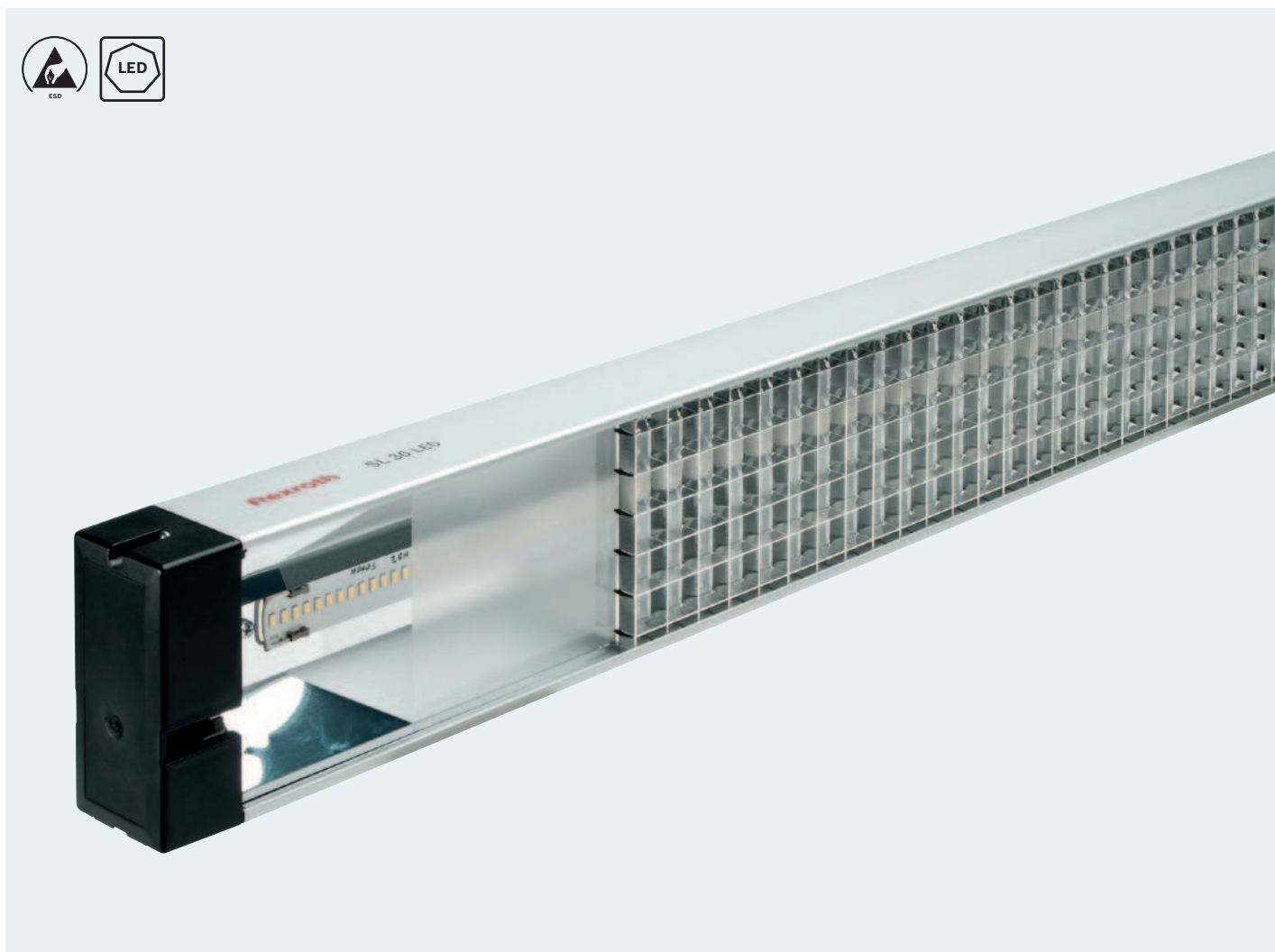


Manuelle Produktionssysteme

6.0



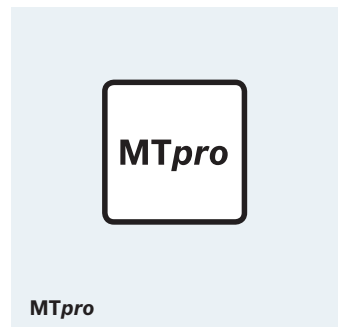
Beleuchtung auf neuem Niveau: LED-Systemleuchten



Grundvoraussetzung für hohe Effizienz und Bearbeitungsqualität bei der Produktion ist die richtige Beleuchtung. Optimale Lichtverhältnisse verhindern vorzeitiges Ermüden, verbessern die Konzentrationsfähigkeit und reduzieren das Fehlerrisiko.

Die LED-Systemleuchten von Rexroth bieten Ihnen diese optimale Beleuchtung (s. S. 42).

Das blendfreie Licht der LED-Systemleuchte entsteht durch die Kombination von Parabolraster und Diffusor-Folien. Der Verbrauch einer LED-Systemleuchte ist um 60 % geringer, als der Verbrauch einer herkömmlichen Arbeitsplatzleuchte mit Leuchtstofflampe. Die Lebensdauer der LED-Systemleuchten beträgt 60000 h.



Symbole



Besonders komfortabel konfigurieren Sie die Produkte nach Kundenwunsch mit der Software *MTpro*



Lieferung in Einzelkomponenten (nicht vormontiert)



Lieferung in Komponenten (vormontiert)



Lieferung montiert



Im Gestell verwendetes Profil



Nutbreite des Profils; Zubehör für Anbau an Profilvernietung geeignet



Leitfähige Materialausführung nach DIN EN 61 340-5-1, geeignet für ESD-sensitive Bereiche

Gleitschiene	L (mm)	Nr.
	2000	10 3 842 541 196

Rundrohr D28L	L (mm)	Nr.
50 Stück	5600	3 842 541 211

Verpackeinheit = Mindestbestellmenge (hier: 10 Stück)

Bestellung: 1 x 3 842 541 196

Lieferung: 10 x 3 842 541 196 (aufgerundet)

Bestellung: 15 x 3 842 541 196

Lieferung: 20 x 3 842 541 196 (aufgerundet)

Liefereinheit = Liefermenge (hier: 50 Stück)

Bestellung: 1 x 3 842 541 211

Lieferung: 50 x Rundrohr D28L, L = 5600 mm

Bestellung: 15 x 3 842 541 211

Lieferung: 750 x Rundrohr D28L, L = 5600 mm



Ergonomie und Lean Production – die Basis Ihres Erfolgs!

Der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens ist das Ergebnis von Produkten und Dienstleistungen, die mit ausgezeichneter Qualität höchste Kundenzufriedenheit erzielen. Aus dieser Überzeugung leitet sich die stetige Suche nach Verbesserung auf allen Ebenen eines Unternehmens ab.

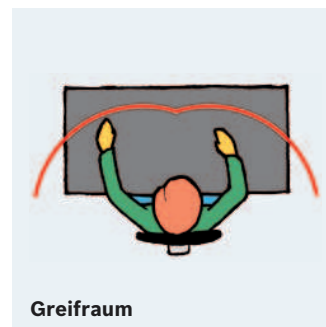
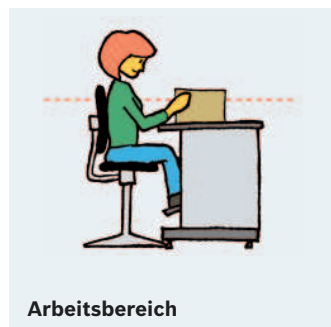
Für einen umfassenden Erfolg benötigt man nicht nur verschwendungsfreie, schlanke Prozesse, sondern auch ergonomisch gestaltete Arbeitssysteme, die ein verschwendungsfreies Arbeiten der Mitarbeiter ermöglichen. Gute Ergonomie unterstützt die Wertschöpfungskette und reduziert Verschwendung.

Mit MPS erhalten Sie ein Produktionssystem, das Ergonomie und Lean Production gleichermaßen berücksichtigt.

06	Manuelle Produktionssysteme
14	Arbeitsplätze
64	Greifbehälter
72	Arbeitsdrehstühle
84	Regalsysteme
112	Rundrohrsystem EcoShape
128	Verkettung EcoFlow
140	Materialwagen und FiFo-Bahnhof
150	Kistenhubgeräte
156	Infoboards
160	Komponenten
174	Technische Daten
198	Materialnummern-Übersicht
202	Index

Für motivierte Mitarbeiter, höhere Produktivität und bessere Qualität

Ergonomische Arbeitssysteme erleichtern die Arbeit
und schonen die Gesundheit der Mitarbeiter.



Die acht ergonomischen Grundregeln für Arbeitssysteme unterstützen Sie bei der Auslegung und Gestaltung von ergonomischen Arbeitsplätzen und Regalsystemen

Die erfreulichen Ergebnisse: gesteigerte Motivation und Zufriedenheit, höhere Leistungsfähigkeit, Effizienz und Arbeitsqualität sowie ein geringerer Krankenstand. Unterm Strich bedeutet das ein dickes Plus beim Thema Produktivität, mehr Wirtschaftlichkeit und einen entscheidenden Vorsprung im Wettbewerb – und damit nachhaltigen Erfolg für ihr Unternehmen.

Körpergröße und Arbeitshöhe

Die optimale Arbeitshöhe richtet sich nach der Körpergröße der Mitarbeiter und der ausgeübten Tätigkeit. Die durchschnittliche optimale Arbeitshöhe liegt bei mittleren Anforderungen bei 1125 mm für Sitz-/Steharbeitsplätze.

Arbeitsbereich

Der Arbeitsbereich sollte stets zwischen 800 mm und 1500 mm Höhe liegen. Arbeiten über Herzhöhe sind zu vermeiden, ebenso Arbeiten unter 800 mm da diese Beugen erfordern und den Mitarbeiter überproportional belasten. Dynamische Tätigkeiten, mit häufigen Belastungswechseln, wie die Kombination aus Stehen und Sitzen sind zu bevorzugen.

Greifraum

Alle Behälter, Vorrichtungen und Bedienelemente sollten gut zugänglich im anatomisch-physiologischen Bewegungsbereich des Menschen angesiedelt sein. Drehen des Rumpfes und Schulterbewegungen, insbesondere unter Last sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Teilebereitstellung

Alle Greifwege sollten möglichst kurz sein. Ideal sind daher Greif- beziehungsweise Teilebehälter, die in unmittelbarer Reichweite des Mitarbeiters angebracht sind.

Blickbereiche

Unnötige Kopf- und Augenbewegungen sind zu vermeiden. Die Realisierung möglichst identischer Sehentfernungen macht ein eventuelles Neufokussieren überflüssig. Nicht einsehbare Fügestellen sind zu vermeiden.

Beleuchtung

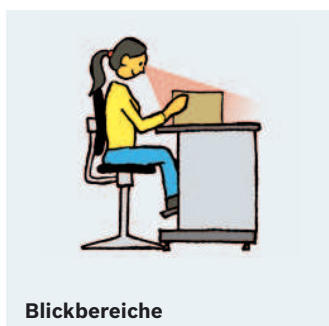
Optimale Lichtverhältnisse verhindern vorzeitiges Ermüden, verbessern die Konzentrationsfähigkeit und reduzieren das Fehlerrisiko. Starke Kontraste, Blendung und Reflexion sind zu vermeiden.

Einstellung der Arbeitsmittel

Die richtige Einstellung der Arbeitsmittel trägt zur Reduzierung von Bewegung und somit zur Verringerung von körperlichen Belastungen und Fehlzeiten bei.

Planungsmittel

Als Planungsmittel stehen Ihnen der Ergonomieratgeber (3 842 523 943) sowie die Planungsschablone (3 842 542 286/...287) zur Verfügung. Die technische Ausgestaltung können Sie mit MTpro (3 842 539 057) vornehmen.



Lean Production für höhere Produktivität und kürzere Durchlaufzeiten

Der stetig wachsende Kostendruck erfordert permanente Produktivitätssteigerungen in der Fertigung. Ein zentraler Aspekt dabei ist das Aufspüren und Vermeiden von Verschwendung (Muda).



Als Verschwendung bezeichnen wir alle Prozessschritte, die nicht unmittelbar zur Wertschöpfung beitragen. Diese Verschwendung ist dauerhaft zu vermeiden. Dafür müssen vorrangig die zur Verschwendung führenden Ursachen erkannt und beseitigt werden.

Bei der Analyse von Prozessen unterscheidet man zwischen Verschwendung und Wertschöpfung. Nachfolgend wird die vermeidbare von der unvermeidbaren Verschwendung getrennt. Einmal angestoßen ist die Reduzierung von Verschwendung ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess (Kaizen) auf allen Ebenen des Unternehmens.

Überproduktion

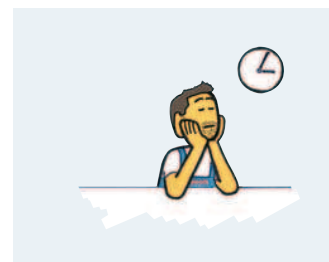
Wir sprechen immer dann von Überproduktion, wenn mehr produziert wird, als der Kunde bestellt hat – oder geplant war. Überproduktion bedeutet zusätzliche Lagerhaltung und verursacht somit Kosten.



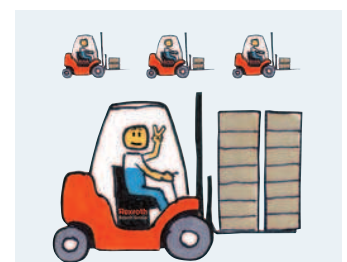
Überproduktion



Überflüssige Bewegungen



Wartezeiten



Transporte

Wir unterscheiden zwischen sieben Verschwendungsarten



Überflüssige Bewegungen

Muss der Mitarbeiter Material oder Werkzeuge über größere Entfernungen heranziehen, sprechen wir von überflüssiger Bewegung. Unnötige Wege kosten wertvolle Produktionszeit.

Wartezeiten

Wir sprechen immer dann von Wartezeiten, wenn der Mitarbeiter auf Material oder auf das Ende eines Prozesses warten muss. Der wartende Mitarbeiter ist währenddessen gebunden und trägt nicht zur Wertschöpfung bei.

Transporte

Wird Material durch die Fertigung bewegt, sprechen wir von Transporten. Die Transporte verändern zwar die Position des Produkts, nicht aber dessen Wert.

Prozessübererfüllung

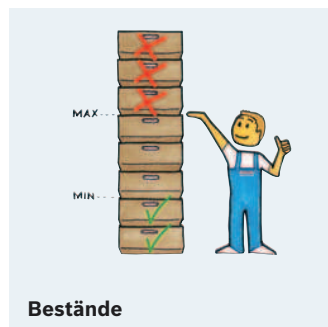
Wird über den vom Kunden geforderten Standard hinaus produziert, sprechen wir von Prozessübererfüllung. Dabei wird mehr Arbeit investiert als für die Funktionserfüllung erforderlich ist.

Bestände

Hohe Bestände in der Produktion sowie in den Rohstoff- oder Fertigteillagern verursachen Kapitalkosten. Die Bestände vermitteln zwar ein Sicherheitsgefühl, machen das Produkt aber auch teurer.

Fehler

Sind Teile nicht in einem ordnungsgemäßen Zustand, sprechen wir von Fehlern. Fehler bedeuten Nacharbeit und Aussortieren, daraus resultieren Mehrkosten.



MPS – ein ESD geschütztes Gesamtsystem

Die Ursache für ESD sind elektrische Aufladungen, die durch Ladungsmengen infolge von Reibungsaufladung an unterschiedlichen Materialien oder infolge von Influenz in elektrischen Feldern erzeugt werden. Hierbei können Spannungen bis über 10000 V entstehen.



Schutz von ESD-gefährdeten Bauteilen



Schäden an ESDS und damit bestückten Platinen verursachen hohe Kosten. Eine Schädigung führt zu einer irreversiblen Veränderung und dadurch zu einer Senkung der Lebensdauer der ESDS. Maßgeblich für die Empfindlichkeit eines ESDS ist die Gefährdungsspannung des Bauteils.

Die wirkungsvollste Abhilfe besteht in der Vermeidung von Aufladung bzw. der gefahrlosen Ableitung verschleppter Aufladungen. Das ESD-Programm von Rexroth mit seinen nach ergonomischen Gesichtspunkten entwickelten Komponenten für die Gestaltung Ihrer Fertigung unterstützt Sie dabei. Durch geeignete Materialwahl und Verbindungstechnik sind die Komponenten des ESD-Programms von Rexroth elektrostatisch leitfähig oder ableitend und bilden somit ein geschütztes Gesamtsystem.

Zur Sicherstellung und Aufrechterhaltung der ESD-Fähigkeit empfehlen wir, nach der Montage und in regelmäßigen Abständen den Ableitwiderstand zu überprüfen.

Die Anforderungen für den Schutz von ESDS (DIN EN 61340-5-1) werden von den Rexroth-Komponenten erfüllt. National unterschiedliche Bestimmungen zum Personenschutz sind bei Montage und Anschluss zu beachten.



▲ Die definierte Erdung über eine ESD-sichere Konstruktion führt zu einem kostengünstigen und sicheren Gesamtsystem.

Montagelinien ergonomisch, schlank sowie schnell und sicher geplant mit *MTpro*

Um Ergonomie kostengünstig in den Fertigungsalltag zu integrieren, müssen deren Aspekte bereits in der Planung umfassend berücksichtigt sein.

Ergonomische Arbeitssysteme helfen, die Leistungsfähigkeit und die Gesundheit der Mitarbeiter zu erhalten.

Darüber hinaus schaffen sie die Basis, Konzepte der schlanken Produktion umzusetzen und die Wirtschaftlichkeit von Unternehmen zu erhöhen.

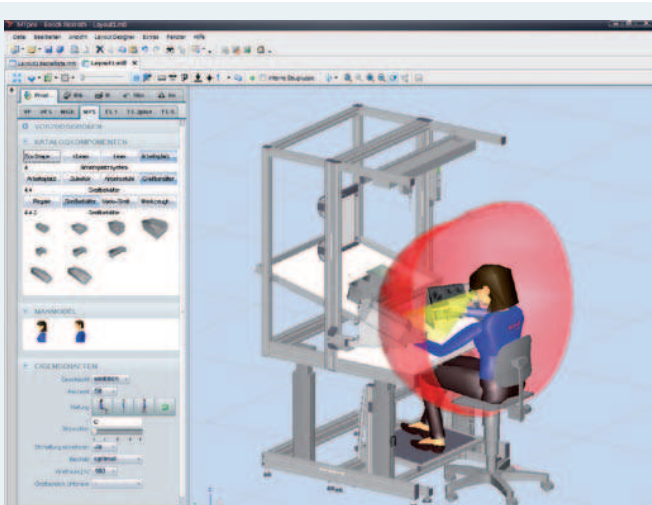
Die manuellen Produktionssysteme vereinen diese beiden Aspekte vortrefflich.

Arbeitssysteme nachträglich ergonomisch anzupassen, ist kostenintensiv und reduziert die wirtschaftlichen Vorteile.

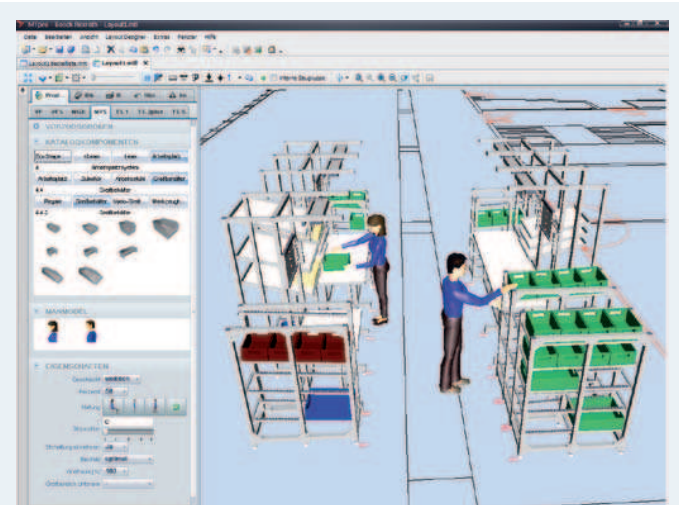
Aspekte der Ergonomie müssen daher ebenso bereits in der Konzeptphase berücksichtigt werden wie die Anforderungen der Lean Production. Nur so sind die angestrebten Kostenersparnisse zu erreichen.

Aber kürzer werdende Produktlebenszyklen und sinkende Stückzahlen verlangen immer schnellere Planungen.

Hier bietet *MTpro* wertvolle Unterstützung. Die Projektierungssoftware ist auf ergonomische Belange ausgelegt und bietet eine gute Visualisierung und eine CAD-Schnittstelle.



Mit dem *MTpro* ManModel lassen sich ergonomische Aspekte der Arbeitsplatzgestaltung bereits bei der Planung berücksichtigen



Aus einzelnen Arbeitsplätzen wird eine Produktionslinie, die die Aspekte der Lean Production berücksichtigt

Anwender konstruieren Arbeitsplätze und Regalsysteme sowie manuelle Verkettungen und Materialwagen ohne CAD-Kenntnisse per Mausclick. Die Konstruktion erfolgt komfortabel entweder durch geführte Parameterauswahl bei konfigurierbaren Produkten oder durch den Zusammenbau einzelner Komponenten. Ein umfassendes Regelwerk beinhaltet die Verbaulogik, sämtliche Produktmaße sowie notwendige Zubehörinformationen.

Mit dem „ManModel“ ermöglicht *MTpro*, Konstruktionen ergonomisch optimal an den Menschen anzupassen – mit dem richtigen Greifraum, der richtigen Entfernung zu Arbeitsmitteln und dem korrekten Blickwinkel. Der gesamte

Greifraum – die Arbeitszone unmittelbar vor dem Sitzenden, der große Greifraum und die erweiterte Einhandzone in den Randbereichen – sollte aus der Arbeitsposition heraus gut zu erreichen sein. So werden ungesunde Körperhaltungen vermieden

Am Ende erhält der Anwender komplette Stück- und Bestelllisten, eine Preisberechnung sowie CAD-Daten blitzschnell per Mausclick.





Gesteigerte Produktivität durch ergonomische Arbeitsplätze

Bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen stehen Mitarbeiter und herzustellendes Produkt gleichermaßen im Mittelpunkt – nur so erzielen Sie ein Maximum an Produktivität und Wirtschaftlichkeit.

Bis zu 40% der Leistung, die ein Mensch während seiner Arbeitszeit erbringen kann, wird durch falsche Körperhaltung verschwendet. Mit hohem körperlichem Einsatz müssen Arbeitsplatzmängel kompensiert werden. Das kostet Kraft und Energie, die besser für die Arbeit selbst aufgebracht werden sollten.

Hinzu kommt die derzeitige demographische Entwicklung hin zu einer immer älter werdenden Gesellschaft – um dauerhaft leistungs- und wettbewerbsfähig zu sein, muss frühzeitig in entsprechende Arbeitsmittel investiert werden. Nur so können chronische Krankheiten, wie beispielsweise Rückenleiden, präventiv verhindert werden.

Ausgehend vom Produkt und den Anforderungen an dessen Montage werden Tischabmaße und Materialbereitstellung definiert. Im Anschluss daran rückt der Mitarbeiter in den Vordergrund – der Arbeitsplatz wird ergonomisch gestaltet. Werkzeugbereitstellung und Informationsbereitstellung finden ihren Platz, aber auch die Ausstattung mit entsprechendem Zubehör wie Fußauflagen und die richtige Beleuchtung ist wesentlich für einen ergonomisch gestalteten und somit effizienten Arbeitsplatz. Um den Arbeitsplatz dauerhaft in Ordnung zu halten und nicht permanent benötigte Kleinteile sicher zu verstauen, werden zum Schluss 5S-Elemente durch Unterschränke ergänzt.

Die höhenstellbaren Arbeitsplätze von Rexroth gehen einen Schritt weiter als ihre Wettbewerber, sie sind in Materialbereitstellung und Arbeitsfläche unabhängig voneinander höhenstellbar. Die Höhe des Arbeitsplatzes wird durch die Körpergröße des Mitarbeiters und durch die Produkthöhe, das heißt durch den Arbeitsbereich bestimmt, für die Höhe der Materialbereitstellung hingegen ist hauptsächlich die Körpergröße des Mitarbeiters relevant, da dessen optimaler Greifbereich berücksichtigt werden muss.

Alle Arbeitsplätze und ihr Zubehör sind in ESD-leitfähiger Ausführung erhältlich.

Die Rexroth Arbeitsplätze sind als komplette Systeme, als Baugruppen oder zusammenbaubar aus Einzelkomponenten erhältlich. Variable Abmessungen und Ausstattungsmerkmale ermöglichen Ihnen eine individuelle auf Ihre Anforderungen angepasste Gestaltung der Arbeitsplätze.



- 18 Höhenstellbarer Arbeitsplatz
- 22 Arbeitsplatz
- 24 Tischgestelle
- 25 Tischplatten
- 26 Materialebenen
- 28 Gummiprofil, Fußauflagen
- 31 Werkzeug- und
Teilebereitstellung
- 40 Beleuchtung
- 50 Informationsbereitstellung
- 53 Schranksysteme
- 56 Zubehör
- 61 Fußmatte
- 62 ESD-Zubehör

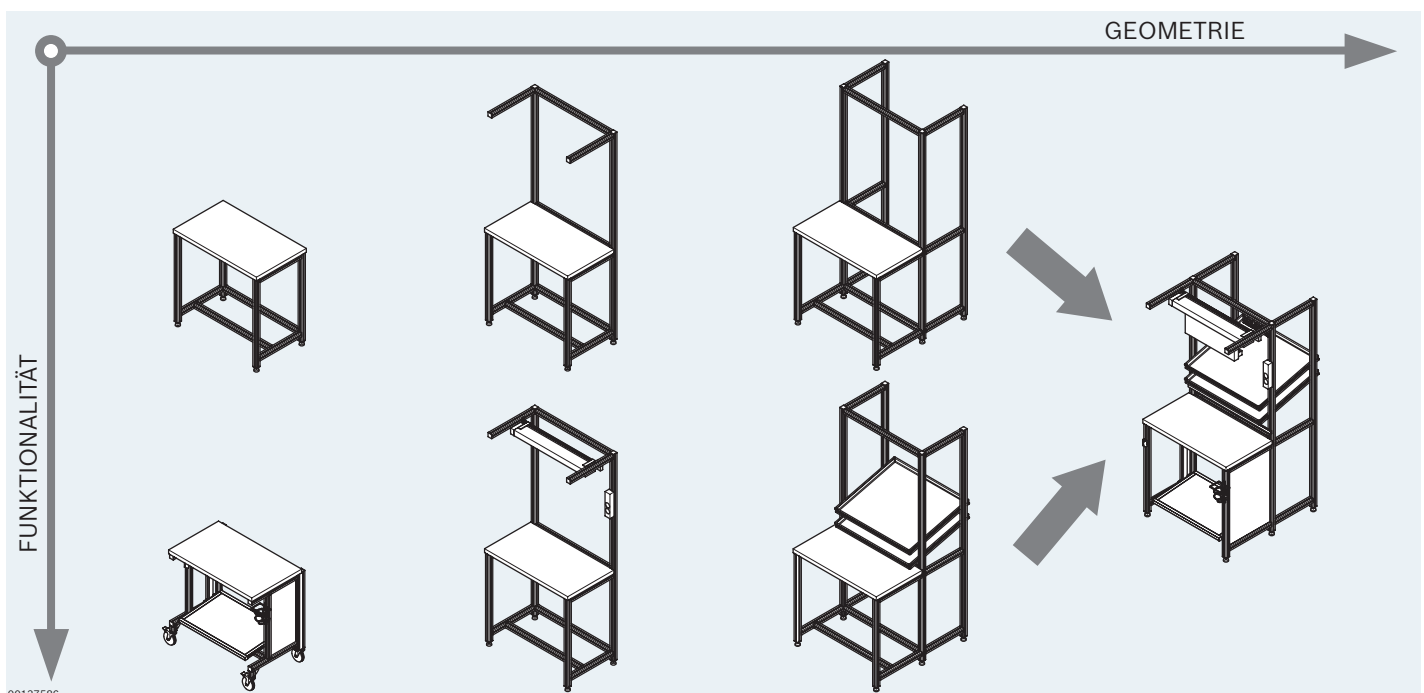
Arbeitsplätze

Bei der Auslegung von Arbeitsplätzen sind das Produkt selbst, der notwendige Prozess und der arbeitende Mensch zu berücksichtigen. Dabei ist gleichermaßen wichtig, dass der Prozess möglichst verschwendungsarm gestaltet ist und der Mitarbeiter ergonomisch tätig sein kann.

Daher wird der Arbeitsplatz in Bezug auf Geometrie und Funktionalität ausgelegt. Das zu fertigende Produkt und die Mitarbeiter sind maßgebend für Höhe, Breite und Tiefe sowie das An- und Einbringen von Beleuchtung und Materialbereitstellung. Anschließend ergänzen Sie unterstützendes Zubehör wie beispielsweise Informationstafeln für die richtige Informationsbereitstellung am richtigen Ort.

Ergonomie

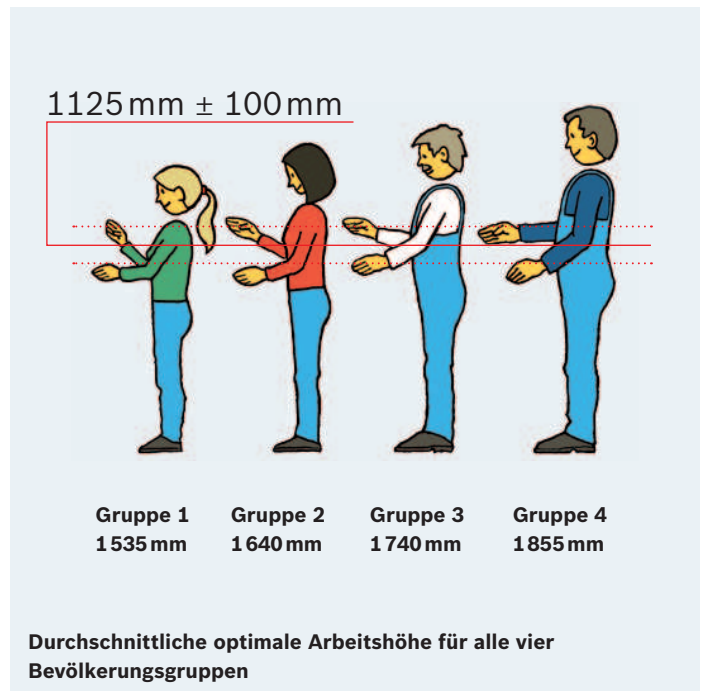
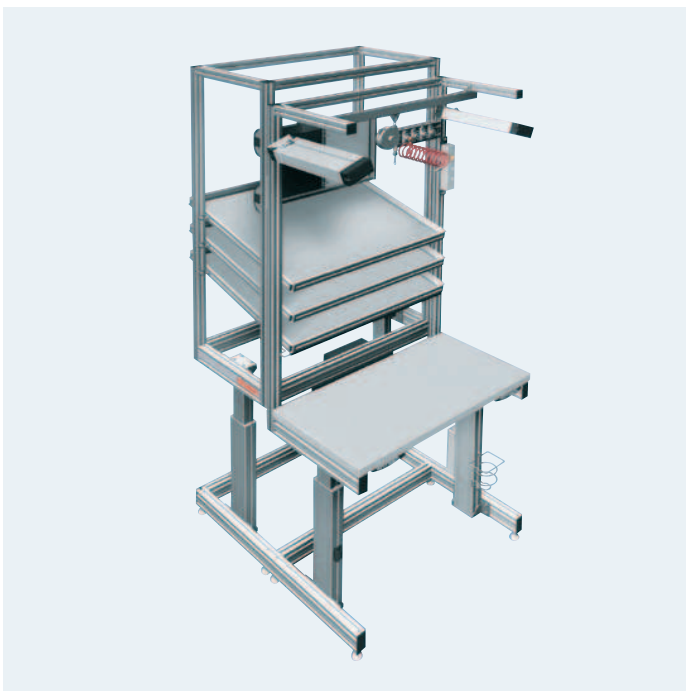
Bei der Auslegung von Arbeitsplätzen ist generell darauf zu achten, dass wechselnde, dynamische Tätigkeiten begünstigt werden. Statische Tätigkeiten hemmen die Blutzirkulation und Sauerstoffversorgung der Muskeln. Belastungswechsel reduziert die körperliche Belastung des Mitarbeiters und steigert dessen Leistungsfähigkeit.



Belastungswechsel werden beispielsweise durch die Kombination von Steh-/Geh- oder auch Sitz-/Steh-Arbeitsplätzen in den Arbeitsablauf integriert. An vielen Arbeitsplätzen wird in mehreren Schichten gearbeitet. Daher müssen die Arbeitsplätze für Mitarbeiter unterschiedlicher Größe gestaltet werden. Die optimale Arbeitshöhe richtet sich nach dem Körpergrößenbereich und der Art der auszuübenden Tätigkeit. Unter Berücksichtigung aller Körpergrößen beträgt die durchschnittliche optimale Arbeitshöhe bei mittleren Anforderungen 1125 mm für Sitz-/Steharbeitsplätze. Die separate Einstellmöglichkeit von Materialzuführung und Arbeitshöhe der höhenverstellbaren Arbeitsplätze bietet die Möglichkeit, den Arbeitsplatz sowohl auf das herzustellende Produkt als auch auf den Mitarbeiter anzupassen. So ist ein ergonomisch optimales Arbeiten möglich. Weitere Aspekte einer ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung wie zum Beispiel der optimale Greifraum oder empfohlene Arbeitshöhen entnehmen Sie bitte unserer Ergonomie-Broschüre (3 842 523 943).

Arbeitsinhalt	Arbeitshöhen			
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4
Hohe Anforderungen an Visuelle Kontrolle Feinmotorik	1100	1200	1250	1350
Mittlere Anforderungen an Visuelle Kontrolle Feinmotorik	1000	1100	1150	1250
Geringe Anforderungen an Visuelle Kontrolle Hohe Anforderungen an Bewegungsfreiheit Arme	900	1000	1050	1150
Optimale Arbeitshöhe σ = 1125				

MTpro Für die Auslegung und Planung der Arbeitsplätze empfehlen wir **MTpro!** Mehr Informationen finden Sie auf den Seiten 12 und 13.



Höheneinstellbarer Arbeitsplatz



00136613



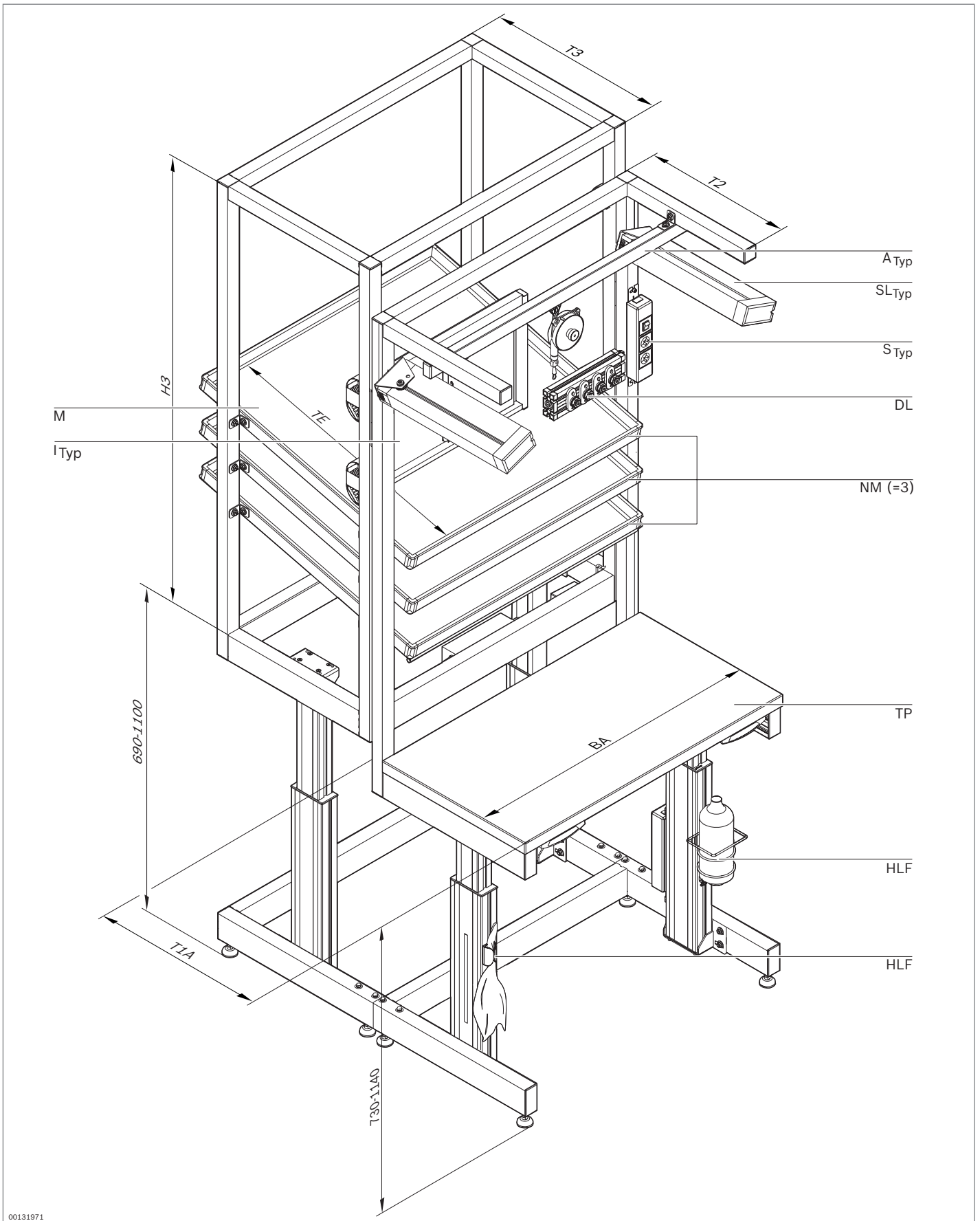
- ▶ Flexible Gestaltungsmöglichkeiten durch eine Vielzahl von Parametern
- ▶ Geometrie und Funktionalität frei wählbar
- ▶ Höhe von Materialzuführung und Tischplatte unabhängig voneinander einstellbar
- ▶ In ESD-leitfähiger Ausführung erhältlich
- ▶ Komplett montiert oder als Kit für den Selbstbau
- ▶ Ergänzung durch beliebige Baugruppen wie Traversen und Förderbahnen sowie Einzelkomponenten möglich

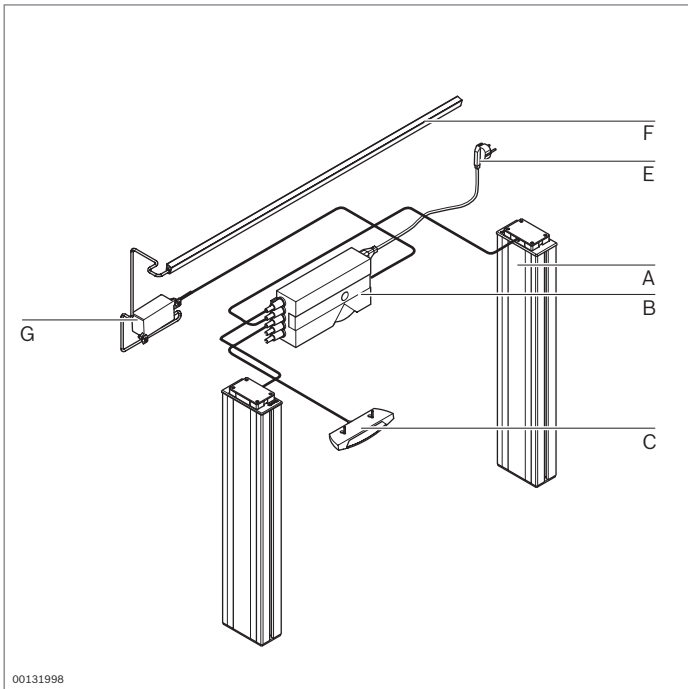


Für die Auslegung und Planung der Arbeitsplätze empfehlen wir MTpro! Mehr Informationen finden Sie auf den Seiten 12 und 13.

Siehe Technische Daten (s. S. 176)

Höheneinstellbarer Arbeitsplatz		3 842 998 350
A	Ausführung	Einzelteile, montiert
ESD	Leitfähigkeit	ja, nein
LV	Lastversion	Anzahl der Hubmodule
BA	Breite des Arbeitsplatzes	640 ... 2000 mm
H3	Höhe Strebenverlängerung	bis 1500 mm
T1A	Tiefe des Arbeitsplatzes	bis 1000 mm
T2	Tiefe des Auslegers	bis 800 mm
TP	Art der Tischplatte	4 verschiedene Tischplatten
T3	Tiefe des Rucksacks	bis 800 mm
NM	Anzahl der Materialebenen	0 ... 4
M	Material der Materialebenen	3 verschiedene Materialebenen
TE	Tiefe der Materialebenen	520 ... 1100 mm
E	Einhängeprofil	mit, ohne
A _{Typ}	Art der Aufhängung	mit, ohne Aufhängung. Federzüge wählbar
L	Länderversion	D, F, GB, CH, CZ
SL _{Typ}	Art der Leuchte	6 verschiedene Leuchten
S _{Typ}	Art der Steckdose	4 verschiedene Steckdosen
DL	Druckluftleiste	mit, ohne
I _{Typ}	Art der Informationstafel	7 verschiedene Informationstafeln
HLF	Lappen- und Flaschenhalter	mit, ohne



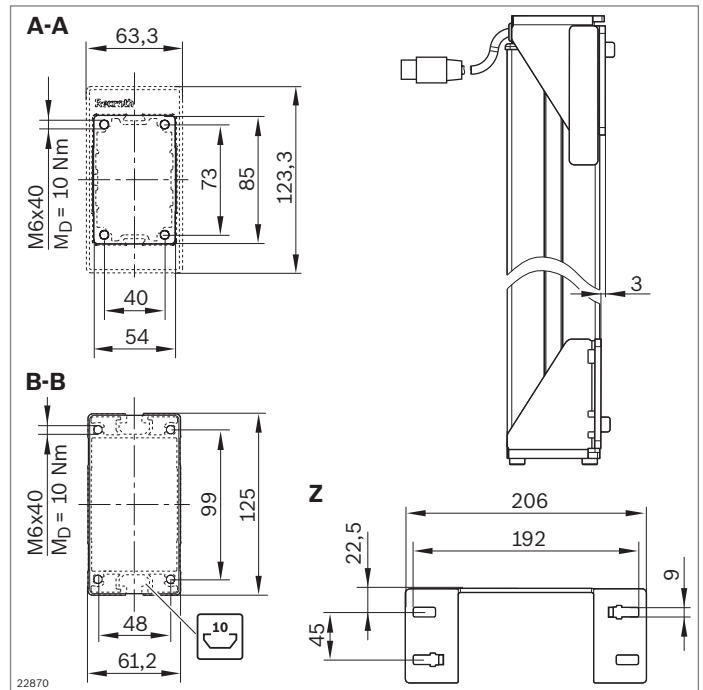
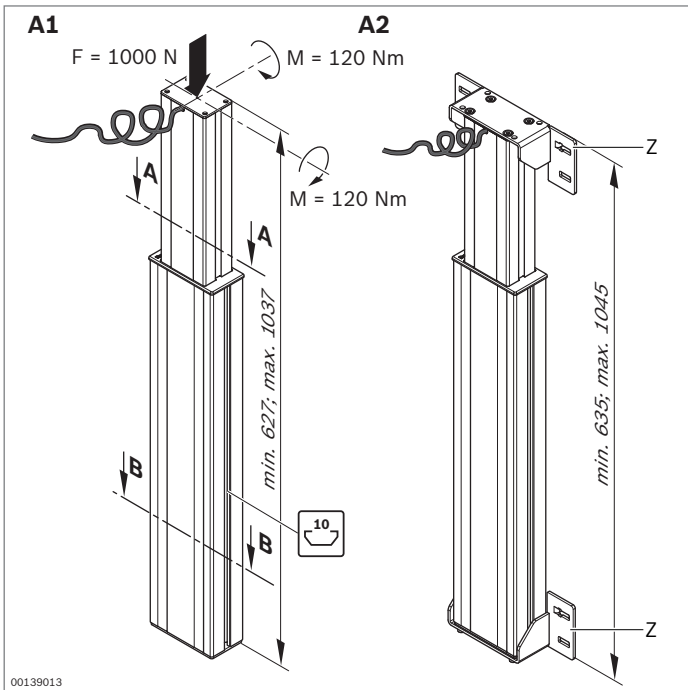


Höheneinstellbarer Arbeitsplatz Komponenten

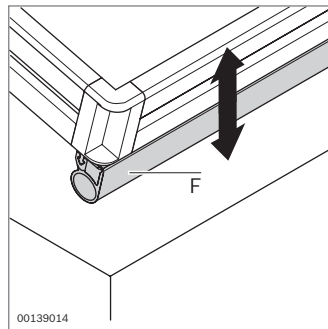
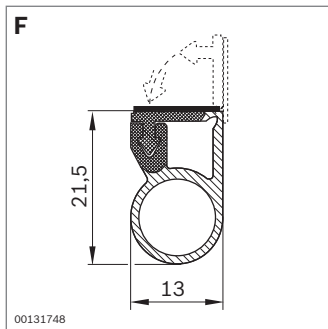
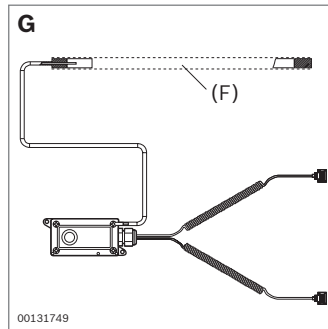
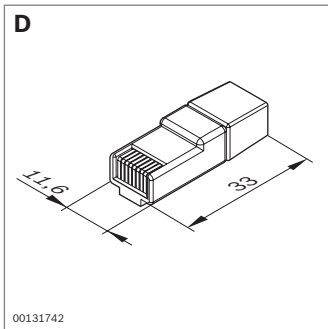
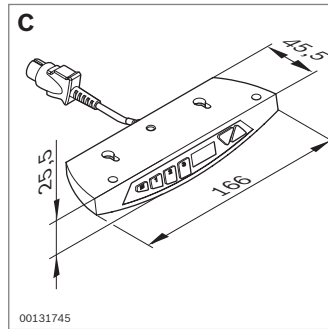
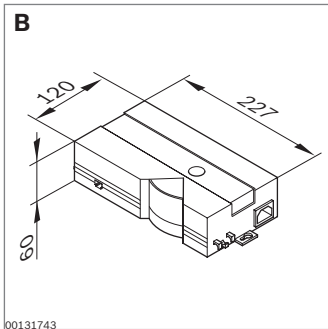
Hubmodul (A)

- ▶ Hubmodul für die stufenlose Höheneinstellung von Arbeitsplätzen
- ▶ Anbindung über Schraubkanal an den Stirnseiten oder über die integrierte 10er-Nut
- ▶ Hubkraft: max. 1000 N pro Hubmodul; nur geeignet für Druckkräfte
- ▶ Hub: 410 mm
- ▶ Hubgeschwindigkeit: 25 mm/s
- ▶ Kabellänge: 2000 mm

Siehe Technische Daten (s. S. 177)



	Nr.
A1 Hubmodul	3 842 540 116
A2 Hubmodul mit Winkel (Z)	3 842 542 211



Steuerung (B)

- ▶ Steuerung für die Synchronisation von 1, 2, 3 oder 4 Hubmodulen im Parallelbetrieb
- ▶ Einschaltdauer: 10 %

Handschalter (C)

- ▶ Zur Bedienung der Steuerung mit Drucktaster für die Höheneinstellung und 3 Memorytastern für die Speicherung von unterschiedlichen Positionen, Kabellänge 3 m

Kontaktbrücke (D)

- ▶ Für den Betrieb der Steuerung ohne Kollisionsschutz

Netzkabel (E) (ohne Abbildung)

- ▶ Für den Anschluss an das Stromnetz

Druckwellen-Schaltleiste (F), Druckwellensensor (G)

- ▶ Zum mechanischen Kollisionsschutz kann an das Steuergerät (B) eine Druckwellen-Schaltleiste (F) angeschlossen werden. Bereits bei geringem Druck auf die Druckwellen-Schaltleiste gibt der Druckwellensensor (G) ein Signal an das Steuergerät ab und die Hubmodule fahren in umgekehrter Richtung einige Millimeter zurück. Die Druckwellen-Schaltleiste verfügt über eine selbstklebende Rückseite und kann auf die individuelle Länge gekürzt werden.

	L (m)	Nr.
B Steuergerät für 1 Hubmodul*		3 842 540 048
Steuergerät für 2 Hubmodule*		3 842 540 049
Steuergerät für 3 Hubmodule*		3 842 540 050
Steuergerät für 4 Hubmodule*		3 842 540 051
C Handschalter mit Display		3 842 540 120
D Kontaktbrücke		3 842 540 047
E Netzkabel D	5	3 842 540 195
Netzkabel CH	5	3 842 540 197
Netzkabel GB	5	3 842 540 199
F Schaltleiste	2	3 842 540 129
G Druckwellensensor		3 842 540 130

* EU; 230 VAC

Arbeitsplatz



00127283

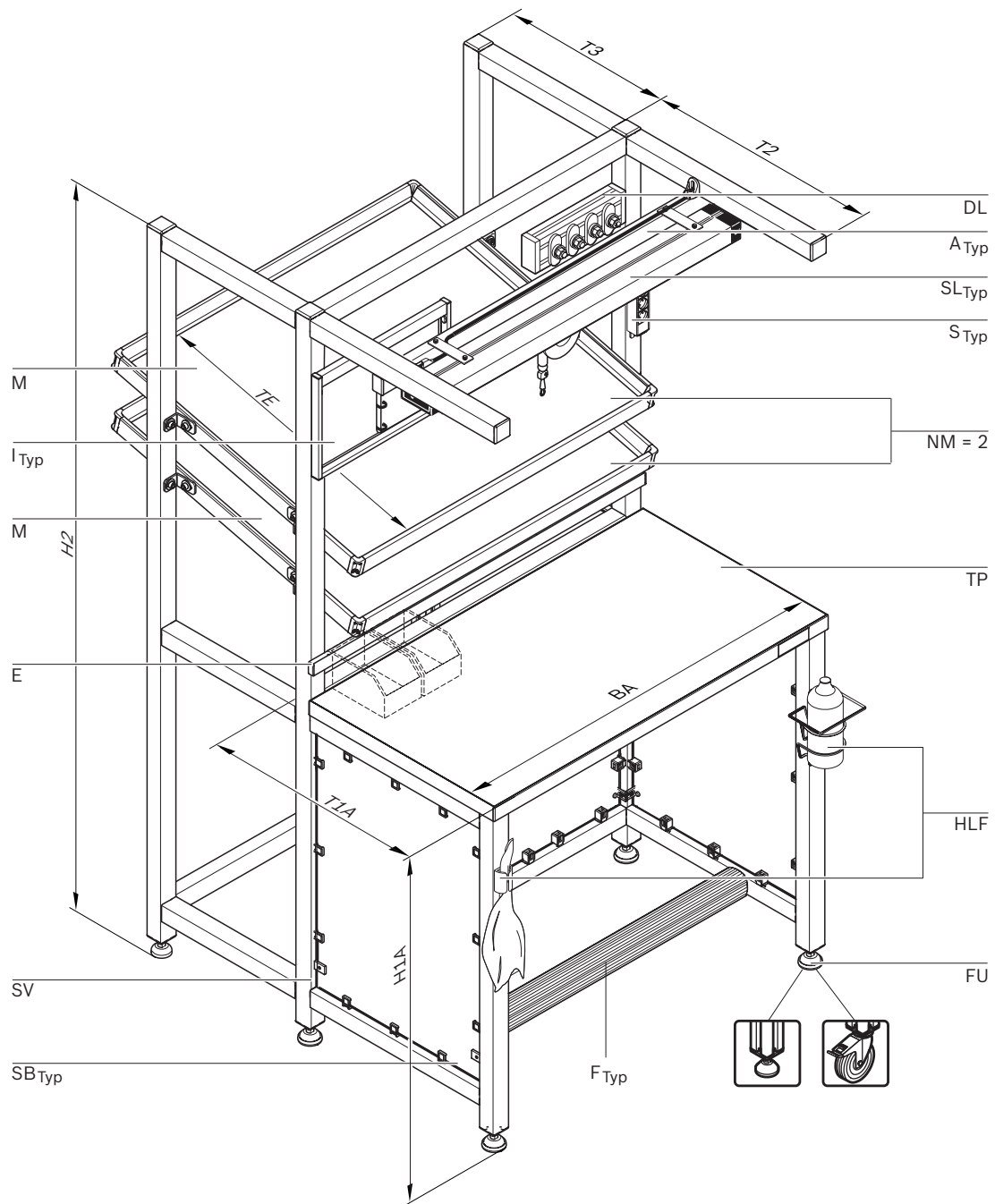


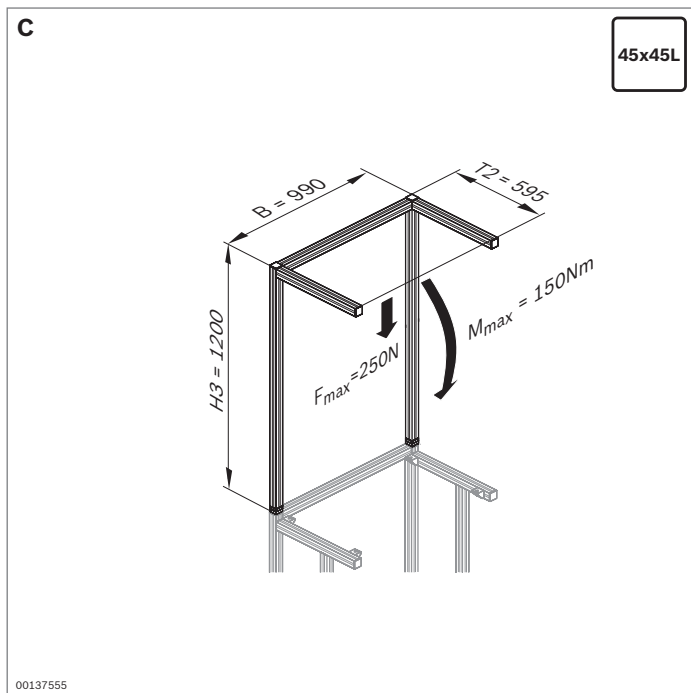
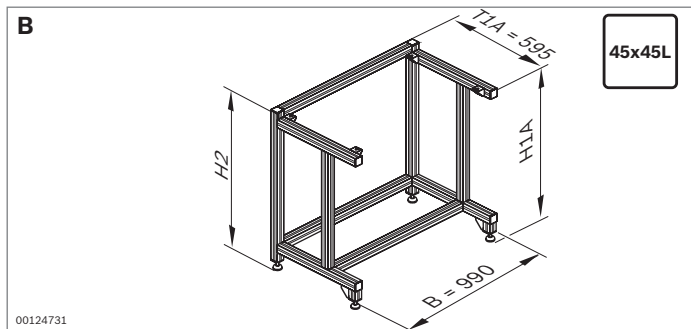
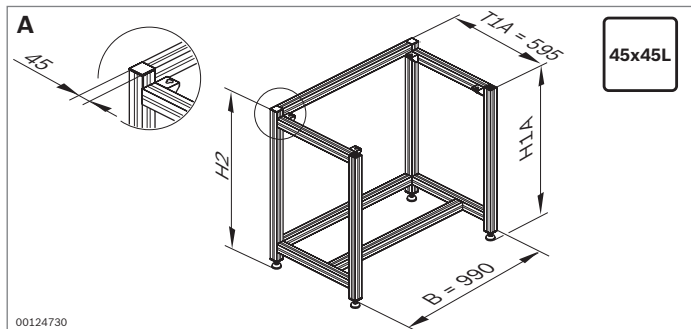
- ▶ Flexible Gestaltungsmöglichkeiten durch die Auswahl von Parametern
- ▶ Geometrie und Funktionalität frei wählbar
- ▶ In ESD-leitfähiger Ausführung erhältlich
- ▶ Komplett montiert oder als Kit für den Selbstbau
- ▶ Ergänzung durch beliebige Baugruppen wie Traversen und Förderbahnen sowie Einzelkomponenten möglich

Für die Auslegung und Planung der Arbeitsplätze empfehlen wir MTpro! Mehr Informationen finden Sie auf den Seiten 12 und 13.

Siehe Technische Daten (s. S. 176)

Arbeitsplatz		3 842 998 110
A	Ausführung	Einzelteile, montiert
ESD	Leitfähigkeit	ja, nein
PK	Bauweise	Pultbauweise, Kastenbauweise
P	Profiltyp	40L, 45L, 60L
FU	Fußart	Gelenkfuß, Lenkrolle
BA	Breite des Arbeitsplatzes	410 ... 2000 mm
H1A	Höhe der Arbeitsfläche	410 ... 1500 mm
H2	Gesamthöhe des Arbeitsplatzes	410 ... 2500 mm
T1A	Tiefe des Arbeitsplatzes	405 ... 1000 mm
T2	Tiefe des Auslegers	bis 800 mm
TP	Art der Tischplatte	4 verschiedene Tischplatten
SB _{Typ}	Art der Sichtblende	3 verschiedene Sichtblenden
T3	Tiefe des Rucksacks	bis 800 mm
NM	Anzahl der Materialebenen	0 ... 4
M	Material der Materialebenen	3 verschiedene Materialebenen
TE	Tiefe der Materialebenen	410 ... 1220 mm
SV	Verstärkte Strebenverlängerung	mit, ohne
E	Einhängeprofil	mit, ohne
A _{Typ}	Art der Aufhängung	mit, ohne Aufhängung. Federzüge wählbar
L	Länderversion	D, F, GB, CH, USA/CDN, CZ
SL _{Typ}	Art der Leuchte	6 verschiedene Leuchten
S _{Typ}	Art der Steckdose	4 verschiedene Steckdosen
DL	Druckluftleiste	mit, ohne
I _{Typ}	Art der Informationstafel	7 verschiedene Informationstafeln
F _{Typ}	Art der Fußauflage	Fußauflage wählbar
HLF	Lappen- und Flaschenhalter	mit, ohne





Tischgestell (A, B)

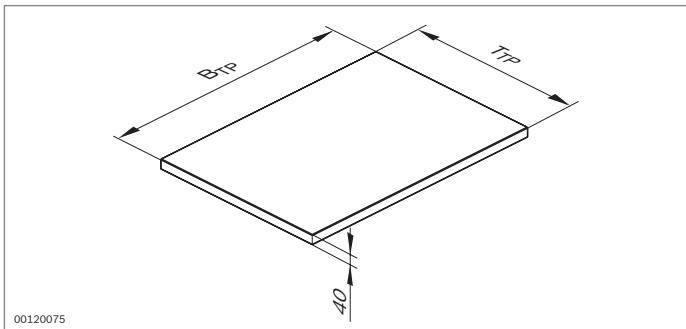


- ▶ Tischgestell in Standard-Abmessungen zum Aufbau von Arbeitsplätzen in Kasten- oder Pultbauweise
- ▶ Höhenverstellbare Gelenkfüße zum Ausgleich von Bodenunebenheiten
- ▶ Für den Aufbau von ESD-Arbeitsplätzen geeignet
- ▶ Beliebige Erweiterung durch Zubehör, beispielsweise Tischplatten und Fußauflagen
- ▶ Pultbauweise für mehr Beinfreiraum, vor allem beim sitzenden Ein-/Ausschwenken in den Arbeitsplatz

Strebenverlängerung (C)

- ▶ Strebenverlängerung in Standard-Abmessung zum Anbau von Zubehör an Arbeitsplätze
- ▶ Nachträglicher Anbau an ein Tischgestell möglich
- ▶ Passend für alle Rexroth-Tischgestelle aus Profil 45x45L mit Breite B = 990 mm
- ▶ Befestigung durch Endverbinder am Tischgestell
- ▶ Für den Aufbau von ESD-Arbeitsplätzen geeignet

	H1A (mm)	H2 (mm)	Nr.
A Tischgestell Kastenbauweise	860	900	3 842 537 251
	960	1000	3 842 537 252
B Tischgestell Pultbauweise	860	900	3 842 537 249
	960	1000	3 842 537 250
C Strebenverlängerung			3 842 519 530



Tischplatte		3 842 998 250
Typ	Ausführung	Economic, Economic ESD, Basic, Basic ESD
B _{TP}	Breite der Tischplatte	400 ... 2700 mm
T _{TP}	Tiefe der Tischplatte	300 ... 2000 mm

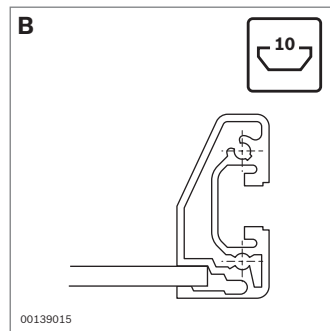
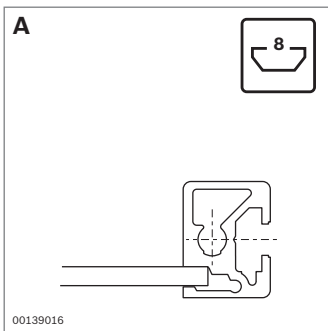
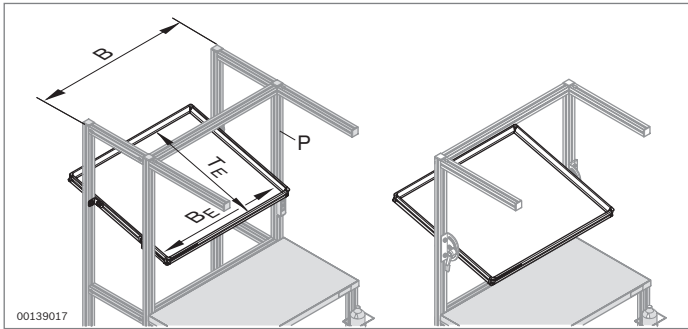
Material Tischplatte Economic: Spanplatte beschichtet, Schichtdicke 0,1 mm; Umleimer: ABS
 Material Tischplatte Basic: Spanplatte beschichtet, Schichtdicke 0,8 mm; Umleimer: ABS
 Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial

Tischplatte



- ▶ Tischplatte zum Aufbau von Rexroth Arbeitsplätzen in den Ausführungen Economic und Basic für unterschiedliche mechanische Belastungen
- ▶ Konfigurierbar mit variablen Abmessungen oder in festen Standard-Abmessungen
- ▶ Tischplatte Economic geeignet für normale mechanische Beanspruchung der Tischplattenoberfläche
- ▶ Tischplatte Basic mit Hartlaminatbeschichtung geeignet für hohe mechanische Beanspruchung der Tischplattenoberfläche
 - Sehr abriebfest
 - Hohe Stoßfestigkeit und Kratzfestigkeit
 - Beständig gegen organische Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen, Benzin und Öl
 - Kurzfristig beständig bis 180 °C
- ▶ In ESD-leitfähiger Ausführung erhältlich. Sichere Ableitung (ohne zusätzliche Verkabelung) aufgetretener Ladungen durch volumenleitfähige Trägermaterialien
 $R_v = 1 \times 10^5 \dots 1 \times 10^7 \Omega$ DIN EN 61340-5-1

	B _{TP} (mm)	T _{TP} (mm)	ESD	Nr.
Tischplatte Economic	1000	555		3 842 535 470
	1200	555		3 842 535 471
	1400	555		3 842 535 472
	1000	705		3 842 535 473
	1200	705		3 842 535 474
	1400	705		3 842 535 475
Tischplatte Economic ESD	1000	555	⚡	3 842 535 476
	1200	555	⚡	3 842 535 477
	1400	555	⚡	3 842 535 478
	1000	705	⚡	3 842 535 479
	1200	705	⚡	3 842 535 480
	1400	705	⚡	3 842 535 481
Tischplatte Basic	1000	555		3 842 535 489
	1200	555		3 842 535 490
	1400	555		3 842 535 491
Tischplatte Basic ESD	1000	555	⚡	3 842 535 482
	1200	555	⚡	3 842 535 483
	1400	555	⚡	3 842 535 484



$B_E =$	B - 45 - 80	(P= 40L)
$B_E =$	B - 45 - 90	(P= 45L)
$B_E =$	B - 45 - 120	(P= 60L)

Materialebenen



- ▶ Materialebene zur ergonomischen Bereitstellung von Behältern (Kanban), Materialien, Messgeräten und anderen Hilfsmitteln an Rexroth Arbeitsplätzen
- ▶ Für die Realisierung eines 2-Kisten-Prinzips
- ▶ In Neigung, Höhe und Versatz beliebig anbaubar
- ▶ Materialebene Economic (**A**) mit Rahmenprofil 22,5x30
- ▶ Materialebene Basic (**B**) mit Rahmenprofil 22,5x45 mit Einführschräge für leichtes Beladen und Entnehmen von Materialien
- ▶ Platten
 - PP: lichtgrau
 - SB: ESD-leitfähig; schwarz; empfohlenes Zubehör: ESD-Einlegematte
 - Aluminium: für hohe Belastungen (Materialebene Basic)
- ▶ Anbau fest mit Winkeln (Lieferumfang) oder schwenkbar mit Schwenkbefestigung
- ▶ Individueller Zusammenbau aus Einzelkomponenten möglich (vgl. Kapitel Komponenten)

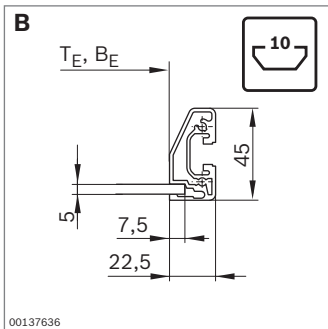
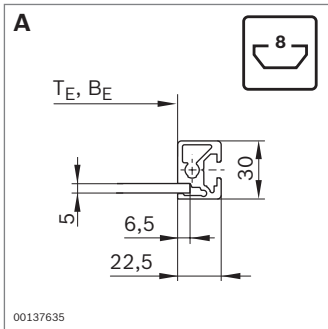
Lieferumfang: Inkl. Winkel für die Befestigung an der 10er-Nut

Zubehör: Schwenkbefestigung (s. S. 162, 163), ESD-Einlegematte (s. S. 63)

Lieferzustand Materialebene mit Standardabmessungen: komplett montiert

Lieferzustand Materialebene parametrierbar: Einzelteile, komplett montiert

Siehe Technische Daten (s. S. 178)



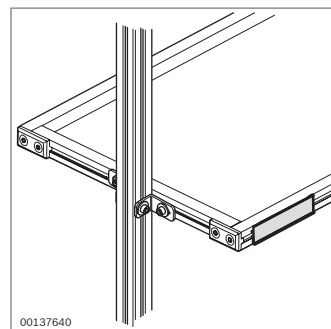
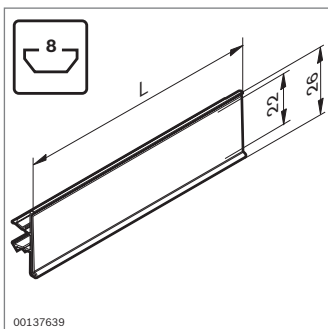
	Platte	B _E (mm)	T _E (mm)	ESD	Nr.	
A	Materialebene Economic	PP	610	410		3 842 538 456
			855	410		3 842 538 457
	SB		610	410	⚠	3 842 538 458
			855	410	⚠	3 842 538 459

B Materialebene Basic, Platte PP		3 842 998 183
A	Ausführung	Einzelteile; montiert
B _E	Breite der Materialebene	200 ... 1000 mm
T _E	Tiefe der Materialebene	310 ... 1000 mm

B Materialebene Basic, Platte SB		⚠	3 842 998 184
A	Ausführung		Einzelteile; montiert
B _E	Breite der Materialebene		200 ... 1000 mm
T _E	Tiefe der Materialebene		310 ... 1000 mm

B Materialebene Basic, Platte Aluminium		3 842 998 155
A	Ausführung	Einzelteile; montiert
B _E	Breite der Materialebene	200 ... 1480 mm
T _E	Tiefe der Materialebene	310 ... 1220 mm

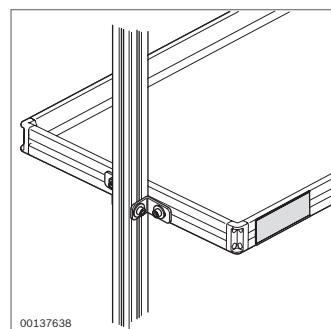
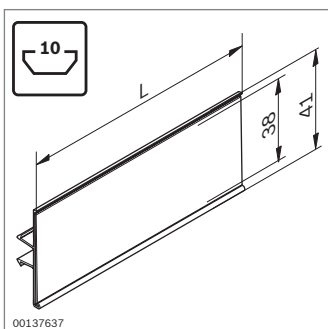
	Platte	B _E (mm)	T _E (mm)	ESD	Nr.	
B	Materialebene Basic	PP	610	410		3 842 538 460
		SB	610	410	⚠	3 842 538 461



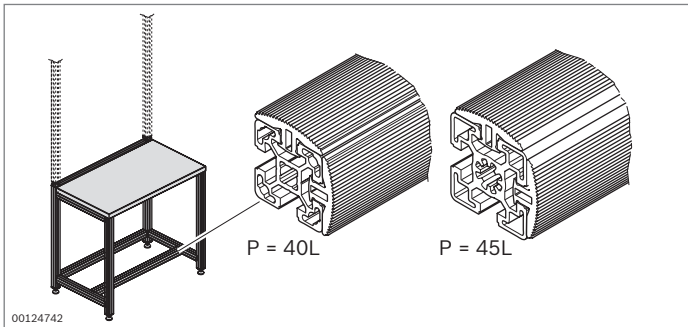
Beschriftungsclips

- ▶ Für das Beschriften von Materialebenen
- ▶ Geeignet für die Beschriftung aller Profile mit 8er- oder 10er-Nut
- ▶ Zum Einclippen in die Nut

Farbe: Lichtgrau (7035); transparent



	L (mm)	⚠	Nr.
Clip N8	2000	20	3 842 537 113
	102	20	3 842 537 650
Clip N10	2000	20	3 842 537 116
	102	20	3 842 537 651



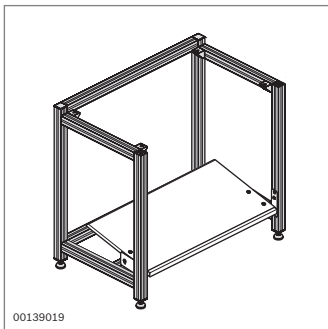
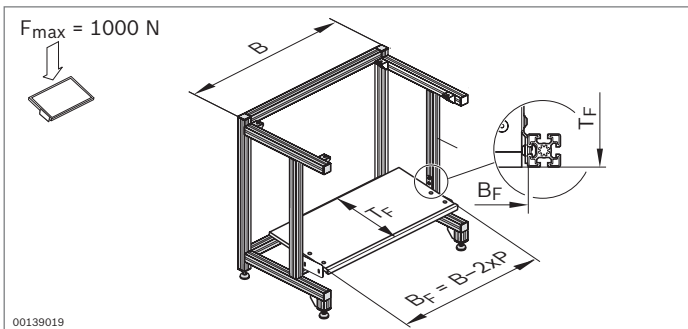
	L (mm)	ESD	Nr.
Gummiprofil	2000	10	3 842 537 135
	30 ... 2000		3 842 994 979/L

Gummiprofil



- ▶ Zur Vermeidung harter Stoßkanten, beispielsweise beim Ablegen stoßempfindlicher Produkte
- ▶ Als Fußauflage: Einclipsen von oben und vorne in die Querstrebe des Arbeitsplatzes
- ▶ Besonders einfach und kostengünstig
- ▶ Für den Aufbau von ESD-Arbeitsplätzen geeignet

Material: EPDM; Ableitwiderstand RA = $1 \times 10^3 - 1 \times 10^9 \Omega$



Fußauflage Economic



- ▶ Für 0–7° Neigung
- ▶ Für ermüdungsarmes Sitzen am Arbeitsplatz
- ▶ Anbau am Tischgestell in Kasten- und Pultbauweise
- ▶ Ölbeständig
- ▶ U-Profil aus Aluminium an der Vorderkante gegen frühzeitige Abnutzung der Trittkante
- ▶ Für den Aufbau von ESD-Arbeitsplätzen geeignet

Material: Spanplatte, hartbeschichtet; Ableitwiderstand RA = $1 \times 10^6 \Omega$ (DIN EN 61 340-5-1)

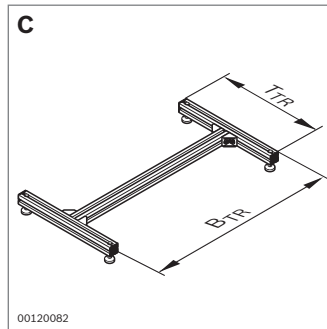
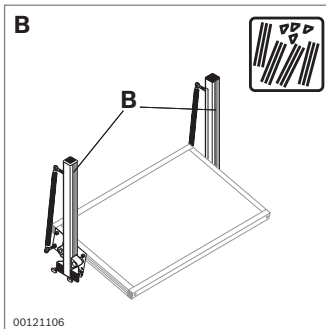
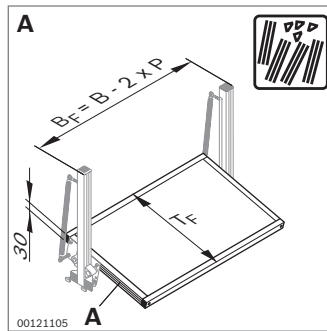
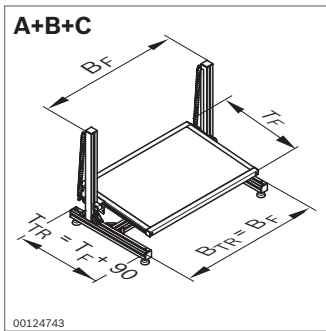
Lieferumfang: Inkl. Befestigungssatz (10er-Nut)

Lieferumfang ESD: Inkl. Befestigungssatz und Erdungskabel (10er-Nut) (s. S. 62)

Siehe Technische Daten (s. S. 179)

Fußauflage Economic		3 842 998 256
ESD	Leitfähigkeit	ja, nein
B _F	Breite der Fußauflage	400 ... 1020 mm
T _F	Tiefe der Fußauflage	300 ... 600 mm

	B _F (mm)	T _F (mm)	ESD	Nr.
Fußauflage Economic; montiert	900	400		3 842 538 771
	900	400		3 842 538 772



Fußauflage Basic Tragrahmen



Fußauflage Basic

- ▶ Mit fester Neigung, 5°
- ▶ Für ermüdungsarmes Sitzen am Arbeitsplatz
- ▶ Im Sitzen bequem höhenstellbar (Verstellbereich: 250 mm)
- ▶ Anbau am Tischgestell mit Anbausatz
- ▶ Anbau am freistehenden Tragrahmen mit Anbausatz
- ▶ Ölbeständig
- ▶ Für den Aufbau von ESD-Arbeitsplätzen geeignet

Material Rahmen: Aluminiumprofil; eloxiert

Material Auflage: Spanplatte, hartbeschichtet;

Ableitwiderstand RA = 1x10⁶ Ω (DIN EN 61 340-5-1)

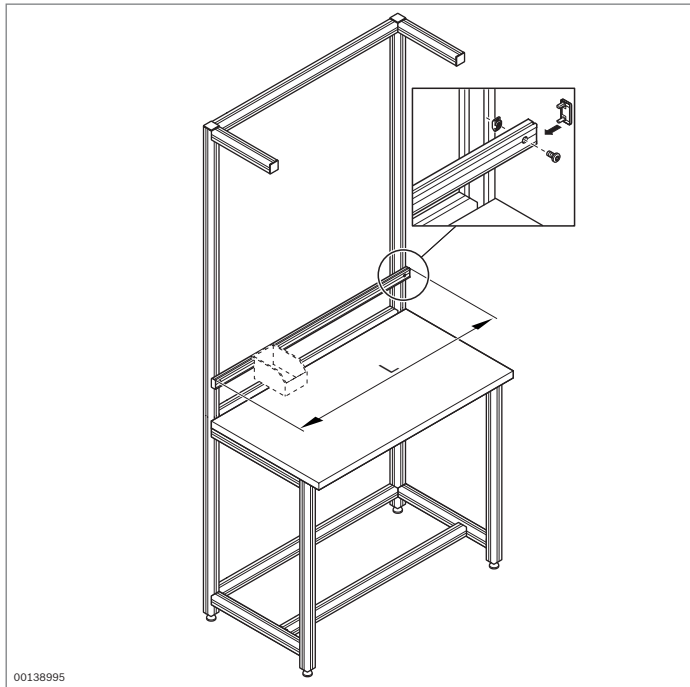
Lieferumfang: Inkl. Befestigungssatz (10er-Nut)

Lieferumfang ESD: Inkl. Befestigungssatz und Erdungskabel (10er-Nut) (s. S. 62)

Siehe Technische Daten (s. S. 179)

A, B, C	Fußauflage Basic	3 842 998 257
A	Ausführung	Einzelteile, montiert
ESD	Leitfähigkeit	ja, nein
B _F	Breite der Fußauflage	400 ... 1020 mm
T _F	Tiefe der Fußauflage	300 ... 600 mm
T _R	Tragrahmen	ja, nein

		B _F (mm)	T _F (mm)	B _{TR} (mm)	T _{TR} (mm)	ESD	Nr.
A	Fußauflage Basic	900	530				3 842 515 160
		900	530			⚡	3 842 538 098
B	Anbausatz						3 842 537 737
A+B	Fußauflage Basic + Anbausatz	900	530				3 842 519 735
		900	530			⚡	3 842 538 409
C	Tragrahmen			900	558		3 842 521 013

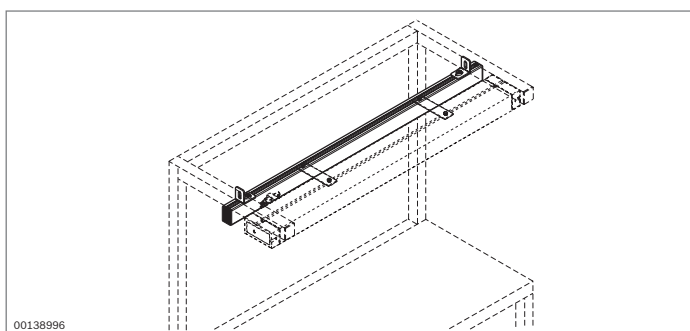
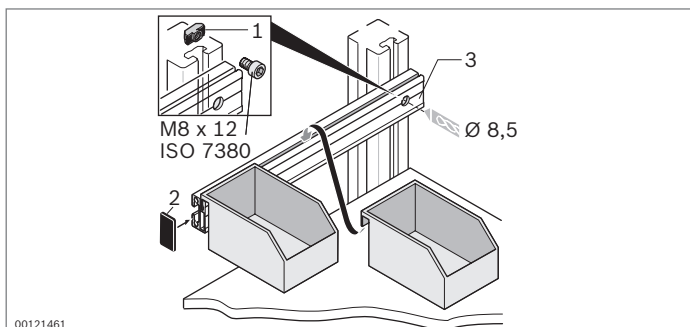


Applikationen

Applikation Einhängprofil

- ▶ Für die Bereitstellung von Kunststoffgreifbehältern und -schalen am Arbeitsplatz oder im Materialwagen
- ▶ Individueller Zusammenbau aus Einzelkomponenten (vgl. Kapitel Komponenten, s. S. 160)

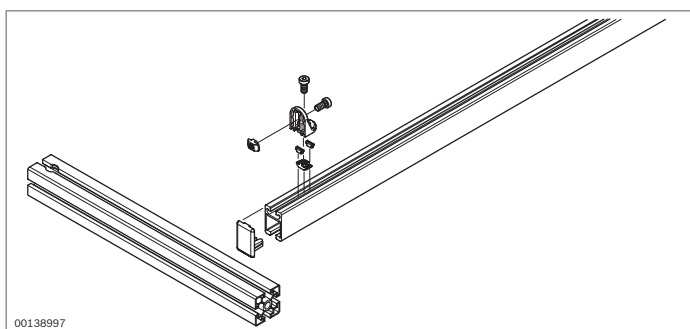
Siehe Technische Daten (s. S. 180)

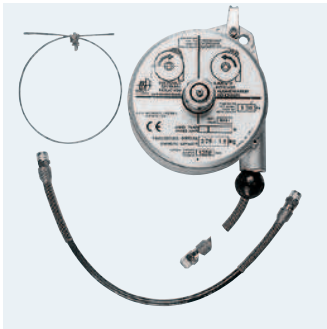


Applikation Aufhängung

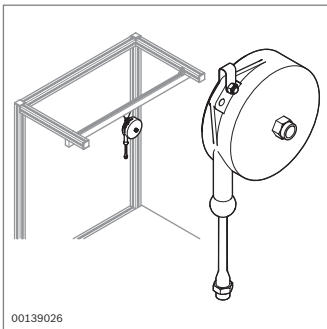
- ▶ Für die ergonomische Bereitstellung von Werkzeugen in Kombination mit Laufwagen oder Hängegleiter und Federzug
- ▶ Für die Aufhängung von Systemleuchten am Arbeitsplatz
- ▶ Individueller Zusammenbau aus Einzelkomponenten (vgl. Kapitel Komponenten, s. S. 160)

Siehe Technische Daten (s. S. 181)

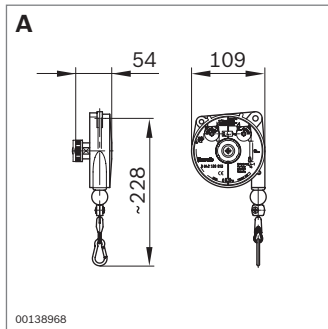




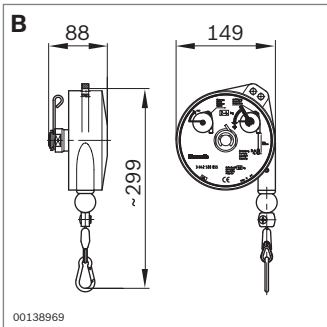
00120990



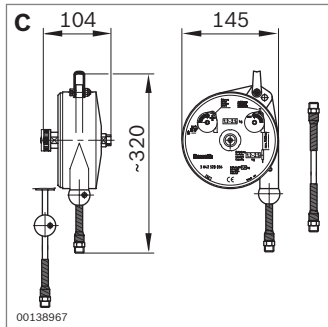
00139026



00138968



00138969



00138967

Federzug

Federzug (A, B)

- ▶ Reduzierung von einseitigen und hohen Belastungen der Mitarbeiter durch ergonomische Bereitstellung von Werkzeugen, z. B. Schrauber
- ▶ Traglast und Auszuglänge einstellbar
- ▶ Montage am Arbeitsplatz mit einer Aufhängung und Laufwagen oder Hängegleiter

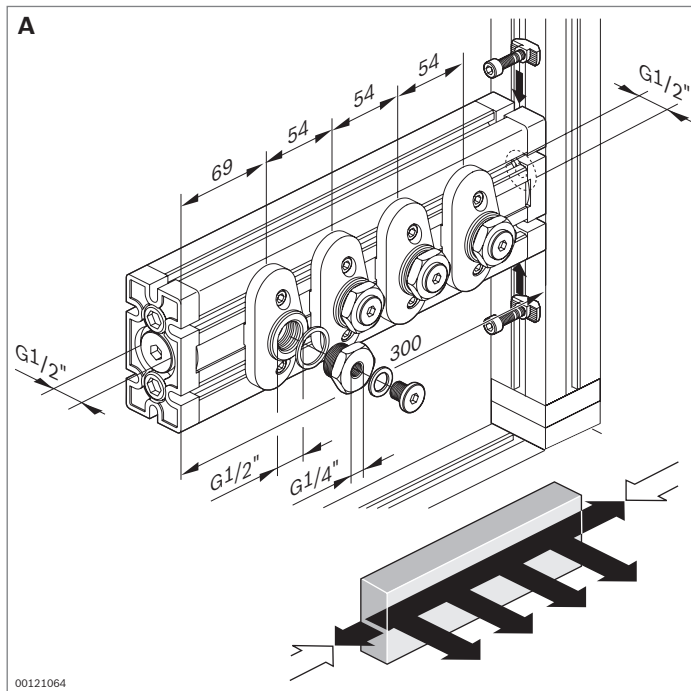
Lieferumfang: Inkl. Sicherungsdrahtseil

Federzug mit Schlauchzug (C)

- ▶ Reduzierung von einseitigen und hohen Belastungen der Mitarbeiter durch ergonomische Bereitstellung druckluftbetriebener Werkzeuge, z. B. Pneumatikschraubern
- ▶ Versorgung mit Druckluft über Luftleiste
- ▶ Druckluftanschluss für Zuleitung und Werkzeuganschluss: G1/4"
- ▶ Traglast und Auszuglänge einstellbar
- ▶ Montage am Arbeitsplatz mit einer Aufhängung und Laufwagen oder Hängegleiter

Lieferumfang: Inkl. Sicherungsdrahtseil, Anschlussschlauch G1/4"

	Traglast (kg)	Eigengewicht (kg)	Seilauszug (mm)	Nr.
A Federzug	0,4 ... 1,0	0,6	1600	3 842 520 053
	1,0 ... 2,0	0,6	1600	3 842 520 054
B Federzug	2,0 ... 4,0	2,0	2000	3 842 520 055
C Federzug mit Schlauchzug	1,2 ... 2,5	1,4	1350	3 842 520 056



Luftleiste (A)

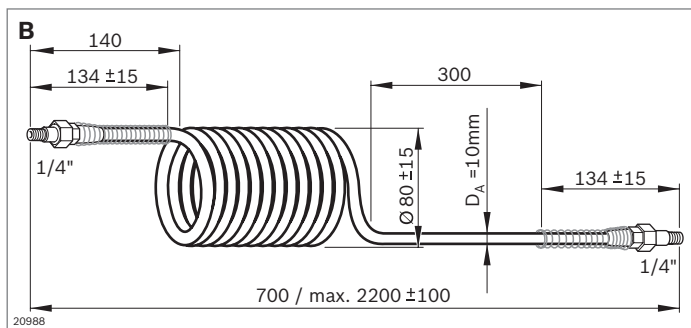


- ▶ Verteiler und Anschlussstelle für Druckluft am Arbeitsplatz für bis zu 4 Verbraucher
- ▶ Bis max. 8 bar
- ▶ Druckluftanschluss für Zuleitung: G1/2"
- ▶ Druckluftanschluss für Entnahme: G1/2" oder G1/4" (Reduzierstücke)

Material Dichtungen: NBR

Lieferumfang: Inkl. Befestigungselemente für 10er-Nut

	Nr.
A Luftleiste	3 842 352 088



Spiralschlauch (B)

- ▶ Zum Anschluss von Verbrauchern an der Luftleiste
- ▶ Schlauchanschluss mit Knickschutz, drehbar mit Dichtring; Außengewinde 1/4"
- ▶ Auszugslänge max. 2200 mm
- ▶ Betriebsdruck: $P_{\max} = 8$ bar bei 20 °C
- ▶ Entölte Luft verwenden

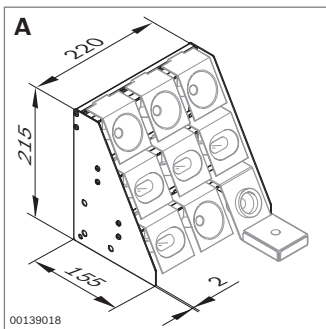
Material Schlauch: PU; blau

Material Anschluss: Stahl

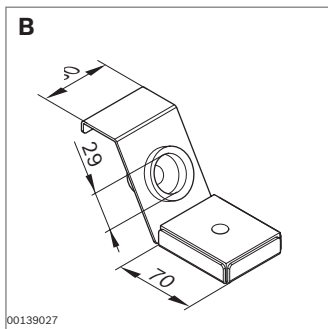
	Nr.
B Spiralschlauch	3 842 544 790



00120954



00139018



00139027

Werkzeugregal Werkzeughalter



- ▶ Zur ergonomisch griffgünstigen Bereitstellung von Werkzeugen am Arbeitsplatz
- ▶ Werkzeughalter (B) wird in das Werkzeugregal (A) eingehängt.
- ▶ Werkzeugregal zum Einhängen der Werkzeughalterungen geeignet (s. S. 33)
- ▶ Einzelkomponenten zum individuellen Zusammenbau: siehe Kapitel Komponenten (s. S. 160)

Material B: VA

	ESD	Nr.
A Werkzeugregal (ohne Werkzeughalter)		3 842 514 519
B Werkzeughalter für Lötcolben		3 842 514 524



22378

Werkzeughalterungen Behälterfix

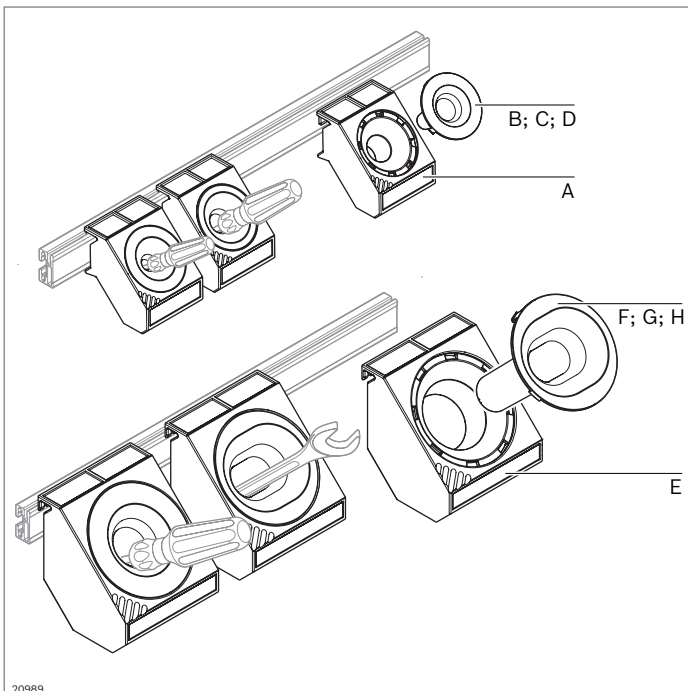


Werkzeughalterungen

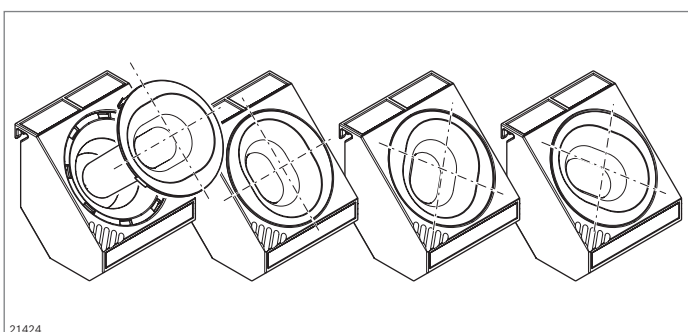
- ▶ Zur ergonomisch günstigen Bereitstellung von Werkzeugen am Arbeitsplatz
- ▶ Zeitersparnis von 10 % bis 20 % nach MTM erreichbar durch
 - Definierten Platz für schnelles Auffinden
 - Einführschräge 45° im Bechereinsatz für ergonomisch einfaches Ablegen sowie Herausnehmen der Werkzeuge
 - 45°-Neigung der Werkzeughalterung für einfaches Greifen
- ▶ Runde und ovale Bechereinsätze, mit und ohne Boden, werden in passende Werkzeughalterung eingesetzt
- ▶ Vier verschiedene Positionen für ovale Bechereinsätze in Werkzeughalterungen möglich für optimale Greif- und Ablegebewegung
- ▶ Werkzeughalterung zum Einhängen in Einhängeprofil oder Behälterfix
- ▶ Werkzeughalterung mit Platz für Beschriftung mit Klebeetikett

Material: PA 6; schwarz

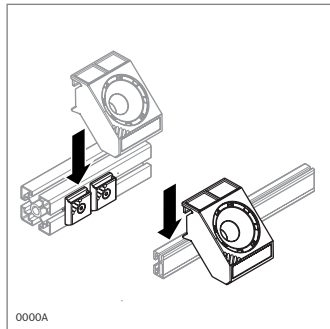
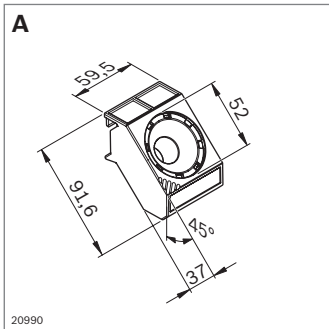
- ▶ Selbstbauelemente zum Bau individueller Werkzeughalter-Regale: siehe Kapitel Komponenten (s. S. 160)



20989

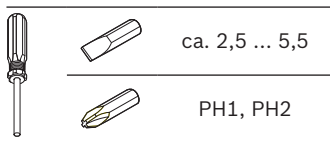
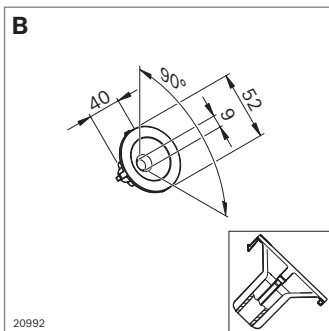


21424

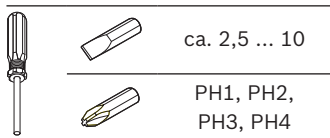
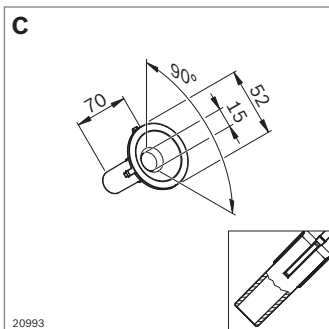


Werkzeughalterung D52 für Bechereinsätze D52-9 und D52-15

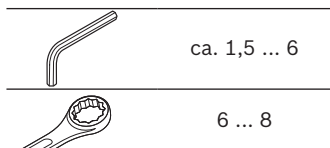
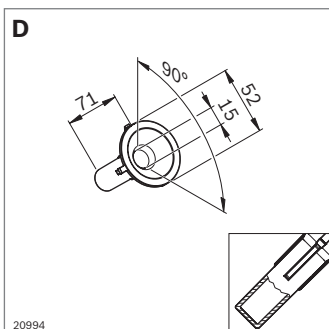
	ESD	Nr.
A Werkzeughalterung D52		3 842 544 832



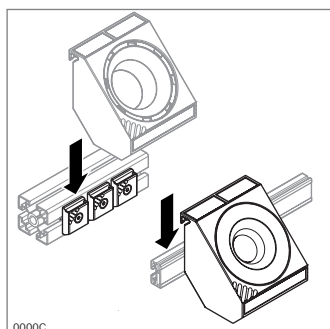
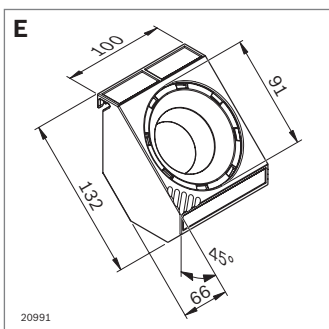
	ESD	Nr.
B Bechereinsatz D52-9 (ohne Boden)		3 842 544 834



	ESD	Nr.
C Bechereinsatz D52-15 (ohne Boden)		3 842 544 835

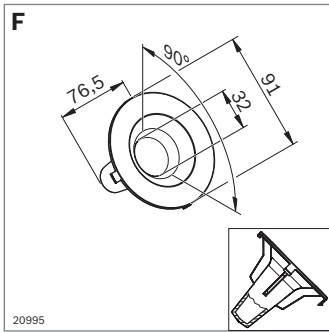


	ESD	Nr.
D Bechereinsatz D52-15 (mit Boden)		3 842 544 836

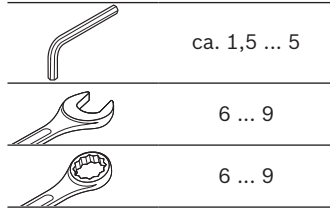


Werkzeughalterung D91 für Bechereinsätze D91-32, D91 Oval53 L100 und D91 Oval53 L136

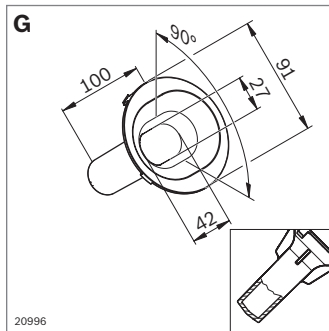
	ESD	Nr.
E Werkzeughalterung D91		3 842 544 833



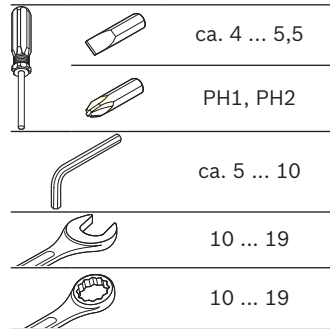
20995



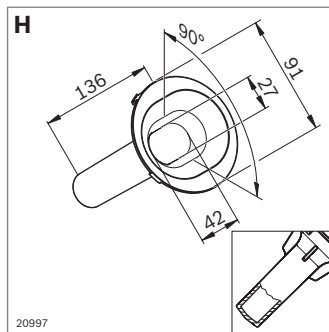
	ESD	Nr.
F Bechereinsatz D91-32 (mit Boden)		3 842 544 837



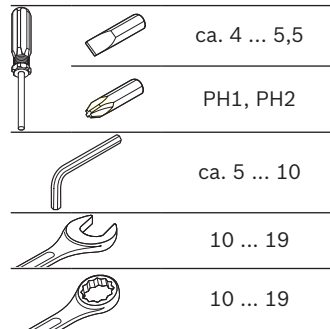
20996



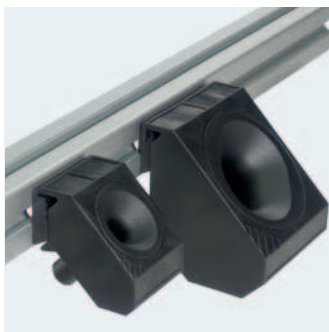
	ESD	Nr.
G Bechereinsatz D91 Oval53 L100 (mit Boden)		3 842 546 744



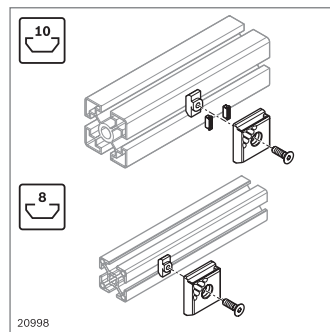
20997



	ESD	Nr.
H Bechereinsatz D91 Oval53 L136 (mit Boden)		3 842 546 745



22034

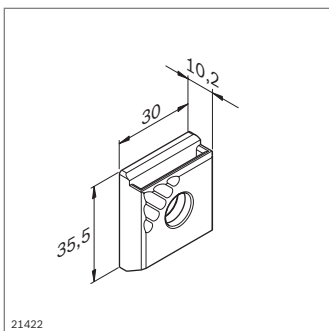


20998

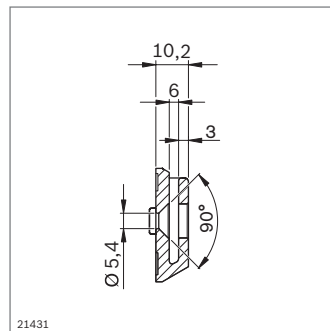
Behälterfix

- ▶ Behälterfix zum Einhängen von Werkzeughalterungen, Greifbehältern, Greifschalen und Greifzungen
- ▶ Passend für Nut 8 mm und 10 mm

Material: PA 66; schwarz
Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial zur Befestigung in der Nut 8 mm und 10 mm

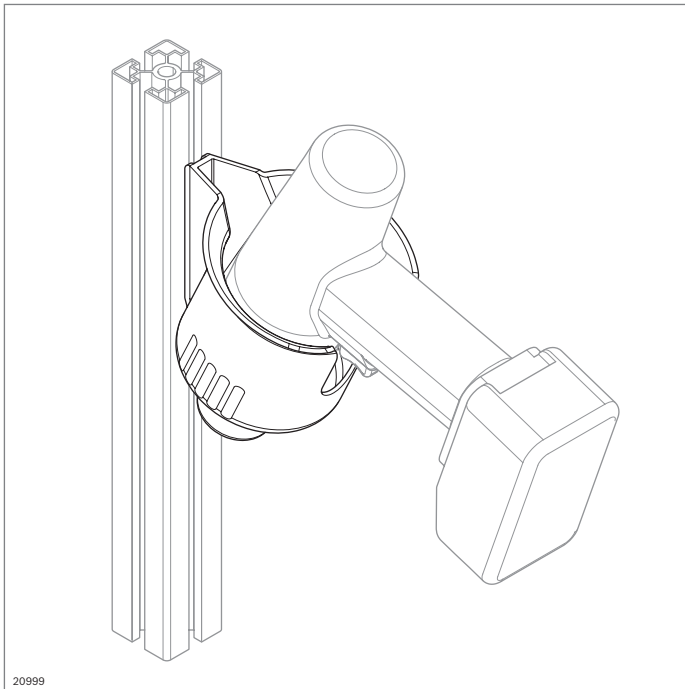


21422



21431

		ESD	Nr.
Behälterfix	10		3 842 544 797

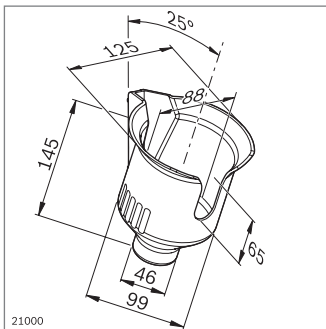


20999

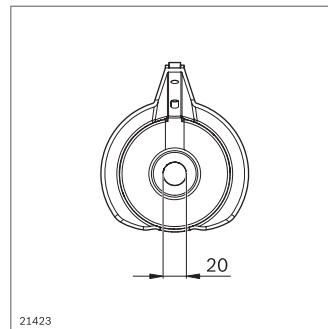
Werkzeughalter D95



- ▶ Köcherartiger Werkzeughalter für Schrauber bis 2 kg (für schwerere Schrauber wird der Einsatz eines Federzuges empfohlen, s. S. 31)
- ▶ Zeitersparnis von 10 % bis 20 % nach MTM erreichbar durch
 - Definierten Platz für schnelles Greifen
 - Einführschräge 45° für einfaches ergonomisches Ablegen und Herausnehmen
- ▶ Werkzeughalter unten offen. Somit Ablage von Schraubern mit langen Werkzeugeinsätzen möglich. Keine Ansammlung von Schmutz am Boden
- ▶ Aussparung der Gehäusewand ermöglicht eine definierte Ablage
- ▶ Zentriernasen für einfache Befestigung an einer vertikalen Nut 10 mm



21000



21423

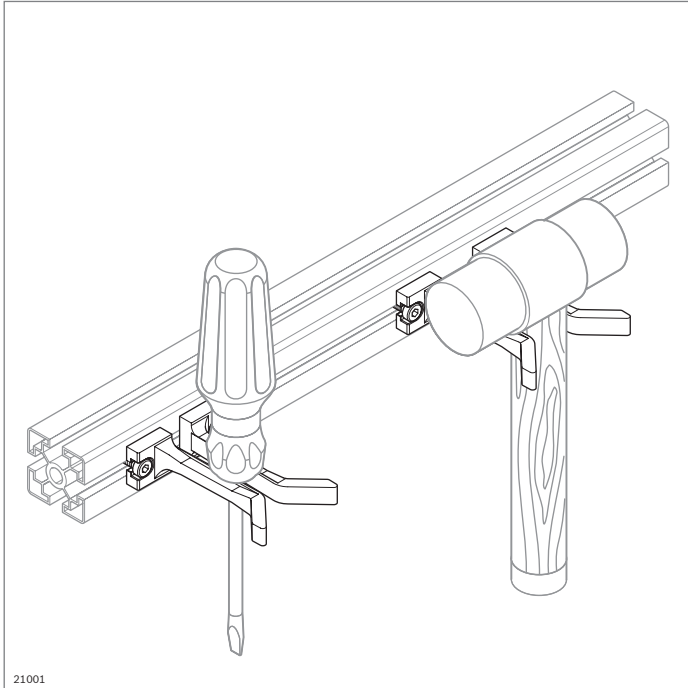
Material: PA 6; schwarz

Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial zur Befestigung an Nut 10 mm

ESD Nr.

Werkzeughalter D95

 3 842 544 772



21001

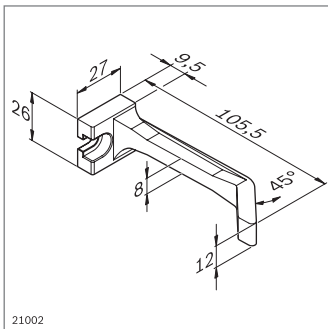
Werkzeughalter L105




- ▶ Zur ergonomisch griffgünstigen Bereitstellung von Werkzeugen am Arbeitsplatz
- ▶ Universell einsetzbar, z. B. für Schraubendreher, Zangen oder Hämmer
- ▶ Anbau an Nuten 8 mm und 10 mm
- ▶ Zeitersparnis von 10 % bis 20 % nach MTM erreichbar durch
 - Definierten Platz für schnelles Auffinden
 - Einführschräge 45° und taktile Rückmeldung für einfaches Ablegen

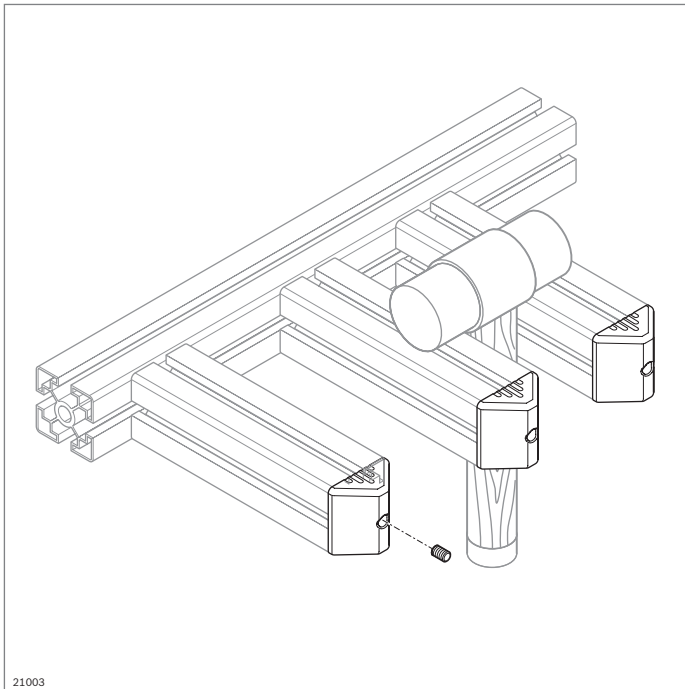
Material: PA 6; schwarz

Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial zur Befestigung in einer Nut 8 mm oder 10 mm

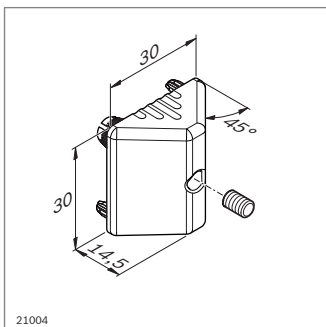


21002

	 ESD Nr.
Werkzeughalter L105	10  3 842 544 768



21003




21004

Fügehilfe 30x30

- ▶ Fügehilfe 30x30 als Abdeckkappe für Profil 30x30
- ▶ Für den Aufbau von Bereitstellregalen (Minomi-Regalen) zum einfachen Einhängen von Werkzeugen und Teilen zwischen Profilen 30x30
- ▶ Farbgebung Gelb zur schnelleren Visualisierung und Wahrnehmung durch den Werker
- ▶ Zeitersparnis von 10 % bis 20 % nach MTM erreichbar durch
 - Definierten Platz für schnelles Auffinden
 - Einführschräge 45° für einfaches Ablegen

Material: PA 6; gelb (RAL 1003)

Lieferumfang: Inkl. Gewindestift für zusätzliche Sicherung

		Nr.
Fügehilfe 30x30	10	3 842 544 770

Arbeitsplatzbeleuchtung


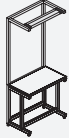
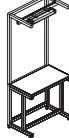
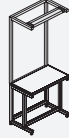

Grundvoraussetzung für hohe Effizienz und Bearbeitungsqualität ist die richtige, auf den jeweiligen Arbeitsplatz und die entsprechende Tätigkeit abgestimmte Beleuchtung. Denn optimale Lichtverhältnisse verhindern vorzeitiges Ermüden, verbessern die Konzentrationsfähigkeit und die Arbeitsleistung und reduzieren die Fehlerquote.

Die Beleuchtung ist – wie auch die Aspekte Klima, Lärm, mechanische Schwingungen und Gefahrenstoffe – ein Umweltfaktor, den es zu berücksichtigen gilt.

Wichtige Aspekte bei der Planung der Arbeitsplatzbeleuchtung sind:

- ▶ Starke Kontraste vermeiden
- ▶ Blendung und Reflektion vermeiden

Erforderliche mittlere Beleuchtungsstärken enthält die DIN EN 12 464 oder die untenstehende Tabelle.

Die richtige Rexroth Systemleuchte für jede Aufgabe						
Berechnungsbeispiel der Beleuchtung auf der Arbeitsplatte						
Rexroth SL 78 (Nennbeleuchtungsstärke) 681 Lux (bei Abstand Leuchte-Tischplatte = 1,25 m) + Umfeldbeleuchtung 300 Lux = Beleuchtung auf der Arbeitsplatte 800 Lux						
Arbeitsaufgaben	Erforderliche Beleuchtungsstärke (Lux)	Rexroth SL 36 Duo / SL 15 LED Duo	Rexroth SL 72 / economic	Rexroth SL 20 LED	Rexroth SL 78 / SL 30 LED	Rexroth SL 78 + SL 36 Duo / SL 30 LED + SL 15 LED Duo
Grobe und mittlere Maschinen- und Montagearbeiten wie Drehen, Fräsen und Hobeln	300	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■ ¹⁾		
Feine Maschinenarbeiten mit zul. Abweichungen	500	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■ ¹⁾	
Feine Montagearbeiten, z. B. Telefone, Wickeln von mittleren Spulen, Anreiß-, Kontroll- und Messplätze	750	■■■■ ¹⁾	■■■■ ¹⁾	■■■■ ¹⁾	■ ¹⁾	■ ¹⁾
Montage sehr fein, z. B. Messinstrumente, Werkzeug-, Lehren und Vorrichtungsbau, Präzisions- und Mikromechanik	1000				■■■■ ¹⁾	■ ¹⁾
Montage feinsten Teile, Prüfen und Justieren	1500					■■■■ ¹⁾

¹⁾ bei Abstand Tischplatte bis Leuchte: 1,25 m

■ Beleuchtungsstärke der Lampe ausreichend für die Arbeitsaufgabe

■■■■ Beleuchtungsstärke der Lampe + Umfeldbeleuchtung (300 Lux) ausreichend für die Arbeitsaufgabe

Siehe Technische Daten (s. S. 183)

Das Systemleuchtenprogramm von Rexroth bietet dazu blend- und flimmerfreies Licht in höchster Qualität. Sie können die Leuchten entsprechend Ihrer Aufgabenstellung einzeln oder in Kombination miteinander betreiben. Das ermöglicht eine hochwertige und gleichmäßige Arbeitsplatzbeleuchtung. In Verbindung mit einer Steckdose mit Ausgangsschalter sind die Leuchten schaltbar.

Die Leuchten können mit Hilfe der Verbindungskabel in Reihe geschaltet werden. Die fertig konfektionierten Verbindungs- und Netzkabel ermöglichen eine Installation ohne Fachkraft. Die Leuchten sind für den Einsatz an ESD- Arbeitsplätzen geeignet.

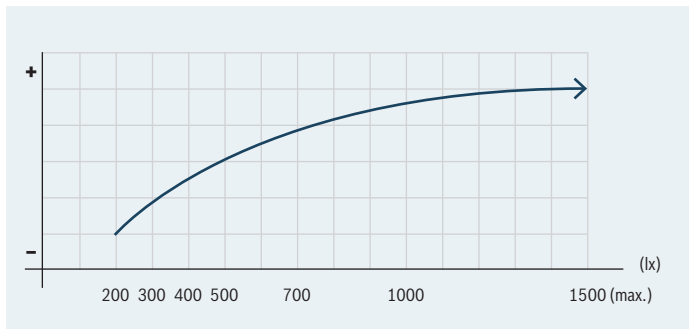
Beleuchtung auf neuem Niveau: LED-Systemleuchten

Die Konstruktion der LED-Leuchten zeichnet sich insbesondere durch die Kombination von Parabolraster und Diffusor-Folie aus.

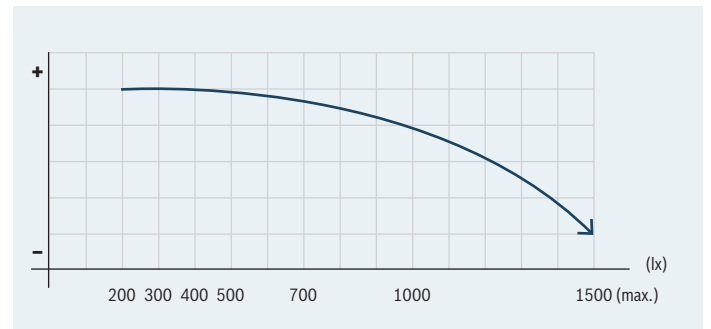
Der Einsatz von LEDs als Leuchtmittel ermöglicht einen geringen Energieverbrauch, eine hohe Langlebigkeit und zudem eine Wartungsfreiheit der Leuchten.

Eine altersgerechte Anpassung der Beleuchtungsstärke ist für den Mitarbeiter mit einem Regler möglich. Mit Hilfe dieses Reglers kann die Beleuchtungsstärke gedimmt werden.

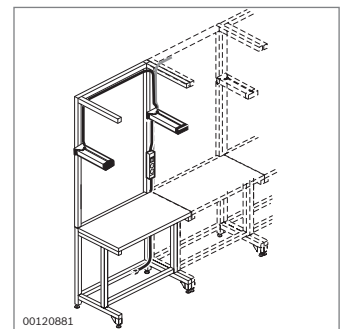
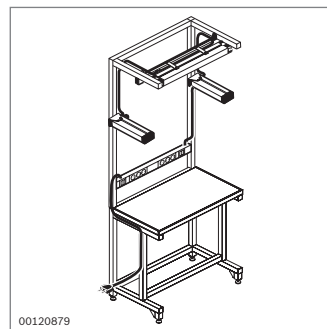
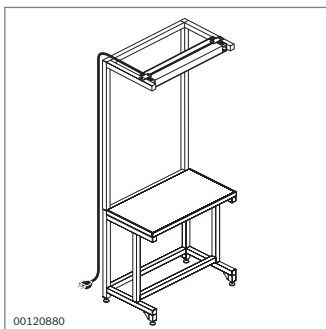
Leistungssteigerung mit Rexroth-Systemleuchten



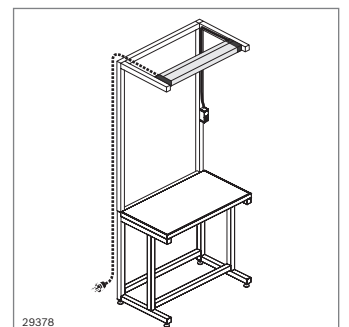
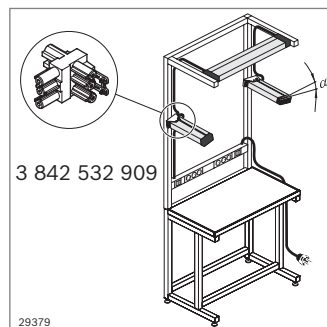
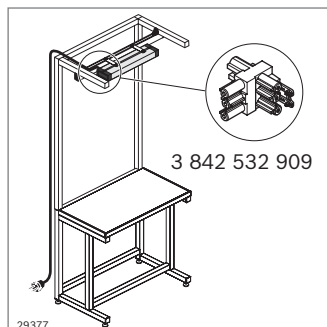
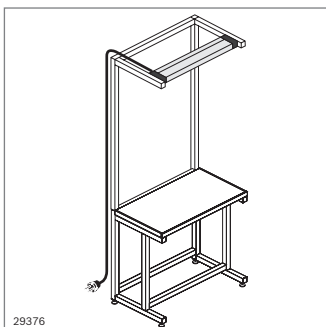
Fehlerreduzierung durch Rexroth-Systemleuchten

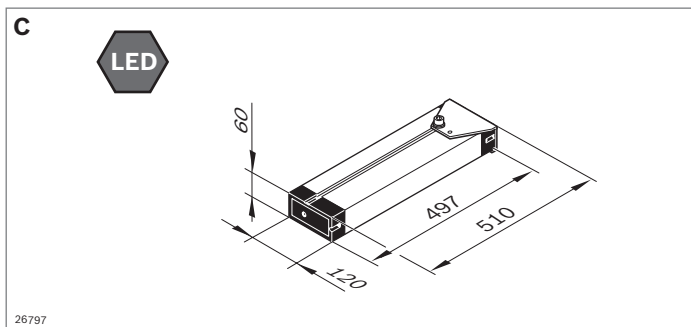
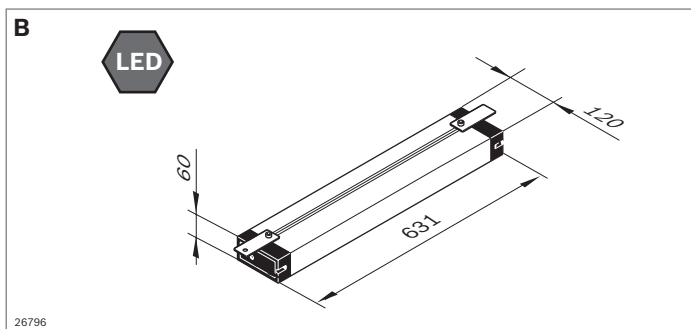
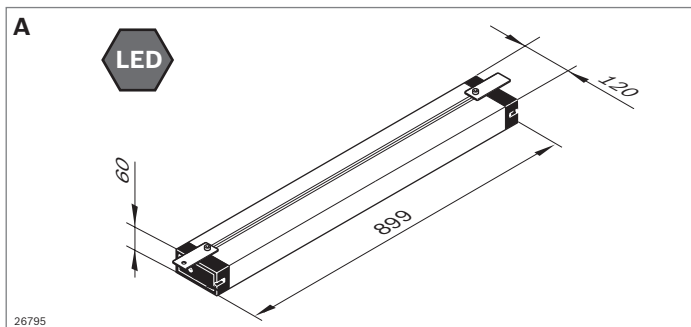


Konventionelle Leuchten



LED-Leuchten (Abb. 4 inkl. Regler)





Systemleuchten LED



- ▶ Blendfreies Licht durch die Kombination von Parabolraster und Diffusor-Folie
- ▶ 60 % Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Arbeitsplatzleuchten
- ▶ Farbtemperatur: 5000 K
- ▶ Mit GST-Anschlussbuchsen (schwarz = 230 V; blau = Dimmung)
- ▶ Lebensdauer: 60.000 h
- ▶ Für den Einsatz an ESD-Arbeitsplätzen geeignet
- ▶ SL 30 LED: Befestigung an einer Strebenverlängerung (Arbeitsplätze mit B = 990 mm) oder an einer Aufhängung (Arbeitsplätze mit B ≠ 990 mm)
- ▶ SL 20 LED: Befestigung an einer Aufhängung
- ▶ SL 15 LED: Befestigung an der Vertikalstrebe oder Strebenverlängerung

Schutzart: IP 20 (DIN EN IEC 60529)

Material Gehäuse: Aluminium; eloxiert

Lieferumfang: Inkl. Befestigungssatz (10er-Nut)

Zubehör, erforderlich: Netzkabel oder Verbindungskabel (s. S. 48)

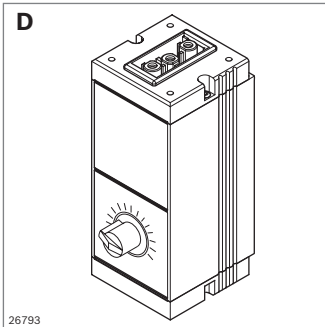
Zubehör, optional:

Regler (D) (s. S. 43);

Verbindungskabel DIM (E) (s. S. 43);

H-Verteiler POWER (230 V) (F) (s. S. 43)

		Leuchtmittel	Lebensdauer (h)	Spannung	Gewicht (kg)	Nr.
A	SL 30 LED	EU LED/30 W	60 000	220-240 V/50 Hz; 60 Hz	3,2	3 842 552 220
B	SL 20 LED	EU LED/20 W	60 000	220-240 V/50 Hz; 60 Hz	2,4	3 842 552 222
C	SL 15 LED	EU LED/15 W	60 000	220-240 V/50 Hz; 60 Hz	2,0	3 842 552 224

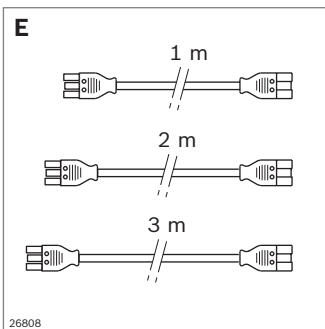


Regler (D)

- ▶ Durch Betätigen des Drehknopfes können die Systemleuchten LED in ihrer Beleuchtungsstärke gedimmt werden

Zubehör, erforderlich: Verbindungskabel DIM (E)

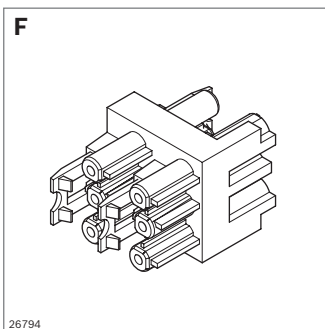
		Nr.
D	Regler	3 842 552 226



Verbindungskabel DIM (E)

- ▶ Zur Verkabelung des Reglers mit den Systemleuchten
- ▶ Sichere Plug & Play-Installation in verschiedenen Längen verfügbar
- ▶ Farbe Stecker: blau
- ▶ Farbe Kabel: schwarz

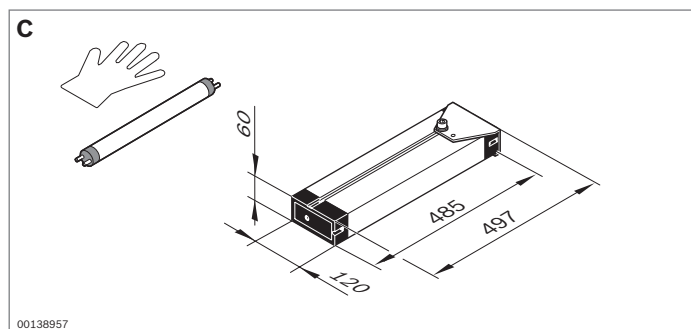
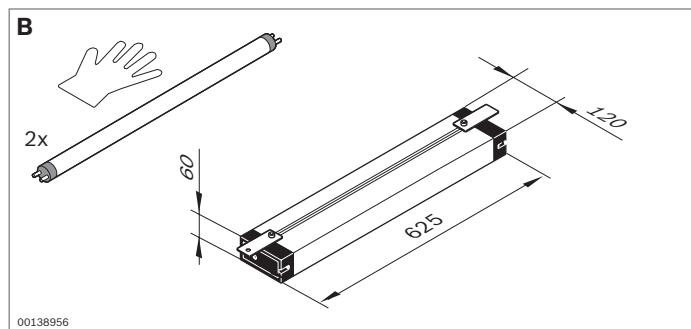
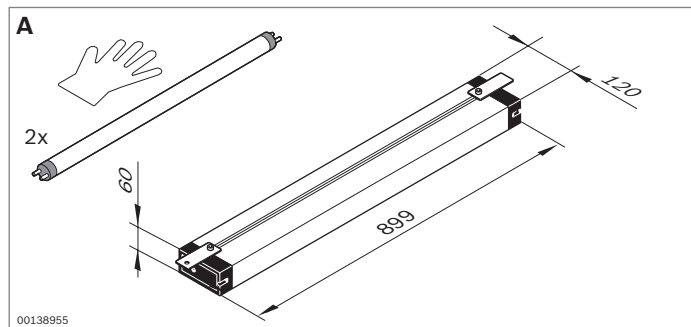
		L (m)		Nr.
E	Verbindungskabel DIM	EU	1	3 842 553 139
		EU	2	3 842 553 140
		EU	3	3 842 553 141



H-Verteiler POWER (230 V) (F)

- ▶ Zum Verbinden von bis zu drei Leuchten an einen Netzanschluss
- ▶ Kompatibel mit Kabelkanal 40x40 bzw. 45x45 (siehe MGE 13.0 Seite 11-2)
- ▶ Farbe: schwarz

			Nr.
F	H-Verteiler POWER (230 V)	1	3 842 553 142



Systemleuchten



Electronic

- ▶ Blendfreies Licht höchster Qualität (Güteklasse A nach DIN 5035-T2); Farbtemperatur: 4000 K
- ▶ Mit elektronischem Vorschaltgerät für flimmerfreies Licht (> 25 kHz)
- ▶ Mit drei GST-Ausgangsbuchsen zum Durchschleifen des elektrischen Stroms
- ▶ Besonders kostensparend im Betrieb (geringer Stromverbrauch, lange Lebensdauer)
- ▶ Geringes Gewicht
- ▶ Für den Einsatz an ESD-Arbeitsplätzen geeignet
- ▶ SL 78 electronic: Befestigung an einer Strebenverlängerung (Arbeitsplätze mit B = 990 mm) oder an einer Aufhängung (Arbeitsplätze mit B ≠ 990 mm)
- ▶ SL 48 electronic: Befestigung an einer Aufhängung
- ▶ SL 36 electronic: Befestigung an der Vertikalstrebe der Strebenverlängerung

Schutzart: IP 20 (DIN EN IEC 60529)

Material Gehäuse: Aluminium; eloxiert

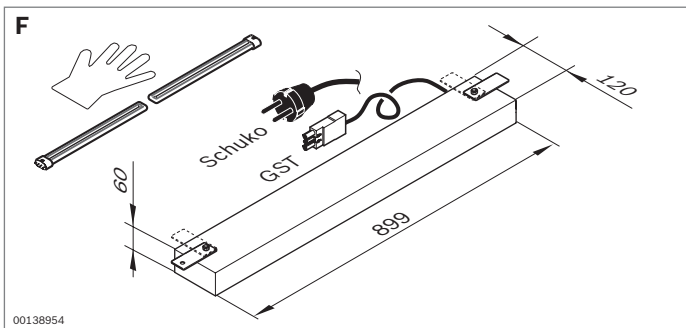
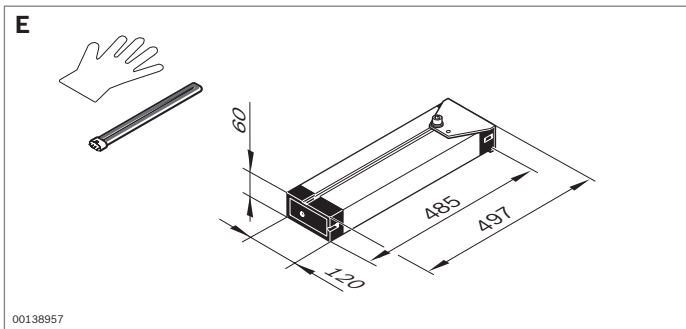
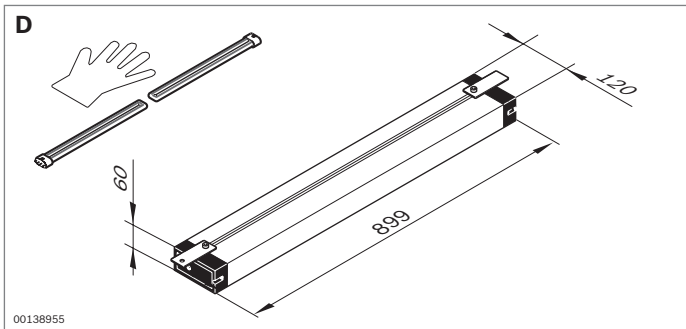
Lieferumfang: Inkl. Leuchtmittel und isolierendem Befestigungssatz (10er-Nut)

Erforderliches Zubehör: Netzkabel oder ggfs.

Verbindungskabel (s. S. 48)

		Leuchtmittel	Lebensdauer (h)	Spannung	Gewicht (kg)	Nr.
A SL 78 electronic	EU ¹⁾	2x T5-L 39 W	18000	220-240 V/ 50 Hz; 60 Hz	2,8	3 842 537 343
	USA/CDN ²⁾	2x T5-L 39 W	18000	120-277 V/ 50 Hz; 60 Hz	2,8	3 842 537 345
B SL 48 electronic	EU ¹⁾	2x T5-L 24 W	18000	220-240 V/ 50 Hz; 60 Hz	2,3	3 842 537 347
	USA/CDN ²⁾	2x T5-L 24 W	18000	120-277 V/ 50 Hz; 60 Hz	2,3	3 842 537 349
C SL 36 electronic	EU ¹⁾	1x TC-L 36 W	18000	220-240 V/ 50 Hz; 60 Hz	1,6	3 842 516 713
	USA/CDN ²⁾	1x TC-L 36 W	18000	120-277 V/ 50 Hz; 60 Hz	1,6	3 842 537 351

¹⁾ Prüfzeichen VDE, ENEC; ²⁾ Prüfzeichen UL, CSA, FCC



SL 36, SL 72

- ▶ Blendfreies Licht höchster Qualität (Güteklasse A nach DIN 5035-T2)
- ▶ Mit verlustarmem Vorschaltgerät und Starter
- ▶ Mit einer (SL 36) bzw. drei (SL 72) GST-Ausgangsbuchsen zum Durchschleifen des elektrischen Stroms
- ▶ Für den Einsatz an ESD-Arbeitsplätzen geeignet
- ▶ SL 72: Befestigung an einer Strebenverlängerung (Arbeitsplätze mit B = 990 mm) oder an einer Aufhängung (Arbeitsplätze mit B ≠ 990 mm)
- ▶ SL 36: Befestigung an der Vertikalstrebe der Strebenverlängerung

Schutzart: IP 20 (IEC 529)

Material Gehäuse: Aluminium; eloxiert

Lieferumfang: Inkl. Leuchtmittel und isolierendem Befestigungssatz (10er-Nut)

Erforderliches Zubehör: Netzkabel oder ggfs.

Verbindungskabel (s. S. 48)

Economic

- ▶ Blendfreies Licht höchster Qualität (Güteklasse A nach DIN 5035-T2)
- ▶ Besonders preiswert
- ▶ Für den Einsatz an ESD-Arbeitsplätzen geeignet
- ▶ Mit Netzkabel (4 m) mit Schuko- oder GST-Stecker
- ▶ Befestigung an einer Strebenverlängerung (Arbeitsplätze mit B = 990 mm) oder an einer Aufhängung (Arbeitsplätze mit B ≠ 990 mm)

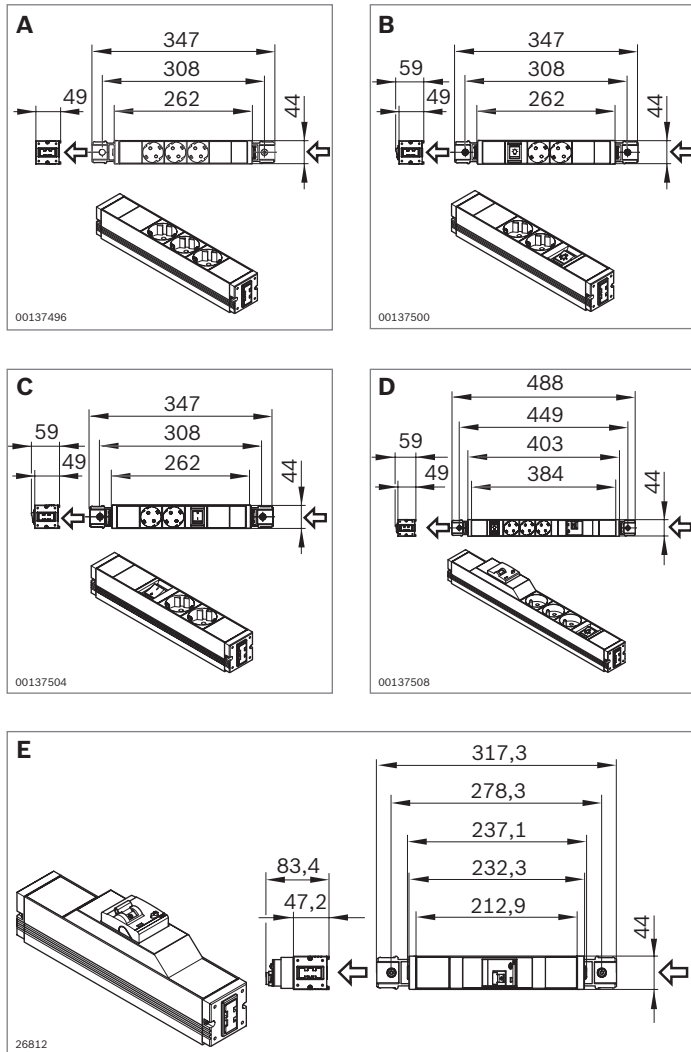
Schutzart: IP 20 (IEC 529)

Material Gehäuse: Stahlblech; pulverbeschichtet, staubgrau, RAL 7037

Lieferumfang: Inkl. Leuchtmittel und isolierendem Befestigungssatz (10er-Nut)

		Leuchtmittel	Lebensdauer (h)	Spannung	Gewicht (kg)	Nr.
D	SL 72	EU ¹⁾ 2x TC-L 36 W	8000	230 V/50 Hz	4,1	3 842 514 653
E	SL 36	EU ¹⁾ 1x TC-L 36 W	8000	230 V/50 Hz	2,2	3 842 516 712
F	SL 72 economic Schuko	EU ¹⁾ 2x TC-L 36 W	8000	230 V/50 Hz	4,3	3 842 540 924
		USA/CDN ²⁾ 2x TC-L 36 W	8000	120-277 V/50 Hz; 60 Hz	4,3	3 842 540 033
F	SL 72 economic GST	EU ¹⁾ 2x TC-L 36 W	8000	230 V/50 Hz	4,3	3 842 540 925
		USA/CDN ²⁾ 2x TC-L 36 W	8000	120-277 V/50 Hz; 60 Hz	4,3	3 842 540 034

¹⁾ Prüfzeichen VDE, ENEC; ²⁾ Prüfzeichen UL, CSA, FCC



Steckdosenleiste

- ▶ Steckdosenleiste mit zwei oder drei Schutzkontakt-Steckdosen
- ▶ Steckdoseneinsätze um 45° gedreht für platzsparende Anordnung abgewinkelter Stecker
- ▶ Mit GST-Ausgangsbuchse inklusive Abdeckkappe zum Durchschleifen des elektrischen Stroms
- ▶ Bei Reihenschaltung mehrerer Produkte maximal zulässigen Strom beachten; siehe Tabelle unten
- ▶ Für Festinstallation vorgesehen
- ▶ Nur in Kombination mit Installationselementen von Rexroth zulässig
- ▶ Je nach Ausführung mit schaltbarem Eingang und/oder Ausgang und FI-Sicherungsschalter
- ▶ Für den Einsatz an ESD-Arbeitsplätzen geeignet
- ▶ Ansprechstrom FI-Schalter: 30 mA

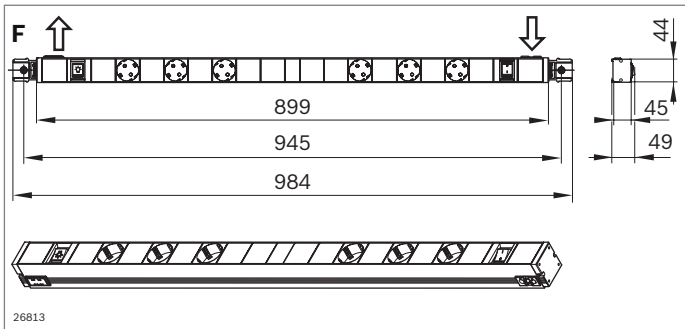
Schutzart: IP 20 (DIN EN IEC 60529)

Material: Aluminium, eloxiert; Einsatz: Kunststoff, schwarz

Lieferumfang: Inkl. isolierendem Befestigungssatz (10er-Nut)
 Erforderliches Zubehör: Netzkabel oder ggfs. Verbindungskabel (s. S. 48)

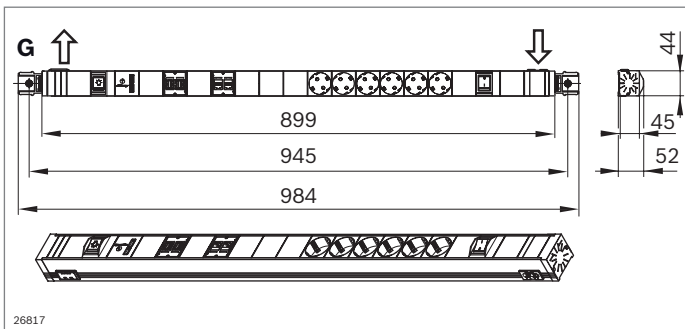
	Land	I (A)/U (V)	Nr.
A Steckdosenleiste 	D ¹⁾	max. 16 A/230 V	3 842 539 842
	F ¹⁾	max. 16 A/230 V	3 842 539 852
	GB ¹⁾	max. 16 A/230 V	3 842 539 862
	USA/CDN ²⁾	max. 15 A/125 V	3 842 539 880
B Steckdosenleiste, Ausgang schaltbar 	D ¹⁾	max. 16 A/230 V	3 842 539 844
	F ¹⁾	max. 16 A/230 V	3 842 539 854
	GB ¹⁾	max. 13 A/230 V	3 842 539 864
	CH ¹⁾	max. 10 A/230 V	3 842 539 872
	USA/CDN ²⁾	max. 15 A/125 V	3 842 539 882
C Steckdosenleiste, Steckdosen schaltbar, Ausgang schaltbar 	D ¹⁾	max. 16 A/230 V	3 842 539 846
	F ¹⁾	max. 16 A/230 V	3 842 539 856
	GB ¹⁾	max. 13 A/230 V	3 842 539 866
D Steckdosenleiste, Ausgang schaltbar, FI-Schalter 	D ¹⁾	max. 16 A/230 V	3 842 542 060
	F ¹⁾	max. 16 A/230 V	3 842 539 858
E FI-Schutzschaltermodul 	EU	max. 16 A/230 V	3 842 552 214

¹⁾ Prüfzeichen VDE; ²⁾ Prüfzeichen UL, CSA, FCC



Energieleiste (F)

- ▶ Energieleiste mit sechs Schutzkontakt-Steckdosen zur Befestigung an einer Strebenverlängerung (Arbeitsplätze mit B = 990 mm)
- ▶ Für den Einsatz an ESD-Arbeitsplätzen geeignet



Netzwerkleiste (G)

- ▶ Netzwerkleiste mit sechs Schutzkontakt-Steckdosen und USB 3.0, LAN (RJ45)-Anschlüssen und USB Charger zur Befestigung an einer Strebenverlängerung (Arbeitsplätze mit B = 990 mm)
- ▶ Für den Einsatz an ESD-Arbeitsplätzen geeignet

Schutzart: IP 20 (DIN EN IEC 60529)

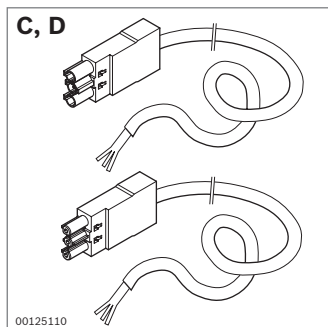
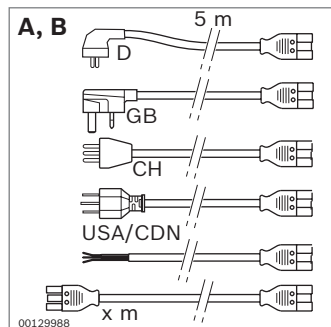
Material: Aluminium, eloxiert; Einsatz: Kunststoff, schwarz

Lieferumfang: Inkl. isolierendem Befestigungssatz (10er-Nut)

Erforderliches Zubehör: Netzkabel oder ggfs. Verbindungskabel (s. S. 48)

	Land	I (A)/U (V)	Nr.
F Energieleiste, Steckdose schaltbar, Ausgang schaltbar 	D ¹⁾	max. 16 A/230 V	3 842 539 850
	F ¹⁾	max. 16 A/230 V	3 842 539 860
	GB ¹⁾	max. 13 A/230 V	3 842 539 868
	CH ¹⁾	max. 10 A/230 V	3 842 539 876
	USA/CDN ²⁾	max. 15 A/125 V	3 842 539 884
G Netzwerkleiste, Steckdose schaltbar, Ausgang schaltbar 	D	max. 16 A/230 V	3 842 552 212

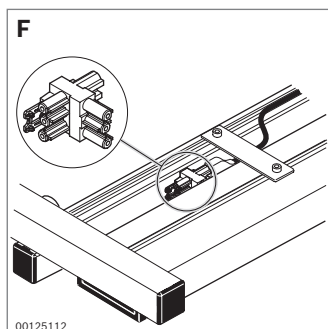
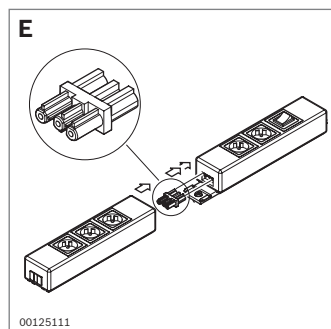
¹⁾ Prüfzeichen VDE; ²⁾ Prüfzeichen UL, CSA, FCC



Netzkabel (A)

- ▶ Zum Anschluss von Systemleuchten, Steckdosen- oder Energieleisten
- ▶ Netzkabel fertig konfektioniert: In verschiedenen Länderausführungen; für einfache und sichere Plug-and-Play-Installation ohne Fachkraft
- ▶ Netzkabel mit einem offenen Ende: Für den Selbstbau; Zubehör: GST-Stecker, GST-Buchse

Farbe: Schwarz



Verbindungskabel (B)

- ▶ Für die Verkabelung zwischen Systemleuchten, Steckdosen- oder Energieleisten
- ▶ Fertig konfektioniert in verschiedenen Länderausführungen und Längen
- ▶ Für einfache und sichere Plug- and Play-Installation ohne Fachkraft

Farbe: Schwarz

GST-Stecker, GST-Buchse (C, D)

- ▶ Zum Selbstbau von Kabeln

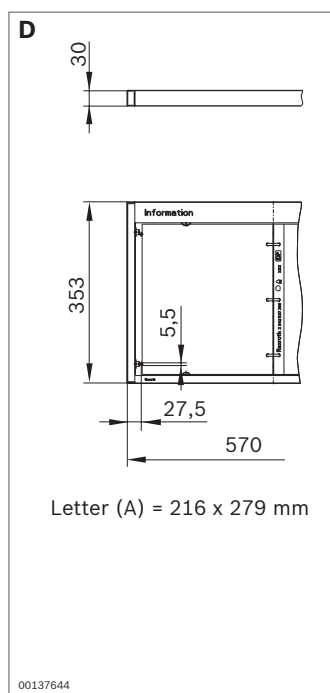
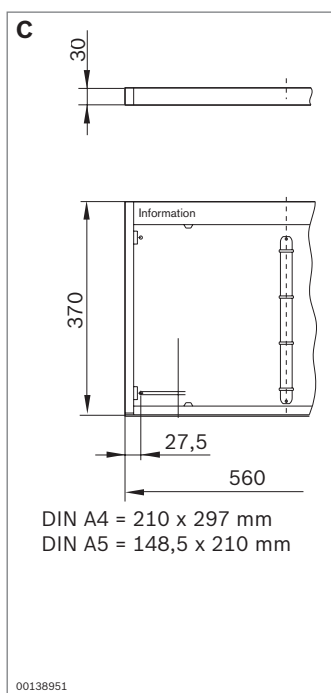
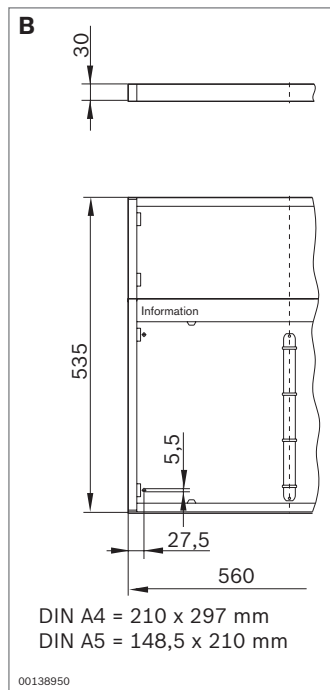
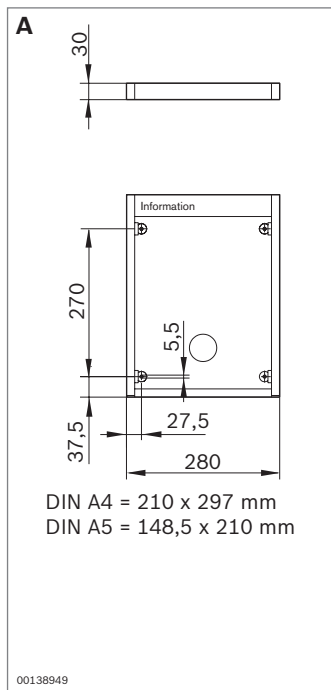
Farbe: Schwarz

	Land	L (m)		Nr.
A Netzkabel	D/F ¹⁾	5		3 842 517 045
	GB ¹⁾	5		3 842 522 585
	CH ¹⁾	5		3 842 523 910
	USA/CDN ²⁾	5		3 842 537 323
	offenes Ende ¹⁾	5		3 842 517 201
B Verbindungskabel	EU ¹⁾	4		3 842 537 598
		3		3 842 527 207
		2		3 842 517 047
		1,5		3 842 537 123
		1		3 842 517 049
		0,5		3 842 517 051
	USA/CDN ²⁾	4		3 842 537 599
		3		3 842 537 558
		2		3 842 537 560
		1,5		3 842 537 562
		1		3 842 537 564
		0,5		3 842 537 566
		C GST-Stecker		
D GST-Buchse			10	3 842 517 044
E Verbindungsstecker			10	3 842 517 055
F T-Stecker			10	3 842 532 909

¹⁾ Prüfzeichen VDE; ²⁾ Prüfzeichen UL, CSA, FCC



00121498



Infotafeln



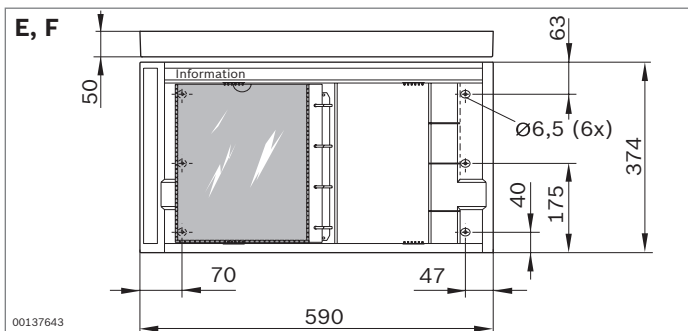
- ▶ Für die Informationsbereitstellung am Arbeitsplatz, Materialwagen oder Supermarktregal
- ▶ Hohe Stabilität
- ▶ In Hoch- und Querformat montierbar
- ▶ Infotafel A4 (**A**): Einseitige Ausführung
- ▶ Infotafel 2xA4 plus (**B**): Zweiseitige Ausführung mit 4-fach-Ringmechanik DIN A4; Steckplätze für Hinweisboards
- ▶ Infotafel 2xA4 EU (**C**): Zweiseitige Ausführung mit 4-fach-Ringmechanik DIN A4
- ▶ Infotafel 2xA4 US (**D**): Zweiseitige Ausführung mit 3-fach-Ringmechanik Letter
- ▶ ESD-Ausführung für den Einsatz an ESD-Arbeitsplätzen

Material Rahmenprofil: Aluminium; eloxiert, natur
Material Rückwand und Board: Stahlblech; pulverbeschichtet, anthrazitgrau, RAL 7037 (ESD)
Lieferumfang: Inkl. Befestigungssatz (10er-Nut), neutraler selbstklebender Schriftträger; verstärkte Klarsichthülle (**A**: 1; **B, C, D**: 2)
Zubehör: Klarsichthülle (s. S. 51)


	Land	ESD	Nr.
A Infotafeln A4	EU		3 842 502 151
B Infotafeln 2xA4 plus	EU		3 842 502 154
C Infotafeln 2xA4	EU		3 842 502 153
			3 842 537 870
D Infotafeln 2xLetter	USA		3 842 538 789



00121501



	Land	Nr.
E Infotafeln ISO 2xA4	EU	3 842 517 163
F Infotafeln ISO 2xLetter	USA	3 842 517 164

	Land		Nr.
Klarsichthülle A4	EU	10	3 842 539 838
		10	3 842 537 358
Klarsichthülle Letter	USA	10	3 842 539 839
		10	3 842 537 360

Infotafeln ISO



- ▶ Preiswerte Ausführung aus Kunststoff
- ▶ In Hoch- und Querformat montierbar
- ▶ Infotafel 2xA4 EU (**E**): Zweiseitige Ausführung mit 4-fach-Ringmechanik für 18 verstärkte Klarsichthüllen
Format DIN A4
- ▶ Infotafel 2xA4 US (**F**): Zweiseitige Ausführung mit 3-fach-Ringmechanik für 18 verstärkte Klarsichthüllen
Format Letter

Material: ABS; anthrazitgrau, RAL 7016

Lieferumfang: Inkl. Befestigungssatz, mehrsprachiger

Beschriftungssatz, eine verstärkte Klarsichthülle

Zubehör: Klarsichthülle (s. S. 51)

Klarsichthülle

- ▶ Klarsichthülle passend für Infotafel und Infotafel ISO
- ▶ Verstärkte Ausführung
- ▶ DIN A4: Mit 4-fach-Lochung für EU-Version
- ▶ Letter: Mit 3-fach-Lochung für US-Version
- ▶ ESD-Ausführung: Dauerhaft ableitfähig.
Oberflächenwiderstand < 10¹⁰ Ohm. Die Einwirkung von UV-Strahlung, Wärme und Chemikalien kann die ESD-Leitfähigkeit mindern. Daher jährliche Überprüfung empfehlenswert.

Material: PVC



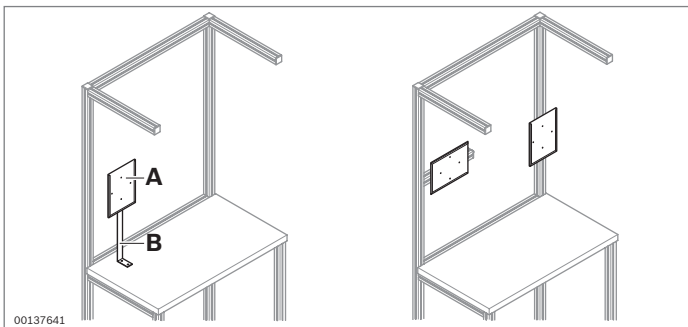
00120929

Einstecktasche

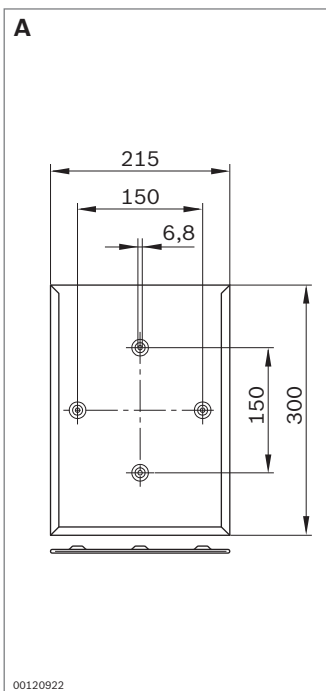
- ▶ Bereitstellung einzelner Informationsblätter im DIN A4-Format, z. B. für Arbeitsfolgekarten
- ▶ In Hoch- und Querformat montierbar
- ▶ Schutzscheibe gegen Verschmutzung
- ▶ Halter zur Befestigung auf der Tischplatte

Farbe: Lichtgrau; RAL 7035

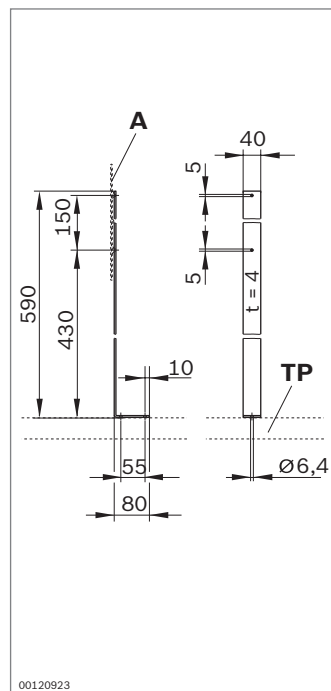
Erforderliches Zubehör: Schrauben



00137641



00120922

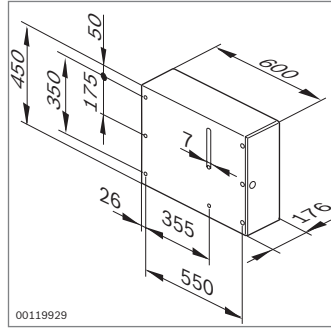


00120923

	Nr.
A Einstecktasche	1 845 410 015
B Halter	3 842 000 058



00120929



00119929

Unterschrank

- ▶ Für rechts- und linksseitigen Anbau
- ▶ Tür abschließbar
 - Ausziehbare Werkzeugablage
- ▶ Montage am Tischgestell (Nutabstand 550 mm)

Material: Stahlblech; lichtgrau, RAL 7035

Lieferumfang: Inkl. Schlüssel

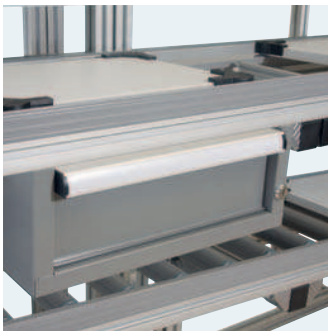
Erforderliches Zubehör:

Hammermutter M6 (3 842 530 285, s. S. 62);

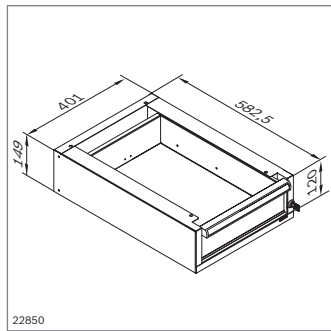
Schraube M6x14 DIN 912;

Unterlegscheibe DIN 125

	Nr.
Unterschrank linksseitiger Anbau	3 842 028 621
Unterschrank rechtsseitiger Anbau	3 842 028 620



23079



22850

Unterbauschublade



- ▶ Gedämpfte, leicht schließende Schublade mit Kugelführung; automatischer Schubladeneinzug
- ▶ Schublade abschließbar
- ▶ Ergonomische Aluminium-Griffleiste mit Beschriftungsfeld
- ▶ Zulässige Beladung der Schublade: 350 N
- ▶ ESD-Ausführung
- ▶ Montage (hängend):
 - Am Tischgestell
 - An der Tischplatte

Material ESD: Stahlblech; staubgrau, RAL 7037

Lieferumfang: Inkl. Bohrschablone, Befestigungssatz, Schlüssel

	ESD	Nr.
Unterbauschublade		3 842 546 533



23076

Schubladenschrank Container



Schubladenschrank (A, B)

- ▶ Gedämpfte, leicht schließende Schubladen mit Kugelführung; automatischer Schubladeneinzug
- ▶ Ergonomische Aluminium-Griffleiste mit Beschriftungsfeld
- ▶ Schubladen zentral abschließbar
- ▶ Zulässige Beladung
 - Je Schublade: 350 N
 - Gesamt je Schubladenschrank: 850 N
- ▶ In ESD-leitfähiger Ausführung erhältlich
- ▶ Montage (hängend):
 - Am Tischgestell
 - An der Tischplatte

Material: Stahlblech; lichtgrau, RAL 7035

Material ESD: Stahlblech; staubgrau, RAL 7037

Lieferumfang: Inkl. Bohrschablone, Befestigungssatz, Schlüssel

Container (C, D)

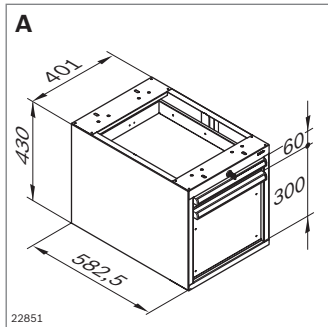
- ▶ Gedämpfte, leicht schließende Schubladen mit Kugelführung; automatischer Schubladeneinzug
- ▶ Ergonomische Aluminium-Griffleiste mit Beschriftungsfeld
- ▶ Schubladen zentral abschließbar
- ▶ Zulässige Beladung
 - Je Schublade: 350 N
 - Gesamt je Container: 1300 N
- ▶ In ESD-leitfähiger Ausführung erhältlich
- ▶ Aufstellung auf Rollen, z. B. neben dem Arbeitsplatz

Material: Stahlblech; lichtgrau, RAL 7035

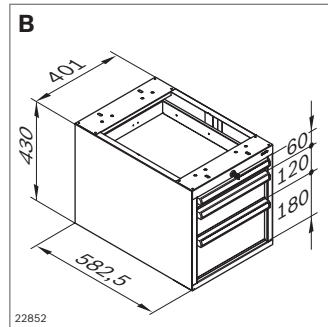
Material ESD: Stahlblech; staubgrau, RAL 7037

Lieferumfang: Inkl. Bohrschablone, Befestigungssatz, Schlüssel

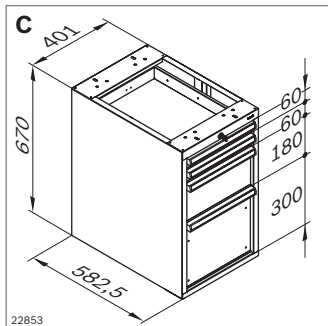
Erforderliches Zubehör: Abdeckung (E), Rollen (Set) (F)



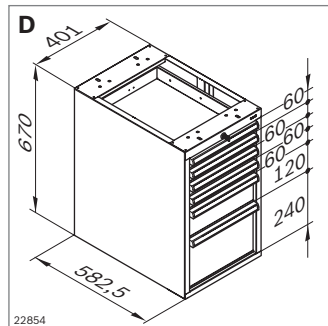
22851



22852



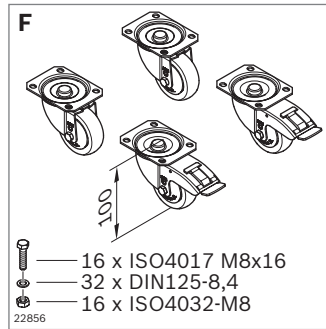
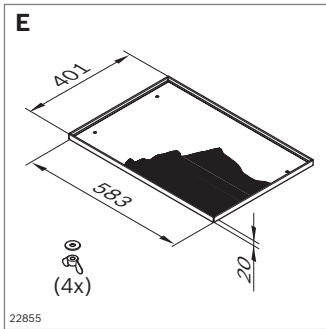
22853



22854

	ESD Nr.
A Schubladenschrank, zwei Schubladen	3 842 546 534
	3 842 546 538
B Schubladenschrank, drei Schubladen	3 842 546 535
	3 842 546 539
C Container, vier Schubladen	3 842 547 886
	3 842 546 540
D Container, sechs Schubladen	3 842 547 887

Siehe Technische Daten (s. S. 182)

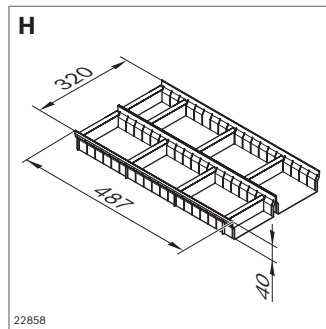
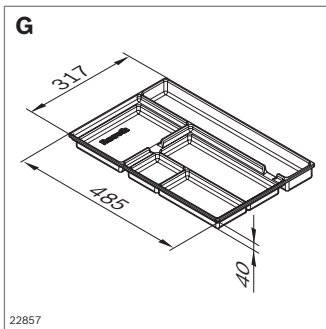


Abdeckung für Container (E)

Material Abdeckung: Stahlblech; pulverbeschichtet, RAL 7035 (lichtgrau)
 Material Abdeckung ESD: Stahlblech; pulverbeschichtet, RAL 7037 (staubgrau)
 Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial

Rollen für Container (F)

► Set aus zwei Lenkrollen und zwei Lenkrollen mit Stopp

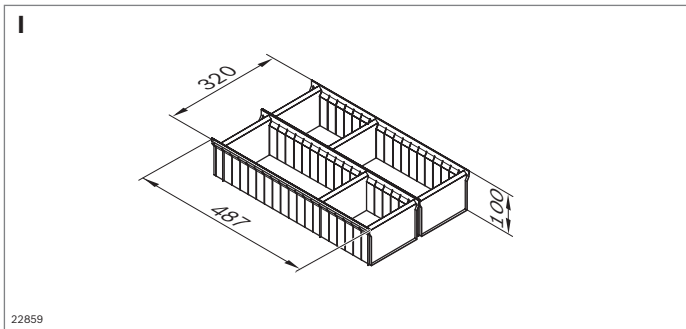







Material Gehäuse: Stahlblech; verzinkt
 Material Radkörper: PP
 Material Lauffläche: Thermoplastischer Gummi
 Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial

Schubladeneinsatz (G, H, I)

- Feste Teilung (G)
- Variable Teilung (H, I), Biegeblech zum Aufklappen

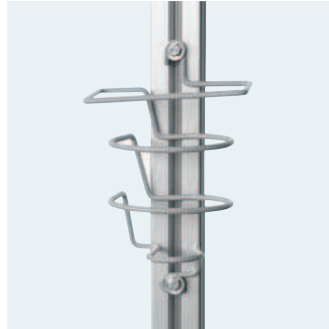
Material G: ABS; schwarz
 Material H, I: Stahlblech; verzinkt



	h (mm)		ESD Nr.
E Abdeckung für Container			3 842 546 542
			3 842 546 543
F Rollen für Container (Rollen-Ø: 80 mm)		Set	3 842 547 885
			3 842 546 541
G Schubladeneinsatz	40		3 842 548 900
H Schubladeneinsatz, variable Teilung	40		3 842 546 546
I Schubladeneinsatz, variable Teilung	100		3 842 546 547



00120963



00120937

Halter



Tassenhalter (A)

Material: PA66; schwarz

Erforderliches Zubehör: Hammermuttern 10er-Nut, M5

Flaschenhalter (B)

- ▶ Zur Aufbewahrung von Flaschen und eckigen Getränkebehältern

Material: Stahldraht; pulverbeschichtet, lichtgrau, RAL 7037
 Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial (10er-Nut)

Lappenhalter (C, D)

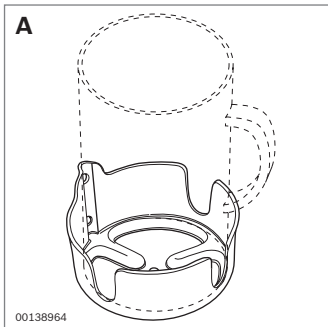
- ▶ Zur Aufbewahrung von Putzlappen
- ▶ Lappenhalter D mit angespritztem Klemmfuß zur direkten Montage am Strebenprofil mit 10er-Nut

Farbe: schwarz

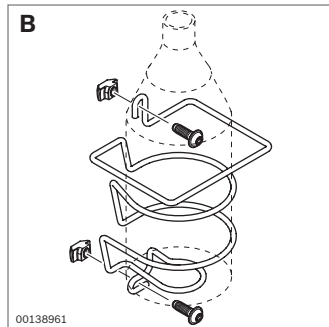
Erforderliches Zubehör (für **C**):

Hammermuttern 10er-Nut, M5;

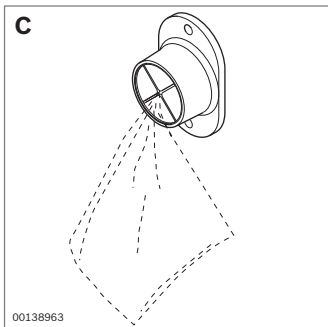
Schrauben DIN 7984-M5x12-8.8



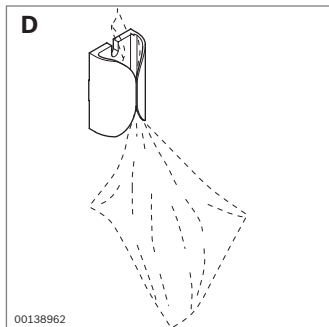
00138964





00138961

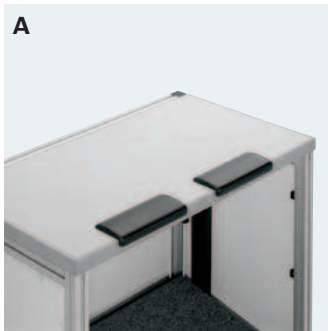


00138963



00138962

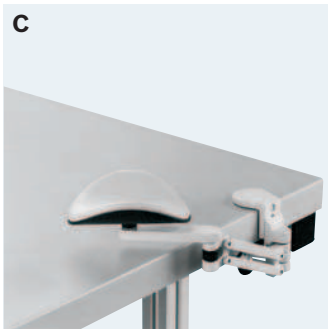
	 ESD	Nr.
A Tassenhalter		3 842 513 722
B Flaschenhalter		3 842 540 429
C Lappenhalter		1 845 719 000
D Lappenhalter mit Klemmfuß		3 842 530 306
Hammermutter 10er-Nut, M5	100	3 842 530 283



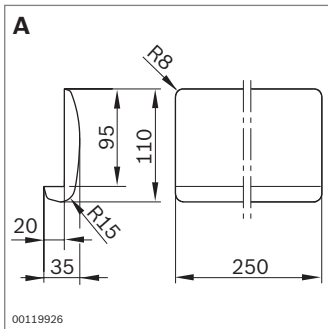
00120932



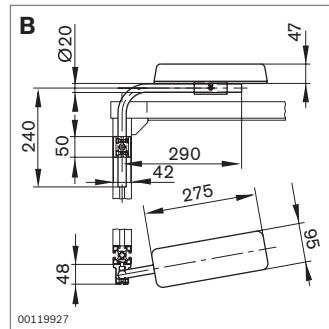
6820



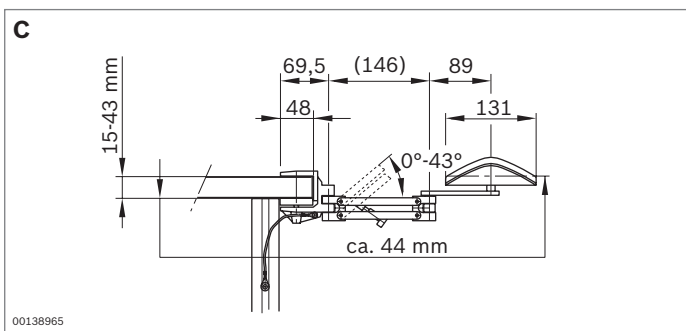
00120935



00119926



00119927



00138965

Armauflage



Armauflage (A)

- ▶ Weiche Auflagefläche zum Schutz der Handgelenke und Arme
- ▶ ESD-Ausführung: Ableitfähig. Die Einwirkung von UV-Strahlung, Wärme, Abrieb und Chemikalien kann die ESD-Leitfähigkeit mindern. Daher jährliche Überprüfung empfehlenswert.

Material: PUR-Weichschaum; schwarz

Erforderliches Zubehör: Doppelseitiges Klebeband

(Kupferklebeband für ESD-Ausführung) zur Befestigung auf der Tischplatte

Einstellbare Armauflage (B)

- ▶ Zur Entlastung der Arme bei Montagearbeiten
- ▶ Befestigung am Tischgestell; passend für alle Rexroth-Arbeitsplätze in Kastenbauweise

Material Kissen: PUR-Weichschaum; schwarz

Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial (10er-Nut)

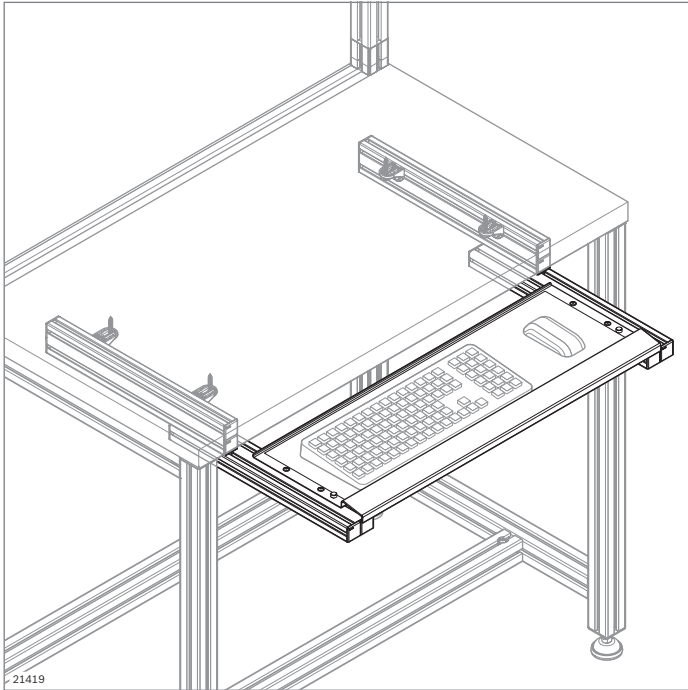
Armauflage mit Kissen (C)

- ▶ Zur Entlastung der Arme bei Montagearbeiten
- ▶ Drehgelenke für feinste kontrollierte Bewegungen
- ▶ Klemmbefestigung an einer Tischplatte
- ▶ ESD-Ausführung für den Einsatz an ESD-Arbeitsplätzen

Material Kissen: Leder; weiß

Material Kissen ESD: Leder; schwarz

	ESD	Nr.
A Armauflage		3 842 191 186
		3 842 516 704
B Einstellbare Armauflage		3 842 191 178
C Armauflage mit Kissen		3 842 515 493
		3 842 515 525



Tastaturablage

- ▶ Zum sicheren und platzsparenden Verstauen von Tastaturen und PC-Mäusen am Arbeitsplatz
- ▶ Für optische und Kugel-PC-Mäuse geeignet
- ▶ Tastaturablage (einzeln) **(A)** zum Selbstbau von Ablagen
- ▶ Einlegematte **(C)** zur Erhöhung der Rutschfestigkeit

Material: Stahlblech; pulverbeschichtet, lichtgrau (RAL 7035)

Material Einlegematte: EPDM

Tastaturablage mit Auszug **(B)**

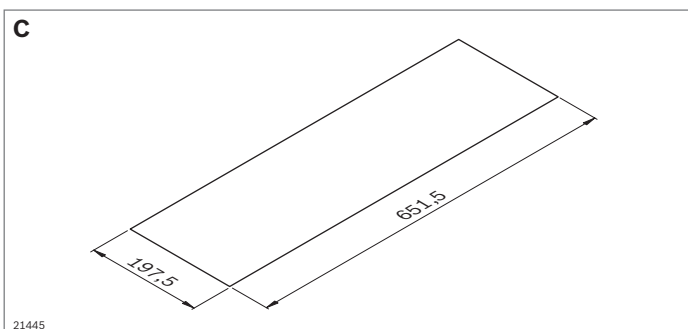
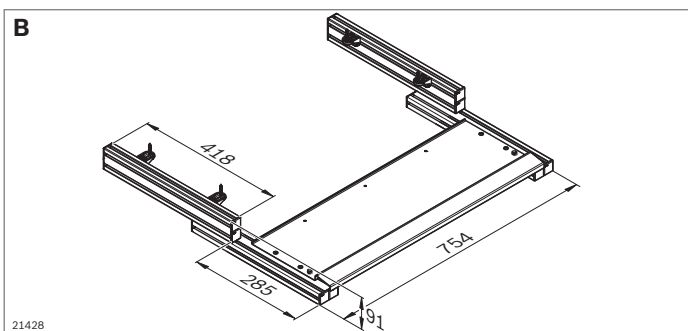
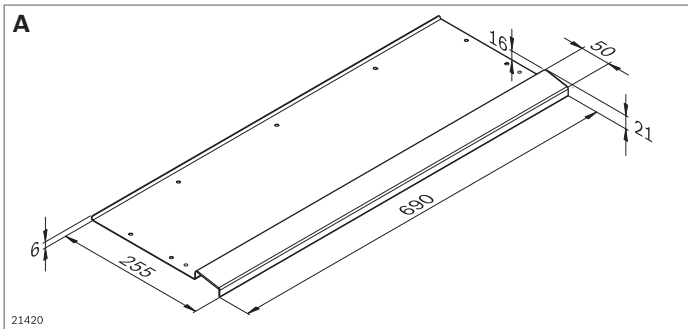
- ▶ Tastaturablage mit Auszug für Anbau unter der Tischplatte
- ▶ Geeignet für Tischgestelle aus Profil:
 - 40x40: B \geq 926 mm; T \geq 518 mm
 - 45x45: B \geq 946 mm; T \geq 523 mm
 - 60x60: B \geq 1008 mm; T \geq 538 mm
- ▶ Einlegematte **(C)** zur Erhöhung der Rutschfestigkeit

Material Tastaturablage: Stahlblech; pulverbeschichtet, lichtgrau (RAL 7035)

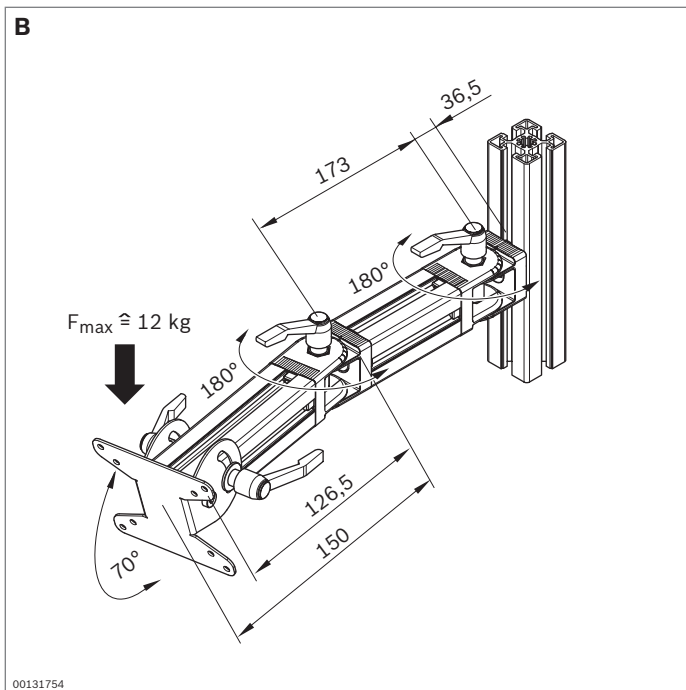
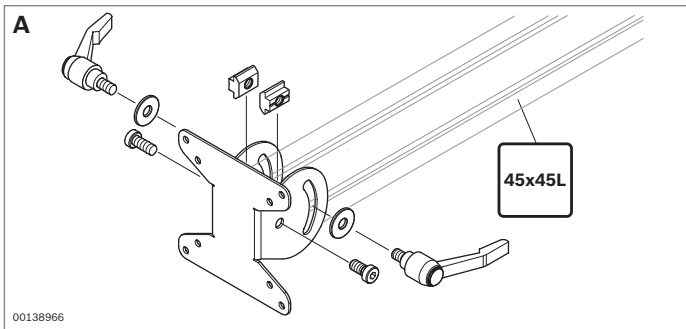
Material Auszug: Aluminium

Material Einlegematte: EPDM

Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial für Befestigung unter der Tischplatte



	ESD	Nr.
A Tastaturablage (einzeln)		3 842 546 750
B Tastaturablage mit Auszug		3 842 544 793
C Einlegematte 651x197x2		3 842 546 751



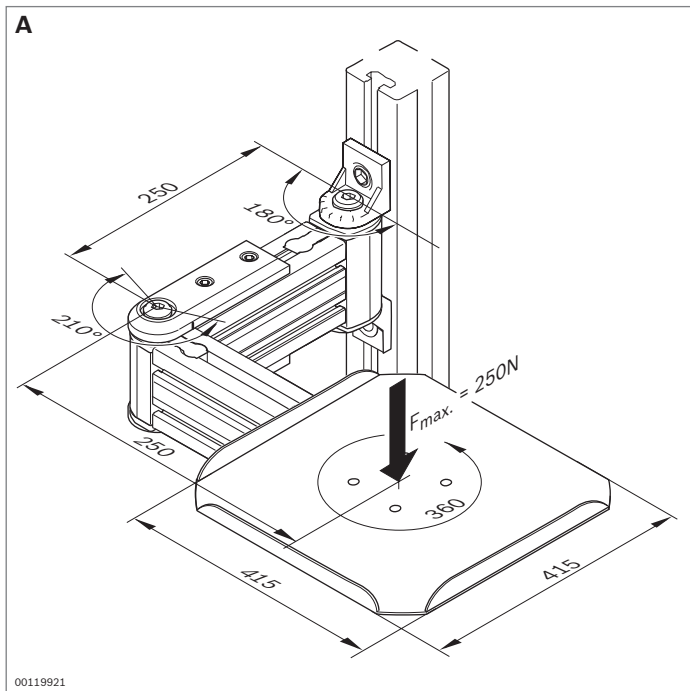
TFT-Monitorhalter



- ▶ TFT-Monitorhalter **(A)** mit VESA-Lochung (75x75 mm und 100x100 mm) zur Befestigung eines TFT-Monitors am Profil 45x45L
- ▶ Schwenkbereich: 70°
- ▶ TFT-Monitorhalter mit Tragarm **(B)** ist schwenkbar und horizontal einstellbar. Ermöglicht eine ergonomisch optimale Positionierung des Bildschirms.

Lieferumfang **A**: Inkl. Befestigungsmaterial (10er-Nut)
 Lieferumfang **B**: Inkl. Tragarm (Profil 45x45L, DesignLINE-Gelenke); inkl. Befestigungsmaterial (10er-Nut)

	Nr.
A TFT-Monitorhalter	3 842 539 840
B TFT-Monitorhalter mit Tragarm	3 842 539 806



Tragarm



- ▶ Zur platzsparenden Bereitstellung eines Bildschirms oder Materialbehälters an einem Arbeitsplatz
- ▶ Mehrfach gelenkig gelagert

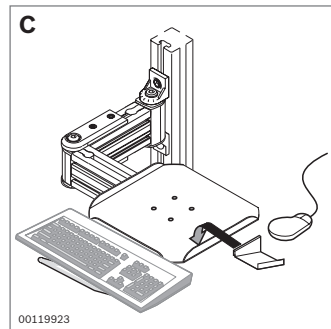
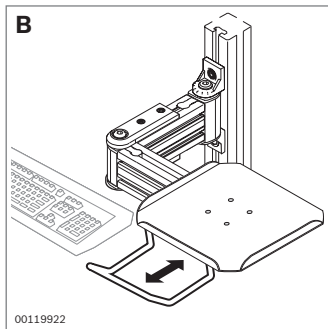
Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial (10er-Nut)

Tastaturhalter

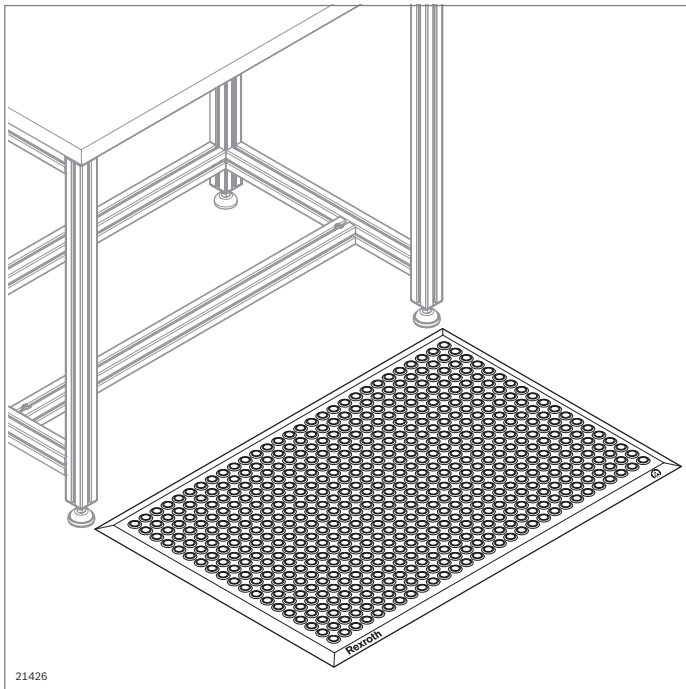
- ▶ Ausziehbar
- ▶ Zum Einhängen am Tragarm

Maushalter

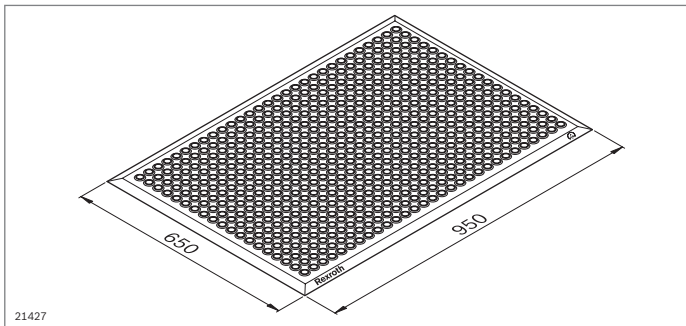
- ▶ Zum Einhängen am Tragarm



	Nr.
A Tragarm	3 842 521 970
B Tastaturhalter	3 842 522 305
C Maushalter	3 842 522 130



21426



21427

Fußmatte



- ▶ Elastische Fußmatte federt die Bewegungen der Mitarbeiter ab, reduziert die Belastungen und schützt somit die Gelenke
- ▶ Verbesserung der Durchblutung führt zu einem Anti-Ermüdungseffekt
- ▶ Einsatz bei Steh-Geh-Arbeitsplätzen und an Maschinen

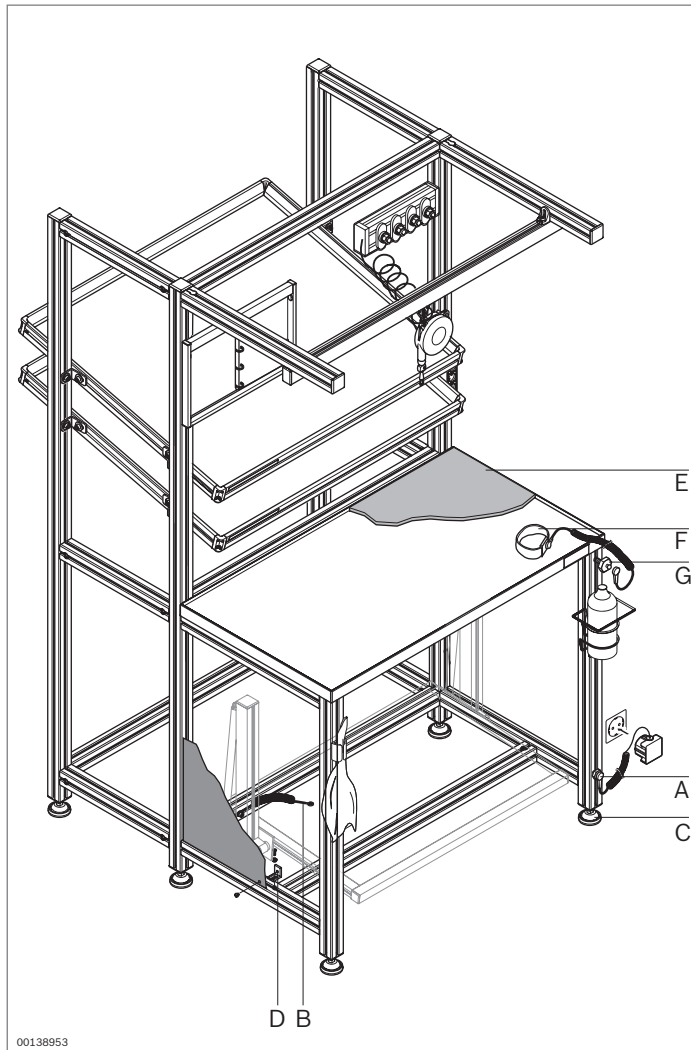
Material: PUR (ohne FCKW), ESD

ESD Nr.

Fußmatte



3 842 544 789



Komponenten für ESD-Anwendungen



Erdungsmaterialsatz (A)

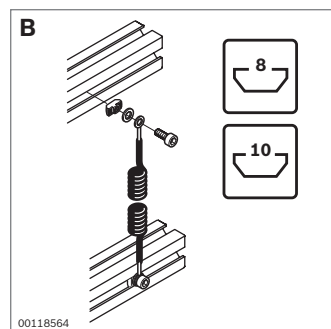
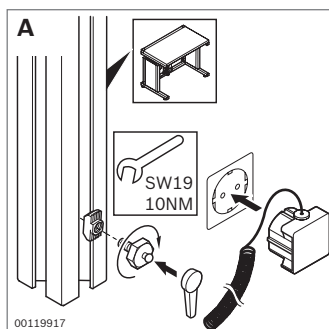
- ▶ Zur definierten Erdung von ESD-Arbeitsplätzen
- ▶ Ableitwiderstand $R_A = 1 \times 10^6 \Omega$ (DIN EN 61 340-5-1)

Lieferumfang: Inkl. Befestigungssatz (10er-Nut)

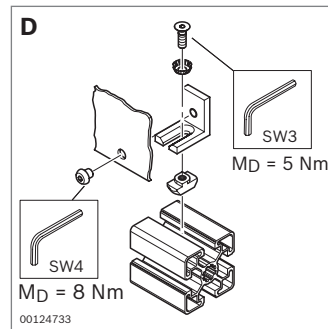
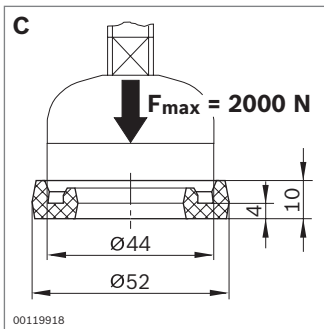
Erdungskabel (B)

- ▶ Zur Herstellung definierter Ableitwege zwischen Strebenprofilen zum Schutz von ESD-sensitiven Bauteilen

Lieferumfang: Inkl. Befestigungssatz
(10er Nut/10er Nut)
(10er Nut/8er Nut)



		ESD Nr.
A Erdungsmaterialsatz		3 842 522 087
B Erdungskabel		3 842 519 465
C Dämpfungsring isolierend	20	3 842 521 817
D Potentialfix		3 842 536 320
E ESD-Einlegematte (1220 mm x 855 mm)		3 842 522 012
F Handgelenkband		3 842 516 908
G Anschluss-Stück	10	3 842 516 905
Hammermutter 10er-Nut, M6	100	3 842 530 285



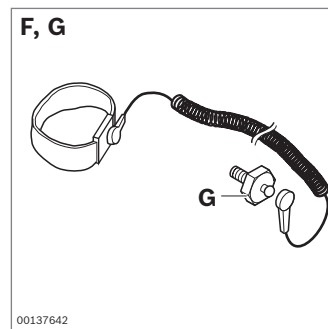
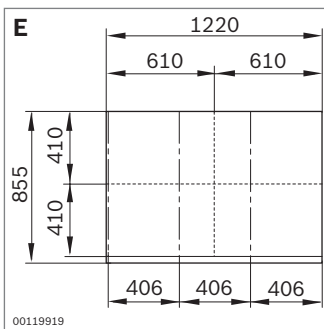
Dämpfungsring (C)

- Isoliert Gestelle gegenüber leitfähigem Fußboden, schützt den Fußboden und verhindert die Übertragung von Vibrationen.

Material: PUR, beständig gegen Öle und organische Lösungsmittel

Farbe: natur

Härte: 70-80 Shore A



Potentialfix (D)

- Zur definierten Erdung von Flächenelementen, wie z. B. Sichtblenden.

Ableitfähige Einlegematte (E)

- Zum Schutz von ESD-sensitiven Bauteilen
- Für eine sichere, leitfähige Verbindung mit beispielweise ESD-Materialebenen empfehlen wir Kupferklebeband.
- Ableitwiderstand
 $R_A = 1 \times 10^6 - 1 \times 10^9 \Omega$ nach DIN EN 61 340-5-1.

Material: Kautschuk

Dicke: 2 mm

Handgelenkband (F)

- Handgelenkband (F) mit Anschluss-Stück (G) zur definierten Erdung von Personen zum Schutz von ESD-sensitiven Bauteilen

Erforderliches Zubehör: Hammermutter 10er-Nut, M6



Reduzierte Montagezeiten durch kurze Greifwege

Eine ergonomische Teilebereitstellung ist maßgebend für einen effizienten Arbeitsplatz.

Überflüssige Bewegungen sind nicht wertschöpfend und somit Verschwendung. Sie kosten wertvolle Produktionszeit und belasten den Mitarbeiter zusätzlich. Daher sollten alle Greifwege möglichst kurz sein.

Ideal sind Greif- beziehungsweise Teilebehälter, die in unmittelbarer Reichweite des Mitarbeiters angebracht sind. Die Behälteranordnung sollte einen fließenden, bogenförmig ansteigenden, vom Körper weisenden Bewegungsablauf ermöglichen.

Durch beidhändiges Greifen und Fügen kann zudem bis zu 50 % der Montagezeit eingespart werden. Die Teile werden durch die ergonomische und MTM (Method of Time Measurement)-gerechte Gestaltung der Greifbehälter vorvereinzelt: die Greifzungen verfügen über Rillen, die ein schnelles und sicheres Greifen der Teile ermöglichen.

Vario-Greifbehälter

Für platzsparende und ergonomische Bereitstellung von Kleinteilen wie Muttern und Schrauben. Die Vario-Greifbehälter sind stapelbar. Sie werden an Strebenprofilen oder direkt mit einem Sockel auf der Arbeitsfläche montiert.

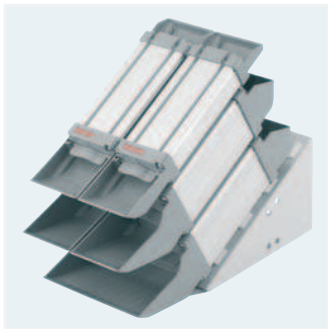
Kunststoffgreifbehälter

Die Kunststoffgreifbehälter sind robust und strapazierfähig. Die Behälter lassen sich einfach austauschen. Kommissionierung, Teilenachschub sowie das Umrüsten der Arbeitsplätze sind daher besonders schnell zu erledigen. In Kombination mit den Materialebenen am Arbeitsplatz oder im Materialwagen sind die Greifbehälter für die Realisierung des 2-Kisten-Prinzips (Kanban) geeignet. Die Greifbehälter sind in ESD-leitfähiger Ausführung erhältlich.

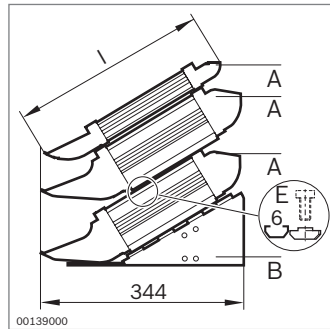
Als Zubehör erhalten Sie Beschriftungsclips zur Visualisierung des Inhaltes. Für die Bereitstellung der Kunststoffgreifbehälter stehen der Behälterfix und das Greifbehälterregal zur Verfügung.



- 66 Vario-Greifbehälter
- 67 Greifbehälter
- 67 Greifzunge
- 68 Greifschalen
- 68 Behälterfix
- 69 Beschriftungsclip
- 69 Applikation Greifbehälterregal
- 70 Greifzunge



00127270



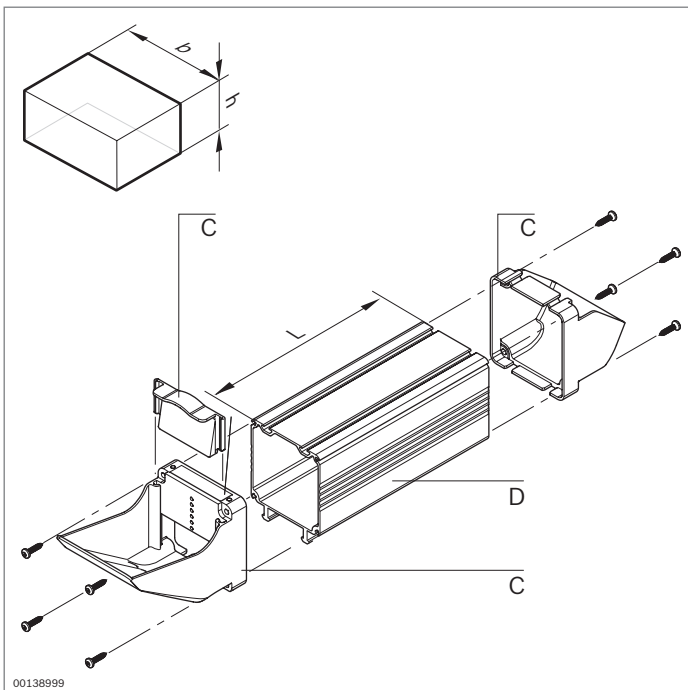
00139000

Vario-Greifbehälter



- ▶ Griffgünstige Bereitstellung von Kleinteilen wie Schrauben oder Muttern am Arbeitsplatz
- ▶ Schnelles und sicheres Greifen durch ergonomische und MTM (Method of Time Measurement)-gerechte Gestaltung der Greifzungen
- ▶ Hohe Wirtschaftlichkeit durch ergonomische Greifbedingungen und modularen Aufbau
- ▶ Geringer Platzbedarf durch stabile, kompakte Stapelverbindungen
- ▶ Abriebarme Oberflächen
- ▶ Vario-Greifbehälter in 3 Standardgrößen (**A**)
- ▶ Selbstbauelemente zum individuellen Bau (Materialschicht aus Aluminium (**D**) + Greifzunge und Einfüllstutzen aus Kunststoff (**C**)) für variierende Volumina und Mengen
- ▶ Greifbehältersockel (**B**) für ergonomisch optimale Anordnung der Greifbehälter mit kurzen Greifwegen; Befestigung direkt auf der Arbeitsplatte oder am Strebenprofil
- ▶ Zur Realisierung eines Versatzes beim Aufbau eines Greifbehälterstapels: Nutenstein M5 (6er Nut) und Schraube DIN 7984 M5x6

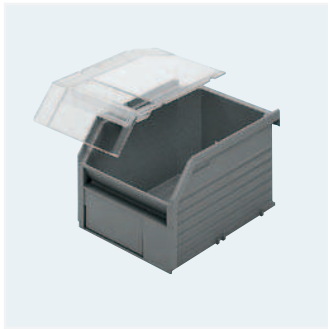
Material Greifzunge, Einfüllstutzen: Kunststoff ABS; lichtgrau, RAL 7035

Material Materialschicht: Aluminium; eloxiert

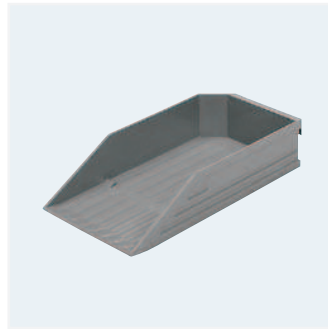


00138999

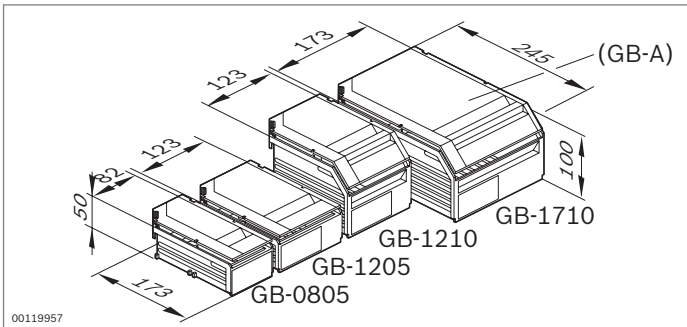
	b x h (mm)	b x h x l (mm)	L (mm)	Inhalt (cm ³)	Füllgewicht (kg)			Nr.
A Vario-Greifbehälter		90 x 45 x 333		500	2,5			3 842 526 621
		90 x 90 x 375		1300	5,0			3 842 526 622
		180 x 90 x 375		2900	10,0			3 842 526 623
B Greifbehältersockel		90 x 149 x 315						3 842 526 660
		180 x 149 x 315						3 842 526 665
C Greifzunge und Einfüllstutzen	90 x 45							3 842 526 626
	90 x 90							3 842 526 627
	180 x 90							3 842 526 628
D Materialschicht	90 x 45	50 ... 3000						3 842 993 071/L
		3000			3		3 842 526 671	
	90 x 90	50 ... 3000						3 842 993 072/L
		3000			3		3 842 526 672	
180 x 90	50 ... 3000						3 842 993 073/L	
	3000			3		3 842 526 673		
E Nutenstein 6er Nut, M5						100		3 842 523 142



00121491



00120996



00119957

Greifbehälter



- ▶ Bereitstellung von Kleinteilen am Arbeitsplatz oder im Materialwagen
- ▶ Einfaches und sicheres Greifen durch ergonomisch gestaltete Oberfläche
- ▶ Kombinierbar mit Greifzunge und Abdeckung

Material Standard: ABS; lichtgrau, ähnlich RAL 7035
 Material ESD: ABS; schwarz

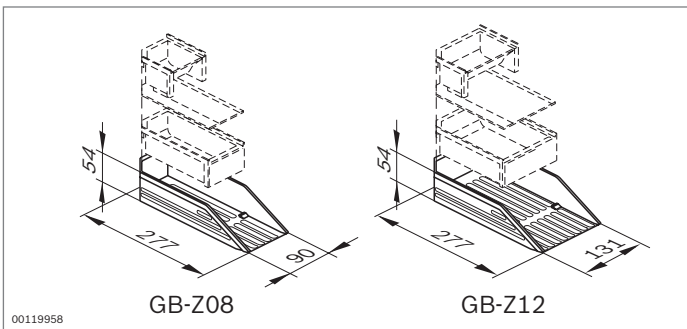
Abdeckung

- ▶ Teileschutz im Lager, auf dem Transport und am Arbeitsplatz

Material Standard: PC; transparent
 Material ESD: ABS; schwarz

	ESD	Nr.
Abdeckung GB-A0805		3 842 344 756
		3 842 346 286
Abdeckung GB-A1205		3 842 344 757
		3 842 346 287
Abdeckung GB-A1210		3 842 344 758
		3 842 346 288
Abdeckung GB-A1710		3 842 344 759
		3 842 346 289

	ESD	Nr.
Greifbehälter GB-805		3 842 344 750
		3 842 346 280
Greifbehälter GB-1205		3 842 344 751
		3 842 346 281
Greifbehälter GB-1210		3 842 344 752
		3 842 346 282
Greifbehälter GB-1710		3 842 344 753
		3 842 346 283



00119958

Greifzunge



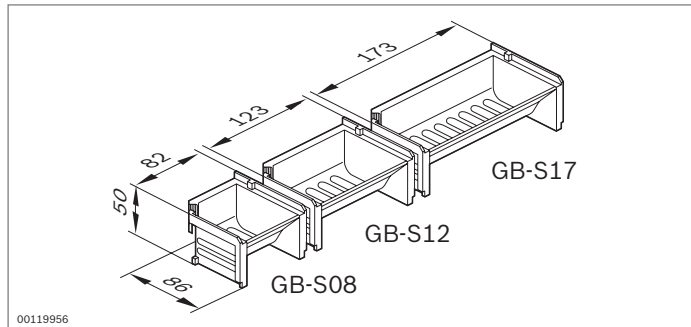
- ▶ Vereinzeln von vermischt angebotenen Teilen auf ergonomisch gestalteter Entnahmefläche
- ▶ Schnelles und sicheres Greifen durch gerillte Oberfläche
- ▶ Zeitersparnis von bis zu 10 %

Material Standard: ABS; lichtgrau, ähnlich RAL 7035
 Material ESD: ABS; schwarz




	ESD	Nr.
Greifzunge GB-Z08		3 842 344 760
		3 842 346 290
Greifzunge GB-Z12		3 842 344 761
		3 842 346 291



00120994



00119956

	ESD Nr.
Greifschalen GB-S08	3 842 344 764
	 3 842 346 294
Greifschalen GB-S12	3 842 344 765
	 3 842 346 295
Greifschalen GB-S17	3 842 344 766
	 3 842 346 296

Greifschalen

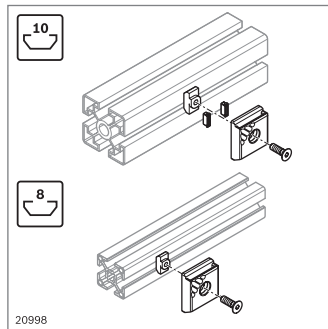


- ▶ Platzsparende Bereitstellung von Kleinteilen, zum Beispiel unterhalb der Materialzuführung
- ▶ Integrierte Abstreiflippe zur leichteren Entnahme der Kleinteile
- ▶ Befestigung am Einhängeprofil (s. S. 168) oder Behälterfix

Farbe: Lichtgrau, ähnlich RAL 7035, schwarz (ESD)



22032



20998

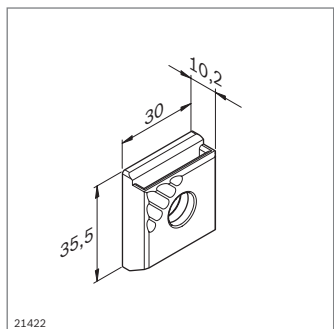
Behälterfix



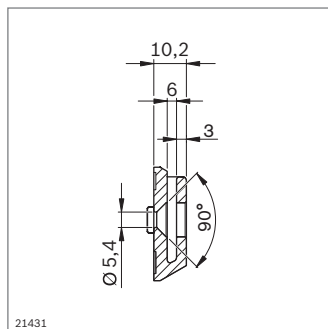
- ▶ Behälterfix zum Einhängen von Werkzeughalterungen, Greifbehältern, Greifschalen und Greifzungen
- ▶ Passend für Nut 8 mm und 10 mm

Material: PA 66; schwarz

Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial zur Befestigung in der Nut 8 mm und 10 mm



21422



21431

	ESD Nr.
Behälterfix	10  3 842 544 797



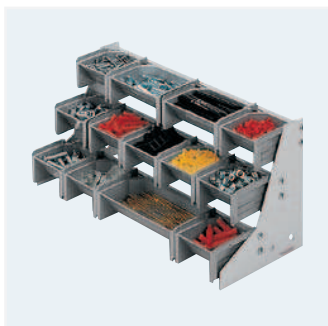
00121025

Beschriftungsclip

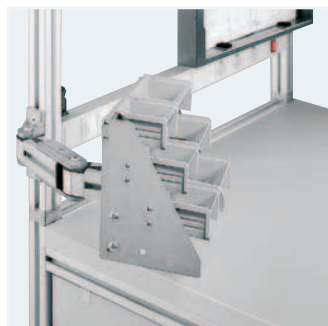


- ▶ Standardisierte Beschriftung von Greifbehältern
- ▶ Austauschbare Etiketten (74 mm x 37 mm)

		Nr.
Beschriftungsclips (inkl. Etiketten)	10	3 842 536 127



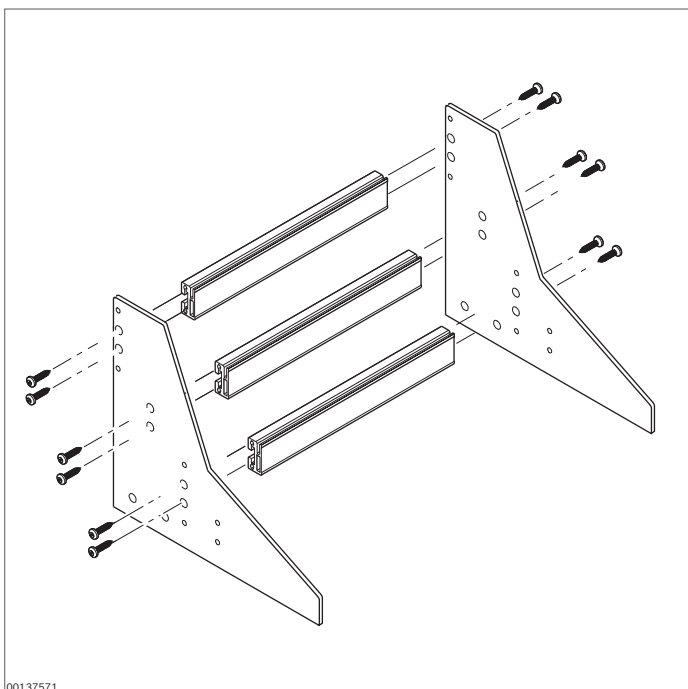
00121001



00121004

Applikation Greifbehälterregal

- ▶ Griffgünstige, ergonomische Bereitstellung von Materialien in Greifbehältern am Arbeitsplatz
- ▶ Minimale Greifwege durch Bereitstellung der Materialien in unmittelbarer Nähe des Mitarbeiters
- ▶ Die Position der Greifbehälter kann in Höhe und Versatz im Lochraster verstellt werden
- ▶ Kombinierbar mit einem schwenkbaren Tragarm (s. S. 60)
- ▶ Selbstbauelemente zum individuellen Bau eines Greifbehälterregals in variablen Breiten, siehe Kapitel Komponenten (s. S. 160)



00137571

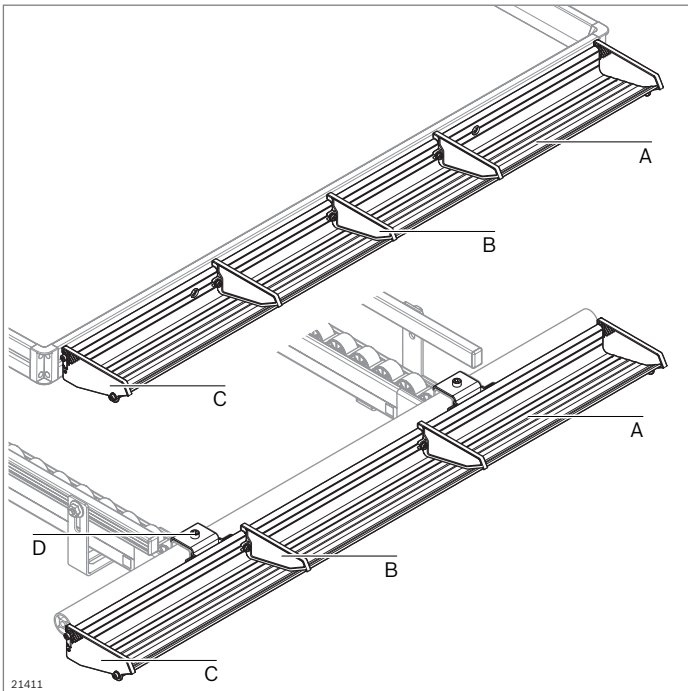


22036

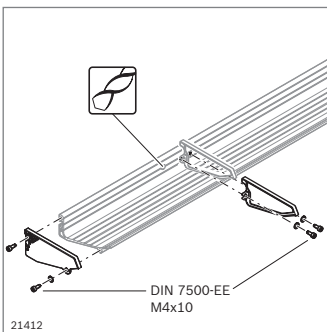
Greifzunge



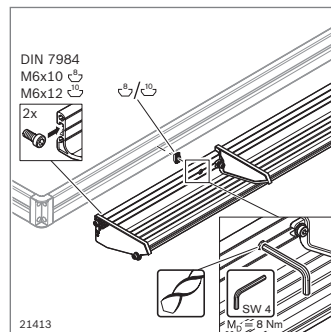
- ▶ Griffgünstige Bereitstellung von Kleinteilen wie Schrauben, Muttern, Scheiben
- ▶ Für den Anbau an Materialebenen oder Förderbahnen zum Vereinzeln von gemischt angebotenen Teilen auf ergonomisch gestalteter Entnahmefläche
- ▶ Schnelles und sicheres Greifen
- ▶ Selbstbauelemente zum individuellen Bau von Greifzungen unterschiedlicher Breiten und Teilungen



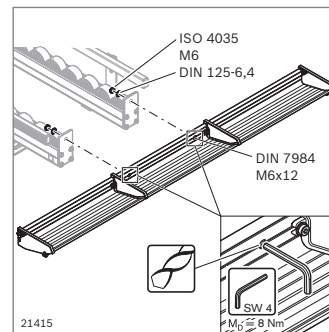
21411



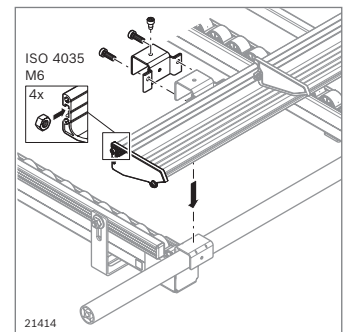
21412



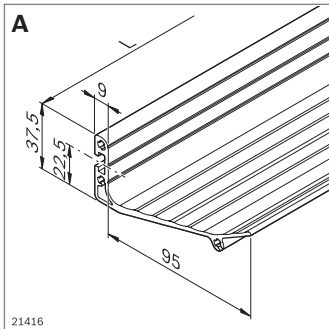
21413



21415



21414

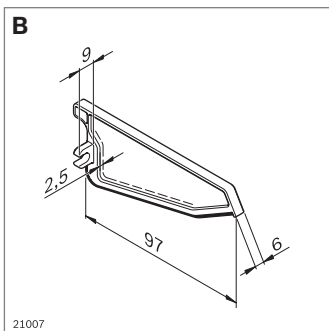


21416

- ▶ Greifzunge mit gerillter Oberfläche für ergonomisch schnelles und sicheres Greifen

Material: Aluminium; eloxiert
Aluminium; Oberfläche ESD-fähig (ESD)

	L (mm)		ESD	Nr.
A Greifzunge	855	2		3 842 544 774
	855	2		3 842 546 747

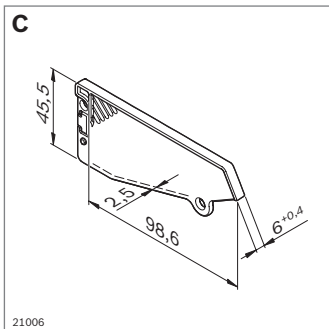


21007

- ▶ Trennwand für individuelle Teilung der Greifzunge
- ▶ Gummilippe gewährleistet genaues Anliegen an der Greifzunge

Material: PA 66; schwarz
Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial

		ESD	Nr.
B Trennwand	10		3 842 544 776

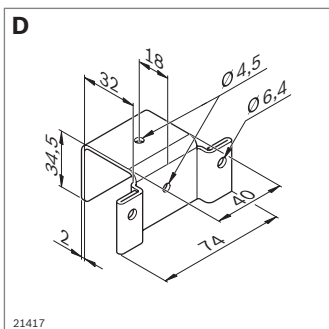


21006

- ▶ Abschlussplatte zur seitlichen Begrenzung der Greifzunge

Material: PA 66; schwarz
Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial

		ESD	Nr.
C Abschlussplatte	4		3 842 544 778

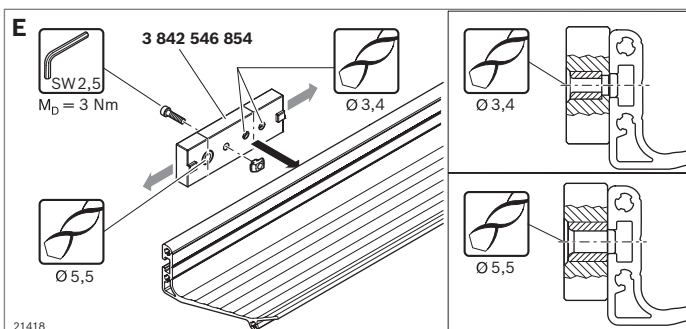


21417

- ▶ Anschlusswinkel zur Befestigung der Greifzunge an einem Schienenhalter mit Stopp (Förderstrecken XLean, Lean und EcoFlow)

Material: Stahlblech; verzinkt
Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial

		ESD	Nr.
D Anschlusswinkel	2		3 842 544 780



21418

- ▶ Bohrschablone für Befestigungs- und Durchgangsbohrungen in der Greifzunge

Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial

	Nr.
E Bohrschablone	3 842 546 854