ESD
iteco 2018

COUNTY EVO

8301.028
Rollenständer für SMD

SMD-ADAPTER

Die maximale Gurthöhe beträgt 55 mm, die Anzahl von Gurtlöchern pro Bauteil beträgt min 0.5 - max 19.

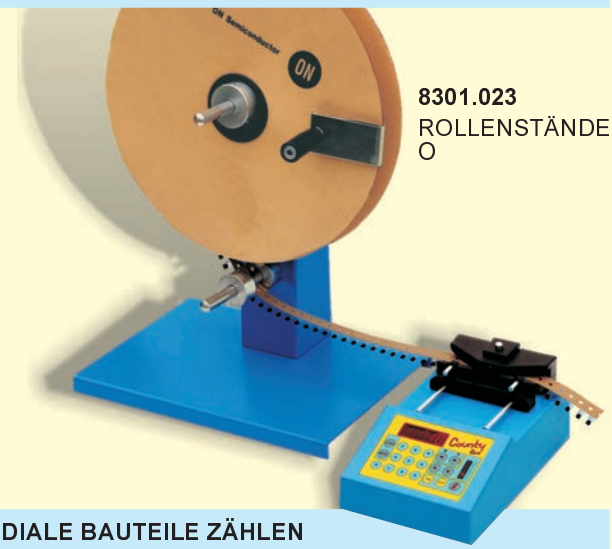
Der SMD-Adapter wird ohne besondere Hilfsmittel durch Einrasten angebracht (8301.018) .

Das Zählen der Stückzahl erfolgt über die Löcher im SMD-Gurtband.

Als Sonderzubehör sind der Rollenständer für SMD (8301.028) und der Handgriff für SMD (8301.030) erhältlich

AXIALE BAUTEILE ZÄHLEN

Die bewegliche Führung aus Kunststoff ist zum Zählen axialer Bauteile eingestellt (siehe Bild oben).



8301.023
ROLLENSTÄNDER O

RADIALE BAUTEILE ZÄHLEN

Die bewegliche Führung aus Kunststoff ist zum Zählen radialer Bauteile eingestellt. Nach Eingabe des Teilungsfaktors (Anzahl der Anschlüsse pro Bauteil) kann gezählt werden. Zum Zählen gegurteter Bauteile sind der Rollenständer 8301.023 und der Handgriff 8301.025 als Sonderzubehör lieferbar.

COUNTY EVO

COUNTY EVO, der digitale Bauteilzähler mit Microcomputer, zum Zählen von sowohl ein- als auch beidseitigen gegurteten axialen und radialen Bauteilen und (mit optionalem SMD-Adapter 8301.018) für SMD-Bauteile.

Technische Merkmale

Zählung in beide Richtungen (links oder rechts)
Teilungsfaktor 0.5 bis 19
Gesamtstückzahlerfassung
Stückzahlvorwahl (mit akustischem Signal, wenn die vorgewählte Stückzahl erreicht wird)
Kalibrierungstest und Selbstdiagnose
Speicher für die zuletzt gezählte Stückzahl

Modelle 8301.082 und .084 mit Akku, Anschluss für Barcode-Leser, Drucker-/ PC-Ausgang, Uhr und Datalogger für die letzten 500 Zählungen

Max. Zählung	999.999 Stück
Min. Durchmesser des Leiters:	0,4 mm
Gurtbreite der beidseitig gegurteten Bauteile:	55 - 110 mm
Gurtbreite der einseitig gegurteten Bauteile:	max. 18 mm
Max. Durchmesser der Bauteile:	14 mm
Anzeige:	4-stellig, Höhe 13 mm
Maße:	240x130x110 mm
Gewicht:	1,8 kg

8301.081	County EVO 230V/50-60Hz
8301.082	County EVO 230V/50-60Hz mit Akku, Barcode-Leser Drucker-/ PC-Ausgang, Uhr
8301.083	County EVO 115V/50-60Hz
8301.084	County EVO 115V/50-60Hz mit Akku, Barcode-Leser Drucker-/ PC-Ausgang, Uhr
8301.350	Rückverfolgbares Eichungszertifikat ISO9000
	Zubehör zum Zählen von gegurteten THT- Bauteilen
8301.023	Rollenständer komplett (1 x)
8301.025	Handgriff für Rolle
	Zubehör zum Zählen von SMD-Bauteilen
8301.018	SMD-Adapter
8301.028	Rollenständer für SMD
8301.030	Handgriff für SMD
8301.155	Barcode-Leser mit Spiralkabel (Fotos und Spezifikationen auf Seite 4)
8301.095	Thermodrucker
8301.096	Etikettenrolle mit 1360 Etiketten 57 x 51 mm (Fotos und Spezifikationen auf Seite 4)

COUNTY-S EVO

COUNTY-S EVO motorgetriebene Bauteilzähler zum Zählen gegurteter SMD-Bauteile.

Er verfügt über zwei Betriebsmöglichkeiten:
GESAMTSTÜCKZAHL ERFASSEN: Die Bauteile werden ab Null gezählt. Der Zählvorgang läuft motorisch. Das Gerät stoppt am Bandende automatisch, so daß alle Bauteile exakt erfaßt werden können.

STÜCKZAHLVORWAHL: Die gewünschte Bauteilmenge wird mittels der Tastatur vorgegeben und der Bauteilzähler stoppt automatisch bei Erreichen der vorgewählten Stückzahl. .

Technische Spezifikationen

Zählung:	Bis 999'999 St., 6 Ziffern, Höhe 22 mm
Max. Zählgeschwindigkeit:	220 St./ Sek. (1 Bauteil/Loch)
Anzahl Löcher / Bauteil:	0.5 - 99
Spulendurchmesser:	400 mm (Standard) 650 mm (mit Support 8301.150)
Anzeige:	LCD blau mit Hintergrundlicht, 160 x 104 Pixel
Sichtfeld:	74 x 46 mm

Vorschubgeschwindigkeit einstellbar
Vorschub Step-by-Step (Bauteilweise)
Eingang Barcode-Leser
Option 'Kein Bauteil'
Anschluss für Drucker / PC
Operator-Identifikation
(max. 10 Personen, je 8 alphanumerische Zeichen)
interne Uhr (1 Wochen-Backup)

Datalogger speichert die letzten 500 Zählungen
Total von Teilzählungen
Zwei seitliche Griffe für den Transport

Maße:	525 x 340 x 250(H) mm
Gewicht:	9,5 Kg

Empty Pocket Check (EPC)
Prüft die Anwesenheit eines Bauteils
Programmierbarer Stopp: Kein – 1 – 2
Funktioniert nur mit schwarzen Plastikgurten

COUNTY-S EVO

8301.110
Verstellbare Leerspule

County-S EVO Bedientastatur

8301.150
Support für Spulen mit
Durchmesser >400 mm

8301.131	County-S EVO 230V/50-60Hz
8301.133	County-S EVO 230V/50-60Hz mit Empty Pocket Check
8301.141	County-S EVO 115V/50-60Hz
8301.143	County-S EVO 115V/50-60Hz mit Empty Pocket Check
8301.350	Rückverfolgbares Eichungszertifikat ISO9000
8301.150	Support für Spulen mit Durchmesser > 400mm
8301.110	Verstellbare Leerspule, Durchmesser 350mm
8301.155	Barcode-Leser mit Spiralkabel
8301.095	Thermodrucker
8301.096	Etikettenrolle mit 1360 Etiketten 57 x 51 mm

Barcode-Leser (County EVO / County-S EVO)

Kleiner, leichter und ergonomischer Barcode-Leser mit Spiralkabel, Weitwinkel-Scanner zum Lesen von speziell breiten Barcodes mit einem geringen Abstand, Schutzgrad IP42.

Der Barcode-Leser wird mit einem einzigen Stecker mit dem EVO-Zähler verbunden und über das gleiche Kabel gespiesen.

8301.155 Barcode-Leser mit Spiralkabel

Drucker (County EVO / County-S EVO)

Robuster und zuverlässiger Thermodrucker mit Netzgerät 110 / 230 Vac und Signalkabel.
Er ist in der Lage Etiketten bis zu einer Breite von 104 mm zu drucken.
Der EVO-Zähler ist optimiert zum Ausdrucken von Etiketten von 57 x 51 mm.

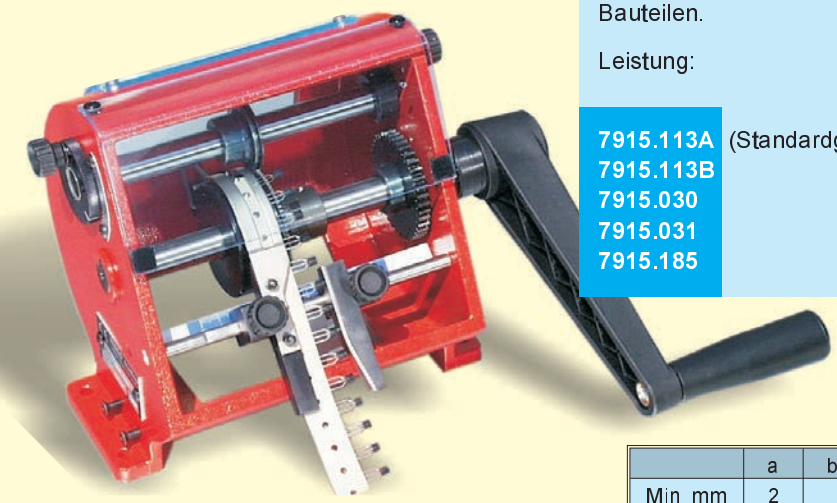
8301.095 Thermodrucker
8301.096 Etikettenrolle mit 1360 Etiketten 57 x 51 mm

COUNTER-PEN™

Der Counter-Pen ™ zählt und markiert zugleich einen Gegenstand, einen Behälter oder eine Verpackung und macht sich sehr nützlich im Lager für die Inventur.
Jedes Mal, wenn man mit der Filzspitze ein Punkt macht, hört man einen Beep und das Display zeigt den Zählerstand.
Der Zähl-Schreiber ist aus ABS gefertigt, kann bis 99'999 zählen und hat die Funktionen Reset und ON/OFF, sowie eine Schutzkappe.

8301.120 COUNTER-PEN Zähl-Schreiber
8301.122 Patrone für den Filzstift

SUPERFORM-R



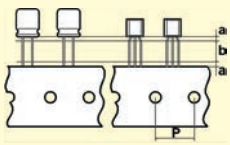
Schneidemaschine SUPERFORM/R zum Schneiden von gegurteten, radialen Bauteilen.

Leistung: 20.000 Bauteile/h

7915.113A	(Standardgerät)	SUPERFORM/R P = 12,7 mm (0,5")
7915.113B		SUPERFORM/R P = 15,0 mm (0,59")
7915.030		Motorantrieb für SUPERFORM , 230V - 50/60Hz
7915.031		Motorantrieb für SUPERFORM , 115V - 50/60Hz
7915.185		Rollenhalter BR6

	a	b	d	D
Min mm	2		0.4	-
Max mm		8	1	14

Sch



SUPERCUT

Das Schneidegerät zum Ablängen von losen radialen Bauteilen. Mit dem als Zusatzgerät erhältlichen Rollenhalter BR3 können auch gegurtete Bauteile bearbeitet werden.

Die äußerst kompakte und robuste Konstruktion gewährleistet einen zuverlässigen dauerhaften Betrieb.

Die Beschickung erfolgt einfach und schnell. Der Durchsatz ist hoch, da Zuführung und Auswurf der Bauteile automatisch erfolgt.

Die Bearbeitungsgeschwindigkeit ist stufenlos regulierbar.

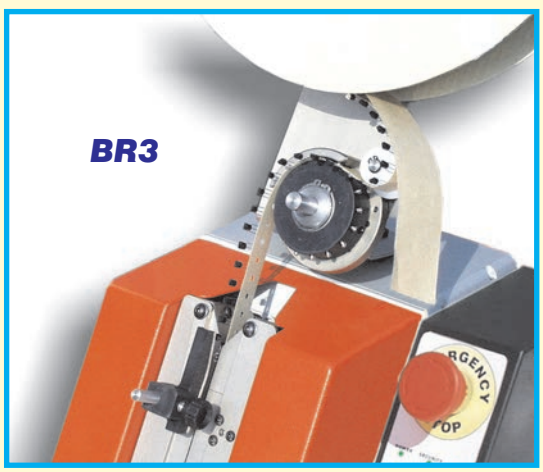
Die Einstellung der Schnittlängen erfolgt über die verstellbare Führung.

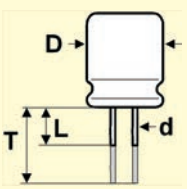
Ein Adapter für gegurtete radiale Bauteile ist ebenfalls erhältlich.

Technische Merkmale

Leistung:	bis 3.000 Bauteile/h
Abmessungen:	400 x 270 x 270(H)mm
Gewicht:	14 kg

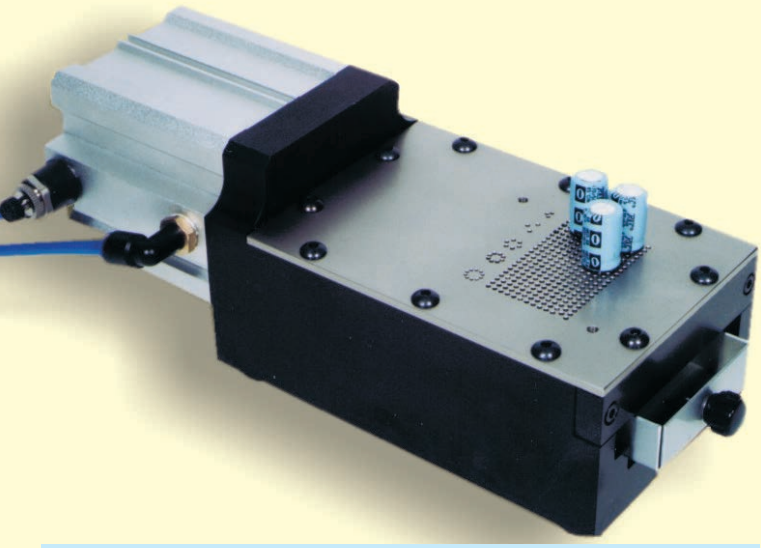
7915.147N	Schneidegerät SUPERCUT, **115V** - 50/60Hz
7915.148N	Schneidegerät SUPERCUT, **230V** - 50/60Hz
7915.160	Rollenhalter BR3 für gegurtete Radialbauteileti, P=12.7mm
7915.159	Rollenhalter BR3 für gegurtete Radialbauteileti, P=15mm





T(Anfangslänge) > L + 6mm

	L	d	D
Min mm	3	0.4	1
Max mm	12	0.8	15



SUPERCUT/LN5

Mit der pneumatischen Schneidemaschine SUPERCUT/LN5 können die Anschlüsse von losen Radialbauteilen präzise geschnitten werden.

Durch die präzise Mechanik ohne Spiel zwischen der Oberplatte und der Kobalt-Unterplatte wird ein gerader Schnitt erreicht, ohne jegliche Grate oder Verformung der Drahtoberfläche.

Aufgrund der robusten Bauweise können gleichzeitig mehrere Bauteile geschnitten werden, ohne daß dadurch ein Verschleiß an der Unterplatte auftritt. Die Betätigung erfolgt pneumatisch über einen Fußschalter.

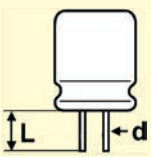
Die Schneidemaschine ist auf Wunsch mit einer speziellenLochplatte lieferbar. Für größere Schnittlängen der Anschlußdrähte können Zwischenplatten geliefert werden (bis max. 3mm).

Zwei Modelle sind lieferbar: Eines mit einem Schnittl„ngenbereich von 53x43mm und ein weiteres mit 53x93mm.

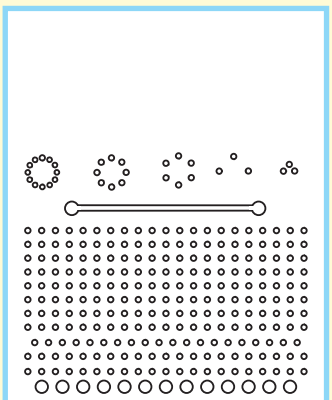
Technische Merkmale

Leistung:	bis 3.000 Bauteile/h
Maße:	140x210x110 mm
Druckluftzufuhr:	6 bar
Gewicht:	6 kg

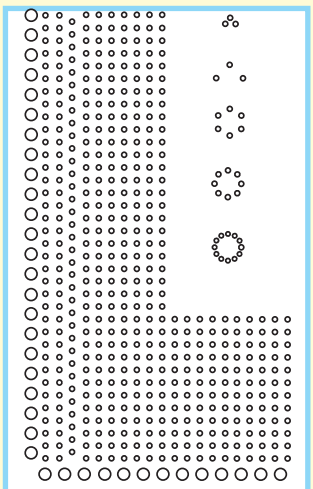
7915.041	SUPERCUT/LN5 mit Pedal
7915.041L	SUPERCUT/LN5L mit Pedal
340.114	Zwischenplatte für SUPERCUT/LN5 (bis max. 3mm)
340.214	Zwischenplatte für SUPERCUT/LN5L (bis max. 3mm)



	L	d
Min mm		0.3
Max mm		1.3
Fix mm	3.2	

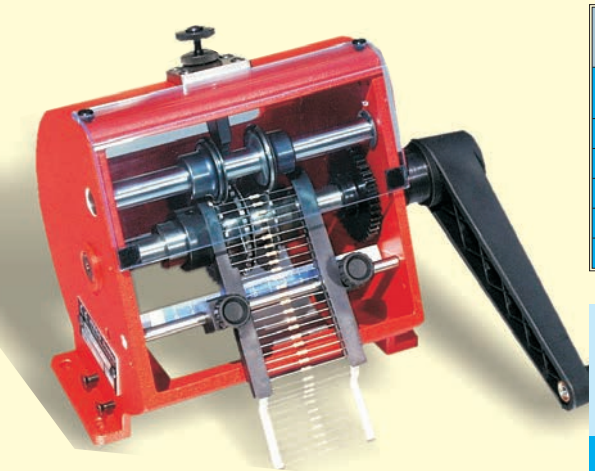


Standardlochplatte SUPERCUT/LN5



Standardlochplatte SUPERCUT/LN5L

SUPERFORM/V

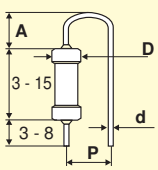


	P	d		A		D
	fix	min	max	min	max	max
7915.101 B standard	2.54	0.5	0.8	2	6	3
7915.101 C	3.8	0.5	0.8	2.5	6	5
7915.101 D	5.08	0.5	0.8	3	7	8
7915.101 E	7.62	0.5	0.8	4	7	10
7915.091 A	3.8	0.8	1.3	4	9	5
7915.091 B	5.08	0.8	1.3	5	9	8

Schneide- und Biegemaschine SUPERFORM/V für gegurtete, axiale Bauteile zur Steckmontage.

Leistung: bis 40.000 Bauteile/h

7915.030	Motorantrieb , 230V - 50/60Hz
7915.031	Motorantrieb , 115V - 50/60Hz
7915.182	Zuführung CS30 für lose Bauteile
7915.185	Rollenhalter BR6

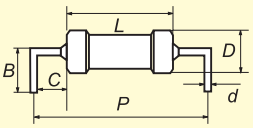


SUPERFORM/A

Zum Schneiden und Biegen von gegurteten, axialen Bauteilen. Das Gerät ist robust und zuverlässig. Seine Besonderheit besteht darin, Anschlußdrähte bis zu einem Durchmesser von 1,4 mm zu verarbeiten.
Die verzahnten Transporträder können einzeln, schnell und einfach eingestellt werden, um eine Vielzahl von Bauformen zu ermöglichen.
Leistung: 40.000 Bauteile/h

7915.030	Motorantrieb für SUPERFORM, 230V - 50/60Hz
7915.031	Motorantrieb für SUPERFORM, 115V - 50/60Hz
7915.180	Zuführeinrichtung CS10 für lose axiale Bauteile
7915.185	Rollenhalter BR6

	mod.	B		P		C	D	d		L	mit Schnelleinstellung
		min	max	min	max	min	max	min	max	max	
7915.100A	Standardgerät	4	13	6.5	60 (40*)	1.2	16	0.4	1.3	50	7915.100AR
7915.100D	Vertsärkte Biegeräd	5	13	10.5	60 (40*)	2.4	16	0.6	1.4	50	7915.100DR
7915.100F	Verringerte Schneidelänge Verringerte Biegelänge	4	13	5	60 (40*)	0.8	10	0.4	0.8	50	7915.100FR
7915.100G	Wie"F" +festeingestelltem Rastermaß	4	10	5	-	0.5	4	0.4	0.6	3.5	



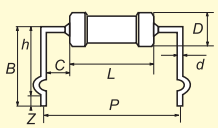
(*) maximale Länge P mit Schnelleinstellung

SUPERFORM/AP

Zum Schneiden und Biegen von gegurteten, axialen Bauteilen zur Steckmontage, wobei zusätzlich die beiden Drahtenden mit einer Sicke versehen werden, damit das Bauteil senkrecht auf der Platine steht. Anschlußdrähte von 1 bis 1,4 mm können verarbeitet werden.
Betrieb ohne Sicken: Die 2 Räder Schneiden/Sicken können durch 2 Räder nur zum Schneiden ausgewechselt werden (Option).
Leistung: 20.000 Bauteile/h

7915.030	Motorantrieb für SUPERFORM, 230V - 50/60Hz
7915.031	Motorantrieb für SUPERFORM, 115V - 50/60Hz
7915.180	Zuführung CS10 für lose axiale Bauteile
7915.185	Rollenhalter BR6

	mod.	z	P		B		C		L	d	D		h	
		fix	min	max	min	max	min	max	max	min	max	max	min	max
7915.102A	Standardgerät	3.1	6.5	60	10	14	1.2	10	50	1	1.3	16	7	11
7915.102B	Vertsärkte Biegeräder	3.1	10.2	60			2.4				1.4			
7915.102C	Standardgerät	3.9	6.5	60			1.2				1.3			
7915.102D	Vertsärkte Biegeräder	3.9	10.2	60			2.4				1.4			
7915.102E	Standardgerät	5	6.5	60			1.2				1.3			
7915.102F	Vertsärkte Biegeräder	5	10.2	60			2.4				1.4			



ZUSATZAUSRÜSTUNG

MOTORANTRIEB FÜR SUPERFORM

Motorantrieb mit Aufnahme für das SUPERFORM-Gerät. Reglergesteuerte, bedienerfreundliche Geschwindigkeitsregulierung .

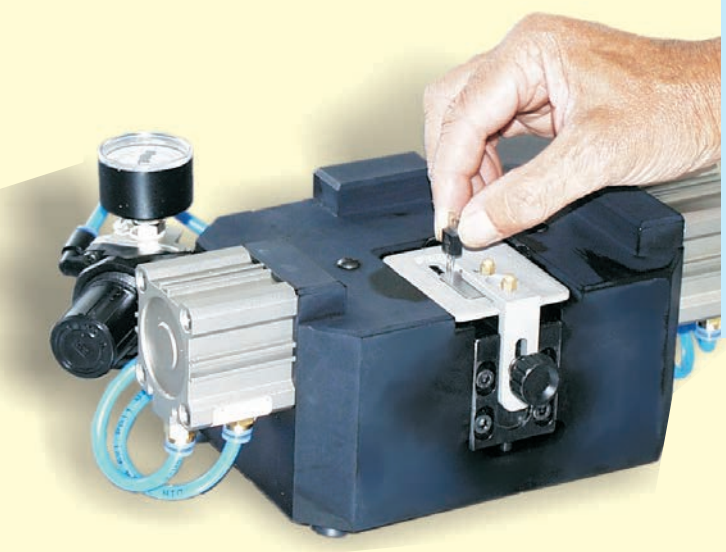
7915.030	Motor 230 V für SUPERFORM/A-AP-S-V-R-RCP
7915.031	Motor 110 V für SUPERFORM/A-AP-S-V-R-RCP
7915.032	Motor 230 V für SUPERFORM/AF-VP
7915.033	Motor 110 V für SUPERFORM/AF-VP
600.023	Pedal für 7915.030/031/032/033

Rollenhalter BR6 für SUPERFORM

Der Rollenhalter wird auf dem SUPERFORM-Gerät befestigt und dient zur Aufnahme und Zuführung gegurteter Bauteile.

7915.185	BR6 für alle SUPERFORM-Geräte

SUPERCUT/RS4 *für lose radiale Bauteile*



Die pneumatische SUPERCUT/RS4 zum Schneiden und Biegen von losen, radialen Bauteilen.

Die Zuführung erfolgt manuell von oben.

Fußpedalbetätigt werden die Anschlußdrähte sehr schnell und präzise geschnitten und geformt.

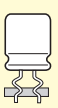
Eine große Auswahl an Matrizen ist verfügbar. Dle Matrizen können schnell und einfach ausgewechselt werden.

Ein Gerät mit drei Zylindern und kundenspezifischen Matrizen für spezielle Biegeformen ist ebenfalls lieferbar.

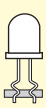
7915.166 SUPERCUT/RS4 ohne Matrize

16xxxx Matrize

160600 / 180600 STAND-OFF LOCK-IN

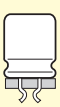


160700 / 180700 STAND-OFF LOCK-IN LED

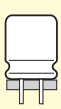


160800 / 180800 STAND-OFF SICKE AUSSEN

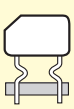
160900 / 180900 LOCK-IN



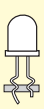
161000 / 181000 GERADER SCHNITT



161100 / 181100 DIODE 4-POLIG STAND-OFF



161200 / 181200 STAND-OFF LOCK-IN POLARITÄTY FÜR LED's



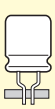
161300 / 181300 90°-BIEGUNG

161400 / 181400 90°-BIEGUNG MONTAGE

161500 / 181500 STAND-OFF SICKE INNEN

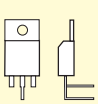
161700 / 181700 SPREIZEN UND SCHNEIDEN

161800 / 181800 VERENGEN UND SCHNEIDEN



162100 / 182100 TRANSISTOR MITTELANSCHLUSS 2.5 mm VORGESETZT

163100 / 183100 TO220 90°-BIEGUNG MITTELANSCHLUSS 5 mm VORGESETZT

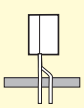


162200 / 182200 TO220 MITTELANSCHLUSS SPREIZEN UND LOCK-IN

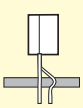
162300 / 182300 TO220 MITTELANSCHLUSS SPREIZEN, ALLE ANSCHLÜSSE LOCK-IN

162400 / 182400 TO220 STAND-OFF LOCK-IN, ALLE ANSCHLÜSSE IN REIHE

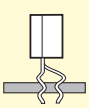
162500 / 182500 T092 MITTELANSCHLUSS 2,5 mm VORGESETZT



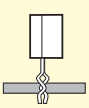
162600 / 182600 TO92 MITTELANSCHLUSS SPREIZEN UND LOCK-IN



162700 / 182700 T092 MITTELANSCHLUSS SPREIZEN, ALLE ANSCHLÜSSE LOCK-IN



162800 / 182800 TO92 STAND-OFF LOCK-IN, ALLE ANSCHLÜSSE IN REIHE



SUPERCUT/TS1 *für lose radiale Bauteileer radiali sfusi*

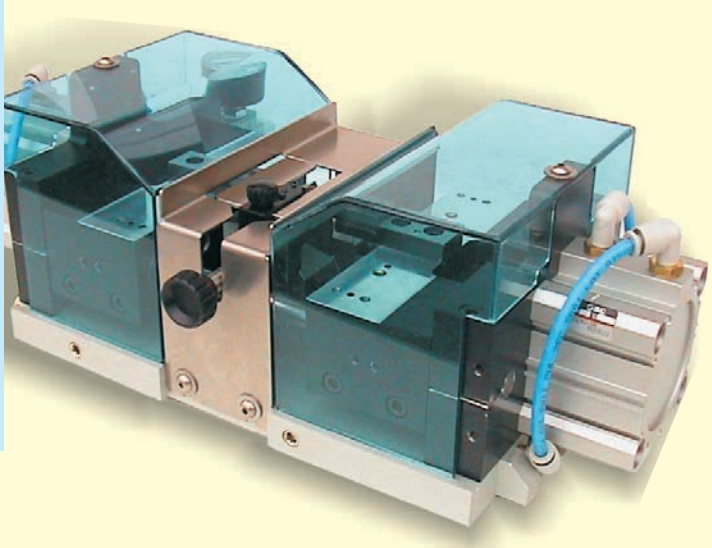
Die pneumatische SUPERCUT/TS1 zum Schneiden und Biegen von losen, radialen Bauteilen.
Die Zuführung erfolgt manuell von oben.

Fußpedalbetätigt werden die Anschlußdrähte sehr schnell und präzise geschnitten und geformt.
Eine große Auswahl an Matrizen ist verfügbar. Dle Matrizen können schnell und einfach ausgewechselt werden.

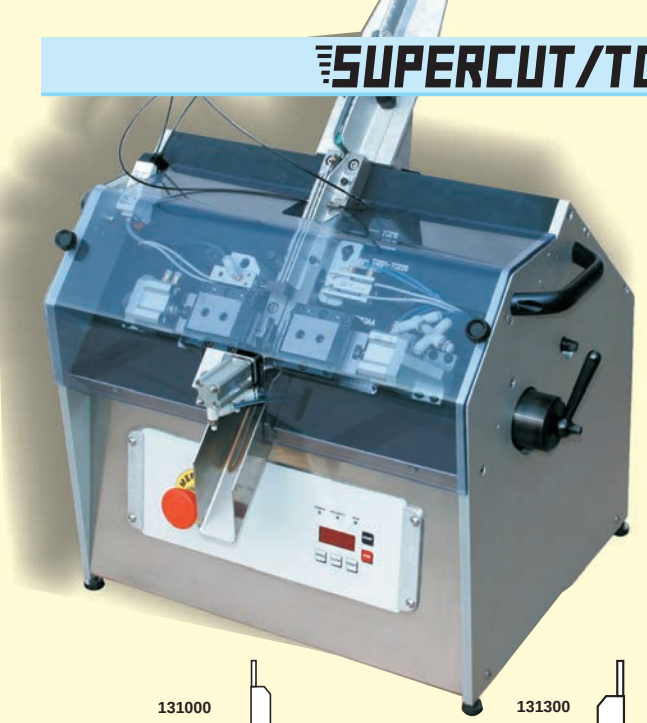
- Höhere Zylinderleistung
- Robuster, präziser
- Geringerer Verschleiß
- Bearbeitung großer Bauteile
(Länge max. 140 mm, Breite max. 45 mm)
- Produktion 2000 Stück/Stunde

7915.171 SUPERCUT/TS1 ohne Matrize

18xxxx Matrize



SUPERCUT/TOCF *für Transistoren in Stangen*



Die automatische SUPERCUT/TOCF ist zum Schneiden und Vorformen der Endstücke von radialen Röhrenbauteilen vom Typ TO220, TO218, TO126 bestimmt.

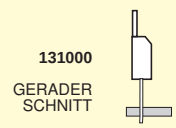
Das Verfahren ist vollautomatisch, jede Form erfordert ein eigenes Werkzeug .

Das volle Rohr mit den Komponenten wird in die obere Führung einsetzt. Ein pneumatisches System übernimmt die Einspannung und Positionierung am Arbeitsposten.

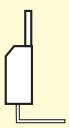
Die Anschlussdrähte werden zuerst vom Drahthalter eingespannt und anschließend von der gleitenden Matrize geformt.

Produktion bis zu 3000 Stück/Stunde

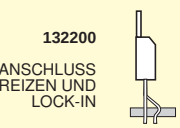
7915.176	SUPERCUT/TOCF ohne Werkzeug, 115V
7915.177	SUPERCUT/TOCF ohne Werkzeug, 230V



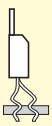
131000
GERADER SCHNITT



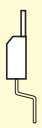
131300
90°-BIEGUNG



132200
ITTELANSCHLUSS SPREIZEN UND LOCK-IN

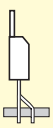


132300
MITTELANSCHLUS S SPREIZEN, ALLE ANSCHLÜSSE LOCK-IN

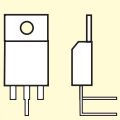


131400
OBERFLÄCHEN-MONTAGE

132400
STAND-OFF LOCK-IN, ALLE ANSCHLÜSSE IN REIHE



132100
TRANSISTOR MITTELANSCHLUSS 2.5 mm VORGESETZT



133100
90°-BIEGUNG MITTELANSCHLUS S 5 mm VORGESETZT

SUPERCUT/RP *für gegurtete radiale Bauteile*

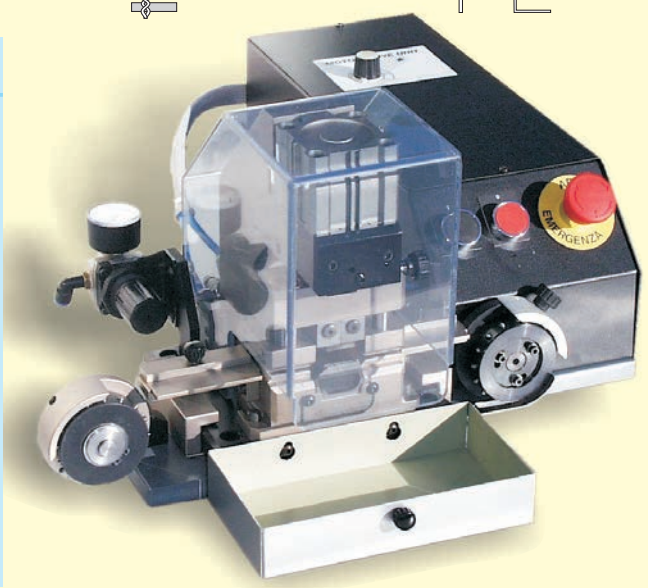
Die pneumtische SUPERCUT/RP zum Schneiden und Formen von gegurteten, radialen Bauteilen, damit sie z.B. bei Montage und Transport nicht aus der Leiterplatte herausfallen.

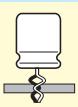
Das Gerät kann mit anderen als den standardisierten unten abgebildeten Matrizen geliefert werden.

Der Gurt wird von Hand zugeführt und transportiert, während der Fußschalter betätigt wird.

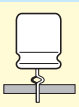
Ein automatischer Bandspeiser, mit dem Verformung und Transport automatisch erfolgt, ist ebenfalls lieferbar.

7915.153	Handverformmaschine SUPERCUT/RP ohne Satz Vorverformungsmatrizen
7915.156	Zuführung für gegurtete Radialbauteile, P=12.7, 115V
7915.156A	Zuführung für gegurtete Radialbauteile, P=15, 115V
7915.157	Zuführung für gegurtete Radialbauteile, P=12.7, 230V
7915.157A	Zuführung für gegurtete Radialbauteile, P=15, 230V
7915.158 ...	SMS-Matrizen

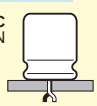




7915.158A
STAND-OFF LOCK-IN

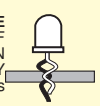


7915.158B
STAND-OFF

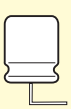


7915.158C
LOCK-IN

7915.158D
GERADER SCHNITT

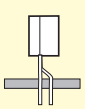


7915.158E
STAND-OFF LOCK-IN POLARITÄTY FÜR LED's

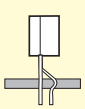


7915.158F
90°-BIEGUNG

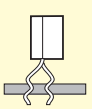
7915.158G
OBERFLÄCHEN-MONTAGE



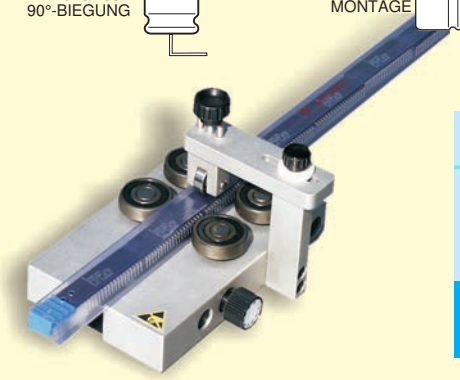
7915.158L
T092 MITTELANSCHLUSS 2,5 mm VORGESETZT



7915.158M
TO92 MITTELANSCHLUSS SPREIZEN UND LOCK-IN



7915.158N
T092 MITTELANSCHLUSS SPREIZEN, ALLE ANSCHLÜSSE LOCK-IN

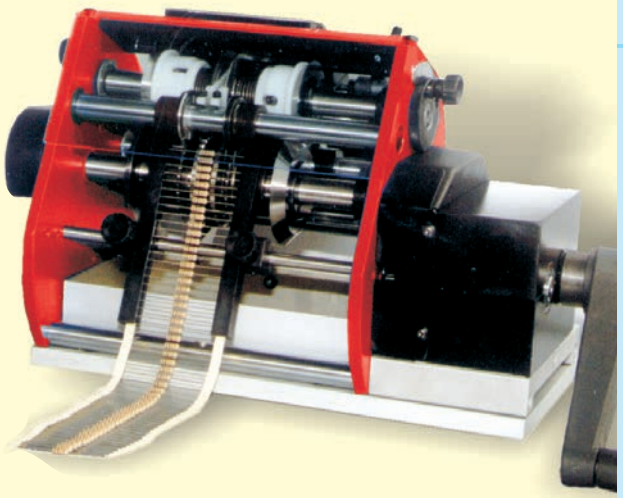


PIN-AUSRICHTGERÄT

Geeignet zum Ausrichten der Anschlußdrähte von integrierten MOS und CMOS Schaltkreisen von 4 bis 64 Pins. Die Bedienung erfolgt durch Einführen des Stangenmagazins zwischen die 4 Metallrollen.

Einstellung des Pin-Abstands: 7 – 24 mm (0,3“ – 0,9“)

7804.711	PIN-Ausrichtgerät mit P
7804.712	PIN-Ausrichtgerät ohne P

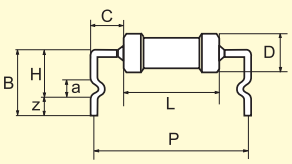


SUPERFORM/AF

Zum Schneiden, Biegen und Verformen von axialen, Bauteilen mit Durchmessern von 0,5 bis 1 mm.
Durch ein vollkommen neuartiges, mechanisches System des Verformens kann die zentrale Transportgruppe kurz anhalten, während die beiden Verformwerkzeuge schließen und die Anschlüße verformen, je nach Art der verwendeten Matrizen.
Auf diese Weise wird das Bauteil zuerst auf die gewünschte Länge geschnitten und u-förmig gebogen und dann verformt. Das Schneid- und Biegemaß sowie die Position der Biegung sind einstellbar.
Durch Austausch der Verformgruppe kann man unterschiedliche Formen erhalten. Durch einen einfachen Handgriff kann man das Verformen ausschließen.
Mit dem SUPERFORM/AF Standardmodell kann Gurtware manuell bearbeitet werden. Der Anschluß eines Motors mit variabler Geschwindigkeitseinstellung ist möglich. Dadurch kann die Produktivität erheblich erhöht werden.
Leistung: bis 7000 Bauteile/h

STAND OFF/SICKE INNEN

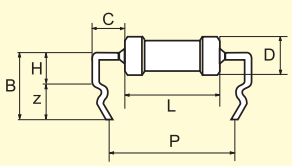
Maßangaben in mm (* Das Maß kann sich, in Abhängigkeit vom Bauteildurchmesser, erhöhen)



mod.(Formwerkzeug)	Version	P		L	C	H		B		d		D	a	z	
		min	max	max	min	min	max	min	max	min	max	max		min	max
7915.095 (420.800)	standard	10.5	61	50	1.2	6*	9	8*	11	0.5	0.8	8	2.5	2	4
7915.095 (420.750)	standard	10.5	61	50	1.2	6.5*	9.5	8.5*	11.5	0.6	0.9	8	3	2	4
7915.096 (420.750)	verstärkt	10.5	61	50	1.5	7*	12	9*	14	0.8	1	8	3	2	4
7915.097 (430.700)	extra stark	13	61	50	2.5	11*	16	13*	18	1	1.3	8	4	2	4

SNAP IN-MONTAGE/SICKE INNEN

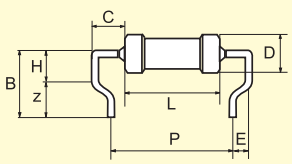
Maßangaben in mm (* Das Maß kann sich, in Abhängigkeit vom Bauteildurchmesser, erhöhen)



mod.(Formwerkzeug)	Version	P		L	C	H		B		d		D	z	
		min	max	max	min	min	max	min	max	min	max	max	min	max
7915.095 (420.850)	standard	10.5	61	50	1.2	4.5*	8	7.5*	11	0.5	0.8	8	3	4
7915.095 (420.950)	standard	10.5	61	50	1.2	4.5*	8	7.5*	11	0.6	0.9	8	3	4.5
7915.096 (420.950)	verstärkt	10.5	61	50	1.5	5.5*	11	8.5*	14	0.8	1	8	3	4.5

STAND OFF BEI VERKÜRZTEM RASTER

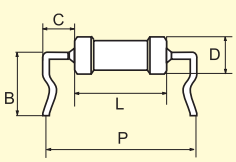
Maßangaben in mm (* Das Maß kann sich, in Abhängigkeit vom Bauteildurchmesser, erhöhen)



mod.(Formwerkzeug)	Version	P		L	C	H		B		d		D	z		E
		min	max	max	min	min	max	min	max	min	max	max	min	max	
7915.095 (420.900)	standard	8	59	50	1.2	5*	9	7*	11	0.5	0.9	8	2	4	1.27
7915.096 (420.900)	verstärkt	8	59	50	1.5	6*	12	8*	14	0.8	1	8	2	4	1.27
7915.097 (430.900)	extra stark	10.5	59	50	2.5	9*	16	11*	18	1	1.3	8	2	4	1.27

LOCK-IN

Maßangaben in mm (* Das Maß kann sich, in Abhängigkeit vom Bauteildurchmesser, erhöhen)



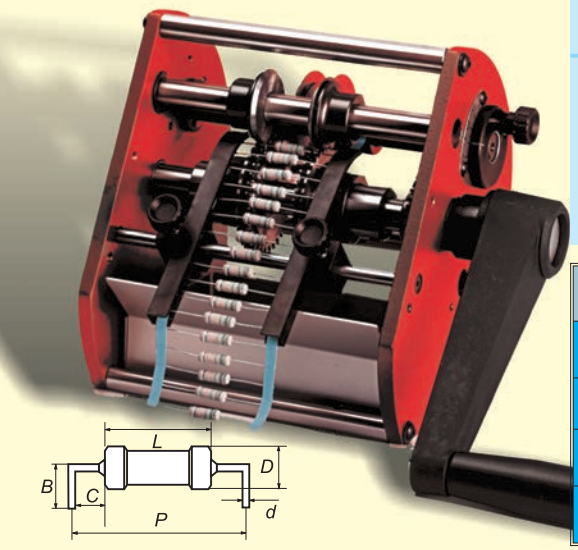
mod.(Formwerkzeug)	Version	P		L	C	B		d		D
		min	max	max	min	min	max	min	max	max
7915.095 (421.000)	standard	10.5	61	50	1.2	5	8	0.5	0.8	8

7915.095	SUPERFORM/AF standard, ohne Formwerkzeug
7915.096	SUPERFORM/AF verstärkt, ohne Formwerkzeug
7915.097	SUPERFORM/AF extra stark ohne Formwerkzeug
7915.185	Rollenhalter BR6
7915.032	Motorantrieb für SUPERFORM/AF, 230V- 50/60Hz
7915.033	Motorantrieb für SUPERFORM/AF, 115V- 50/60Hz
7915.184	Zuführung CS40 für lose Bauteile

420750	Formwerkzeug Sicke innen, Sicke 3mm
420800	Formwerkzeug Sicke innen, Sicke 2.5mm
420850	Formwerkzeug Snap in-Montage (d:0,5 - 0,8)
420950	Formwerkzeug Snap in-Montage (d:0,6 - 1)
420900	Formwerkzeug Auflage bei verkürztem Raster
421000	Formwerkzeug Lock-In
430700	Formwerkzeug Sicke innen (d:1-1,3mm)
430900	Formwerkzeug Auflage bei verkürztem Raster(d:1-1,3mm)

LOW-COST SCHNEID-UND BIEGEMASCHINEN

Preisgünstige manuelle Maschinen, ideal für kleine Serien. Sie erlauben keine Motorisierung, jedoch kann der Abrollarm für Spulen BR6 (Katalogseite 11) montiert werden.

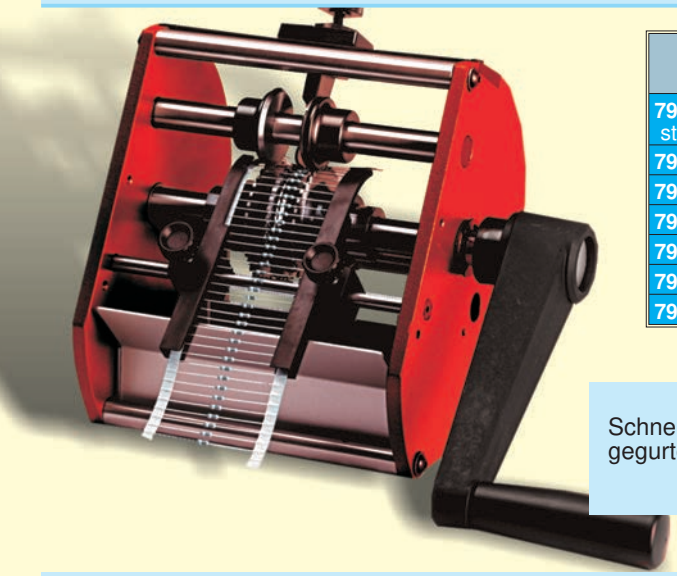


SUPERFORM/A-LC

Zum Schneiden und Biegen von gegurteten, axialen Bauteilen. Das Gerät ist robust und zuverlässig. Seine Besonderheit besteht darin, Anschlußdrähte bis zu einem Durchmesser von 1,4 mm zu verarbeiten.
Die verzahnten Transporträder können einzeln, schnell und einfach eingestellt werden, um eine Vielzahl von Bauformen zu ermöglichen.

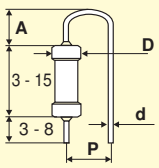
	mod.	B		P		C	D	d		L
		min	max	min	max	min	max	min	max	max
7915.200A	Standardgerätr	4	13	6.5	60	1.2	16	0.4	1.3	50
7915.200D	Vertsärkte Biegeräders	5	13	10.5	60	2.4	16	0.6	1.4	50
7915.200F	Verringerte Schneidelänge Verringerte Biegelänge	4	13	5	60	0.8	10	0.4	0.8	50
7915.200G	Wie"F" +festeingestelltem Rastermaß	4	10	5	-	0.5	4	0.4	0.6	3.5

SUPERFORM/V-LC

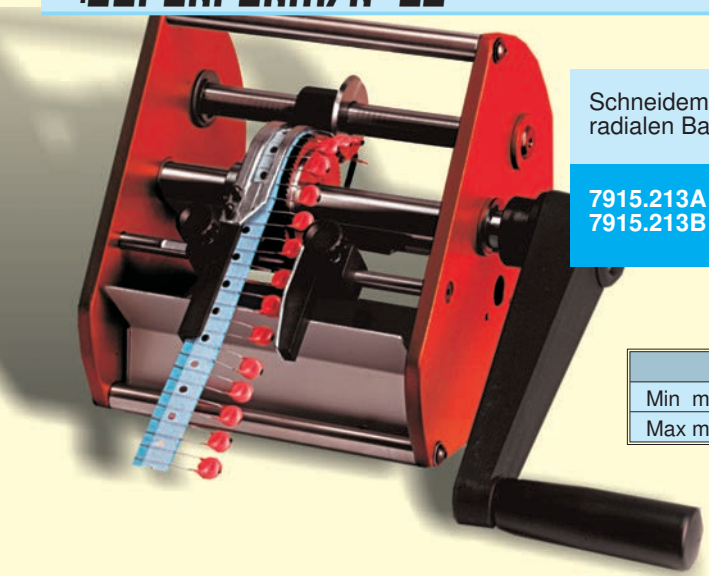


	P	d		A		D
	fix	min	max	min	max	max
7915.201 B standard	2.54	0.5	0.8	2	6	3
7915.201 C	3.8	0.5	0.8	2.5	6	5
7915.201 D	5.08	0.5	0.8	3	7	8
7915.201 E	7.62	0.5	0.8	4	7	10
7915.209 A	3.8	0.8	1.3	4	9	5
7915.209 B	5.08	0.8	1.3	5	9	8
7915.209 C	7.62	0.8	1.3	6	9	10

Schneide- und Biegemaschine SUPERFORM/V-LC für gegurtete, axiale Bauteile zur Steckmontage.



SUPERFORM/R-LC

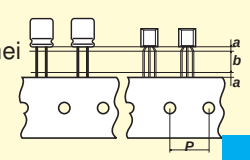


Schneidemaschine SUPERFORM/R-LC zum Schneiden von gegurteten, radialen Bauteilen.

7915.213A **(Standardgerätr)** P=12.7mm
7915.213B P=15mm

	a	b	d	D
Min mm	2		0.4	-
Max mm		8	1	14

Schneidezone



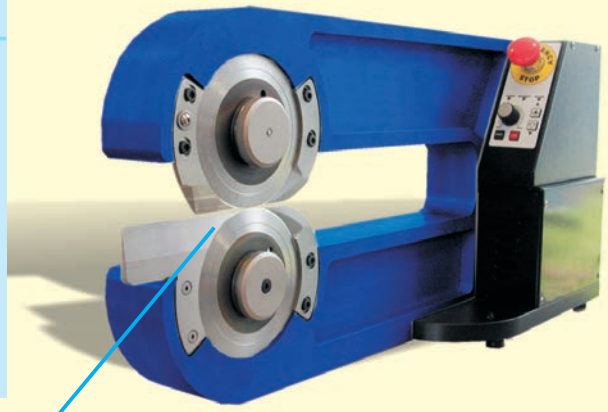
TRACTOR

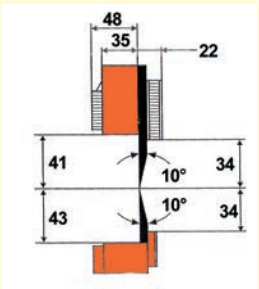
Der Nutzentrenner TRACTOR trennt geritzte Leiterplatten schnell und wirtschaftlich.

Die kompakte und stabile Aluminiumkonstruktion benötigt nur wenig Platz.

Der bestückte Nutzen wird von Hand auf der unteren Führung zwischen den runden Trennmessern durchgeschoben. Die Messer und die Führung sind aus Spezialstahl und garantieren eine lange Lebensdauer ohne grossen Unterhaltsaufwand.

Das manuelle Modell ist vor allem für Kleinserien vorgesehen.

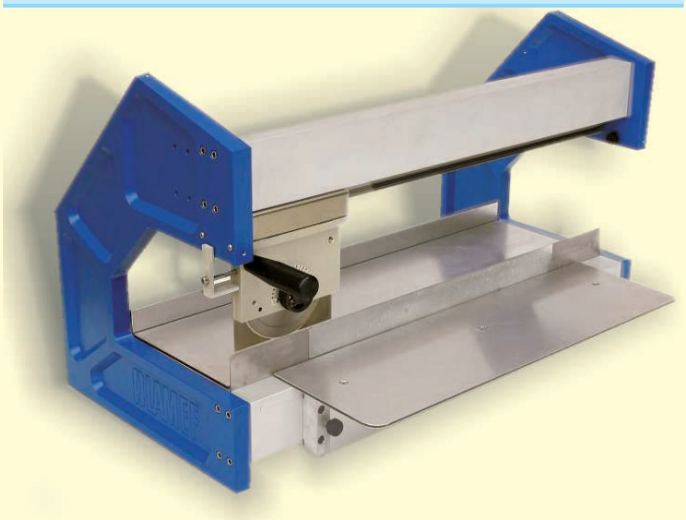




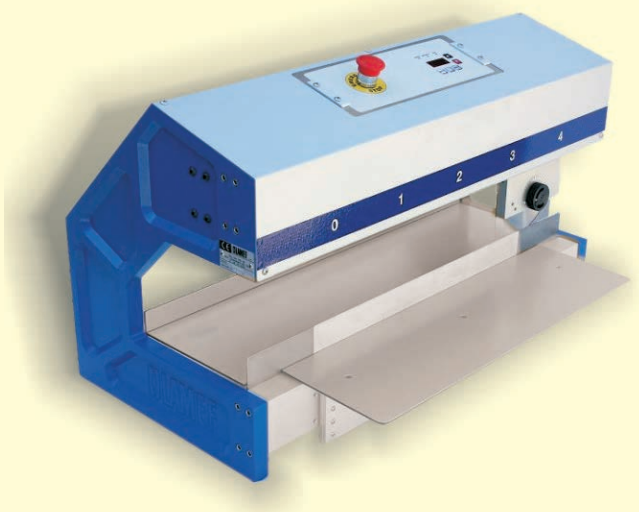
Trennlänge:	bis 350mm
Leiterplattendicke:	0,8 - 3,2mm
Max. Höhe der Bauteile:	34 - 43mm

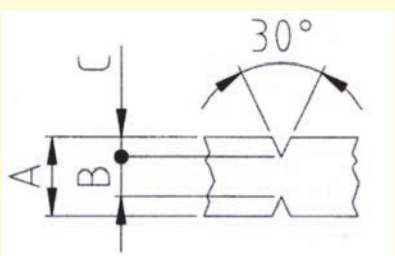
7915.580	TRACTOR - Manueller Nutzentrenner
7915.582	TRACTOR - Motorisierter Nutzentrenner 230V
7915.583	TRACTOR - Motorisierter Nutzentrenner 230V Titanschaufeln

TRACTOR 2



TRACTOR 2M

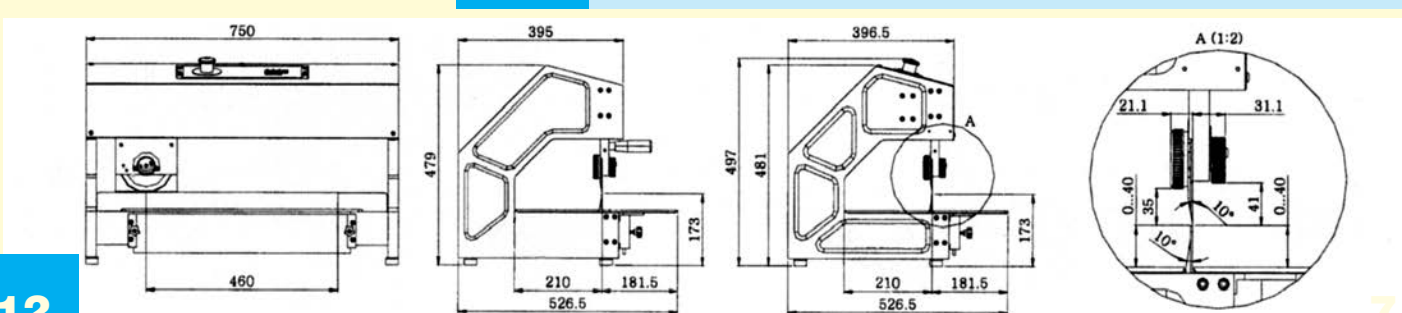




A = 1.0 - 3.2mm
B = min.0.3mm
max.0.8mm
C =min.0.25mm

TRACTOR 2 ist ein Nutzentrenner für geritzte Platinen mit einer Schnittlänge bis zu 450 mm. Die Platine wird mit einer Ritze auf das Linearmesser gelegt. Die Trennung erfolgt mit dem runden Messer von Hand oder mit Motor. Der Abstand zwischen dem runden und dem Linearmesser ist einstellbar.

7915.560	TRACTOR 2 - Manueller Nutzentrenner
7915.564	TRACTOR 2M - Nutzentrenner mit Motor 230 V



TRACTOR-MILL

Mit der Tractor-Mill Fräsmaschine werden die Reststege der Leiterplatte mit der gleichen Qualität weggefräst wie bei automatischen Systemen, jedoch preisgünstiger.

Der grosse Vorteil dieser Maschine ist der einfache und schnelle Wechsel des Fräswerkzeuges und der Schiene (Pat. ang.).

Die Schiene ist für den Operator sehr nützlich, um den Nutzen zu positionieren und so zu bewegen, bis der Steg weggefräst ist.

Die besondere Konstruktion der Schiene verhindert jegliche Schäden an der Platine. Wenn sie falsch eingesetzt wird, passt sie nicht ins Loch. Diese Schiene gibt daher eine grosse Sicherheit gegen mögliche Unfälle, bei Einhaltung der Sicherheitsvorschriften.

Die manuelle Maschine hat eine elektrische Absaugung und kann daher an jedem Arbeitsplatz eingesetzt werden.

Sie wurde konstruiert um Stressprobleme zu lösen, wie Bruch oder Ausreissen von Glasfasern, was mit üblichen Handwerkzeugen oder Sägeblättern geschehen kann und wegen der zunehmenden Komplexität und Miniaturisierung nicht mehr toleriert wird.

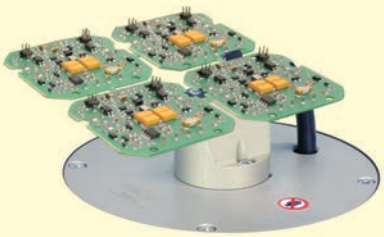
Technische Spezifikationen

Absaugung:	3-phasiger oder 1-phasiger Ventilator
Gewicht:	55 kg
El. Anschluss:	400 V / 50 Hz -230 V / 50 Hz
Leistung:	1.3 kW - 1.1 kW
Unterdruck:	-17 kPa (-170 mBar) / -15 kPa (-150 mBar)
Luftdruck:	7 bar
Anschluss Absaugung:	Ø 8 mm
Druckluftverbrauch:	max. 210 Nl / min – durchschnittlich 140 Nl/min

7915.590 TRACTOR-MILL Stegfräsmaschine mit Pedal

1 Wähle den richtigen Fräser 1.5 – 2.5 mm
Wähle die richtige Schiene

2 Bewege den PCB-Nutzen gegen den Fräser



3 Der Fräser entfernt die Stege der Leiterplatte

GOSMOKE

Das Absauggerät GOSMOKE bietet eine praktische und wirtschaftliche Lösung zur Entfernung der Dämpfe, die sich beim Löten bilden. Die Dämpfe werden unmittelbar vor dem Bediener abgesaugt, gefiltert und direkt nach oben abgeleitet, wo eine zusätzliche Entlüftungsanlage vorgesehen werden kann.
Zwei Modelle sind lieferbar. Beide sind mit einem Axiallüfter und mit einem Filter, aus mit Aktivkohle imprägniertem Polyurethan, ausgerüstet. Der Filter ist alle 100 Betriebsstunden zu wechseln.

- Tischmodell:

Einfach zu handhaben, leicht und geräuscharm. Dieses Modell kann mit einer verstellbaren Konsole ausgerüstet werden, so daß es in verschiedenen Höhen auf dem Arbeitsplatz montiert werden kann.

- Gelenkarm-Modell:

Mit einem schwenkbaren Arm in alle Richtungen verstellbar, benötigt es wenig Platz auf dem Arbeitstisch. Das Absauggerät kann unmittelbar über der Quelle der Dämpfe angeordnet werden. Eine Ausführung mit Halogenlampe ist ebenfalls erhältlich.

TECHNISCHE MERKMALE

Leistungsaufnahme:	20 W
Luftdurchsatz:	130 m^3/h
Lärmemission:	45 dB (A)

7820.001 Tischabsauggerät 230 V
7820.003 Satz Ersatzfilter (4 Stück)
7820.004 Verstellbare Gerätekonsole für Tischabsauggerät

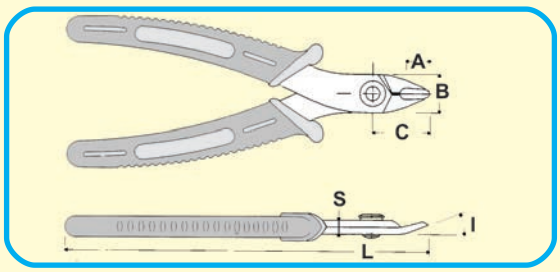
7820.021 Gelenkarmabsauggerät 230 V
7820.031 Gelenkarmabsauggerät 230 V mit Lampe
Alle GOSMOKE-Absauggeräte werden mit 4 Ersatzfiltern geliefert

SCHNEIDEZANGEN

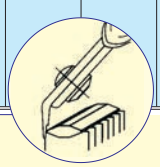
Eigens für die Elektronikindustrie entwickelt und aus speziellem Kohlenstoffstahl hergestellt erhalten Sie diese Zangen, mit weichen und ergonomischen PVC-Griffen, in zwei Ausführungen:

EGB schwarz (10^6 - 10^9 Ω)
ISOLIEREND orange

Einige Zangen sind mit einem patentierten Sicherheitsclip, der das Wegspringen von abgeschnittenen Drahtteilen verhindert, versehen.

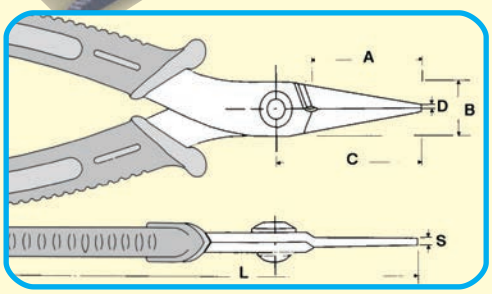


VERWENDUNG	SCHNITT-TART	GE-WICHT	max. Kupferdraht		ABMESSUNGEN						BEST. NR.	GRIFFE		SICHERHEITS CLIP
		gr.	mm	AWG	A	B	C	S	L	I		EGB schwarz	ISOLIEREND orange	
normal Für Drahtdurchmesser bis 1mm	glatt	60	1,02	18	8	13,5	20	5	138	21°	**TRE 03 NB**		•	
											TRE 03 AB		•	•
											TRE 03 NBD	•		
											TRE 03 ABD	•		•
normal Für Drahtdurchmesser bis 1,3mm	glatt	65	1,30	16	8	13,5	20	5	128	21°	**TR 30**		•	
											TR 30 A		•	•
											TR 30 D	•		
											TR 30 AD	•		•
normal Um 45 ° abgewinkelt Für Drahtdurchmesser bis 1,3mm	glatt	65	1,30	16	8	13,5	20	5	128	45°	**TR 2550**		•	
											TR 2550 D	•		
normal Für Drahtdurchmesser bis 2mm	glatt	75	2,05	12	8	13,5	20	6	128	21°	**TR 58 R**		•	
											TR 58 RA		•	•
											TR 58 RD	•		
											TR 58 RAD	•		•
stark Für Drahtdurchmesser bis 2,5mm	abge-schrägt	100	2,59	10	12	16,5	25	6	148	21°	**TRR 58**		•	
											TRR 58 A		•	•
											TRR 58 D	•		
											TRR 58 AD	•		•
micro Für Drahtdurchmesser bis 0,8mm	glatt	45	0,81	20	8	9,5	18	4	118	21°	**TR 20 M**		•	
											TR 20 MA		•	•
											TR 20 MD	•		
											TR 20 MAD	•		•
micro Für Drahtdurchmesser bis 1mm	glatt	60	1,02	18	8	10	18	5	128	21°	**TR 25 P**		•	
											TR 25 PA		•	•
											TR 25 PD	•		
											TR 25 PAD	•		•
micro Um 48 ° abgewinkelt Für Drahtdurchmesser bis 0,6mm	glatt	45	0,64	22	8	9,5	18	4	118	48°	**TR 2050 M**		•	
											TR 2050 MD	•		
micro Umgekehrter 48 ° abgewinkelt speziell entwickelt für IC-Kontakte	glatt umgekehrt	45	0,64	22	8	9,5	18	4	118	48°	**TR 20 TM**		•	
											TR 20 TMD	•		

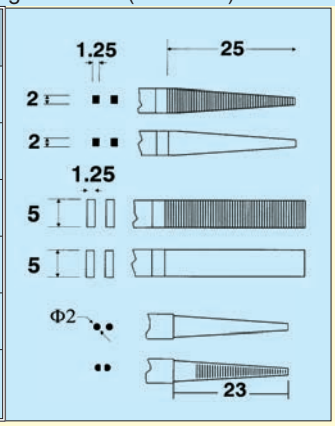


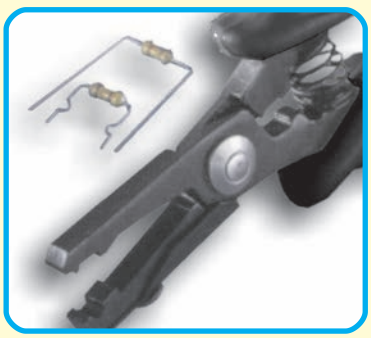
FLACHZANGEN

Professionelle Zangen, entwickelt für die Elektronikindustrie.
Kurze, lange, abgerundete Flachzangen mit glatter oder verzahnter Greiffläche.Die Zusatzbezeichnung "D" ist für die schwarzen leitfähigen Griffe (10^6-$10^9\Omega$)

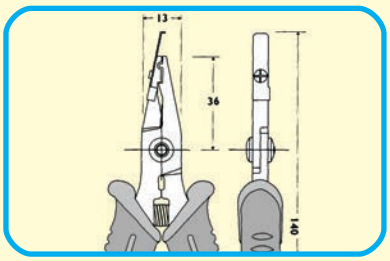


	A	B	C	D	S	L	Peso gr.
PN 5005 PN 5005 D	25	13	36	1,3	2	140	97
PN 5006 PN 5006 D	25	13	36	1,3	2	140	97
PN 5007 PN 5007 D	25	13	39	1,3	5	140	97
PN 5008 PN 5008 D	25	13	39	1,3	5	140	97
PN 5025 PN 5025 D	23	13	32	2	2	138	95
PN 5025 Z PN 5025 ZD	23	13	32	2	2	138	95





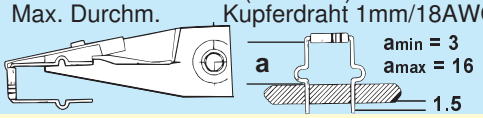
SICKEN- UND SCHNEIDEZANGE



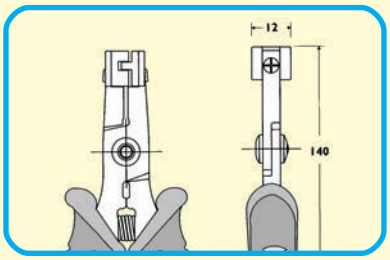
Ein professionelles Werkzeug speziell zum Schneiden und Biegen in einem Arbeitsgang.
Die Länge ist einstellbar mittels verstellbarem Anschlag.

PNR5000D Mit leitfähigen schwarzen ESD-Griffen (10^6-$10^9\Omega$)

Max. Durchm. Kupferdraht 1mm/18AWG

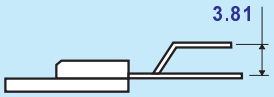


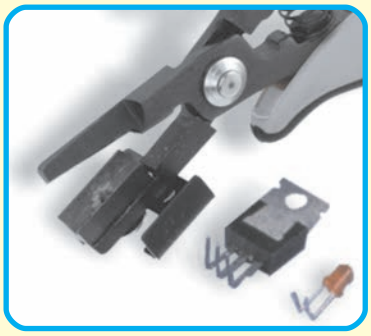
BIEGEWERKZEUG TO220



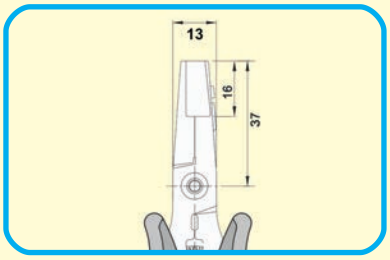
Ein professionelles Werkzeug speziell zum versetzten Biegen des Mitteldrahtes um 3.81 mm.

PN5050/17D Mit leitfähigen schwarzen ESD-Griffen (10^6-$10^9\Omega$)



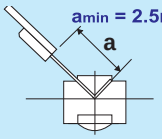


BIEGEZANGE 90°



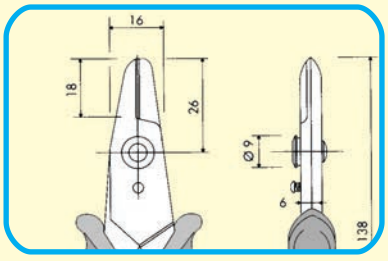
Ein professionelles Werkzeug speziell zum Biegen um 90°.

PN5040/7D Mit leitfähigen schwarzen ESD-Griffen (10^6-$10^9\Omega$)



Max. Durchm. Kupferdrahte 1mm/18AWG

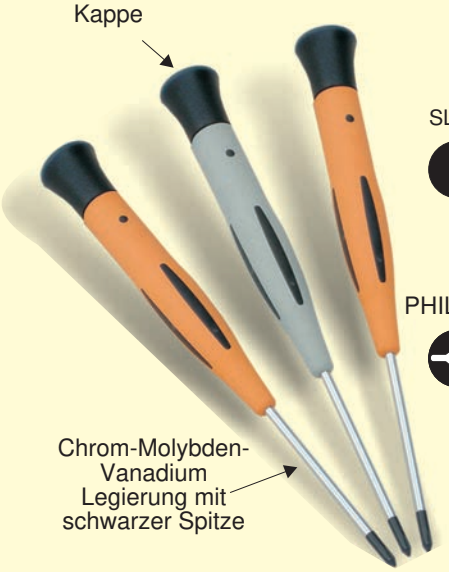
MIKROSCHERE



Eine leicht zu handhabende Schere, konzipiert für die Elektronikindustrie.
Max. Durchmesser für Kupferdraht 1,63mm(14AWG)

CS 30 Mit PVC-Griffen

CS 30 D Mit leitfähigen schwarzen ESD-Griffen (10^6-$10^9\Omega$)



PRÄZISIONS SCHRAUBENDREHER

PVC	ableitend	Size
PG1-0	PG1-0-D	1,2x60
PG1-1	PG1-1-D	1,5x60
PG1-2	PG1-2-D	1,8x60
PG1-3	PG1-3-D	2,5x75
PG1-4	PG1-4-D	3,0x100
PG1-5	PG1-5-D	3,0x150
PG2-0	PG2-0-D	PH000 2,5x60
PG2-1	PG2-1-D	PH00 2,5x60
PG2-1/75	PG2-1/75-D	PH00 2,5x75
PG2-2	PG2-2-D	PH0 3,0x60
PG2-2/75	PG2-2/75-D	PH0 3,0x75
PG2-2/100	PG2-2/100-D	PH0 3,0x100
PG2-2/150	PG2-2/150-D	PH0 3,0x150

TORX

PG4-0X	PG4-0X-D	Tx5x50
PG4-0	PG4-0-D	Tx6x50
PG4-1	PG4-1-D	Tx7x50
PG4-2	PG4-2-D	Tx8x60
PG4-3	PG4-3-D	Tx9x60
PG4-4	PG4-4-D	Tx10x60
PG4-5	PG4-5-D	Tx15x60

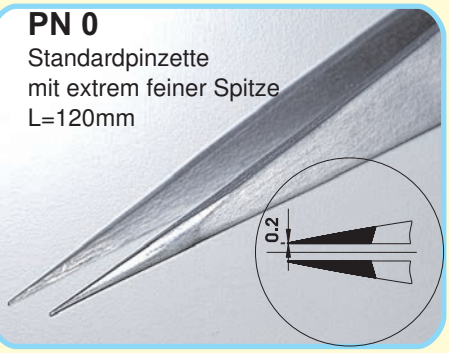
TAMPER RESISTANT

PG5-0X	PG5-0X-D	TRx5x50
PG5-0	PG5-0-D	TRx6x50
PG5-1	PG5-1-D	TRx7x50
PG5-2	PG5-2-D	TRx8x60
PG5-3	PG5-3-D	TRx9x60
PG5-4	PG5-4-D	TRx10x60
PG5-5	PG5-5-D	TRx15x60

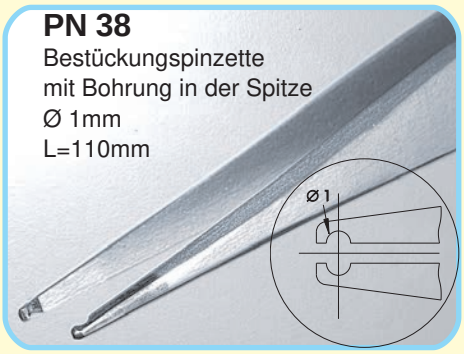
PINZETTEN

Hochwertige Präzisionspinzetten aus Speziälstahlen mit anwendungsorientiertem Design. Die Pinzetten werden mit größter Sorgfalt und Präzision gefertigt und entsprechen dem internationalen Standard für die Elektronikindustrie. Weitere Ausführungen auf Anfrage.

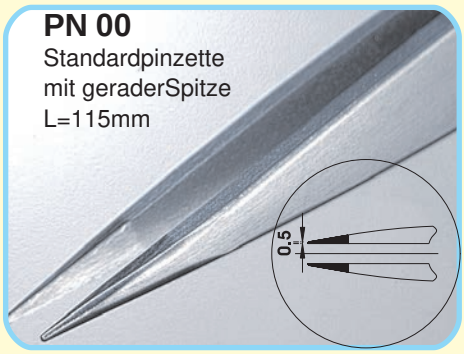
PN 0
Standardpinzette
mit extrem feiner Spitze
L=120mm



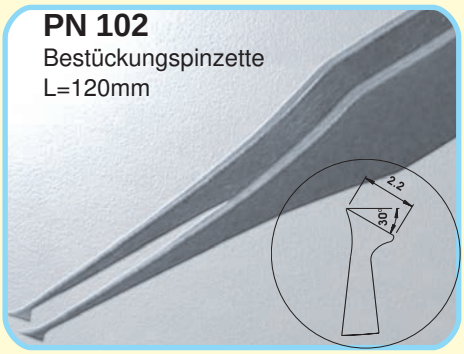
PN 38
Bestückungspinzette
mit Bohrung in der Spitze
Ø 1mm
L=110mm



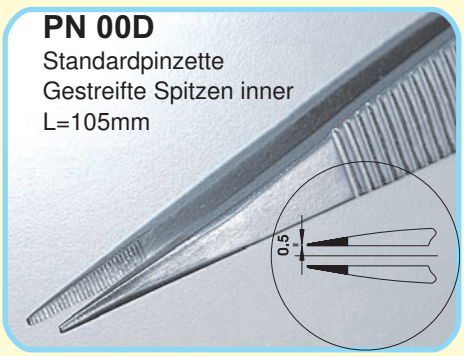
PN 00
Standardpinzette
mit geraderSpitze
L=115mm



PN 102
Bestückungspinzette
L=120mm

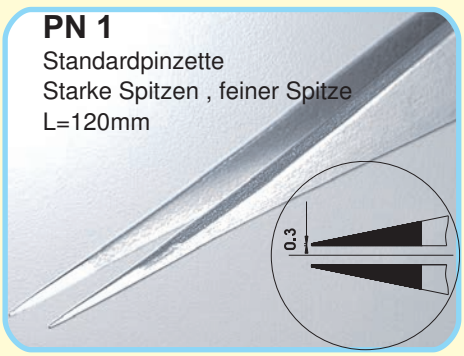


PN 00D
Standardpinzette
Gestreifte Spitzen inner
L=105mm

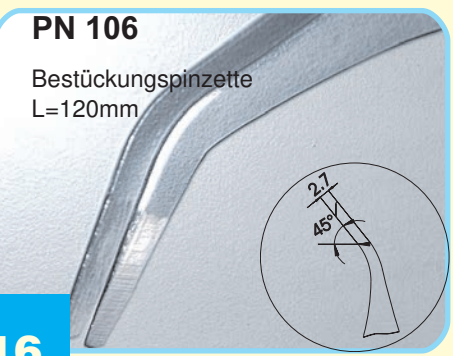


PN 105
Bestückungspinzette
L=120mm

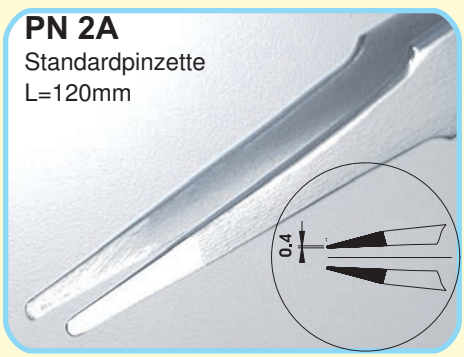
PN 1
Standardpinzette
Starke Spitzen , feiner Spitze
L=120mm



PN 106
Bestückungspinzette
L=120mm



PN 2A
Standardpinzette
L=120mm



PN 109
Bestückungspinzette
L=120mm

BÜRSTEN

Herkömmliche Bürsten dürfen für die Reinigung von Baugruppen nicht verwendet werden, will man sicherstellen, daß keine Schäden durch elektrostatische Entladung auftreten. Trotzdem ist es nötig, Lötrückstände und andere Verunreinigungen zu entfernen, auch bei hoher Bauteildichte auf Leiterplatten mit SMD-Bauteilen.

Der hier vorgestellte, leitfähige Bürstensatz erlaubt gründliches Reinigen ohne das Risiko elektrostatischer Aufladung. Der Widerstand von der Bürstenspitze bis zum Handgriff ist geringer als $1x10^8\ \Omega$. Der Anwender muß geerdet sein. Harte Bürsten sind für die normale Bauteilreinigung, während die weichen Bürsten für die Reinigung empfindlicher Bauteile, wie Optik oder Disketten, einsetzbar sind.

7807.296	Harte Bürste 20x70 mm
7807.298	Harte Bürste 40x150mm, mit gebogenem Handgriff
7807.301	Harte Bürste 9x32mm
7807.302	Harte Bürste in flacher Form 12 mm
7807.304	Harte Bürste in flacher Form 25 mm
7807.306	Harte Rundbürste Durchmesser 3 mm
7807.308	Weiche Bürste 100 mm
7807.310	Weiche Bürste 130 mm

HOCHTEMPERATUR-KLEBEBAND

Klebeband aus Polyimid, das zum Schutz vor dem Bogenlöten an Platinen aufgeklebt wird.
Der Silikonklenber hinterlässt keine Rückstände.

Länge:	33 m
Durchmesser:	75 mm
Dicke:	0,06 mm (2,3 mil)
Höchsttemperatur:	260° C

7807.185	KLEBEBAND 6mm x 33m
7807.186	KLEBEBAND 9mm x 33m
7807.187	KLEBEBAND 12mm x 33m
7807.189	KLEBEBAND 19mm x 33m
7807.190	KLEBEBAND 25mm x 33m
7807.191	KLEBEBAND 40mm x 33m

7807.192	KLEBEBAND **ESD** 6mm x 33m
7807.193	KLEBEBAND **ESD** 9mm x 33m
7807.194	KLEBEBAND **ESD** 12mm x 33m
7807.196	KLEBEBAND **ESD** 19mm x 33m

ABZIEHBARE LÖTSTOPPMASKE

Diese Paste auf der Grundlage von Latex aus Naturkautschuk hat antistatische Eigenschaften und schützt einzelne Teile von Platinen beim Löten. Wenn die Paste getrocknet ist, bleibt sie haften und löst sich während des Schweißvorgangs nicht ab. Sie kann mit einem Schlag entfernt werden und hinterlässt keine Rückstände. Sie kann auch zum Abdecken von Komponenten verwendet werden.
Die Paste kann mit automatischen Dosierern oder von Hand, mit Pinsel oder Siebdruckrahmen aufgetragen werden.

Härtung bei Raumtemperatur	40 bis 60 Minuten
Härtung bei 60° C	15 bis 25 Minuten
Farbe:	weiß
Geruch:	leichter Ammoniakgeruch
Widerstand Rs und Rv:	$<10^{10}\ \Omega$
Haltbarkeit bei Lagerung bei 22° C:	6 Monate

7805.915	ABZIEHBARE LÖTSTOPPMASKE - 250g Flasche
7805.918	ABZIEHBARE LÖTSTOPPMASKE - 5kg Gebinde

REINIGUNGSLÖSUNG

Hervorragend geeignet für die Reinigung von elektrischen und elektronischen Komponenten, Siebdruckrahmen und SMD-Schablonen, besonders wirksam auch bei der Entfernung von Rückständen von Flüssigkeiten auf den Kreisläufen nach dem Löten oder nach der Nachbearbeitung. Die Lösung kann auf fast alle Kunststoffen und Gummis verwendet werden; sie trocknet sehr schnell.

Reinigung:	durch Eintauchen oder mit dem Pinsel
Zusammensetzung:	Mischung aus Lösungsmitteln mit Kohlenwasserstoffen, aliphatischem Alkohol und Methylal.
Flammpunkt:	-21° C (leicht entflammbar)

7805.929	1 l im Metallkanister
7805.930	5 l im Metallkanister

HAFTFOLIENMATTEN FÜR REINRÄUME

Mehrlagige ESD-Matte mit klebender Oberfläche, Lagen numeriert. Wenn verschmutzt, einfach die obere Lage entfernen.
Auf der speziellen Beschichtung bleiben Staub- und Schmutzpartikel von Sohlen und Rädern hängen.
Unentbehrlich überall dort wo Sauberkeit erforderlich ist.

7807.350	Mehrlagige antistatische adhäsive Matte mit 30 Lagen Abmessungen: 660x1140mm

SILIKONROLLE ZUM ENTFERNEN VON STAUB

Die adhäsive Kleberolle ist ein handliches Werkzeug für die Reinigung von Filmen, Arbeitsflächen, Stoffen, Glas, Wänden und kann auch im Reinraum eingesetzt werden. Die Kleberolle entfernt Partikel komplett von einer glatten Oberfläche ohne sie zu beschädigen.
Nach dem Reinigungsvorgang wird die Rolle über ein spezielles klebendes Papier gerollt, um alle Verunreinigungen zu entfernen. Damit ist die Rolle wieder bereit für eine neue Reinigung.

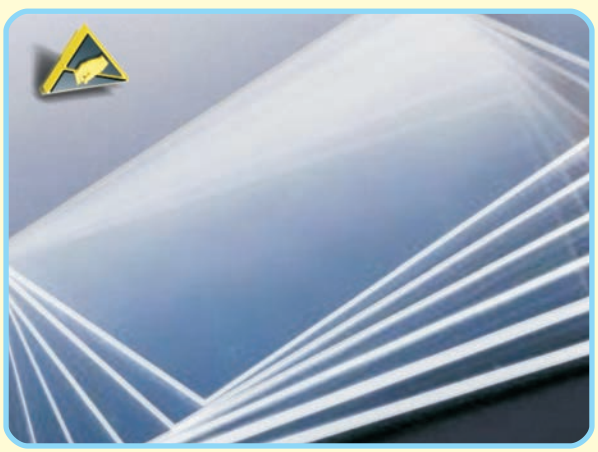
7913.151	Kleberolle 150 mm, kurzer Stiel
7913.154	Kleberolle 300 mm, kurzer Stiel
	langer Stiel für Böden
7913.158	Ersatzrolle 150 mm, ohne Stiel
7913.160	Ersatzrolle 300 mm, ohne Stiel
7913.170	DCR-PAD Block mit Klebepapier, 50 Blätter 240 x 333 mm, Pack mit 5 Blöcken

SELBSTKLEBENDER POLYESTER-FILM

Der antistatische Polyesterfilm ist selbstklebend und transparent. Die eine Seite ist abriebfest, die andere hat eine abziehbare Folie. Der Polyesterfilm wird für isolierte und nicht-isolierte transparente Oberflächen eingesetzt.

Widerstand Punkt-Punkt	$10^9\Omega$
Antistatischer Polyesterfilm, Dicke	100µm
Antistatischer Akrylkleber, Dicke	12µm
Abziehbare Folie, Dicke	23µm

7809.042	Selbstklebender Polyesterfilm, Rolle 1000 mm x 100m Zuschnitte auf Anfrage, Verkauf in m^2

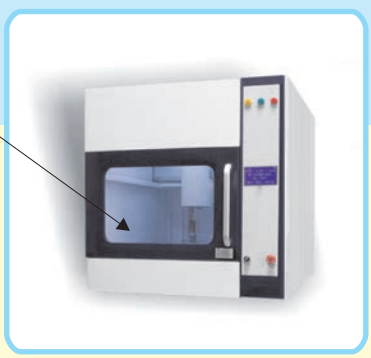


ANTISTATISCHEN ACRYLPLATTEN

Die antistatischen Kunststoffplatten sind beidseitig in einem aufwendigen physikalischen Verfahrensprozess mit einer sehr dünnen, abriebfesten und transparenten Oberflächenbeschichtung versehen.
Transparenz und die gute mechanische Verarbeitbarkeit von Acryl bleiben voll erhalten. Beidseitig mit einer Schutzfolie für Transport, Lagerung und Montage versehen.

Material	Acryl
Ableitfähige Oberflächenbeschichtung	
Hone Schlagfestigkeit	
Transparent	
Gute mechanische Bearbeitbarkeit	
Rs:	10^8 a $10^{10}\Omega$

Schutzhauben



7809.010	ABLEITFÄHIGE ACRYLPLATTEN - Transparent, 1m x 2m x 3mm
7809.012	ABLEITFÄHIGE ACRYLPLATTEN - Transparent, 1m x 2m x 5mm
7809.014	ABLEITFÄHIGE ACRYLPLATTEN - Transparent, 1m x 2m x 6mm
7809.016	ABLEITFÄHIGE ACRYLPLATTEN - Transparent, 1m x 2m x 8mm
7809.018	ABLEITFÄHIGE ACRYLPLATTEN - Transparent, 1m x 2m x 10mm
7809.022	ABLEITFÄHIGE ACRYLPLATTEN - Transparent, 1.2m x 2,4m x 20mm

TRAGBARER ESD-STAUBSAUGER

Gehäuse und Teile aus leitendem Kunststoff. Geeignet in ESD-geschützten Zonen / EPA zum Saugen von Staub und Schmutz. Leiser Motor, wenig Vibrationen, leicht, robust, mit Tragriemen.
Vollständig EPA-kompatibel gemäß IEC61340-5-1 und ausgestattet mit Überhitzungsschutz und RFI/EMC-Filter.
Bei dem Modell 7913.051 handelt es sich um einen sog. "BlowVac" = Gebläse (Blower) und Staubsauger (Vaccum) in Einem.

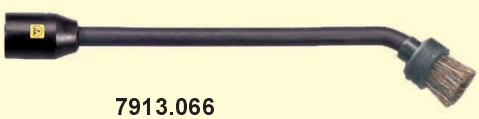
Abmessungen	31.5 x 12 x 18.5 cm
Gewicht	2.2 kg
Flexibler Schlauch	1.3 m
Elektrischer Anschluss	230 V / 1300 W
Nutzvolumen	1.2 lit.

7913.050	Tragbarer ESD-Staubsauger
7913.051	ESD-Staubsauger mit Drehzahlregelung
7913.060	Set mit 10 Filterbeuteln
7913.062	Motorfilter, HEPA H13 elektrostatisch geladen
7913.066	Flexible Spitze 34 cm mit aufsetzbarer Bürste

7913.050
MIT STANDARD ZUSATZGERÄTEN

7913.060

7913.062



7913.066

7804.404

7804.405C

7804.405

7804.406

ABFALLEIMER

Abfalleimer aus leitfähigem Polypropylen. Rs < 10^6 Ω

7804.406	Abfalleimer, 17l, Außendurchmesser 300x330(H)mm
7804.405	Abfalleimer, 60l, Außendurchmesser 360x360x500(H)mm
7804.405C	Deckel für Abfalleimer 7804.405
7804.404	Abfalleimer, 120l, Außendurchmesser , 400x400x780(H)mm

ANTISTATISCHE ABFALLSÄCKE (PACK À 100 ST.)

Aus antistatischem Polyäthylen, Dicke 40 µm. Rs 10^{11} Ω
Farbe: Grün mit schwarzem ESD-Symbol

7804.408	30 lit.-Sack für Abfalleimer 7804.406
7804.409	90 lit.-Sack für Abfalleimer 7804.405
7804.410	120 lit.-Sack für Abfalleimer 7804.404

RINGBÜCHER

Hervorragend geeignet zum Aufbewahren von Dokumenten in elektrostatisch gefährdeten Bereichen, aus antistatischem Material, mit einem Oberflächenwiderstand von ca.
Rs 10^{11} Ω (7804.400)

7804.413	100 Klarsichthülle DIN A4, gelocht - permanent antistatisch
7804.414	100 Klarsichthülle DIN A4, gelocht - antistatisch
7804.420	100 Klarsichthülle DIN A3, gelocht - antistatisch - landscape
7804.423	100 Klarsichthülle DIN A3, gelocht - antistatisch - portrait
7804.400	Ringordner DIN A4, 4 Ringe - antistatisch

NEWBOX-BEHÄLTER

Leitfähige, stapelbare Behälter im EURO-Format.
Rs < 10^6 Ω.

Best.Nr	Typ.	Außenmaße	Innenmaße	Vol.lt
7804.705	NEWBOX 5	300x200x120	260x160x117	5
7804.706	NEWBOX 6	300x200x147	260x160x144	6
7804.709	NEWBOX 9	300x200x220	260x160x217	9
7804.690	NEWBOX 10	400x300x120	353x260x115	10
7804.687	NEWBOX 14	400x300x170	353x260x165	15
7804.688	NEWBOX 20	400x300x220	353x260x215	20
7804.704	NEWBOX 25	400x300x270	353x260x265	25
7804.689	NEWBOX 31	400x300x320	353x260x317	30
7804.692	NEWBOX 15	600x400x075	553x353x070	14
7804.694	NEWBOX 24	600x400x120	553x353x115	23
7804.693	NEWBOX 33	600x400x150	553x353x145	29
7804.698	NEWBOX 34	600x400x170	553x353x165	33
7804.699	NEWBOX 42	600x400x220	553x353x215	42
7804.696	NEWBOX 50	600x400x236	553x353x231	45
7804.695	NEWBOX 55	600x400x280	553x353x275	54
7804.697	NEWBOX 70	600x400x336	553x353x332	65
7804.685	NEWBOX 80	600x400x420	553x353x415	80
7804.713	NEWBOX 130	800x600x320	756x556x297	130

ROLLBOX

7804.703	Deckel, leitfähig, für NEWBOX 300x200 mm
7804.691	Deckel, leitfähig, für NEWBOX 400x300 mm
7804.700	Deckel, leitfähig, für NEWBOX 600x400 mm
7804.686	Verschluß für Deckel (2 pro Deckel)
7804.923	ETIKETTENHÜLLE
7804.701	ROLLBOX-Board, leitfähig, mit Rädern für NEWBOX 600x400 mm
7804.702	ROLLBOX-Board, leitfähig, mit Rädern 2 davon mit Feststellbremse, für NEWBOX 600x400 mm
7806.300	DECKEL / TEILER aus leitfähigem Schaumstoff, Stärke: 10 mm, zur Abdeckung des Rollboards NEWBOX 600x400 mm
7806.306	DECKEL / TEILER aus leitfähigem Schaumstoff, Stärke: 10 mm, zur Abdeckung der Rollboard NEWBOX 400x300 mm
7806.200	DECKEL / TEILER aus leitfähigem Karton für Behälter NEWBOX 600x400 mm
7806.202	DECKEL / TEILER aus leitfähigem Karton für Behälter NEWBOX 300x400 mm
7806.201	FLACHER LABEPLAST TRENNTEILER aus gewelltem leitfähigem Polypropylen 350x550x2.5mm für Behälter NEWBOX 600x400
7806.203	FLACHER LABEPLAST TRENNTEILER aus gewelltem leitfähigem Polypropylen 350x250x2.5mm für Behälter NEWBOX 300x400

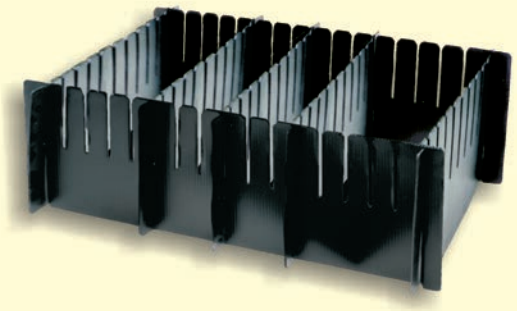
7804.923 ETIKETTENHÜLLE

Anbringen von LOGOs auf NEWBOX

7804.931

Beliebige idividuelle LOGO's oder besondere Schriftzüge können, ohne Einschränkung bei den Farben, an den Behältern angebracht werden.

Ein durchsichtiger Plastikfilm wird im Heißklebeverfahren an der Behälterseite aufgedruckt. Das Ergebnis ist exzellent, dauerhaft und preiswert.



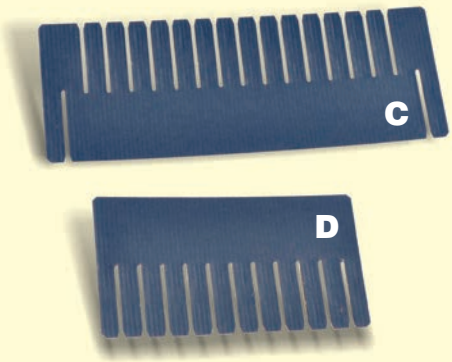
DIVIPRINT – LABEPLAST-TRENNSYSTEM

Hergestellt aus LABEPLAST-Platten können die Trennteiler in den Behältern CARTONBOX oder NEWBOX verwendet werden. Andere Abmessungen sind auf Anforderung verfügbar.

7806.180	LABEPLAST Trennteiler, l 555, h 100, Teilung 31, 17 Schlitze
7806.181	LABEPLAST Trennteiler, l 350, h 100, Teilung 30, 11 Schlitze
7806.182	LABEPLAST Trennteiler, l 552, h 155, Teilung 40, 13 Schlitze
7806.183	LABEPLAST Trennteiler, l 350, h 155, Teilung 153, 3 Schlitze
7806.184	LABEPLAST Trennteiler, l 552, h 182, Teilung 104, 6 Schlitze
7806.185	LABEPLAST Trennteiler, l 350, h 182, Teilung 30, 11 Schlitze
7806.186	LABEPLAST Trennteiler, l 552, h 200, Teilung 31, 17 Schlitze
7806.187	LABEPLAST Trennteiler, l 350, h 200, Teilung 30, 11 Schlitze
7806.188	LABEPLAST Trennteiler, l 250, h 200, Teilung 32, 7 Schlitze
7806.192	LABEPLAST Trennteiler, l 552, h 300, Teilung 31, 17 Schlitze
7806.193	LABEPLAST Trennteiler, l 350, h 300, Teilung 30, 11 Schlitze

DIVIPRINT – AUS WELLPAPPE

7806.211	TEILER C	Länge 555 Höhe 100 Schritt 19, 28 Schlitze
7806.215	TEILER D	Länge 350 Höhe 100 Schritt 19, 17 Schlitze
7806.217	TEILER C	Länge 552 Höhe 200 Schritt 31, 17 Schlitze
7806.216	TEILER D	Länge 350 Höhe 200 Schritt 30, 11 Schlitze
7806.219	TEILER C	Länge 552 Höhe 300 Schritt 31, 17 Schlitze
7806.218	TEILER D	Länge 350 Höhe 300 Schritt 30, 11 Schlitze

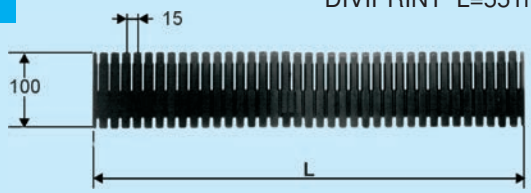


DIVIPRINT –TRENNSYSTEM

Rationelle, vielseitige Möglichkeit um Behälter zu unterteilen. Ideal für Transport und Lagerung von Leiterplatten.
Aus leitfähigem Polystyrol hergestellt, haben die DIVIPRINT Trennteile eine Teilung von 15 mm und sind einfach mit einer Schere zuzuschneiden.

Material:	Polypropylen, leitfähig, schwarz
Oberflächenwiderstand:	$< 10^5\ \Omega$
Temperaturbereich:	0 bis + 55 ° C
Abstand der Führungsschlitze:	15 mm

7806.412	DIVIPRINT L=255mm
7806.410	DIVIPRINT L=351mm
7806.400	DIVIPRINT L=551mm



NEWBOX-KOFFER

Eine komplette Serie von Transportkoffern aus leitfähigem Polypropylen, robust, preisgünstig und stapelbar. Ideal für den Kundendienst zum Transport von Leiterplatten, Werkzeug und Geräten. Rs < $10^6\ \Omega$.

8500.510	- PC10	außen: 400x300x133 mm 1 Handgriff längsseits
8500.512	- PC20	außen: 400x300x233 mm 1 Handgriff längsseits
8500.514	- PC31	außen: 400x300x333 mm 1 Handgriff längsseits
8500.516	- PC15	außen: 600x400x 88 mm 1 Handgriff längsseits
8500.518	- PC24	außen: 600x400x133 mm 1 Handgriff längsseits
8500.522	- PC50	außen: 600x400x249 mm 2 Handgriffe breitseits
8500.524	- PC55	außen: 600x400x293 mm 2 Handgriffe breitseits
8500.526	- PC70	außen: 600x400x349 mm 2 Handgriffe breitseits

LABERACK LEITERPLATTENTRANSPORT

LABERACK ist ein verstellbarer Rahmen für sicheren Transport und Lagerung von bestückten Leiterplatten und LABEFIX-Tabletts.

Material:	leitfähiges Polypropylen, Rs $10^6 \div 10^8$ Ω
Seitenwandabmessungen:	480x290x35 mm
Zwischenwandabmessungen:	470x280x40 mm
Profilquerschnitt:	30x15 mm
Anzahl Führungen:	79
Abstand Führung zu Führung:	5 mm
Stärke der einsetzbaren Karten:	max. 2,3 mm
Tiefe der Führungen:	4 mm

Edelstahlversteifungsprofil
Kleinteile werden mit Seiten- und Zwischenwänden mitgeliefert.

Zur Berechnung der Profillänge addiert man zum notwendigen Maß (Breite der Karte) 20 mm für jede Seitenwand und 6 mm für jede Zwischenwand.

7804.007	Seitenwand, schwarz, leitfähig +70°
7804.017	Zwischenwand, schwarz, leitfähig +70°
7804.002	Aluminiumprofil (max. 3 m).
7804.021	Transportgriff (Montage am Profil)
7804.025	Satz Schrauben und Muttern (40 Stck) (Ersatzteil)
7804.040	Clips zur Kennzeichnung, für Seitenwand, einschl. Schildern - 100er Packung
7804.041	Clips zur Kennzeichnung, für Zwischenwand, einschl. Schildern - 100er Packung

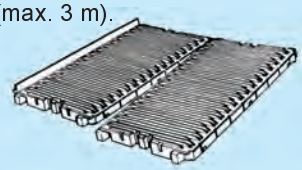
MINILABERACK

Sicheres Lager- und Transportsystem für Leiterplatten, vom Bestücken bis zum Testen. Die Einzelkomponenten können unproblematisch und mühelos durch "Schnapp"-Montage zusammengesetzt werden. Die leichten und robusten Behälter bestehen aus schwarzem.

Material:	leitfähiges Polypropylen, Rs $10^5 \div 10^8$ Ω
Abstand zwischen Führungen:	6 mm
Max. Dicke der Leiterplatten:	3,8 mm
Tiefe der Führungen:	3 mm
Anzahl Führungen:	44
Seitenwand	Abmessungen: 300x170x21 mm
Verbindungsprofil	Querschnitt: 37x9 mm

Die Profile sind nach Maß erhältlich (max. 3 m).

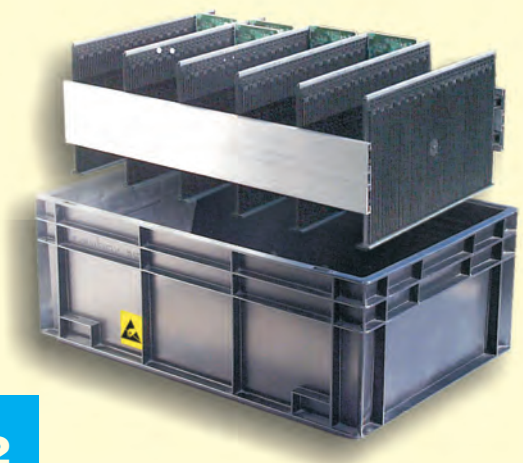
Einsatz des hinteren



Schnapp-Montage

7804.052	Seitenwand, leitfähig Schrauben + Mu, schwarz
7804.060	Verbindungsprofil, Aluminium
7804.072	Gleitschuh, leitfähig, schwarz
7804.075	Satz 40 Stck. ttern (Ersatzteil)

Um die genaue Länge zu errechnen, sind zum Nutzmaß (Breite der gedruckten Schaltung) 18 mm je Seitenwand



DEPOPRINT

Aus leitfähigem Polystyrol. Das **DEPOPRINT** System nimmt Leiterplatten verschiedener Größen während des Produktionsprozesses auf. Das System paßt perfekt in NEWBOX-Behälter oder andere EURO-Format-Behälter 600x400 mm. Zwei verschiedene Stegwände, entlang zweier paralleler Führungsschienen aus Aluminium verschiebbar und mit Schrauben fixiert, sind erhältlich. Die Führungsschienen sind 95 mm hoch. Lieferung in der erforderlichen Länge (max. 3 m).

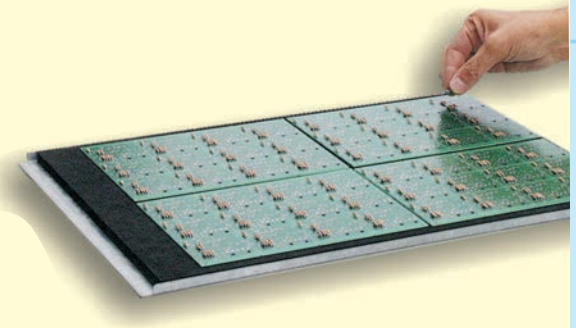
Material: Polystyrol, leitfähig, schwarz, Oberflächenwiderstand $<10^5$ Ω
Temperaturbereich: 0 bis +55 ° C
Anzahl der Führungsschlitze: 32
Abstand der Führungsschlitze: 10mm Max. Dicke der Leiterplatten: 2,3mm
Tiefe der Führungsschlitze: 2,3mm

7804.751	Seitenwand **DEPOPRINT** h=209 mm
7804.760	Führungsschiene, Aluminium, 95x553mm
7804.762	Führungsschiene, Aluminium, 95x250mm
7804.765	Führungsschiene, Aluminium, h=95 mm
7804.759	Stopper
7804.773	Sechskantschlüssel zum Befestigen der Seitenwände

LABESERT 10

Leiterplatten-Behälter für Bestückungsautomaten aus leitfähigem Polypropylen.
Führungsabstand: 10 mm

7804.110	**ESD-Rack Labesert 10**
	Abmess. 315x355x575(h) mm
	Seiten & Boden / Decke aus leitfähigem Kunststoff (Temp. 60 °C)
Platinenbreite	40- 260 mm
Seitliche Nuten	Tiefe 3.5 mm, Breite 7 mm

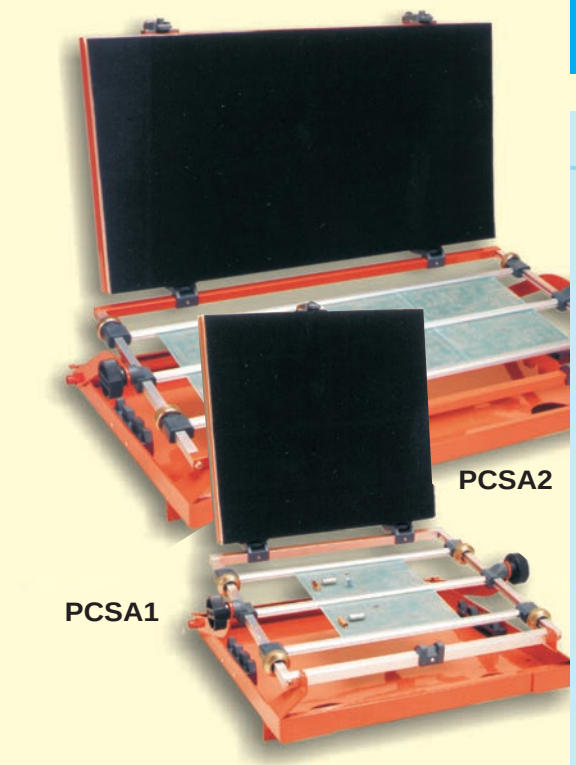


LABEFIX BESTÜCKEN VON LEITERPLATTEN

Die LABEFIX-Tabletts dienen zum Bestücken der Leiterplatten vor dem Löten. Ein Spezialschaumstoff hält die Pins bis zur Entnahme der Karte für den Lötprozeß.
Der verwendete Schaumstoff hinterläßt keine Rückstände und hat eine lange Lebensdauer.

Material:	Grundplatte aus verzinktem Blech leitfähiger, steifer Polyäthylen-Schaumstoff Stärke 7 mm, Dichte ISO 845, 60 kg/m^3
Maße:	500x330x10 mm
Gewicht:	1 kg

7610.100	Blechtablett 500x330x10 mm mit Schaumstoffeinlage
7610.110D	Schaumstoffeinlage 500x327x7mm



LEITERPLATTENHALTER ZUM BESTÜCKEN

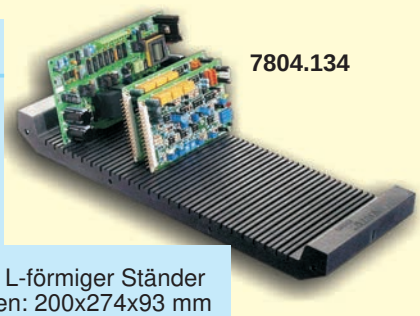
Eine professionelle Modellreihe von Leiterplattenhaltern, konzipiert um das Bestücken und Löten zu erleichtern.
DIE PCSA1,2 und 4 werden standardmäßig mit einer Mittelschiene und zwei weiteren Schienen geliefert. Weitere Schienen können eingesetzt werden um z.B. mehrere kleine Leiterplatten unterzubringen.
Rahmen und Deckel können von der Grundplatte abgenommen werden.
Nach dem Bestücken der Leiterplatten wird die Abdeckung mit der Schaumstoffeinlage geschlossen und die ganze Halterung wird zum Löten umgedreht. Die geniale Konstruktion des Rahmens ermöglicht eine variable Einstellung der Neigung für beide Seiten der Leiterplatte für eine optimale Arbeitsposition. Der Rahmen ist aus lackiertem Stahl, der Schaumstoff zum Andrücken der Bauteile ist aus leitfähigem Material.

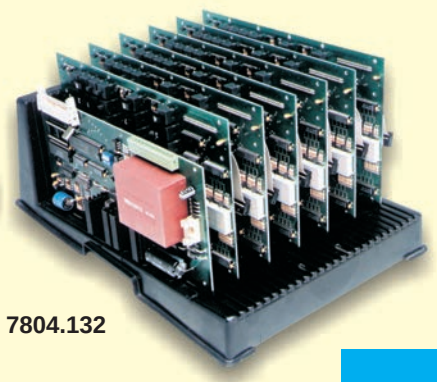
7915.599	**PCSA1** Leiterplattenhalter
	max. Leiterplattengröße 270 x 220mm
7915.601	**PCSA2** Leiterplattenhalter
	max. Leiterplattengröße 500 x 220mm
7915.605	**PCSA4** Leiterplattenhalter
	max. Leiterplattengröße 500 x 350mm
7915.610	Zusatzschiene für PCSA1
7915.612	Zusatzschiene für PCSA2 und PCSA4

LABETRAY LEITERPLATTENHALTER

Aus schwarzem, leitfähigem Polypropylen. LABETRAY ist vielseitig einsetzbar, z.B. für Transport, Lagerung, und Testen von Leiterplatten. Ideal für Kundendienst-Werkstätten.

7804.130	leitfähiger, L-förmiger Ständer
	Abmessungen: 200x274x93 mm
7804.132	leitfähiger, L-förmiger Ständer
	Abmessungen: 350x263x125 mm
7804.134	leitfähiger, flacher Ständer, 25 Führungen
	Abmessungen: 490x850x50 mm



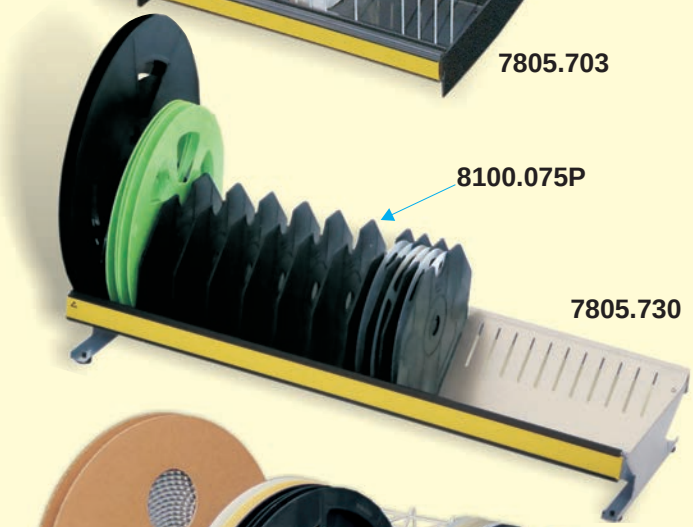


SMD SPULENSTÄNDER

7805.692

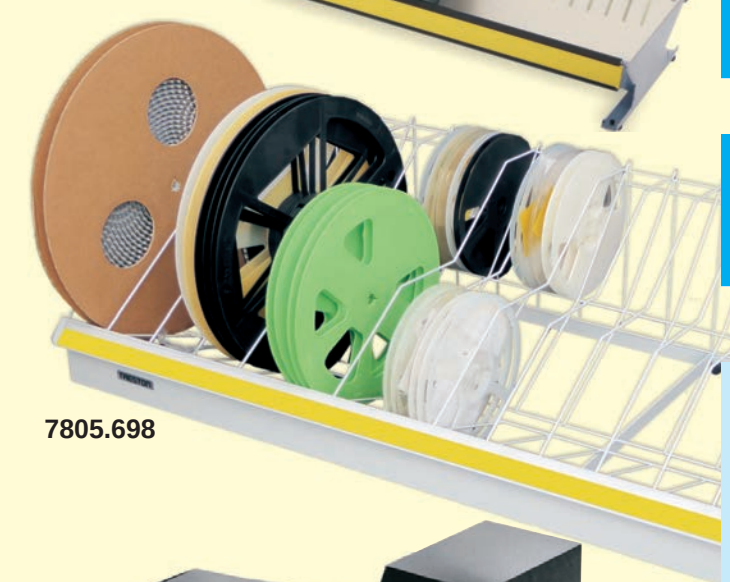
7805.704

7805.703

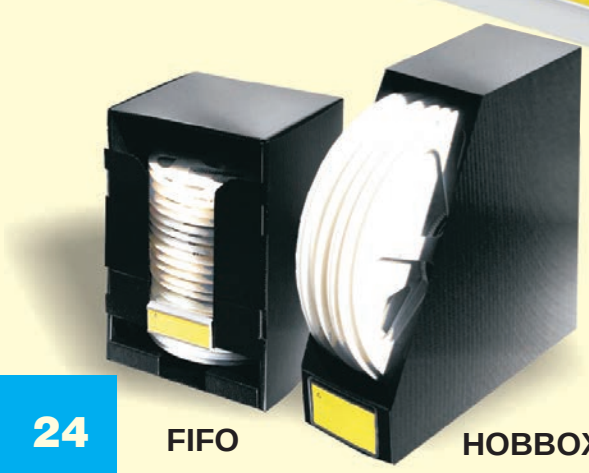


8100.075P

7805.730



7805.698



FIFO

HOBBOX

7805.692	LICEFA-Ständer für 25 Spulen, ø max. 220 mm Außenmaß 450x240 mm 25 Plätze variabler Breite Material: Leitfähiges Polypropylen, vacuumgeformt, schwarz
7805.696	LICEFA-Ständer für 25 Spulen, ø max. 330 mm Außenmaß 450x310 mm 25 Plätze variabler Breite Material: Leitfähiges Polypropylen, vacuumgeformt, schwarz

7805.703	ITECO-Ständer für Spulen, ø 180 - 330 mm Außenmaß 395 x 250 x 110(H)mm Material: Leitfähiges Polypropylen, vacuumgeformt, schwarz Versetzbare Drahtteiler (10 Stck. inkl., 20 Stck. einsetzbar)
7805.704	Versetzbare Drahtteiler für 7805.703

Verzinkter Spulenständer mit verschiebbaren Trennwänden, zur Plazierung auf Tischen oder in Schränken. Es können Spulen von 180 bis 380 mm Durchmesser aufgenommen werden.

7805.730	Verzinktes Spulengestell, 180-330mm Spulen , 29 slots, Länge 630mm
7805.732	Verzinktes Spulengestell, 180-330mm Spulen, 49 slots, Länge 1000mm
8100.075P	Verschiebbare Trennwand für 7805.730 - 7805.732

7805.698	TRESTON-Ständer für Spulen Ø 180 / 330 / 380mm Außenmaß 960x426x254(H)mm 15 Fächer , 60mm Breite

Spulenbehälter nach dem F.I.F.O.-Prinzip (First In - First Out) aus LABEPLAST. Die Spulen werden von oben eingelegt und von unten entnommen.

Die offenen Ablagebehälter sind aus leitfähigem, doppelwandigem Polypropylen gefertigt. Einfache Handhabung und platzsparend.

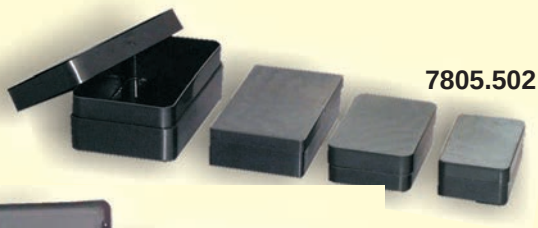
Alle Modelle werden zusammengelegt geliefert, mit Etikettenträger auf der Vorderseite.

7805.711	FIFO-Behälter, Spulen ø 180 mm, nutzbare Höhe 160 mm
7805.710	FIFO-Behälter, Spulen ø 180 mm, nutzbare Höhe 280 mm
7805.712	FIFO-Behälter, Spulen ø 330 mm, nutzbare Höhe 280 mm
7805.724	HOBBOX - Behälter, Spulen ø 180 mm nutzbare Breite 128 mm
7805.725	HOBBOX - Behälter, Spulen ø 220 mm nutzbare Breite 128 mm
7805.728	HOBBOX - Behälter, Spulen ø 330 mm nutzbare Breite 128 mm

BEHÄLTER

Aus leitfähigem, schwarzem Polypropylen. Rs < $10^6\Omega$.

7804.460	Druckdeckel, 1 Hartschaumteil, 34x34x12 mm
7804.462	Druckdeckel, 1 Hartschaumteil, 25x54x14 mm
7804.464	Druckdeckel, 1 Hartschaumteil, 44x50x14 mm
7804.466	Druckdeckel, 1 Hartschaumteil, 32x118x14 mm
7804.468	Druckdeckel, 1 Hartschaumteil, 44x118x14 mm
7804.470	Druckdeckel, 1 Hartschaumteil, 67x117x14 mm
7804.471	Scharnierdeckel, 1 Hartschaumteil, 34x34x10 mm
7804.472	Scharnierdeckel, 1 Hartschaumteil, 73x51x16 mm
7804.474	Scharnierdeckel, 1 Hartschaumteil, 88x63x16 mm
7804.476	Scharnierdeckel, 1 Hartschaumteil, 108x81x16 mm
7804.478	Scharnierdeckel, 1 Hartschaumteil, 228x125x20 mm
7804.480	Scharnierdeckel, 1 Hartschaumteil, 228x125x30 mm
7804.482	Scharnierdeckel, 1 Hartschaumteil, 228x125x39 mm
7805.502	Druckdeckel ohne Schaumstoff, innen 50x30x16 mm
7805.504	Druckdeckel ohne Schaumstoff , innen 57x36x17 mm
7805.508	Druckdeckel ohne Schaumstoff , innen 80x50x27 mm
7804.492	MOS1 Scharnierdeckel, 1 Hartschaumteil, innen 50x90x16mm
7804.496	MOS2 Scharnierdeckel, 1 Hartschaumteil, innen 95x160x16mm
7805.500	Runde Dose mit Deckel,ESD schwarz, innen Durchm. 27x13 mm
7805.499	Runde Dose mit Deckel,ESD transparenten, innen Durchm. 27x13 mm



7805.502

7805.500

7805.499

7804.496

7804.492

BEHÄLTER MIT METALLSCHARNIEREN UND -VERSCHLÜSSEN

7805.522 innen.288x156x16mm

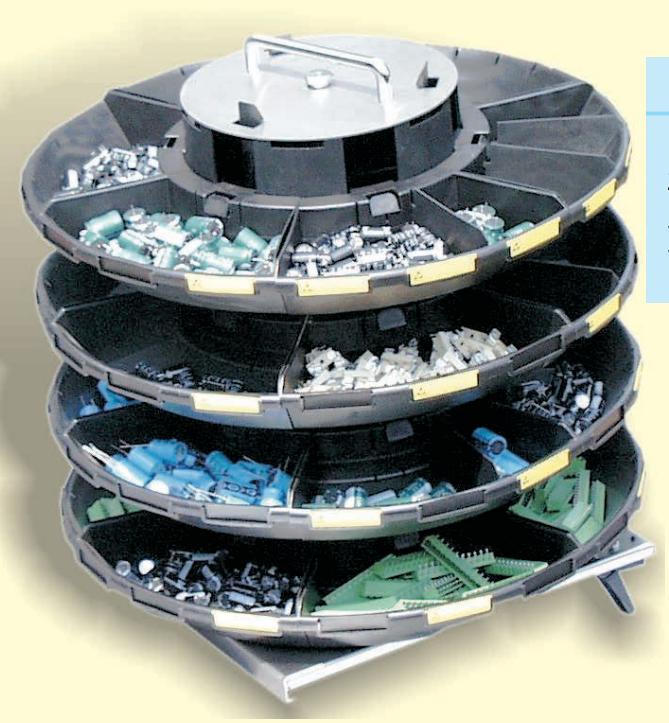
7805.523 innen.288x156x38mm

7805.525 mit 54 Fächern, je Fach 28x27x15 mm

KOFFER

Eine komplette Serie von Transportkoffern aus leitfähigem Polypropylen.
Rs < $10^6\ \Omega$

8500.200	innen. 170x130x37mm
8500.210	innen. 240x170x42mm
8500.220	innen. 270x185x76mm
8500.240	innen. 375x265x80mm
8500.201	mit leitfähigem profilschaum innen. 170x130x20(ungefähr)mm
8500.211	mit leitfähigem profilschaum innen. 240x170x25(ungefähr)mm
8500.221	mit leitfähigem profilschaum innen. 270x185x50(ungefähr)mm
8500.241	mit leitfähigem profilschaum innen. 375x265x60(ungefähr)mm



KARUSSELL-SYSTEM

Das Basis-Karussellsystem besteht aus vier, an einer zentralen Säule übereinander aufgestapelten, drehbaren Schalen, wobei die Zentralsäule in einer stabilen metallenen Grundplatte ruht.
Die ganze Einheit kann um bis zu 20° gegenüber dem Tisch geneigt werden. Die Etagen können mit 450 oder 650 mm Durchmesser geliefert werden und sind entweder in schwarz aus antistatischem Material (Rs 10^6-$10^9\Omega$) oder in orange als nicht-antistatische Version erhältlich.

Die Standard-Einheiten bestehen aus vier Etagen, es ist jedoch leicht möglich, durch Nutzung des Baukastens oder einzelner Etagen Karussells unterschiedlicher Höhe zusammenzusetzen. Es ist möglich, Etagen unterschiedlicher Durchmesser auf derselben Basis aufzubauen, da die zentrale Ankopplung immer gleich ist.

7804.615	Karussell-System, 4 Etagen, 450 mm, schwarz, antistatisch
7804.620	Karussell-System, 4 Etagen, 600 mm, schwarz, antistatisch
7804.616	Karussell-System, 4 Etagen, 450 mm,orange nicht-antistatisch
7804.621	Karussell-System, 4 Etagen, 600 mm,orange nicht-antistatisch

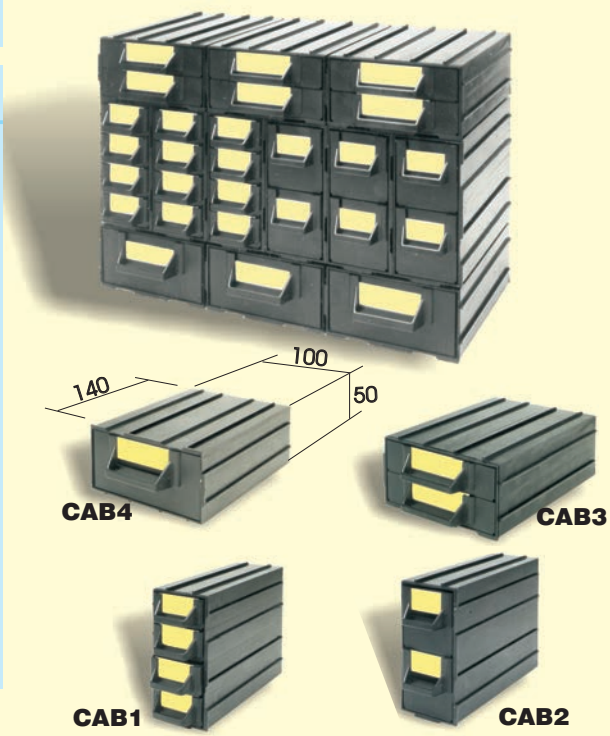
CAB – KLEINTEILEMAGAZIN

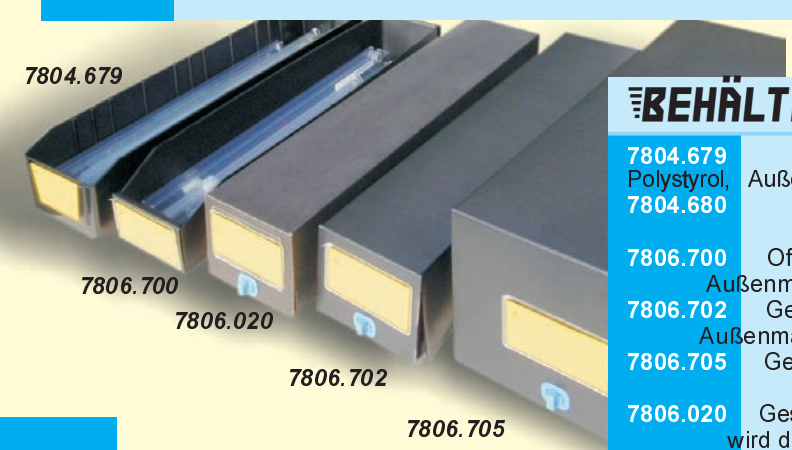
In diesen Behältern können Kleinteile und Bauteile geschützt vor elektrostatischer Aufladung gelagert werden.

Je nach Schubladengröße sind bis zu vier Schubladen zu einem Steckelement zusammengefaßt, die wiederum zu beliebigen Kombinationen variiert werden können.

Die Außenmaße sind: 50x100x140 mm.

7804.625	**CAB1** mit 4 Schubladen, (4 x inn.40x20x120 mm) Kombinierbar mit CAB2
7804.626	**CAB2** mit 2 Schubladen, (2 x inn.40x42x120 mm) Kombinierbar mit CAB1
7804.627	**CAB3** mit 2 Schubladen, (2 x inn.87x20x120 mm) Kombinierbar mit CAB4
7804.628	**CAB4** mit 1 Schublade, (1 x inn.87x42x120 mm) Kombinierbar mit CAB3
7804.629	Komplettes Magazin mit 27 Schubladen (siehe Bild) (12 CAB1 + 6 CAB2 + 6 CAB3 + 3 CAB4)





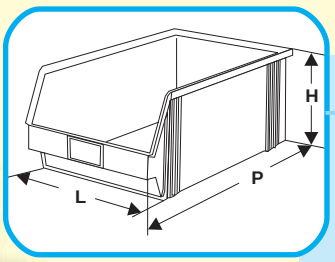
BEHÄLTER FÜR DIP-STANGENMAGAZINE

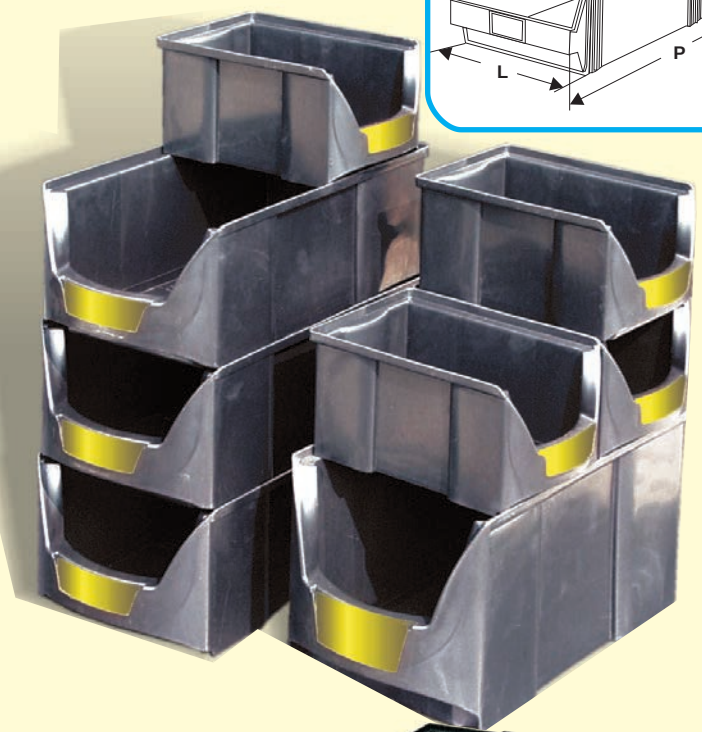
7804.679	Offener Stangenbehälter, robuste Ausführung mit leitfähigem Polystyrol, Außenmaß: 625x140x90 (H) mm Innenmaß: 610x130x85 (H) mm
7804.680	Längsteiler für 7804.679, aus rostfreiem Stahl
7806.700	Offener Stangenbehälter aus LABEPLAST (flacher Packung), Außenmaß: 620x112x90 (H) mm Innenmaß: 600x106x87 (H) mm
7806.702	Geschlossener Stangenbehälter aus leitfähigem LABEPLAST Außenmaß: 630x125x100 (H) mm Innenmaß: 620x120x95 (H) mm
7806.705	Geschlossener Stangenbehälter mit Trennwand aus LABEPLAST Außenmaß: 630x230x170(H)mm
7806.020	Geschlossener Stangenbehälter aus leitfähigem Hartfasermaterial, wird demontiert in flacher Packung geliefert zur Vor-Ort-Montage. Außenmaß: 630x120x100 (H) mm Innenmaß: 620x110x88 (H) mm

TECOFIX -SICHTLAGERKÄSTEN

Die TECOFIX-Sichtlagerkästen in div. Größen aus leitfähigem Polypropylen eignen sich hervorragend für die Lagerung und zum Einsatz in der Fertigung. Sie sind für alle Regale und für unser VISTAFIX-Standregal geeignet.

7804.715	Kasten TECOFIX 6	95(**P**)x100(**L**)x50 (**H**) mm außen
7804.717	Kasten TECOFIX 6D	95x100x50 (H) mm außen mit Unterteilung
7804.719	Kasten TECOFIX 5	175x100x75 mm außen
7804.721	Kasten TECOFIX 4	235x145x125 (H) mm außen
7804.723	Kasten TECOFIX 3Z	350x200x145(H) mm außen
7804.725	Kasten TECOFIX 3	350x200x200 (H) mm außen
7804.727	Kasten TECOFIX 2	500x300x200 (H) mm außen
7804.728	Gelbes Etikett für TECOFIX 6, 6D	79.5 x 15mm
7804.731	Gelbes Etikett für TECOFIX 5	79 x 22mm
7804.729	Gelbes Etikett für TECOFIX 4,3Z	80 x 31mm
7804.730	Gelbes Etikett für TECOFIX 3, 2	81 x 40mm

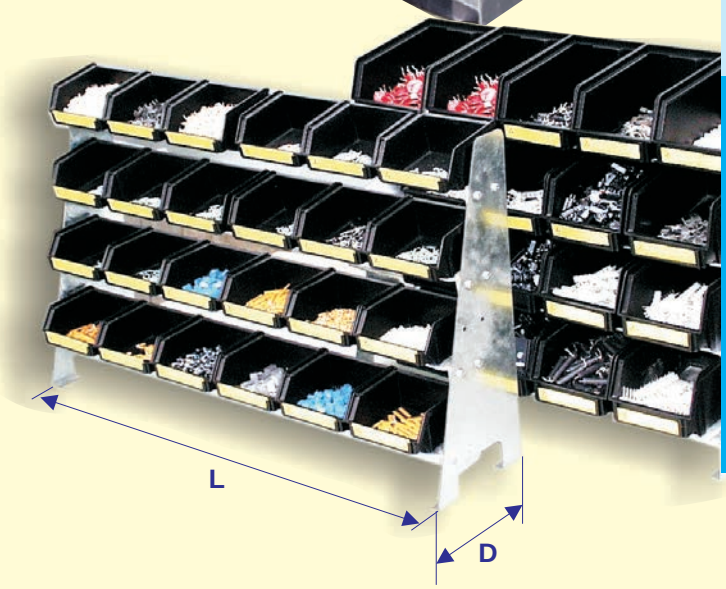




FUTURA - SICHTLAGERKÄSTEN

- ergonomisch geformt
- robuster als TECOFIX
- stapelbar
- auf den meisten Schienen- und Regalsystemen aufreihbar (FUTURA 5- 4)
- leitfähiges Polypropylen
- Rs < $10^6\Omega$
- in den Abmessungen kompatibel zu den TECOFIX-Modellen

7804.745	**FUTURA 5** Außenmaße **PxLxH** 165x100x75(H)mm	
7804.746	**FUTURA 4** Außenmaße PxLxH 235x147x125(H)mm	
7804.747	**FUTURA 3Z** Außenmaße PxLxH 360x210x145(H)mm	
9993.956	Gelbes Etikett für FUTURA 5	15x54mm
9993.975	Gelbes Etikett für FUTURA 4	25x74mm
9993.962	Gelbes Etikett für FUTURA 3Z	31x96mm



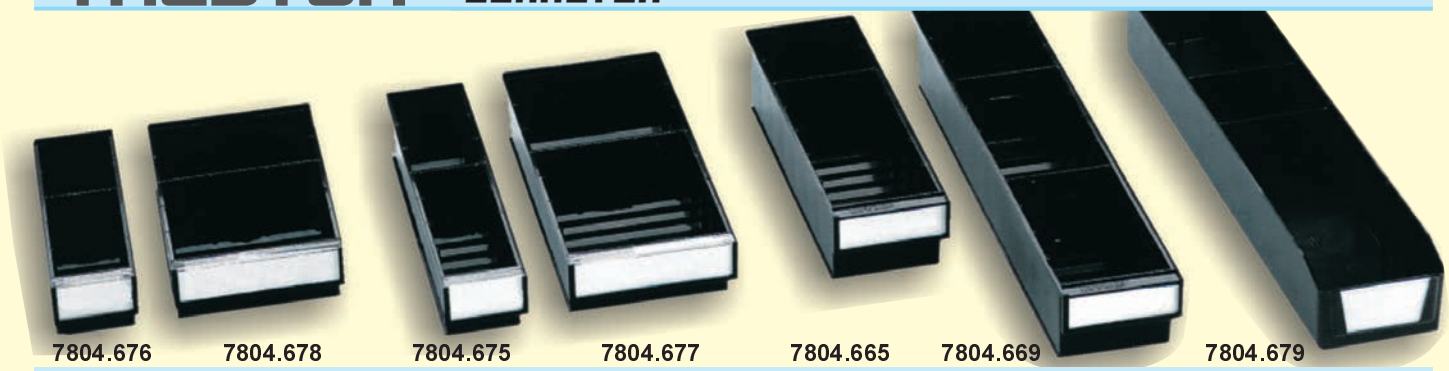
VISTAFIX -STANDREGAL

Das Standregal VISTAFIX aus verzinktem Stahlblech für die Verwendung mit den Lagerkästen TECOFIX.

Es ist speziell für die Leiterplattenfertigung geeignet und hat einen geringen Platzbedarf.

7804.735	Gestell VISTAFIX 4	mit 12 Kästen Typ 4 L = 630mm, D = 260mm, H = 490mm
7804.737	Gestell VISTAFIX 5	mit 20 Kästen Typ 5 L = 540mm, D = 230mm, H = 430mm
7804.738	Gestell VISTAFIX 5/L	mit 24 Kästen Typ 5 L = 650mm, D = 230mm, H = 430mm
7804.739	Gestell VISTAFIX 6	mit 20 Kästen Typ 6 L = 540mm, D = 160mm, H = 400mm
7804.740	Gestell VISTAFIX 6/L	mit 24 Kästen Typ 6 L = 650mm, D = 160mm, H = 400mm
7804.741	Gestell VISTAFIX 6D	mit 20 Kästen Typ 6D L = 540mm, D = 160mm, H = 400mm

TRESTON BEHÄLTER



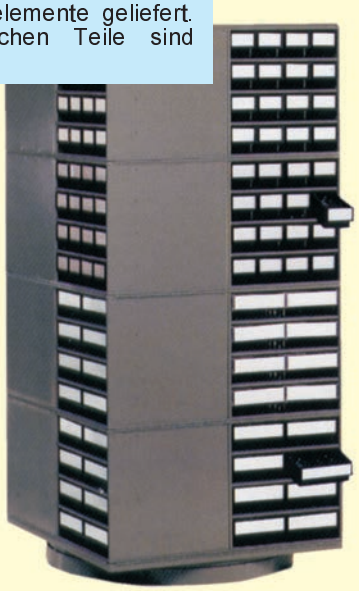
7804.676 7804.678 7804.675 7804.677 7804.665 7804.669 7804.679

TRESTON-Behälter sind aus leitfähigem Polypropylen und passen in alle Standardgehäuse, mit einer Tiefe von 300, 400, 500 und 600 mm. Einige Typen können auch in den Schubladenmagazinen benutzt werden.
Die Lagerbehälter haben einen gewellten Boden, was das Greifen von kleinen Bauteilen wesentlich erleichtert.

Behälter		Boden	Außenmaße mm A x B x H	Innenmaße mm A x B x H	Teiler (optional)		
Best.Nr.	Typ				Best.Nr.	Typ.	Teiler Nr.
7804.676	3010	gewellt	300x92x82	257x75x70	**7804.682**	D-10	4
7804.678	3020		300x186x82	257x167x70	**7804.684**	D-20	4
7804.675	4010		400x92x82	357x75x70	**7804.682**	D-10	6
7804.677	4020		400x186x82	357x167x70	**7804.684**	D-20	6
7804.665	4015		400x132x100	357x110x90	**7804.683**	D-15	6
7804.666	5010		500x92x82	457x75x70	**7804.682**	D-10	8
7804.668	5020		500x186x82	457x167x70	**7804.684**	D-20	8
7804.667	5015		500x132x100	457x110x90	**7804.683**	D-15	8
7804.671	6020		600x186x82	557x167x70	**7804.684**	D-20	10
7804.669	6015		600x132x100	557x110x90	**7804.683**	D-15	10
7804.660	L61	eben	170x68x36	150x65x34	**7804.662**	V-1	5
7804.661	L64		170x90x59	150x86x55	**7804.664**	V-4	3
7804.679	1562		625x140x90	613x134x84	**7804.681** (kurz)	V-15	11
					7804.680 (lang)	V-60	1

TRESTON DREHSTÄNDER UND WAGEN FÜR SCHUBLADENELEMENTE

Drehständer und Wagen werden ohne Schubladenelemente geliefert. Diese sind separat zu bestellen. Die metallischen Teile sind pulverbeschichtet, ESD-Farbe hellgrau.



7804.651 (BT-550)
Wagen mit 2 Tablaren
für 8 Elemente 551/554
Dim. 600x760x1700(h)mm
Belastung max. 150 kg

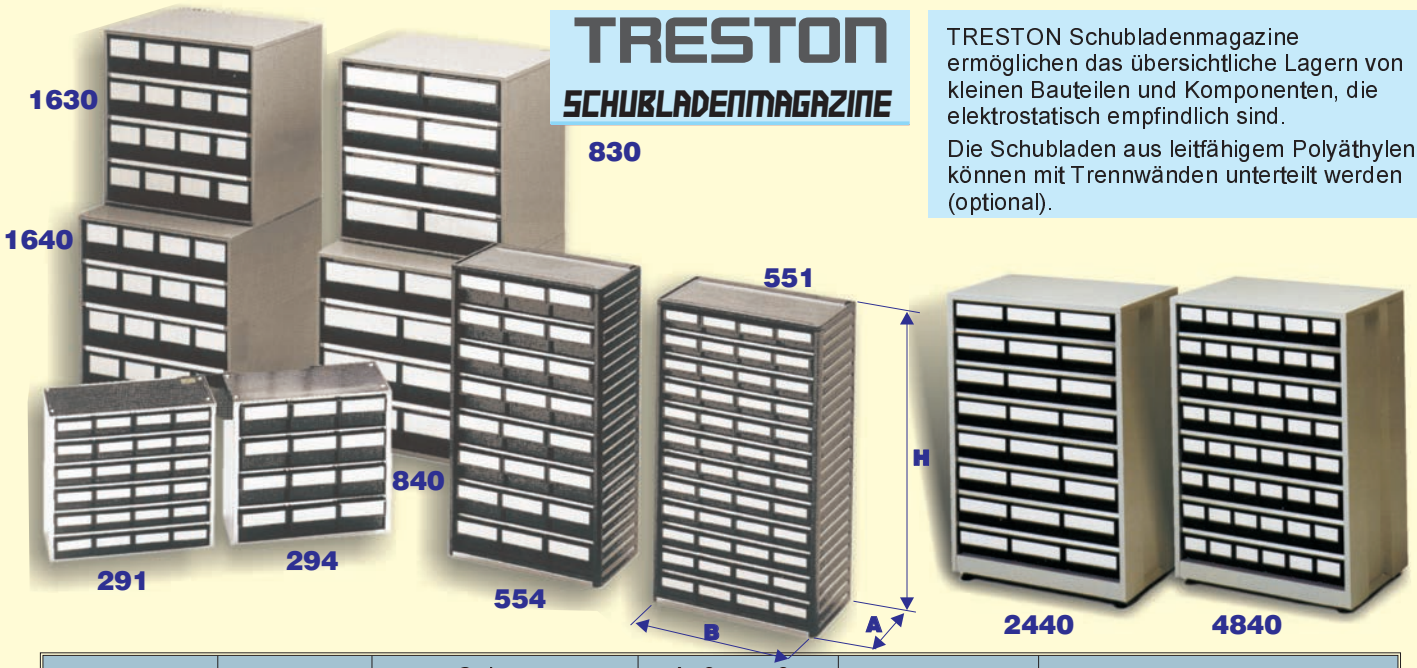
7804.648 (12-550)
Drehständer mit 3 Tablaren
für 12 Elemente 551/554
Dim. 500x500x1730(h)mm
Belastung max. 400 kg

7804.649 (16-300)
7804.650 (16-400)
Drehständer mit 4 Tablaren
Belastung max. 800 kg
für 16 Elemente 0830/1630
Dim. 700x700x1680(h)mm
für 16 Elemente 0840/1640
dim.800x800x1680(H)mm

TRESTON
SCHUBLADENMAGAZINE

TRESTON Schubladenmagazine ermöglichen das übersichtliche Lagern von kleinen Bauteilen und Komponenten, die elektrostatisch empfindlich sind.

Die Schubladen aus leitfähigem Polyäthylen können mit Trennwänden unterteilt werden (optional).



Best.Nr	Typ.	Gehäuse	Außenmaße A x B x H (mm)	PolypropylenBehälter	Teiler (optional)	
					Best.Nr.	Typ.
7804.636	291	LeitfähigesPolypropylen	180x300x280	24 x L61	7804.662	V-1
7804.638	294	LeitfähigesPolypropylen	180x300x280	12 x L64	7804.664	V-4
7804.640	551	LeitfähigesPolypropylen	180x310x550	48 x L61	7804.662	V-1
7804.642	554	LeitfähigesPolypropylen	180x310x550	24 x L64	7804.664	V-4
7804.643	0830	Kunststoff-beschichteter Stahl	300x400x395	8 x 3020	7804.684	D-20
7804.644	1630	Kunststoff-beschichteter Stahl	300x400x395	16 x 3010	7804.682	D-10
7804.645	0840	Kunststoff-beschichteter Stahl	400x400x395	8 x 4020	7804.684	D-20
7804.646	1640	Kunststoff-beschichteter Stahl	400x400x395	16 x 4010	7804.682	D-10
7804.652	2440	Kunststoff-beschichteter Stahl	410x605x870	24 x 4020	7804.684	D-20
7804.654	4840	Kunststoff-beschichteter Stahl	410x605x870	48 x 4010	7804.682	D-10

TRESTON FAHRBARE TISCHE

8104.074 ESD-Räder (Satz)
für Schubladenmagazine 2440 / 4840
4 Räder Ø 100 mm, 2 mit Bremsen
max. Last 150 kg

8104.735 Fahrbarer ESD-Tisch
Höhe: 690 - 990mm, Fläche 500 x 700mm
4 Räder Ø 100 mm, 2 mit Bremsen
max. Last 75 kg

8104.730 (SAP507) Fahrbarer ESD-Tisch
Höhe: 690 - 990 mm, Fläche 500 x 700 mm
4 Räder Ø 100 mm, 2 mit Bremsen, Max.150 kg

8104.731 (SAP710) Fahrbarer ESD-Tisch
Höhe: 690 - 900 mm,
Fläche 700 x 1000 mm

AUFBAUSCHRÄNKE

Aufbauschränke aus leitfähigem Polypropylen. Hervorragend geeignet für die Lagerung kleiner Bauteile, besonders für SMD-Bauteile.
Die Schubfächer sind innen mit thermogeformten Behältern ausrüstbar, die in verschiedenen Ausführungen von 3 bis 42 Abteilen oder Schalen erhältlich sind.
Die Aufbauschränke werden bereits montiert geliefert. Das Modell 22 hat 9 Schubfächer, die Modelle 20 und 40 je 6 Schubfächer, das Modell 62 hat 4 Schubfächer.
Benötigt man Aufbauschränke mit anderer Schubfächerauslegung, ist für jedes Schubfach eine Seitenführung und für jeden Aufbauschrank ein Unterteil vorzusehen.
Klebeetikettenrahmen mit austauschbaren gelben Etiketten sind in drei Größen erhältlich.

7805.305

7805.210	**Aufbauschrank mit 6 Schubfächern, außen 275x250x190(H)mm MOD.20**	
7805.221	Rollschubfach, innen 261x238x20 mm	(Schubfachhöhe 20mm)
7805.230	Seitenführung Mod. 20	
7805.236	Unterteil (1 je Aufbauschrank) Mod. 20	
7805.150	**Aufbauschrank mit 9 Schubfächern außen 267x355x305(H)mm MOD.22**	
7805.153	**Aufbauschrank mit 3 Schubfächern außen 267x355x105(H)mm MOD.22**	
7805.160	Rollschubfach, innen 340x250x22 mm	(Schubfachhöhe 22mm)
7805.170	Seitenführung Mod. 22	
7805.305	**Aufbauschrank mit 6 Schubfächem außen 267x355x305(H)mm MOD.40**	
7805.310	Rollschubfach, innen 340x250x40 mm	(Schubfachhöhe 40mm)
7805.330	Seitenführung Mod. 40	
7805.405	**Aufbauschrank mit 4 Schubfächem außen 267x355x310(H)mm MOD.62**	
7805.410	Rollschubfach, innen 340x250x62 mm	(Schubfachhöhe 62mm)
7805.430	Seitenführung Mod. 62	
7805.340	Unterteil (1 je Aufbauschrank), außen 355x267 mm	MOD.22/40/62
7805.350	Sortiment 6 Verschlüsse für die Öffnungen in der oberen Abdeckung	MOD.22/40/62
7805.240	Etikettenrahmen mit austauschbaren Etiketten, gelb 15x55 mm	MOD.20/22
7805.360	Etikettenrahmen mit austauschbaren Etiketten, gelb 15x94 mm	MOD.40
7805.358	Etikettenrahmen mit austauschbaren Etiketten, gelb 31x94 mm	MOD.62
7805.308	Stahltragegestell für Aufbauschränke	MOD.22/40/62

7808.686

7808.688

SNAPBOXSET

7808.686
3-fach Schrank Modell 22
leitfähig, schwarz
mit 432 SNAPBOXEN 1 (3 x 144)
Deckel transp.

7808.687
3-fach Schrank Modell 22
leitfähig, schwarz
Mit 216 SNAPBOXEN 2 (3 x 72)
Deckel transp.

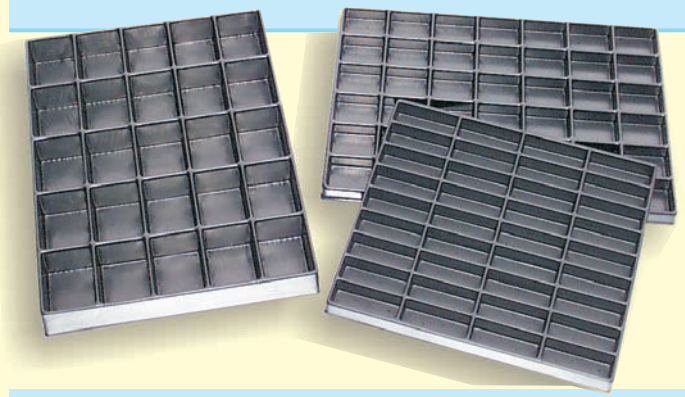
Snapbox >>> Seite 32

7808.688
3-fach Schrank Modell 22
leitfähig, schwarz
Mit 108 SNAPBOXEN 3 (3 x 36)
Deckel transp.

7808.689
3-fach Schrank Modell 22
leitfähig, schwarz
Mit 48 SNAPBOXEN 4 (3 x 16)
Deckel transp.

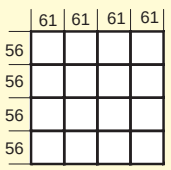
7808.687

7808.689

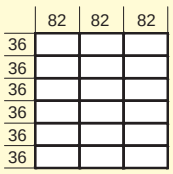


Einsätze für Schubfächer Höhe 20 mm *(Aufbauschrank Modell 20)*

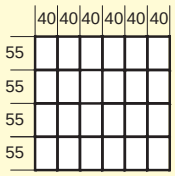
7805.252	16 Fächer 61x56 mm, leitfähig, schwarz
7805.254	18 Fächer 82x36 mm, leitfähig, schwarz
7805.256	24 Fächer 40x55 mm, leitfähig, schwarz
7805.258	36 Fächer 60x23 mm, leitfähig, schwarz
7805.260	42 Fächer 34x36 mm, leitfähig, schwarz
7805.262	42 runde Fächer, ø 27 mm, leitfähig, schwarz



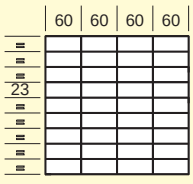
7805.252



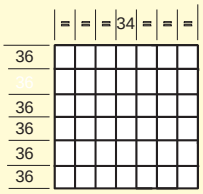
7805.254



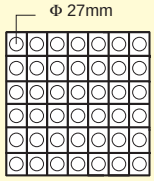
7805.256



7805.258



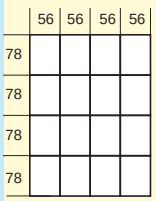
7805.260



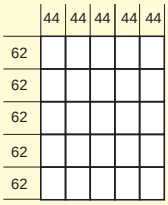
7805.262

Einsätze für Schubfächer Höhe 22 mm *(Aufbauschrank Modell 22)*

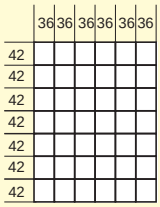
7805.180	16 Fächer 56x78 mm, leitfähig, schwarz
7805.184	25 Fächer 44x62 mm, leitfähig, schwarz
7805.188	42 Fächer 36x42 mm, leitfähig, schwarz
7805.179	12 Fächer 75x77 mm, leitfähig, schwarz



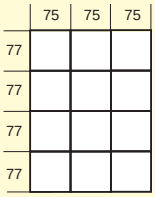
7805.180



7805.184



7805.188

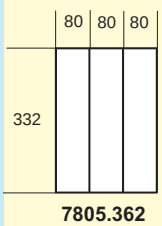


7805.179

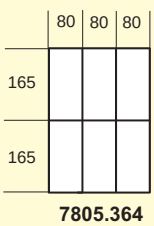
Einsätze für Schubfächer Höhe 40 mm *(Aufbauschrank Modell 40)*

Auch verwendbar in Schubfächern Höhe 62 mm

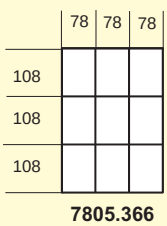
7805.362	3 Fächer 80x332 mm, leitfähig, schwarz
7805.364	6 Fächer 80x165 mm, leitfähig, schwarz
7805.366	9 Fächer 78x108 mm, leitfähig, schwarz
7805.368	12 Fächer 78x78 mm, leitfähig, schwarz
7805.370	16 Fächer 57x81 mm, leitfähig, schwarz
7805.372	19 Fächer 50x44 mm, leitfähig, schwarz
	+ 1 Fach 92x50 mm, leitfähig, schwarz
	+ 1 Fach 188x50 mm, leitfähig, schwarz
	+ 1 Fach 237x50 mm, leitfähig, schwarz
7805.374	25 Fächer 46x63 mm, leitfähig, schwarz
7805.376	30 Fächer 44x50 mm, leitfähig, schwarz



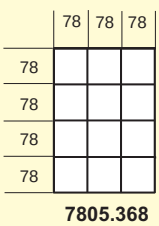
7805.362



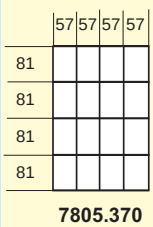
7805.364



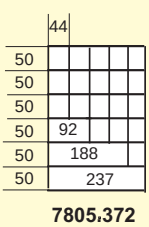
7805.366



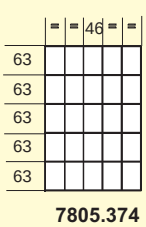
7805.368



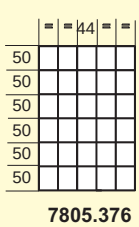
7805.370



7805.372



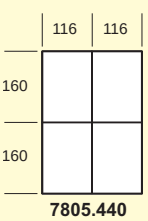
7805.374



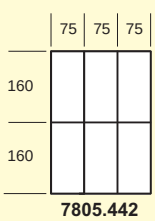
7805.376

Einsätze für Schubfächer Höhe 62 mm *(Aufbauschrank Modell 62)*

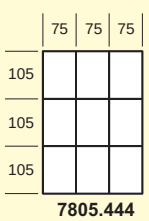
7805.440	4 Fächer 116x160 mm, leitfähig, schwarz
7805.442	6 Fächer 75x160 mm, leitfähig, schwarz
7805.444	9 Fächer 75x105 mm, leitfähig, schwarz
7805.445	12 Fächer 71x75 mm, leitfähig, schwarz



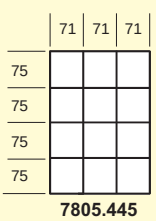
7805.440



7805.442



7805.444



7805.445

SCHALEN

Verwendbar in den Schubfächern Höhe 40 mm (Mod. 40)

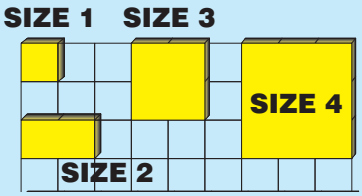
7805.471	Schale 62 x 56 x 33 mm, leitfähig, schwarz	24 Schalen je Schubfach
7805.474	Schale 110 x 42 x 36 mm, leitfähig, schwarz	18 Schalen je Schubfach
7805.473	Schale 112 x 62 x 33 mm, leitfähig, schwarz	12 Schalen je Schubfach
7805.480	Schale 125 x 113 x 33 mm, leitfähig, schwarz	6 Schalen je Schubfach

Verwendbar in den Schubfächern Höhe 62 mm (Mod. 62)

7805.477	Schale 59 x 23 x 60 mm, leitfähig, schwarz	58 Schalen je Schubfach
7805.472	Schale 56 x 50 x 55 mm, leitfähig, schwarz	30 Schalen je Schubfach
7805.478	Schale 113 x 50 x 55 mm, leitfähig, schwarz	15 Schalen je Schubfach
7805.482	Schale 125 x 113 x 55 mm, leitfähig, schwarz	6 Schalen je Schubfach

SNAPBOX

Unentbehrlich für die Aufbewahrung von SMD-Bauteilen. Die Boxen sind in 4 verschiedenen Formaten lieferbar. Diese können mit Schwalbenschwanzführungen problemlos miteinander verbunden werden.
Der Deckel wird in geschlossener oder geöffneter Stellung jeweils federbelastet gehalten.
Standardmäßig sind die Boxen in leitfähiger, schwarzer Ausführung erhältlich. Bei einer Mindestabnahme von 100 Stück kann eine nicht leitfähige Ausführung in den farbig rot, weiß, blau, gelb und grün bestellt werden. Beide Ausführungen sind mit transparentem Deckel lieferbar.



		SIZE 1
7808.620	SNAPBOX1 ESD schwarz	*inn.16x12x15mm*
7808.621	SNAPBOX1 ESD schwarz, Deckel transp.	*aus.20x28x20mm*
7808.622	SNAPBOX1 nicht leitfähig farbig	
7808.627	SNAPBOX1 nicht leitfähig farbig, Deckel transp.	
		SIZE 2
7808.632	SNAPBOX2 ESD schwarz	*inn.37x12x15mm*
7808.633	SNAPBOX2 ESD schwarz, Deckel transp.	*aus.40x28x20mm*
7808.634	SNAPBOX2 nicht leitfähig farbig	
7808.635	SNAPBOX2 nicht leitfähig farbig, Deckel transp.	
		SIZE 3
7808.644	SNAPBOX3 ESD schwarz	*inn.37x41x15mm*
7808.645	SNAPBOX3 ESD schwarz, Deckel transp.	*aus.40x56x20mm*
7808.646	SNAPBOX3 nicht leitfähig farbig	
7808.651	SNAPBOX3 nicht leitfähig farbig, Deckel transp.	
		SIZE 4
7808.656	SNAPBOX4 ESD schwarz	*inn.57x68x15mm*
7808.657	SNAPBOX4 ESD schwarz, Deckel transp.	*aus.60x84x20mm*
7808.658	SNAPBOX4 nicht leitfähig farbig	
7808.663	SNAPBOX4 nicht leitfähig farbig, Deckel transp.	

SIZE 1

SIZE 2

SIZE 4

SIZE 3

SMD – VISTABOX

VISTABOX, ein verzinktes Standregal mit zwei Einlegeböden für die Aufnahme von SNAPBOX-Behältern verschiedener Größen.

VISTABOX ist speziell für die Verwendung auf Tischen in der Fertigung oder Wartung konzipiert

7808.690	Standregal, 2 Einlegeböden für SNAPBOX-Boxen (ohne Boxen)	
Material:		verzinktes Stahlblech
Abmessungen:		180 x 260 x 200mm
Aufnahmekapazität:		48 SNAPBOX1 (size 1) pro Einlegeboden

ETIKETTENHÜLLE

Selbstklebende Etikettenschilder mit gelbem Innenetikett mit ESD-Symbol

7805.240	Etikettenhülle 15x55mm
7805.360	Etikettenhülle 15x94mm
7805.358	Etikettenhülle 31x94mm
7804.918	Etikettenhülle 47x100mm
7804.920	Etikettenhülle 60x140mm

AUFKLEBER

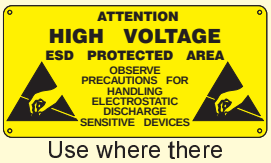
7807.100	"ATTENTION" selbstklebend, ESD (A)	38x16mm(1000Stck.)
7807.102	"ATTENTION" selbstklebend, ESD (A)	50x25mm(1000Stck.)
7807.104	"ATTENTION" selbstklebend, ESD (A)	76x38mm(1000Stck.)
7807.110	Nur ESD "UNGESCHÜTZT" Symbol , selbstklebend (C)	5x5mm(1000Stck.)
7807.112	Nur ESD "UNGESCHÜTZT" Symbol, selbstklebend (C)	12.5x12.5mm(1000Stck.)
7807.114	Nur ESD "UNGESCHÜTZT" Symbol, selbstklebend (C)	50x50mm(1000Stck.)
7807.115	Nur ESD "GESCHÜTZT" Symbol, selbstklebend (D)	12.5x12.5mm(1000Stck.)
7807.116	Nur ESD "GESCHÜTZT" Symbol, selbstklebend (D)	50x50mm(1000Stck.)
7807.158	"EARTH BONDING POINT" selbstklebend (E)	25x45mm(10Stck.)

A

C

D

E



Use where there are potentials > 250Vac

ETIKETTEN

7807.148	"ESD PROTECTED AREA", selbstklebendes PVC, 300x150mm			
7807.149	"ESD PROTECTED AREA", hartes PVC, 300x150mm			
7807.154	"ESD PROTECTED AREA"	English	hartes PVC	600x300mm
7807.154H	"H.V. ESD PROTECTED AREA"	English	hartes PVC	600x300mm
7807.155	"AREA PROTETTA ESD"	Italian	hartes PVC	600x300mm
7807.155H	"A.T. AREA PROTETTA ESD"	Italian	hartes PVC	600x300mm
7807.156	"ZONE PROTEGEE CONTRE LES ESD"	French	hartes PVC	600x300mm
7807.157	"ESD GESCHÜTZTER BEREICH"	Deutsch	hartes PVC	600x300mm

EPA ABSPERRSYSTEM

Ein patentiertes, flexibles System um ESD-Zonen praktisch und sicher zu begrenzen. Besucher werden auf zuverlässige und sichere Art und Weise auf die Grenzen der EPA-Zone aufmerksam gemacht. Die Bänder sind daher nur auf der Aussenseite der EPA-Zone beschriftet. Falls der Zugang auch unter dem Band verhindert werden soll, wird das Modell mit 2 Bändern verwendet.

Kopf mit Ausziehband zur Befestigung auf einer Mauer

Stahlkonstruktion mit Vorrichtung zur Befestigung an einer Wand, enthält das Polyesterband mit einseitigem Aufdruck.

Trägersäule für das Band

Säule aus lackiertem Stahl, Farbe	gelb
Säulenfuss aus Stahl mit Kunststoffüberzug, Farbe	schwarz
Durchmesser Fuss	350 mm
Säulenhöhe	960 mm
Gewicht	12.5 kg

Rahmen für Informationstafel

Stahlkonstruktion für die Befestigung auf der Säule, zum Anbringen einer ESD-Warntafel Format A4.

7807.950	Kopf zur Wandbefestigung Bandlänge 4m
7807.952	Säule mit einem Band (3 Anschlüsse), Bandlänge 4m
7807.954	Säule mit 2 Bändern (6 Anschlüsse), Bandlänge 2m
7807.956	Rahmen für Warntafel A4, Befestigung auf Säule 7807.954
7807.957	Rahmen für Warntafel A4, Befestigung auf Säule 7807.952

T-SHIRTS / POLO-SHIRTS (UNISEX)

Farbe: Leicht grau
Symbol: Gelb ESD
Stoff: 96% Baumwolle, 4% leitfähiges Gewebe
Gewicht: 140g/m^2
Elektrostatischer Zerfall < 2 Sek

Polo-Shirt

7807.708	Gr. S
7807.710	M
7807.712	L
7807.714	XL
7807.716	XXL

T-Shirt mit Brusttasche

7807.718	Gr. S
7807.720	M
7807.722	L
7807.724	XL
7807.726	XXL

T-Shirt

7807.696	Gr. XS
7807.698	S
7807.700	M
7807.702	L
7807.704	XL
7807.705	XXL

ARBEITSMÄNTEL

i

- Einheitsschnitt 3/4 lang, mit zwei Seitentaschen und einer Brusttasche.

- 70% Baumwolle, 24% polyester, 6% leitfähiges Gewebe.

- Geringes Gewicht(120g/m^2)
- Waschbar, ohne Verlust der Leitfähigkeit.

- Elektrostatischer Zerfall < 2 sec

7807.501	Ableitfähiger Mantel , weiß	Gr. XS
7807.502	Ableitfähiger Mantel , weiß	S
7807.503	Ableitfähiger Mantel , weiß	M
7807.504	Ableitfähiger Mantel , weiß	L
7807.505	Ableitfähiger Mantel , weiß	XL
7807.506	Ableitfähiger Mantel , weiß	XXL
7807.511	Ableitfähiger Mantel , hellblau	XS
7807.512	Ableitfähiger Mantel , hellblau	S
7807.513	Ableitfähiger Mantel , hellblau	M
7807.514	Ableitfähiger Mantel , hellblau	L
7807.515	Ableitfähiger Mantel , hellblau	XL
7807.516	Ableitfähiger Mantel , hellblau	XXL

ESD FASERPELZ

Antistatischer Faserpelz in einem weichen, ableitenden Gewebe, unisex, Modell mit hohem Kragen und Reissverschluss.

Mit Taschen auf beiden Seiten und aufgenähtem ESD Logo.

Sehr warm, geeignet für kalte Jahreszeiten

Spezifikationen:

- Farbe : Grau oder Blau
- Gewebe aus
  97% Polyester
  3% Karbon Fasern

-Gewebegewicht:: 245g/m^2

7807.736G	Ableitendes Vlies, hellgrau	Gr. XS
7807.738G	Ableitendes Vlies, hellgrau	S
7807.740G	Ableitendes Vlies, hellgrau	M
7807.742G	Ableitendes Vlies, hellgrau	L
7807.744G	Ableitendes Vlies, hellgrau	XL
7807.746G	Ableitendes Vlies, hellgrau	XXL
7807.736B	Ableitendes Vlies, Navyblue	XS
7807.738B	Ableitendes Vlies, Navyblue	S
7807.740B	Ableitendes Vlies, Navyblue	M
7807.742B	Ableitendes Vlies, Navyblue	L
7807.744B	Ableitendes Vlies, Navyblue	XL
7807.746B	Ableitendes Vlies, Navyblue	XXL

EINMAL-HEMD

Laborhemden aus Polypropylen mit elastischen Ärmelbündchen, ¾-Schnitt Unisex, mit zwei Seitentaschen

7807.658	Einmal-Hemd ESD, weiß, Größe M
7807.659	Einmal-Hemd ESD, weiß, Größe L
7807.660	Einmal-Hemd ESD, weiß, Größe XL
7807.661	Einmal-Hemd ESD, weiß, Größe XXL
7807.654	Einmal-Hemd NICHT-ESD, weiß, Größe L
7807.655	Einmal-Hemd NICHT-ESD, weiß, Größe XL

ANTISTATISCHE AUSWEISHÜLLEN

Antistatische Ausweishüllen sind aminfrei, farblos transparent und dauerhaft antistatisch. Die maximale Abmessung des Ausweises ist 89 x 55 mm.

7807.903	Weicher Ausweishülle mit Befestigungsclip
7807.901	Steifer Ausweishülle mit Befestigungsclip
7807.902	Steifer Ausweishülle mit Kettchen

7807.901

HANDSCHUHE

Voll waschbar, weiß, leicht. Aus Polyester mit Carbonium-Zusatz. Die Handflächenzone ist mit Antirutsch-Latex überzogen. Rg≤$10^8\Omega$

7805.001	Ableitfähige Handschuhe kleine Größe
7805.002	Ableitfähige Handschuhe mittlere Größe
7805.003	Ableitfähige Handschuhe große Größe

Aus ableitfähigem VINYL für Anwendungen im Reinraum . Elektrostatische Entladung <2Sek.

7805.005	Ableitfähige VINYL Handschuhe klein (100 Stck.)
7805.007	Ableitfähige VINYL Handschuhe mittel (100 Stck.)
7805.009	Ableitfähige VINYL Handschuhe groß (100 Stck.)

Nitril-Handschuhe, ableitdend, ohne Puder, doppelt chloriert, zum Einsatz im Reinraum, für Pharmazeutik und Analyse-Labors. Elektrostatische Entladungszeit 2 Sek.

7807.810	Nitril-Handschuhe grün, antistatisch, Pack à 100 St., Grösse S
7807.811	Nitril-Handschuhe grün, antistatisch, Pack à 100 St., Grösse M
7807.812	Nitril-Handschuhe grün, antistatisch, Pack à 100 St., Grösse L
7807.813	Nitril-Handschuhe grün, antistatisch, Pack à 100 St., Grösse XL

Nahtfreie gestrickte ESD-Handschuhe aus Nylon, Fingerspitzen mit PUR (Polyurethan) beschichtet, Innen- und Aussenhand mit PVC-Punkten als Gleitschutz versehen Rg≤$10^8\Omega$

7804.997	Antistatische Nylon-Handschuhe, S
7804.998	Antistatische Nylon-Handschuhe, M
7804.999	Antistatische Nylon-Handschuhe, L
7805.000	Antistatische Nylon-Handschuhe, XL

ANTISTATISCHE FINGERLINGE

Antistatische Fingerlinge aus Latex, mit ausgezeichnetem Tastgefühl zur Arbeit an elektrostatisch empfindlichen Bauteilen.
Rs: < $4x10^{10}\Omega$

7805.014	Antistatische Fingerlinge, Größe M, 1440 Stck./Pckg.
7805.015	Antistatische Fingerlinge, Größe L, 1440 Stck./Pckg.

BAGGY – REISETASCHE FÜR DEN ESD-BEREICH

zur Aufbewahrung persönlicher Dinge am ESD-Arbeitsplatz

Farbe:	Grau
Abmessungen	320 x 100 x 150 (H) mmm
Rs	< $10^9\ \Omega$

7807.910	Reisetasche für den ESD-Bereich

SCHUHE

Bequeme und modische Schuhe und Clog`s sind der sicherste und einfachste Weg der Ableitung zum Boden.

Gemäss Norm IEC 61340-5-1 / 2017-01 müssen alle Personen geerdet sein, wenn sie mit ESD-empfindlichen Bauteilen arbeiten.

Wenn die Personen an einem ESD-geschützten Arbeitsplatz sitzen, müssen sie über ein Armband geerdet sein (Rg 750kΩ -35MΩ) .

Für stehende Personen besteht eine alternative Erdung über ein Schuh-Boden-System. In diesem Fall ist es notwendig ESD-Schuhe an beiden Füssen zu tragen und die zwei folgenden Bedingungen zu erfüllen:

- Totaler Erdungswiderstand (Person – Schuhwerk – Boden):

Rg < 1,0 x $10^9\Omega$

- Erzeugung der max. Körperspannung (HBV):

HBV < 100V

Rg muss während einer Produktequalifikation gemäss IEC 61340-5-4 gemessen und die Körperspannung HBV periodisch geprüft werden (Bemerkung „d“ Tabelle 2 der Norm).

Für die Überprüfung des Erdungssystems Person – Schuhwerk muss der Widerstand an einen Erdungspunkt wie folgt sein:

Rgp <1,0 x $10^8\Omega$

Rgp Person / Prüfstation für Schuhe

Rgp <1,0 x $10^8\Omega$

WRISTLAB-II (Seite 72)

HBV (Human Body Voltage) Periodischer Test

HBV < 100V

WALKING TEST EVO
(Seite 71)

M-CLOG

Farbe weiß
Rutschfeste Polyurethan-Sohle
"MICROSAFE" Synthetisches Obermaterial
R_G von 1x10^6 bis 3.5x$10^7\Omega$

8915.935- 8915.947 Farbe weiß, Größe 35 bis 47

JUNIOR

Maximaler Komfort und Eleganz
Farbe weiß
Stoßdämpfende rutschfeste Polyurethan Sohle
Obermaterial aus perforiertem Leder
Einlegesohle herausnehmbar und waschbar
R_G von 1x10^6 bis 3.5x$10^7\Omega$

7807.427- 7807.440 Clog, Größe 35 bis 48
6807.420- 6807.433 Ersatz-Einlegesohle, Größe 35 bis 48

TRAINER

Maximaler Komfort und Eleganz
Farbe schwarz
Stoßdämpfende rutschfeste Polyurethan Sohle
Obermaterial aus TEXFIBER®
R_G von 1x10^6 bis 3.5x$10^7\Omega$

7807.469- 7807.481 Größe 35 bis 47
6807.420- 6807.432 Ersatz-Einlegesohle, Größe 35 bis 47

EN20345 S1

SUMMER
SICHERHEITSSCHUH MIT STAHLKAPPE

Sehr attraktiver Preis
Farbe graue
Stahlkappe für die Zehen
Rutschfeste Sohle aus Polyurethan
Oberleder aus Wildleder mit atmungsaktivem Futter
R_G von $1x10^6$ bis $10x10^7\Omega$

8913.836- 8913.847 Größe 36 bis 47

WORKER
SICHERHEITSSCHUH MIT STAHLKAPPE

Sehr attraktiver Preis
Farbe schwarz
Stahlkappe für die Zehen
Stoßdämpfende rutschfeste Polyurethan Sohle
Obermaterial aus Leder, R_G von $1x10^6$ bis $10x10^7\Omega$

8908.036- 8908.047 Größe 36 bis 47

EN20345 S2

EINMAL-SCHUHÜBERZÜGE

Schuhüberzüge für den Krankenhausbedarf, für Reinräume und andere Anwendungen in der Industrie.

Die Schuhe sind aus blauem Polypropylen und haben eine weiße Antirutschnaht. Die Öffnung ist elastisch.

7807.840 blaue Schuhüberzüge, Packung mit 1000 Einheiten

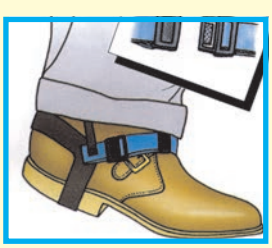
Aus Wegwerfmaterial gefertigt, mit leitender Karbon-Kordel, nicht waschbar. Rg : 10^5 - $10^7\Omega$

7807.850 Hellblauer ESD-Schuhüberzug, Pack à 100 St.

ANTISTATISCHE ARBEITSSOCKEN

Rutschfest, ESD-sichere Arbeitssocken aus Baumwolle, Acryl und Nylon mit einer leitenden Karbonfaser, eingewoben in den Zehen- und Absatzbereich

8908.002 ESD-Socken, unisex grau, für Grössen 35-38
8908.003 ESD-Socken, unisex grau, für Grössen 39-42
8908.004 ESD-Socken, unisex grau, für Grössen 43-46



SCHUHERDUNG

Aus leitfähigem Gummiband. Die Schuherdungssätze dienen zur Erdung von Personen mit hoher Mobilität, z.B. im Lager und wo ein ableitender oder leitfähiger Fußboden existiert.

Böden mit einem Oberflächenwiderstand von 1 - 35 MΩ sind dafür geeignet.

Der Einwegschuherdungssatz ist ideal für Besucher usw., die nur kurzzeitig (1 Tag Nutzungsdauer) eine Erdung benötigen.

7804.200 Einwegschuherdungssatz (Packung mit 100 Stück)
7804.201 Wandhalterung
7804.202 Wiederverwendbarer Schuherdungssatz Herrenmodell mit R 2MΩ
7804.203 Wiederverwendbarer Schuherdungssatz Damenmodell mit R 2MΩ

LEITFÄHIGE BODENVERSIEGELUNG

Verleiht einem Standardboden elektrostatisch ableitende Eigenschaften und eignet sich ausgezeichnet zur Erhaltung der Eigenschaften ableitender Böden in Arbeitsräumen, Clean-Bereichen und Datenverarbeitungszentren. Kann auch zur Erhaltung der Leitfähigkeit von Tischmatten angewendet werden.

Erstanwendung:
- Boden gründlich mit Wachsentferner reinigen
- Mit sauberem Wasser nachspülen
- Nach dem Trocknen zwei dünne Schichten auf dem Boden aufbringen. (Ergiebigkeit: 1 l für ca. 25 m² bei zwei Schichten)

Normale Nachbehandlung:
- Boden zunächst feucht wischen, danach mit Reinigungsmittel, in Wasser gelöst mit einem Verhältnis von 1 – 5 %, reinigen.

Sprüh-Nachbehandlung:
Bodenversiegelung in Wasser im Verhältnis 30 % auflösen, auf den Boden aufsprühen und danach mit einer Einbürstenmaschine mit passendem Scotch Bride einbohnern. (Ergiebigkeit: 1 l für ca. 100 m²) Rs: < 10^{11} Ω

7805.876 flüssige Versiegelung, 5 kg Gebinde

REINIGUNGSMITTEL

Wenig schäumendes alkalisches Reinigungsmittel mit hochkonzentrierten aktiven Substanzen. Wird zur Reinigung und Erhaltung gewachster Oberflächen angewendet.
Biologisch abbaubar: zu über 90 % Mischungsverhältnis in Wasser: 1 – 5 %
Kann zur Handreinigung und mit einer Einbürstenmaschine oder einer Reinigungs-/Trocknungsmaschine verwendet werden.

7805.873 Reinigungsmittel, 5 kg Gebinde

WACHSENTFERNER

Der Boden sollte mit diesem alkalischen wachsentfernenden Reinigungsmittel vor dem ersten Auftragen einer Schutzschicht behandelt werden. Hiermit können mühelos mehrlagige Wachsschichten mit eingeschlossenem Schmutz entfernt werden. Anwendbar auf PVC -, Gummi- und Hartböden.
Biologisch abbaubar: zu über 90 % Mischungsverhältnis in Wasser:
5 – 10 % bei maschineller Reinigung 12 – 16 % bei Handreinigung
Lösung gleichmäßig verteilen und 5 Minuten einwirken lassen.

7805.870 Wachsentferner für Boden, 5 kg Gebinde

ELECSTAT-112 ABLEITENDES MITTEL

ELECSTAT-112 ist ein ableitendes Reinigungsmittel für Böden, ist nicht toxisch und schäumt nur wenig. Es wird eingesetzt für die Erhaltung und Erneuerung der antistatischen Eigenschaften von Böden, aber auch für Böden, die noch nicht antistatisch sind. Rs: < 10^{11} Ω
In Wasser verdünnt mit 10 - 20 %
Anwendung maschinell oder manuell

7805.890 ELECSTAT-112 ableitendes Mittel, 5 kg Gebinde

ABLEITENDE BODENFARBE

ELECTROGUARD 40 ist eine Einkomponenten-Acrylfarbe, statisch ableitend und auf Wasser-Basis. Sie kann sehr einfach mit dem Roller oder Pinsel aufgetragen werden. Ihre Farbe ist grau RAL 7035 und ergibt eine gefällige satinierte Oberfläche. Um ein gutes Resultat zu erreichen, werden auf glatten, versiegelten Böden zwei Anstriche empfohlen. Die Böden dürfen nicht ölig oder schmutzig sein und keine losen Partikel aufweisen. Auf Zementböden werden zuerst zwei Schichten des FLOORPOX PRIMERS 7805.856 aufgetragen.

7805.854 ELECTROGUARD 40 wasserbasierende Einkomponenten-Acryl-Farbe, Verkaufseinheit 5 lit.
2 Anstriche, ergibt ca. 10m²/lit.
R_G 10^6Ω ÷ 10^8Ω

7805.856 FLOORPOX PRIMER Transparentes Imprägnierungsmittel auf Epoxy-Basis für Betonböden
Verkaufseinheit à 12 lit. (6 lit. Imprägnierung, 6 lit. Aktivator)
Ergiebigkeit: ca. 16m² pro Liter

BODENMARKIERUNGSBAND

7807.172 PVC-Klebeband zur Fußbodenmarkierung, gelb mit ESD-Symbol

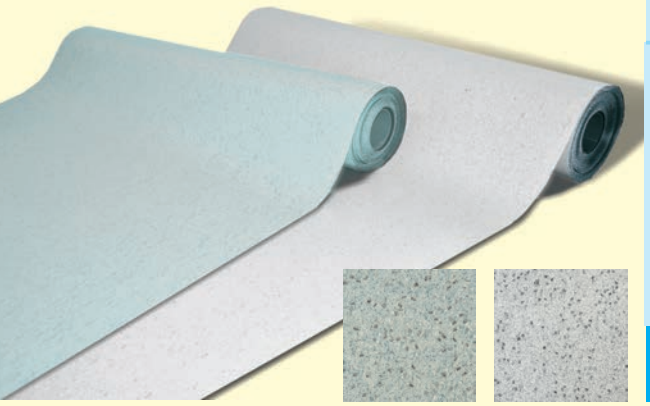
- Selbstklebend - Rolle 75mmx33m
- PVC laminiert mit klarem Polypropylen für beste Haltbarkeit und Pflege

FUßBÖDEN

VINYLAB

VINYLAB ist ein flexibler Bodenbelag mit permanent ableitenden Eigenschaften für Räumlichkeiten, in denen elektrostatische Ladungen Schäden an elektronischen Bauteilen anrichten können.

VINYLAB-Beläge entsprechen der Norm IEC 61340-5-1, sodass der kombinierte Erdungswiderstand 35MΩ. ist.
VINYLAB besteht aus zwei Vinyl-Schichten, die untere Schicht ist schwarz und leitend, die obere bunt farbige und hat einen typischen Oberflächenwiderstand von $1x10^6\Omega$.



blau

grau

BODENMATTE

- Der Boden muss absolut glatt, sauber und trocken sein. Verwenden Sie keine Leitgrundierungen, da diese die Absorption des Unterbodens beeinträchtigen.
- Die Matten werden vor der Installation trocken ausgebreitet, damit sie sich an die Raumtemperatur angleichen können.
- Verwenden Sie Leitkleber für die Installation, zum Beispiel den leicht zu verwendenden Kleber ECO-V4 auf Wasserbasis, der viel auf Böden mit guter Absorption und gleich bleibender Feuchtigkeit verwendet wird.
- Detaillierte Anleitung für die Installation kann angefordert werden.

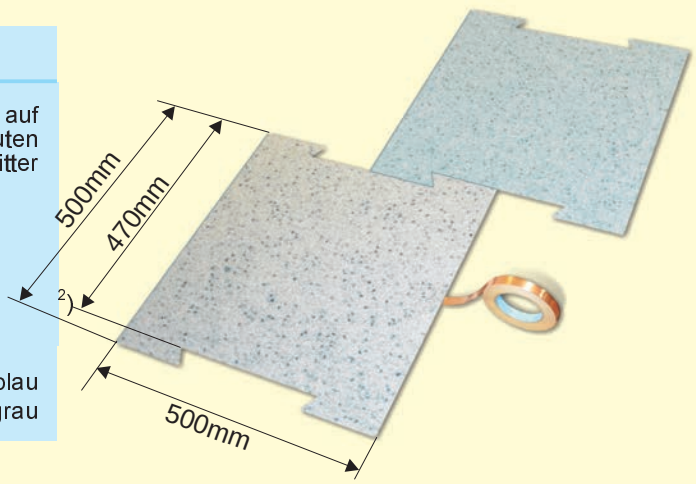
7805.820	VINYLAB blau, Rolle 140cm x 2,2mm x 10m.
7805.818	VINYLAB grau, Rolle 140cm x 2,2mm x 10m.

VERZAHNTE BODENPLATTE

Die Bodenplatten können dank der Verzahnung ohne Kleber einfach auf den ebenen und harten Grund verlegt werden. Für den guten Erdungswiderstand wird zuerst ein selbstklebendes Kupferband im Gitter auf dem Boden angebracht.

Abmessungen: 500 x 500 x 4 mm
Gewicht: 6 kg / m^2
Verpackung: Schachteln à 20 Platten (4.70 m

7805.800	Verzahnte Bodenplatte, blau
7805.801	Verzahnte Bodenplatte, grau



ECO V4 LEITFÄHIGER EIN KOMPONENTENKLEBER

Leitfähiger Kleber für Schmutzfänger auf Werkbänken oder am Boden.
Rs.: < $3x10^5\ \Omega$

7805.840	Leitfähiger Einkomponentenkleber, grau, 16kg Dose, beidseitig aufzutragen, Verarbeitungszeit 10-15 min., Verbrauch ca. 350g/m^2

KUPFERERDUNGSBAND

Zum Erden von Erdungsmatten.
Selbstklebend - 0.05mm - 30m

7805.828	Kupferband, 10mm
7805.830	Kupferband, - 15mm

ANSCHLUSS- UND TESTPUNKT FÜR ESD-BODEN

7805.834

Erdungsset wird geliefert mit 1 mtr Kupferband.

Ohne Schrauben und Dübel.

ANTI-ERMÜDUNGSMATTEN ESD

ESD-Anti-Ermüdungsmatten benützt man zur Erhöhung des Arbeitskomforts und zur Reduktion der Ermüdung.

Dies führt zu einem verbesserten ergonomischen Komfort der Füsse und einer gesünderen und produktiveren Arbeitsumgebung

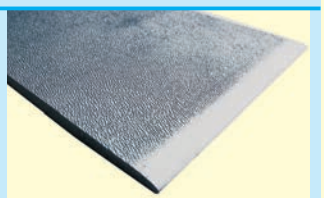
Diese antistatischen Matten werden auf ESD-Böden eingesetzt und korrekt geerdet.

GRAUE ANTI-ERMÜDUNGSMATTE IN ROLLEN

Rolle à 1 x 10 m, Dicke 8 mm

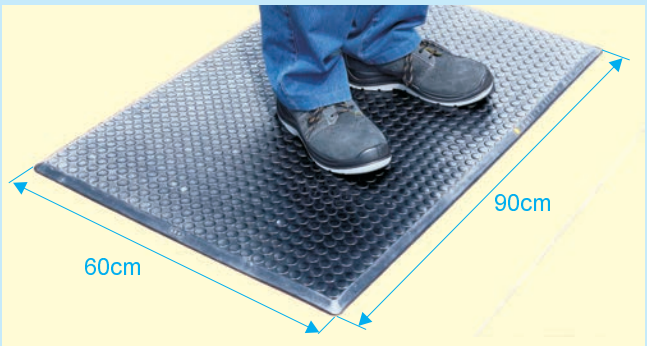
PVC-Schaum, grau

Rs : 10^7 - $10^9\Omega$



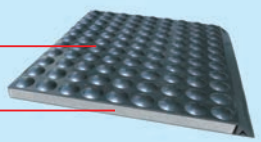
7804.843 Anti-Ermüdungsmatte grau, Rolle à 1 x 10 m

ANTI-ERMÜDUNGSMATTEN ESD



Aussenseite aus leitendem Nitril-Kautschuk (10^5 - $10^6\Omega$)

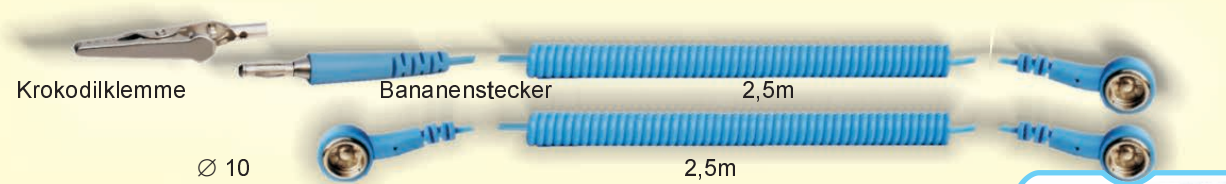
Innen aus hochelastischem Polyurethanschaum



7804.841 Anti-Ermüdungsmatte ESD 60 x 90 x 1.6 cm

HANDGELENKBAND

Das Handgelenkband ist das gebräuchlichste und effektivste Mittel gegen vom Menschen verursachten Schaden durch elektrostatische Entladung. Es sollte am Arbeitsplatz von jedem ständig getragen werden. Lieferung inkl. dehnbarem Erdungskabel mit eingebautem Widerstand von 1 MΩ.



7804.190 **Verstellbares Handgelenkband,** mit Kabel Buchse/Bananenstecker, Krokodilklemme
7804.193 **Verstellbares Handgelenkband,** mit Kabel Buchse/Buchse
6604.804 Ersatz-Handgelenkband
6604.803 Ersatz-Spiralkabel Buchse/Bananenstecker
7804.885 Ersatz-Spiralkabel Buchse/Buchse

7804.192 Verstellbares Handgelenkband Antiallergische mit Kabel
6604.805 Ersatz-Handgelenkband
6604.803 Ersatz-Spiralkabel

7804.188 **Verstellbares Handgelenkband, Metallausführung** mit Kabel
6604.808 Ersatz-Handgelenkband
6604.809 Ersatz-Spiralkabel

KOSTAPLAN-MATTEN

Die KOSTAPLAN Tischmatten sind aus robustem Gummi, resistent gegen Lötzinn, Flußmittel und Chemikalien.
Die untere Lage ist schwarz und leitfähig, die obere, farbige Lage, mit reflexionsfreier Oberfläche. Rs 10^7 - 10^9 Ω/.

KOSTAPLAN 1-lagig, leitfähig SCHWARZ

7804.140	Rolle	60cmx2mmx10m
7804.139	Rolle	90cmx2mmx10m
7804.145	Rolle	120cmx2mmx10m

KOSTAPLAN 2-lagig
ableitend GRAU / leitfähig SCHWARZ

7804.148	Rolle	60cmx2mmx10m
7804.149	Rolle	90cmx2mmx10m
7804.150	Rolle	120cmx2mmx10m

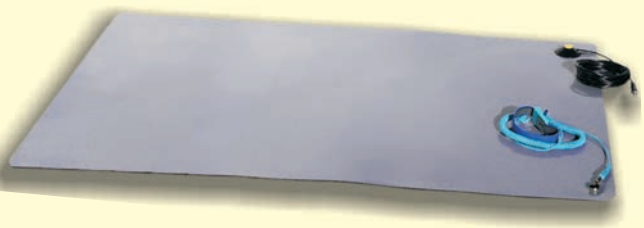
LABESTAT TISCHMATTEN

Die LABESTAT Tischmatten sind aus robustem Gummi, resistent gegen Lötzinn, Flußmittel und Chemikalien.

Die untere Lage ist schwarz und leitfähig, die obere, farbige Lage, mit reflexionsfreier Oberfläche. Rs 10^7 - 10^9 Ω/.

LABESTAT 2-lagig
ableitend FARBIG / leitfähig SCHWARZ

7804.851	GRAU	Rolle	60cmx2mmx10m
7804.852	GRAU	Rolle	90cmx2mmx10m
7804.152	GRAU	Rolle	122cmx2mmx10m
7804.853	GRAU	Rolle	150cmx2mmx10m
7804.153	HELLBLAU	Rolle	122cmx2mmx10m
7804.154	BEIGE	Rolle	122cmx2mmx10m



EGB ARBEITSPLATZAUSRÜSTUNG

Erdungsmatte 600x1200x2mm mit verstellbarem Handgelenkband und Erdungskabel mit 3 Haltern.

7804.830	KOSTAPLAN Erdungsmatte, 2-lagig, grau/ schwarz
7804.831	LABESTAT Erdungsmatte, 2-lagig, grau/ schwarz
7804.833	LABESTAT Erdungsmatte, 2-lagig, hellblau/ schwarz

TRAGBARER SERVICE-KIT

Der Service-Kit schützt elektronische Komponenten vor Schäden durch statische Aufladung während Wartung und Reparatur. Er befindet sich in einer Tasche und enthält eine Matte mit 1 eingearbeitet Taschen und zwei Druckknöpfe für den Anschluß des Handgelenkbands und des Erdungskabels.
- 3-lagige Matte, Farbe ROT /SCHWARZ, Maße: 600x600 mm
- Rs ≤ 10^9 Ω
- Rg ≤ 10^9Ω
- 1 verstellbares Handgelenkband + Erdungskabel 3m.

7804.195	TRAGBARER SERVICE KIT

Elecstat-109 ESD-REINIGUNGSMITTEL

Dieses antistatische Reinigungsmittel wird für ableitende und isolierende Oberflächen angewendet. Nach der Reinigung mit dem Mittel trocknet es und es bleibt eine ableitende Schicht, welche die ESD-Oberflächen verbessert und den isolierenden Flächen ESD-Eigenschaften verleiht.
Rs < 10^{11}Ω

7805.895	Flasche, 0.75 l
7805.896	Kanne, 5 l

EBP-STECKER

Der EBP-Stecker ist eine einfache und sichere Art und Weise die Netz-Erdung zu nützen.
Hergestellt aus gelbem ABS, entspricht CEE(7)VII (Schuko-Stecker).

7804.874	EBP-Stecker mit zwei 4mm-Steckdosen und ein 10mm-Anschluß

ERDUNGSPUNKT EBP

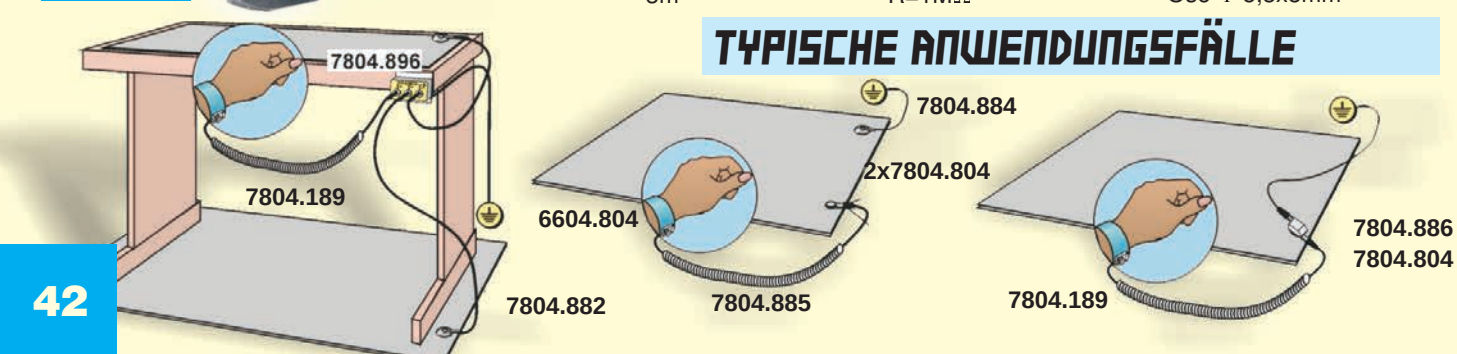
Ein Erdungspunkt EBP führt mehrere Erdungskabel eines elektrostatisch gefährdeten Bereichs (EGB) zusammen, wie z.B. die Kabel von Werkbank, Fußmatte und Handgelenkband.
Jeder Eingang ist mit einem Widerstand von 1 MΩ versehen.
Erdungsdose und -leiste werden jeweils mit einem 2 Meter langen Anschlußkabel geliefert.

7804.896	EBP BOX	EBP-DOSE 3 x 4mm ummantelte Steckdosen
7804.898	EBP BAR	EBP-DOSE 3 x 4mm ummantelte Steckdosen
7804.899	EBP BAR	EBP-DOSE 3 x Ø10mm Stecker

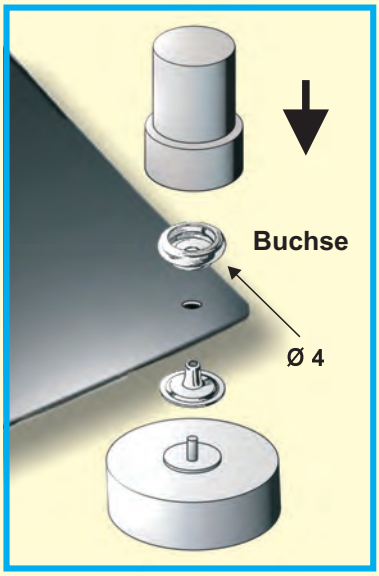
ERDUNGSKABEL

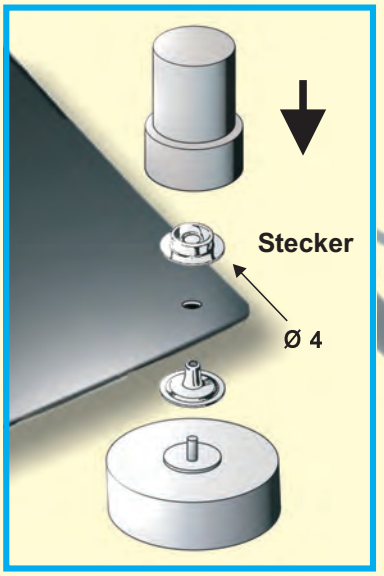
7804.876	Stecker 10mm	1,8m	R=1MΩ	Stecker 10mm
7804.878	Stecker 10mm	0,15m	R=0 Ω	Stecker 10mm
7804.880	Stecker 10mm	4m	R=1MΩ	Öse Φ 4,3x7mm
7804.882	Stecker 10mm	4m	R=1MΩ	Bananenstecker Krokodilklemme
7804.883	Buchse 10mm	3m	R=1MΩ	Bananenstecker Krokodilklemme
7804.866	Buchse 10mm	3m	R=0Ω	Bananenstecker Krokodilklemme
7804.884	Buchse 10mm	3m	R=1MΩ	Öse Φ 5x7mm
6604.803	Buchse 10mm	2,5m	R=1MΩ	Bananenstecker Krokodilklemme
7804.885	Buchse 10mm	3m	R=1MΩ	Buchse 10mm
7804.886	Buchse 10mm	3m	R=1MΩ	Öse Φ 5,3x8mm

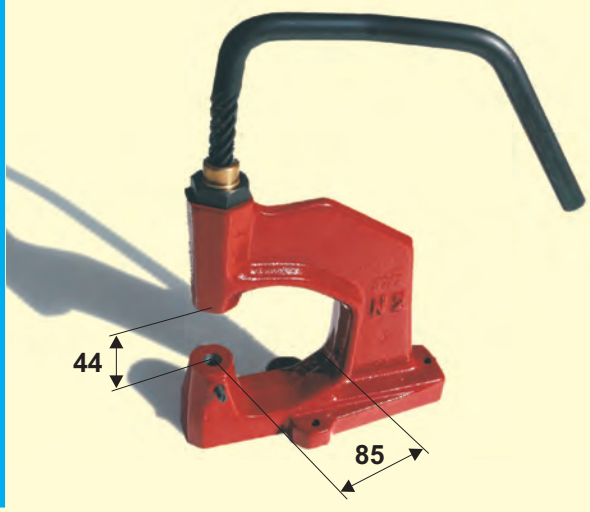
TYPISCHE ANWENDUNGSFÄLLE



ERDUNGSZUBEHÖR





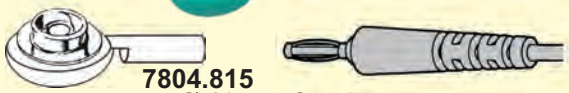


7804.803	10 mm Druckknopf-Buchse (zweiteilig)
7804.809	Stanzwerkzeug für Montage
7804.804	10 mm Druckknopf-Stecker (zweiteilig)
7804.805	Stanzwerkzeug für Montage

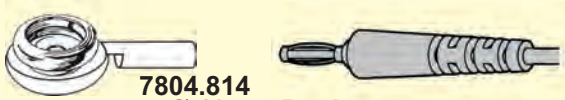
7804.811	Presse für Druckknöpfe (Werkzeuge separat bestellen)
Abmessungen:	80 x 180 x 280mm
Gewicht:	3.3 Kg

7804.870

7804.815
Ø 10mm Stecker



7804.814
Ø 10mm Buchse



7804.818 — Stecker

7804.819 — Stecker Buchse

7804.796 — Buchse

7804.797 — Stecker

7804.816 — Buchse

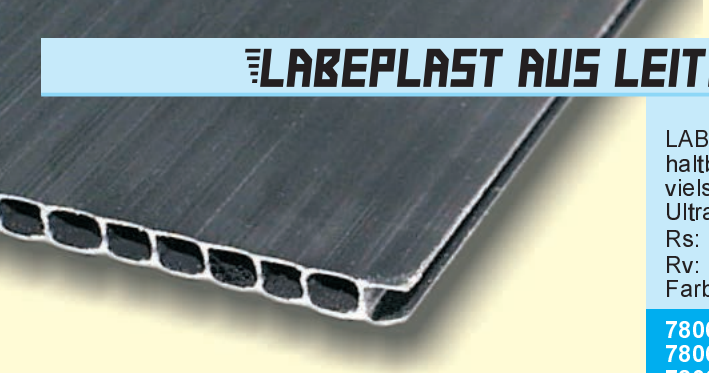
7804.817

7804.872

7804.873

7804.870	Adapter Buchse 10mm + Stecker 10mm + Bananenstecker 4 mm
7804.815	Adapter von Druckknopf-Buchse 10 mm auf Bananenstecker 4 mm
7804.814	Adapter von Druckknopf-Stecker 10 mm auf Bananenstecker 4 mm
7804.818	Adapter von Druckknopf-Buchse 10 mm auf Stecker 10 mm
7804.819	Adapter von Stecker 10 mm auf Druckknopf-Buchse 10 mm
7804.796	Clinch SNAP male, Ø 10mm
7804.797	Clinch SNAP female, Ø 10mm
7804.816	10 mm Druckknopf-Buchse crimpbar mit AWG 22-16 Litze
7804.817	10 mm Druckknopf-Stecker crimpbar mit AWG 22-16 Litze
7804.872	Bananenstec ker 4 mm
7804.873	Krokodilklemme für Bananenstecker 4 mm

LABEPLAST AUS LEITFÄHIGEM POLYPROPYLEN

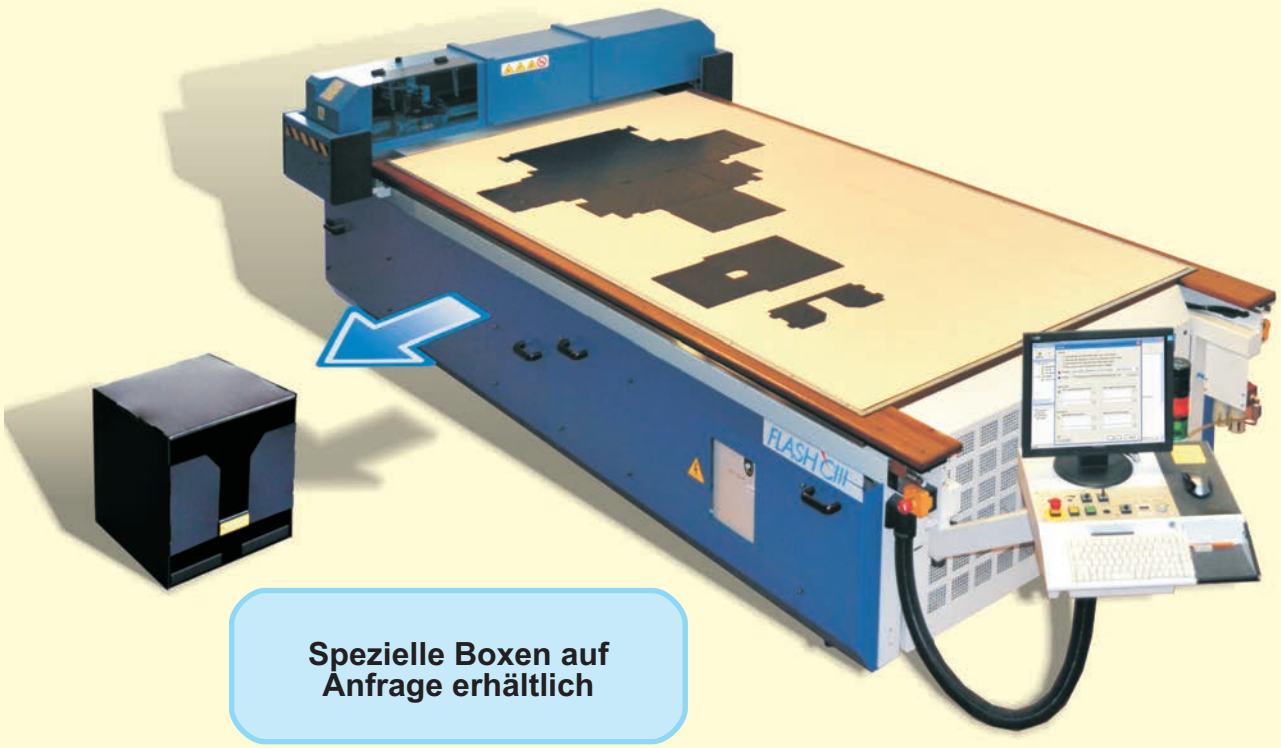


LABEPLAST sind aus leitfähigem Polypropylen mit hoher Festigkeit, haltbar und wesentlich vorteilhafter als Faserplatten. LABEPLAST sind vielseitig verarbeitbar, z.B. durch Stanzen, Biegen, Nieten und Ultraschall-Schweißen.

Rs: $\leq 10^5\Omega$
Rv: $\leq 10^5\Omega$
Farbe: schwarz

7806.166	LABEPLAST , 1250x1250x2,5mm, 550g/m^2
7806.169	LABEPLAST , 1550x1250x2,9mm, 700g/m^2
7806.156	LABEPLAST , 2000x1250x2,5mm, 550g/m^2

Mindestbestellung: 30 Stück



Spezielle Boxen auf Anfrage erhältlich

7806.245

7806.815

7806.815	***LABBOX-S*** BOX mit antistatischem profilschaum außen 350x145x70mm
7806.245	***LABBOX-S*** BOX mit antistatischem profilschaum außen 400x230x60mm

7806.720	**LABBOX10** Grundkasten außen 275x400x250(H)mm
7806.724	**LABBOX14** Grundkasten außen 430x510x200(H)mm
7806.725	**LABBOXC2** Deckel für LABBOX14
7806.760	**LABBOX30** Grundkasten außen 370x590x140(H)mm
7806.763	**LABBOX50** Grundkasten außen 370x590x220(H)mm
7806.766	**LABBOXC1** Deckel für LABBOX30/50

Fifo

>>> *Seite 24*

Diviprint

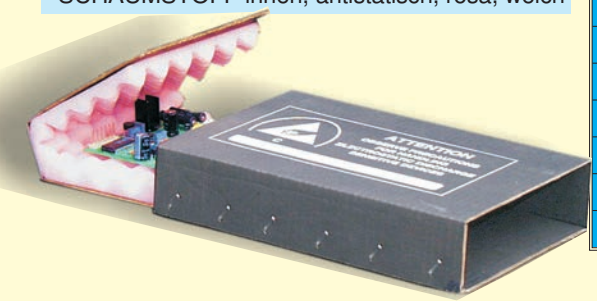
>>> *Seite 21*

WELLPAPPE ESD

Wiederverwendbare elektrisch leitfähige Behälter aus Wellpappe
Rsup ≤ $1x10^5$ Ω

SCHUBFACH-KARTONS

SCHAUMSTOFF innen, antistatisch, rosa, weich



	mod.	außen mm	Innen mm
7806.051	EUR 1	215 x 120 x 55	190 x 100 x 30
7806.056	EUR 2	285 x 180 x 55	260 x 165 x 30
7806.061	LAB 1	325 x 285 x 70	285 x 270 x 35
7806.066	SAB 1	225 x 160 x 100	195 x 130 x 75
7806.078	SAB 3	300 x 200 x 90	260 x 185 x 50
7806.076	SAB 2	350 x 280 x 90	310 x 265 x 50
7806.081	LAB 2	390 x 320 x 70	350 x 305 x 35

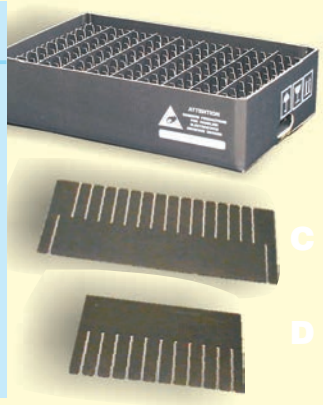
SIMM-VERPACKUNGEN

Konzipiert zum Transport von SIMM- und DIMM-Bauteilen. Die Behälter sind mit antistatischem Schaumstoff ausgekleidet: Einer harten Sorte für den Boden, einer mittelweichen Sorte für die Fächer und einer weichen Sorte zur Abdeckung.

7806.030	HYBRID H28	Mikrowellpappe, außen 320x240x28 mm - innen 294x235x25 mm
7806.032	HYBRID H40	Mikrowellpappe, außen 320x240x40 mm - innen 294x235x37 mm
7806.322	SCHAUMSTOFF	innen, antistatisch, rosa, hart, 235x294x6 mm
7806.324	SCHAUMSTOFF	innen, antistatisch, rosa, hart, 81 Plätze 90x3 mm - 235x294x6 mm
7806.326	SCHAUMSTOFF	innen, antistatisch, rosa, hart, 108 Plätze 60x3 mm - 235x294x6 mm
7806.320	SCHAUMSTOFF	innen, antistatisch, rosa, weich, 235x294x6 mm

KARTONBOX

7806.220	KARTONBOX 30	innen 352x560x130(H)mm ohne Deckel, ohne Stegeinsätze
7806.226	KARTONBOX 50	innen 352x560x210(H)mm ohne Deckel, ohne Stegeinsätze
8718.091		Deckel für KARTONBOX
7806.211	TEILER C	Länge 555 Höhe 100 Schritt 19, 28 Schlitze (x KARTONBOX 30)
7806.215	TEILER D	Länge 350 Höhe 100 Schritt 19, 17 Schlitze (x KARTONBOX 30)
7806.217	TEILER C	Länge 552 Höhe 200 Schritt 31, 17 Schlitze (x KARTONBOX 50)
7806.216	TEILER D	Länge 350 Höhe 200 Schritt 30, 11 Schlitze (x KARTONBOX 50)
7806.219	TEILER C	Länge 552 Höhe 300 Schritt 31, 17 Schlitze (x NEWBOX 70)
7806.218	TEILER D	Länge 350 Höhe 300 Schritt 30, 11 Schlitze (x NEWBOX 70)



PACKBAND

7807.121	**Papierband**	antistatisch, selbstklebend, gelb, ESD-Symbol - Papierband mit wasserlöslichem Acrylkleber - Rolle 50mmx50m
7807.170	**PVC-Klebeband**	gelb, ESD-Symbol - Konventionelles PVC-Klebeband, - Rolle 50mmx66m

SCHAUMSTOFF

KUNDENSPEZIFISCHER HARTSCHAUM FÜR NEWBOX

NEWBOX-BEHÄLTER

Leitfähige, stapelbare Behälter im EURO-Format.
Rs < 10^6 Ω.

EURO FORMAT:
400x300mm und 600x400mm

Newbox

>>> Seite 20

ANTISTATISCHER, HARTER SCHAUMSTOFF, ROSA

Verwendung: Verpackung von Leiterplatten
Material: Polyurethan mit Zusatz, Dichte 20Kg/m^3, Rs <10^{12}Ω

7804.165	Folie 1x1.5 m, Stärk 10mm
7804.166	Folie 1x1.5 m, Stärk 20mm

SCHAUMSTOFF (ZUSCHNITT NACH MASS)

ANTISTATISCHER, WEICHER SCHAUMSTOFF, ROSA

Verwendung: Verpackung von Leiterplatten
Material: Polyurethan mit Zusatz, Dichte 30Kg/m^3, Rs <10^{12}Ω

7804.161	Folie 1x1.5 m, Stärke 6 mm
7804.162	Folie 1x1.5 m, Stärke 10 mm

LEITFÄHIGER, WEICHER SCHAUMSTOFF, SCHWARZ

Verwendung: Verpackung von Karten
Material: Polyurethan mit Zusatz, Dichte 30Kg/m^3, Rs <10^6Ω

7804.168	Folie 1x1 m, Stärke 6 mm
7804.170	Folie 1x1 m, Stärke 10 mm
7806.300	Folie 550x350 mm, Stärke 10 mm für EURO-Kassetten 600x400 mm
7806.306	Folie 360x260 mm, Stärke 10 mm für EURO-Kassetten 400x300 mm

HARTER, LEITFÄHIGER SCHAUMSTOFF, SCHWARZ

Verwendung: Schutz der IC-Pins
Material: Polyurethan mit Zusatz, Dichte 65Kg/m^3 , Rs <10^5Ω

7804.172	Folie 1x1 m, Stärke 6 mm
7804.174	Folie 1x1 m, Stärke 10 mm

LEITFÄHIGES SCHAUMSTOFFNETZ AUS POLYETYLEN, SCHWARZ

Verwendung: Schutz der IC-Pins
Material: Polyethylen mit Zusatz,, Dichte 60Kg/m^3, Rs <10^6Ω

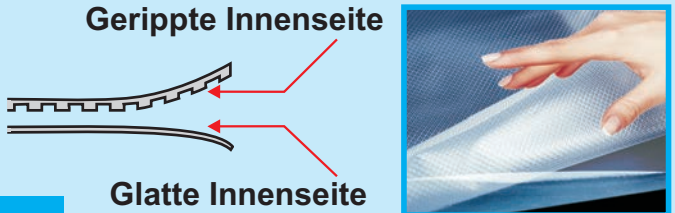
7804.156	Folie 1 x 1.78 m, Stärke 2,5 mm
7804.158	Folie 1 x 1.78 m, Stärke 7,5 mm

NICHT-ESD-BARRIERE-BEUTEL

(n 100er Packungen)

GERIPPTE BEUTEL

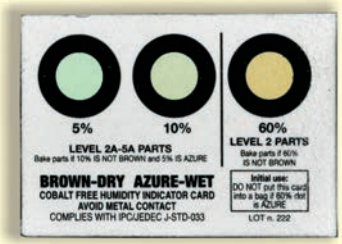
Die Barrierebeutel für die externe Absaugung sind gerippt oder haben Furchen, um die Absaugung ermöglichen. Diese Beutel sind zwar einfach im Gebrauch, haben aber keine antistatischen Eigenschaften und werden vor allem für Lebensmittel eingesetzt.



Öffnung x Tiefe (mm)	85 µm gerippt	95µm Glatt
150 x 200	6604.004	6603.923
150 x 300	6604.006	6603.925
200 x 300	6604.010	6603.928
250 x 350	6604.015	6603.932
250 x 600	6604.020	6603.936
300 x 400	6604.025	6603.940
400 x 600	6604.030	6603.945
Schlauchfolien 200x6m	6604.052	
Schlauchfolien 300x6m	6604.054	

DRY PACK

FEUCHTIGKEITSINDIKATOR

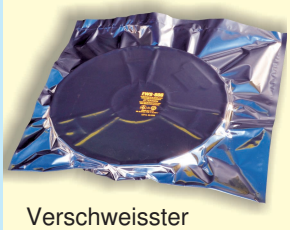


7914.008
Feuchtigkeitsindikator
3 spots 5-10-60% (n 500er Pack.)

FEUCHTIGKEITSABSORBIERENDEN TROCKENBEUTEL

7914.002	Trockenbeutel gr.12 1/3U-DIN (100 pcs)
7914.005	Trockenbeutel Tyvek gr.34 1U-DIN(300 pcs)

Verschweisster Barriere-Beutel mit übermässiger Evakuierung der Luft



Verschweisster Barriere-Beutel mit leichter Luft-Evakuierung

Für das Schweissen von Trocken-Verpackungen schreibt J-STD-033 kein Vakuum vor.
Das Vakuum ist jedoch nützlich, um das Packvolumen zu reduzieren. Dazu empfiehlt die Norm eine leichte Evakuierung der Luft. Eine übermässige Evakuierung behindert die korrekte Wirkungseise der Indikatorstreifen für die Feuchte sowie der Trocknungselemente und kann eine Perforation des Beutels verursachen.
Die Thermo-Schweissgeräte VacuWeld gestatten die digitale Programmierung des Vakuums mit dessen Überwachung mit einem Vakuum-Sensor in der Kammer.

Vacuweld

>>> Seite 53

ESD-BARRIERE-BEUTEL (METAL-IN)

Ausgezeichnet für ESD/EMI Schutz. Diese Schutzbeutel schützen gegen Wasser und Feuchtigkeit.
Die Schutzbeutel sind verschweißbar und aus mehrlagiger metallisierter Folie. Wir empfehlen in den Schutzbeutel einen Trockenbeutel zu legen um Restfeuchtigkeit zu beseitigen

MIL-B-81705C class1 TC1 SBM356

Folienstärke : 85µm
Folienspezifikation: MIL-B-81705C class1 TC1 SBM356
Rs: < 1x10^{11} Ω
Elektrostatischer Zerfall: < 0,1 sec
EMI shielding (MIL 81705-C): 40dB / 1 ÷ 10GHz
n 100er Packungen

Öffnung x Tiefe (mm)	Folienstärke 85µm
100 x 660	7804.344
150 x 660	7804.347
200 x 250	7804.348
250 x 660	7804.350
400 x 400	7804.354
400 x 660	7804.353
450 x 450	7804.355
450 x 660	7804.356

JEDEC-STD-033

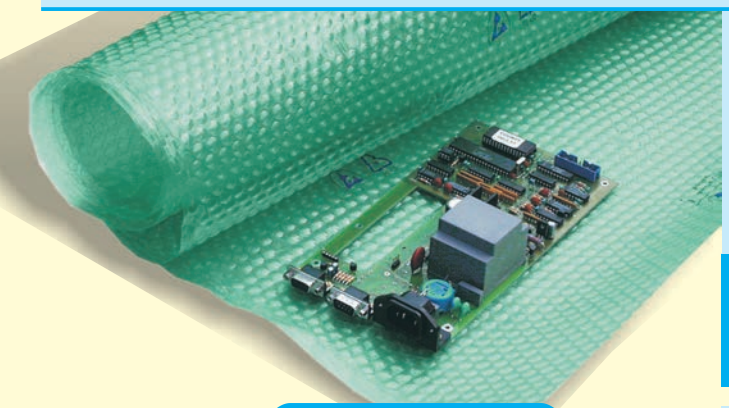
Folienstärke : 150µm
Conformità del film: JEDEC-STD-033
Rs: < 1x10^{11} Ω
Elektrostatischer Zerfall: < 0,1 sec
EMI shielding (MIL 81705-C): 40dB / 1 ÷ 10GHz
n 100er Packungen

Öffnung x Tiefe (mm)	Folienstärke 150µm
100 x 660	7804.344P
150 x 660	7804.347P
200 x 250	7804.348P
250 x 660	7804.350P
400 x 400	7804.354P
400 x 660	7804.353P
450 x 450	7804.355P
450 x 660	7804.356P

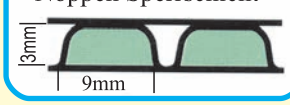
POLYÄTHYLEN-SCHLAUCHFOLIEN

6604.210	**LEITFÄHIG schwarz**	75µm - Breite 100mm - Rolle 500m
6604.214	**LEITFÄHIG schwarz**	75µm - Breite 150mm - Rolle 500m
6604.218	**LEITFÄHIG schwarz**	75µm - Breite 200mm - Rolle 500m
6604.224	**LEITFÄHIG schwarz**	75µm - Breite 250mm - Rolle 500m
6604.228	**LEITFÄHIG schwarz**	75µm - Breite 300mm - Rolle 500m
6604.230	**LEITFÄHIG schwarz**	75µm - Breite 400mm - Rolle 500m
6604.239	**ANTISTATISCH grün**	100µm - Breite 75mm - Rolle 250m
6604.240	**ANTISTATISCH grün**	100µm - Breite 100mm - Rolle 250m
6604.244	**ANTISTATISCH grün**	100µm - Breite 150mm - Rolle 250m
6604.248	**ANTISTATISCH grün**	100µm - Breite 200mm - Rolle 250m
6604.254	**ANTISTATISCH grün**	100µm - Breite 250mm - Rolle 250m
6604.258	**ANTISTATISCH grün**	100µm - Breite 300mm - Rolle 250m
6604.260	**ANTISTATISCH grün**	100µm - Breite 400mm - Rolle 250m
6604.261	**ANTISTATISCH grün**	100µm - Breite 500mm - Rolle 250m
6604.264	**SHIELDING**	78µm - Breite 100mm - Rolle 100m
6604.266	**SHIELDING**	78µm - Breite 150mm - Rolle 100m
6604.268	**SHIELDING**	78µm - Breite 200mm - Rolle 100m
6604.270	**SHIELDING**	78µm - Breite 250mm - Rolle 100m
6604.272	**SHIELDING**	78µm - Breite 300mm - Rolle 100m
6604.275	**SHIELDING**	78µm - Breite 400mm - Rolle 100m
6604.280	**SHIELDING**	78µm - Breite 800mm - Rolle 100m

ANTISTATISCHE LUFTPOLSTERFOLIE



Noppen Sperrschicht



Mehrschichtiges Polyethylen, Farbe grün, aminfrei, heißsiegelbar, wiederverwertbar.

Luftpolsterfolie, sehr widerstandsfähig, garantiert eine höhere Reiß- und Perforationsfestigkeit.

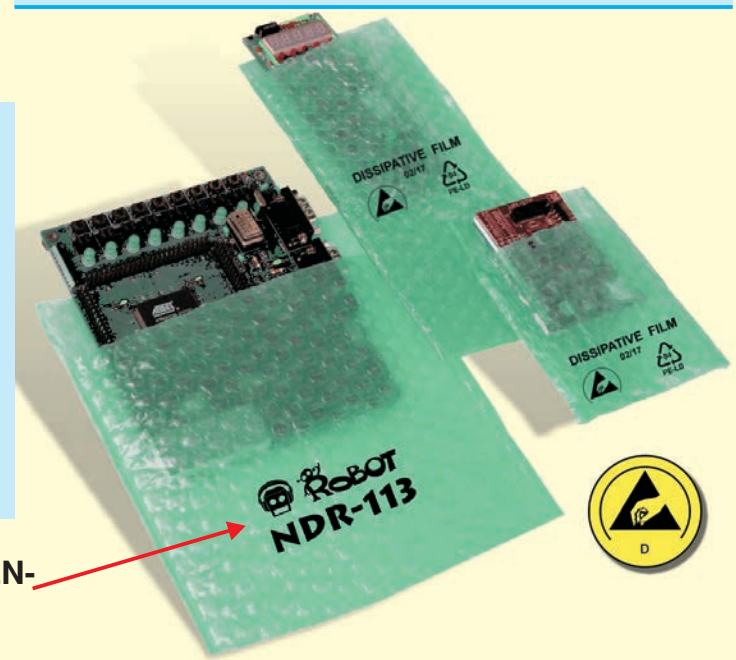
Elektrostatischer Zerfall:	< 2 sek.
Rs:	$< 10^{11}\ \Omega$
Farbe:	grün transparent

7804.184	Antistatische Luftpolsterfolienrolle 0,5 Meter x 200 Meter
7804.185	Antistatische Luftpolsterfolienrolle 1 Meter x 200 Meter

ANTISTATISCHE BEUTEL AUS LUFTPOLSTERFOLIE

Sichern einen guten Schutz gegen Druck bei Lagerung und Versand.

	Öffnung x Tiefe	Schließkissen
6604.100	90 x 100mm	30mm
6604.101	100 x 180mm	30mm
6604.102	130 x 185mm	30mm
6604.105	180 x 230mm	30mm
6604.107	250 x 250mm	Nein
6604.110	280 x 360mm	30mm
6604.114	300 x 480mm	30mm



DRUCK EINES KUNDEN-LOGOS

METALLISIERTE BEUTEL (METAL-IN)

LABESTAT S85 *(in 100er Packungen)*

Halbtransparent und verschweißbar bieten die metallisierten Abschirmbeutel einen ausgezeichneten Schutz für elektrostatisch gefährdete Bauteile.

Eine Metallschicht, eingebettet zwischen der inneren Lage Polyäthylen und der äußeren Lage Polypropylen, bietet Schutz gegen Schäden durch statische Entladungen ohne offenliegende Metallflächen.

Stärke:	78 µm
Durchsichtigkeit:	40%
Oberflächenwiderstand Innenseite (Polyäthylen):	$< 10^{11}\,\Omega$
Oberflächenwiderstand Zwischenschicht (Metall):	$< 10^{2}\,\Omega$
Oberflächenwiderstand Außenseite (Polypropylen):	$< 10^{11}\,\Omega$

	Öffnung x Tiefe
7804.268	76 x 127 mm (3" x 5")
7804.270	100 x 150 mm (4" x 6")
7804.272	125 x 200 mm (5" x 8")
7804.274	150 x 200 mm (6" x 8")
7804.276	150 x 250 mm (6" x 10")
7804.278	200 x 250 mm (8" x 10")
7804.280	200 x 300 mm (8" x 12")
7804.284	250 x 300 mm (10" x 12")
7804.285	250 x 350 mm (10" x 14")
7804.286	300 x 400 mm (12" x 16")
7804.287	400 x 500 mm (16" x 20")
7804.288	450 x 450 mm (18" x 18")
7804.310	400 x 450 mm (16" x 18")
7804.312	450 x 680 mm (18" x 27")

ZIPLOCK (wiederverwendbarem)

7804.290	100 x 150 mm (4" x 6")
7804.296	150 x 250 mm (6" x 10")
7804.304	250 x 300 mm (10" x 12")
7804.306	300 x 400 mm (12" x 16")

LEITFÄHIGE BEUTEL

LABESTAT C75 *(in 100er Packungen)*

Sie sind aus leitfähigem, schwarzem und mehrlagigem Polyäthylen hergestellt und in vielen Größen erhältlich. Alle Beutel sind mit ESD-Symbol und Aufschrift versehen. Nicht für die Verpackung von Leiterplatten mit Pufferbatterien geeignet.

Stärke:	75 µm
Oberflächenwiderstand:	$\leq 10^{5}\,\Omega$

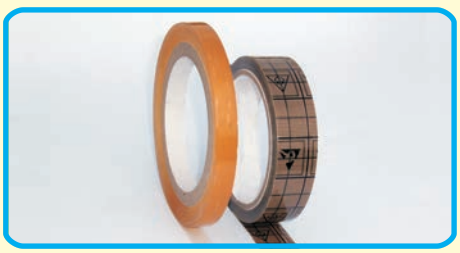
	Öffnung x Tiefe
7804.210	100 x 150 mm (4" x 6")
7804.212	100 x 200 mm (4" x 8")
7804.214	150 x 200 mm (6" x 8")
7804.216	150 x 250 mm (6" x 10")
7804.218	200 x 250 mm (8" x 10")
7804.220	200 x 300 mm (8" x 12")
7804.222	200 x 350 mm (8" x 14")
7804.224	250 x 300 mm (10" x 12")
7804.226	250 x 350 mm (10" x 14")
7804.228	300 x 400 mm (12" x 16")
7804.230	400 x 450 mm (16" x 18")

ANTISTATISCHE BEUTEL

LABESTAT A100 *(in 100er Packungen)*

Material:	Polyäthylen, Farbe grün
	frei von Aminen, folienschweißfähig, recyclefähig
Aufdruck:	ESD und Recycle Aufdruck, Produktions-Charge
Dicke:	100 µm
Rs	$< 10^{11}\,\Omega$

	Öffnung x Tiefe
7804.239	76 x 127 mm (3" x 5")
7804.240	100 x 150 mm (4" x 6")
7804.242	100 x 200 mm (4" x 8")
7804.237	100 x 460 mm (4" x 18")
7804.244	150 x 200 mm (6" x 8")
7804.246	150 x 250 mm (6" x 10")
7804.247	150 x 300 mm (6" x 12")
7804.248	200 x 250 mm (8" x 10")
7804.250	200 x 300 mm (8" x 12")
7804.252	200 x 350 mm (8" x 14")
7804.254	250 x 300 mm (10" x 12")
7804.256	250 x 350 mm (10" x 14")
7804.257	300 x 350 mm (12" x 14")
7804.258	300 x 400 mm (12" x 16")
7804.260	400 x 500 mm (16" x 20")
7804.262	400 x 600 mm (16" x 24")
7804.267	450 x 550 mm (18" x 22")



TRANSPARENTES ANTISTATISCHES KLEBEBAND

Transparentes antistatisches Klebeband zum Verschließen von Schutzbeuteln und Behältern. Erzeugt nur geringe elektrostatische Aufladung und kann in EGB-Bereichen verwendet werden.

Material:	Cellulose-Band mit gummiartigem Kleber
Rs:	10^{9} - $10^{11}\,\Omega$, T1000: < 2sbei 25% rel. Luftfeuchtigkeit

7807.180	Transparentes antistatisches Klebeband 12mm x 66m
7807.181	Transparentes antistatisches Klebeband 24mm x 36m

ZANGEN-SCHWEISSGERÄT

Model	7914.172	7914.175	7914.176	7914.177
Schweißbaren Material	polyethylene	Zellophan, Wachs-papier, Aluminium oder Barriere-Beutel	Zellophan, Wachs-papier, Aluminium oder Barriere-Beutel	Zellophan, Wachs-papier, Aluminium oder Barriere-Beutel
Schweisslänge (mm)	150	150	300	400
Max. schweissbare Dicke (mm)	2x0,15	2x0,15 Aluminium Bautel	2x0,15 Aluminium Bautel	2x0,15 Aluminium Bautel
Schweissbreite (mm)	2	15	12	12
Leistung (W)	25	50	320	420
Gewicht (kg)	0,5	1	2,5	3,5
Siegelbacken	1	2	2	2
Veredelung	glatte	gerippte	gerippte	gerippte
Temperatureinstellung	50-200°C	50-200°C	50-200°C	50-200°C

7914.172

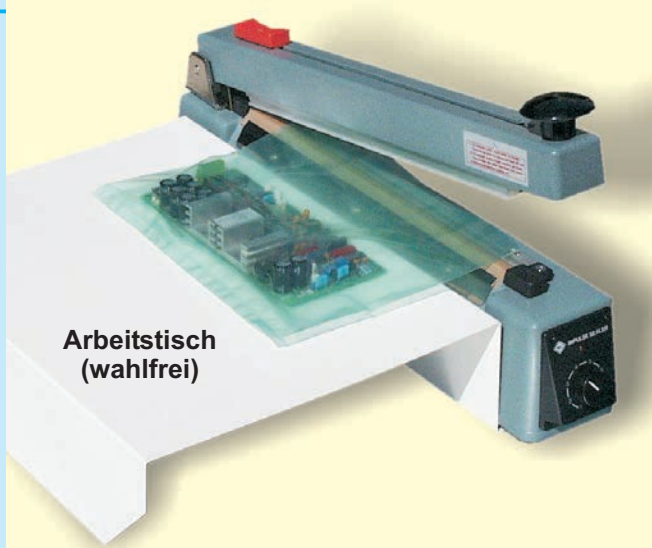
7914.175

7914.176-177

FOLIENSCHWEISSGERÄTE

Die Schweißdauer ist einstellbar zur optimalen Anpassung an Materialtyp und –stärke. Die Modelle mit Schneidmesser können genutzt werden, um aus Schläuchen Beutel zu formen oder um gefüllte Beutel zu versiegeln und das überschüssige Material abzuschneiden.
Schweißbreite: 2 mm
Maximal schweißbare Stärke: 2x0,125 mm

Modell		max. Schweißlänge	Leistung (Watts)	Gewicht (Kg)
7914.201		200	260	4
7914.211	mit Schneidmesser	200	260	4
7914.221		300	380	5
7914.222	mit Schneidmesser	300	380	5
7914.231		400	500	6
7914.232	mit Schneidmesser	400	500	6
7914.233	mit Schneidmesser	500	550	7


Arbeitstisch (wahlfrei)

7914.215

7914.216 Edelstahl

HEISSSIEGELGERÄT für den medizinischen sektor

Dieses Gerät ist für den Gesundheitssektor bestimmt. Es erzeugt wasserdichte Versiegelungen von sterilen Rollen und Beuteln aus den Materialien Papier-Kunststoff und Kunststoff-Kunststoff.
Die Schweißzeit kann je nach Art und Dicke der Materialien geregelt werden. Ein Warnton zeigt das Schweißende an.

- Schweisslänge 10mm (entspricht der Norm DIN58953)
- Maximal schweißbare Stärke: 2x0,2mm

Modell		max. Schweißlänge	Leistung (Watts)	Gewicht (Kg)
7914.215		200	1000	6,5
7914.216	Edelstahl	300	1200	8

FOLIENSCHWEISSGERÄT MIT HALTE-MAGNET UND SCHNEIDEVORRICHTUNG

Das Gerät garantiert durch den Haltemagneten ein schnelles und effektives Arbeiten sowie gleichbleibende Schweißqualität für jeden Verpackungsvorgang. Nach erfolgtem Schweißvorgang öffnet das Gerät automatisch.
- Einstellbare Schweiß- und Abkühlzeit
- Gleichbleibender Anpreßdruck während des gesamten Schweißvorgangs Schweißt alle thermoplastischen Folien

Schweißbreite:	5 mm
Maximal schweißbare Stärke:	2x0,15 mm

7914.245	Folienschweissgerät mit HALTEMAGNET und Schneidmesser Max. Schweißlänge:	300 mm
7914.246	Folienschweissgerät mit HALTEMAGNET und Schneidmesser Max. Schweißlänge:	400 mm

ZUBEHÖR FÜR FOLIENSCHWEISSGERÄTE

7914.217	Arbeitstisch für Folienschweißgerät 200 mm
7914.227	Arbeitstisch für Folienschweißgerät 300 mm
7914.237	Arbeitstisch für Folienschweißgerät 400 mm
7914.226	Halter für Folienrolle, maximale Breite 310 mm
7914.236	Halter für Folienrolle, maximale Breite 510 mm

AUTOMATISCHES DOPPEL-FOLIENSCHWEISSGERÄT

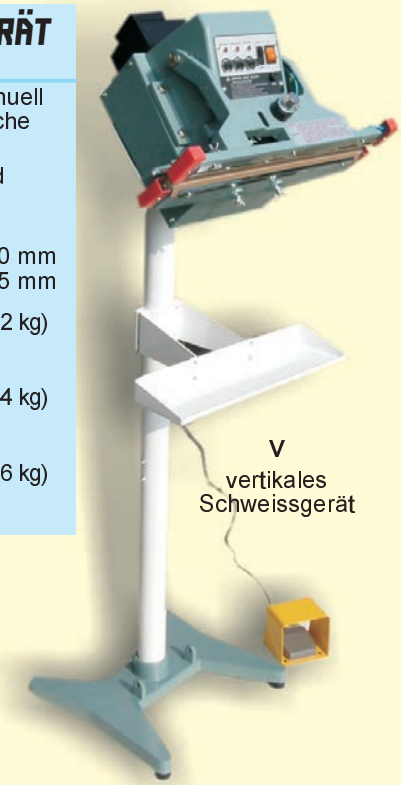
Industrie-Ausführung, einfach oder doppelt, automatisch oder manuell arbeitendes Folienschweißgerät. Verschweißt gefaltete und einfache Thermoplast-Folien bis 0,5 mm Stärke.

Einzeln einstellbare Zeitschalter für Materialstärke, Erstarrung und Arbeitszyklus.

Inklusive Fußschalter für manuelle Bedienung.

Schweißbreite	10 mm
Max. Folienstärke	2x0,15 mm

7914.247	Automatik Folienschweißgerät 300 mm (2000 W - Gew. 22 kg)
7914.247V	Automatik Folienschweißgerät 300mm mit Ständer
7914.248	Automatik Folienschweißgerät 450 mm (2500 W - Gew. 24 kg)
7914.248V	Automatik Folienschweißgerät 450mm mit Ständer
7914.249	Automatik Folienschweißgerät 600 mm (3000 W - Gew. 26 kg)
7914.249V	Automatik Folienschweißgerät 600mm mit Ständer



V
vertikales
Schweissgerät

AUTOMATIK FOLIENSCHWEISSGERÄT MIT KONSTANTER TEMPERATUR

Das leistungsstarke und robuste Schweissgerät mit zwei gerändelten Schweissbalken garantiert eine konstante Temperatur und kann manuell oder automatisch betrieben werden.
Das Schliessen der Schweissbalken erfolgt magnetisch. Daher ist es sehr nützlich für Mehrschicht-Beutel aus Aluminium oder starke Barriere-Materialien.

Schweissbreite:	15mm
Max. Schweissdicke:	2 x 0,25mm
Temperaturbereich:	30 - 199°C
Schweisszeit:	0,2 - 2,5 sec
Zykluszeit im Automatik-Betrieb:	1 - 8 sec

7914.163	Automatisches Schweissgerät 200mm (350W - Gewicht 15kg)
7914.165	Automatisches Schweissgerät400mm (520W - Gewicht 19kg)
7914.166	Automatisches Schweissgerät 600mm (600W - Gewicht 22kg)

DURCHLAUF-SCHWEISSGERÄTE

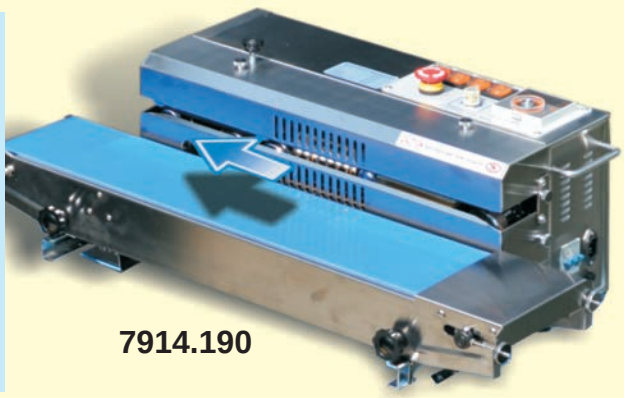
Die automatischen Durchlaufschweissgeräte arbeiten mit Rollen und verschweissen PE- und mehrschichtige Beutel auf einfache und schnelle Art.
Das vertikale Modell ist ideal für Beutel, welche Flüssigkeiten oder pulverförmige Stoffe enthalten.

Eine zusätzliche Ausrüstung gestattet die Markierung von bis zu 39 Zeichen

Model	Abmessungen aussen.(mm)	Beförderer Breite (mm)	Gewi ch (kg)
7914.190 horizontal	805x460x280(H)	150	30
7914.191 vertikal	805x320x640(H)	150	30
7914.192 horizontal	805x610x280(H)	300	32
7914.193 vertikal	805x370x640(H)	300	32

Konstruktion	Edelstahl
Schweissbreite	8 mm
Max. schweissbare Materialstärke (PE)	800 µm
Max. Schweisslänge	300 mm
Fördergeschwindigkeit	0 - 12 m / min.
Maximale Förderband laden	6kg
Temperatur	30 - 300 °C
Leistung	500 W

7914.190	Durchlaufschweissgerät horizontal, 150mm
7914.191	Durchlaufschweissgerät vertikal, 150mm
7914.192	Durchlaufschweissgerät horizontal, 300mm
7914.191	Durchlaufschweissgerät vertikal, 300mm



SCHRUMPFFOLIEN-VERPACKUNGSSYSTEM

- Arbeitet mit einfach gefalteter, vorperforierter Schrumpffolie (damit die Luft entweichen kann)
- Schweißstange mit Timer, einstellbar in 2 Schritten
- Aufwärmen mittels Heizpistole, 2 Geschwindigkeiten

Model	Schweißlänge (mm)	Schweiß leistung (Watts)	Heizpistolen leistung (Watts)
7914.255	450	350	600/1200
7914.257	600	450	600/1200

SCHWEISSGERÄT MIT VAKUUMKAMMER

7914.262	Vakuumkammer Verpackungsgerät
Schweißlänge:	400 x 5 mm
Vakuumpumpe:	Ölbad, 20m³/h.
Kammervolumen	410x400x90 mm
Netzanschluß:	230V/50Hz 2kW
7914.263	Vakuumkammer Verpackungsgerät
Schweißlänge:	450 x 5 mm
Vakuumpumpe:	Ölbad, 20m³/h.
Kammervolumen	460x450x90 mm
Netzanschluß:	230V/50Hz 2kW

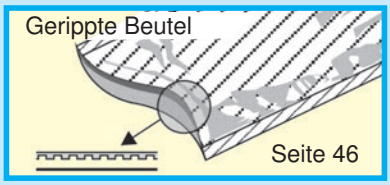
VAKUUM-VERPACKUNGSMASCHINEN FÜR DEN ESD-BEREICH EPA

VACULAB – EXTERNER ABSAUGUNG

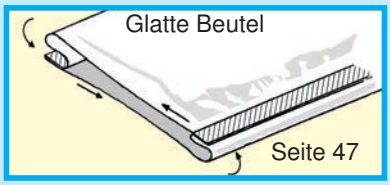
Mit diesen flexiblen und kostengünstigen Geräten können Beutel mit beliebiger Länge verschlossen werden.

Es funktioniert manuell und der Grad der Entleerung wird per Sichtkontrolle überwacht.

Die Luft wird sehr kraftvoll aus der Beutelöffnung abgesaugt. Daher ist es entweder erforderlich, spezielle Beutel mit integrierter Kanalisierung



Die glatten Barriere-Beutel, welche für die Elektronik verwendet werden, sind ableitend und haben abschirmende Eigenschaften EMI/RFI. Für den Einsatz bei externer Absaugung muss man in beide Seiten einen Falz machen. Damit entstehen zwei Kanäle für die Absaugung des Beutels.



7914.359 Vakuumverpackungsgerät

Schweißlänge:	450 mm
Schweisswiderstand mit Teflon abgedeckt:	2 x 6mm
Vakuumpumpe:	Trocken, 3m³/h
Geräuschemission:	<65dB
Außenabmessungen:	490x390x220mm
Netzanschluß:	230V/50Hz 600W

VACUWELD – VAKUUMKAMMER

Die VACUWELD-Modelle werden für ESD-geschützte Zonen eingesetzt und vermeiden das Entstehen von elektrostatischen Ladungen: Konstruktion aus INOX-Stahl, der Deckel besteht aus Aluminium und die Räder sind leitend.

Das Ende der Entleerung kann programmiert werden, in der Wanne befindet sich ein Kontrollsensor.

7914.278 Vakuumkammer Verpackungsgerät
7914.279 Vakuumkammer Verpackungsgerät, mit Einspeisung von Schutgas

der Einsatz einer Vakuumpumpe mit Öl erlaubt es, ein hohes Vakuum zu erreichen.

Max. Vakuum	**98%** (auf Meereshöhe)
Schweißlänge:	450 x 6 mm
Vakuumpumpe:	Ölbad, 20m³/h.
Kammervolumen	450x500x90(H) mm
Netzanschluß:	230V/50Hz 2kW

7914.278

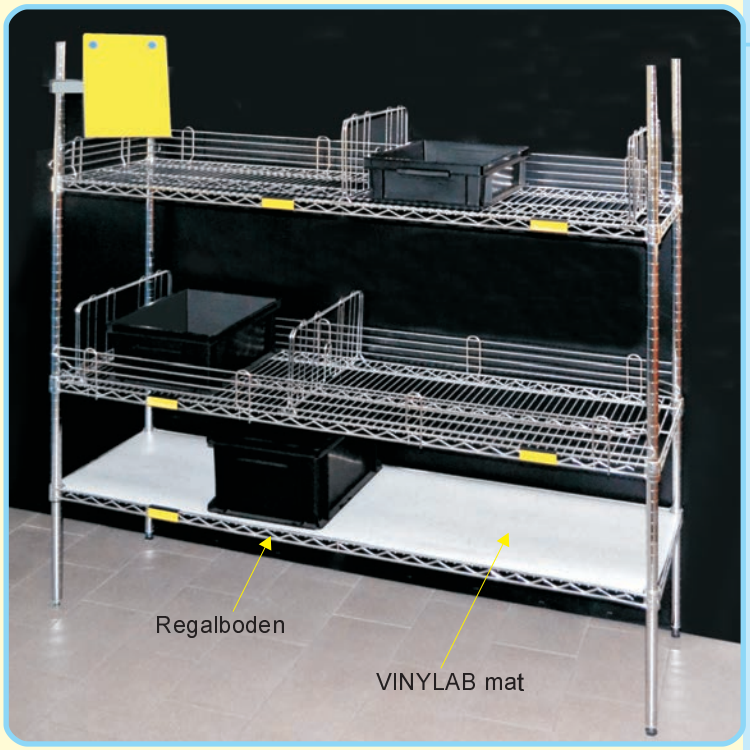
7914.275

7914.275 Vakuumkammer Verpackungsgerät

Eine Luftdruckpumpe (Venturi-Effekt) sorgt für sehr geringe Geräuschentwicklung, Vibration und Aufheizung.

Max. Vakuum	**90%** (auf Meereshöhe)
Schweißlänge:	460 x 10mm
Kammervolumen	500 x 600 x 100(H)mm
Luftverbrauch:	6 nl/s bei 6 atm
Netzanschluß:	230V/50Hz 1kW

STAHLREGALE



Stabiles, ableitendes Regalsystem aus verchromtem Stahl, rostbeständig und robust.

Dieses Regalsystem bietet eine luftige und helle Lagerung verbunden mit optimalem Zugriff.

Einfacher Zusammenbau ohne Schrauben oder Werkzeug.

Mit halbschalig geteilten Beschlaghülsen werden die Regalböden befestigt. Sie können mit einer Teilung von 1 inch (25,4 mm) über die gesamte Regalhöhe verstellt werden.

Verstellbare Schraubfü_e ermöglichen die Anpassung an Bodenunebenheiten.

Durch den Anbau von standardmäßig leitfähigen Rädern kann jedes Regal fahrbar gemacht werden.

VINYLAB mat optional cover, 2 layers, grey ESD

Tragfähigkeit pro Regalboden:	150kg
Tragfähigkeit des gesamten Regals:	800kg

Zusammenstellung

Das Starterpaket, es besteht vorzugsweise aus zwei, drei oder vier Regalböden und vier Eckpfosten.

Bei seitlicher Erweiterung benötigt ein weiterer Regalboden nur zwei Beschlaghülsen, da der Regalboden ganz einfach mit zwei "S"- Hacken befestigt wird. Daher genügen zwei Beschlaghülsen (also alles in allem zwei "S"- Haken und zwei Beschlaghülsen) für einen weiteren Regalboden.

Abmessung Regalboden (mm)	Regalboden	VINYLAB mat
350x910	**8103.990**	**8104.140**
350x1220	**8103.991**	**8104.141**
455x910	**8104.001**	**8104.142**
455x1220	**8104.002**	**8104.143**
455x1525	**8104.003**	**8104.144**
455x1830	**8104.000**	**8104.145**
610x910	**8104.004**	**8104.146**
610x1220	**8104.005**	**8104.147**
610x1525	**8104.006**	**8104.148**
610x1830	**8104.007**	**8104.149**

8104.020	Eckpfosten H=864mm
8104.021	Eckpfosten H=1370mm
8104.022	Eckpfosten H=1600mm
8104.023	Eckpfosten H=1890mm
8104.108	Dokumenten-halter Din A4 mit 2 Magnetknöpfen
8104.060	Beschlaghülsen aus Aluminium
8104.061	Beschlaghülsen aus Kunststoff verchromt
8104.050	"S"- Haken für zweiten Regalboden

8104.050

8104.060
Beschlaghülsen ESD aus Aluminium (optional)

8104.061
Beschlaghülsen ESD aus Kunststoff verchromt (optional)

Beschlaghülsen aus Plastic

8104.101	**Label-Halter (1)** Label-Halter 80mm
	Teiler (2)
8104.110	Teiler für Regalböden, 455x200(H)mm
8104.111	Teiler für Regalböden, 610x200(H)mm

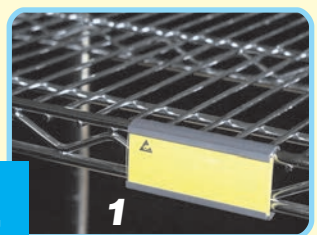
Seiten- und Rückenleisten (3)

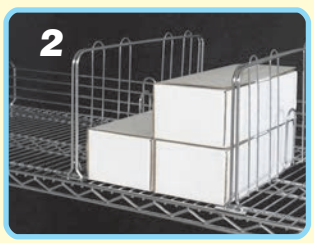
Seiten- und Rückenleisten, 100 mm hoch, verhindern das Herunterfallen von Lagergut.

8104.130	Leiste100mm x 455mm
8104.131	Leiste100mm x 610mm
8104.135	Leiste 100mm x 762mm

Tablar für SMD-Rollen (4)

8104.012	Tablar für SMD-Rollen: 455 x 910 max. 78 Rollen, Ø 180 x 17 mm (max. Breite)
8104.013	Tablar für SMD-Rollen: 455 x 910 max. 15 Rollen, Ø 330 x 50 mm (max. Breite)





FAHRBARE STAHLREGALE

In zwei Versionen erhältlich: Mit zwei U-Seitenteilen oder 4 Eckpfosten.
Die Regalböden sind dieselben wie im Stahlregalsystem, einfacher Zusammenbau ohne Werkzeug und Schrauben mit den Beschlaghülsen.

Belastung : 200 kgs

8104.041	U-Seitenteil, 455 mm Tiefe, 876mm(H)
8104.042	U-Seitenteil, 610 mm Tiefe, 876mm(H)
8104.046	Seitenteile 455mm
8104.047	Seitenteile 610mm
8104.070	Ein Satz Räder, 4 Stck., ∅125mm(2x mit Bremse)
8104.071	Ein Satz Räder, 4 Stck.,nicht-antistatisch, ∅125mm(2x mit Bremse)

Zusammenstellung A: 2 U-Seitenteile, 1 Satz Räder, 3 Regalböden und 12 Beschlaghülsen

Zusammenstellung B: 4 Eckpfosten, 1 Satz Räder, 1 Seitenteile , 2 Regalböden, 8 Beschlaghülsen und 2 VINYLAB Mat

EDELSTAHL-ROLLWAGEN

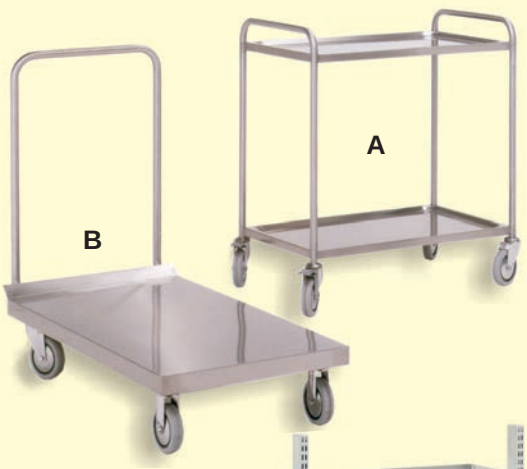
Rollwagen aus rostfreiem Stahl - AISI304 mit stabilen leitfähigen Rädern Ø125mm, zwei davon mit Bremse.

ROLLWAGEN MIT ZWEI/DREI BÖDEN (A)
Tragfähigkeit pro Regalboden: 50kg

8104.700	Bausatz mit 2 U-Seitenteilen, und leitfähigen Rädern
8104.706	Boden - Abmessung 800 x 500 mm
8104.708	Boden - Abmessung 1000 x 500 mm

ROLLWAGEN (B)
Tragfähigkeit : 200kg

8104.720	Rollwagen, Abmessung 1000 x 550 mm



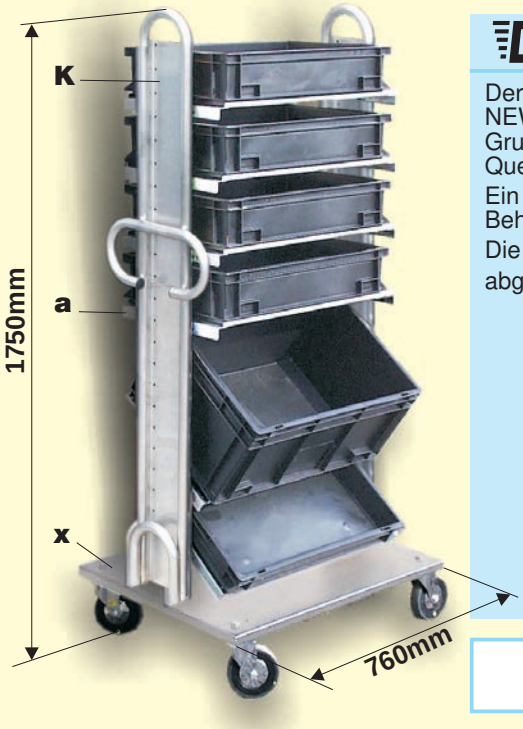
TRESTON ROLLWAGEN

ROLLWAGEN TRESTON ESD (C)
Dieser Treston Wagen ist sehr einfach zu bewegen, das mittlere Tablar ist einstellbar und die Tablar-Oberflächen sind mit Standard-Kautschuk belegt
Bewegliche ESD-Räder Ø 100 mm, 2 mit Bremse.

S852773-49	Rollwagen TRESTON ESD (C) 650x450x775mm, Max 3x30kg

ROLLWAGEN TRESTON BASIC (D)
Dieser Wagen kann mit verschiedenem Zubehör für den Transport und die Lagerung von Utensilien und elektronischem Material ausgerüstet werden. Das Standard-Modell (siehe Abb.) hat 4 Tablare von 720 x 560 x 32 mm mit einer Nutzlast von je 150 kg.
Das unterste Tablar kann ebenfalls beladen werden und ist mit Kautschuk belegt. Der Wagen verfügt über 4 bewegliche Räder mit dem Ø 125 mm, davon 2 mit Bremse.

SC74049003	Rollwagen TRESTON BASIC (D) 800x715x162mm, max. 350kg



CHARIOTTE TRANSPORTWAGEN FÜR NEWBOX

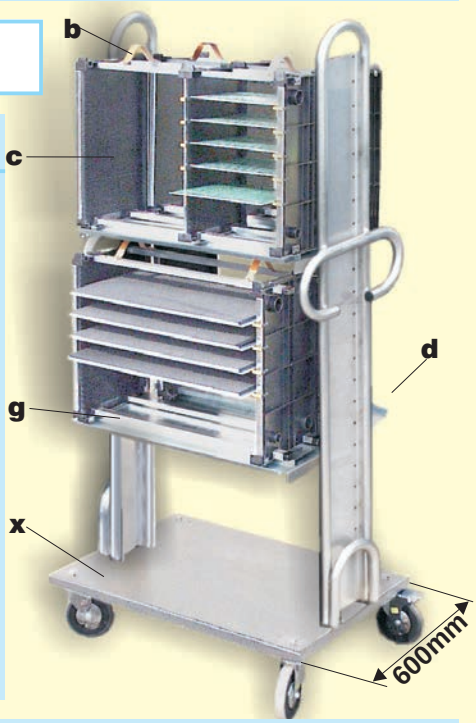
Der leitfähige Transportwagen CHARIOTTE ist ideal zum Transportieren von NEWBOX-Behältern, Leiterplattenstapelsystemen und allen anderen Behältern. Die Grundausstattung besteht aus der stabilen Bodenplatte, zwei Seitenteilen und oberer Querstrebe. Die Fachböden aus Stahl sind in Höhe, Tiefe und Winkel justierbar.

Ein Fachboden P370 (ohne Einsätze) kann einen 600x400 oder zwei 300x400 EURO-Behälter aufnehmen.

Die in der Tabelle aufgelisteten Teile ergeben den Transportwagen wie nebenstehend abgebildet.

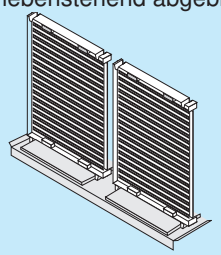
Best.Nr.	*Beschreibung*	*ref.*	*Men.*
8100.050	Edelstahl-Bodenplatte mit Schwenkrollen	x	1
8100.054	Seitliche Stütze aus Edelstahl	H	
8100.055	Seitliche Stütze mit Griff	K	2
8100.056	A4 document holder	J	
8100.065	Fachboden P370 370x630mm	a	6 in abb.
8100.066	Fachboden P600 600x630mm NEWBOX Behalter (siehe Seite 22)		6 in abb.

Tragfähigkeit pro Regalboden: 50kg



CHARIOTTE TRANSPORTWAGEN FÜR LABERACK

Der leitfähige Transportwagen CHARIOTTE kann zur Aufnahme von Leiterplatten oder LABEFIX-Tabletts ausgerüstet werden. Der nebenstehend abgebildete Transportwagen enthält vier LABERACK-Rahmen, dre fest auf zwei Doppelfachböden befestigt Sind. ie in der Tabelle aufgelisteten Teile ergeben den Transportwagen wie nebenstehend abgebildet



LABERACK Rahmen auf dem Fachboden

Best.Nr.	*Beschreibung*	*ref.*	*Men.*
8100.050	Edelstahl-Bodenplatte mit leitfähigem Schwenkrollen	x	1
8100.054	Seitliche Stütze aus Edelstahl	H	
8100.055	Seitliche Stütze mit Griff	K	2
8100.056	A4 document holder	J	
8100.068	Doppelfachböden für 2 LABERACK	d	2
7804.007	LABERACK Seitenwand	c	
7804.017	LABERACK Zwischenwald		
7804.002	LABERACK Aluminiumprofil (Länge 600mm)	g	
7804.021	LABERACK Transportgriff	b	

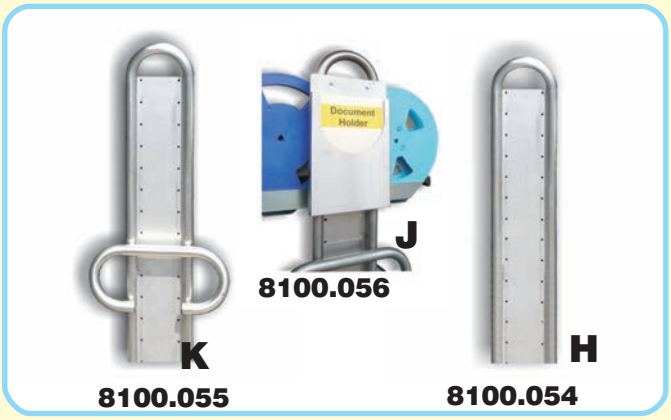
LAGER-UND TRANSPORTSYSTEM FÜR LEITERKARTEN LABECART

Ein mobiles Lagersystem, ideal zum Transport und zur Lagerung von grossen Mengen an Leiterplatten
Horizontal verschiebbare Seitenteile mit Führungsschienen mit einem Raster von 12,54 mm (1/2")
Aus rostfreiem Stahl und leitfähigem Kunsstoff.
84 Führungsschienen für Leiteplatten bis 9 mm

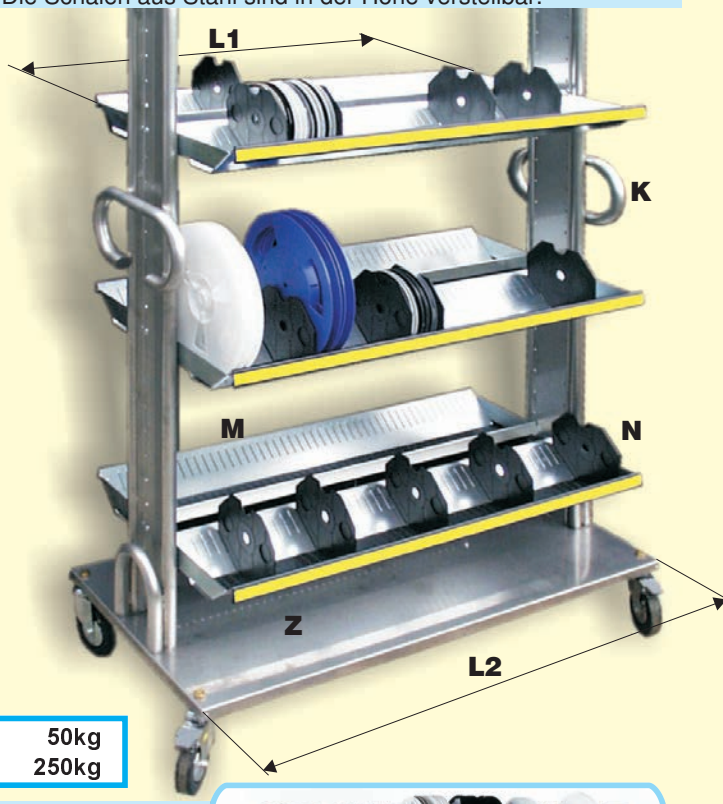
Tragfähigkeit : 250kg

8104.312	Ein Paar Rahmenteil aus Stahl
8104.318	verschiebbare Halter für Seitenteile
8104.327	Seitenteil leitfähig m. 84 Führungen
8104.325	Mittelteil leitfähig m. 84 Führungen
8104.330	untere Ablage aus Stahlblech 660 x 1000 mm
8104.695	antistatisch Räder 125mm (2x mit Bremse)
8104.696	nicht-antistatisch Räder 125mm (2x mit Bremse)

CHARIOTTE SMD-SPULENSTÄNDER



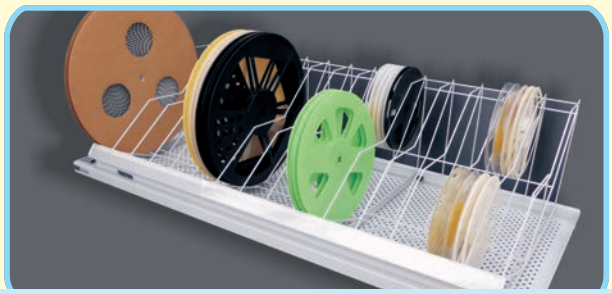
Der CHARIOTTE Spulenständer dient zur Vorbereitung und zum Transport der SMD-Spulen zur Produktion und ist vor allen Dingen zum Aufnehmen der leeren Spulen an Automaten einsetzbar.
Der Spulenständer kann mit 4 Schalen für 330 mm-Spulen und mit 5 Schalen für 220 mm-Spulen ausgerüstet werden.
Die Schalen aus Stahl sind in der Höhe verstellbar.



Best.Nr.	Beschreibung	*Pos*	*Men.*
8100.050	Edelstahl-Bodenplatte mit leitfähigen Schwenkrollen, 600 x 760(**L2**) mm	x	
8100.049	Edelstahl-Bodenplatte mit leitfähigen Schwenkrollen, 600 x 1130(**L2**) mm	Z	1
8100.054	Seitliche Stütze aus Edelstahl	H	
8100.055	Seitliche Stütze mit Griff	K	2
8100.056	Dokumentehalter für A4	J	
8100.073	Doppelschale für SMD-Spulen **L1** = 630mm		
8100.074	Doppelschale für SMD-Spulen **L1** = 1000mm	M	4
8100.075P	Teiler für Schalen	N	

Tragfähigkeit pro Regalboden:	**50kg**
Tragfähigkeit :	**250kg**

TRESTON SMD-ROLLEN-TRANSPORTWAGEN



Der SMD-Rollen-Transportwagen ist einstellbar und für SMD-Rollen ausgelegt, dadurch ist er für ihren Transport und ihre Lagerung geeignet. Alle Stahlteile sind in RAL 7035ESD pulverbeschichtet. Der Wagen hat vier perforierte Stahl-Zwischenböden mit 28 mm Tiefe. Alle Zwischenböden können einzeln eingestellt werden. Jeder Boden hat eine Traglast von 50 kg, die Zuladung des Wagens beträgt 200 kg.

8100.020 Transportwagen mit 4 Zwischenböden und Lenkrollen(ohne Rollen-Ablageständer)
7805.698 SMD-Rollen-Ablageständer für Ø 180/330/380mm Abm.960x426x254(H)mm

8104.013

8104.012

SMD-ROLLEN-ABLAGESTÄNDER (regalsystem seite 54)

Um SMD-rollen sicher und ordentlich zu lagern zu lagern gibt es verschiedene Regalböden, die in beliebiger Reihenfolge auch mit anderen Regalböden kombinierbar (Katalogseite 54).

8104.012 Tablar für SMD-Rollen: 455 x 910
max. 78 Rollen, Ø 180 x 17 mm (max. Breite)

8104.013 Tablar für SMD-Rollen: 455 x 910
max. 15 Rollen, Ø 330 x 50 mm (max. Breite)

CHARIOTTE

ROLLWAGEN FÜR EINSCHUBTABLETTS

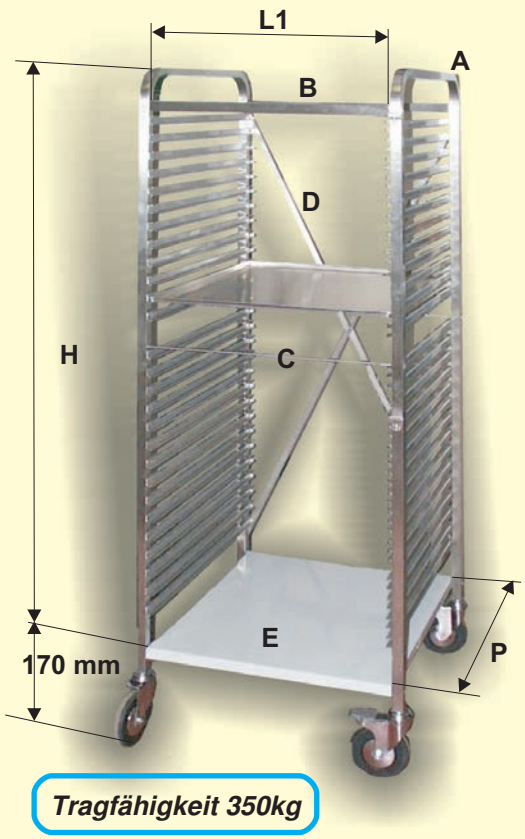
Tragende Struktur aus rostfreien Stahlrohren AISI 304.
- Führungsschienen mit C-Profil aus rostfreiem Stahl mit Endanschlägen.

Chariotte Transportwagen mit einer Höhe von 1520 mm sind mit einem Stabilisierungskreuz und vorne mit einer Querstange auszustatten.

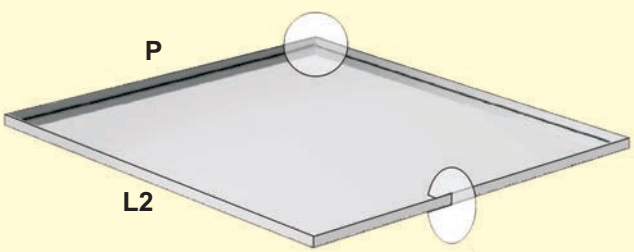
Nachlaufende leitfähige Räder, Φ 125 mm, 2 davon mit Feststellbremse

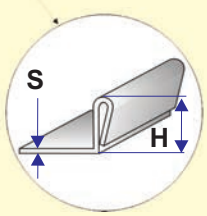
Der optional erhältliche Einlegeboden aus rostfreiem Stahl kann oben oder unten eingesetzt werden.

8104.605 (A)	Seitliche Stützpostpaar, 20 Schienen 825(H) x 400(P)mm
8104.607 (A)	Seitliche Stützpostpaar, 20 Schienen 825(H) x 660(P)mm
8104.610 (A)	Seitliche Stützpostpaar, 38 Schienen 1520(H)x400(P)mm
8104.612 (A)	Seitliche Stützpostpaar, 38 Schienen 1520(H)x660(P)mm
8104.650 (B)	Querstange 25 x 25 x 508(L1)mm
8104.651 (B)	Querstange 25 x 25 x 538(L1)mm
8104.654 (B)	Querstange 25 x 25 x 808(L1)mm
8104.660 (C)	Zentralstange Ø 8X 508(L1)mm
8104.661 (C)	Zentralstange Ø 8X 538(L1)mm
8104.664 (C)	Zentralstange Ø 8X 808(L1)mm
8104.685 (D)	Stabilisierungskreuz 1520(H)x508(L1)mm
8104.686 (D)	Stabilisierungskreuz 1520(H)x538(L1)mm
8104.687 (D)	Stabilisierungskreuz 1520(H)x808(L1)mm
8104.670	Inox Einlegeboden 10/10 400 (P) x 508(L1)mm (optional)
8104.674	Inox Einlegeboden 10/10 660 (P) x 508(L1)mm (optional)
8104.675	Inox Einlegeboden 10/10 400 (P) x 538(L1)mm (optional)
8104.676	Inox Einlegeboden 10/10 660 (P) x 538(L1)mm (optional)
8104.678	Inox Einlegeboden 10/10 400 (P) x 808(L1)mm (optional)
8104.682	Inox Einlegeboden10/10 660 (P) x 808(L)mm (optional)
8104.695	Satz leitfähige Nachlaufräder, 125 mm,
8104.696	Ein Satz Räder, 4 Stck.,nicht-antistatisch, 125 mm



Tragfähigkeit 350kg





umgebördelte Kanten

ALUMINIUM EINSCHUBTABLETTS

Flache Tabletts aus Aluminiumlegierung 3003, mit umgebördelten Kanten zur Vermeidung von Verletzungen.

Bestell-Nr.	S	*H*	L2xP	L1
8104.580	1.2	12	500x330	508
8104.582	1.2	12	500x390	508
8104.584	1.2	15	500x650	508
8104.587	1.2	12	535x290	538
8104.588	1.2	12	535x600	538
8104.592	1.2	15	800x330	808
8104.594	1.5	15	800x390	808
8104.596	1.5	16	800x650	808

TRESTON ESD-ARBEITSPLATZ TP

Ergonomischer Arbeitstisch für leichte Montagearbeiten. Tischplatte mit ESD-Laminat belegt, Dicke 26 mm.

Stahlstruktur mit Epoxy-Pulver beschichtet RAL7035 (telegrau).

Höhenverstellung mit Inbus-Schrauben 650 - 900 mm.

TP 510 ESD	500 x 1000mm	max. Last 150kg
TP 710 ESD	700 x 1000mm	max. Last 300kg
TP 712 ESD	700 x 1200mm	max. Last 300kg
TP 715 ESD	700 x 1500mm	max. Last 300kg
TP 718 ESD	700 x 1800mm	max. Last 300kg
TP 915 ESD	900 x 1500mm	max. Last 300kg
TP 918 ESD	900 x 1800mm	max. Last 300kg

TRESTON SCHUBLADENSTOCK 45

Der Schubladenblock ML eignet sich als Zubehör unter den Arbeitstischen TP / TPH / WB (inkl. Halterung und Montagewinkel) und hat eine Tiefe von 700 mm. Er ist mit einem Zentralverschluss versehen und wird für Werkzeuge und Bauteile eingesetzt.

Der Schubladenstock ist mit ableitendem Epoxy-Puler beschichtet RAL 7035 (telegrau).

Das Modell 7804.563 ist als Wagen erhältlich mit Rollen vom Durchmesser 100 mm, zwei davon mit Bremse.

Breiter Aluminiumgriff mit Etikettenhalter. Kugelgelagerter Teleskopauszug mit einer Öffnungslänge von 375 mm.

Tragkraft pro Schublade: 30 kg

Abmessungen Schublade (Tiefe x Breite): 380 x 500 mm

Artikel-Code	7804.533	7804.543	7804.553	7804.563	7804.573
Schubladenhöhe Aussen (mm)	1X100	2X100	3X100 1X200	3X100 1X200 4 Räder	3X100 2X150 Sockel
Abmessungen aussen (mm)	450x520x140	450x520x260	450x520x560	450x520x700	450x520x660

TRESTON

ESD-ARBEITSPÄTZE TPH

Arbeitstische TPH mit ESD-beschichteten Tablaren

Stahlstruktur mit Epoxy-Pulver beschichtet RAL7035 (telegrau).

Tischplatte mit ESD-Laminat belegt, Dicke 26 mm.

Höhenverstellung mit Inbus-Schrauben 650 - 900 mm.

Max. verteilte Last: 300 kg

TPH 712 ESD	ESD Arbeitstisch 700 x 1200mm
TPH 715 ESD	ESD Arbeitstisch 700 x 1500mm
TPH 718 ESD	ESD Arbeitstisch 700 x 1800mm
TPH 915 ESD	ESD Arbeitstisch 900 x 1500mm
TPH 918 ESD	ESD Arbeitstisch 900 x 1800mm

ESD ECKMODUL

TPH 707 KK ESD	ESD Eckmodul, Tiefe 700 mm Arbeitsfläche 1100 x 1100mm
TPH 909 KK ESD	ESD Eckmodul, Tiefe 900 mm Arbeitsfläche 1300 x 1300mm

OBERE TABLARE SH

Tablar 26 mm, einstellbar in der Höhe, mit ESD-Laminat

SH 120 ESD	dim.310 x 1200 zu Tisch TPH712
SH 150 ESD	dim.310 x 1500 zu Tisch TPH715/915
SH 180 ESD	dim.310 x 1800 zu Tisch TPH718/918

METALL-TABLAR TH

Für Lagerbehälter Typ Tecofix 5
Höhe und Winkel einstellbar

TH 120 ESD	dim.145 x 1119 zu Tisch TPH712
TH 150 ESD	dim.145 x 1419 zu Tisch TPH715/915
TH 180 ESD	dim.145 x 1719 zu Tisch TPH718/918

Fahrbare Tische

>>> ***Seite 29***

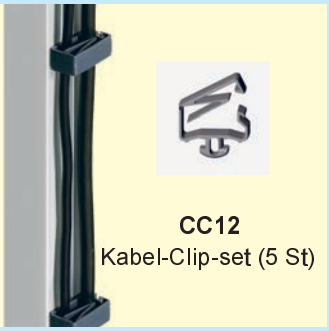
Tecofix

>>> ***Seite 27***

AUFHÄNGE-ELEMENT KT

dient zum Aufhängen von Werkzeugen und Beleuchtungen mit einem C-Profil und mobilem Haken

KT120	Aufhängestange für Tische 1200mm
KT150	Aufhängestange für Tische 1500mm
KT180	Aufhängestange für Tische 1800mm
CC12	Kabel-Clip-set (5 St)
CKV400ESD	Schwenkarm mit Ablagefläche 210x460mm Traglast: 15kg



CC12
Kabel-Clip-set (5 St)

KABELKANAL TPHCT

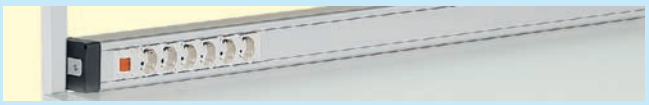
wird unter dem Tisch zwischen den C-Profilen montiert und besteht aus einem pulver-beschichteten Lochblech

TPHCT 120	45 x 205 x 1115 für Tische TPH712
TPHCT 150	45 x 205 x 1415 für Tische TPH715/915
TPHCT 180	45 x 205 x 1715 für Tische TPH718/918

CKV400ESD
Schwenkarm mit Ablagefläche 210x460mm Traglast:15kg

STECKDOSENLEISTE TJK

TJK150 SET	Leiste mit Schalter, 6 Steckdosen(Schuko) 1500mm
TJK180 SET	Leiste mit Schalter , 6 Steckdosen(Schuko) 1800mm



LAMPE OL254

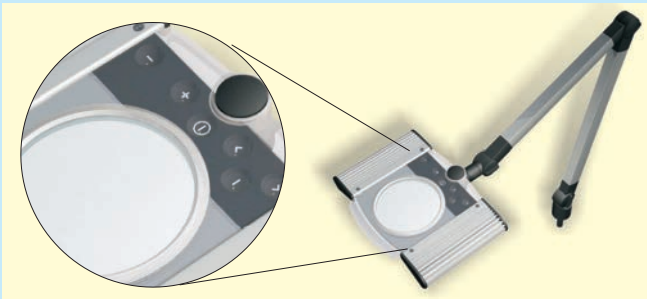
OL254	Beleuchtungsmodul silbergrau, mit mattem nichtreflektierenden Gehäuse, Schalter, 3 m Kabel für 2 Fluoreszenzlampen à 54 W, Länge 1200 mm
OL254D	Beleuchtungsmodul mit Dimmer

LUPENLEUCHTE ZL3

Die LED-Tischleuchte des Typs ZLE3 ist bestens geeignet für Präzisionsarbeiten. Die Vergrösserungslinse aus Glas hat 3 Dioptrien.

Die LED-Leuchte kann links und rechts getrennt geregelt werden und gestattet daher eine ausgezeichnete Sicht. ZLE3 ist auf einem Tische bis 55 mm Dicke sehr einfach zu installieren.

ZL3	LED-Tischleuchte Mit Glaslinse Ø 127 mm / 3 Dioptrien



TRESTON ESD-SCHRÄNKE

Die ESD-Schränke dienen zum Lagern von elektronischen Bauteilen. Sie werden teilweise montiert geliefert. Die Metallstruktur ist ESD-pulverbeschichtet in Hellgrau.

Die Tablare können im Raster von 80 mm in der Höhe positioniert werden. Der Schrank verfügt über selbstnivellierende Füsse und ein Schloss. Leer kann er mit einem Pallettwagen verschoben werden.

Max. Nutzgewicht je Tablar 150 kg

SC10050100	ESD-Schrank mit 2 Tablaren, 1030x530x1010 mm
SC10050200	ESD-Schrank mit 4 Tablaren, 1030x530x2010 mm
S852185-49	Zusätzliches Tablar (mit Tablarträgern)

TRESTON

ARBEITSBÄNKE WB

. Geeignet für die Nutzung in Montagen
. Anpassbar an eine große Anzahl von Anwendungen
. Kann durch großes Zubehörangebot an jede Anforderung angepasst werden.
Für die Höheneinstellung stehen folgende Möglichkeiten zur Auswahl: Klemmschrauben, elektrisch oder Kurbel
Einstellbarkeit der Höhe von 700-1100 mm.
Unabhängig von gewählten Betätigungsart besteht das Verstellsystem aus Aluminiumprofil-Führungen, die einen steifen und belastbaren Rahmen bilden.
Die Rahmenteile aus Stahl sind mit hellgrauem Epoxidharz RAL 7035 lackiert.
Die Arbeitsflächen bestehen aus 25mm ESD-Spanplatten. Für die Aufstellung sind einstellbare Füße vorgesehen.
Das Kabelfach gehört bei den Ausführungen mit Handkurbel und elektrischer Verstellung zur Serienausstattung.
Die Traglast beträgt 200 kg. (250 kg für den Arbeitsplatz mit Höhenverstellung über Klemmschrauben)

Planen Sie Ihre Workstation mit dem 3D-Konfigurator von TRESTON unter:

www.treston.com

WB VERSTELLUNG ÜBER KLEMMSCHRAUBEN

WB811 ESD	1073 x 800 mm, Traglast Max. 250 kg
WB815 ESD	1500 x 800 mm, Traglast Max. 250 kg
WB818 ESD	1800 x 800 mm, Traglast Max. 250 kg

WB VERSTELLUNG ÜBER HANDKURBEL

WB811 C ESD	1073 x 800 mm, Traglast Max. 200 kg
WB815 C ESD	1500 x 800 mm, Traglast Max. 200 kg
WB818 C ESD	1800 x 800 mm, Traglast Max. 200 kg

WB VERSTELLUNG ÜBER ELEKTROMOTOR

WB811 EL ESD	1073 x 800 mm, Traglast Max. 200 kg
WB815 EL ESD	1500 x 800 mm, Traglast Max. 200 kg
WB818 EL ESD	1800 x 800 mm, Traglast Max. 200 kg

VERTIKALPROFIL AL2X

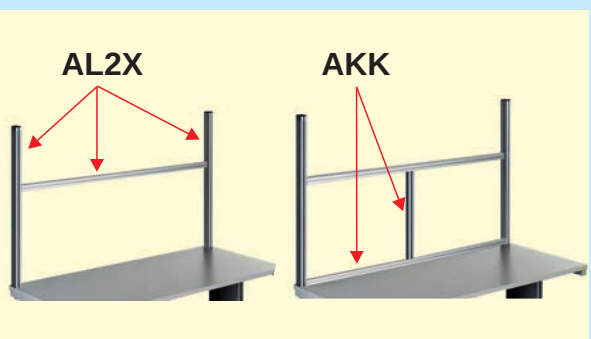
Wird für die Montage von Zubehör für die Arbeitsbank WB benötigt. Besteht aus 2 vertikalen und einem horizontalen Profil. Inkl. 3 Schellen (CC8).

AL2X110 W	1063 x 900 passend zu WB811
AL2X150 W	1489 x 900 passend zu WB815
AL2X180 W	1789 x 900 passend zu WB818

ZUSATZPROFIL AKK

Das Zusatzprofil unterteilt den Bereich zwischen den beiden seitlichen Trägern in 2 Module. Enthält 1 vert. und 1 horiz. Profil. Nutzbare Höhe 500 mm.

AKK70	730 x 540 passend zu AL2X150 W, AL2X180 W
AKK150	690 x 500 + 690 x 500 passend zu AL2X150 W
AKK180	690 x 500 + 990 x 500 passend zu AL2X180 W



AUFHÄNGE-ELEMENT HSB

dient zum Aufhängen von Werkzeugen und Beleuchtungen. Wird an den senkrechten Trägern montiert.

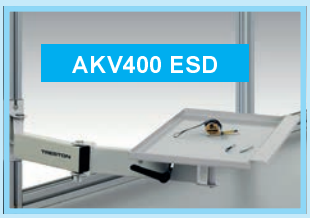
HSB110	Länge 1073 mm passt zu AL2X110 W
HSB150	Länge 1500 mm passt zu AL2X150 W
HSB180	Länge 1800 mm passt zu AL2X180 W

Länge: 1230 mm, Abstand zur Arbeitsfläche 1m = 1800lx

REGALBODEN ALH

Höheneinstellbarer Einlegeboden. 25mm Spanplatte. 50 kg Traglast. Wird an den senkrechten Trägern montiert.

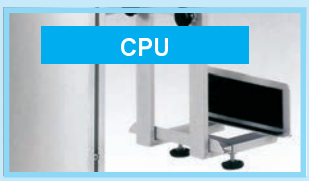
ALH110 ESD	1073 x 310 passt zu WB811
ALH150 ESD	1500 x 310 passt zu WB815
ALH180 ESD	1800 x 310 passt zu WB818



Schwenkarm mit Ablagefläche 210x460 mm. Traglast: 15 kg

VERSORGUNGSKANAL CJK

CJK70 SET	SET mit 3 Doppelsteckdosen und einem Schalte 3 Meter Anschlußkabel sind im Lieferumfang enthalten



Einstellbare Halterung für horizontales/ vertikales CPU

PROFIL FÜR MATERIALKISTEN BP

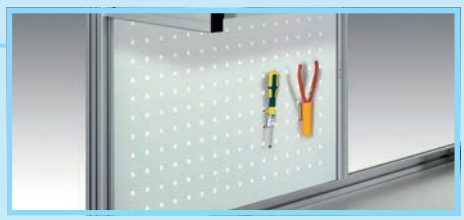
Aluminiumprofil mit Aufhängung für Eingriffboxen.
Montage von Zusatzprofil AKK erforderlich.

BP70 ESD	Länge 685 mm passend zu AKK70, AKK150, AKK180
BP100 ESD	Länge 985 mm passend zu AKK180

RASTERPLATTE ARL

Montage von Zusatzprofil AKK erforderlich.
Rastermaße: 9 x 9 mm, 38 mm Mitte zu Mitte

ARL70	668 x 500 Passend zu AKK70, AKK150
ARL100	968 x 500 Passend zu AKK180



VORLAGENHALTER WDA

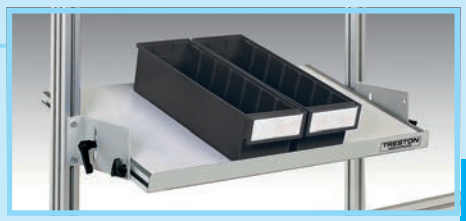
Vorlagenhalter A3 mit Schwenkarm. Pulverbeschichtete Stahlausführung in hellgrau. Schwenkarmlänge 220 Millimeter. Neigung 75°.

WDA ESD	440 x 300 Passt zu AL2X an senkrechtem Träger

EINSTELLBARER REGALBODEN ASH

Stufenlose Einstellbarkeit von Tiefe, Höhe und Neigung. Boden aus beschichteter Spanplatte 25 mm. Vordere Leiste abgerundet. Die statische Traglast beträgt 35 kg. Wird an Zusatzprofil AKK montiert.

ASH70 ESD	660 x 400 für AKK70, AKK150, AKK180
ASH100 ESD	960 x 400 für AKK180



STUHL

Antistatische Stühle für EPA-Zonen zur Verbesserung von Komfort und Produktionseffizienz. Metallteile verchromt - Höhenregelung mit Gasfederung - Leitfähige Räder mit automatischer Bremse

Erdungswiderstand < $1x10^{10}\Omega$

COMFORT

ESD-Stuhl mit dauerhaft ableitendem anthrazitem Gewebe.
Synchrone Mechanik von Sitz und Rückenlehne, blockierbar in verschiedenen Positionen, Selbsthalte-System der Rückenlehne, Einstellung in Abhängigkeit des Personengewichtes.

Bestell-nummer	Rückenlehne Abmessungen (mm)	Einstellung Rückenlehne	Sitzmaße (mm)	Sitzhöhenver-stellung (mm)
7804.209A	580 x 400	Synchrone Bewegung	510 x 480	420 ÷ 550

CLASSIC / STANDARD

ESD-Stuhl mit dauerhaft ableitendem anthrazitem Gewebe				
Bestell-nummer	Rückenlehne Abmessungen (mm)	Rückenlehne Winkel	Sitzmaße (mm)	Sitzhöhenver-stellung (mm)
7804.204S	380 x 240	fest.	390 x 460	480 ÷ 580
7804.208	390 x 360	ver.		

7804.204S 7804.208

7804.204 7804.204R

CLASSIC / HOCH MIT FUßSTÜTZE

ESD-Stuhl mit dauerhaft ableitendem anthrazitem Gewebe				
Bestell-nummer	Rückenlehne Abmessungen (mm)	Rückenlehne Winkel	Sitzmaße (mm)	Sitzhöhenver-stellung (mm)
7804.204	380 x 240	fest.	390 x 460	500 ÷ 700
7804.204R	390 x 360	ver.		

PU / STANDARD

ESD Stühle, Polyurethanschaum, schwarz				
Bestell-nummer	Rückenlehne Abmessungen (mm)	Rückenlehne Winkel	Sitzmaße (mm)	Sitzhöhenver-stellung (mm)
7807.338	400 x 250	fest.	450 x 460	450 ÷ 580
7807.345	400 x 380	ver.		

7807.336 7807.341

PU / HOCH MIT FUßSTÜTZE

ESD Stühle, Polyurethanschaum, schwarz				
Bestell-nummer	Rückenlehne Abmessungen (mm)	Rückenlehne Winkel	Sitzmaße (mm)	Sitzhöhenver-stellung (mm)
7807.336	400 x 250	fest	450 x 460	500 ÷ 680
7807.341	400 x 380	ver		

YOUNG / STANDARD

ESD-Stuhl mit dauerhaft ableitendem anthrazitem Gewebe				
Bestell-nummer	Rückenlehne Abmessungen (mm)	Rückenlehne Winkel	Sitzmaße (mm)	Sitzhöhenver-stellung (mm)
7807.315	380 x 230	fest.	450 x 460	490 ÷ 590
7807.317	420 x 480	ver		

7807.315 7807.317

7807.320 7807.322

YOUNG / HOCH MIT FUßSTÜTZE

ESD-Stuhl mit dauerhaft ableitendem anthrazitem Gewebe				
Bestell-nummer	Rückenlehne Abmessungen (mm)	Rückenlehne Winkel	Sitzmaße (mm)	Sitzhöhenver-stellung (mm)
7807.320	380 x 230	fest.	450 x 460	560 ÷ 720
7807.322	420 x 480	ver		

OPTIONEN

Auf Wunsch sind weitere Modelle mit dem folgenden Optionen lieferbar - der Buchstaben des Modells wird hinter der Artikel-Nr. angefügt.

Suffix	*Option*
A	Armstütze
G	Räder aus leitendem Gummi (ersetzt die Standard-Räder)
P	Fuss (ersetzt die Standard-Räder)

(hinterlässt keine Spuren auf dem Boden)

ANTISTATISCHE SCHUTZHÜLLE FÜR STÜHLE

Aus grauem leitfähigem Bespannstoff. Der antistatische Stuhlbezug macht aus einem herkömmlichen Stuhl einen für EGB-Bereiche eher geeigneten Stuhl.

Die Bezüge, die leicht an jedem Typ von Stuhl anzubringen sind, werden mit Kabeln geliefert, die die Rückenstütze mit dem Sitz und den Sitz mit dem Boden verbinden (über einen 1MΩ Serienwiderstand).

7804.197	Antistatische Schutzhülle für Stühle, 2 Kabel inklusive

SIMCO ION™
An ITW Company

MARKTFÜHRER

Seit 2010 haben sich die zwei führenden Firmen Simco und Ion System zur Produktion von Ionisatoren für die Elektronik zu einer Gruppe zusammengeschlossen.
Dies war der Ausgangspunkt für die effiziente Zusammenarbeit mit grosser Synergie.
Die Kunden können damit vom gesamten Angebot der beiden Firmen profitieren.
Die Forschung und Entwicklung beider Firmen sind nun vereinigt und erreichen so das höchste Niveau der Technologie und Qualität der Produkte. .

IONIZATION SIMCO-ION

- Geringe Abklingzeit
- Geringer Luftstrom
- Reinraumtauglich
- balanced
- IEC 61340-5-1

AKTIVES SCHUTZSYSTEM

In Fällen, in denen die Erdung von Apparaturen oder Ausrüstungsteilen mit herkömmlichen Mitteln nicht durchführbar ist, oder wenn es nicht möglich ist, alle Materialien, die elektrostatische Aufladung erzeugen, aus dem Arbeitsbereich zu eliminieren, ist der Einsatz von geeigneten Ionisiergeräten sehr zu empfehlen. Ionisiersysteme wirken durch Anreichern der Umgebungsluft mit positiven und negativen Ionen.
Wenn die ionisierte Luft mit elektrostatisch aufgeladenen Oberflächen in Berührung kommt, nimmt die Oberfläche Ionen der entgegengesetzten Polarität auf. Dadurch wird die elektrostatische Aufladung von Apparaturen und Materialien neutralisiert.
Ionen entfernen keine Partikel, Rauch oder Pollen aus der Luft. Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, da_ Menschen in ionisierter Luft positiv beeinflußt werden. Die Ozonemmission ist geringer als 0,002 ppm/24h gemäß OSHA -Bestimmungen.

6422/E IONISIERGERÄT ZUR GEZIELTEN ANWENDUNG

Das kleinste und vielseitigste Ionisiergerät für Fertigungseinrichtungen und zum gezielten Einsatz in einem eng begrenzten Bereich. Es ist ideal zur Verwendung in oder auf Fertigungseinrichtungen. Das batteriebetriebene Modell ist hervorragend für den Servicebereich geeignet.

Abklingzeit :	von ±1000 V auf 100 V , 10 s bei 60 cm
Emitterspitzen :	Wolframlegierung, intern abgeschirmt. 5 Jahre
Spannungsversorgung :	15VAC 5W
Abmessungen:	11.4 x 8.4 x 5.1 cm

9265.560 Ionisiergerät, 24VDC
9265.577 Netzgerät 230/24VDC 32W

6432/E IONISIERGERÄT FÜR GRÖSSERE ARBEITSBEREICHE

Kompakter, leistungsfähiger Ionisator, er ist geeignet für Arbeitstische der Montage, Förderanlagen, Ausrüstung.

Abklingzeit :von ±1000 V auf 100 V , 7 s bei 60 cm

Emitterspitzen :	Wolframlegierung, intern abgeschirmt. 5 Jahre
Spannungsversorgung :	24VAC/DC 6W
Wirkungsbereich :	122x46cm
Anschluss:	230 V, 50 - 60 Hz / 6W

9265.576 Ionisiergerät

TISCH-IONISATOR AEROSTAT PC

Kompakter, leistungsfähiger Ionisator mit variabler Geschwindigkeit und Heizung. Er ist geeignet für Arbeitstische der Montage, Verpackung und für Bestückungsautomaten.

Abklingzeit:	von ± 1000 V auf 100 V ≤ 2.5sec. bei 60 cm
Emitter:	Automatisches Reinigungssystem der Emitterr
Luftvolumen:	120 m3 / h bei höchster Geschwindigkeit
Wirkungsbereich:	150 x 30 cm
Anschluss:	230 V, 50 - 60 Hz
Selbstabgleich / Auto-Balance:	0 ± 5 V

9265.578 Lokales Ionisiergebläse AEROSTAT PC, 230 V

TURBO-IONISATORGEBLÄSE XC2

Der Turbo-Ionisator verfügt über 3 Geschwindigkeiten und arbeitet daher in jedem Raum korrekt. Die interne Heizung mit Ein-/Aus-Schalter macht den Luftstrom angenehmer (ohne Windkühlung). Er ist mit einem patentierten automatischen Reinigungssystem für die Emitter ausgestattet. Dank des hohen Wirkungsgrades des Turbo-Ionisators ist die Abklingzeit der Ladungen sehr kurz.

Abklingzeit:	von ± 1000 V auf 100 V 3.5 sec. bei 60 cm
Emitter:	Automatisches Reinigungssystem der Emitter
Luftvolumen:	250 m^3/h bei höchster Geschwindigkeit
Anschluss:	230 V, 50 - 60 Hz
Selbstabgleich / Auto-Balance:	0 ± 10 V

9265.602 Turbo-Ionisator XC2, 230 V

AUFHÄNGE-IONISATOR GUARDIAN

Das Modell Guardian hat 3 Ventilatoren und dient zum Schutz eines ganzen Arbeitsbereiches, indem es über dem Arbeitstisch aufgehängt wird.

Es erlaubt den kompletten Ausgleich von elektrostatischen Ladungen im Raum und ist zudem kompakt.

Abklingzeit:	von ± 1000 V auf 100 V 6 sec. bei 45 cm
Emitter:	Automatisches Reinigungssystem der Emitter
Luftvolumen:	500 m^3/h bei höchster Geschwindigkeit
Wirkungsbereich:	120 x 60 cm
Anschluss:	230 V, 50 - 60 Hz
Selbstabgleich / Auto-Balance:	0 ± 5 V

9265.610 Arbeitsplatz-Ionisator GUARDIAN, 230 V

REINRAUM-IONISATOR CR 2000

Das Modell CR2000 wurde speziell für die Verwendung in kritischen Reinräumen bis Klasse 10 entwickelt. Der leistungsstarke Ionisator hat einen hohen Wirkungsgrad und bewirkt eine minimale Abklingzeit der Ladungen.
Der CR 2000 kann sowohl über Arbeitsplätzen, wie auch Bestückungs- oder Produktionslinien aufgehängt werden.
Er ist mit variabler Luftgeschwindigkeit und Selbstreinigungsvorrichtung für die Emitter versehen. Es sind Modelle mit 2 oder 3 Ventilatoren im Programm.

Abklingzeit:	von ± 1000 V auf 100 V 3 sec. bei 45 cm
Emitter:	Automatisches Reinigungssystem der Emitter
Luftvolumen:	450 m^3/h bei höchster Geschwindigkeit (mit 3 Ventilatoren) 300 m^3/h mit 2 Ventilatoren
Wirkungsbereich:	120 x 60 cm (3 Ventilatoren) - 90 x 60 cm (2 Ventilatoren)
Anschluss:	230 V, 50 - 60 Hz
Selbstabgleich / Auto-Balance:	0 ± 5 V

9265.620 CR2000 Reinraum-Ionisator, 230V 2 Ventilatoren, Länge 81cm

9265.622 CR2000 Reinraum-Ionisator, 230V 3 Ventilatoren, Länge 109cm

IONISIER-PISTOLEN

Mit den praktischen Ionier-Pistolen eliminiert man Ladungen und reinigt zugleich Oberflächen, da sie mit Druckluft arbeiten. Sie sind daher sehr verbreitet im Bereich der Elektronik-Fertigung, bei Lackier- und Verpackungsarbeiten, zum Entfernen von Schichten auf Displays, usw. Die Reinigung von Oberflächen wird mit dem Eliminieren von Ladungen wesentlich vereinfacht und verbessert, indem Schmutz und Staub danach nicht angezogen werden.

6115 IONISIER-LUFTPISTOLE

Reinraumeignung, ergonomisches Design und geringes Gewicht zeichnen dieses Gerät aus. Zum Entfernen von Staubpartikeln von Leiterplatten und anderen Bauteilen und Materialien.

Pistole	bedienungsfreundlich, geräuscharm, Gewicht 0,34 kg
Abklingzeit:	von 1000 V auf 100 V, 0,5 s bei 150 mm , 2 bar
Emitterspitzen :	Titanium, auswechselbar
Versorgung:	1,4 - 6 bar (20 - 87 psi), reine Luft oder Stickstoff
Ozonemission:	0,005 ppm/24h
Geräuschemission:	70 dbA bei 1 m, 2 bar
Spannungsversorgung:	24 Volt AC - 10W

9265.530	Komplettsystem mit Pistole, Konsole, Luftfilter und Netzgerät 220/24Volt AC
9265.532	Packung Luftfilter (3 Stck.) - 0,1 µm 99,99%EFF

TOP GUN PISTOLE FÜR GROSSE LADUNGEN

Die leistungsstarke Ionisier-Pistole TOP GUN wird dank ihrer Robustheit und Zuverlässigkeit bevorzugt bei grossen Ladungen eingesetzt.
Sie verfügt über einen Durchflussregler, den Selbstabgleich und kann auch im Reinraum benützt werden.
Die Ausführung mit einem Schwanenhals und Pedal erlaubt es, auch 'ohne Hände' zu arbeiten.

Abklingzeit:	von ± 1000 V auf 100 V 0.5 sec. bei 5 cm und 60 psi
Druckluft:	einstellbar bis 100 psi (7 bar)
Anschluss:	230 V, 50 - 60 Hz
Lärmniveau:	76 dBA bei 60 cm, 30 psi

9265.520	Ionisier-Pistole TOP GUN, 230 V
9265.523	Ionisier-Pistole TOP GUN, 230 V mit schwanenhals mit Ständer und Pedal

6110A DRUCKLUFT – IONISIERKARTUSCHE

Die Ionisierkartusche kann in Druckluftleitungen installiert oder an nahezu alle gängigen Druckluftpistolen angeschlossen werden. Zwei Modelle sind lieferbar, eines davon mit automatischer Abschaltung, wenn keine Luft strömt.

Gewicht	170 g
Leistung	24 Volt AC, 1W, mit Netzgerät 9265.544

9265.542	Ionisierkartusche, Strömungsgeschaltet, 24 VAC
9265.544	Netzgerät 230/24 Volt AC

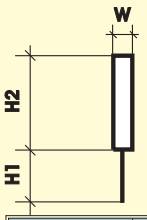
ACHTUNG: Die Kartusche ist nicht für Hochdruck geeignet. Sie sollte immer nach einem Ventil oder Druckminderer eingesetzt werden!

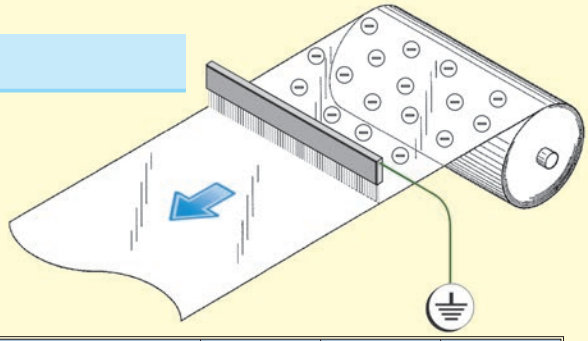
BÜRSTEN AUS KARBONFASERN

Sie dienen zum wirksamen elektrostatischen Entladen von flachen Oberflächen, wie Spulen mit Gewebe, aus Plastik, mit Filmfolien, Platten und Tafeln. Viele Einsatzgebiete: Maschinen für die Papierverarbeitung, Stoffherstellung, Plastikfolien, Transportbänder, Verpackungen, Druckerei, Billettautomaten.

Die Bürsten bestehen aus einem Aluminiumprofil, in dem die Karbonfasern eingelassen sind. Die Spitzen der Bürsten sind normalerweise einige mm vom geladenen Material entfernt.

Das Alu-Profil wird mit einem Kabel von 5 mm^2 geerdet. Die Bürsten werden in der Länge aufs Mass zugeschnitten.





Best. Nr.	*Länge(cm)*	*W(mm)*	*H1(mm)*	*H2(mm)*
9266.001	10 - 100	5	27	35
9266.003	101 - 250	5	27	35
9266.009	10 - 110	3,5	20	25
9266.012	10 - 60	3	12	12,7

FIELDLAB FELDSTÄRKEMESSER

Das Modell 775 mißt Stärke und Polarität von elektrostatischen Feldern. Unentbehrlich für die Prüfung von Verpackungsmaterial, Schaltungen und ionisierten Bereichen.

Dieses vielseitige Gerät bietet:
- Digitale Anzeige in KV von 0 bis 20 KV auf 1" (25,4 mm)
- Genauigkeit ± 5%
- LED Distanzanzeige für genaue Anzeige der Entfernung.
- Stabilisierter Schaltkreis für genaue Anzeige in ionisierter Umgebung - Analogausgang für Aufzeichnungsgerät

9265.501 Feldmeter, 9V-Batterie inkl.
9265.403 Kalibriersystem
(Gerät, Entladegerät, Ladungsträgerplatte, Kabel und Tragekoffer)

Das 9265.403 ist ein Kalibriersystem für Ionisiergeräte und enthält eine abnehmbare Ladungsträgerplatte und ein Feldmeter mit Entladegerät.

Zusammen bilden die drei Komponenten ein Me_system zum Messen der Abklingzeiten und der Effizienz von Ionisiergeräten.

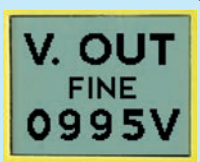
CHARGER EVO

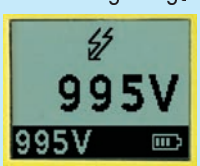
Der CHARGER EVO dient dazu isolierte Flächen auf die gewünschte Spannung aufzuladen

Einstellbarer Ausgangsbereich:	100V bis 1100V (step 1V)
Auflösung:	1 Volt
Genauigkeit:	5%
Abmessungen:	124x72x28mm

Die Vorteile gegenüber anderen Aufladegeräten sind:

Einstellbare Ausgangsspannung
Die Ausgangsspannung ist auf dem LCD-Display klar ablesbar und die Gerätegenauigkeit (5%) erlaubt eine schnelle Funktionsüberprüfung der anderen ESD-Geräte.
Der Ladezustand der Batterie und Überladung werden klar angezeigt.





9265.401 CHARGER EVO Instrument mit Batterie und Hülle, und erdungskabel
9265.410 Kalibrierungs-Zertifikat
Ein rückverfolgbares Eichungszertifikat ISO9000 wird mitgeliefert.

TREK 520 ELEKTROSTATIK VOLTMETER

Neuer Typ eines handlichen Elektrostatik-Voltmeters. Berührungsfreie Messung von elektrostatischer Oberflächenspannung für ESD-Anwendungen sowohl in ionisierter als auch nicht-ionisierter Umgebung.
- Keine Einhaltung von gleichbleibenden Meßabständen notwendig.
- Prüft kleine Bereiche auf elektrostatische Ladung.
- Spannungsstabilisierter Schaltkreis für exakte Anzeige in ionisierter Umgebung.
- 9 V - Alkaline-Batterien inklusive (für 8 Betriebsstunden).

9265.099	TREK520-1 Elektrostatik-Voltmeter 0 bis +/- 2 kVDC Auflösung: 1V Anzeigegenauigkeit genauer als 5% des Anzeigebereichs bei einem Abstand Meßfühler - Oberfläche von 5 bis 25mm.
9265.100	TREK520-2 Elektrostatik-Voltmeter 0 bis +/- 2 kVDC Spannungsüberwachter Ausgang (1/1000 Vmeas)
9265.101	TREK523 Elektrostatik-Voltmeter 0 bis +/- 20kVDC Auflösung: 10V Anzeigegenauigkeit genauer als 5% des Anzeigebereichs bei einem Abstand Meßfühler - Oberfläche von 30 bis 60 mm.

WALKING TEST SYSTEM

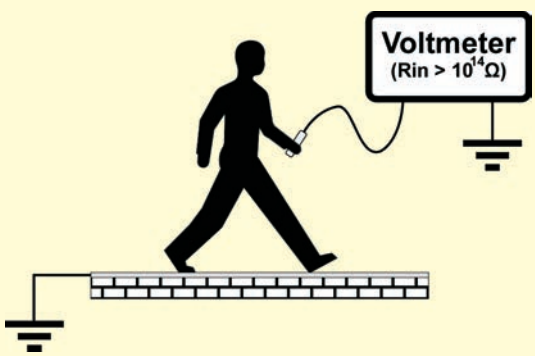
Wie wichtig ist der Geh- / Walking-Test nach der kürzlichen Erweiterung der ESD-Norm CEI EN 61340-5-1(Rev. 2017-01) „Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene"? Einige Erklärungen für die Praxis.

Der ESD-Verantwortliche der Fabrikation stellt sich bei der Evaluation von Böden und Schuhen für Personen, welche kein Armband anschliessen können ("personal standing"), sehr oft die Frage:

"Welche Vorteile bringt das neue Instrument für den Geh- / Walking-Test, wenn schon ein Megaohmmeter vorhanden ist, um Punkt-zu-Punkt-, Erdungs- oder Oberflächenmessungen auszuführen?

Was hat sich bei der neuen Norm CEI EN 61340-5-1 (Rev. 2017-01) gegenüber der früheren (Rev. 2007-10) geändert?"

Vor allem wird erklärt, dass die ESD-Normen in dauernder Entwicklung sein und die europäische Norm IEC EN 61340-5-1 nun an die Anforderungen der amerikanischen Norm ANSI/ESD 20.20 (2014-7) angeglichen wird.



Für das sitzende und mit einem Armband geerdete Personal "personal sitting" gelten die Normen schon einige Zeit.

Im Falle der mobilen Personen ("personal standing") definiert die neue Norm (Tabelle 2 – Vorschriften für den Erdungsanschluss des Personals), dass das max. elektrische Potential der vom Personal berührten Objekten kleiner als 100 V sein muss. Dies bedeutet, dass das elektrische Potential auf dem menschlichen Körper (Human Body Voltage / HBV) beim Gehen mit ESDSchuhen auf dem Boden der geschützten Zone kleiner sein muss als 100 V.

Auch wenn der Widerstand des Person-Schuhwerk-Systems der Tabelle 2 (Rgp <1.0 x $10^8\Omega$), entspricht, muss die Körperspannung von Person-Schuhwerk-Boden-Systems HBV nicht unbedingt unter 100 V liegen.

Die periodische Überwachung der HBV-Spannung ist in der Tabelle 2 der Norm beschrieben und eine Bedingung, dass die Person ohne Armband mit ESDS empfindlichen Bauteilen arbeiten kann.

Der wichtigste Teil des Walking-Test-Instruments ist die Datenspeicherung im PC mit einer genügenden Auflösung, dass eine Analyse der 5 Spitzen möglich ist, um den in

WALKING TEST EVO

Der WALKING TEST EVO ist ein tragbares Messsystem das es gemäß dem Standard IEC 61340-5-1 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.

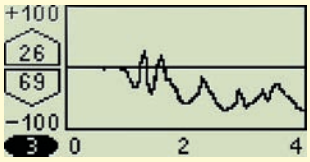
Die grafische Auswertung des Tests kann zum Zwecke einer schnellen Überprüfung auf dem LCD-Display angezeigt werden.

Im Anschluss können die Daten für die Erstellung einer professionellen Dokumentation leicht an einen PC übertragen und analysiert werden.

Ein Software für die Verwaltung der vom Gerät aufgezeichneten Messungen ist im Lieferumfang des Walking Test EVO *enthalten.*

Messbereich:	±1050V
Auflösung:	1 Volt
Präzision:	5% oder + /-5V
Eigenwiderstand:	10^{14} Ω
Feuchte:	1 a 95%RH
	(Präzision: ±2%RH a 25°C, 10%RH~90%RH)
Temperatur:	-20°C a +60°C (Präzision: ±1°C)
Display:	LCD-Grafik 128x64pixel, 68x51mm.
Stromversorgung:	6 Alkaline-Batterien LR6 1,5V
Abmessungen:	243x130x60mm (Gerät)
	Ø35x130mm (Messkopf)
Gewicht:	650g (Gerät) - 250g (Messkopf)

MONITOR
(Datalogger OFF)



DATALOGGER
Graph n.3

Datalogger

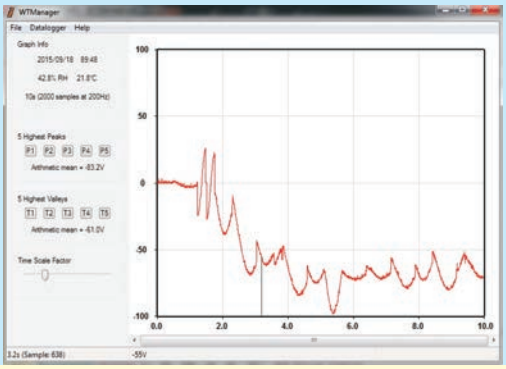
Der interne Speicher erlaubt die Aufzeichnung von bis zu 10 Diagrammen.

Abtastrate:	200Hz
Maximale Aufzeichnungsdauer:	2 Min 30 sek.
Schnittstelle:	USB

Software WT Manager (im Lieferumfang)

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 ihren mittleren gekennzeichnet.



9265.080	WALKING TEST EVO Instrument mit Batterie und Hülle
9265.082	Kalibrierungs-Zertifikat
	Ein rückverfolgbares Eichungszertifikat ISO9000 wird mitgeliefert.

ERDUNGSPRÜFSTATION
FÜR ARMBAND UND SCHUHE

Prüfstation zum gleichzeitigen Prüfen des Erdungswiderstandes von Armbändern und Schuhen von Personen gemäss der Norm IEC 61340-5-1.
Die Messung der Schuhe wird unabhängig für den linken und den rechten Schuh für 50 oder 100 V ausgeführt, um eine höhere Genauigkeit zu erreichen.
Mit dem internen Relais kann der Zugang zum ESD-geschützten Bereich EPA geöffnet werden.
Die Speisung des Gerätes erfolgt mit einer 9V-Batterie oder mit 9 V Gleichstrom einer externen Speisung.
Ein Eichzertifikat ISO 9000 ist eingeschlossen.

Die Erdungsprüfstation hat vier Betriebsarten:
1) Gleichzeitige Prüfung von Armband und Schuhen
2) Nur Prüfung des Armbandes
3) Nur Prüfung der Schuhe
4) Ohne mit der Hand zu drücken: Wenn die Messung in Serie mit den Schuhen das interne Relais schaltet, welches den Zugang zum ESD-Bereich EPA freigibt.

Gut sichtbare LED-Anzeige:

PASS — ERROR LOW — ERROR HIGH

	LOW limit	HIGH limit
Armband	750KΩ	35MΩ
Schuhe	0 - 100KΩ (wählbar)	35MΩ - 70MΩ - 100MΩ (wählbar) oder: 1GΩ für die Atex-konforme Version

9264.950*	Prüfstation für Personen, Wandmontage: Prüfinstrument Wristlab-II, Bodenplatte für die Prüfung der Schuhe, gelbes Schild für Wandmontage
9264.952*	Prüfstation auf Ständer, für Personen, mit Testinstrument Wristlab-II, Fussplatten, gelbe Anzeigetafel und Ständer
9264.960	Messinstrument Wristlab-II
9264.955	Kalibrierung des Instrumentes (Zertifikat nach ISO 9000 eingeschlossen)

* **I** (Italiener) **F** (Französisch) **E** (Englisch) **D** (Deutsch)

9264.950.1G*	ATEX-Version für Code 9264.950* (Schuhe High Limit = 1GΩ)
9264.952.1G*	ATEX-Version für Code 9264.952* (Schuhe High Limit = 1GΩ)
9264.960.1G	ATEX-Version für Code 9264.960 (Schuhe High Limit = 1GΩ)

* **I** (Italiener) **F** (Französisch) **E** (Englisch) **D** (Deutsch)

PERMANENTE ESD-ÜBERWACHUNG

Der Permanent-Monitor ist ein Instrument, das die Erdung des Operators mit seinem ESD-Arbeitsplatz dauernd überwacht.
Der Permanent-Monitor arbeitet mit der 'Wave-Distortion'-Technologie der Phasenverschiebung und verhindert falsche Alarme, welche vom elektrischen Netz und anderen elektromagnetischen Interferenzen verursacht werden.

Spannung / Speisung:	24 Vac
Anschluss Armband:	Druckknopf-Stecker 10 mm / 4 mm
Abmessungen:	98.3 x 52.8 x 22.9 mm

9263.001 Permanent-Monitor mit Netzadapter 230 Vac / 24 Vac

TEST STATION EVO

Die Prüfstation registriert und dokumentiert die Parameter des ESD-Schutzes des Personals (Armband und Schuhe)

Sie kann als Wandstation oder auf einer Konsole , um die Messungen an den Arbeitsplätzen auszuführen.

Technische Spezifikationen

- Messungen von Armband und Schuhen nach der Norm IEC 61340-5-1
- Bis zu 1000 Benützer sind identifizierbar mit Fingerabdruck oder manueller Eingabe der Identifikations-Nr.
- Die Erkennung des Fingerabdruckes erfolgt in weniger als 1.5 Sek.
- Der Datalogger kann die letzten 10'000 Zugänge (Datum & Zeit, ID und Name, Widerstandswerte von Armband und Schuhen, usw.) speichern
- Separate Messung der Schuhe (rechts & links)
- Relaisausgang für den Öffnungsbefehl des Zuganges zum EPA-geschützten Bereich
- Blaue LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung, 160 x 104 mm, Sichtbereich 74 x 46 mm
- Akustisches Signal, um beim Test des ESD-Schutzes klar anzuzeigen PASS oder FAIL
- Testspannung 50 oder 100 V
- Programmierbare Schwellen
- Messbereich Armband: 50kΩ - 2GΩ
- Messbereich Schuhwerk: 50kΩ - 2GΩ
- Messbereich Schuhwerk (2 in Serie): 50kΩ - 2GΩ
- Genauigkeit der Messung: 10%

-Eichzertifikat ISO 9000
-Programm zur Verarbeitung der registrierten Daten der Teststation EVO auf dem USB-Stick (kompatibel mit Win XP/7/8/10)

Ein gewöhnlicher USB-Stick wird für die Teststation EVO benützt für:

-den Import / Export der Konfigurationsdaten (Name und ID der Benützer, persönliche Schwellenwerte, usw.)

-zum Sichern des Zugangsrapportes zum EPA-Bereich (Datum & Zeit, ID, Name, Widerstandswerte von Armband und Schuhen, usw.)

Der Sensor erfasst das digitale Bild des Fingerabdruckes der Person.

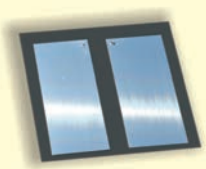
Das erfasste Bild wird nicht in der Teststation EVO gespeichert, sodass die biometrischen Daten der Benützer sicher sind und nicht dupliziert werden können.

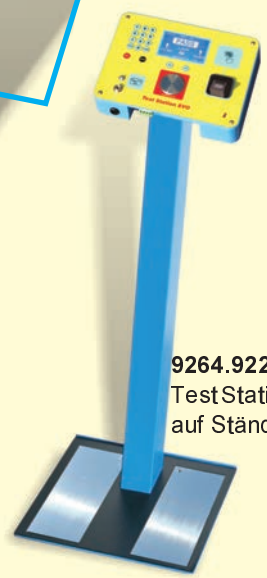
Es wird lediglich ein biometrisches Modell, eine sog. Vorlage (eine Zusammenfassung der Charakteristiken) gespeichert.

Diese Vorlage ist sehr klein und umfasst ca. 400 Bytes.

Die Vorlagen werden für die schnelle und sichere Identifikation der Person benützt.

FREEWARE

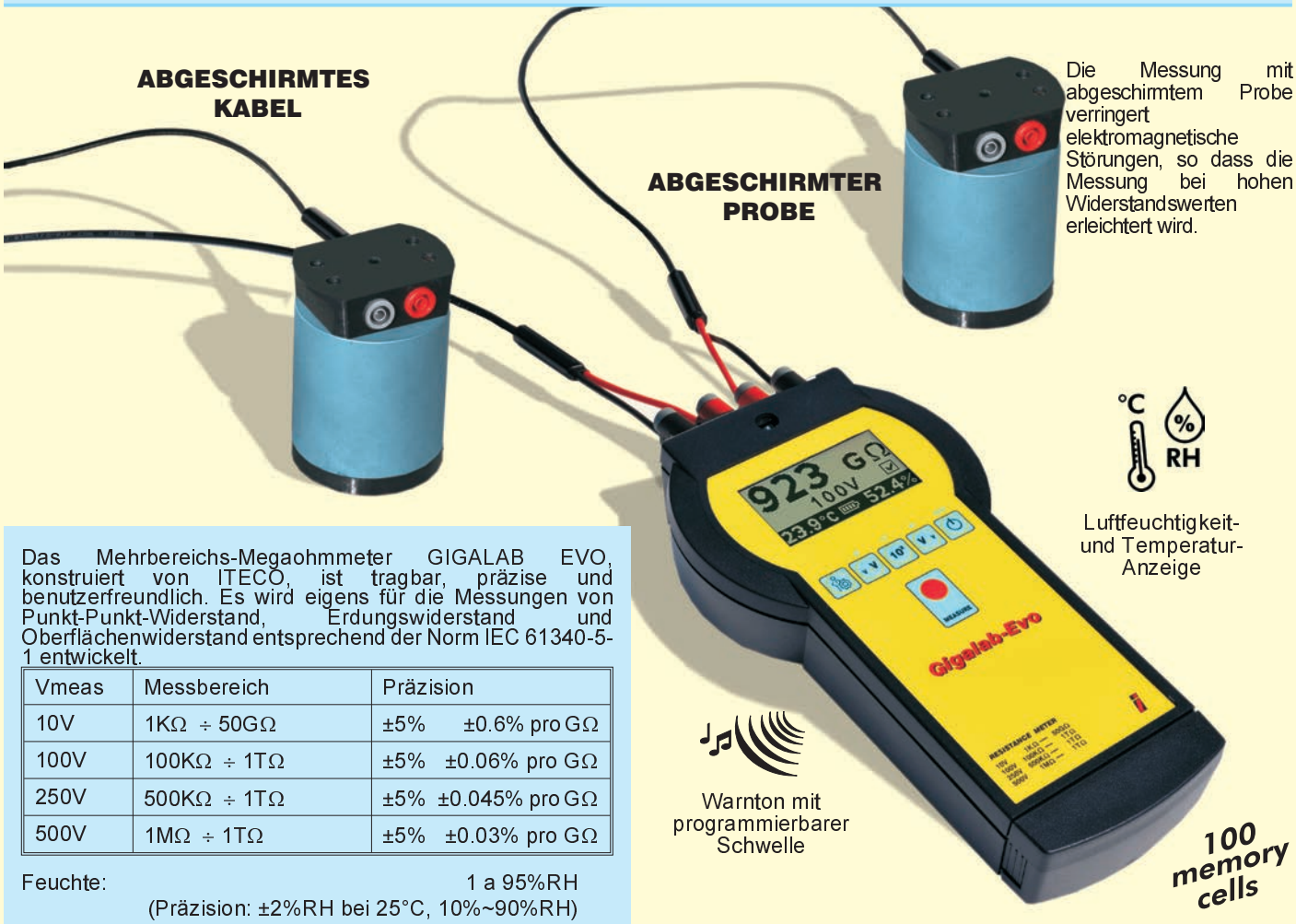




9264.922
Test Station EVO auf Ständer

9264.920	Teststation EVO USB Wandmodell mit Fussplatten für die Schuhkontrolle
9264.921	Teststation EVO ETHERNET Wandmodell mit Fussplatten für die Schuhkontrolle
9264.922	Teststation EVO USB mit Säule, inkl. Fussplatten für die Schuhkontrolle
9264.923	Teststation EVO ETHERNET mit Säule, inkl. Fussplatten für die Schuhkontrolle
9264.925	Teststation EVO USB
9264.925	Teststation EVO ETHERNET
9264.927	Kalibration des Instrumentes (mit Eichzertifikat ISO 9000)

GIGALAB EVO



Die Messung mit abgeschirmtem Probe verringert elektromagnetische Störungen, so dass die Messung bei hohen Widerstandswerten erleichtert wird.

°C % RH

Luftfeuchtigkeit- und Temperatur-Anzeige

Warnton mit programmierbarer Schwelle

100 memory cells

Das Mehrbereichs-Megaohmmeter GIGALAB EVO, konstruiert von ITECO, ist tragbar, präzise und benutzerfreundlich. Es wird eigens für die Messungen von Punkt-Punkt-Widerstand, Erdungswiderstand und Oberflächenwiderstand entsprechend der Norm IEC 61340-5-1 entwickelt.

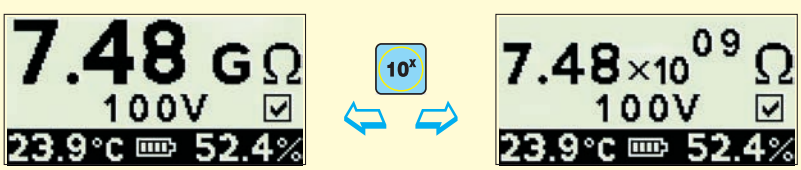
Vmeas	Messbereich	Präzision
10V	1KΩ ÷ 50GΩ	±5% ±0.6% pro GΩ
100V	100KΩ ÷ 1TΩ	±5% ±0.06% pro GΩ
250V	500KΩ ÷ 1TΩ	±5% ±0.045% pro GΩ
500V	1MΩ ÷ 1TΩ	±5% ±0.03% pro GΩ

Feuchte: 1 a 95%RH
(Präzision: ±2%RH bei 25°C, 10%~90%RH)
Temperatur: -20°C a +60°C (Präzision: ±1°C)

Display: LCD-Grafik 128x64pixel, 68x51mm.
Stromversorgung: 6 Alkaline-Batterien LR6 1,5V
Abmessungen: 243x130x60mm
Gewicht: 650g

Der interne Speicher ermöglicht das Abspeichern der Ergebnisse von 100 Messungen.
Die abgespeicherten Daten einer Messung umfassen:
- Widerstandswert
- Messspannung
- Luftfeuchtigkeit zum Zeitpunkt der Messung
- Temperatur zum Zeitpunkt der Messung

KIT 9265.064



Durch drücken der entsprechenden Taste kann schnell von der normalen Ansicht zur Exponential-Darstellung und zurück gewechselt werden.

9265.063	GIGALAB EVO Instrument mit Batterie und Hülle
9265.064	GIGALAB EVO Vollständiges Kit mit Instrument, 2 Probes, Batterie und Köfferchen, Eichungszertifikat wird mitgeliefert.
9265.065	Abgeschirmter PROBE 63 mm/2,3 kg
9265.070	PROBE mit konzentrischen Ringen 63/30 mm,Gewicht 2,5 kg
9265.042	Kalibrierungs-Zertifikat Ein rückverfolgbares Eichungszertifikat ISO9000 wird mitgeliefert.

ESD OBERFLÄCHENWIDERSTANDSTESTER 100V

LABEOHM EASY

LABEOHM EVO

Warnton mit programmierbarer Schwelle

Die Modelle Labeohm EVO und Labeohm EASY sind Messinstrumente zur Messung des Oberflächenwiderstandes, des Erdungswiderstandes von Matten, Arbeitsflächen, Böden und anderen Objekten in der geschützten ESD- / EPA-Zone.

Die integrierten Sonden sind geeignet für die Messung des Oberflächenwiderstandes. Wird die Erdung verbunden so wird der Erdungswiderstand gemessen. Mit zwei externen Sonden wird eine Punkt-zu-Punkt-Messung ausgeführt.

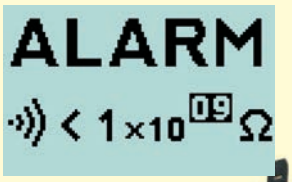
Beide Instrumente haben Taschengrösse und benützen zwei integrierte parallele Elektroden gemäss DIN EN 100015 / 1.

Mit dem Labeohm EASY wird die Grössenordnung des Oberflächen- oder Erdungswiderstandes gemessen.

Labeohm EVO ist genauer (Genauigkeit ½ Dekade), es zeigt bis zu einem signifikanten Digit an und ist mit einem grafischen Display

Bereich:	10^4 bis 10^{12} Ω
Testspannung:	10V R<100KΩ, 100V R>100KΩ
Elektroden:	Gummiummantelt
Abmessungen:	80x120x27mm

Ein rückverfolgbares Eichungszertifikat ISO9000 wird mitgeliefert.



LABEOHM EVO
Display: LCD-Grafik
102x64pixel, 36x26mm.

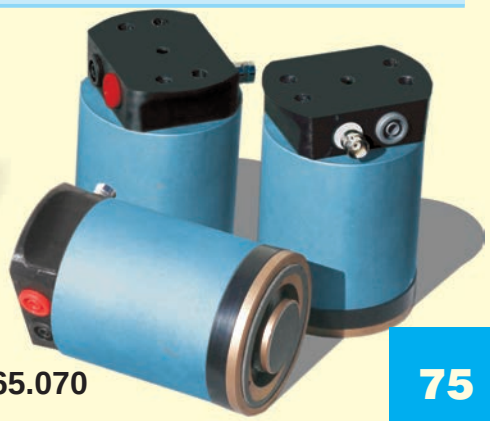
9265.051	LABEOHM EVO 100V, einschl. Batterie 9 V
9265.055	LABEOHM EASY 100V,einschl. Batterie 9 V
9265.065	Abgeschirmter PROBE 63 mm/2,3 kg
9265.070	Konzentrische Ring Meßzylinder, 63/30mm , Gewicht 2.5Kg
9265.056	Ausrüstung mit Tragekoffer, Meßgerät 9265.051 Tester und zwei Meßzylindern 9265.065
9265.057	Ausrüstung mit Tragekoffer, Meßgerät 9265.055 Tester und zwei Meßzylindern 9265.065
9265.003	LABEOHM Eichung Ein rückverfolgbares Eichungszertifikat ISO9000 wird mitgeliefert

LABEOHM KIT

PROBES FÜR GIGALAB UND LABEOHM *(Seite 76)*

9265.065

9265.047



9265.070

9265.065 Abgeschirmter PROBE 63 mm/2,3 kg ein BNC, zwei Steckerbuchsen 4 mm

ANSCHLÜSSE

Messelektrode aus Kautschuk:
BNC-Stecker / rote Buchse 4 mm

Abschirmung:
BNC-Buchse / graue Buchse 4 mm

9265.070 PROBE mit konzentrischen Ringen 63/30 mm, Gewicht 2,3 kg, ein BNC, drei Steckerbuchsen 4 mm

ANSCHLÜSSE

Innerer Ringsensor:
BNC-Stecker / rote Buchse 4 mm

Äusserer Ringsensor:
BNC-Buchse / graue Buchse 4 mm

Abschirmung:
Graue Buchse 4 mm

9265.047 Gegenelektrode, 150 x 150mm

Gegenelektrode für die Messung des Durchgangswiderstandes.

ANSCHLÜSSE

Messelektrode INOX
BNC-Stecker / rote Buchse 4 mm

Abschirmung: BNC-Buchse

OPTIONEN

9265.012B Kabel 1,5 m, Bananenstecker 4 mm, SCHWARZ
9265.012R Kabel 1,5 m, Bananenstecker 4 mm, ROT
9265.008 Koaxialkabel, Länge 1 m, BNC/2 Bananenstecker 4 mm

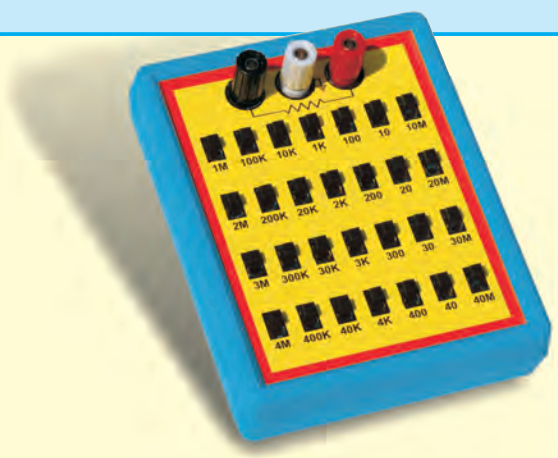
9265.072 Trägerwerkzeug mit Gewinde M5
Länge 30 cm für viele Messungen von Böden
(nur für Art. Nr. 9265.070 9265.065)

KALIBRIERGERÄT

Das Gerät enthält eine Widerstandsdekade und ist bestimmt für die Kalibrierung der ESD-Prüfgeräte (9264.960 Wristlab-II, 9464.925 Prüfstation EVO, 9265.030 Wristlab und mit IEC 61340-5-1 kompatible Testgeräte)

Bereich:	10 Ohm - 110 MOhm (Auflösung 10 Ohm)
Toleranz:	1 %
Leistung	1 W für Widerstände bis 4 MOhm 0.5 W für Widerstände 10 MOhm - 40 MOhm
Betriebsspannung:	max. 250 Vac
Abmessungen:	14.7 x 11.7 x 5.5 cm
Gewicht:	320 gr.

Detaillierte Betriebsanleitung für die Durchführung der Kalibration nach Norm IEC 61340-5-1



9264.980 Kalibriergerät für ESD-Prüfgeräte mit Kabel und Adapter

9264.982 Kalibrierung des Instrumentes (Zertifikat nach ISO 9000 eingeschlossen)

ESD SURVEY KIT

Das ESD-Überwachungs- und Kontroll-Kit enthält alle notwendigen Geräte, um ein ESD-Kontrollprogramm in einer ESD-Zone EPA nach IEC 61340-5-1 auszuführen.

Code	Beschreibung	*Seite*
9265.063	GIGALAB EVO Instrument	74
9265.070	PROBE mit konzentrischen Ringen	76
9265.065	Abgeschirmter PROBE	76
9264.960	Testgerät WRISTLAB-II	72
9264.967(x2)	Getrennte Schuhe Platte	72
9265.403	Kalibriersystem	69
7804.190	Verstellbares Handgelenkband	40
7804.874	EBP-Stecker	42

9265.150 ESD Survey KIT - Koffer mit Werkzeugen

DRYLOGGER

Ein Präzisionsinstrument zur Messung von Feuchte und Temperatur mit Daten-Logger. Die Messwerte werden auf einen PC übertragen..
Es ist möglich einen Alarm zu aktivieren, wenn nach einer bestimmten Zeit die Feuchte oder die Temperatur eine eingegebene Schwelle überschreiten.
Wenn der Alarm programmiert ist, blinkt die rote LED in der Anzeige.

Feuchte: 1 - 95% rF	Auflösung: 0.1%rF
Genauigkeit:	±2%rF
Temperaturbereich: -20°C +60°C	Auflösung: 0.1°C
Genauigkeit:	±0.5°C
Alarm Feuchte :	1 - 95%
Alarm Temperatur :	0 - 60°C
Zeit der Alarmverzögerung:	1 - 99 Min.
Speicher:	21600 Werte
Wählbare Messintervalle	1, 5, 10, 30 sec. und 1. 5. 10. 30 Min.
Interface:	RS 232 und USB
Abmessungen:	184 x 67x 44 mm

9265.302 DryLogger , Tragbarer Daten-Logger für Feuchte/Temperatur mit LCD. Mit USB-Kabel und Software LogManager zum Analysieren von Daten auf dem PC

CK-005 Eichzertifikat für ISO 9000 für DryLogger

LOGMANAGER

Die Software “LogManager” unter Windows dient zum Herunterladen, Visualisieren, sowie zum Ausdrucken der Messwerte und ist in der Lieferung enthalten.

TEKMATRIX 32 THERMOMETER UND FEUCHTEMESSER MIT ALARM UND DATEN-LOGGER

USB LAN

TEKMATRIX 32 zeigt auf dem grossen Display gleichzeitig Feuchte und Temperatur an. Die Techniker werden alarmiert, um Anlagen zu überprüfen oder reparieren, wenn die einstellbaren oberen oder unteren Grenzen (HIGH / LOW) über- / unterschritten werden.

Wenn ein Alarm aktiv ist, kann das Relais eine Notschaltung auslösen.

Der interne Datenlogger sammelt die Umgebungsdaten (Feuchte und Temperatur), welche danach über USB oder Ethernet-Interface zu einem Windows PC übermittelt werden (die Software ‚LogManager‘ ist eingeschlossen).

Der Sensor kann mit dem Display verbunden oder ausserhalb positioniert sein.

Kann Feuchte und Temperatur fest anzeigen oder alternierend mit Datum und Zeit.

Feuchte: 1 a 95%RH	Auflösung: 0.1%RH
Genauigkeit:	±2%RH
Temperatur: -20°C a +60°C	Auflösung: 0.1°C
Genauigkeit:	±0,5°C
LED Display:	190 x 190mm
Speicher:	21600 Werte
Interface:	USB + ETHERNET
Abmessungen:	Ø300 x 40mm

8105.113 Anzeigeinstrument für Feuchte und Temperatur, mit Alarm und Daten-Logger

FEUCHTIGKEITS-UND TEMPERATURSTIFT

Tragbares Feuchtigkeits- und Temperaturmessgerät mit Speicher für die Mindest- und Höchstwerte.
Temperatur: 0 bis +50°C Auflösung 0,1°C Genauigkeit ± 1°C
Relative Feuchtigkeit: 20 bis 95 % Auflösung 1 %
Genauigkeit: ±3.5%(mid.range) ±5%(ends range)
Ein rückverfolgbares Eichungszertifikat ISO9000 wird mitgeliefert.

9265.200 Feuchtigkeits- und Temperaturmesser

GHIBLI-II TROCKENSCHRÄNKE

Feuchteempfindliche Bauteile / Moisture Sensitive Devices (MSD) müssen korrekt behandelt werden, denn ein einzelner Fehler auf einer Rolle oder in einem Magazin von MSDs kann einen Einfluss für das ganze Produktionslos haben. Tatsächlich absorbieren elektronische Bauteile (z. B. BGA und SOC), einschliesslich LED und auch Leiterplatten die Umgebungsfeuchte, sobald sie der Schutzverpackung entnommen werden. Bei den hohen Löttemperaturen kann sich daher im Inneren Dampf entwickeln.

Die Trockenschränke mit Entfeuchter gelten als 'sichere Plätze', wo die feuchteempfindlichen Bauteile MSD, welche der trockenen Packung / DryPack entnommen wurden, gelagert werden können.

Die Norm JEDEC J-STD-033C besagt, dass die Lagerzeit bei einer Feuchte 5 % rF. nicht begrenzt ist. Die Bauteile können also vor dem Löten unbestimmte Zeit so gelagert werden.

8104.812

8104.808

Spezifikationen

Feuchtebereich:	<5 % rF garantiert, typisch 2 % rF
Farbe:	anthrazit
Elektrischer Anschluss:	230 V / 50 Hz
Konstruktion:	Stahlblech 1 mm, antistatisch lackiert
Räder:	4 antistatische Räder Ø 76 mm, 2 Räder mit Bremsen
ESD-Lackierung:	10^3 - 10^9 Ω

DryLogger
(in der Trockenschränke enthalten)

Feuchte: 1 - 95% rF
Auflösung: 0.1% rF
Temperaturbereich: -20°C+60°C Auflösung: 0.1°C
ALARM Max.Feuchte und Max Temperaturbereich

(siehe Seite 77)

Vorteil von GHIBLI-II

Sehr einfach im Gebrauch: Man muss gar nichts einstellen. Ist der Trockenschrank einmal ans elektrische Netz angeschlossen, trocknet er automatisch auf 5 % rF. (dieser Wert ist im Inneren des Schrankes garantiert, man erreicht aber normalerweise ca. 2 % rF.)

Sicherheit im Falle eines Sensorfehlers: Die Trocknungselemente im Schrank arbeiten kontinuierlich und werden nicht von Sensoren gesteuert. Damit gibt es keinerlei Probleme mit Sensoren oder Hygrometern.

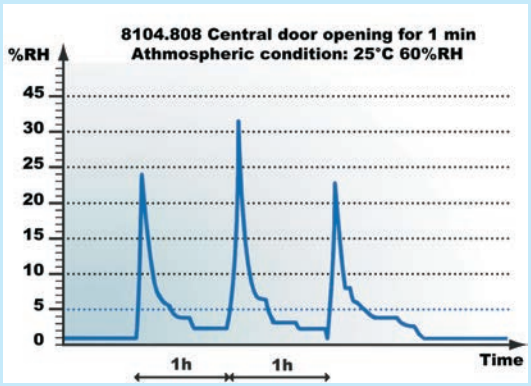
Einfache Kalibrierung: Im Schrank befindet sich ein mobiles Hygrometer (Dry Logger 9265.300), welches durch die obere Türe sichtbar ist. Man kann dieses jederzeit ohne Probleme zur Kalibrierung einsenden, der Schrank setzt die Trocknung fort.

Das mobile Instrument Dry Logger erlaubt die Messung von Temperatur und Feuchte an verschiedenen Stellen im Schrank. Der integrierte Daten-Logger erlaubt die Daten auf einem PC einzusehen und zu analysieren. Er misst auch niedere Feuchtewerte und kann ebenfalls für andere Anwendungen ausserhalb des Schrankes benutzt werden.

Modulare Struktur: Die Trocknungselemente können sehr einfach dem Schrank entnommen werden, man benötigt nur einen Schraubenzieher. Daher ist er problemlos im Unterhalt / Reparatur und hat so eine Lebensdauer von 20 Jahren, solange wie die Stahlkonstruktion. Er ist damit sehr umweltfreundlich.

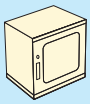
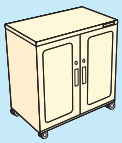
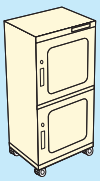
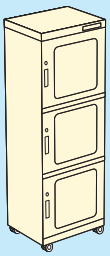
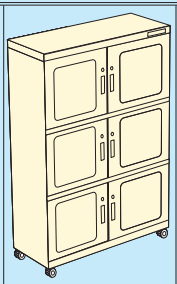
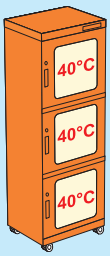
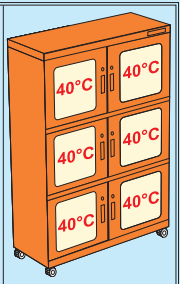
Praktische und schöne magnetische Griffe mit Schlössern befinden sich bei jeder Türe. Die Frontseite ist vollkommen flach, ohne herausragende Teile.

2 jähre Garantie



Datenanalyse
Mit dem tragbaren Instrument DryLogger und der Software LogManager, welche zu jedem Schrank geliefert werden, kann man die Zeitintervalle und die Feuchte ermitteln, in welchen die feuchteempfindlichen MSD-Komponenten einer Feuchte 5 % oder 10 % rF. ausgesetzt waren. Diese Daten erlauben es, die 'Floor Life' zu berechnen, d.h. die Zeit zwischen dem Auspacken aus dem hermetischen Barriere-Beutel oder Entnehmen vom 'Baking' bis zum Löten.

Baking bei 40°C
Einige Modelle der Trockenschränke, bieten auch die Möglichkeit der verstärkten Trocknung / Baking der Bauteile bei 40 °C.
Bei dieser Temperatur werden die Bauteil-Spulen nicht beschädigt und können folglich ohne Probleme in den Bestückungsmaschinen eingesetzt werden.

							
	8104.800	**8104.802**	**8104.804**	**8104.808**	**8104.812**	**8104.830**	**8104.832**
	Ghibli II/200L	Ghibli II/328L	Ghibli II/400L	Ghibli II/600L	Ghibli II/1200L	Ghibli II/600L baking 40°C	Ghibli II/1200L baking 40°C
Nutzvolumen	200L	328L	400L	650L	1280L	600L	1180L
Abmessungen aussen (mm)	600x672x610	905x452x1045	600x672x1255	600x672x1805	1200x672x1805	600x672x18055	1200x672x1805
Tablare	2	3	3	5	5	5	5
Abmessungen Tablar (mm)	555x530x20	860x310x20	555x530x20	555x530x20	1155x530x20	555x530x20	1155x530x20
Mittlere Leistung	28W	56W	56W	56W	56W	56W ohne baking 456W mit baking	56W ohne baking 856W mit baking
Max. Leistung	210W	420W	420W	420W	420W	420W ohne baking 1220W mit baking	420W ohne baking 2020W mit baking
Gewicht	55kg	64kg	64kg	81kg	134kg	91kg	144kg

8104.840 Zusätzliches Tablar 555x530x20mm , Ghibli-II 200L, 400L, 600L
8104.841 Zusätzliches Tablar 1155x530x20mm , Ghibli-II 1200L

ALARM BOX

Diese Option ermöglicht die Installation eines Alarmes, der nach einer bestimmten Zeit ausgelöst wird, wenn die Feuchte oder die Temperatur eine bestimmte Schwelle überschreiten. Die Alarm Box hat eine LED-Warnleuchte und einen ausschaltbaren Summer.

8104.856 Alarm Box für Trockenschränke Ghibli-II

RACK FÜR TABLARE

Das angepasste Gestell für Tablare aus INOX-Stahl wird in den Trockenschränken Ghibli-II eingesetzt.

8104.865 Gestell für 10 Tablare
8104.583 Tablar aus Aluminium 530x500x12 mm

SAHARA - UMLUFT-ÖFEN

Die Umluftöfen sind nun in zwei Modellen erhältlich.
SAHARA mit Temperatursteuerung
SAHARA DRY mit Temperatur- und Feuchtsteuerung.
Sie haben besondere Spezifikationen, um die folgenden Operation ausführen zu können:

1) Das Baking (Trocknen) von Leiterplatten nach der Norm IPC-1601 wird in einem Temperaturbereich von 105 -125 °C während 4 - 6 h bei Umluftventilation ausgeführt. Alle SAHARA-Umluftöfen sind mit einem Timer versehen, mit programmiertem Einschalten und Countdown, um sicherzustellen, dass das Baking der Platinen nur 4 - 6 h dauert, ohne das Risiko weiter zu heizen und damit die Platinen einer zu hohen Oxydation auszusetzen.

2) Das Baking (Trocknen) von SMD-Bauteilen nach der Norm J-STD-033 definiert drei Temperaturen: 40, 90 und 125 °C. Um eine Feuchte 5 % rF zu garantieren, wird für das Baking bei 40 und 90 °C üblicherweise der Typ SAHARA DRY mit Feuchtesteuerung eingesetzt. Die Baking-Dauer hängt vom MSD-Level des Bauteils und vom Package-Typ ab. Im äussersten Fall beträgt sie 79 Tage bei 40 °C, 10 Tage bei 90 °C oder 4 Tage bei 125 °C. Das Baking (Trocknen) bedeutet das Zurücksetzen der Floor Life (Expositionszeit in der Feuchte) auf Null. Dazu wird ein Umluftofen mit Programmierung der genauen Zeit benötigt.

3) Thermische Zyklen programmierbar mittels PC. Diese Funktion ist nützlich für die Durchführung von thermischen Prüfungen oder das Erwärmen / Kühlen von Materialien mit einem programmierbaren Temperaturgradienten.

Technische Spezifikationen

Äussere Konstruktion aus Stahl, säurefest lackiert
Innenraum aus INOX-Stahl AISI 304 / V2A
Heizelemente ohne Kontakt mit innerer Kammer
Thermoisolation mit natürlicher Mineralfaser
Höhe der Tablare einstellbar
Zuluft manuell regelbar
Temperatur +40 / +280°C
Steuerung mit digitalem PID-Thermostat
Anzeigegenauigkeit ± 1 °C
Sicherheitsthermostat mit visuellem Alarm und Rücksetzung von Hand

SAHARA ÖFEN

Ofen mit Temperatursteuerung

- Temperatursteuerung
- Sicherheitsthermostat
- Einstellung der Entlüftung

Übereinstimmung mit:
IPC-1601
Baking PCB

SAHARA DRY ÖFEN

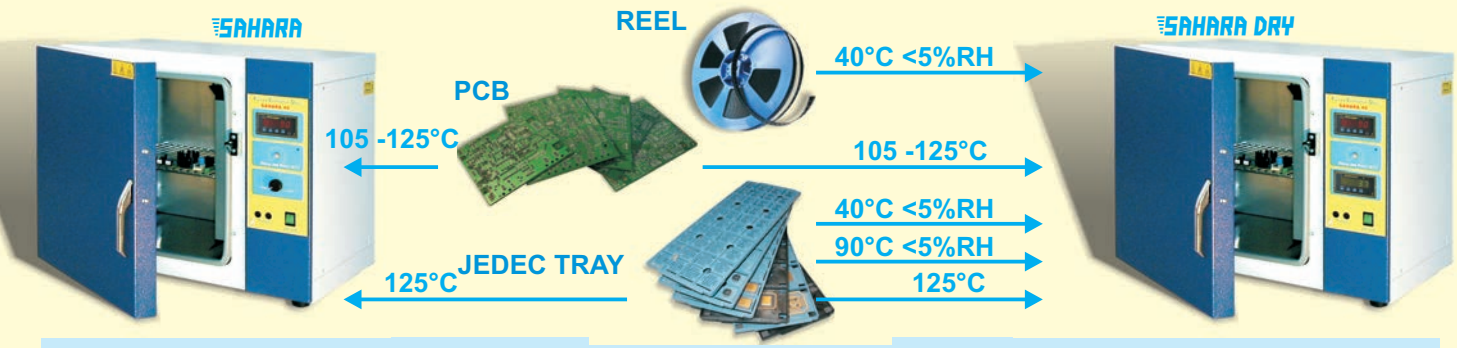
Ofen mit Temperatur- und Feuchtesteuerung(<5%RH)

Die Entfeuchtung bei <5% rF erfolgt mit dem Einblasen von trockener Luft

Das Modell SAHARA DRY weist im Unterschied zu dem SAHARA eine dichtere Kammer auf, ohne dass dauernd trockene Luft eingeblasen wird.

- Temperatursteuerung
- Sicherheitsthermostat
- Feuchtesteuerung

Übereinstimmung mit:
J-STD-033
Baking SMD
IPC-1601
Baking PCB



Temperatur-Steuerung (bei SAHARA und SAHARA DRY installiert)

Elektronische Temperatur-Steuerung mit PID-Regelung und Multifunktions-Timer.
Temperatur: 40-280°C
Anzeigegenauigkeit: ± 1.5 °C
Auflösung: ± 1 °C

Die Digital-Steuerung hat zur **Sicherheit und Zuverlässigkeit** eine interne Uhr und speichert mit dem Backup Datum und Zeit, auch wenn sie über eine Woche stromlos ist. Damit können Schäden vermieden werden, besonders bei den Betriebsarten 'Countdown', 'Programmiertes Einschalten' und 'Zeit-Temperatur-Steuerung'

Es können 4 Betriebsarten gewählt werden:

SetPoint: Man programmiert die Soll-Temperatur, der Ofen heizt und stabilisiert diese.

Countdown: Der Ofen erreicht die Soll-Temperatur und verbleibt hier während der programmierten Zeit (1 min. bis 999 h 59 min.). Dann schaltet er ab.

Programmiertes Einschalten: Der Ofen kann zu einer genau gewünschten Zeit eingeschaltet werden, z. B. Montagmorgen um 6.30 Uhr und heizt auf die Soll-Temperatur von 200 °C.

Zeit-Temperatur-Steuerung: Man programmiert auf dem PC für jeden Schritt die Soll-Temperatur, den max. Temperatur-Gradienten und die Verweilzeit. Dann wird das Programm zur Steuerung übertragen. Es sind max. 10 Programme à 100 Schritte möglich.

Für die Programmierung der thermischen Steuerung, wählt man die Option 8107.215 Software PidManager mit dem USB-Spezialkabel, siehe rechte Seite

Feuchte-Steuerung (nur beim SAHARA DRY installiert)

Elektr onische Feuch te-Steuerung

Feuchte-Steuerug:	<5% RH	40°C ≤ T ≤100°C
Feuchte-Bereich		1-95%RH
Anzeigegenauigkeit:		±2%RH (10%RH~90%RH) ±3%RH (1%RH~10%, 90%RH~95%)
Auflösung:		± 0.1 %RH

Die Steuerung arbeitet auf zwei Arten:

Fast: Die Entfeuchtung wird mit max. Geschwindigkeit ausgeführt,
Eco: Die Entfeuchtung wird proportional ausgeführt, um den Verbrauch an Druckluft zu optimieren. Diese Betriebsart dient für einen rationellen Betrieb. Der Feuchtegrad wird in nachfolgenden Zyklen erreicht und nicht in der direkten Art.

Die Öfen SAHARA DRY sind mit trockener Luft von 3 - 8 atm. zu speisen

? Wie trocken muss die zugeführte Luft sein?

Normalerweise sind die Druckluftzentralen bereits mit einem Entfeuchter ausgerüstet, welcher für den Betrieb der Feuchte-Steuerung genügt.

Beispiel: Ein Druckluftsystem von 7 bar mit einem Taupunkt 3 °C genügt normalerweise.

? Wir gross ist der Druckluft-Verbrauch?

Die trockene Luft wird sehr langsam in die innere Kammer geblasen und nur wenn es notwendig ist.

Max. Verbrauch: 100 lit / min.

Mittlerer Verbrauch: 30 lit. / min.

? Ist Stickstoff mit Vorteilen einsetzbar?

Ja, Baking in einer inerten Atmosphäre reduziert die Oxydation von Leiterplatten und Bauteilen.

SAHARA Art. Nr.		Anz.i Tablare	Abmessungen innen (LxPxH)	Abmessungen aussen (LxPxH)	Leistung W	Gewicht kg
8107.103	Sahara 40 lit.	1/7	348x312x367	686x515x575	800/230V	35
8107.105	Sahara 60 lit.	2/7	408x372x422	746x570x605	1200/230V	40
8107.107	Sahara 80 lit.	2/8	458x372x472	796x570x680	1200/230V	45
8107.109	Sahara 120 lit.	2/9	498x477x512	836x680x720	1600/230V	50
8107.111	Sahara 250 lit.	2/14	593x522x797	956x730x1025	3200/230V	90
8107.113	Sahara 400 lit. (mit Laufrädern)	2/18	693x607x980	901x815x1487	3200/230V	140
8107.108	Sahara DRY 80 lit.	2/8	458x372x472	796x570x680	1200/230V	45
8107.110	Sahara DRY120 lit.	2/9	498x477x512	836x680x720	1600/230V	50
8107.112	Sahara DRY250 lit.	2/14	593x522x797	956x730x1025	3200/230V	90

OPTIONEN

8107.1xxW	Türe mit Inspektionsfenster 200 x 200 mm
8107.1xxH	Seitliche Kabeldurchführung, Ø 50 mm

ZUSATZAUSRÜSTUNG

8107.150	Zusätzliches Tablar für Sahara 40 lit.	(max. 7 Tablare möglich)
8107.152	Zusätzliches Tablar für Sahara 60 lit.	(max. 7 Tablare möglich)
8107.154	Zusätzliches Tablar für Sahara and Sahara DRY 80 lit.	(max. 8 Tablare möglich)
8107.156	Zusätzliches Tablar für Sahara and Sahara DRY 120 lit.	(max. 9 Tablare möglich)
8107.158	Zusätzliches Tablar für Sahara and Sahara DRY 250 lit.	(max. 14 Tablare möglich)
8107.160	Zusätzliches Tablar für Sahara 400 lit.	(max. 18 Tablare möglich)

DATALOGGER

Alle unsere Öfen sind mit Datalogger ausgerüstet und erlauben die Verfolgbarkeit, das Drucken / Speichern des zeitlichen grafischen Verlaufes der Temperatur (für SAHARA) und der Temperatur / Feuchte (für SAHARA DRY).

Für die Analyse der Daten des Dataloggers und für die Programmierung der thermischen Steuerung, wählt man die Option 8107.215 Software PidManager mit dem USB-Spezialkabel.

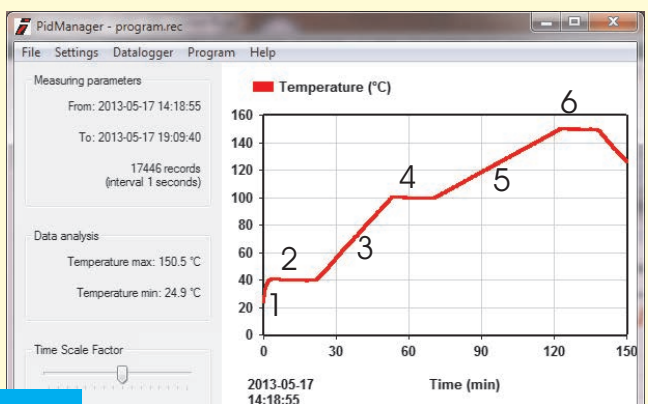
Die Software PidManager ist kompatibel mit Windows XP/7/8/10.

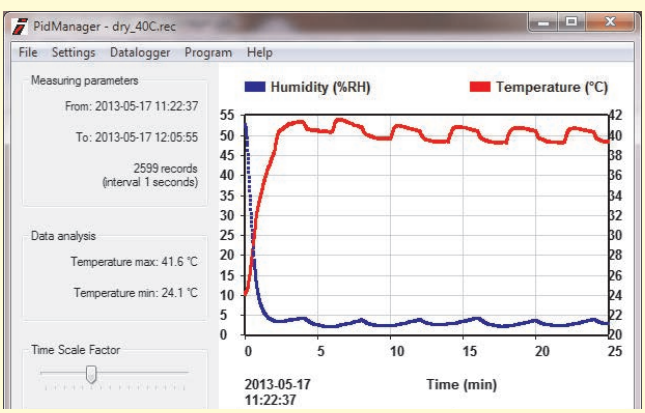
Abtastfrequenz	1, 5, 10, 15,30 sec 1, 5, 10, 15, 30 min
Zeitbereich (T) Sahara	6 h(1sec)- 450 Tage(30min)
Zeitbereich (T+RH%) Sahara Dry:	3 h(1sec) - 225 Tage(30min)

8107.215	**Software PidManager** mit USB-Spezialkabel für die Programmierung der Steuerung, Anzeige & Analyse der Daten des Dataloggers.

Thermal Program :

1 **SETPOINT 40°C / gradient MAX.**
2 **WAIT 20min @40°C**
3 **SETPOINT 100°C / GRADIENT<2°C/min**
4 **WAIT 20min @100°C**
5 **SETPOINT 150°C / GRADIENT<1°C/min**
6 **WAIT 20min @150°C**





PRODUKTVERZEICHNIS

6110A 68
6115 68
6422/e 66
6432/e 66

A3 (Ringbücher) 19
A4 (Ringbücher) 19
Abfalleimer 19
Abfallsäcke 19
Abgeschirmter Probe 75-76
Absauggerät 13
Absperrsystem 33
Abziehbare lötstoppmaske 17
Acrylplatten 18
AEREOSTAT PC 66
Anti-ermüdungsmatten ESD 40
Arbeitsmäntel 34
Aufbauschränke 28-29-30-31-32
Aufkleber 33
Ausweishüllen 35

BAGGY 35
Baking MSD 78-79-80-81-82
Bauteilzähler 2-3-4
Behälter 20-21
Behälter für SMD 25
Beutel 46-47-48-49
Bodenfarbe 38
Bodenmatten 39
Bodenplatte 39
Bodenversiegelung 38
Bürsten 17
Bürsten aus Karbonfasern 69

CAB 26
CARTONBOX 45
CHARGER EVO 69
CHARIOTTE 56-57-58
CLASSIC (Stuhl) 64
Clog 36-37
COMFORT (Stuhl) 64
COUNTER_PEN 4
COUNTY EVO 2-4
COUNTY-S EVO 3-4
CR2000 67

DEPOPRINT 22
DIVIPRINT 21
DRYLOGGER 77

EBP-Stecker 42
ECO V4 39
ELECSTAT-109 41
ELECSTAT-112 38
ELECTROGUARD 38
Elektrostatik Voltmeter 70
Erdungskabel 42
Erdungsprüfstation 72-73
Erdungspunkt 42
Erdungszubehör 43
Esd faserpelz 34
ESD Survey Kit 76
ESD-Schränke 61
Etiketten 33
Etikettenhülle 33

Fahrbare Tische 29
Feldmeter 69
FIELDLAB 69
FIFO 24
Fingerlinge 35
Folienschweissgeräte 50-51-52-53
Fussboden 38-39
FUTURA 27

GHIBLI-II 78-79
GIGALAB-EVO 74
GOSMOKE 13
GUARDIAN 67

Haftfolienmatten 18
Handgelenkband 40
Handschuhe 35
HOBBOX 24
Hochtemperatur-klebeband 17
Hygrometer 77

Instrumentierung ESD9-70-71-72-73-74-75- 76
Ionisiergerät 66-67-68

JUNIOR 36

Kalibriergerät 76
Kartons 45
Karussell-System 26
Koffer 25
Konzentrische Ring Meßzylinder 75-76
KOSTAPLAN 41
Kupfererdungsband 39

LABBOX 44
LABECART 56
LABEFIX 23
LABEOHM EASY 75
LABEOHM EVO 75
LABEPLAST 44
LABERACK 22
LABESERT 10 23
LABESTAT 41
LABETRAY 23
Leiterplattenhalter 23

M-CLOG 36
Megaohmmeter 74
MINILABERACK 22
MSD 47-77-78-79-80-81-82

NEWBOX 20
Nutzentrenner 12-13

Oberflächenwiderstand meter 75
Öfen 80-81-82

Packband 45
PCB Racks 22-23
PCSA 23
Permanente ESD-Überwachung 72
Pin-ausrichtgerät 9
Pinzetten 16
Polo-shirts 34
Polyester-Film 18
PU (Stuhl) 64-65

Racks 22-23
Reinigungslösung 17
Reinigungsmittel 41
Reinigungsmittel für fussboden 38
Reisetasche für den ESD-Bereich 35
Ringbücher 19
Rollwagen 55-56-57-58

SAHARA 80-81-82
Schaumstoff 46
Schlauchfolien 48
Schneid- und Biegemaschinen 5-6-7-8-9-10-11
Schneidezangen 14
Schraubendreher 16
Schubladen 26-27-28-29-30-31-32
Schuherdung 37
Schuhüberzüge 37
Service Kit 41
Shuhe 36-37
Silikonrolle zum Entfernen von Staub 18
SNAPBOX 34
SNAPBOXSET 32
Spulenständer für smd 24
Stahlregale 54
Staubsauger 19
STICKY-MAT 18
Stuhl 64-65
SUMMER 37
SUPERCUT 5
SUPERCUT/LN5 6
SUPERCUT/RP 9
SUPERCUT/RS4 8
SUPERCUT/TOCF 9
SUPERCUT/TS1 8
SUPERFORM/A 7
SUPERFORM/AF 10
SUPERFORM/A-LC 11
SUPERFORM/AP 7
SUPERFORM/R 5
SUPERFORM/R-LC 11
SUPERFORM/V 6
SUPERFORM/V-LC 11

TECOFIX 27
TEKMATRIX 32 77
Test station-EVO 73
Thermohygrometer 77
Tische 59-60-61-62-63
Tische WB 62-63
Tischmatten 41
TOP GUN 68
TP (Tische) 59
TPH (Tische) 60-61
TRACTOR 12
TRAINER 36
Transparentes antistatisches Klebeband 49
TREK520 70
Trockenschränke 78-79
T-shirts 34

VACUWELD 53
Verpackung 44-45-46
VINYLAB 39
VISTABOX 32
VISTAFIX 27

Wachsentferner 38
WALKING TEST EVO 71
WORKER 37
WRISTLAB-II 72

XC2 (Ionisiergerät) 67

YOUNG (Stuhl) 65

Zange 15
ZL3 (Tische) 61