting area



	<b>L</b>	<b>D</b>
<b>min.</b>	<b>3</b>	<b>0,3</b>
<b>max.</b>	<b>12</b>	<b>1,0</b>

**Kundenspezifische Werkzeuge auf Anfrage / customised tooling upon request**

CF-360



*Auch in ESD-Ausführung erhältlich / also available in ESD version*

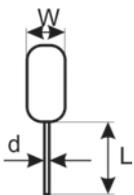


Die äußerst robuste Bauteilschneidemaschine **CF-360** zum Schneiden loser radialer Bauteile wurde für höchste Beanspruchung und Dauerbelastung konzipiert. Über einen Linearförderer werden die Bauteile dem Schneidmesser kontinuierlich zugeführt. Das Linearmesser garantiert einen sauberen und exakten 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.

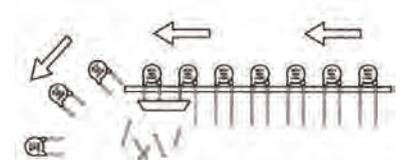
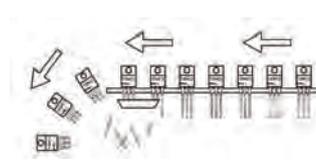
*The very rugged radial lead cutting machine **CF-360** is best suited for continuous operation. Feeding the components using the linear vibratory feeder ensures continued positioning at the cutting blades. The linear blades ensure a clean cut without stressing the components. The lead trimmings are 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:

<b>M-CF-360</b> oder / or	<b>M-CF-360-ESD</b> (ESD-Ausführung / ESD version)
<b>€ 2300,00</b>	<b>€ 3250,00</b>

CF-360 mit Vorwahlzähler / CF-360 with preset counter:

<b>M-CF-360C</b> oder / or	<b>M-CF-360C-ESD</b> (ESD-Ausführung / ESD version)
<b>€ 2650,00</b>	<b>€ 3900,00</b>



Ersatzmesser / spare blade

**M-CF-360-M**

**Preis / price € 153,48**

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

**Stickzuführung / stick feeder**

**Goto 40251**

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-Z2**  
**Preis / price** **€ 263,87**

**Stick-to-Stick Zuführung / stick-to-stick feeder**

**Goto 40252**

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**  
**Preis / price** **€ 432,74**

**CF-360 mit Vibrationsförderer / CF-360 with bowl feeder**

**Goto 40253**

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**  
**Preis / price** **€ 7450,00**

## BCA 6000



Goto 49685

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 Zuführeinheiten 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.:

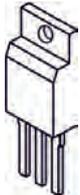
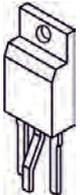
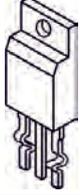
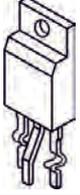
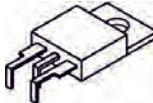
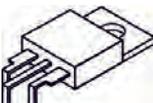
Grundmaschine ohne Vorwahlzähler / basic machine without preset counter:	<b>M-6000-101-T</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 6320,00</b>
Grundmaschine mit integriertem Vorwahlzähler / basic machine with preset counter:	<b>M-6000-100-T</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 7830,00</b>
Zuführung für TO 220 im Stangenmagazin / feeder for TO 220 in sticks:	<b>M-6000-131-T</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 960,00</b>
Zuführung für TO 126 im Stangenmagazin / feeder for TO 126 in sticks:	<b>M-6000-139-T</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 960,00</b>
Zuführung für TOP 3 im Stangenmagazin / feeder for TOP 3 in sticks:	<b>M-6000-135</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 1260,00</b>

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.

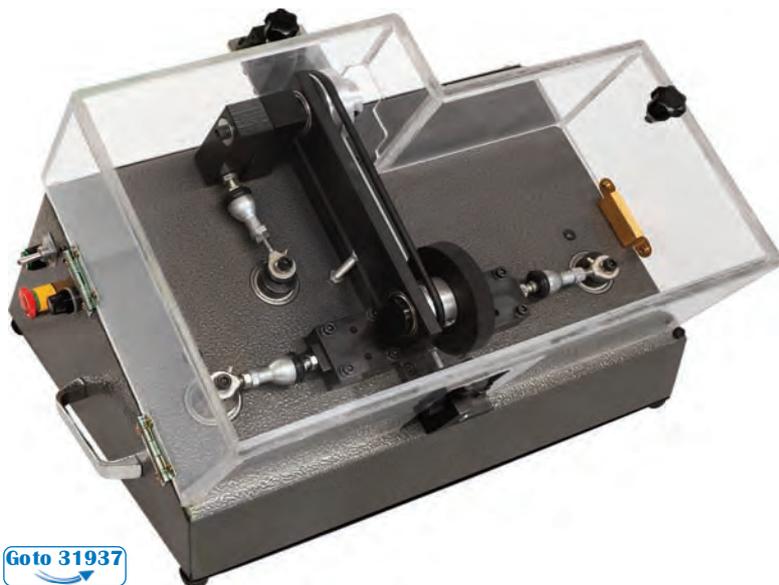
  <p>Schneidwerkzeug / cutting only</p> <p><b>Bestellnr. / order-no.:</b> M-6000-230</p>	  <p>schneiden und biegen, mittlerer Anschluss im Raster ausgestellt / cutting and bending, central pin exposed</p> <p><b>Bestellnr. / order-no.:</b> M-6000-265</p>
  <p>schneiden, äußere Anschlüsse mit Sicke / cutting, outer pins kinked</p> <p><b>Bestellnr. / order-no.:</b> 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><b>Bestellnr. / order-no.:</b> M-6000-270</p>
  <p>schneiden und 90° biegen / cutting and 90° bending</p> <p><b>Bestellnr. / order-no.:</b> 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><b>Bestellnr. / order-no.:</b> M-6000-255</p>
  <p>schneiden und 90° biegen, mittlerer Anschluss im Raster voreilend / cutting and 90° bending central pin exposed forwards</p> <p><b>Bestellnr. / order-no.:</b> M-6000-260-A</p>	<p><b>Preise auf Anfrage / prices upon request</b></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



Goto 31937

**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.:**

<b>Nur richten / forming only (standard)</b>	<b>M-ICF-106-CE</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 2680,00</b>
<b>Schneiden und richten / forming and cutting</b>	<b>M-ICF-106C-CE</b>
<b>Preis / price</b>	<b>auf Anfrage / upon request</b>
<b>Sicken und richten / forming and kinking</b>	<b>M-ICF-106K-CE</b>
<b>Preis / price</b>	<b>auf Anfrage / upon request</b>

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



Goto 04630

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.*

<b>Bestellnummer / order-no.:</b>	<b>M-197-ICS</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 68,15</b>

**Lötösen-Einsatzvorrichtungen / 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 Einsatzkopfes 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  
**Preis / price** € 3369,00

10 Einsatznadeln / 10 initiation needles   
**Bestellnr. / order-no.:** M-041-33004  
**Preis / price** € 40,00

Pantograph / pantograph   
**Bestellnr. / order-no.:** M-041-33005  
**Preis / price** € 598,00

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 Einsatzkopfes 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  
**Preis / price** a.A. / u.r.

Doppelzunge / dual guide  
**Bestellnr. / order-no.:** M-040-33018-2  
**Preis / price** a.A. / u.r.

	Einzelzunge / single guide	Doppelzunge / dual guide
10 Einsatznadeln / 10 initiation needles		
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>M-040-33013</b>	<b>M-040-33014</b>
<b>Preis / price</b>	<b>40,00</b>	<b>a.A. / u.r.</b>



**Lieferumfang / scope of delivery:** Maschine, Magazin, Einsatzkopf, Abdeckplatte, Einsatznadeln  
 Machine, magazine, initiation head, cover, initiation needles



**Lieferumfang / scope of delivery:** Maschine, Magazin, Einsatzkopf, Abdeckplatte, Einsatznadeln  
 Machine, magazine, initiation head, cover, initiation needle

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

**Streifensäge / cut-off saw**



**Goto 04464**

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 / saw blade material:	HSS
Sägeblatt Ø / saw blade Ø:	63 mm
Stärke / thickness:	0,25 mm
Gewicht / weight:	8,5 kg
Betriebstemperatur / operating temperature:	10 - 35 °C
Materialschnitt / size of cut	
Breite / width:	max. 12 mm
Höhe / height:	max. 8 mm
Rastersprung / grid spacing:	2,54 mm
Netzanschluss / power supply:	110 / 220 V - 50-60 Hz

**Bestellnr. / order-no.: M-103-4464**

Ersatzsägeblatt / spare saw blade

**Bestellnr. / order-no.: M-203-4484**



**Goto 04484**

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

**Stiftleistenzange / pin strip cutter**

**Goto 31689**

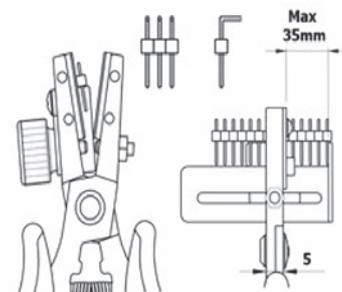


Spezialzange zum Schneiden von geraden oder abgewinkelten Stift-leisten. Die Abschneidlänge kann auf unterschiedliche Raster eingestellt werden (min. 3 mm - max. 35 mm). Schneide für abgewinkelte Stiftleisten ist im Lieferumfang enthalten.

*Special tool designed to cut both straight and angled pin strips. The adjustable blade allows to set different strip pitches (min. 3 mm to max. 35 mm). Cutting blade for angled pin strips included.*

Schnittkraft / cutting force:	6,0 kg
Gewicht / weight:	130 g
Raster / pitch:	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, Schneidmesser, Befestigungsschrauben, Schraubenzieher, Kunststoffwerkzeug zum Einstellen der Messer

*Special kit useful for the general replacement of all parts subject at 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**



**Goto 31871**

**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
<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>Z-214-MTL60</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 319,10</b>



4000 Gurtlochverbinder / 4000 splice clips

<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>Z-214-M0700</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 59,90</b>



Splice-Klebeband / splice tape

M0308, gelb, für 8 mm Blistergurte (VPE = 4000 St.) / M0308, yellow, for 8 mm blister tape (p.u. = 4000 pcs.)

<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>Z-214-M0308</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 26,95</b>



M0312, gelb, für 12 mm Blistergurte (VPE = 4000 St.) / M0312, yellow, for 12 mm blister tape (p.u. = 4000 pcs.)

<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>Z-214-M0312</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 30,43</b>



M0316, gelb, für 16 mm Blistergurte (VPE = 4000 St.) / M0316, yellow, for 16 mm blister tape (p.u. = 4000 pcs.)

<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>Z-214-M0316</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 36,52</b>



M0324, gelb, für 24 mm Blistergurte (VPE = 2000 St.) / M0324, yellow, for 24 mm blister tape (p.u. = 2000 pcs.)

<b>Bestellnr. / order-no.:</b>	<b>Z-214-M0324</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 33,11</b>



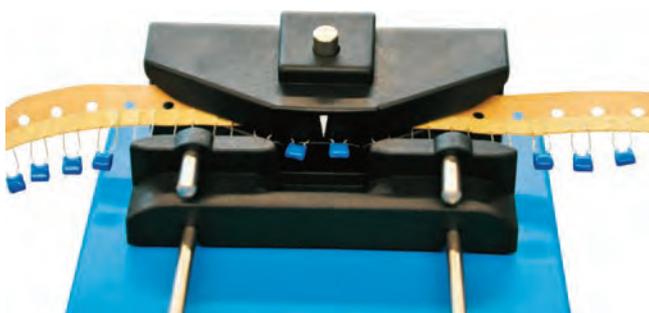
**Andere Ausführungen der Splice-Klebebänder auf Anfrage / other types of the splice tape upon request**

## COUNTY EVO

Goto 49686



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

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 Kalibrieroutine 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 Akkuvorsorgung 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.*

County mit / with:	Bestellnr. / order-no.:
Netzversorgung, 230 V / 50 Hz	
external power supply, 230 V / 50 Hz:	<b>M-8301-081</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 575,00</b>
Netzversorgung, 115 V / 50 Hz	
external power supply, 115 V / 50 Hz:	<b>M-8301-083</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 575,00</b>
Akkugerät, 230 V / 50 Hz	
accumulator, 230 V / 50 Hz:	<b>M-8301-082</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 690,00</b>
Akkugerät, 115 V / 50 Hz	
accumulator, 115 V / 50 Hz:	<b>M-8301-084</b>
<b>Preis / price</b>	<b>€ 690,00</b>

**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**  
€ 125,00

**Preis / price**

Handgriff für Gurtrolle / reel handle



**M-8301-025**  
€ 19,50

**Preis / price**

**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**  
€ 140,00

**Preis / price**

Rollenständer für SMD-Rollen / reel holder for SMD tape reels:



**M-8301-028**  
€ 58,00

**Preis / price**

Handgriff für SMD-Rollenständer / handle for SMD tape reels:



**M-8301-030**  
€ 16,70

**Preis / price**

**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**  
€ 281,37

**Preis / price**



**Bis zu einem Rollendurchmesser von 650 mm / up to a roll diameter of 650 mm**

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



## ESD CHECKLIST

	done	not done
<b>Measures to take at persons:</b>		
- are wrist straps available?		
- are they in use?		
- are they controlled daily?		
- is the control registered?		
- are dissipative shoes in use?		
- are they controlled daily?		
- is the control registered?		
- is there a suitable coat in use?		
- is the personal skilled?		
- are the controls checked?		
<b>Measures to take at the environment:</b>		
- are footwear testers available?		
- are wrist strap testers available?		
- are the testers calibrated?		
- are there any warning signs?		
- are lists available for entering the controls?		
- is the floor dissipative?		
- are the tables dissipative?		
- is the grounding operating?		
- are the soldering bits grounded?		
- are the chairs dissipative?		
- are the transporters dissipative?		
- are the boards and drawers dissipative?		
- are the boards and drawers marked?		
- are there warning signs at all entrances?		
- are room markings mounted?		
- are dissipative transport boxes available?		
- are dissipative storage boxes available?		
- are the storage boxes marked?		
- is suitable packaging material in use?		

## Allgemeine Geschäftsbedingungen

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Unser Angebot richtet sich ausschließlich an Industrie, Handwerk, Handel und freie Berufe zur Verwendung in der selbständigen, beruflichen oder gewerblichen Tätigkeit.
- (2) Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten ausschließlich. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers erkennen wir – auch soweit sie nicht im Widerspruch zu unseren Geschäftsbedingungen stehen – nur an, wenn und soweit wir ausdrücklich schriftlich der Geltung zustimmen.
- (3) Diese Geschäftsbedingungen gelten in der jeweils gültigen Fassung auch für alle zukünftigen Geschäfte mit dem Besteller, soweit es sich um Rechtsgeschäfte verwandter Art handelt.

### § 2 Angebot und Vertragsabschluss

- (1) Sofern eine Bestellung als Angebot gemäß § 145 BGB anzusehen ist, können wir dieses innerhalb von zwei Wochen nach seinem Zugang bei uns annehmen.
- (2) Unsere Angebote sind freibleibend. Der Vertragsschluss erfolgt erst durch unsere schriftliche Bestätigung der Bestellung.
- (3) Die zu unserem Angebot gehörenden Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Maßangaben sind unverbindlich, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden.
- (4) Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen zu den Preisen und Bedingungen der schriftlichen Auftragsbestätigung und nach Maßgabe der jeweils im Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Preisliste. In Zweifelsfällen hat die schriftliche Auftragsbestätigung Vorrang.
- (5) Aus technischen Gründen kann es zu Mehr- oder Mindermengenlieferungen kommen. Wir behalten uns unter Anpassung der vereinbarten Preise eine Mehr- oder Mindermengenlieferung bis zu 10 % vor. Bei Sonderanfertigungen (Konfektionierungen) und bei bedruckter Ware behalten wir uns eine Mehr- oder Mindermengenlieferung bis zu 20 % vor.

### § 3 Überlassene Unterlagen

- (1) An allen in Zusammenhang mit der Auftragserteilung dem Besteller überlassenen Unterlagen, wie z. B. Kostenvoranschläge, Kalkulationen, Zeichnungen etc., behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Diese Unterlagen dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden, es sei denn, wir erteilen dazu dem Besteller unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung. Soweit wir das Angebot des Bestellers nicht innerhalb der Frist von § 2 annehmen, sind diese Unterlagen uns unverzüglich zurückzusenden.
- (2) Der Besteller sichert uns zu, die für die Nutzung von uns überlassenen Unterlagen die erforderlichen Nutzungsrechte zu besitzen. Der Besteller verpflichtet sich, uns von Ansprüchen jeglicher Art, die Dritte gegen uns wegen der Verletzung von Schutzrechten aufgrund der Verwendung von uns vom Besteller überlassener Unterlagen geltend machen, freizustellen. Wir sichern dem Besteller zu, vom Besteller als vertraulich bezeichnete Pläne und sonstige Unterlagen nur mit seiner Zustimmung Dritten zugänglich zu machen.

### § 4 Preise und Zahlung

- (1) Sofern nichts Gegenteiliges schriftlich vereinbart wird, gelten unsere Preise ab Werk ausschließlich Verpackung und Transportversicherung und zuzüglich Mehrwertsteuer in bei Vertragsschluss jeweils gültiger Höhe. Maßgeblich sind die Preise und Bedingungen der schriftlichen Auftragsbestätigung. Kosten der Verpackung und – bei Versendung auf Wunsch des Bestellers – des Transports und der Transportversicherung werden gesondert in Rechnung gestellt.
- (2) Wir sind berechtigt, die zu erbringende Leistung in Teillieferungen auszuführen und auch entsprechend abzurechnen. Porto- und Versandkosten werden bei jeder Teillieferung berechnet.
- (3) Der Mindestbestellwert beträgt für Bestellungen aus dem Inland 25,00 EUR und aus dem Ausland 80,00 EUR, gegebenenfalls jeweils zuzüglich Umsatzsteuer. Soweit nicht anders vereinbart, berechnen wir bei Bestellungen unter dem Mindestbestellwert einen Aufschlag bis zum Mindestbestellwert.
- (4) Die Zahlung des Kaufpreises hat ausschließlich auf der Rechnung genannte Konto oder an unsere Mitarbeiter mit Inkassovollmacht zu erfolgen.
- (5) Sofern nichts anderes vereinbart wird, ist der Kaufpreis innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum – auch bei Teillieferungen – zu zahlen. Für die Zahlung innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsdatum (Zahlungseingang) wird ein Skontoabzug von 2 % angeboten. Dies gilt nur, wenn ein eventueller Kontokorrentsaldo ausgeglichen ist und keine Forderungen aus früheren Lieferungen gegen den Besteller bestehen. Verzugszinsen werden in Höhe von 8 % über dem jeweiligen Basiszinssatz der EZB p. a. berechnet. Die Geltendmachung eines höheren Verzugschadens bleibt vorbehalten.
- (6) In Rahmenvereinbarungen eingeräumte Zahlungsziele können mit Wirkung für zukünftige Einzelvereinbarungen von uns ohne Angabe von Gründen gekündigt werden, die Einräumung einer Kreditlinie kann unter Einhaltung einer angemessenen Frist ohne Angabe von Gründen aufgekündigt werden.
- (7) Sofern keine Festpreisabrede getroffen wurde, bleiben angemessene Preisänderungen wegen veränderter Lohn-, Material- und Vertriebskosten für Lieferungen, die später als 3 Monate oder später nach Vertragsabschluss erfolgen, vorbehalten.

### § 5 Werkzeugkosten

- (1) Werkzeugkosten werden gesondert berechnet.
- (2) Bei der vorzeitigen Beendigung von Aufträgen, für die die Herstellung von Werkzeugen erforderlich ist, erfolgt eine Berechnung nach Aufwand.
- (3) Durch Bezahlung von Kostenanteilen für die Werkzeuge erwirbt der Besteller kein Recht an den Werkzeugen, diese bleiben vielmehr unser Eigentum. Wir verpflichten uns, die Werkzeuge für die Dauer von einem Jahr nach der letzten diesbezüglichen Lieferung an den Besteller für diesen aufzubewahren. Nach Ablauf dieser Zeit können wir über die Werkzeuge frei verfügen. In Studienpläne und Konstruktionszeichnungen der Werkzeuge erhält der Besteller keine Einsicht.

### § 6 Aufrechnung und Zurückbehaltungsrechte

Dem Besteller steht das Recht zur Aufrechnung nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt oder unbestritten sind. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist der Besteller nur insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht. Soweit der Wert eines vom Besteller behaupteten Gegenanspruchs einen Teil unserer Forderung aus dem Vertragsverhältnis ausmacht, ist der übrige, unstreitige Teil nach Maßgabe des § 4 Ziff. 5 Satz 1 dieser Geschäftsbedingungen fällig, sofern nicht zwingendes Recht dem Besteller ein höheres Zurückbehaltungsrecht zubilligt. Hierin liegt keine Stundung des zurückbehaltenen Teils wenn der Gegenanspruch tatsächlich nicht besteht, so dass den Besteller in dem Fall die Verzugsfolgen treffen.

### § 7 Lieferzeit / Rückgabe

- (1) Die von uns angegebenen Termine und Lieferzeiten sind unverbindlich, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde. Im Falle einer solchen Vereinbarung wird die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Bestellers vorausgesetzt. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten.
- (2) Höhere Gewalt und andere Ereignisse außerhalb unseres Einflussbereichs, die wir nicht zu vertreten haben, wie z. B. Verkehrs- und Betriebsstörungen, Streik, Aussperrung, Lieferverzögerungen seitens unserer Lieferer, Rohstoff-, Waren- oder Energiemangel, Maßnahmen staatlicher Behörden sowie Einfuhr- und Ausfuhrbeschränkungen, berechtigen uns, den Liefertermin oder die Lieferfrist entsprechend zu verschieben oder, sofern durch vorgenannte Ereignisse die Auftragserteilung ernsthaft in Frage gestellt oder unmöglich wird, ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten, ohne dass dem Besteller deswegen Schadensersatzansprüche zustehen. In diesem Fall werden wir den Besteller unverzüglich über die Verzögerung oder den Rücktritt informieren und bereits erbrachte Leistungen des Bestellers unverzüglich erstatten.
- (3) Kommt der Besteller in Annahmeverzug, z. B. bei Verkauf der Ware auf, oder verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstehenden Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Die weitergehenden gesetzlichen Ansprüche bleiben vorbehalten. Sofern vorstehende Voraussetzungen vorliegen, geht die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Kaufsache in dem Zeitpunkt auf den Besteller über, in dem dieser in Annahme- oder Schuldnerverzug geraten ist.
- (4) Die Rückgabe von verkaufter und einwandfreier Ware ist grundsätzlich ausgeschlossen.
- (5) Sonderbedingungen für Kunststoffherzeugnisse: Käufer und Verkäufer unterwerfen sich der GKV Prüf- und Bewertungsklausel für (Hochdruck-) Polyäthylen-Folien und Erzeugnisse daraus, aufgestellt vom Fachverband Verpackung und Verpackungsfolien aus Kunststoff im GKV: Blatt 1: Ausgabe Januar 1998, Blatt 2: Ausgabe September 1990, Blatt 3 und 4: Ausgabe Januar

### § 8 Gefahrübergang bei Versendung

Wird die Ware auf Wunsch des Bestellers an diesen versandt, so geht mit der Absendung an den Besteller, spätestens mit Verlassen des Werks/Lagers die Gefahr des zufälligen Untergangs oder der zufälligen Verschlechterung der Ware auf den Besteller über. Dies gilt unabhängig davon, ob die Versendung der Ware vom Erfüllungsort erfolgt oder wer die Frachtkosten trägt.

### § 9 Eigentumsvorbehalt

- (1) Wir behalten uns das Eigentum an der gelieferten Sache bis zur vollständigen Zahlung sämtlicher Forderungen aus dem Liefervertrag vor. Dies gilt auch für

alle zukünftigen Lieferungen, auch wenn wir uns nicht stets ausdrücklich hierauf berufen, wir sind berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen, wenn der Besteller sich vertragswidrig verhält.

(2) Der Besteller ist verpflichtet, solange das Eigentum noch nicht auf ihn übergegangen ist, die Kaufsache pfleglich zu behandeln. Müssen Wartungs- und Inspektionsarbeiten durchgeführt werden, hat der Besteller diese auf eigene Kosten rechtzeitig auszuführen. Solange das Eigentum noch nicht übergegangen ist, hat uns der Besteller unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, wenn der gelieferte Gegenstand gepfändet oder sonstigen Eingriffen Dritter ausgesetzt ist. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Besteller für den uns entstandenen Ausfall.

(3) Der Besteller ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt. Die Forderungen des Abnehmers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware tritt der Besteller schon jetzt an uns in Höhe des mit uns vereinbarten Faktura-Endbetrages (einschließlich Umsatzsteuer) ab. Diese Abtretung gilt unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist. Der Besteller bleibt zur Einziehung der Forderung auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt davon unberührt. Wir werden jedoch die Forderung nicht einziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug ist und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt.

(4) Die Be- und Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Besteller erfolgt stets Namens und im Auftrag für uns. In diesem Fall setzt sich das Anwartschaftsrecht des Bestellers an der Kaufsache an der umgebildeten Sache fort. Sofern die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet wird, erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des objektiven Wertes unserer Kaufsache zu den anderen bearbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Dasselbe gilt für den Fall der Vermischung. Sofern die Vermischung in der Weise erfolgt, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen ist, gilt als vereinbart, dass der Besteller uns anteilmäßig Miteigentum überträgt und das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns verwahrt. Zur Sicherung unserer Forderungen gegen den Besteller tritt der Besteller auch solche Forderungen an uns ab, die ihm durch die Verbindung der Vorbehaltsware mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen; wir nehmen diese Abtretung schon jetzt an.

(5) Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Bestellers freizugeben, soweit ihr Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt.

## § 10 Gewährleistung und Mängelrüge sowie Rückgriff/Herstelleregress

(1) Gewährleistungsrechte des Bestellers setzen voraus, dass dieser seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist. Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Ware schriftlich anzuzeigen, nicht offensichtliche innerhalb von 12 Monaten.

(2) Werden Waren mit offensichtlichen Schäden an der Verpackung oder am Inhalt angeliefert, so hat der Besteller dies sofort beim Spediteur oder sonstigem Lieferdienst zu reklamieren und sich die Reklamation schriftlich bestätigen zu lassen oder die Annahme zu verweigern und uns anschließend darüber zu informieren. Sofern nichts anderes vereinbart wurde, sind die von uns versandten Waren gegen Transportschäden versichert. Die Inanspruchnahme der Versicherung setzt bei offensichtlichen Schäden an der Verpackung oder am Inhalt jedoch die sofortige Reklamation beim Lieferdienst voraus.

(3) Mängelansprüche verjähren in 12 Monaten nach erfolgter Ablieferung der von uns gelieferten Ware bei unserem Besteller. Bei der Lieferung gebrauchter Güter ist die Gewährleistung ausgeschlossen. Vorstehende Bestimmungen gelten nicht, soweit das Gesetz gemäß § 438 Abs. 1 Nr. 2 BGB (Bauwerke und Sachen für Bauwerke), § 479 Absatz 1 BGB (Rückgriffsanspruch) und § 634a Absatz 1 BGB (Baumängel) längere Fristen zwingend vorschreibt. Vor etwaiger Rücksendung der Ware ist unsere Zustimmung einzuholen.

(4) Sollte trotz aller aufgewandeter Sorgfalt die gelieferte Ware einen Mangel aufweisen, der bereits zum Zeitpunkt des Gefahrübergangs vorlag, so werden wir die Ware, vorbehaltlich fristgerechter Mängelrüge nach unserer Wahl nachbessern oder Ersatzware liefern. Es ist uns stets Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu geben. Im übrigen gelten die gesetzlichen Bestimmungen. Regressansprüche bleiben von vorstehender Regelung ohne Einschränkung unberührt.

(5) Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Verschleiß wie bei Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Werden vom Besteller oder Dritten unsachgemäß Instandsetzungsarbeiten oder Änderungen vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.

(6) Ansprüche des Bestellers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil die von uns gelieferte Ware nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Bestellers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

(7) Im Falle des arglistigen Verschweigens eines Mangels oder im Falle der Übernahme einer Garantie für die Beschaffenheit der Ware zum Zeitpunkt des Gefahrübergangs im Sinne von § 444 BGB nicht die Rechte des Bestellers ausschließlich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

(8) Eine weitergehende Haftung ist ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs ausgeschlossen. Soweit unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung durch uns oder einen Erfüllungsgehilfen beruhen oder für sonstige Schäden, die auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch uns oder einen Erfüllungsgehilfen beruhen.

## § 11 Entsorgung von Elektrogeräten nach dem ElektroG

(1) Der Besteller übernimmt die Pflicht, die gelieferte Ware, die in den Anwendungsbereich des ElektroG fällt, nach Nutzungsbeendigung auf eigene Kosten nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen.

(2) Der Besteller stellt uns von den Verpflichtungen nach § 10 Abs. 2 ElektroG (Rücknahmepflicht der Hersteller) und damit im Zusammenhang stehenden Ansprüchen Dritter frei.

(3) Der Besteller hat gewerbliche Dritte, an die er die gelieferte Ware weitergibt, vertraglich dazu zu verpflichten, diese nach Nutzungsbeendigung auf deren Kosten nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen und für den Fall der erneuten Weitergabe eine entsprechende Weiterverpflichtung aufzuerlegen.

(4) Unterlässt es der Besteller, Dritte, an die er die gelieferte Ware weitergibt, vertraglich zur Übernahme der Entsorgungspflicht und zur Weiterverpflichtung zu verpflichten, so ist der Besteller verpflichtet, die gelieferte Ware nach Nutzungsbeendigung auf seine Kosten zurückzunehmen und nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen.

(5) Unser Anspruch auf Übernahme/Freistellung durch den Besteller verjährt nicht vor Ablauf von zwei Jahren nach der endgültigen Beendigung der Nutzung des Gerätes. Die zweijährige Frist der Ablaufhemmung beginnt frühestens mit Zugang einer schriftlichen Mitteilung des Bestellers bei uns über die Nutzungsbeendigung.

## § 12 Sonstiges

(1) Dieser Vertrag und die gesamten Rechtsbeziehungen der Parteien unterliegen dem Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts (CISG).

(2) Erfüllungsort und ausschließlicher Gerichtsstand und für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist unser Geschäftssitz, sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt.

(3) Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für Änderungen dieser Schriftformklausel. Mündliche Nebenabreden wurden nicht getroffen.

(4) Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden oder eine Lücke enthalten, so bleiben die übrigen Bestimmungen hiervon unberührt.