# KEINATH ESD-Schutz

Raum-Ausstattung

Die ESD-Ausstattung in diesem Katalog haben wir für Sie auf ihre ESD-Eigenschaften geprüft ESD
Arbeitsstühle
Beläge
Möbel
Ionisiergeräte

Arbeitsstühle
Tischbeläge
Regalbeläge
Bodenbeläge
Arbeitstische/-möbel
Leuchten
Erdungszubehör
Ionisiergeräte

www.esd-ausstattung.de



Jahre

**Garantie** 

und 3 Jahre

Werkskundendier



### Wählen Sie zwischen zwei Grundmechaniken

#### Die Permanentkontakt-Rückenlehne ...

... folgt dem Menschen bei seinen Bewegungen und sorgt dafür, dass der Rücken stets ideal gestützt bleibt. Die Gewichtsregulierung gewährleistet, dass sich Lehnenwiderstand und Körpergewicht stets die Waage halten. Die Permanentkontakt-Rückenlehne eignet sich besonders für überwiegend nach vorn geneigtes Arbeiten mit geringem Abstand zwischen Werkstück und Augen (z.B. in der Feinmechanik oder im Labor)

### Die Synchrontechnik ...

... sorgt für ein aktives, dynamisches Sitzen inklusive Gewichtsregulierung. Sitz und Rücken begleiten den Körper in seiner Bewegung. Hierbei stellt sich ein Gefühl ein, das sich wohl am besten als "schwereloses Gleiten" beschreiben lässt. Die Synchrontechnik entfaltet ihre Stärke in büroähnlichen Arbeitssituationen, bei Arbeiten am Bildschirm und bei häufig wechselnden Sitzpositionen.

#### NEON ist der erste

Arbeitsstuhl, der mit Blauen dem Engel ausgezeichnet wurde.

NEON wird mit einem Umweltdatenblatt ausgeliefert. Hieraus gehen die Umwelt-kennzahlen sämtlicher Bauteile hervor: von der Schraube bis zum Polster.

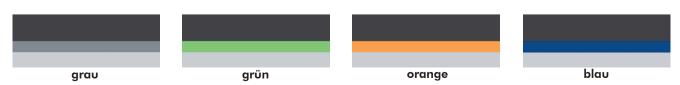




Das Ergonomiepaket - bei allen Neon Modellen inklusiv



#### Flexband in 4 verschiedenen Ausführungen



Das auffälligste Merkmal bei Neon ist sein umlaufendes Flexband. Es schafft die Verbindung zwischen harter Schale und komfortablem Kern. Zusätzlich schützt es den Stuhl und seine Umgebung und sorgt für fugenlose Materialübergänge



### Ausstattung Neon ESD (Basisstuhl ohne Polster)

### Neon ESD 1 - Ausführung mit Gleitern

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne	Farbe Flexband
159-10120-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	450 - 620 mm	570 mm	orange
159-10220-15	Synchrontechnik	450 - 620 mm	570 mm	orange
159-20120-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	450 - 620 mm	570 mm	grün
159-20220-15	Synchrontechnik	450 - 620 mm	570 mm	grün
159-30120-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	450 - 620 mm	570 mm	grau <b>Ser</b>
159-30220-15	Synchrontechnik	450 - 620 mm	570 mm	grau
159-40120-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	450 - 620 mm	570 mm	blau
159-40220-15	Synchrontechnik	450 - 620 mm	570 mm	blau

### Neon ESD 2 - Ausführung mit Rollen

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne	Farbe Flexband	
159-10320-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	450 - 620 mm	570 mm	orange	
159-10420-15	Synchrontechnik	450 - 620 mm	570 mm	orange	
159-20320-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	450 - 620 mm	570 mm	grün	
159-20420-15	Synchrontechnik	450 - 620 mm	570 mm	grün	
159-30320-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	450 - 620 mm	570 mm	grau	
159-30420-15	Synchrontechnik	450 - 620 mm	570 mm	grau	
159-40320-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	450 - 620 mm	570 mm	blau	
159-40420-15	Synchrontechnik	450 - 620 mm	570 mm	blau	- 0

### Neon ESD 3 - hohe Ausführung mit Gleitern und Aufstiegshilfe

- Auf Anfrage alternativ mit Sitz-Stopp-Rollen lieferbar

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne	Farbe Flexband
159-10520-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	590 - 870 mm	570 mm	orange
159-10620-15	Synchrontechnik	590 - 870 mm	570 mm	orange
159-20520-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	590 - 870 mm	570 mm	grün
159-20620-15	Synchrontechnik	590 - 870 mm	570 mm	grün
159-30520-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	590 - 870 mm	570 mm	grau
159-30620-15	Synchrontechnik	590 - 870 mm	570 mm	grau
159-40520-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	590 - 870 mm	570 mm	blau
159-40620-15	Synchrontechnik	590 - 870 mm	570 mm	blau





### Neon ESD - Textilpolster

- · Atmungsaktiv
- · Komfortabel
- · Weich
- · Strapazierfähig

Artikelnummer	Farbe
159-41011-15	schwarz
159-41021-15	blau
159-41031-15	grau



### Farben der Textilpolster



schwarz



blau



### Neon ESD - Integralschaumpolster

- · Extrem robust, langlebig
- · Abwaschbar
- · Widersteht mechanischen Einflüssen
- · Resistent bei Funkenflug
- · Unempfindlich gegen leichte Säuren und Laugen

Artikelnummer	Farbe
159-41050-15	schwarz



### grau

### Neon ESD - Kunstlederpolster Magic

- $\cdot \ Abwaschbar$
- · Pflegeleicht
- · Unempfindlich gegen Öle und Desinfektionsmittel
- · Weich und bequem

Artikelnummer Farbe
159-41040-15 schwarz

### grau

#### **Neon ESD - Supertec**

- · Extrem robust, Mikropanzerung
- · Reinigungsfreundlich
- · Weich und komfortabel
- · Atmungsaktiv

Artikelnummer	Farbe	
159-41051-15	schwarz	



Sie möchten Ihr individuelles Firmenlogo auf den Textilpolstern der Stühle? Dann Sprechen Sie mit uns, wir beraten Sie gerne.

### Zubehör NEON

Artikelnummer	Bezeichnung
159-50005-15	4D Multifunktionsarmlehne volumenleitfähig verstellbar in Höhe, Breite und Tiefe mit schwenkbarer Armauflage
156-11020-15	Ersatzrollen - 1 Satz = 5 Stück
156-12020-15	Ersatzgleiter - 1 Satz = 5 Stück
156-11025-15	Sitz-Stopp-Rollen





Alle Neon Modelle auf Anfrage mit Aluminium Fußkreuz erhältlich.





### Modell Nexxit ESD Ein echter Könner unter den Machern

Körpergerechte Unterstützung, praktisches Handling und bedingungslose Robustheit. Mit seiner einzigartigen Industrieergonomie sowie mit einer einfachen, intuitiven Einstellung auf den jeweiligen Nutzer sorgt der Nexxit automatisch für richtiges Sitzen. Durch die ergonomisch gestaltete Rückenlehne mit horizontaler Steppung wird die Wirbelsäule und Muskulatur entlastet und sorgt für ein angenehmes Sitzklima.

 $\cdot$  Ableitwiderstand zum Fußboden  $R_{\rm gp} = 10^5$   $\cdot$   $10^8$  Ohm





### **Ausstattung Nexxit ESD**

#### Nexxit ESD 1 - Ausführung mit Gleitern

Artikelnummer	Mechanik	Polstervariante	Sitzhöhe	Rückenlehne
151-60120-15	Synchrontechnik	Textilpolster, schwarz	470 - 620 mm	530 mm
151-60420-15	Synchrontechnik	Kunstleder Magic, schwarz	470 - 620 mm	530 mm
151-60720-15	Synchrontechnik	Integralschaum, schwarz	470 - 620 mm	530 mm
151-61120-15	Synchrontechnik	Supertec, schwarz	470 - 620 mm	530 mm



#### Nexxit ESD 2 - Ausführung mit Rollen

Artikelnummer	Mechanik	Polstervariante	Sitzhöhe	Rückenlehne
151-60220-15	Synchrontechnik	Textilpolster, schwarz	470 - 620 mm	530 mm
151-60520-15	Synchrontechnik	Kunstleder Magic, schwarz	470 - 620 mm	530 mm
151-60820-15	Synchrontechnik	Integralschaum, schwarz	470 - 620 mm	530 mm
151-61220-15	Synchrontechnik	Supertec. schwarz	470 - 620 mm	530 mm



### Nexxit ESD 3 - Hohe Ausführung mit Gleitern und Fußring

- Auf Anfrage alternativ mit Sitz-Stopp-Rollen lieferbar

Artikelnummer	Mechanik	Polstervariante	Sitzhöhe	Rückenlehne
151-60320-15	Synchrontechnik	Textilpolster, schwarz	470 - 620 mm	530 mm
151-60620-15	Synchrontechnik	Kunstleder Magic, schwarz	470 - 620 mm	530 mm
151-60920-15	Synchrontechnik	Integralschaum, schwarz	470 - 620 mm	530 mm
151-61320-15	Synchrontechnik	Supertec, schwarz	470 - 620 mm	530 mm



#### Zubehör Nexxit

Artikelnummer	Bezeichnung
151-62001-15	Multifunktionsarmlehne
159-50003-15	Fußring
156-11020-15	Ersatzrollen - 1 Satz = 5 Stück
156-12020-15	Ersatzgleiter - 1 Satz = 5 Stück
156-11025-15	Sitz-Stopp-Rollen







### Modell Sintec ESD Der Innovative für individuelles Sitzen

Der Sintec sorgt für flexibles Sitzen an Arbeitsplätzen. Der Arbeitsstuhl verfügt über eine große Auswahl an Machaniken und ist mit robusten Sitz- und Rückenschalen aus Kunsstoff ausgestattet.

 $\cdot$  Ableitwiderstand zum Fußboden  $R_{\rm gp} = 10^5$   $^{-}$   $10^8$  Ohm

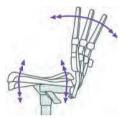




Sitztiefenverstellung



Permanent-Kontakt-Rückenlehne



Permanent-Kontakt-Rückenlehne und Sitzneigung



Ausstattung Sintec ESD (Basisstuhl ohne Polster)

### Sintec ESD 1 - Ausführung mit Gleitern

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne
150-10120-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	430 - 580 mm	420 mm
150-10220-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne und Sitzneigung	430 - 580 mm	420 mm
150-10320-15	Synchrontechnik	430 - 580 mm	420 mm

### Sintec ESD 2 - Ausführung mit Rollen

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne
150-20120-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	430 - 580 mm	420 mm
150-20220-15 Permanent-Kontakt-Rückenle		430 - 580 mm	420 mm
	und Sitzneigung		
150-20320-15	Synchrontechnik	430 - 580 mm	420 mm



### Sintec ESD 3 - Hohe Ausführung mit Gleitern und Aufstieghilfe

- Auf Anfrage alternativ mit Sitz-Stopp-Rollen lieferbar

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne
150-30120-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	580 - 850 mm	420 mm
150-30220-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne und Sitzneigung	580 - 850 mm	420 mm
150-30320-15	Synchrontechnik	580 - 850 mm	420 mm





### Sintec ESD - Sitztiefenverstellung

Artikelnummer	Bezeichnung
150-40001-15	Sitztiefenverstellung



### Sintec ESD - Textilpolster

Farbe	Artikelnummer ohne Lendenbausch	Artikelnummer mit Lendenbausch
schwarz	150-40020-15	150-40120-15
grau	150-40022-15	150-40122-15
blau	150-40031-15	150-40131-15
rot	150-40070-15	150-40170-15



### Sintec ESD - Integralschaumpolster

Artikelnummer	Farbe	





schwarz

Farben der **Textilpolster** 

Sintec ESD - Skai-Polster

Artikelnummer	Farbe
150-40099-15	schwarz
150-40199-15	schwarz mit Lendenbausch



blau



Sintec ESD - Supertec

- · Extrem robust, Mikropanzerung
- · Reinigungsfreundlich
- · Weich und komfortabel

Artikelnummer	Farbe
150-40098-15	schwarz
150-50021-15	schwarz mit Lendenbausch





**Zubehör Sintec** 

Artikelnummer	Bezeichnung
150-60030-15	Multifunktionsarmlehne volumenleitfähig verstellbar in Höhe, Breite und Tiefe mit schwenkbarer Armauflage
159-50004-15	Fußring
156-11020-15	Ersatzrollen - 1 Satz = 5 Stück
156-12020-15	Ersatzgleiter - 1 Satz = 5 Stück
156-11025-15	Sitz-Stopp-Rollen





Skai (Kunstleder)



Alle Sintec Modelle auf Anfrage mit Aluminium Fußkreuz erhältlich.

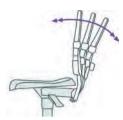




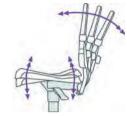
### Modell Basic ESD Plus Der bewährte Allrounder für den ESD-Bereich

Durch seine körpergerechte Ergonomie, seinen hohen Nutzenkomfort und seinen zuverlässigen ESD-Schutz bietet der Arbeitsstuhl Modell Basic alle wesentlichen Merkmale eines leistungsstarken Arbeitsstuhls für die Elektronik-Industrie.

- $\cdot$  Ableitwiderstand zum Fußboden  $R_{\rm qp} = 10^5 \cdot 10^8 \, {\rm Ohm}$
- · Rückenlehne und Sitzfläche bestehen aus rundum ableitfähigem Kunststoff







Permanent-Kontakt-Rückenlehne und Sitzneigung



Synchrontechnik



### **Ausstattung Basic ESD Plus**

### Basic ESD Plus 1 - Ausführung mit Gleitern

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne
152-10161-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	470 - 610 mm	430 mm
152-10261-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	470 - 610 mm	530 mm
	und Sitzneigung		
152-10361-15	Synchrontechnik	490 - 630 mm	530 mm

### Basic ESD Plus 2 - Ausführung mit Rollen

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne
152-20161-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	470 - 610 mm	430 mm
152-20261-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne und Sitzneigung	470 - 610 mm	530 mm
152-20361-15	Synchrontechnik	490 - 630 mm	530 mm

### Basic ESD Plus 3 - Hohe Ausführung mit Gleitern und Aufstieghilfe

- Auf Anfrage alternativ mit Sitz-Stopp-Rollen lieferbar

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne
152-30161-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	620 - 870 mm	430 mm
152-30261-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	630 - 890 mm	530 mm
	und Sitzneigung		
152-30361-15	Synchrontechnik	660 - 910 mm	530 mm



Farben der Textilpolster











Skai (Kunstleder)

#### Polster-Farben für Basic ESD Stühle

Farbnummer	Ausführung	Farbe	Artikelnummer	Bezeichnung
9801	Textil	schwarz	150-60030-15	Multifunktionsarmlehne, volumenleitfähig,
9811	Textil	grau		verstellbar in Höhe, Breite und Tiefe
9802	Textil	blau		mit schwenkbarer Armauflage
9803	Textil	rot	156-11020-15	Ersatzrollen - 1 Satz = 5 Stück
2571	Skai	schwarz		
Bei Bestellung b	oitte die Artikelnumme	er	156-12020-15	Ersatzgleiter - 1 Satz = 5 Stück
•	mmer ergänzen.		156-11025-15	Sitz-Stopp-Rollen

**Zubehör Basic Plus** 



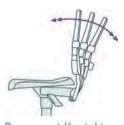


### Modell Unitec ESD Der Günstige für gute Leistung

Der Unitec ist eine einfache, solide und preisgünstige Basis für den ESD-Bereich.

Er verfügt über alle Standard-Stuhleigenschaften und erlaubt eine einfache Einstellung auf die jeweiligen Nutzerberdürfnisse. Der Unitec verfügt über eine großzügige Sitzfläche und eine hohe Rückenlehne.

 $\cdot$  Ableitwiderstand zum Fußboden  $R_{gp} = 10^5 \cdot 10^7 \, \text{Ohm}$ 



Permanent-Kontakt-Rückenlehne



### **Ausstattung Unitec ESD**

### Unitec ESD 1 - Ausführung mit Gleitern

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne
151-40120-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	440 - 590 mm	460 mm

### Unitec ESD 2 - Ausführung mit Rollen

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne
151-40220-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	440 - 590 mm	460 mm

### Unitec ESD 3 - Hohe Ausführung mit Gleitern und Fußring

- Auf Anfrage alternativ mit Sitz-Stopp-Rollen lieferbar

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne
152-30161-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	580 - 850 mm	460 mm

#### Polster-Farben für Unitec ESD Stühle

Ausführung	Farbe
Textil	schwarz
Textil	grau
Textil	blau
Textil	rot
Skai	schwarz
	Textil Textil Textil Textil

Bei Bestellung bitte die Artikelnummer um die Farbnummer ergänzen.



Farben der Textilpolster



schwarz



blau



rot



arau

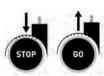


**Skai** (Kunstleder)

### **Zubehör Unitec**

Artikelnummer	Bezeichnung
150-60030-15	Multifunktionsarmlehne volumenleitfähig verstellbar in Höhe, Breite und Tiefe mit schwenkbarer Armauflage
159-50003-15	Fußring
156-11020-15 156-12020-15 156-11025-15	Ersatzrollen - 1 Satz = 5 Stück Ersatzgleiter - 1 Satz = 5 Stück Sitz-Stopp-Rollen









### Modell Labsit ESD Einfach gemacht für Ihr Labor

Der Labsit ist der Stuhl für jede Art von Labor. Seine intelligente Flexfunktion bietet Komfort und Laborergonomie bei einem Mindestmaß an Einstellaufgaben. Labist verfügt über alle Eigenschaften, die der Arbeitsplatz Labor verlangt, und ist zugleich leicht, universell einsetzbar. Durch die 3D-Flexfunktion im Rücken passt er sich den Bewegungen des Nutzers an und gibt sowohl beim Zurücklehnen als auch bei seitlicher Drehung des Oberkörpers nach. Ebenso ist die Sitzvorderkante mit der Flexfunktion ausgestattet, für eine optimale Blutzirkulation.

- · Reinraum geeignet für den Einsatz in Reinräumen der Klasse 3 nach ISO 14644-1
- $\cdot$  Ableitwiderstand zum Fußboden  $R_{\rm qp} = 10^5 \cdot 10^8 \, {\rm Ohm}$





### **Ausstattung Labsit ESD**

### Labsit ESD 2 - Ausführung mit Rollen

Artikelnummer	Mechanik	Polstervariante	Sitzhöhe	Rückenlehn
151-50120-15	3D-Flexfunktion	Kunstleder Magic, schwarz	450 - 650 mm	420 mm
151-50420-15	3D-Flexfunktion	Integralschaum, schwarz	450 - 650 mm	420 mm
151-50720-15	3D-Flexfunktion	Textilposter, schwarz	450 - 650 mm	420 mm
151-51120-15	3D-Flexfunktion	Supertec, schwarz	450 - 650 mm	420 mm



### Labsit ESD 3 - Hohe Ausführung mit Gleitern und Fußring

Artikelnummer	Mechanik	Polstervariante	Sitzhöhe	Rückenlehne
151-50220-15	3D-Flexfunktion	Kunstleder Magic, schwarz	520 - 770 mm	420 mm
151-50520-15	3D-Flexfunktion	Integralschaum, schwarz	520 - 770 mm	420 mm
151-50820-15	3D-Flexfunktion	Textilposter, schwarz	520 - 770 mm	420 mm
151-51220-15	3D-Flexfunktion	Supertec, schwarz	520 - 770 mm	420 mm



### Labsit ESD 4 - Hohe Ausführung mit Sitz-Stop-Rollen und Fußring

Artikelnummer	Mechanik	Polstervariante	Sitzhöhe	Rückenlehne
151-50320-15	3D-Flexfunktion	Kunstleder Magic, schwarz	560 - 810 mm	420 mm
151-50620-15	3D-Flexfunktion	Integralschaum, schwarz	560 - 810 mm	420 mm
151-50920-15	3D-Flexfunktion	Textilposter, schwarz	560 - 810 mm	420 mm
151-51320-15	3D-Flexfunktion	Supertec, schwarz	560 - 810 mm	420 mm



#### Zubehör Labsit

Artikelnummer	Bezeichnung
156-11020-15	Ersatzrollen - 1 Satz = 5 Stück
156-12020-15	Ersatzgleiter - 1 Satz = 5 Stück
156-11025-15	Sitz-Stopp-Rollen



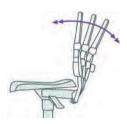




### Reinraum Plus Der Komfortable für Leistung im Reinraum

Der Reinraumstuhl für ein Mehr an Komfort und Leistung - Reinraum Plus verfügt über eine geschlossene Konstruktion der Sitz- und Rückenlehnen-Abdeckung und verschließt so alle beweglichen Teile der Stuhlmechanik. Seine idealen Reinraumeigenschaften und seine elektrostatische Ableitfähigkeit kombiniert er mit optimaler Ergonomie und bestem Sitzkomfort. So ergibt sich ein technisch perfekter Reinraumstuhl für reinstes Sitzvergnügen.

- · Reinraum geeignet für den Einsatz in Reinräumen der Klasse 3 nach ISO 14644-1
- $\cdot$  Ableitwiderstand zum Fußboden  $R_{\rm gp} = 10^5 \cdot 10^8 \, {\rm Ohm}$



Permanent-Kontakt-Rückenlehne



### **Ausstattung Reinraum Plus**

### Reinraum Plus 2 - Ausführung mit Rollen

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne
158-01210-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	440 - 565 mm	380 mm
158-01220-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	480 - 640 mm	380 mm
158-01410-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	440 - 565 mm	500 mm
158-01420-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	480 - 640 mm	500 mm

#### Reinraum Plus 3 - Hohe Ausführung mit Gleitern und Aufstieghilfe

- Auf Anfrage alternativ mit Sitz-Stopp-Rollen lieferbar

Artikelnummer	Mechanik	Sitzhöhe	Rückenlehne
158-01610-15	Permanent-Kontakt-Rückenlehne	630 - 890 mm	380 mm
	mit Kunststoffgleitern		

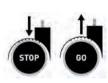






#### **Zubehör Reinraum Plus**

Artikelnummer	Bezeichnung
158-01910-15	Ringarmlehnen, Farbe lichtgrau
156-11020-15	Ersatzrollen - 1 Satz = 5 Stück
156-12020-15	Ersatzgleiter - 1 Satz = 5 Stück
156-11025-15	Sitz-Stopp-Rollen







### Die fleissigen Helfer

### Stehhilfe ESD

- · Bedienungsfreundliche Safelift-Höhenverstellung von 650-850 mm
- · Sitzfläche aus elektrostatisch ableitendem Integralschaum, nach vorne 10° neigungsverstellbar
- · Sitzfläche 360° drehbar, mit integriertem Tragegriff
- · Standfester, extrem flacher Tellerfuß Ø 470 mm
- · Gestellfarbe, Sitz- und Rückenschale schwarz
- $\cdot$  Ableitwiderstand zum Fußboden  $R_{\rm gp} = 10^5 \cdot 10^8 \, {\rm Ohm}$

Artikelnummer	Bezeichnung
153-14020-15	Stehhilfe



### Stehhilfe ESD - FIN

- · Sitzhöhenverstellung von 660-930 mm durch Gasfeder
- · Sitzfläche aus ableitfähigem SoftTouch-PU-Schaum
- · Komfort-Griffe sind seitlich in die Sitzfläche integriert
- · Halte-, Zieh- und Tragegriffe zur einfachen Bewegung
- · Sitzfläche bis zu 20° drehbar
- · Robustes Aluminiumgestell
- · Stabiler Standfuß und um 4° geneigte Standsäule garantieren jederzeit sicheren Halt
- · Reinraum geeignet
- · Farbe Komfortsitz: Scwarz

Artikelnummer	Bezeichnung
153-15020-15	Stehhilfe Aluminium gestrahlt
153-15021-15	Stehhilfe Aluminium beschichtet, schwarz





### Fußstütze ESD

- · Bedienfreundliche Safelift-Höhenverstellung
- · Höhe und Neigung durch Fußstütze im Sitzen zu bedienen
- · Stabiler epoxydharzbeschichteter schwarzer Rahmen mit leitfähigen Gleitern
- · Leitfähige, rutschfeste Gummiauflage
- · Neigungsverstellbereich  $8^{\circ}$   $25^{\circ}$
- · Höhenverstellbereich 100 340 mm
- $\cdot$  Ableitwiderstand zum Fußboden  $R_{\rm gp} = 10^5 \cdot 10^8 \, {\rm Ohm}$

Artikelnummer	Bezeichnung
155-10020-15	Fußstütze

### **Aufstiegshilfe ESD**

- · Stabile Metallkonstruktion mit 3 leitfähigen, gefederten Metallrollen
- · Ableitfähiger Bodenbelag auf den Standflächen
- · Abmessungen:

Obere Standfläche - Durchmesser: 28cm / Höhe: 400mm Untere Standfläche - Durchmesser: 33cm / Höhe: 200mm

· Ableitwiderstand zum Fußboden  $R_{gp} = 10^4 - 10^6$  Ohm

Artikelnummer	Bezeichnung
155-12020-11	Aufstieashilfe, schwarz



rutschhemmende Gummilippe



### **Labster ESD Hocker**

Der Labster Hocker ist für das kurzzeitige Sitzen zwischendurch konzipiert und ist daher besonders platzsparend. Sein runder Fußteller verhindert ein Verhaken beim schnellen Hervorholen unter der Arbeitsstation und verleiht dem Hocker höchste Beweglichkeit.

 $\cdot$  Ableitwiderstand zum Fußboden  $R_{qp} = 10^5 \cdot 10^8 \, \text{Ohm}$ 

### Integralschaum-Farben für Labster ESD Stehhilfe

Farbnummer	Ausführung	Farbe
2000	Integralschaum	schwarz
2571	Skai-Kunstleder	schwarz

Bei Bestellung bitte die Artikelnummer um die Farbnummer ergänzen.



Artikelnummer	Bezeichnung	Ausstattung
153-14022-15	Labster ESD Hocker	Integralschaum
153-14024-15	Labster ESD Hocker	Kunstleder

www.esd-ausstattung.de

### **Drehhocker ESD**

- · Bedienungsfreundliche Höhenverstellung durch Ringauslösung der Gasfeder
- · Sitzfläche aus leitfähigem robustem antrazitfarbenem Bezugsstoff mit eingewebten Metallfäden
- $\cdot$  Ableitwiderstand zum Fußboden  $\rm \textit{R}_{\rm gp} = 10^{5} \cdot 10^{8} \, \rm Ohm$

Artikelnummer	Verstellbarkeit der Sitzhöhe [mm]	Ausstattung
154-10161-15	460-630	Mit Gleitern
154-10261-15	460-630	Mit Rollen
154-10361-15	570-850	Hoher Drehhocker,
		mit Gleitern und Fußring



#### Polster-Farben für Drehhocker ESD

Farbnummer	Ausführung	Farbe
9801	Textil	schwarz
9811	Textil	grau
9802	Textil	blau
9803	Textil	rot
2571	Skai	schwarz

Bei Bestellung bitte die Artikelnummer um die Farbnummer ergänzen.







### Die fleissigen Assistenten

### Reinraum Hocker

· Bedienungsfreundliche Höhenverstellung durch Ringauslösung der Gasfeder

Verstellbarkeit

- · Sitzfläche mit leitfähigem Skai-Polster
- · Mit leitfähigen Rollen oder Gleitern
- $\cdot$  Ableitwiderstand zum Fußboden  $\rm \textit{R}_{\rm qp} = 10^{5} \cdot 10^{8} \, \rm Ohm$



Artikelnummer	der Sitzhöhe [mm]	Ausstattung
158-03110-15	460-630	Mit Gleitern
158-03120-15	460-630	Mit Rollen
158-03130-15	570-850	Hoher Drehhocker,
		mit Gleitern und Fußring

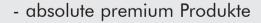




### Die KEINATH Produktionsmittel - Made in Germany







- 100% Made in Germany
- exzellentes Preis-Leistungsverhältnis

ab Seite 205



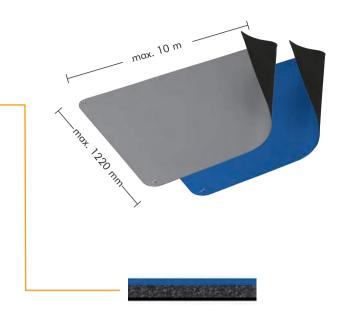


### Tischbeläge - Soft

Zur Belegung nicht ESD tauglicher Arbeitsflächen oder zum ableitwiderstandserhaltenden Schutz von ESD tauglichen Arbeitsplatzoberflächen.

- · Dreischichtiger Verbundbelag mit geschäumtem Kern
- · Verschleißfester Synthesekautschuk
- · Lötzinn- und hitzebeständig
- · Abriebfest
- · Halogenfrei
- · Dauerelastisch
- · Hohe stoßdämpfende Eigenschaften,
  - z.B. für die Handhabung empfindlicher Geräte
- · Volumenleitfähig
- · Materialdicke: 3 mm

Typischer Ableitwiderstand  $R_{\rm gp}=10^6$  -  $10^7\,{\rm Ohm}$ 







### Tischbelag-Rollenware

Artikelnummer	Farbe	Abmessungen
146-12562-19	platingrau	1220 mm x 10 m
146-12662-19	platingrau	610 mm x 10 m
146-15531-19	royalblau	1220 mm x 10 m
146-15631-19	royalblau	610 mm x 10 m



### Kundenspezifische Zuschnitte

Artikelnummer	Farbe	Abmessungen
146-12862-19	platingrau	Kundenspezifische Zuschnitte
146-15831-19	rovalblau	Kundenspezifische Zuschnitte

### **Standardtischmatte**

· Komplett mit zwei 10 mm Druckknopfanschlüssen, abgerundeten Ecken und EBP-Symbol

Artikelnummer	Farbe	Abmessungen
146-12762-19	platingrau	610 mm x 900 mm
146-12962-19	platingrau	610 mm x 1220 mm
146-15731-19	royalblau	610 mm x 900 mm
146-15931-19	royalblau	610 mm x 1220 mm

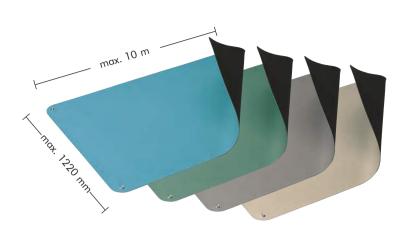


### Tischbeläge

Zur Belegung nicht ESD tauglicher Arbeitsflächen oder zum ableitwiderstandserhaltenden Schutz von ESD tauglichen Arbeitsplatzoberflächen.

- · Zweischichtiger Verbundbelag
- · Verschleißfester Synthesekautschuk
- · Lötzinn- und hitzebeständig
- · Abriebfest
- · Halogenfrei
- · Dauerelastisch
- · Volumenleitfähig
- · Materialdicke: 2 mm

Typischer Ableitwiderstand  $R_{\rm gp}=10^6$  -  $10^7\,{\rm Ohm}$ 



### Tischbelag-Rollenware

Artikelnummer	Farbe	Abmessungen
146-11041-19	beige	1220 mm x 10 m
146-11141-19	beige	1000 mm x 10 m
146-11241-19	beige	610 mm x 10 m
146-12062-19	platingrau	1220 mm x 10 m
146-12162-19	platingrau	1000 mm x 10 m
146-12262-19	platingrau	610 mm x 10 m
146-13082-19	spangrün	1220 mm x 10 m
146-13182-19	spangrün	610 mm x 10 m
146-15031-19	hellblau	1220 mm x 10 m
146-15132-19	hellblau	1000 mm x 10 m
146-15131-19	hellblau	610 mm x 10 m



Artikelnummer	Farbe	Abmessungen
146-11441-19	beige	Kundenspezifische Zuschnitte
146-12462-19	platingrau	Kundenspezifische Zuschnitte
146-13382-19	spangrün	Kundenspezifische Zuschnitte
146-15331-19	hellblau	Kundenspezifische Zuschnitte





### **Standardtischmatte**

· Komplett mit zwei 10 mm Druckknopfanschlüssen, abgerundeten Ecken und EBP-Symbol

Artikelnummer	Farbe	Abmessungen
146-11341-19	beige	610 mm x 900 mm
146-11541-19	beige	610 mm x 1220 mm
146-12362-19	platingrau	610 mm x 900 mm
146-12363-19	platingrau	610 mm x 1220 mm
146-13282-19	spangrün	610 mm x 900 mm
146-13482-19	spangrün	610 mm x 1220 mm
146-15231-19	hellblau	610 mm x 900 mm
146-15431-19	hellblau	610 mm x 1220 mm





### Regalbelag

Zur Belegung nicht ESD tauglicher Regalflächen.

- · Verschleißfester Synthesekautschuk
- · Lötzinn- und hitzebeständig
- · Abriebfest
- · Halogenfrei
- · Dauerelastisch
- · Volumenleitfähig
- · Materialdicke: 1,5 mm

Typischer Ableitwiderstand  $R_{ap} = 10^6 - 10^7 \text{ Ohm}$ 

Artikelnummer	Farbe	Abmessungen-Rolle
147-11020-19	schwarz	1220 mm x 10 m
147-11120-19	schwarz	610 mm x 10 m
147-11220-19	schwarz	400 mm x 10 m
147-12020-19	schwarz	Kundenspezifische Zuschnitte



### Riefenprofil-Belag

Zur Belegung nicht ESD tauglicher Regalflächen und Transportwagen.

- · Feingeriefter, verschleißfester Synthesekautschuk
- · Dauerhaft leitfähig durch Karbon
- · Rutschhemmend
- · Materialdicke: 3,0 mm

Typischer Ableitwiderstand  $R_{qp} = 10^6 - 10^7 \text{ Ohm}$ 

Artikelnummer	Farbe	Abmessungen-Rolle
183-41010-11	schwarz	1220 mm x 10 m
183-40009-11	schwarz	Kundenspezifische Zuschnitte



### **Anti-Rutsch-Belag**

- · Anti-Rutsch-Profil in Quer- und Längsrichtung beidseitig
- · Dauerhaft ableitfähig durch Karbon
- · Belag für Transportwagen und Regale
- · Profilierter, verschleißfester Synthesekautschuk
- · Materialdicke: 2,0 mm

Typischer Ableitwiderstand  $R_{\rm gp}=10^6$  -  $10^7$  Ohm

Artikelnummer	Farbe	Abmessungen-Rolle
183-41020-11	schwarz	1220 mm x 10 m
183-40020-11	schwarz	Kundenspezifische Zuschnitte



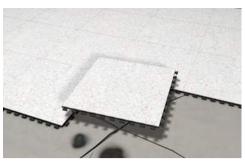


### Bodenbeläge zur losen Verlegung **ESD PVC Puzzle-Boden**

Der ESD Puzzle-Boden verbindet die einzigartigen Vorteile von hochleitfähigen, kompakten und porenfreien ESD Bodenbelägen und bietet zusätzlich ein großes Plus an Flexibilität durch das Schwalbenschwanz-Verbindungssystem, welches das lose Verlegen auf jeder beliebigen, existierenden Bodenoberfläche ermöglicht.

- · Zweischichtiger PVC-Bodenbelag in Fliesenform
- · Beispielsweise zur nachträglichen Sanierung von ESD relevanten Bereichen
- · Lose verlegt, mit größter Sicherheit zur Vermeidung von elektrostatischen Ladungen. Geeignet für das Mensch-Schuh-Boden-System (IEC 61340-4-5).
- · Lose Verlegung im laufenden Betrieb und sofort begehbar
- · Durch Bienenwabenstruktur auch auf problematischen Oberflächen verlegbar z.B.: bei erhöhter Restfeuchtigkeit, Verschmutzungen etc.
- · Dauerhafter Werterhalt durch 100%-ige Reparaturfähigkeit
- · Stuhlrollengeeignet
- · VPE: 5 Stück / 1,85m2







Verlegung des Puzzlebodens

Artikelnummer	Maß	Ausführung	VPE
Farbe: montblanc			
141-70041-80	608 x 608 x 10,5 mm	Fliesen mit Schwalbenschwanz	5 Stück
Farbe: adula			
141-70042-80	608 x 608 x 10,5 mm	Fliesen mit Schwalbenschwanz	5 Stück
Farbe: quartz			
141-70043-80	608 x 608 x 10,5 mm	Fliesen mit Schwalbenschwanz	5 Stück
Farbe: niagara			
141-70044-80	608 x 608 x 10,5 mm	Fliesen mit Schwalbenschwanz	5 Stück
Farbe: sahara			
141-70045-80	608 x 608 x 10,5 mm	Fliesen mit Schwalbenschwanz	5 Stück
Farbe: everest			
141-70046-80	608 x 608 x 10,5 mm	Fliesen mit Schwalbenschwanz	5 Stück
Zubehör:			
141-70141 -80	1220 x 150 mm	Rampenelement montblanc	1 Stück
141-70142 -80	1220 x 150 mm	Rampenelement adula	1 Stück
141-70143 -80	1220 x 150 mm	Rampenelement quartz	1 Stück
141-70144 -80	1220 x 150 mm	Rampenelement niagara	1 Stück
141-70145 -80	1220 x 150 mm	Rampenelement sahara	1 Stück
141-70146 -80	1220 x 150 mm	Rampenelement everest	1 Stück

Schweißdraht zum verschweißen der Fugen für eine geschlossene Oberfläche, sowie Hohlkehlprofile und Sockelstreifen in den passenden Farben sind auf Anfrage erhältlich.



Rampenelement

Zubehör wie Aluminiumbänder und Erdungsleisten zur Erdung des Bodenbelags finden Sie auf den Seiten 131 & 147









**KBR** Pflege- und Reinigungsmittel für leitfähige und ableitfähige Oberflächen siehe Seite 200

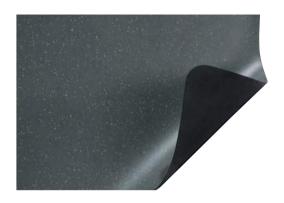


### Ableitfähiger ESD Kautschuk Bodenbelag zur losen Verlegung

- · Zweischichtiger Verbundverlag
- · Volumenableitfähig
- · Abriebfest
- · Dauerelastisch
- · Stuhlrollengeeignet (je nach Untergrundbeschaffenheit)
- · Kundenspezifische Abmessungen möglich

Typischer Ableitwiderstand  $R_{\rm gp}=10^{6}$  -  $10^{8}$  Ohm

- · Leitfähiger Rücken
- · Selbstliegend (nicht verklebt)
- · Farbe: grau
- · Lieferform: Matten und Rollen



### Rollenware und Zuschnitte

· Materialdicke: 3,5mm und 2,0mm

Artikelnummer	Abmessung	Materialdicke
141-60002-10	1,22 m x 10 m	3,5 mm
141-60013-10	Kundenspezifische Zuschnitte	3,5 mm
141-60016-10	1,45 m x 10 m	2,0 mm
141-60017-10	Kundenspezifische	2,0 mm
	7uschnitte	

### Standardbodenmatten

- · Abgerundete Ecken
- · 2 x 10mm Druckknopfanschluss
- · Inkl. Erdungsleitung mit Schutzkappe, mit 10mm Druckknopf, 4mm Öse, 1MOhm Sicherheitswiderstand, 4,5m Länge (112-22540-10)
- · Materialdicke: 3,5mm und 2,0 mm
- · Farbe: grau

Artikelnummer	Abmessung	Materialdicke
141-60014-10	1220 x 1650 mm	3,5 mm
141-60015-10	1220 x 2500 mm	3,5 mm
141-60018-10	1450 x 1650 mm	2,0 mm
141-60019-10	1450 x 2500 mm	2,0 mm



### Aluminiumband - selbstklebend

· Alternative Erdung über Aluminiumband für ableitfähige Bodenbeläge zur losen Verlegung

Artikelnummer	Beschreibung
147-05050-11	Aluminiumband, selbstklebend, 50mm breit, 50 lfm / Rolle



# Ableitfähiger Bodenläufer für Steharbeitsplätze in EPA's mit hartem Fußboden, zur Entlastung von Muskeln und Gelenken.

- · Material: ableitfähiger PUR Integralweichschaum
- · Ergonomisch
- · Weichelastische Dämpfung
- · Oberfläche: Noppenstruktur
- · Angenehmer Stehkomfort
- · Wärme- und trittschallisolierend

Typischer Ableitwiderstand  $R_{ap} = 10^6 - 10^8$  Ohm



- · Stoß- und rutschhemmend
- · Anlaufkanten flach auslaufend
- · Anschlussart: 10 mm Druckknopf oder Öse
- Farbe: schwarzLieferform: Matten
- · Kundenspezifische Abmessungen möglich

### **Drehkomfort**

- · Verbesserte Dreh- und Steheigenschaften
- · In jede Richtung durch Verklebung erweiterbar
- · Noppendurchmesser: 14 mm

Artikelnummer	Abmessung
140-41322-11	650 x 950 x 13 mm
140-61999-63	Kundenspezifische Zuschnitte auf Anfrage



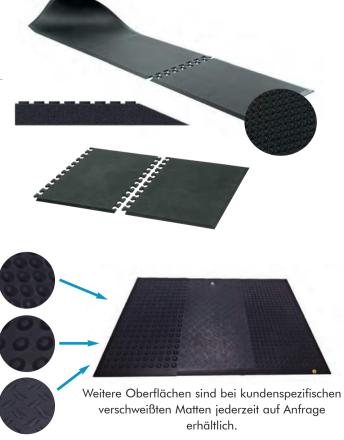
### **Gehkomfort**

- · Verbesserte Geh- Dreh- und Steheigenschaften
- · Lauffläche durch Puzzle-Technik schnell und beliebig verlängebar
- · Kleinster Verbund: 2 Endstücke
- · Noppendurchmesser: 8 mm

Artikelnummer	Abmessung
140-51322-11	Mittelstück 650 x 910 x 13 mm
140-51422-11	Eckstück 650 x 650 x 13 mm
140-51022-11	Endstück mit 10 mm Druckknopf 650 x 940 x 13 mm
140-52322-11	Mittelstück 970 x 610 x 13 mm
140-52022-11	Endstück mit 10 mm Druckknopf 970 x 635 x 13 mm
140-62999-63	Kundenspezifische Zuschnitte auf Anfrage



Die Geh- und Drehkomfortmatten sind optional mit gelber Umrandung oder in Puzzletechnik erhältlich. Kundenspezifische Abmessungen möglich!





### ESD Kautschuk Bodensysteme zur festen Verlegung





ESD-Netzwerkpartner nora systems

Der elektrostatisch ableitende Fußboden in der EPA muss die Ableitung elektrostatischer Ladung von Personen, Sitzgelegenheiten, beweglichen Aufbewahrungs- und Transporteinrichtungen sicherstellen. Sein Material muss eine geringe Aufladungsneigung, eine permanente, von der Luftfeuchtigkeit unabhängige Ableitfähigkeit besitzen.

Aus der Sicht der primären Personenerdung mit dem System Mensch-Schuhe-Boden muss nach DIN EN 61340-5-1 der Ableitwiderstand R $_{\rm g}$  < 1,0 x 10 $^{9}$  Ohm, sowie die Personenaufladung im Begehtest <100V betragen. Für Sonderfälle muss er auch der Forderung VDE 0100 Teil 600 entsprechen (nach VDE-Messmethode R $_{\rm g}$   $\geq$  5 x 10 $^{4}$  Ohm). Durch ungeeignete

Pflege- und Reinigungsmittel, sowie durch Verschmutzung kann der Ableitwiderstand negativ verändert werden.

Geeignete Reinigungsmittel finden Sie auf Seite 199.

Die abgebildeten Produkte sollen einen Überblick über die unterschiedlichsten Möglichkeiten andeuten, zu allen anstehenden Fragen und Sonderwünschen hilft unser Beratungsservice gerne weiter. Die Verlegearbeiten können durch unseren autorisierten Verlegepartner ausgeführt werden.

Vereinbaren Sie mit uns telefonisch oder durch e-mail eine fachmännische Beratung durch unsere Spezialisten in ihrem Hause.

Gemittelte Prüfwerte

Gemittelte Prüfwerte



### ord systems

### Belastung - nora Beläge zur festen Verlegung

Entgegen weit verbreiteter Vorurteile, sind Kautschukbeläge mechanisch hoch belastbar und bei der richtigen Auswahl gabelstablergeeignet (bis 6 N / mm²).



### 10 Jahre

Gewährleistung für die angegebenen elektrostatischen Eigenschaften gemäß den Gewährleistungsbedingungen\* des Herstellers.
\*individuell anzufordern

### Technische Daten: noraplan sentica ed, stone ed, signa ed und norament 928 ed / grano ed

* Elektrische Eigenschaften	Prüfnorm	Maßeinheit	der laufenden Produktion
** Widerstand zu EPA Erde bzw. gegen Schutzerde	IEC 61340-4-1	Ohm	1,0 x 10 <sup>6</sup> - 9,0 x 10 <sup>7</sup>
Isolationswiderstand (Elektrode 2; 220 V nass)	VDE 0100 / Teil 600	Ohm	$\geq 5.0 \times 10^4$
Aufladungsspannung Ableitwiderstand im System (Walking-Test, 21°C, 20% r.F.)	IEC 61340-4-5	Volt Ohm	< 10*** ≤ 3,5 x 10 <sup>7</sup>

### Technische Daten: norament 927 grano ec

* Elektrische Eigenschaften	Prüfnorm	Maßeinheit	der laufenden Produktion
** Widerstand zu EPA Erde	IEC 61340-4-1	Ohm	< 106
bzw. gegen Schutzerde			
Isolationswiderstand	VDE 0100 / Teil 600	Ohm	_
(Elektrode 2; 220 V nass)			
Aufladungsspannung	IEC 61340-4-5	Volt	< 10***
Ableitwiderstand im System		Ohm	$< 3.5 \times 10^7$
(Walking-Test, 21°C, 20% r.F.)			

- \* Bei elektrostatisch leitfähiger Verlegung nach Verlegempfehlung des Bodenbelagherstellers und Berücksichtigung der Angaben des Klebstoffherstellers
- $^{**}$  Im verlegten Zustand bei 23 °C ( $\pm$  2 °C) und < 25 % r.F. und geeignetem Systemaufbau
- \*\*\* Getestet mit definiertem ESD-Schuhwerk R <sub>Schuh</sub> = 5 x 10<sup>4</sup> 5 x 10<sup>6</sup> Ohm bei 21° C und 20% r.F.



### Bodenbeläge zur festen Verlegung

**noraplan und norament** sind Bodenbeläge aus Kautschuk für elektrostatische Ableitung. Technische Daten siehe Tabelle Seite 133

#### 10 Jahre

Gewährleistung für die angegebenen elektrostatischen Eigenschaften gemäß den Gewährleistungsbedingungen\* des Herstellers. \*individuell anzufordern



**noraplan ed** werden kontinuierlich zu Bahnen vulkanisiert, sie haben eine glatte oder reflexbrechende Oberflächenstruktur.

Produkt- bezeichnung	Anzahl Standard-Farben	Lieferform Rollenware	Lieferform Plattenware	Stärke [mm]
noraplan stone ed	6	1,22 x 15 m	610 x 610 mm 15 im Karton	2
noraplan sentica ed	12	1,22 x 15 m	610 x 610 mm 15 im Karton	2*
noraplan signa ed	14	1,22 x 15 m	610 x 610 mm 15 im Karton	2*

<sup>\*</sup>Auf Anfrage auch mit 3mm Stärke erhältlich

**norament 928 ed und norament 927 ec** entstehen als quadratische Fliesen durch Vulkanisation in der Hochdruckpresse. Die Fliesen haben eine Oberflächenstruktur mit klassischer Rundnoppe oder Hammerschlageffekt.



Produkt- bezeichnung	Anzahl Standard-Farben	Lieferform Plattenware	Stärke [mm]	
norament 928 grano e	8 <b>d</b> 5	1002 x 1002 mm, für Doppelböden 610 x 610 mm	3,5	
norament 927 grano e	<b>c</b> 1	1002 x 1002 mm	3,5	

nora Kautschuk-Bodenbeläge sind frei von PVC, Weichmachern, Formaldehyd, Asbest, Cadmium, Halogenen und FCKW. Sicherheit im Brandfall, kein Chlorgaswasserstoff, keine Salzsäurebildung, keine Dioxine und Furane.

Wirtschaftliche Reinigung ohne Beschichtung, Reinigungsaufwand und Unterhaltskosten werden so gesenkt.

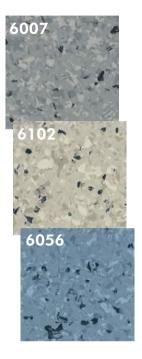
Technische Daten siehe Tabelle Seite 133

Fordern Sie von uns Bodenbelag Musterkarten mit detaillierter technischer Beschreibung und den verfügbaren Farbvarianten an.

Artikelnummer	Musterkarten
141-99999-18	Musterkarten Bodenbeläge mit technischer Beschreibung







### noraplan® astro ec

- · Hochverschleißfestes Kautschukmaterial, abriebfest, maßstabil, dauerelastisch
- · Weitgehend chemikalienbeständig
- · Keine Korrosionsverursachung an elektronischen Kontakten
- · Emissionsarm, RoHS konform, umweltverträglich
- · Frei von PVC, Weichmachern, Halogenen und Schwermetallen
- · Oberfläche glatt, leicht zu reinigen
- · Elektrostatisch leitfähig
- · Regelmäßige Qualitätsüberprüfung durch Institut Fresenius.

Artikelnummer	Мав	Ausführung
Farbe: 6007 grau 141-21062-19	Standardrollenware	Materialdicke 2,0 mm 1220 mm x 12 m*
Farbe: 6102 beige 141-21041-19	Standardrollenware	Materialdicke 2,0 mm 1220 mm x 12 m*
Farbe: 6056 blau 141-21031-19	Standardrollenware	Materialdicke 2,0 mm 1220 mm x 12 m*

<sup>\*)</sup> Bei der Standardbahnenlänge von 12m ist eine feste Verklebung mit dem Untergrund zwingend erforderlich



KBR
Pflege- und
Reinigungsmittel
für leitfähige und
ableitfähige
Oberflächen
siehe Seite 200

#### Technische Daten

Norm	Bezeichnung	Anforderungen	Maß- einheit	gemittelte Prüfwerte
ESD STM 7.1	Widerstand zu EPA Erde	Im verlegten Zustand bei 23°C (±2°C) und ≥25% r.F.	Ohm	<10 <sup>6</sup>
IEC 61340-4-1	Widerstand zu EPA Erde	lm verlegten Zustand bei 23°C (±2°C) und <25% r.F. und geeignetem Systemaufbau	Ohm	<10 <sup>6</sup>
ESD STM 97.1	Ableitwiderstand des Systems Fußboden/leitfähiges Schuhwerk	Im verlegten Zustand bei 23°C (±2°C) und ≥25% r.F.	Ohm	<3,5 x 10 <sup>7</sup>
IEC 61340-4-5	Ableitwiderstand des Systems Fußboden/leitfähiges Schuhwerk	Im verlegten Zustand bei 23°C (±2°C) und ≥25% r.F.	Ohm	<3,5 x 10 <sup>7</sup>
EN 1081	Erdableitwiderstand		Ohm	<106
	gemittelte Prüfwert	e der laufenden Produktion		
Abrieb bei 5 N Auflast	ISO4649, Verfahren A		mm³	150
Härte	ISO 7619		Shore A	95
Resteindruck	EN 433		mm <sup>3</sup>	0,05

Für das System Fußboden/leitfähiges Schuhwerk (R<5,0 x  $10^6$  Ohm)

#### Norm-Verweis:

nora Kautschuk ESD Bodenbeläge sind optimal dazu geeignet ein Person-Schuh-Boden-System als Primärerdungsmaßnahme zur Personenerdung nach DIN EN 61340-5-1 mit der Forderung Personenentladungen < 100 Volt gemessen nach DIN 61340-4-5 zu gewährleisten.

Für zuverlässige Messungen der Ableitfähigkeit empfehlen wir Ihnen die Messgeräte KBT 2000 Begehtest und TOM TF 600 TERA Ohmmeter, die Sie auf den Seiten equipment 68 und 69 finden.



### **Basic Arbeitsplatzsysteme**



Sind optimal aufeinander abgestimmte Arbeitsplatzkomponenten mit einem hervorragendem Preis-/Leistungsverhältnis.

Eine Vielzahl gut durchdachter Bausteine macht aus einem Basic-Arbeitsplatz ein offenes System für jeden Aufgabenbereich

Dazu gehören Tischaufsatzgestelle, 19" Aufbauten und Energieversorgungsleisten.

Ebenfalls stehen Schubkästenblöcke und Schubfachunterteilungen, fest unter die Tischplatte montiert und fahrbar, zur Verfügung.



### Basic - Arbeitstisch in Basisaustattung

- · Untergestell aus stabilem Vierkantstahlrohr 35 x 35 x 2 mm
- · Tischbeine durch Spezialverbinder demontierbar
- · Höhenverstellbar mit Klemmschrauben 720-900 mm Gesamthöhe
- · Metallteile umweltfreundlich, leitfähig pulverbeschichtet
- · 25 mm starke Arbeitsplatte mit zwei Belagvarianten in ESD-Ausführung
- $\cdot$  ESD-Arbeitsplatte volumenleitfähig (R<sub>g</sub> =  $10^6$   $10^7$  Ohm) mit Erdungssystem (Zwei 10 mm-Druckknopfanschlüsse mit Sicherheitswiderständen nach DIN EN 61340-5-1)

Artikelnummer	Tischbelag	Gestellfarbe	Höhe
145-11 _ 68-23	ESD-Hartlaminat	lichtgrau	780 mm
145-11 _ 69-22	ESD-Hartlaminat	lichtgrau	verstellbar
145-11 _ 38-23	ESD-Hartlaminat	wasserblau	780 mm
145-11 39-23	ESD-Hartlaminat	wasserblau	verstellbar

#### Kennzahl für Ihre Bestellung

#### Bitte in Freifeld Kennzahl für die Plattengröße eintragen

Beispiel: Artikelnummer 145-11 1 68-23 (für Plattengröße 1200 x 800 mm)

	Breite x	Tiefe
1 =	1200 mm x	800 mm
<b>2</b> =	1600 mm x	800 mm
3 =	2000 mm x 1	000 mm

### Basic - Arbeitstisch verstärkte Ausführung

Wie Basisausstattung, jedoch Untergestell mit zusätzlichen Verstärkungsstreben an den Tischbeinen.

Artikelnummer	Tischbelag	Gestellfarbe	Höhe
145-21 _ 68-23	ESD-Hartlaminat	lichtgrau	780 mm
145-21 _ 69-23	ESD-Hartlaminat	lichtgrau	verstellbar
145-21 _ 38-23	ESD-Hartlaminat	wasserblau	780 mm
145-21 _ 39-23	ESD-Hartlaminat	wasserblau	verstellbar

Basic-Arbeitstische oder -Tischplatten sind auf Anfrage in Sonderabmessungen lieferbar.





### **Basic - Fahrbarer Arbeitstisch**

- · Wie Basisausstattung
- · Zusätzlich mit Verstärkungsstreben an den Tischbeinen
- · 4 leitfähige Lenkrollen Ø 100 mm, 2 davon feststellbar
- · Zwischenboden gegen Aufpreis lieferbar

Artikelnummer	Tischbelag	Gestellfarbe	Höhe
145-31 _ 68-23	ESD-Hartlaminat	lichtgrau	780 mm
145-31 _ 69-23	ESD-Hartlaminat	lichtgrau	verstellbar
145-31 _ 38-23	ESD-Hartlaminat	wasserblau	780 mm
145-31 39-23	ESD-Hartlaminat	wasserblau	verstellbar

### Kennzahl für Ihre Bestellung

#### Bitte in Freifeld Kennzahl für die Plattengröße eintragen

Beispiel: Artikelnummer 145-11 1 68-23 (für Plattengröße 1200 x 800 mm)

Breite x Tiefe 1 = 1200 mm x 800 mm 2 = 1600 mm x 800 mm 3 = 2000 mm x 1000 mm



### Tischaufsatzgestelle

- · Gestell aus stabilem Vierkantstahlrohr 30 x 20 x 2 mm
- · Alle Metallteile sind umweltfreundlich leitfähig pulverbeschichtet
- Die Abdeckplatte ist in ESD-Ausführung und jeweils mit 2 unterschiedlichen Belagvarianten lieferbar
- · Befestigungsmöglichkeit für eine Elektro-Anschlussleiste

Artikelnummer	Tischbelag	Gestellfarbe	Breite
145-41168-23	ESD-Hartlaminat	lichtgrau	1200 mm
145-41268-23	ESD-Hartlaminat	lichtgrau	1600 mm
145-41368-23	ESD-Hartlaminat	lichtgrau	2000 mm
145-41138-23	ESD-Hartlaminat	wasserblau	1200 mm
145-41238-23	ESD-Hartlaminat	wasserblau	1600 mm
145-41338-23	ESD-Hartlaminat	wasserblau	2000 mm

Maße mit Abdeckplatte:

Tiefe: 400 mm Höhe: 400 mm



ESD-Netzwerkpartner Andreas KARL



Den zu diesen Tischen in Ausführung, Farbe und Höhe passenden Beistellwagen finden Sie auf Seite 140





### Schubkastenblöcke

- · Robustes Stahlblechgehäuse
- · Serienmäßig ESD-gerecht durch leitfähige Pulverbeschichtung ( $R_a = 10^4 10^5 \text{ Ohm}$ )
- · Schubfachführungen mit Stahlkugellagern, 4/5 ausziehbar
- · Mit Zentralverschluss
- · Umfangreiches Zubehör zur Schubfachunterteilung

Wahlweise fest montierbar oder fahrbar, in unterschiedlichen Korpushöhen Fahrbare Variante mit 4 leitfähigen Lenkrollen, zwei davon feststellbar, sowie Abdeckplatte und Auszugssicherung aller Schubfächer.



Fest montierbar



ESD Arbeitsstühle

Fahrbar

### **Einzelschubkasten**

- · Mit Einzelschloß
- $\cdot$  Mehrere Einzelschubkästen untereinander montierbar Maße: B = 418 mm, T = 540 mm, H = 110 mm

Artikelnummer	Schubfacheinteilung
145-51168-23	1 x 2 HE

### **Schubkastenblock**

· Für Schubfächer mit max. Blendenhöhe 4 HE (1 HE = 52 mm)

Maße: B = 418 mm, T = 540 mm, H = 313 mm

Artikelnummer	Schubfacheinteilung	
145-51268-23	4 x 1 HE	
145-51368-23	2 x 1 HE / 1 x 2 HE	
145-51468-23	2 x 2 HE	

### **Schubkastenblock**

 $\cdot$  Für Schubfächer mit max. Blendenhöhe 7 HE (1 HE = 52 mm)

Maße: B = 418 mm, T = 540 mm, H = 475 mm

Artikelnummer	Schubfacheinteilung	
145-51568-23	2 x 1 HE / 1 x 2 HE / 1 x 3 HE	
145-51668-23	1 x 1 HE / 3 x 2 HE	
145-51768-23	1 x 1 HE / 2 x 3 HE	

### Schubkastenblock, fahrbar

· Für Schubfächer mit max. Blendenhöhe 9 HE (1 HE = 52 mm)

Maße: B = 418 mm, T = 540 mm, H = 683 mm

Artikelnummer	Schubfacheinteilung
145-61168-23	2 x 1 HE / 2 x 2 HE / 1 x 3 HE
145-61268-23	1 x 1 HE / 4 x 2 HE
145-61368-23	1 x 1 HE / 1 x 2 HE / 1 x 6 HE
145-61468-23	3 x 3 HF

### Weitere Ausführungen auf Anfrage





ESD-Netzwerkpartner Andreas KARL





### Schrank- und Regalsysteme

Flexible Systeme für sachgerechte Aufbewahrung von elektrostatisch empfindlichen Baugruppen und Bauelementen. Die ableitfähige Ausführung garantiert einen normgerechten Einsatz in der EPA.

Innovative Lösungen wie Einschwenktüren oder Lagersysteme für Euronormbehälter, höhenverstellbare Fachböden, abgedeckte Verschluss-Stange, versenktes Sicherheits-Zylinderschloss und viele Variationsmöglichkeiten sind die herausragenden Merkmale dieses Systems.

Baukastensysteme und Sonderanfertigungen runden die Angebotspalette ab.

- · Oberfläche kratzunempfindlich, abriebfest und leicht zu reinigen
- · Hohe Querstabilität durch Kompaktbauweise, Korpus komplett verdübelt und verleimt
- · Stabile, eingenutete Sichtrückwand
- · Seitenwände mit Lochreihe im 32 mm Raster, Fachbodenträger aus Metall
- · Schließanlagenfähiges Drehstangenschloss mit Dreholive
- · Flügeltüren mit 270°-öffnenden Scharnieren
- · Sockel mit verdeckten Höhenverstellern aus Metall zum Ausgleich von Bodenunebenheiten
- · Korpus aus lichtgrauer Feinspanplatte (19 mm)
- · Volumenleitfähig ( $R_{\rm q}=10^6$   $10^7$  Ohm)

### Hochschränke mit Flügeltüren / Regale

5 Ordnerhöhen inkl. 4 verstellbaren Fachböden

Artikelnummer	Beschreibung	Ausführung	Maße (Breite x Höhe)
144-61 _ 00-23	ESD-Hochschrank	Flügeltüren	500 x 2064 mm
144-62 _ 00-23	ESD-Hochschrank	Flügeltüren	800 x 2064 mm
144-63 _ 00-23	ESD-Hochschrank	Flügeltüren	1000 x 2064 mm
144-64 _ 00-23	ESD-Hochschrank	Flügeltüren	1200 x 2064 mm
144-65 _ 00-23	ESD-Hochregal	Regal	500 x 2064 mm
144-66 _ 00-23	ESD-Hochregal	Regal	800 x 2064 mm
144-67 _ 00-23	ESD-Hochregal	Regal	1000 x 2064 mm
144-68 _ 00-23	ESD-Hochregal	Regal	1200 x 2064 mm



Kennzahl für Ihre Bestellung

**Tiefe - Schrank / Regal 1** = 450 mm / 430 mm **2** = 650 mm / 630 mm

### Beistellschränke mit Flügeltüren / Regale

3 Ordnerhöhen inkl. 2 verstellbaren Fachböden

Artikelnummer	Beschreibung	Ausführung	Maße (Breite x Höhe)
144-71 _ 00-23	ESD-Beistellschrank	Flügeltüren	500 x 1352 mm
144-72 _ 00-23	ESD-Beistellschrank	Flügeltüren	800 x 1352 mm
144-73 _ 00-23	ESD-Beistellschrank	Flügeltüren	1000 x 1352 mm
144-74 _ 00-23	ESD-Beistellschrank	Flügeltüren	1200 x 1352 mm
144-75 _ 00-23	ESD-Beistellregal	Regal	500 x 1352 mm
144-76 _ 00-23	ESD-Beistellregal	Regal	800 x 1352 mm
144-77 _ 00-23	ESD-Beistellregal	Regal	1000 x 1352 mm
144-78 _ 00-23	ESD-Beistellregal	Regal	1200 x 1352 mm



Schrank- und Regalsysteme sind auf Anfrage in weiteren Ausführungen und Sonderabmessungen lieferbar.
Beispielsweise: Ordnerhöhen, Schiebetüren, Aufsatzschränke, Eckschränke, Schubladensysteme
Sprechen Sie mit uns, wir unterstützen Sie gerne.



### Tisch-Beistellwagen - passend zu unseren ESD-Arbeitstischen

- · Untergestell aus stabilem Vierkantstahlrohr 35 x 35 x 2 mm
- · Alle Metallteile umweltfreundlich leitfähig pulverbeschichtet, lichtgrau
- · Arbeitsplatte und Zwischenboden (jeweils 25 mm Hartlaminat) sind ringsum mit widerstandsfähigen Umleimern geschützt
- · 4 Lenkrollen Ø 100 mm, zwei davon feststellbar
- · Belastbarkeit 200 kg
- · ESD-Arbeitsplatte volumenleitfähig ( $R_q = 10^6 10^7 \text{ Ohm}$ )
- · Abmessungen Tischplatte (L x B): 800 mm x 600 mm
- · Passend zu unseren ESD-Arbeitstischen



Artikelnummer	Abmessung (L x B): 800 x 600 mm
145-32505-23	Tisch-Beistellwagen - Höhe 780 mm
145-31505-23	Tisch-Beistellwagen - höhenverstellbar
	720 - 900 mm

### **ESD Tischplatten**

- · Zur Nachrüstung von Arbeitsplätzen
- · Volumenleitfähige Trägerplatte
- · Kurzzeitig hitzebeständig bis 180°C
- · 27mm stark, Farbe lichtgrau (RAL 7035), ringsum mit widerstandsfähigem Umleimer
- · Oberfläche leicht strukturiert und blendfrei
- · Beständig gegen organische Lösungsmittel, schwache Säuren, Laugen, Benzin und Öl



Artikelnummer	Abmessung auf Anfrage
145-99998-23	Direktbeschichtete ESD-Platte, Melaminharz-Direktbeschichtung, bedingt abreib- und kratzfest auf volumenleitfähiger Trägerplatte
145-99999-23	Leitfähiges ESD-Hartlaminat, sehr harter und abriebfester, leitfähiger HPL-Schichtstoff auf volumenleitfähiger Trägerplatte





ESD-Netzwerkpartner Andreas KARL



# Individuelle ESD Packtische für Versand und Logistik

Das neue Arbeitsplatzsystem für Versand und Logistik greift alle Vorteile nahtlos auf. Das System ergänzt Ihre Wertschöpfungskette einfach und unkompliziert. Die Packtische lassen sich individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen. Das modulare System überzeugt durch gewohnt hohe Qualität, Flexibilität und Stabilität.



### Wählen Sie eine Variante...





### ...und bestimmen Sie die Details



Ausziehbare Ablage



Rollenhalterung



Monitorhalterung



Waage



Schwenk- und höhenverstellbare Ablage



Höhenverstellbares Ablageboard



Schneidevorrichtung und Rollenhalter

Die Packtische sind in verschiedenen Variationen und Ausführungsmöglichkeiten erhältlich, um sie an Ihre Vorstellungen und Anforderungen anzupassen. Für mehr Informationen und Beratung setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Wir helfen Ihnen den richtigen Packtisch für Ihre Anwendung zu finden.



### Individuelle ESD Arbeitsplatz- und Lagersysteme

Wir unterstützen Sie bei der kompletten Ausrüstung Ihrer ESD-Schutzzone mit individuellen Arbeitsplatz und Lagersystemen. Sprechen Sie mit uns, gerne beraten wir Sie auch vor Ort.



EPA



### **Arbeitsplatzsystem**

Arbeitsplatzsysteme mit allen Optionen, universell einsetzbar in Produktion, Montage und Labor. Ein Arbeitsplatz mit hohem Komfort und ausgereifter Ergonomie. Klar in der Formgebung, nahezu unbegrenzt in seinen Möglichkeiten.

- · Flexibles Baukastensystem mit funktionalen Zubehörkomponenten
- · Zur Adaption von Ablageboards, Anbauelementen, Energieversorgung, Belechtung, Mess- und Prüftechnik, Werkzeughaltern, Trägerschienen, Monitorhalterungen und Fußstützen
- · Durchdachtes und durchgängiges Kabelmanagement

### FIFO - Lean Production

Die Regalsysteme sind für das FIFO-Prinzip konzipiert - was zuerst zugeführt wird, wird auch zuerst entnommen. Über geeignete Ablagen, optional ergänzt mit Trennstegen und Röllchenleisten, bewegen sich Behälter selbstständig von der Zuführung zur Entnahmeposition.

- · Maßgeschneidert für die Anforderungen von Lean-Production
- · Stabile Stahlkonstruktion mit hoher Belastbarkeit
- · Höhen-, tiefen- und neigungsvariable Ablagen
- · Ideale Abmessungen für den Einsatz von Greifschalen und Euronormbehältern
- · Vielfältige Möglichkeiten mit schneller Umrüstung und höchster Flexibilität durch ein modulares Baukastensystem





### **Transfersysteme**

Transfer- und Logistiksysteme werden für Transport, Montage und Kommissionierung eingesetzt. Unabhängig von der Produktionsstrategie bietet das Baukastensystem beste Voraussetzungen für einen optimalen Materialfluss.

- · Rollbahnen, Röllchenleisten, Ausschleusungen, gepufferte Materialbereitstellung
- · Umfangreiches Programm zur Optimierung Ihres Materialflusses für Transport, Montage und Kommissionierung unabhängig von der Produktionsstrategie.
- · Leicht zu montieren, wartungsarm, zuverlässig und vielseitig
- · Flexibel und vielfältig erweiterbar durch das Baukastensystem und die Verbindung mit Arbeitsplatzsystemen





### **ESD Lupenleuchte - Tevisio LED**

- · 48 Leuchtdioden für 6000 lx bei 14 W Leistungsaufnahme
- · Farbtemperatur neutralweiß
- · Glaslinse Ø 153 mm mit 3,5 Dioptrien und leitfähiger Beschichtung
- · Leuchtkörper aus ableitfähigem Kunststoff
- · 3D-Kopfgelenk für die exakte Positionierung
- · Federentlastetes Gestänge für mind. 20.000 Bewegungen
- Multifunktional schaltbar (Ein/Aus, Dimmung und optionale Visualizer-Funktion (Segmentschaltung), Folientaster im Leuchtenkopf
- · Erdung über 10mm Druckknopf
- · Mit ESD-Kennzeichnung
- · In 2 verschiedenen Ausführungen erhältlich

Artikelnummer	Bezeichnung	Gestänge
145-91010-42	Lupenleuchte	400 mm (A) + 384 mm (B)
145-91011-42	Lupenleuchte	500 mm (A) + 484 mm (B)
145-91110-42	Tischklemme	



Tischklemme

### **ESD Lupenleuchte - LED**

Bestimmte Arbeiten erfordern gleichmäßiges, schattenfreies Licht von allen Seiten. Andere Tätigkeiten wiederum verlangen einen asymmetrischen Lichteinfall mit Schattenbildung.

Mit der Lupenleuchte kann durch wahlweise Schaltung der Leuchtmittel die Lichtcharakteristik verändert werden.

Lupeneinheit, als auch Gesamtleuchte sind voll beweglich. Die Position der Lupenleuchte ist individuell einstellbar. Die großflächige geschliffene 3 Dioptrien-Glaslupe vergrößert (1,75-fach) das Sehfeld verzerrungsfrei.

- · Leuchtenkörper aus ESD-gerechtem Kunststoff
- . LED-Technologie
- · Großfeld-Glaslupe, spezialbeschichtet (175 x 105 mm)
- · Wahlweise Schaltung der Leuchtmittel für unterschiedliche Lichtcharakteristik
- · Wartungsfreie LED-Technologie
- · Verzerrungsfreie Vergrößerung
- · Unabhängiges einstellen von Leuchtkopf und Lupe
- . Sehr gute Farberkennung
- . Mit ESD-Kennzeichnung



Lupe

Artikelnummer	Bezeichnung
145-90020-42	Lupenleuchte
145-90120-42	Tischklemme
145-90211-42	Lupe LU 4, Dioptrien: 4



#### **ESD Universalleuchte - Taneo**

Überall wo höchste Ansprüche an das Sehen gestellt werden, ist eine kompromisslose Beleuchtung unersetzlich.

Sei es in der Fertigung, Montage, Qualitätssicherung oder Analyse, sei es in Laboren, der Elektronik-, Metall- oder Uhrenbranche:

Die TANEO ist ein wahres Universaltalent.

Mit anwendungsgerechter Lichtleistung, hoher Lichtqualität und ergonomischem Handling sorgt sie für optimale Arbeitsbedingungen und lässt sich wie keine andere an individuelle und tätigkeitsbezogene Anforderungen anpassen.





Über das einzigartig bewegliche und ausbalancierte Gestänge der TANEO kann jede beliebige Position mit geringem Kraftaufwand eingestellt werden. Diese wird ohne weiteres Zutun gehalten, kann jedoch bei Bedarf arretiert werden.

Das Gestänge hat außerdem einen besonders großen Aktionsradius. Und auch der Leuchtenkopf ist, dank maximal beweglichem 3D-Kopfgelenk, variabel einstellbar.

- · Wartungsfreie LED-Technologie mit bis zu 50.000 Stunden Lebensdauer und mehr
- · Anforderungsgerechte Leistungsstufen für bis zu 4.000 lx
- · 30 % Energieeinsparung
- · Stufenlose Dimmung bis auf 10 %, mit Memory-Funktion
- · Light Forming und Ray Mixing Technologie für schatten- und reflexblendungsfreies Flächenlicht
- · Flackerfreies Licht ohne IR- und UV-Anteil
- · Gutes Kontrastsehen und sehr gute Farberkennung durch Premium-LEDs
- · Einzigartig bewegliches und ausbalanciertes Gestänge mit enormem Aktionsradius
- · Geschlossene Bauart zum Schutz des Benutzers und der integrierten Technik



Artikelnummer	Bezeichnung	Gestänge
145-92010-42	Universalleuchte mit Gestänge	400 mm (A) + 384 mm (B)
145-91110-42	Tischklemme	
145-92110-42	Systemleuchte mit Schwenkarm	
145-92210-42	Systemleuchte zur festen Anbindung	



Systemleuchte mit Schwenkarm



Systemleuchte zur festen Anbindung



### **ESD Systemleuchte - Tameto**

Die Beleuchtungsqualität am Montage-Arbeitsplatz spielt eine wichtige Rolle, wenn es um die Gesundheit der Mitarbeiter, deren Sicherheit und Produktivität geht. Die LED -Systemleuchtenfamilie TAMETO bietet zahlreiche Möglichkeiten für eine optimale und gleichzeitig effiziente Beleuchtung am Systemarbeitsplatz.

Das flächige, homogene Licht der TAMETO mit weichen Übergängen entlastet die Augen bei den Sehaufgaben in der Montage. Über eine stufenlose Dimmung mit Memory Funktion ist die Lichtmenge jederzeit an die Sehaufgabe anpassbar.



#### Mehr Individualität

TAMETO gibt es in vielen verschiedenen Varianten, die sich in der Befestigungsart, Länge oder Lichtstärke unterscheiden. Die höhenverstellbare Pendelleuchte bietet eine zusätzliche Möglichkeit, die Lichtverhältnisse an die Sehaufgaben und individuellen Bedürfnisse der Mitarbeiter anzupassen.



- · Wartungsfreie LED-Technologie mit bis zu 50.000 Stunden Lebensdauer und mehr
- · Bis zu 60 % Energieeinsparung
- · Stufenlose Dimmung bis auf 10 %, mit Memory-Funktion
- · Light Forming und Ray Mixing Technologie für schatten- und reflexblendungsfreies Flächenlicht
- · Äußerst homogenes, blend- und flickerfreies Licht
- · Gutes Kontrastsehen und sehr gute Farberkennung durch Premium-LEDs
- · Extrem robustes Aluminiumgehäuse
- · Geschlossene Bauart schützt Leuchteninneres und Arbeitsfläche vor Verunreinigungen
- · Kegelprismenblende

Artikelnummer	Bezeichnung	Abmessungen
145-92211-42	Systemleuchte, oben abgependelt	956 mm
145-92212-42	Systemleuchte, seitlich, inkl. Montagewinkel	456 mm



### Erdungszubehör



### **Erdungsbausteine**

· Blindstecker für Schukosteckdose zur direkten Erdung an von Tisch und Bodenbelägen oder der zentralen Erdungsleiste an Schutzerde

Artikelnummer	Beschreibung
112-10421-10	mit 2 m Glattkabel, Anschlussart: 4 mm Öse, (ohne Abb.)
112-11021-10	mit 2,4 m Spiralkabel, Anschlussart: 10 mm Druckknopf,
	mit 1 MOhm Sicherheitsdwiderstand
112-10021-10	ohne Kabel, Anschlussart: Bananensteckerbuchse



### **Erdungsbaustein**

· Blindstecker ohne Kabel für Schukosteckdose zur direkten Erdung an Schutzerde mit 1 MOhm Sicherheitswiderstand zur Erdung von Tisch und Bodenbelägen oder der zentralen Erdungsleiste

Artikelnummer	Beschreibung
112-10320-10	Anschlussart: 3 x 10 mm Druckknopf
112-10321-10	Anschlussart: 2 x 10 mm Druckknopf, 1 x Schraubanschluss für 4 mm Öse
112-10322-10	Anschlussart: 1 x 10 mm Druckknopf, 2 x 4 mm Sicherheitsbuchse





Schutzkappe

### Erdungsleitungen

- · Zur Erdung von Tisch und Bodenbelägen mit 1 MOhm Sicherheitswiderstand
- · Farbe: schwarz

Artikelnummer	Anschlussart	Länge [m] *
112-22019-10	10 mm Druckknopf / 4 mm Öse	0,75
112-22020-10	10 mm Druckknopf / 4 mm Öse	1,5
112-22120-10	10 mm Druckknopf / 4 mm Öse	3,0
112-22220-10	10 mm Druckknopf / Bananenstecker /	1,5
	Metallkrokoklemme	
112-22320-11	10 mm Druckknopf / Bananenstecker /	3,0
	Metallkrokoklemme	
112-22420-10	10 mm Druckknopf / 10 mm Druckknopf	1,5
112-22520-10	2x 10 mm Druckknopf ohne Widerstand	1,5
112-22530-10	10 mm Druckknopf / 4 mm Öse mit Schutzkappe	1,8
112-22540-10	10 mm Druckknopf / 4 mm Öse mit Schutzkappe	4,5
* • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	C.A. C	

<sup>\*</sup> Gerne liefern wir Ihnen auf Anfrage auch weitere Längen



### Erdungsleitungen

- · Kombinierter 10mm Druckknopf mit Bananensteckerbuchse, stapelbar,
- · 1 MOhm Sicherheitswiderstand
- · Farbe: schwarz

Artikelnummer	Anschlussart	Länge [m] *
112-23020-10	10 mm Druckknopf mit Schutzkappe/ Bananensteckerbuchse	3,0

<sup>\*</sup> Gerne liefern wir Ihnen auf Anfrage auch weitere Längen



### **Erdungsbox**

- · 10 mm Druckknopfanschluss und 4 mm Sicherheitsbuchse pro Anschluss 1 MOhm Sicherheitswiderstand
- · Erdungs-Anschlussleitung 2 m lang mit 4 mm Öse









Artikelnummer	Anschlussart	Farbe
112-50120-10	2 x 10 mm Druckknopf,1 x 4 mm Buchse	schwarz
112-50220-10	3 x 10 mm Druckknopf	schwarz
112-50320-11	1 x 10 mm Druckknopf, 2 x 4 mm Buchse	schwarz
112-50325-10	3 x 10 mm Druckknopf	gelb, abgewinkelt
112-50326-10	1 x 10 mm Druckknopf, 2 x 4 mm Buchse	gelb, abgewinkelt





### Zentrale Erdungsleiste

- · Klemmleiste zum Anschluss von max. 7 Erdungsleitungen
- · Mit Schraubanschlüssen für Kabelschuhe mit 4 mm Öse
- · Für die Kontaktierung von Erdungsleitungen
- · Kennzeichnung mit ESD-Logo

Artikelnummer	Beschreibung
112-60420-10	Zentrale Erdungsleiste

### Zentrale Erdungsleiste für Bodensysteme

- · Klemmleiste zur Erdung von Fußbodensystemen
- · Klemmblech mit 2 Schrauben
- · 2m selbstklebendes Kupferband auf Rolle
- · Schutzdeckel
- · Bananensteckerbuchse zur Kontaktierung der Messleitung eines Widerstandsprüfgerätes
- · Kennzeichnung mit ESD-Logo







### Isolierter Bananensteckeradapter

Artikelnummer	Anschlussart
112-32120-11	10 mm Druckknopf / 4 mm Druckknopf
112-32220-11	10 mm Druckknopf / 10 mm Druckknopf stapelbar



### Isolierte Krokodilklemme

· Mit Bananensteckerbuchse und 10 mm Druckknopf

Artikelnummer	Beschreibung
112-33020-11	Isolierte Krokodilklemme



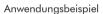
### Montagewerkzeug und Druckknöpfe

Artikelnummer	Anschlussart
112-44020-10	Nietwerkzeug für 10 mm Druckknopf
112-44120-10	10 mm Druckknopf Unterteil komplett



### **Druckknopfoberseite**

Artikelnummer	Anschlussart
112-44121-10	Druckknopfoberseite 10 mm zum Anschrauben



### Locheisen



- · Locheisen mit Aluplatte zum Stanzen von Löchern für die Druckknopfnieten in Tisch- und Bodenbeläge
- · Geschmiedetes Eisen mit gehärteter Schneide
- · Aluminium Unterlegplatte 80 x 80 x 10 mm

Artikelnummer	Beschreibung
112-44320-10	Locheisen mit Aluplatte



### **Umrüstsatz**

· 4 mm Bananensteckerbuchse auf 10 mm Druckknopf-System

Artikelnummer	Beschreibung
112-72020-10	Umrüstsatz Bananensteckerbuchse auf Druckknopf



### Druckknopfadapter

- · 10 mm Druckknopfadapter mit 3,5 mm Sechskant M6 x 16 Gewindezapfen
- · 12 mm Schlüsselweite, Länge: 23 mm

Artikelnummer	Beschreibung
112-72021-10	10 mm Druckknopfadapter



### **lonisiergeräte**

Für den Reinraum geeignete Ionisiergeräte sind mit dem Hinweis auf die Reinraumklasse gekennzeichnet. Die Reinraumklasse entspricht der DIN EN ISO 14644-1, z.B. Reinraumklasse ISO 7 = maximal 350.000 Partikel der Größe  $0.5 \ \mu m$  je  $m^3$ .

## Aerostat® XC2 Tischmodell

- · Neutralisation von elektrostatischen Aufladungen an Arbeitsplätzen
- · Eingebaute Reinigung der Emitter-Elektroden per Knopfdruck
- · Dreistufiges Gebläse mit zuschaltbarem Heizelement (angenehme Lufttemperatur)
- · Alarmfunktion
- · Selbstbalancierung der Offset-Spannung auf ± 10 V
- · Ionisation basierend auf Hochspannung (AC Wechselspannungstechnik)
- · Ozonerzeugung <0,05 ppm (Abstand 30 cm)
- · Abmessung: 395 mm x 183 mm x 166 mm (B x H x T)
- · Reinraumklasse ISO 6



Artikelnummer	Bezeichnung
160-29022-11	Aerostat XC2 Tischmodell
160-29023-11	Filterrahmen mit einem Filter
160-29024-11	Filtervlies, VPE 6 Stück
160-29025-11	Emitterpatrone

# Aerostat PC<sup>TM</sup> Mobiles Tischmodell

- · Neutralisation von elektrostatischen Aufladungen an Arbeitsplätzen oder im Servicebereich
- · Eingebaute Reinigungsbürste für Emitter-Elektroden
- · Gebläse mit stufenloser Drehzahlregelung und zuschaltbarem Heizelement
- · Selbstbalancierung der Offset-Spannung auf ± 5 V
- · Ionisation basierend auf Hochspannung (AC Wechselspannungstechnik)
- · Ozonerzeugung 0,005 ppm (Abstand 15 cm)
- · Abmessung: 140 mm x 220 mm x 83 mm (B x H x T)
- · Reinraumklasse ISO 7



· geringer Wartungsaufwand · effizient und langlebig



Zubehör

### **Artikelnummer**

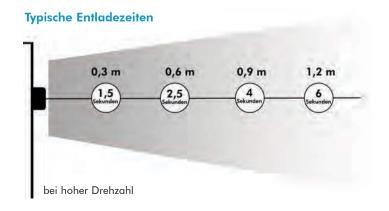
160-30150-11 160-30250-11

160-31150-11

#### Bezeichnung

Aerostat PC<sup>TM</sup> Tischmodell Filterrahmen

Filter, VPE 6 Stück



### Die Reinigungsbürste

Der Aerostat PC besitzt eine eingebaute Reinigungsbürste für die Emitter-Elektroden.

Die Reinigung dauert nur Sekunden und verhindert Schmutzablagerungen.

Dadurch arbeitet Ihr Aerostat PC jederzeit in Topform.





### Endstat 2020 Mobiles Tischmodell

- · Neutralisation von elektrostatischen Aufladungen an Arbeitsplätzen oder im Servicebereich
- · Zwei-Stufen Gebläse
- · Ionen-Balance ± 15 V
- · Integriertes Netzteil
- · Emitter-Reinigung
- · Abmessung: 145 mm x 210 mm x 95 mm (B x H x T)





Artikelnummer Bezeichnung

**160-33151-11** Endstat 2020 Tischmodell

### minlon 2 Mobiles Tischmodell

- · Neutralisation von elektrostatischen Aufladungen an Arbeitsplätzen oder im Servicebereich
- · Gebläse mit regelbarer Lüfterdrehzahl (10 20 l/s)
- · Ionen-Balance ± 10 V
- · Bei Reihenschaltung können bis zu 3 Geräte durch ein standardmäßiges Netzteil versorgt werden
- · Edelstahl-Emitter
- · Abmessung: 98 mm x 136 mm x 60 mm (B x H x T)
- · Reinraumklasse ISO 7





Artikelnummer	Bezeichnung
160-32149-11	minlon 2 Tischmodell
	mit Netzteil
160-32150-11	minlon 2 Tischmodell
	ohne Netzteil
160-32152-11	Netzteil für minlon 2
160-32151-11	Schwenkarm inkl. Befestigung





Weitere Ionisationsgebläse für spezielle Anwendungen und mit automatischer Reinigung in unterschiedlichen Größen sind auf Anfrage erhältlich.

Wir beraten Sie gerne.



### Aerostat Guardian<sup>TM</sup> Overheadmodell

- · Neutralisation von elektrostatischen Aufladungen an Arbeitsplätzen durch "Overhead" Montage
- · Eingebaute Reinigungsbürste für Emitter-Elektroden
- Gebläse bestehend aus drei Lüftern mit stufenloser Drehzahlregelung und zuschaltbarem Heizelement (angenehme Lufttemperatur)
- · Separat schaltbare, eingebaute Arbeitsplatzbeleuchtung (2 x 13 Watt Leuchtstoffröhren)
- · Selbstbalancierung der Offset-Spannung auf ± 5 V
- · Ionisation basierend auf Hochspannung (AC Wechselspannungstechnik)
- · Ozonerzeugung 0,02 ppm (Abstand 30 cm)
- · Abmessung: 1086 mm x 102 mm x 171 mm (B x H x T)
- · Reinraumklasse ISO 7



Artikelnummer	Bezeichnung
160-16012-11	Aerostat Guardian <sup>TM</sup> Overheadmodell
160-30250-11	Filterrahmen
160-31150-11	Filter VPE 6 Stück



### Aerostat Guardian CR 2000<sup>TM</sup> Overheadmodell

- · Neutralisation von elektrostatischen Aufladungen an Arbeitsplätzen durch "Overhead" Montage
- · Eingebaute Reinigungsbürste für Emitter-Elektroden
- · Gebläse bestehend aus zwei bzw. drei Lüftern mit stufenloser Drehzahlregelung
- · Schlüsselschalter zur Verriegelung der Gebläseeinstellung
- · Selbstbalancierung der Offset-Spannung auf ± 5 V
- · Ionisation basierend auf Hochspannung (AC Wechselspannungstechnik)
- · Ozonerzeugung 0,02 ppm (Abstand 30 cm)
- · Reinraumklasse ISO 4



### Artikelnummer Bezeichnung

160-36150-11 Aerostat Guardian, 3 Gebläse Abmessungen (B x H x T): 1090 mm x 100 mm x 170 mm
160-36250-11 Aerostat Guardian, 2 Gebläse Abmessungen (B x H x T):

810 mm x 100 mm x 170 mm

### Die Reinigungsbürste

Die Aerostat Guardian Modelle besitzen eine eingebaute Reinigungsbürste für die Emitter-Elektroden.

Die Reinigung dauert nur Sekunden und verhindert Schmutzablagerungen.

Dadurch arbeitet Ihr Aerostat jederzeit in Topform.





Neutralisation des Arbeitsplatzes mit einem Overheadmodell



### Ion Force<sup>TM</sup> Ionisierstange

Für die Anwendung in Verbindung mit dem Pulse Flow<sup>®</sup>-Controller PFC 20 (Art-Nr. 160-37150-11)

- · Neutralisation von elektrostatischen Aufladungen in Reinraumbereichen mit vorhandenem Luftstrom (z.B. Laminarflowboxen)
- · Hochspannung wird vom Steuergerät Pulse Flow Controller erzeugt
- · Betriebsart "Steady State DC" oder "pulsierend"
- · Emitterspitzen: Wolfram
- · Material: Polycarbonat und rostfreier Stahl
- · Abmessung: 25 mm x 29 mm x Länge der Ionisierstange
- · Reinraumklasse ISO 3



Reinraumklasse 1

Artikelnummer	Bezeichnung
160-36550-11	Ion Force <sup>TM</sup> Ionisierstange, Länge 14" (356 mm) - 7 Wolfram-Emitter
160-36551-11	Ion Force <sup>TM</sup> Ionisierstange, Länge 20" (508 mm) - 7 Wolfram-Emitter
160-36552-11	Ion Force <sup>TM</sup> Ionisierstange, Länge 32" (813 mm) - 11 Wolfram-Emitter
160-36553-11	Ion Force <sup>TM</sup> Ionisierstange, Länge 44" (1118 mm) - 15 Wolfram-Emitter
160-36554-11	Ion Force <sup>TM</sup> Ionisierstange, Länge 56" (1422 mm) - 19 Wolfram-Emitter
160-36555-11	Ion Force <sup>TM</sup> Ionisierstange, Länge 67" (1702 mm) - 19 Wolfram-Emitter
Zubehör:	
160-36556-11	HV-Verlängerungskabel (ION-FORCE), Länge: 3,6m
160-36557-11	HV-Verlängerungskabel (ION-FORCE), Länge: 5,4m
160-36559-11	Verteiler AFC/PFC (ION FORCE) zu 4 Hochspannungs Anschlüssen (VPE 2Stk.)

# Pulse Flow® - Controller PFC 20 Ion Force<sup>TM</sup> Ionisierstangen

Der Pulse Flow<sup>®</sup>-Controller PFC 20 versorgt die Ion Force<sup>TM</sup>-Ionisierstangen mit Hochspannung (max. 20 Emitterpaare)

- · Ionisationssteuergerät für Ionisierstangen Ion Force<sup>TM</sup>
- · "Steady State" Modus oder 5 verschiedene Pulsarten wählbar
- · Ionisation basierend auf Hochspannung (DC-Gleichspannungstechnik)

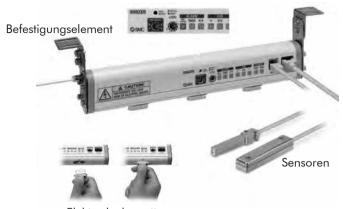
Artikelnummer	Bezeichnung
160-37150-11	Pulse Flow® -
	Controller PFC 20





### Stab-Ionisierer - Serie IZS31

- · Unsere Empfehlung für hochautomatisierte Prozesse
- · Entfernen der elektrostatischen Ladung in kürzester Zeit
- · Drei verschiedene Möglichkeiten der Ionenerzeugung: Sensor-DC, Puls-DC, DC-Modus
- · Hochspannungsgenerator und Controller sind im Stabionisierer integriert
- · 2 Typen von elektrostatischen Sensoren optional erhältlich
- · Die Druckluftversorgung ermöglicht den Abbau statischer Elektrizität bis zu 2m vom Stab entfernt
- · Niedriger Energieverbrauch mit weniger als 5 W
- · Verfügbar in Stablängen von 300 2300 mm
- · Automatische Erkennung verunreinigter Elektrodennadel
- · Einfaches Auswechseln und Reinigen der Elektrodenkassetten



Elektrodenkassette

Artikelnummer	Bezeichnung	Länge
160-60002-70	Stab-Ionisierer Modell IZS31-300P mit Druckluftversorgung	300 mm
	Elektrodennadel: Wolfram	

Andere Ausführungen auf Anfrage: 380 mm, 620 mm, 780 mm, 1100 mm, 1260 mm, 1500 mm, 1900 mm, 2300 mm

#### optional erhältlich:

#### Sensoren:

160-61001-70 Feedbacksensor

- · Erfassung elektrostatischer Ladung und deren Potential · Regelung der Ionenpolarität zur effizienten Entladung
  - · Nach Abbau der statischen Aufladung geht der Ionisierer in den Stand-by Modus und spart damit bis

zu 90 % Energie ein

160-61008-70 Abgleichsensor

· Zum automatischen kalibrieren des Systems

Zubehör:

160-61002-70 Anschlussleitung, 3m 160-61006-70 Anschlussleitung, 10m 160-61007-70 Elektrodenkassette 160-61003-70 Befestigungselement, Endklammer 160-61005-70 Netzgerät 230V 160-61010-70 Reinigungsset Elektrodennadel





Reinigungsset



### Ionisierer-Düsenausführung - Serie IZN10

- · Entfernen der elektrostatischen Ladung in kürzester Zeit
- · Die statische Elektrizität wird punktgenau abgebaut
- · Ionengleichgewicht ±15 V (±10 V mit Energiespardüse)
- · Kompakt: Hochspannungsquelle im Körper integriert
- · 2 Düsenausführungen zur Anpassung an zahlreiche Anwendungen
- · Schmale Konstruktion: 16 mm
- · Einfache Wartung: Die Elektrodenadel kann gereinigt werden, ohne den Einbauwinkel zu verlieren
- · Externe Schalteingangsfunktion
- · Elektrode mit Alarmfunktion bei Verschmutzung
- · Einfaches Auswechseln und Reinigen der Elektrodenkassetten
- · Ausgangsdaten: PNP-Ausgang
  · Anschlussgröße: Ø 6 mm
  · Anschlussleitung: 3m



IZN10 Ionisationsdüse



Mehrfachanschluss auf DIN-Schiene

Artikelnummer	Bezeichnung
160-62100-70	Ionisierer-Düsenausführung Modell IZN10 Düse für den Abbau stat. Elektrizität in Energiesparausführung (±10 V)
160-62000-70	Ionisierer-Düsenausführung Modell IZN10 Düse mit hohem Durchfluss (±15 V)

Ausführungen mit rechtwinkligem Düsenausgang, weiteren Anschlussgrößen und Anschlussleitungen auf Anfrage.

### Zubehör:

160-62200-70	L-Befestigungselement
160-62201-70	Befestigungselement mit Bolzen
160-62202-70	Befestigungselement mit DIN-Schienen-Anbausatz
160-62203-70	Ersatz Elektrodennadel
160-61010-70	Reinigungsset Elektrodennadel



L-Befestigungselement feste Montage



L-Befestigungselement variable Montage



Befestigungselement Bolzen



Einzelgerät auf DIN-Schiene







Anschlussleitung

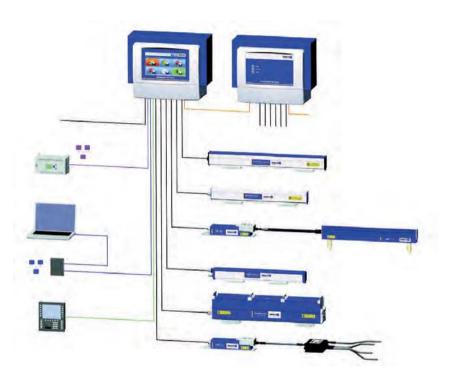


### IQ Plattform (Auf Anfrage)

### Steuerung & Überwachung von Ionisatoren im Fertigungsprozess

Die neue Stufe der Beherrschung elektrostatischer Aufladung: der Manager IQ Easy - das Herz der neuen IQ-Easy-Plattform. Er umfasst eine Steuereinheit mit einem 7-Zoll-LCD-Touchscreen, der Informationen aller angeschlossenen Geräte anzeigt und die Änderung und Überwachung des Status und der Parameter vereinfacht. An den Manager IQ Easy können bis zu 6 IQ-Geräte angeschlossen werden. Die 24-V-DC-Speisung erfolgt über den Manager, wodurch keine weiteren Kabel erforderlich sind! Hierdurch erfolgt der Anschluss der Geräte noch einfacher als der Anschluss an einzelne Tischnetzteile.

Das System kann mit unterschiedlichen Komponenten individuell an Ihre Prozesse und Anlagen angepasst werden.





Wir beraten Sie gerne vor Ort für individuelle Ionisationslösungen in Ihren Fertigungsprozessen.

### Luftpistole - AirForce® 6115

- · Neutralisation elektrostatischer Aufladungen bei Reinigungsprozessen
- · Robuste Konstruktion
- · Ergonomisches Design
- · Auswechselbare Emitterspitzen und Schnellwechsel Filtersystem
- · Flexibler, leichter Luftschlauch
- $\cdot \ Wartungsarm$
- · Schnelle Entladung, konstante Ionisierung
- · Keine Kalibrierung oder sonstige Einstellungen Notwendig
- · Balancierend ± 30V
- · Ozonerzeugung < 0,005 ppm
- · Schlauchlänge 2,13 m
- · Reinraumklasse ISO 4

Die Druckluftpistole AirForce® 6115 wurde exakt für die Bedürfnisse des Anwenders entwickelt. Der leichte, flexible Luftschlauch der Druckluftpistole schränkt den Anwender in seiner Bewegungen nicht ein und ermöglicht angenehmes Arbeiten.



8	2		
8	SINICO	Alforce.	
	SIMCO O	AirForce T lenizing Blow Aude LETS	
	0	Anton	

Artikelnummer	Bezeichnung
160-37154-11	Ionisierpistole inkl. Netzteil
160-37155-11	Ionisierpistole
160-37156-11	Netzteil



### Top Gun 3

- · Neutralisation von elektrostatischen Aufladungen bei Reinigungsprozessen
- · Sehr leichte ergonomische AirGun (Luftpistole)
- · Luftzufuhr über Druckluftsystem (Bereich 1 bis 6,8 bar)
- · Anwendung in der Elektronikindustrie wie auch in Reinräumen
- · Auswechselbarer Filter (0,01µm) am Luftauslass gewährleistet "reinste Luft"
- · Luftstrom einstellbar durch Ventil in der AirGun
- · Elektrische Aktivierung der Ionisation und des Luftstromes
- $\cdot$  Selbstbalancierung der Offset-Spannung auf 0  $\pm$  15 V
- · Ionisation basierend auf Hochspannung (AC Wechselspannungstechnik)
- · Ozonerzeugung 0,001 ppm (gemessen im Abstand von 45 cm)

AirGun: ableitfähiges Polycarbonat/ABS Schlauch/Kabel: ableitfähiges Polyurethan

Abmessung Controller: 132 mm x 85 mm x 164 mm (B x H x T)

Ersatzfilter auf Anfrage



Artikelnummer	Bezeichnung
160-40120-11	Top Gun 3
160-40221-11	Top Gun 3 inkl. Lichtsensor an der
	Pistolenspitze
160-40122-11	Top Gun mit Fußschalter und
	Schwanenhals
Zubehör:	
160-50620-11	Ersatzfilter für Top Gun 3 & Orion
100-30020-11	Ersaiziller for Top Oon 3 & Onon

### Orion<sup>TM</sup> mit Side Kick (Fußschalter) - Orion<sup>TM</sup>

- · Beschreibung wie Top Gun 3 oben
- · Mit flexiblem "Schwanenhals" und Fußschalter

Artikelnummer	Bezeichnung	
160-40220-11	Orion mit Side Kick	- 1
Zubehör:		
160-50620-11	Ersatzfilter für Orion & Top Gun 3	



Frei montierbare Air Nozzle (Düse)

· Ansteuerung extern, z.B. über Maschinensteuerung, Näherungsschalter, usw.

Artikelnummer	Bezeichnung
160-40320-11	Air Nozzle (Düse) für Top Gun



