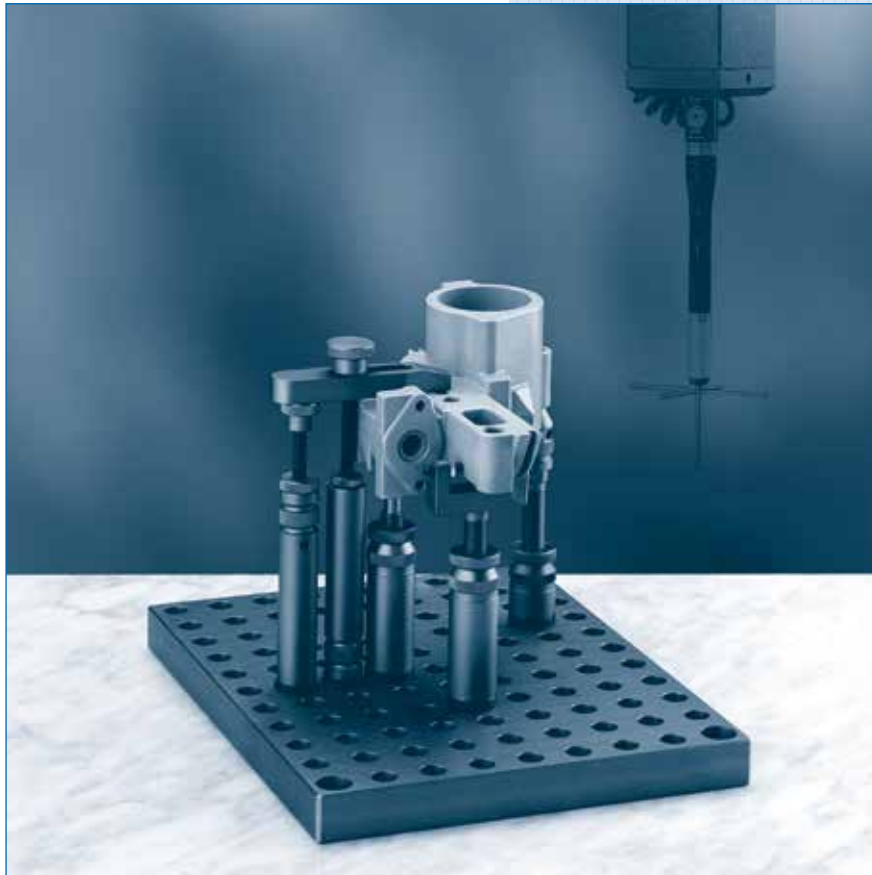




ALUMESS – Spann-/Palettiersystem für Messmaschinen
ALUMESS – Fixturing and palletizing system for CMM



Hinweise zur Benutzung des Katalogs

Tips for using the catalogue



Damit Sie immer aktuelle Zeichnungsdaten erhalten, haben wir ganz bewusst in diesem Katalog nur Einbaumaße angegeben. Detaillierte 3D-/2D-CAD-Zeichnungen in verschiedenen CAD-Formaten erhalten Sie unter <http://www.spreitzer.de>.

We have shown only assembling dimensions within this catalogue, so that you will always receive actual information. Detailed 3D-/2D-CAD-drawings in different CAD-types can be found under <http://www.spreitzer.de>.

Unser Produktprogramm Our product range

0	Sondervorrichtungen Custom-made fixtures	
1	Universal-Spannsystem Universal fixturing and clamping system	
2	Zentrischspanner und Spannlösungen Centre-clamping vises and clamping solutions	
3	Mehrseitenbearbeitung mit Vielfachspannung Multi-sided machining with multiple-clamping	
4	Universal Mess- und Prüfbaukasten Universal fixturing kit for measuring fixtures	
5	ALUMESS – Spann-/Palettiersystem für Messmaschinen ALUMESS – Fixturing and palletizing system for CMM	
6	Spannmittel und Zubehör für Werkzeugbau und Kontrolle Precision clamping tools for toolmaking and control	
7	Rundlaufprüfgeräte Concentricity gages	
8	Endlos-Stangen-Signiermaschine Bar-marking-machine	
9	Magnetspanntechnik Magnetic clamping	
10	Vakuumspanntechnik Vacuum clamping technology	
11	Gefrierspanntechnik Freezing clamping technology	

Inhalt Content

Inhalt	Content	Seite/page
Hinweise zur Benutzung des Katalogs	Tips for using the catalogue	2
Inhalt	Content	4
ALUMESS – Spann-/Palettiersystem für Messmaschinen	ALUMESS – Fixturing and palletizing system for CMM	7
Vollkompatible Montagemöglichkeiten	Full compatible mounting possibilities	10
Aufbaubeispiele: Palette auf Basisplatte	Mounting examples: Pallet on basic plate	11
Aufbaubeispiele auf Paletten: Platten und Leisten, aufbauend	Mounting examples on pallets: Plates and rails assembled	11
Aufbaubeispiele auf Paletten: Platten und Leisten, untereinander	Mounting examples on pallets: Plates and rails connected	11
Spannpratzeinheit direkt verschraubt auf Basisplatte	Clamping claw unit directly on basic plate	12
Spannfedereinheit mit Schiebeleiste auf Basisplatte	Spring clamping unit with slide rail on basic plate	12
Kombination mit Standard-Aluminiumprofilen	Combination with standard aluminium profiles	12
Aufbaubeispiele	Mounting examples	13
ALUMESS Einsteiger-Sets	ALUMESS Starter Kits	15
ALUMESS Einsteiger-Set <i>Junior</i> A (66 Teile)	ALUMESS Starter Kit <i>Junior</i> A (66 pieces)	15
ALUMESS Einsteiger-Set <i>Junior</i> B (102 Teile)	ALUMESS Starter Kit <i>Junior</i> B (102 pieces)	16
Satz-Spannfutter Ø80	Set-clamping chuck Ø80	16
ALUMESS Einsteiger-Set A (99 Teile)	ALUMESS Starter Kit A (99 pieces)	17
Satz-Spannhand 25	Set-clamping hand 25	17
ALUMESS Einsteiger-Set B (246 Teile)	ALUMESS Starter Kit B (246 pieces)	18
ALUMESS Einsteiger-Set C (389 Teile)	ALUMESS Starter Kit C (389 pieces)	19
Satz-Spindelschraubstock 32	Set-spindle vise 32	20
Grundelemente	Basic modules	21
Basisplatte	Basic plate	21
Aufnahmeplatte	Locating plate	21
Palette	Pallet	22
Palette <i>Junior</i>	Pallet <i>Junior</i>	22
Platte	Plate	23
Leiste	Rail	23
Winkel	Angle plate	25
Spannelemente	Clamping elements	26
Spindelschraubstock SP AL	Spindle vise SP AL	26
Zentrischspanner MZE 120-60 AL	Centre clamping vise MZE 120-60 AL	26
Universalbacken, hoch	Universal jaws, high	27
Spannbacken mit Aufnahmestiften	Clamping jaws with receiver pins	27
Gelenkfuss	Swivel foot	28
Aufnahmeleiste für Spindelschraubstock	Receiver rail for spindle vise	28
Niederzugspanner und Festblock mit 120° Prisma	Universal clamping block and fixed block with 120° prism	29
Spannblock für Palette	Clamping block for pallet	30
Spannblock für Basisplatte und Aufnahmeplatte	Clamping block for basic plate and locating plate	30
Exzeterspanner 16-M6 AL	Eccentric clamping unit 16-M6 AL	31
Exzeterspanner 34-M6 AL	Eccentric clamping unit 34-M6 AL	31
Spannfutter auf Grundplatte	Clamping chuck on baseplate	32
Spannfutter AL	Clamping chuck AL	32
Bandspanner	Winder tape clamp	33
Spannhand	Clamping hand	33
Schnellwechselhalter	Quick-change holder	34
Parallelschaner	Parallel clamp	34
Feder-Klemmzwinde	Spring clamp	34
Spannpratzeinheit	Clamping claw unit	35
Spannfederelement	Clamping spring element	35
Spannfedereinheit	Clamping spring unit	35
Kniehebelspanner HS	Toggle clamp HS	36
Zwischenplatte	Adjusting plate	36
Auflageplatte	Supporting plate	36
Gelenkaufnahme M6	Receiver joint M6	37
Federspanner FS 6	Spring clamping fixture FS 6	37
Aufnahmeleiste FS 6	Receiver rail FS 6	38

Inhalt Content

Inhalt

Auflage- und Positionierelemente

Zwischenstück Ø20 IM6-IM10
 Zwischenstück Ø20 AM10-IM6
 Zwischenstück Ø20 AM10-IM10
 Zwischenstück Ø25 AM10-IM10
 Zwischenstück Ø25 AM10-IM6P
 Zentrierring Ø10
 Zentrierring Ø14
 Stehbolzen Ø16
 Stehbolzen Ø20 / 25
 Adapter für Stehbolzen M10 - M6
 Schiebeleiste
 Aufnahme - M10 x 1 / M16 x 1
 Aufnahme - M16x1P
 Aufnahme *Junior*
 Prismenaufnahme - M10 x 1
 Prismenaufnahme 90° - M10 x 1
 Prismenleiste
 Auflageteller
 Auflagebolzen - M10 x 1
 Auflagebolzen X-Anschlag - M10 x 1
 Auflagebolzen X-Anschlag *Junior*
 Auflagebolzen XY-Anschlag - M10 x 1
 Auflagebolzen XY-Anschlag *Junior*
 Aufnahme SW10 - M10 x 1
 Aufnahme M6
 Kugelgelenk M6
 Kegel
 Kegel, gefedert
 Prismenaufsatz
 Prisma 120° - M10 x 1
 Prisma 120° - M16 x 1
 Prisma 90° - *Junior*
 Federhalter an Prisma 120° - M10 x 1
 Federhalter an Prisma 120° - M16 x 1
 Anschlag
 Anschlagblock
 Auflagebolzen
 Anschlagbolzen
 Auflageprisma
 Prismenelemente
 Hubsäule
 Aufnahmesäule
 Ringpratze
 Support
 Gelenksupport
 Aufnahmeplatte
 Nadelaufgabe
 Knetharzaufnahme Ø30
 Knetharzaufnahme Ø60
 Knetharz
 Magnetaufgabe Ø16
 Magnetaufgabe Ø30-3
 Magnetaufgabe Ø30-1
 ALUMESS-Ball

Content

Supporting and positioning elements

Connector Ø20 IM6-IM10
 Connector Ø20 AM10-IM6
 Connector Ø20 AM10-IM10
 Connector Ø25 AM10-IM10
 Connector Ø25 AM10-IM6P
 Center ring Ø10
 Center ring Ø14
 Stud bolt Ø16
 Stud bolt Ø20 / 25
 Adapter for stud bolt M10 - M6
 Slide rail
 Receiver - M10 x 1 / M16 x 1
 Receiver - M16x1P
 Receiver *Junior*
 Prism receiver - M10 x 1
 Prism receiver 90° - M10 x 1
 Prism rail
 Supporting plate
 Supporting pin - M10 x 1
 Supporting pin X-stop - M10 x 1
 Supporting pin X-stop - *Junior*
 Supporting pin XY-stop - M10 x 1
 Supporting pin XY-stop - *Junior*
 Receiver SW10 - M10 x 1
 Receiver M6
 Ball joint M6
 Center
 Center, spring loaded
 Prism support
 Prism 120° - M10 x 1
 Prism 120° - M16 x 1
 Prism 90° - *Junior*
 Spring holder for prism 120° - M10 x 1
 Spring holder for prism 120° - M16 x 1
 Stop bolt
 Stop block
 Supporting bolt
 Stop pin
 Supporting prism
 Prism element
 Lifting column
 Receiver column
 Ring claw
 Support
 Joint support
 Support plate
 Pin support
 Plasticine resin receiver Ø30
 Plasticine resin receiver Ø60
 Plasticine resin
 Magnetic support Ø16
 Magnetic support Ø30-3
 Magnetic support Ø30-1
 ALUMESS-Ball

Seite/page

39

39

39

39

40

40

41

41

41

42

42

43

43

43

44

44

44

45

45

45

46

46

46

46

47

47

48

48

48

49

49

49

50

50

50

51

51

51

52

52

53

54

54

55

55

55

56

57

58

58

58

59

59

59

60

Inhalt Content

Inhalt	Content	Seite/page
Zubehör	Accessories	61
Spannpratzen	Clamping claws	61
Satz-Spannfedern	Set of clamping springs	61
Niederhalter	Holding down clamp	62
Aufnahmebolzen für Niederhalter	Receiver pin for holding down clamp	62
Gelenkarm	Articulated arm	63
Adapter für Gelenkarm	Adaptor for articulated arm	63
Adapterplatte	Adaptor plate	63
Grundplatte 80 x 80 x 12	Baseplate 80 x 80 x 12	64
Grundplatte 135 x 100 x 12	Baseplate 135 x 100 x 12	64
Grundplatte 150 x 150 x 12	Baseplate 150 x 150 x 12	64
Grundplatte 230 x 130 x 12	Baseplate 230 x 130 x 12	65
Grundplatte 250 x 250 x 12	Baseplate 250 x 250 x 12	65
Verdreh- und Teileinheit	Rotary- and indexing unit	66
Verdrehblock	Rotary block	66
Paßschraube M7 / M10	Set-screw M7 / M10	67
Zentrierbuchse	Centering sleeve	67
Gewindestift	Threaded pin	67
Zylinderschrauben	Cap screws	68
Rändelschrauben	Knurled screws	68
Stützschaube	Supporting screw	69
Rändelmutter	Knurled nut	69
Federstützmutter	Spring support nut	69
Unterlagscheibe	Plastic plain washer	70
Schlitzmutter	Slotted nut	70
Rändelmutter	Knurled nut	71
Steckmutter	Plug nut	71
Werkzeugsatz	Tool kit	71
Stick-Pad	Stick-Pad	72
Formknet	Modelling plasticine	72
Kunststoff-Koffer	Plastic case	73
Werkzeugschrank, fahrbar	Tool cupboard, movable	73
Vorrichtungsdokumentation	Fixture documentation	74

ALUMESS – Spann-/Palettiersystem für Messmaschinen

ALUMESS – Fixturing and palletizing system for CMM



>> Einfach, schnell und wirtschaftlich

Das ALUMESS Spann-/ Palettiersystem besteht aus vielen Baukastenelementen, die einfach, schnell und wirtschaftlich zu lagegenauen sowie reproduzierbaren Spanneinrichtungen montiert werden.

>> Flexibel

Das System ist hauptsächlich für den flexiblen Einsatz auf Koordinatenmessmaschinen ausgelegt. Weitere Anwendungsgebiete sind Muster- und Prototypenbau, Laserbeschriftung und Laserbearbeitung sowie der Einsatz als Montagevorrichtung.

>> Stabil

Die Grundelemente werden untereinander direkt verschraubt und bilden somit eine stabile, steife Verbindung. Durch die platzsparende Ausführung aller Bauelemente wird eine optimale Zugänglichkeit zum Messpunkt erreicht.

>> Reproduzierbar

Positionierbohrungen in den Paletten, Platten, Leisten und Winkel sowie ein umfangreiches Angebot an Auflage-, Positionier- und Anschlagelementen ermöglichen einen lagegenauen, reproduzierbaren Aufbau jeder Spanneinrichtung. Diese ermöglicht, dass nur die bei Bedarf erstellten teilespezifischen Elemente für die spätere Wiederverwendung eingelagert werden müssen.

>> Easy, rapid and economical

The ALUMESS fixturing and palletizing system consists of various elements which can be easily, quickly and economically mounted to a precisely positioned reproducible clamping fixture.

>> Flexible

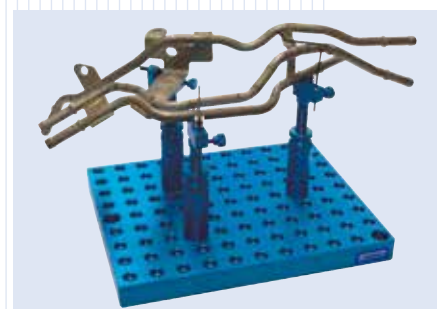
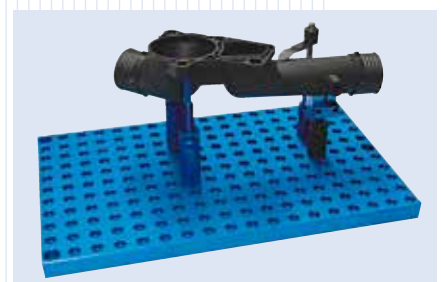
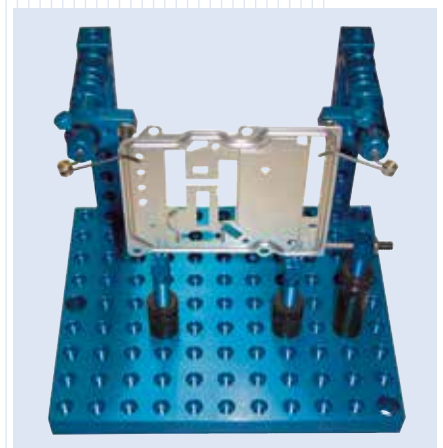
The system is mainly designed for flexible use on coordinate measuring machines CMM's. Further areas of use are for the production of samples and prototypes, laser inscription, laser processing or as a mounting device.

>> Robust

The basic elements can be fixed directly underneath each other, making up a robust and strong connection. Optimal accessibility to the point of measurement can be achieved, thanks to the space saving implementation of all construction elements.

>> Reproducible

Position holes in the pallets, plates, rails and angle plates as well as a wide range of support, positioning and stop elements enable a reproducible construction of any clamping fixture. This also means that only the constructed specific elements must be stored for re-use as required.



Rasterabstand:	20 mm
Positionierdurchmesser:	Ø10 H8
Spanngewinde:	M6 (M7)

In den Basisplatten	
Positionierdurchmesser:	Ø14 H8
Spanngewinde:	M10

Grid pitch:	20 mm
Grid hole diameter:	Ø10 H8
Clamping thread:	M6 (M7)

Basic plates	
Grid hole diameter:	Ø14 H8
Clamping thread:	M10

ALUMESS – Spann-/Palettiersystem für Messmaschinen

ALUMESS – Fixturing and palletizing system for CMM

>> Palettierbar

Paletten werden mit Hilfe der entsprechenden Passschrauben schnell und einfach auf der Basisplatte verschraubt, welche auf der Messmaschine montiert ist. Der eigentliche Rüstvorgang reduziert sich dadurch auf ein Minimum. Spanneinrichtungen werden außerhalb der Maschine schon im Vorfeld der Messung auf den Aufspannplatten aufgebaut, was den Nutzungsgrad der Messmaschine erheblich erhöht.

Durch den gleichzeitigen Aufbau mehrerer Paletten auf der Basisplatte wird der Nutzungsgrad zusätzlich erhöht.

Vollbestückte Basisplatten können z.B. nachts nach Aufrüstung ohne Personaleinsatz vermessen werden.

Ausführung der Bauelemente

Der überwiegende Teil der Bauelemente ist aus hochfestem Aluminium gefertigt und anschließend eloxiert, die Basisplatten sind hartcoatiert. Eine hartcoatierte Ausführung der übrigen Bauelemente ist auf Anfrage lieferbar. Zubehörteile aus Stahl werden in hochwertiger, korrosionsgeschützter Ausführung ausgeliefert.

Planung und Dokumentation

Zur rechnerunterstützten Vorausplanung und Dokumentation von Spanneinrichtungen steht bei Bedarf eine CAD-Teilebibliothek zur Verfügung.

Der Einstieg

Für den schnellen Einstieg in das ALUMESS-System stehen unterschiedliche Einsteiger-Sets zur Verfügung, die sich bedarfsorientiert erweitern lassen. Gerne stellen wir Ihnen einen kundenspezifischen Bausatz zusammen. Bitte fordern Sie unsere ausführliche Komplettunterlagen an und verlangen Sie kostenlose Fachberatung.

>> Palletizable

The locating screws are used to fix the clamping pallets on the basic plate quickly and easily which is mounted onto a measuring machine. This reduces the preparation time to a minimum. Clamping fixtures are mounted onto the pallets outside the machine which greatly increases the efficiency. In addition to this the efficiency is increased ever more by mounting several pallets on a basic plate.

This means that the fully equipped basic plates can be measured at night without the supervision of personnel.

The finish of the basic elements

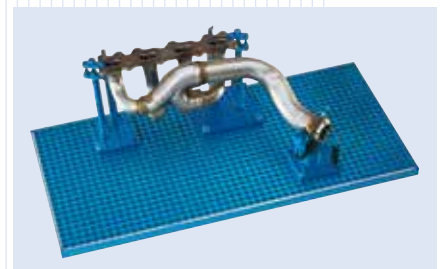
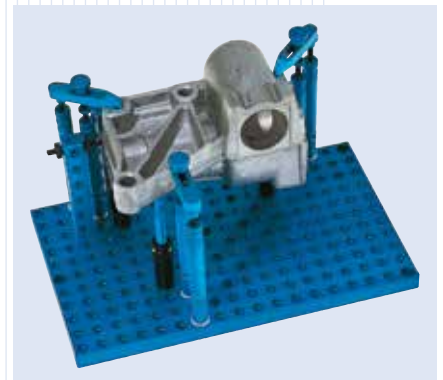
Most of the basic elements are made out of high-strength aluminium which is anodized afterwards, the basic plates are hard-coated. The hard-coated finish of further elements is available upon request. Steel accessories are supplied in high quality, anticorrosion finish.

Planning and documentation

On request we have a CAD-library at our disposal for the computer supported planning and documentation of clamping fixtures.

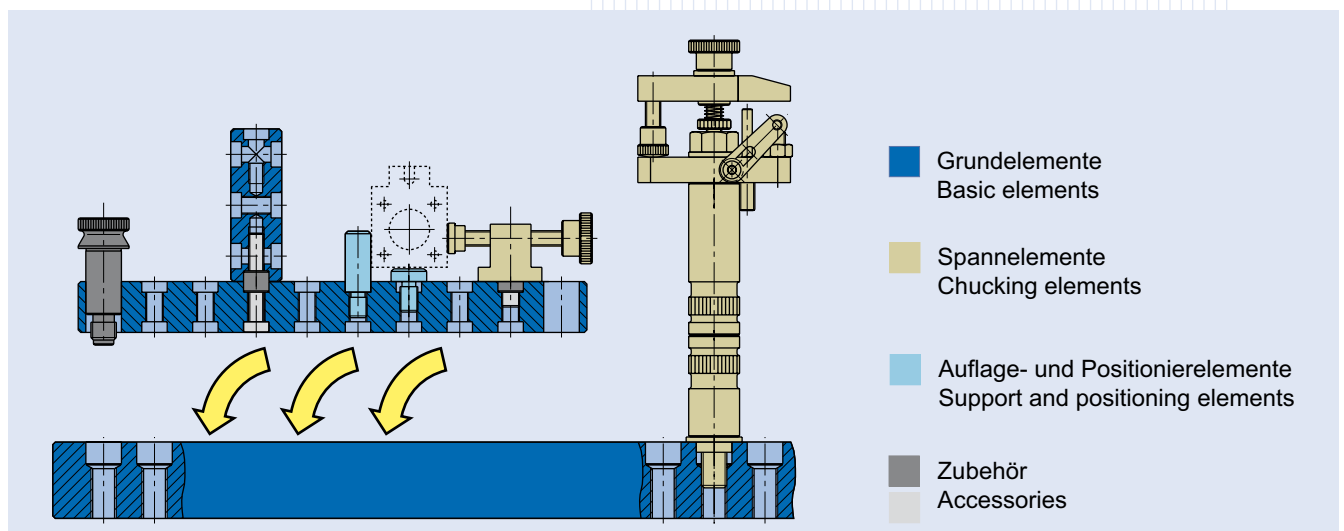
Getting started

For quick start up with the ALUMESS-system we have various starter kits at our disposal which can be accustomed to your needs. We are also prepared to put together a kit specified to the customer's wishes. Please get in touch with us and request our brochures / catalogues. We would be happy to give you free technical advice.



Aufbaubeispiel

Example for construction



ALUMESS Einsteiger-Sets ALUMESS Starter Kits

Der Einstieg Getting started

Für den schnellen Einstieg in das ALUMESS-System stehen unterschiedliche Einsteiger-Sets zur Verfügung, die sich bedarfsorientiert erweitern lassen. Gerne stellen wir Ihnen einen kundenspezifischen Bausatz zusammen.

ALUMESS Einsteiger-Sets Junior

Die preisgünstigen Einsteiger-Sets mit vollständiger Kompatibilität zum Komplettsystem.

Alumess Einsteiger-Sets

Reproduzierbarer Aufbau durch Positionierbohrungen in den Grundelementen.

Bitte fordern Sie unsere ausführlichen Komplettunterlagen an und fragen Sie nach kostenloser Fachberatung.

- >> Einfach, schnell und wirtschaftlich
- >> Flexibel
- >> Stabil
- >> Reproduzierbar
- >> Palettierbar

For a quick start up with the ALUMESS-system we have various starter kits at our disposal which can be accustomed to your needs. We can also put together a kit specified to the customer's demands.

ALUMESS Starter Kits Junior

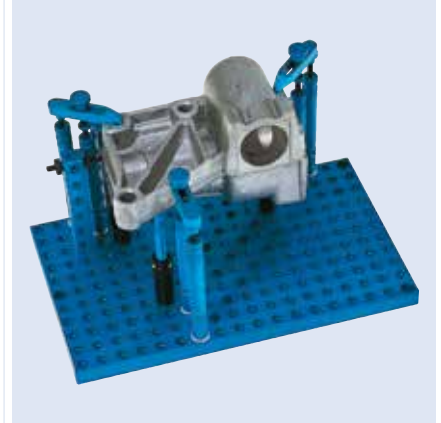
The low-priced starter kits with full compatibility to the complete system.

ALUMESS Starter Kits

Reproducible construction by using position holes in the basic elements.

Please get in touch with us and request our brochures / catalogues. We would be pleased to give you technical advice free of charge.

- >> Easy, quickly and economical
- >> Flexible
- >> Robust
- >> Reproducible
- >> Palletizable



Vollkompatible Montagemöglichkeiten Full compatible mounting possibilities

Die volle Kompatibilität mit unseren modularen Systemen ermöglichen dem Anwender eine Vielzahl unterschiedlichster Montagemöglichkeiten.

ALUMESS-Basic

Universeller Spannmittelsatz als Einsteiger-Set auf CNC-Koordinatenmessmaschinen und am konventionellen Messplatz. Die einfache Montage der Bauelemente untereinander durch Niederzugschraube und Adapterbolzen ermöglicht das Umrüsten der Vorrichtung auf der Grundplatte mittels eines einzigen Innensechskantschlüssel innerhalb von Sekunden.

ALUMESS-Optic

Das modulare Aufspannsystem für optische Messmaschinen. Durch die variablen Bauelemente können unterschiedlichste Spanneinrichtungen für Messungen im Auf- und Durchlicht realisiert werden.

Universal-Mess und Prüfbaukasten

Der Universal-Mess- und Prüfbaukasten bestehen aus verschiedenen Bauelementen, die einfach, schnell und präzise zu Mess- und Prüfeinrichtungen montiert werden können. Damit ist eine modulare und flexible Lösung für die Qualitätssicherung. Für die Aufnahme analoger und elektronischer Messtaster stehen verschiedene Typen von Messhalter und Kombinationen zur Verfügung. Alle Elemente des Baukastens sind in einer hochwertigen, korrosionsgeschützten Ausführung gefertigt.

Universal-Spannsystem

Das Universal-Spannsystem ist ein modularer Spannbaukasten, der auf einem Bohrungssystem beruht und in drei verschiedenen Rastertypen angeboten wird. Unterschiedliche Grund-, Spann-, und Auflageelemente können systemlogisch durch lösbare Verbindungen zu einer, dem Anwendungsfall entsprechenden, Vorrichtung zusammengesetzt werden. Das Universal-Spannsystem ist für die Einzelteil- sowie Kleinserienfertigung und mit Vielfachaufspannung auch für die Großserienfertigung konzipiert. Aufgrund der Wiederverwendbarkeit der Bauelemente ist das Universal-Spannsystem flexibel und kostengünstig einsetzbar.

The full compatibility with our modular systems offers a large variety of mounting possibilities.

ALUMESS-Basic

Universal clamping fixture range as a starting kit on CNC-coordinate measuring machines and at the conventional measuring station. The easy mounting of the elements by low tension bolts and adaptor bolts enables the rebuilding of the fixture on the base plate by using a screwdriver within seconds.

ALUMESS-Optic

The modular fixturing system for optical measuring machines. Through the variable components different clamping fixtures can be realized for measurements in direct light and transmitted light.

Universal fixturing kit for measuring fixtures and checking gauges

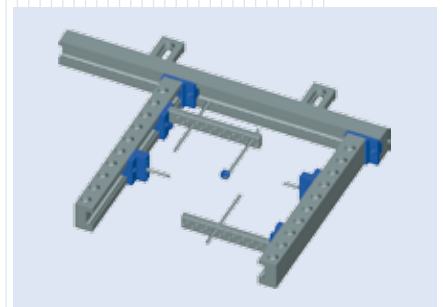
This Universal fixturing kit consists of different construction elements, which can be simply, quickly and precisely assembled into measuring and fixturing applications. It is therefore a module and flexible solution with guaranteed quality. For the mounting of analogue and electronic measuring probes, various measuring holders and combinations are available. All elements of the fixturing kit are manufactured with a high quality anti-corrosion finish.

Universal fixturing and clamping system

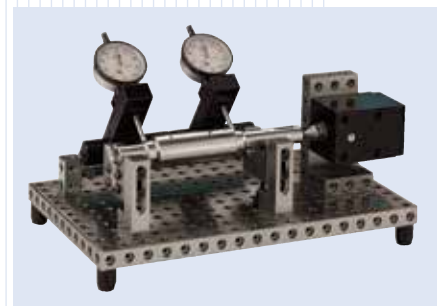
The Universal fixturing and clamping system is a modular fixturing kit based on a system of holes offered with three different grid types. Various basic, clamping and positioning elements can be mounted to devices adequate to the application case. The Universal fixturing and clamping system is designed for the production of individual parts or small lots, with multiple clamping also for large batch production. The possibility of reusing the elements guarantees a flexible and cost-effective application of the Universal fixturing and clamping system.



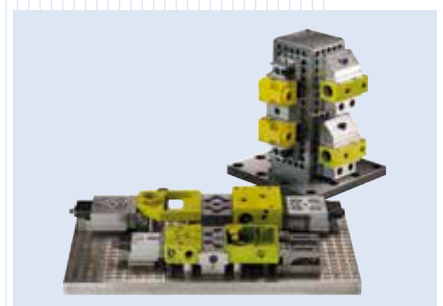
ALUMESS-Basic
ALUMESS-Basic



ALUMESS-Optic
ALUMESS-Optic



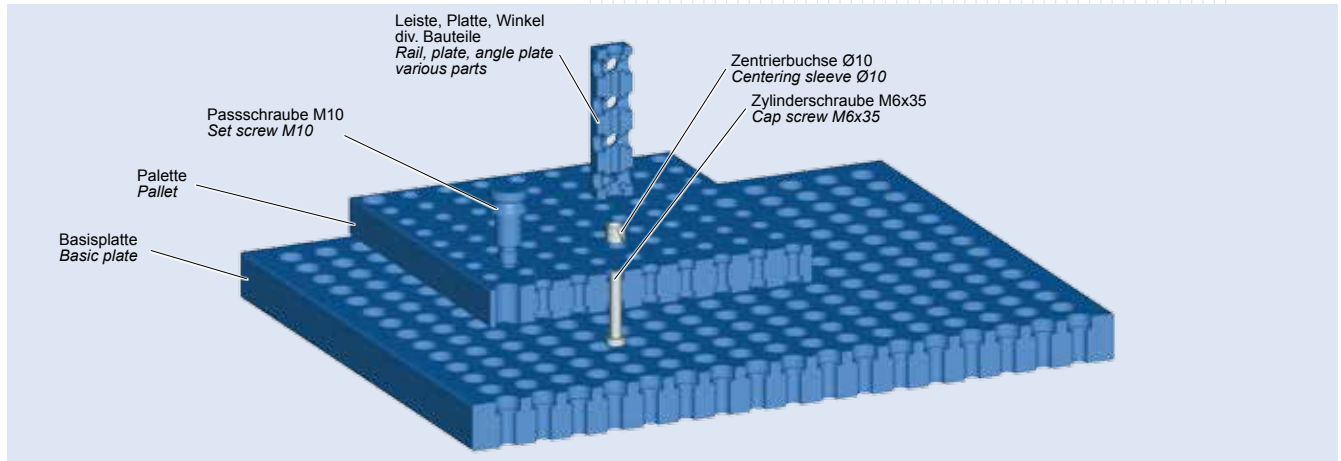
Universal-Mess- und Prüfbaukasten
Universal fixturing kit for measuring fixtures and checking gauges



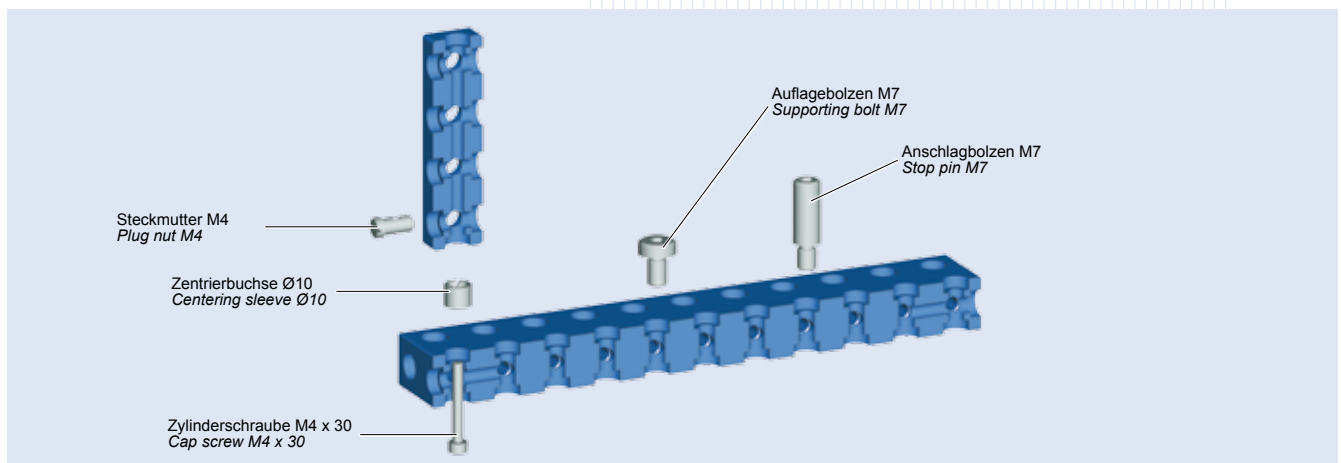
Universal-Spannsystem
Universal fixturing and clamping system

Systemaufbau und Systemerklärung Design and explanation of the system

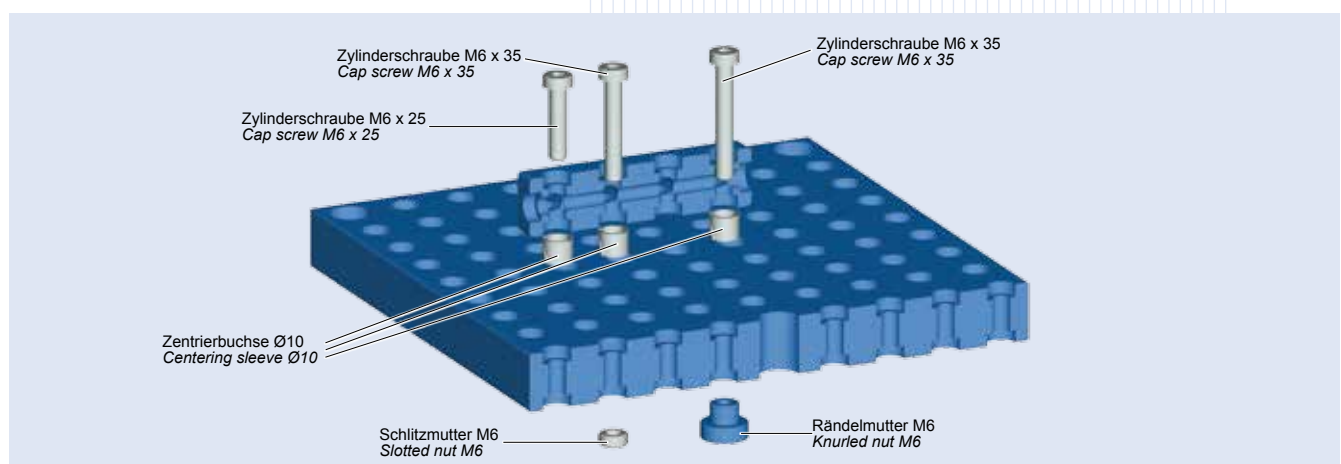
Aufbaubeispiele: Palette auf Basisplatte Mounting examples: Pallet on basic plate



Aufbaubeispiele auf Paletten: Platten und Leisten, aufbauend Mounting examples on pallets: Plates and rails assembled

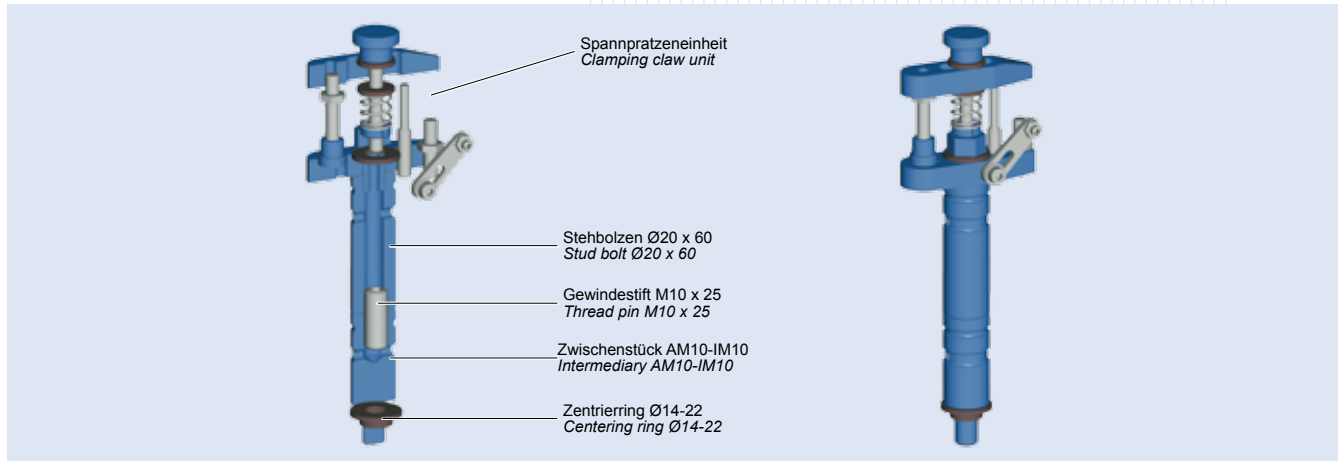


Aufbaubeispiele auf Paletten: Platten und Leisten, untereinander Mounting examples on pallets: Plates and rails connected

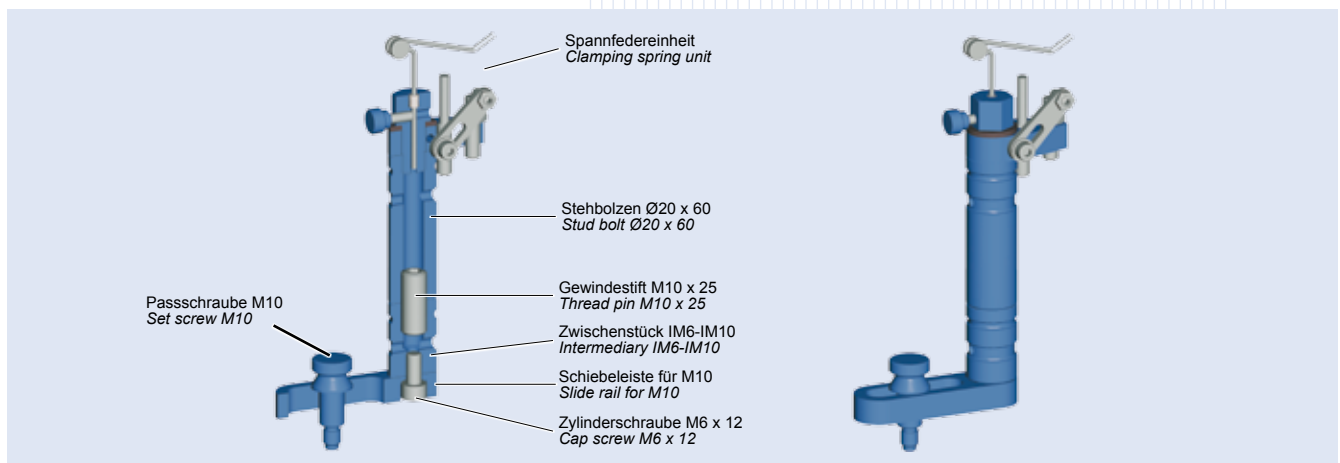


Systemaufbau und Systemerklärung Design and explanation of the system

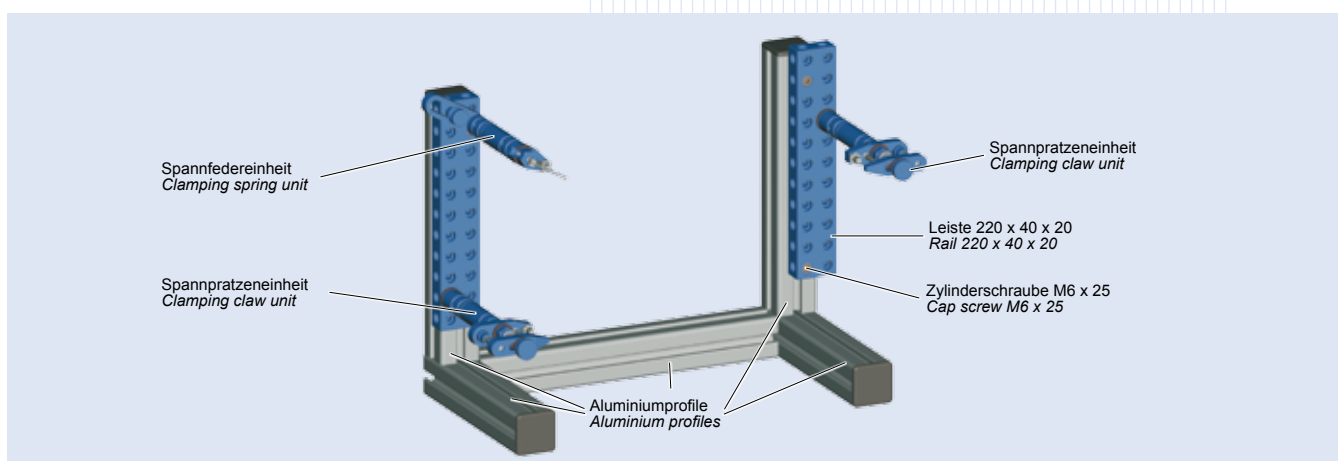
Spannpratzeinheit direkt verschraubt auf Basisplatte Clamping claw unit directly on basic plate



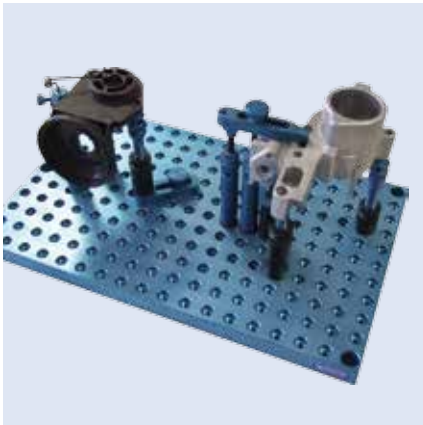
Spannfedereinheit mit Schiebeleiste auf Basisplatte Spring clamping unit with slide rail on basic plate



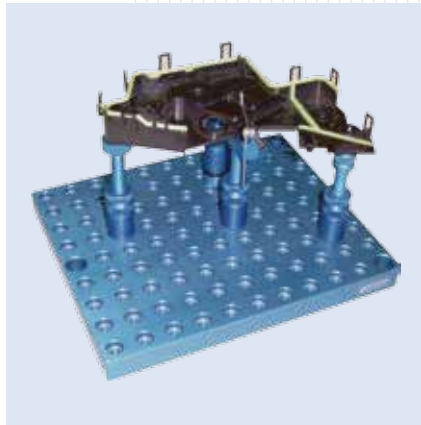
Kombination mit Standard-Aluminiumprofilen Combination with standard aluminium profiles



Aufbaubeispiele Mounting examples



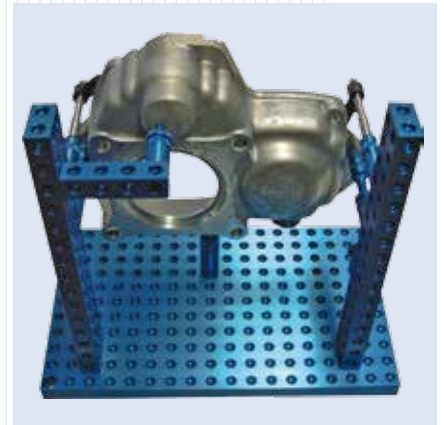
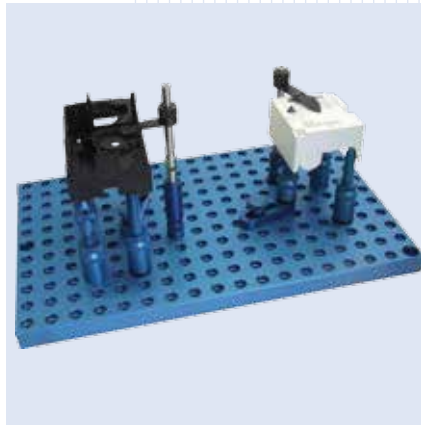
Aufbau auf Paletten
Mounting on pallets



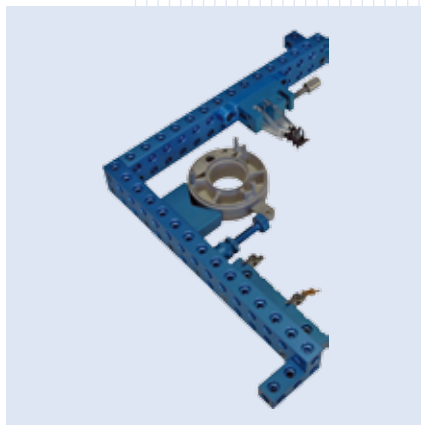
Kombination mit der Basisplatte
Combination with the basic plate



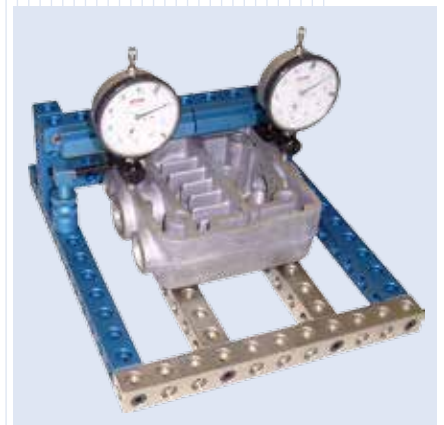
Aufbau auf Paletten
Mounting on pallets



Kombination mit Standard-Aluminiumprofilen
Combination with standard aluminium profiles

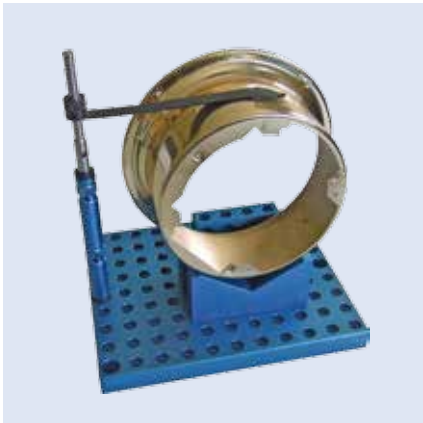


Aufbau für optische Messmaschine
Mounting for optical measuring machine

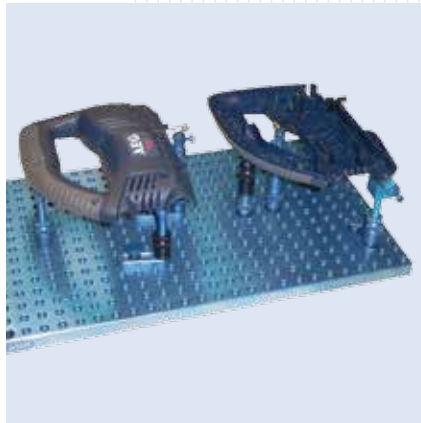


Kombination mit Mess- und Prüfbaukasten
Combination with universal fixturing kit for measuring fixtures

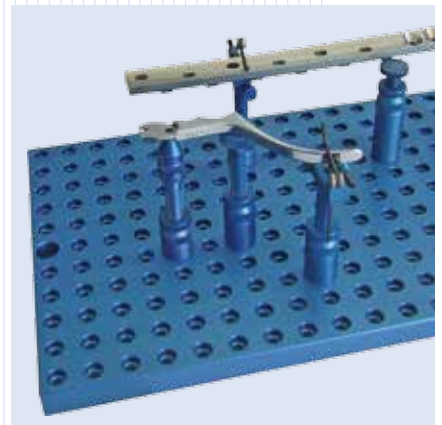
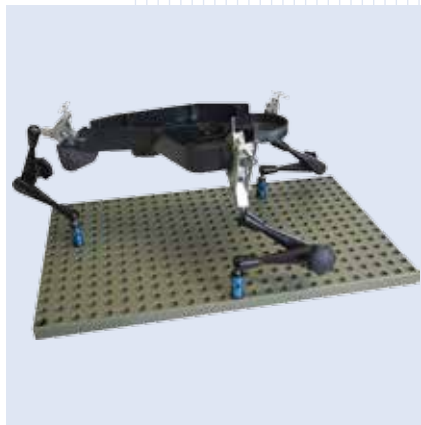
Aufbaubeispiele Mounting examples



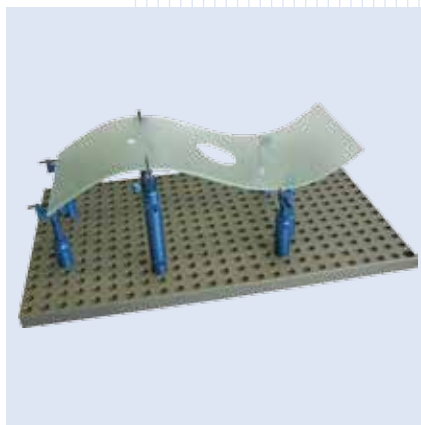
Aufbau auf Paletten
Mounting on pallets



Aufbau auf Paletten
Mounting on pallets



Aufbau auf Paletten
Mounting on pallets



Aufbau auf Basisplatte
Mounting on basic plate

ALUMESS Einsteiger-Sets

ALUMESS Starter Kits

ALUMESS Einsteiger-Set *Junior A* (66 Teile) ALUMESS Starter Kit *Junior A* (66 pieces)

Lieferumfang:

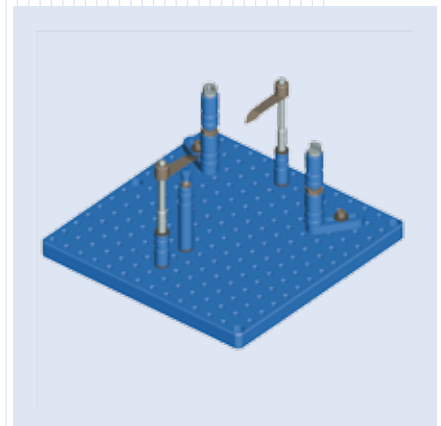
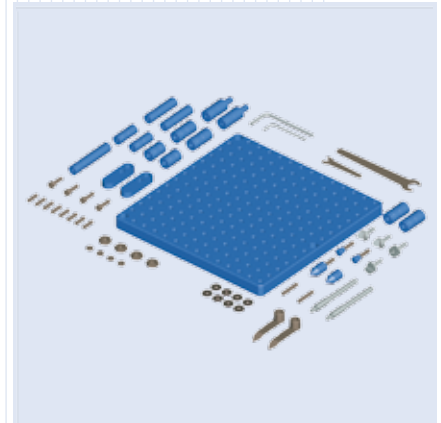
1 Stück	Palette 280 x 280 x 20 - M6 <i>Junior</i>
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 40
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 60
1 Stück	Stehbolzen Ø16 x 80
2 Stück	Stehbolzen Ø20 x 30
2 Stück	Stehbolzen Ø20 x 40
2 Stück	Zwischenstück Ø20 AM10-IM6
2 Stück	Aufnahme <i>Junior</i> Ø20 x 40-Ø6
2 Stück	Schiebeleiste
2 Stück	Kegel Ø16
2 Stück	Stützschaube Ø12
1 Stück	Auflagebolzen X-Anschlag <i>Junior</i>
1 Stück	Auflagebolzen XY-Anschlag <i>Junior</i>
2 Stück	Prisma 90° <i>Junior</i>
2 Stück	Zylinderstift Ø6 x 30
2 Stück	Aufnahmebolzen für Niederhalter
2 Stück	Niederhalter 60mm
8 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff Ø16 x 2
4 Stück	Sechskantmutter M6
4 Stück	Sechskantmutter M10
8 Stück	Gewindestift M6 x 20
4 Stück	Gewindestift M6 x 30
4 Stück	Zylinderschraube M6 x 20
1 Stück	Inbusschlüssel 3 mm
1 Stück	Inbusschlüssel 5 mm
1 Stück	Gabelschlüssel SW 10
1 Stück	Gabelschlüssel SW 17

Scope of delivery:

1 piece	Pallet 280 x 280 x 20 - M6 <i>Junior</i>
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 40
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 60
1 piece	Stud bolt Ø16 x 80
2 pieces	Stud bolt Ø20 x 30
2 pieces	Stud bolt Ø20 x 40
2 pieces	Connector Ø20 AM10-IM6
2 pieces	Receiver <i>Junior</i> Ø20 x 40-Ø6
2 pieces	Slide rail
2 pieces	Center Ø16
2 pieces	Supporting screw Ø12
1 piece	Supporting pin X-stop <i>Junior</i>
1 piece	Supporting pin XY-stop <i>Junior</i>
2 pieces	Prism 90° <i>Junior</i>
2 pieces	Cylinder bolt Ø6 x 30
2 pieces	Receiver pin for holding down clamp
2 pieces	Holding down clamp 60mm
8 pieces	Plastic plain washer Ø16 x 2
4 pieces	Hexagon nut M6
4 pieces	Hexagon nut M10
8 pieces	Threaded pin M6 x 20
4 pieces	Threaded pin M6 x 30
4 pieces	Cap screw M6 x 20
1 piece	Allen key 3 mm
1 piece	Allen key 5 mm
1 piece	Spanner SW 10
1 piece	Spanner SW 17

Bestellnr. B500100030

Order no. B500100030



ALUMESS Einsteiger-Sets

ALUMESS Starter Kits

ALUMESS Einsteiger-Set Junior B (102 Teile)

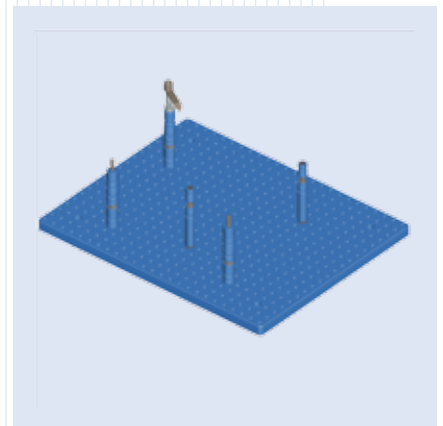
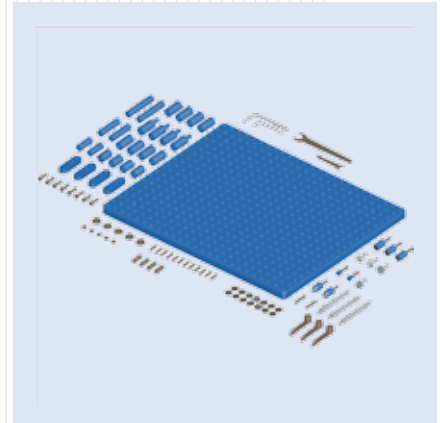
ALUMESS Starter Kit Junior B (102 pieces)

Lieferumfang:

1 Stück	Palette 500 x 400 x 20 - M6 Junior
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 40
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 60
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 80
4 Stück	Stehbolzen Ø20 x 30
4 Stück	Stehbolzen Ø20 x 40
4 Stück	Zwischenstück Ø20 AM10-IM6
4 Stück	Aufnahme Junior Ø20 x 40-Ø6
4 Stück	Schiebeleiste
2 Stück	Kegel Ø16
3 Stück	Magnetauflage Ø16
2 Stück	Stützschrabe Ø12
1 Stück	Auflagebolzen X-Anschlag Junior
1 Stück	Auflagebolzen XY-Anschlag Junior
2 Stück	Prisma 90° Junior
2 Stück	Zylinderstift Ø6 x 30
3 Stück	Aufnahmebolzen für Niederhalter
3 Stück	Niederhalter 60 mm
14 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff Ø16 x 2
5 Stück	Sechskantmutter M6
5 Stück	Sechskantmutter M10
12 Stück	Gewindestift M6 x 20
4 Stück	Gewindestift M6 x 30
4 Stück	Gewindestift M10 x 25
8 Stück	Zylinderschraube M6 x 20
1 Stück	Inbusschlüssel 3 mm
1 Stück	Inbusschlüssel 5 mm
1 Stück	Gabelschlüssel SW 10
1 Stück	Gabelschlüssel SW 17

Scope of delivery:

1 piece	Palette 500 x 400 x 20 - M6 Junior
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 40
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 60
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 80
4 pieces	Stud bolt Ø20 x 30
4 pieces	Stud bolt Ø20 x 40
4 pieces	Connector Ø20 AM10-IM6
4 pieces	Receiver Junior Ø20 x 40-Ø6
4 pieces	Slide rail
2 pieces	Center Ø16
2 pieces	Magnetic support Ø16
2 pieces	Supporting screw Ø12
1 piece	Supporting pin X-stop Junior
1 piece	Supporting pin XY-stop Junior
2 pieces	Prism 90° Junior
2 pieces	Cylinder bolt Ø6 x 30
3 pieces	Receiver pin for holding down clamp
3 pieces	Holding down clamp 60 mm
14 pieces	Plastic plain washer Ø16 x 2
5 pieces	Hexagon nut M6
5 pieces	Hexagon nut M10
12 pieces	Threaded pin M6 x 20
4 pieces	Threaded pin M6 x 30
4 pieces	Threaded pin M10 x 25
8 pieces	Cap screw M6 x 20
1 piece	Allen key 3 mm
1 piece	Allen key 5 mm
1 piece	Spanner SW 10
1 piece	Spanner SW 17



Bestellnr. B500100031

Order no. B500100031

Satz-Spannfutter Ø80

Set-clamping chuck Ø80

Lieferumfang:

1 Stück	Spannfutter Ø80
1 Stück	Grundplatte 135 x 100 x 12
2 Stück	Zentrierbuchse Ø10
2 Stück	Zylinderschraube M6 x 20

Scope of delivery:

1 piece	Clamping chuck Ø80
1 piece	Baseplate 135 x 100 x 12
2 pieces	Centering sleeve Ø10
2 pieces	Cap screw M6 x 20

Bestellnr. B500100009

Order no. B500100009



ALUMESS Einsteiger-Sets

ALUMESS Starter Kits

ALUMESS Einsteiger-Set A (99 Teile)

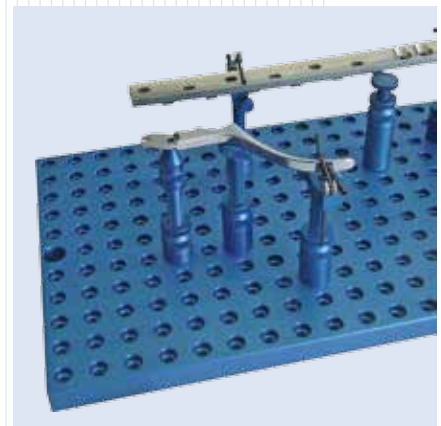
ALUMESS Starter Kit A (99 pieces)

Lieferumfang:

1 Stück	Palette 280 x 280 x 20
2 Stück	Leiste 120 x 20 x 20
2 Stück	Leiste 80 x 20 x 20
2 Stück	Leiste 40 x 20 x 20
1 Stück	Spannhand 25
2 Stück	Niederhalter l=60
2 Stück	Aufnahmebolzen M6
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 30
2 Stück	Schiebeleiste für M7
2 Stück	Aufnahme - M10 x 1 / l=24
2 Stück	Aufnahme - M10 x 1 / l=34
1 Stück	Auflageteller - M10 x 1 / l=38
2 Stück	Auflagebolzen - M10 x 1 / l=50
1 Stück	Kugelgelenk M6 - M10 x 1
1 Stück	Anschlag - M10 x 1 / 12 x 12 x 62
2 Stück	Prismenelement 20 x 40 x 45
20 Stück	Zentrierbuchsen Ø10
10 Stück	Zylinderschraube M6 x 20
10 Stück	Zylinderschraube M6 x 25
10 Stück	Zylinderschraube M6 x 35
2 Stück	Rändelschraube M7 x 25
2 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff Ø20 x 2-10
2 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff Ø20 x 4-10
1 Stück	Werkzeugsatz
1 Satz	Kunststoff-Koffer mit Sortimentkasten

Scope of delivery:

1 piece	Pallet 280 x 280 x 20
2 pieces	Rail 120 x 20 x 20
2 pieces	Rail 80 x 20 x 20
2 pieces	Rail 40 x 20 x 20
1 piece	Clamping hand 25
2 pieces	Holding down clamp l=60
2 pieces	Receiver pin M6
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 30
2 pieces	Slide rail M7
2 pieces	Receiver - M10 x 1 / l=24
2 pieces	Receiver - M10 x 1 / l=34
1 piece	Supporting plate - M10 x 1 / l=38
2 pieces	Supporting pin - M10 x 1 / l=50
1 piece	Ball joint M6 - M10 x 1
1 piece	Stop bolt - M10 x 1 / 12 x 12 x 62
2 pieces	Prism element 20 x 40 x 45
20 pieces	Centering sleeve Ø10
10 pieces	Cap screw M6 x 20
10 pieces	Cap screw M6 x 25
10 pieces	Cap screw M6 x 35
2 pieces	Knurled screw M7 x 25
2 pieces	Plastic plain washer Ø20 x 2-10
2 pieces	Plastic plain washer Ø20 x 4-10
1 piece	Tool kit
1 Set	Plastic case with storage box



Bestellnr. B500100001

Order no. B500100001

Satz-Spannhand 25

Set-clamping hand 25

Lieferumfang:

1 Stück	Palette 120 x 120 x 20
1 Stück	Spannhand 25
1 Stück	Kugelgelenk M6-M10 x 1
1 Stück	Aufnahme - M10 x 1 / l=34

Scope of delivery:

1 piece	Pallet 120 x 120 x 20
1 piece	Clamping hand 25
1 piece	Ball joint M6 - M10 x 1
1 piece	Receiver - M10 x 1 / l=34

Bestellnr. B500100006

Order no. B500100006



ALUMESS Einsteiger-Sets

ALUMESS Starter Kits

ALUMESS Einsteiger-Set B (246 Teile)

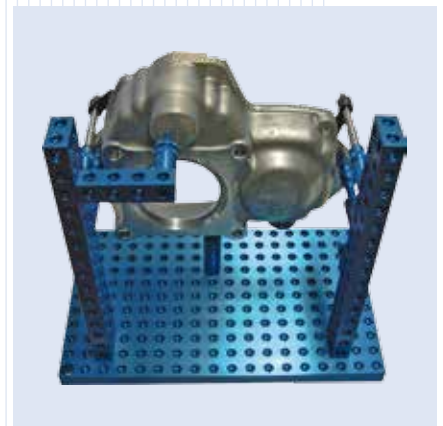
ALUMESS Starter Kit B (246 pieces)

Lieferumfang:

2 Stück	Palette 220 x 180 x 20
2 Stück	Leiste 220 x 40 x 20
2 Stück	Leiste 180 x 40 x 20
2 Stück	Leiste 120 x 40 x 20
2 Stück	Leiste 120 x 20 x 20
2 Stück	Leiste 80 x 20 x 20
2 Stück	Leiste 40 x 20 x 20
1 Stück	Spannblock für Palette
1 Stück	Spannfutter Ø80
1 Stück	Spannhand 25
2 Stück	Spannpratzenereinheit
2 Stück	Niederhalter l=60
2 Stück	Aufnahmebolzen M6
5 Stück	Zwischenstück IM6-IM10
5 Stück	Zentrierring Ø10-22 x 5
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 30
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 60
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 80
2 Stück	Stehbolzen Ø20 x 40
2 Stück	Stehbolzen Ø20 x 60
2 Stück	Stehbolzen Ø20 x 80
2 Stück	Stehbolzen Ø20 x 100
5 Stück	Schiebeleiste für M7
2 Stück	Aufnahme - M10 x 1 / l=24
2 Stück	Aufnahme - M10 x 1 / l=34
2 Stück	Aufnahme - M10 x 1 / l=54
2 Stück	Auflageteller - M10 x 1 / l=28
2 Stück	Auflageteller - M10 x 1 / l=38
2 Stück	Auflageteller - M10 x 1 / l=58
2 Stück	Auflagebolzen - M10 x 1 / l=50
2 Stück	Auflagebolzen - M10 x 1 / l=75
2 Stück	Auflagebolzen X-Anschlag-M10 x 1
2 Stück	Auflagebolzen XY-Anschlag-M10 x 1
5 Stück	Aufnahme M6 - M10 x 1
1 Stück	Kugelgelenk M6 - M10 x 1
2 Stück	Kegel Ø16 x 33
2 Stück	Prismenaufsatz 25 x 20 x 10
2 Stück	Prisma 120° - M10 x 1 / l=60
2 Stück	Federhalter an Prisma
2 Stück	Anschlag - M10 x 1 / 12 x 12 x 42
2 Stück	Anschlag - M10 x 1 / 12 x 12 x 62
3 Stück	Auflagebolzen Ø14 x 5
3 Stück	Anschlagbolzen Ø10 x 24
2 Stück	Auflageprisma 120°
2 Stück	Prismenelement 20 x 40 x 45
1 Satz	Spannfeder
20 Stück	Zentrierbuchse Ø10
10 Stück	Gewindestift M10 x 25
10 Stück	Zylinderschraube M6 x 12
10 Stück	Zylinderschraube M6 x 16
20 Stück	Zylinderschraube M6 x 20
20 Stück	Zylinderschraube M6 x 25
10 Stück	Zylinderschraube M6 x 35
5 Stück	Rändelschraube M7 x 25
10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff Ø20 x 2-10
10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff Ø20 x 4-10
5 Stück	Schlitzmutter M6
1 Stück	Werkzeugsatz
1 Satz	Kunststoff-Koffer mit Sortimentkasten

Scope of delivery:

2 pieces	Pallet 220 x 180 x 20
2 pieces	Rail 220 x 40 x 20
2 pieces	Rail 180 x 40 x 20
2 pieces	Rail 120 x 40 x 20
2 pieces	Rail 120 x 20 x 20
2 pieces	Rail 80 x 20 x 20
2 pieces	Rail 40 x 20 x 20
1 piece	Clamping block for pallet
1 piece	Clamping chuck Ø80
1 piece	Camping hand 25
2 pieces	Clamping claw unit
2 pieces	Holding down clamp l=60
2 pieces	Receiver pin M6
5 pieces	Connector IM6-IM10
5 pieces	Center ring Ø10-22 x 5
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 30
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 60
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 80
2 pieces	Stud bolt Ø20 x 40
2 pieces	Stud bolt Ø20 x 60
2 pieces	Stud bolt Ø20 x 80
2 pieces	Stud bolt Ø20 x 100
5 pieces	Slide rail M7
2 pieces	Receiver - M10 x 1 / l=24
2 pieces	Receiver - M10 x 1 / l=34
2 pieces	Receiver - M10 x 1 / l=54
2 pieces	Supporting plate - M10 x 1 / l=28
2 pieces	Supporting plate - M10 x 1 / l=38
2 pieces	Supporting plate - M10 x 1 / l=58
2 pieces	Supporting pin - M10 x 1 / l=50
2 pieces	Supporting pin - M10 x 1 / l=75
2 pieces	Supporting pin X-stop-M10 x 1
2 pieces	Supporting pin XY-stop-M10 x 1
5 pieces	Receiver M6 - M10 x 1
1 piece	Ball joint M6 - M10 x 1
2 pieces	Center Ø16 x 33
2 pieces	Prism support 25 x 20 x 10
2 pieces	Prisma 120° - M10 x 1 / l=60
2 pieces	Spring holder, prism
2 pieces	Stop bolt - M10 x 1 / 12 x 12 x 42
2 pieces	Stop bolt - M10 x 1 / 12 x 12 x 62
3 pieces	Supporting bolt Ø14 x 5
3 pieces	Stop pin Ø10 x 24
2 pieces	Supporting prism 120°
2 pieces	Prism element 20 x 40 x 45
1 set	Clamping spring
20 pieces	Centering sleeve Ø10
10 pieces	Threaded pin M10 x 25
10 pieces	Cap screw M6 x 12
10 pieces	Cap screw M6 x 16
20 pieces	Cap screw M6 x 20
20 pieces	Cap screw M6 x 25
10 pieces	Cap screw M6 x 35
5 pieces	Knurled screw M7 x 25
10 pieces	Plastic plain washer Ø20 x 2-10
10 pieces	Plastic plain washer Ø20 x 4-10
5 pieces	Sotted nut M6
1 piece	Tool kit
1 set	Plastic case with storage box



ALUMESS Einsteiger-Sets

ALUMESS Starter Kits

ALUMESS Einsteiger-Set C (389 Teile)

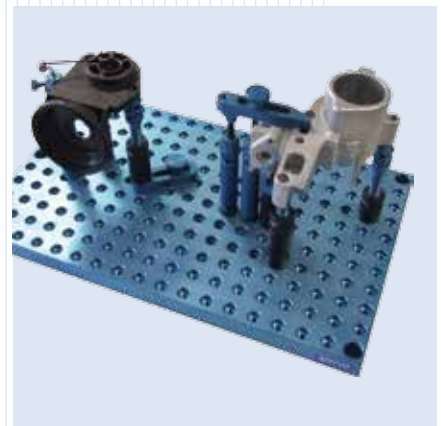
ALUMESS Starter Kit C (389 pieces)

Lieferumfang:

1 Stück	Palette 360 x 220 x 20
2 Stück	Palette 180 x 180 x 20
2 Stück	Leiste 220 x 40 x 20
2 Stück	Leiste 180 x 40 x 20
2 Stück	Leiste 120 x 40 x 20
2 Stück	Leiste 160 x 20 x 20
2 Stück	Leiste 120 x 20 x 20
2 Stück	Leiste 80 x 20 x 20
2 Stück	Leiste 40 x 20 x 20
2 Stück	Winkel 180 x 80 x 20
1 Stück	Spindelschraubstock SP 50 AL
1 Satz	Spannbacken mit Aufnahme- stifte
1 Stück	Spannblock für Palette
1 Stück	Spannfutter Ø100
1 Stück	Spannhand 25
1 Stück	Spannhand 50
2 Stück	Spannpratzenereinheit
4 Stück	Niederhalter l=60
4 Stück	Aufnahmebolzen M6 für Niederhalter
2 Stück	Kniehebelspanner HS
2 Stück	Gelenkaufnahme
5 Stück	Zwischenstück IM6-IM10
5 Stück	Zentrierring Ø10-18 x 5
5 Stück	Zentrierring Ø10-22 x 5
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 30
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 40
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 60
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 80
2 Stück	Stehbolzen Ø16 x 100
2 Stück	Stehbolzen Ø20 x 30
2 Stück	Stehbolzen Ø20 x 40
2 Stück	Stehbolzen Ø20 x 60
2 Stück	Stehbolzen Ø20 x 80
2 Stück	Stehbolzen Ø20 x 100
5 Stück	Schiebeleiste für M7
4 Stück	Aufnahme - M10 x 1 / l=24
4 Stück	Aufnahme - M10 x 1 / l=34
4 Stück	Aufnahme - M10 x 1 / l=54
2 Stück	Auflageteller - M10 x 1 / l=28
2 Stück	Auflageteller - M10 x 1 / l=38
2 Stück	Auflageteller - M10 x 1 / l=58
2 Stück	Auflagebolzen - M10 x 1 / l=50
2 Stück	Auflagebolzen - M10 x 1 / l=75
2 Stück	Auflagebolzen X-Anschlag - M10 x 1
2 Stück	Auflagebolzen XY-Anschlag - M10 x 1
5 Stück	Aufnahme M6 - M10 x 1
1 Stück	Kugelgelenk M6 - M10 x 1
2 Stück	Kegel Ø16 x 33
1 Stück	Kegel Ø30 x 45
2 Stück	Prismenaufsatz 25 x 20 x 10
2 Stück	Prismenaufsatz 30 x 20 x 10
2 Stück	Prisma 120° - M10 x 1 / l=60
2 Stück	Federhalter an Prisma
2 Stück	Anschlag - M10 x 1 / 12 x 12 x 42
2 Stück	Anschlag - M10 x 1 / 12 x 12 x 62
3 Stück	Auflagebolzen Ø14 x 5
3 Stück	Anschlagbolzen Ø10 x 24

Scope of delivery:

1 piece	Pallet 360 x 220 x 20
2 pieces	Pallet 180 x 180 x 20
2 pieces	Rail 220 x 40 x 20
2 pieces	Rail 180 x 40 x 20
2 pieces	Rail 160 x 20 x 20
2 pieces	Rail 120 x 40 x 20
2 pieces	Rail 120 x 20 x 20
2 pieces	Rail 80 x 20 x 20
2 pieces	Rail 40 x 20 x 20
2 pieces	Angle 180 x 80 x 20
1 piece	Spindle vice SP 50 AL
1 set	Clamping jaws with receiver pins
1 piece	Clamping block for pallet
1 piece	Clamping chuck Ø100
1 piece	Clamping hand 25
1 piece	Clamping hand 50
2 pieces	Clamping claw unit
4 pieces	Holding down clamp l=60
4 pieces	Receiver pin M6 for clamp
2 pieces	Toggle clamp HS
2 pieces	Receiver joint
5 pieces	Connector IM6-IM10
5 pieces	Center ring Ø10-18 x 5
5 pieces	Center ring Ø10-22 x 5
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 30
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 40
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 60
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 80
2 pieces	Stud bolt Ø16 x 100
2 pieces	Stud bolt Ø20 x 30
2 pieces	Stud bolt Ø20 x 40
2 pieces	Stud bolt Ø20 x 60
2 pieces	Stud bolt Ø20 x 80
2 pieces	Stud bolt Ø20 x 100
5 pieces	Slide rail M7
4 pieces	Receiver - M10 x 1 / l=24
4 pieces	Receiver - M10 x 1 / l=34
4 pieces	Receiver - M10 x 1 / l=54
2 pieces	Supporting plate - M10 x 1 / l=28
2 pieces	Supporting plate - M10 x 1 / l=38
2 pieces	Supporting plate - M10 x 1 / l=58
2 pieces	Supporting pin - M10 x 1 / l=50
2 pieces	Supporting pin - M10 x 1 / l=75
2 pieces	Supporting pin X-stop-M10 x 1
2 pieces	Supporting pin XY-stop-M10 x 1
5 pieces	Receiver M6 - M10 x 1
1 piece	Ball joint M6 - M10 x 1
2 pieces	Center Ø16 x 33
1 piece	Center Ø30 x 45
2 pieces	Prism support 25 x 20 x 10
2 pieces	Prism support 30 x 20 x 10
2 pieces	Prism 120° - M10 x 1 / l=60
2 pieces	Spring holder, prism
2 pieces	Stop bolt - M10 x 1 / 12 x 12 x 42
2 pieces	Stop bolt - M10 x 1 / 12 x 12 x 62
3 pieces	Supporting bolt Ø14 x 5
3 pieces	Stop pin Ø10 x 24
2 pieces	Supporting prism 120°
2 pieces	Prism element 20 x 20 x 30
2 pieces	Prism element 20 x 40 x 45
2 pieces	Clamping claw 60A



Fortsetzung nächste Seite

Continued on next page

ALUMESS Einsteiger-Sets

ALUMESS Starter Kits

ALUMESS Einsteiger-Set C (389 Teile)

ALUMESS Starter Kit C (389 pieces)

2 Stück	Auflageprisma 120°	2 pieces	Clamping claw 80
2 Stück	Prismenelement 20 x 20 x 30	2 sets	Clamping spring
2 Stück	Prismenelement 20 x 40 x 45	1 piece	Baseplate 135 x 100 x 12
2 Stück	Spannpratze 60A	2 pieces	Set-screw M7
2 Stück	Spannpratze 80	30 pieces	Centering sleeve Ø10
2 Satz	Spannfeder	20 pieces	Threaded pin M6 x 20
1 Stück	Grundplatte 135 x 100 x 12	20 pieces	Threaded pin M10 x 25
2 Stück	Paßschraube M7	10 pieces	Cap screw M6 x 12
30 Stück	Zentrierbuchse Ø10	10 pieces	Cap screw M6 x 16
20 Stück	Gewindestift M6 x 20	20 pieces	Cap screw M6 x 20
20 Stück	Gewindestift M10 x 25	20 pieces	Cap screw M6 x 25
10 Stück	Zylinderschraube M6 x 12	10 pieces	Cap screws M6 x 35
10 Stück	Zylinderschraube M6 x 16	2 pieces	Knurled screw M6 x 35
20 Stück	Zylinderschraube M6 x 20	2 pieces	Knurled screw M6 x 45
20 Stück	Zylinderschraube M6 x 25	2 pieces	Knurled screw M6 x 55
10 Stück	Zylinderschraube M6 x 35	5 pieces	Knurled screw M7 x 25
2 Stück	Rändelschraube M6 x 35	2 pieces	Supporting screw M6
2 Stück	Rändelschraube M6 x 45	10 pieces	Knurled nuts M6
2 Stück	Rändelschraube M6 x 55	10 pieces	Plastic plain washer Ø16 x 2-6
5 Stück	Rändelschraube M7 x 25		
2 Stück	Stützschaube M6	10 pieces	Plastic plain washer Ø16 x 4-6
10 Stück	Rändelmutter M6		
10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff Ø16 x 2-6	10 pieces	Plastic plain washer Ø16 x 2-7
10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff Ø16 x 4-6	10 pieces	Plastic plain washer Ø20 x 2-10
10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff Ø16 x 2-7	10 pieces	Plastic plain washer Ø20 x 4-10
10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff Ø20 x 2-10	5 pieces	Slotted nut M6
10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff Ø20 x 4-10	1 piece	Tool kit
5 Stück	Schlitzmutter M6	2 pieces	Plastic case with storage box
1 Stück	Werkzeugsatz		
2 Satz	Kunststoff-Koffer mit Sortimentkasten		

Bestellnr. B500100003

Order no. B500100003

Satz-Spindelschraubstock 32

Set-spindle vise 32

Lieferumfang:

1 Stück	Spindelschraubstock SP 32 AL
1 Stück	Gelenkarm 130
1 Stück	Adapterplatte für SP 32 AL
1 Stück	Grundplatte 80 x 80 x 12
1 Stück	Zubehör

Scope of delivery:

1 piece	Spindle vise SP 32 AL
1 piece	Articulated arm 130
1 piece	Adapter plate for SP 32 AL
1 piece	Baseplate 80 x 80 x 12
1 set	Accessories

Bestellnr. B500100007

Order no. B500100007



Grundelemente Basic modules



Basisplatte Basic plate

Die Basisplatte mit Bohrungsrastrer dient als eines der Grundelemente im System. A

The basic plate with grid holes is one of the basic elements of the system.

Die Aufspannpaletten werden mit Hilfe der entsprechenden Paßschrauben auf der Basisplatte verschraubt.

The set-screws are used to fix the pallets on the basic plate.

Werkstoff:

Hochfestes Aluminium, hartcoatiert

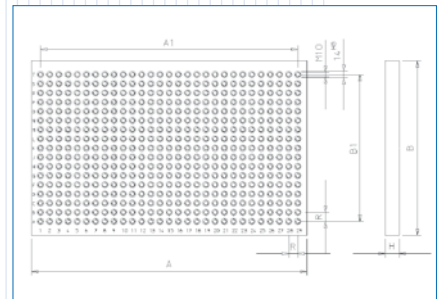
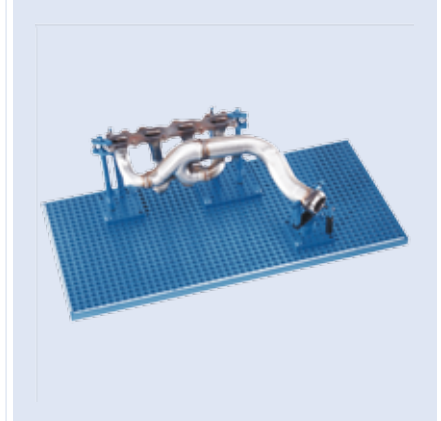
Material:

High-strength aluminium, hard coated

Bohrungsrastrer 20-M10

Grid type 20-M10

A [mm]	B [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	H [mm]	R [mm]	Bestellnr. Order no.
1000	760	960	720	25	20	B500500001
1000	500	960	460	25	20	B500500002
600	500	560	460	25	20	B500500003
500	500	460	460	25	20	B500500004
500	400	460	360	25	20	B500500005



Aufnahmeplatte Locating plate

Die Aufnahmeplatte mit Bohrungsrastrer dient als Grundelement im System.

The locating plate with grid holes is one of the basic elements of the system.

Aufspannpaletten werden mit Hilfe der entsprechenden Paßschrauben auf der Basisplatte verschraubt.

The set-screws are used to fix the pallets on the locating plate.

Werkstoff:

hochfestes Aluminium, hartcoatiert

Material:

high-strength aluminium, hard coated

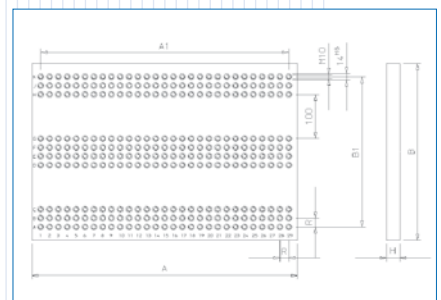
Bohrungsrastrer 20-M10

Grid type 20-M10

A [mm]	B [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	H [mm]	R [mm]	Bestellnr. Order no.
1000	760	960	720	25	20	B500500007
1000	500	960	460	25	20	B500500008
600	500	560	460	25	20	B500500009
500	500	460	460	25	20	B500500010
500	400	460	360	25	20	B500500011



Lieferung ohne Werkbank
Delivery without workbench



Grundelemente Basic elements

Palette Pallet

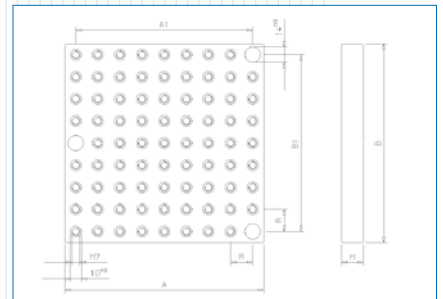
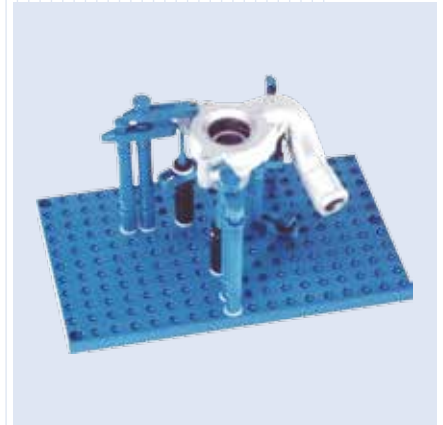
Die Palette mit Bohrungsraster dient als eines der Grundelemente im System.

The pallet with grid holes is one of the basic elements of the system.

Bohrungsraster 20-M6 (M7)

Grid type 20-M6 (M7)

A [mm]	B [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	H [mm]	R [mm]	Bestellnr. Order no.
500	300	480	280	20	20	Z30002020G
360	220	340	200	20	20	Z30002010G
280	280	260	260	20	20	Z30004270G
220	180	200	160	20	20	Z30002000G
180	180	160	160	20	20	Z30001990G
120	120	100	100	20	20	Z30001980G



Palette Junior Pallet Junior

Die Palette mit Spannungsgewinde dient als eines der Grundelemente im System.

The pallet with fastening thread is one the basic elements of the system.

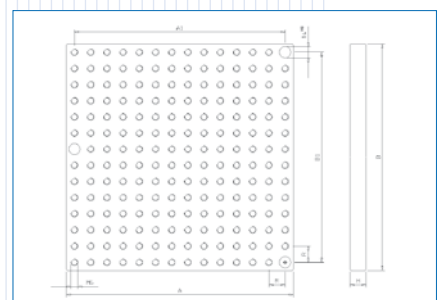
Die preisgünstigen Paletten können mit unterschiedlichen Bauelementen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

The low-priced pallets can be combined with different fixture elements with connection thread M6.

Bohrungsraster M6
Rasterabstand 20 mm

Grid type M6
Grid pitch 20 mm

A [mm]	B [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	H [mm]	R [mm]	Bestellnr. Order no.
500	400	480	380	20	20	Z300046700
280	280	260	260	20	20	Z300046600



Grundelemente Basic elements

Platte Plate

Die Platte mit Bohrungsraster dient als eines der Grundelemente im System. Sie kann mit Hilfe der Zentrierbuchse und Zylinderschraube auf den unterschiedlichen Grundelementen positioniert und verschraubt werden.

The plate with grid holes is one of the basic elements of the system. Centering sleeve and cap screw are used to position and fix it on the various basic elements.

Bohrungsraster 20-M6

Grid type 20-M6

Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 67 und 68

Note:

For fixing material please refer to pages 67 and 68

A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	Bestellnr. Order no.
80	80	20	20	Z30001970G
60	60	20	20	Z30001960G
40	40	20	20	Z30001950G



Leiste Rail

Die Leiste mit Bohrungsraster dient als eines der Grundelemente im System. Sie kann mit Hilfe der Zentrierbuchse und Zylinderschraube auf den unterschiedlichen Grundelementen positioniert und verschraubt werden.

The rail with grid holes is one of the basic elements of the system. Centering sleeve and cap screw are used to position and fix it on the various basic elements.

Bohrungsraster 20-M6

Grid type 20-M6

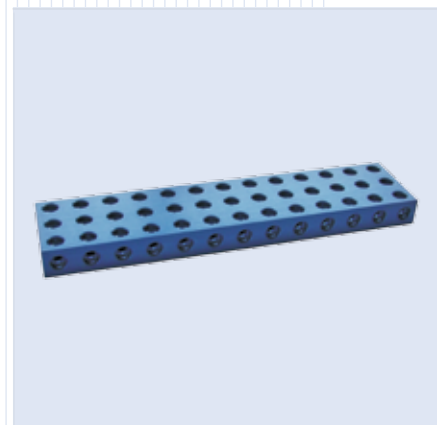
Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 67 und 68

Note:

For fixing material please refer to pages 67 and 68

A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	Bestellnr. Order no.
1000	60	20	20	Z40000710G
760	60	20	20	Z40000700G
500	60	20	20	Z40000690G
400	60	20	20	Z40000680G
360	60	20	20	Z40000670G
300	60	20	20	Z40000560G
260	60	20	20	Z40000480G



Grundelemente Basic elements

Leiste Rail

Die Leiste mit Bohrungsrastrer dient als eines der Grundelemente im System. Sie kann mit Hilfe der Zentrierbuchse und Zylinderschraube auf den unterschiedlichen Grundelementen positioniert und verschraubt werden.

The rail with grid holes is one of the basic elements of the system. Centering sleeve and cap screw are used to position and fix it on the various basic elements.

Bohrungsrastrer 20-M6

Grid type 20-M6

Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 67 und 68

Note:

For fixing material please refer to pages 67 and 68

A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	BestellNr. Order no.
760	40	20	20	Z40000390G
500	40	20	20	Z40000380G
300	40	20	20	Z40000370G
220	40	20	20	Z40000360G
180	40	20	20	Z40000330G
160	40	20	20	Z40000310G
120	40	20	20	Z30001940G
80	40	20	20	Z30001930G

A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	BestellNr. Order no.
500	20	20	20	Z50002830G
300	20	20	20	Z50002820G
220	20	20	20	Z50002810G
180	20	20	20	Z50002790G
160	20	20	20	Z50002780G
120	20	20	20	Z50002760G
80	20	20	20	Z50002740G
40	20	20	20	Z50002730G



Grundelemente Basic elements

Winkel Angle plate

Der Winkel mit Bohrungsrastrer dient als eines der Grundelemente im System. Er kann mit Hilfe der Zentrierbuchse und Zylinderschraube auf den unterschiedlichen Grundelementen positioniert und verschraubt werden.

The angle plate with grid holes is one of the basic elements of the system. Centering sleeve and cap screw are used to position and fix it on the various basic elements.

Bohrungsrastrer 20-M6

Grid type 20-M6

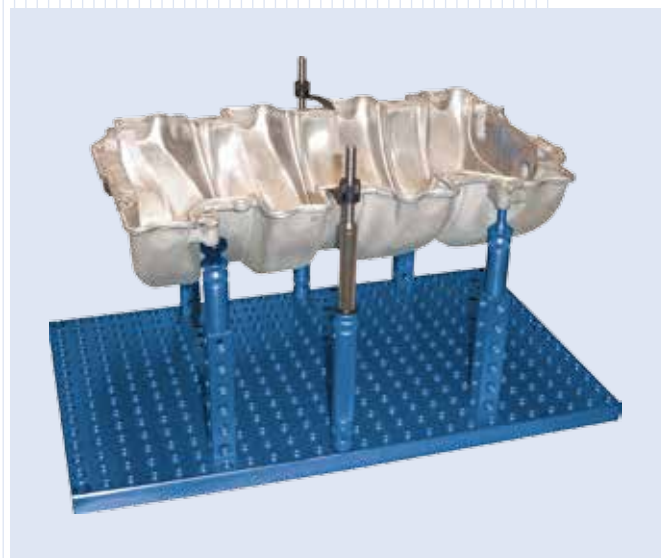
Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 67 und 68

Note:

For fixing material please refer to pages 67 and 68

A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	Bestellnr. Order no.
180	80	20	20	Z30002040G
120	60	20	20	Z30002030G



Spannelemente Clamping elements

Spindelschraubstock SP AL Spindle vise SP AL

Der Spindelschraubstock dient als universelles Spannelement im Baukasten. Für den Einsatz im Mess- und Prüfraum sowie auf der Koordinatenmessmaschine ist unterschiedliches Zubehör lieferbar.

The spindle vise is the universal clamping element of the system. Various accessories are available for use in the measuring and testing laboratory or on the coordinate measuring machine.

Werkstoff:
Hochfestes Aluminium

Material:
High-strength aluminium

Ausführung:
Eloxiert

Finish:
Anodized

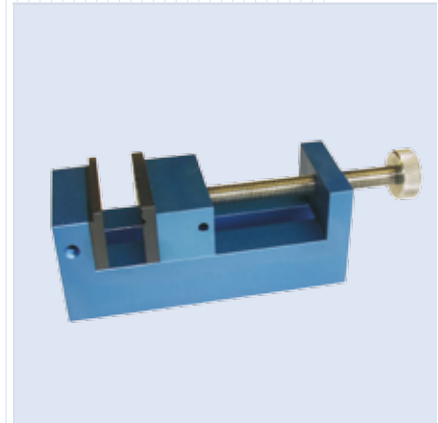
Lieferumfang:
Spindelschraubstock
1 Paar gehärtete Universalbacken

Scope of delivery:
Spindle vise
1 pair of hardened universal jaws

Hinweis:
Befestigungsmaterial siehe Seite 64

Note:
For fixing material please refer to page 64

Typ Type	Spannweite [mm] Clamping width [mm]	L	B	H	Bestellnr. Order no.
SP 25 AL	26	60	25	30	B501000002
SP 32 AL	40	78	32	38	B501000003
SP 50 AL	81	135	50	54	B501000004
SP 75 AL	125	190	75	64	B501000001



Zentrischspanner MZE 120-60 AL Centre clamping vise MZE 120-60 AL

Der Zentrischspanner dient als universelles Spannelement im Baukasten. Für den Einsatz im Mess- und Prüfraum sowie auf der Koordinatenmessmaschine ist unterschiedliches Zubehör lieferbar.

The centre clamping vise is the universal clamping element of the system. Various accessories are available for use in the measuring and testing laboratory or on the coordinate measuring machine.

Werkstoff:
Hochfestes Aluminium

Material:
High-strength aluminium

Ausführung:
Eloxiert

Finish:
Anodized

Lieferumfang:
Zentrischspanner
1 Paar gehärtete Spannbacken

Scope of delivery:
Centre clamping vise
1 pair of hardened clamping jaws

Hinweis:
Befestigungsmaterial siehe Seite 64

Note:
For fixing material please refer to page 64

Typ Type	Spannweite [mm] Clamping width [mm]	L	B	H	Bestellnr. Order no.
MZE 120-60 AL	66	120	60	40	B200500099



Spannelemente Clamping elements

Universalbacken, hoch Universal jaws, high

Universeller Spannbackensatz für Spindel-schraubstock SP 25 AL oder SP 32 AL.

Universal clamping jaws set for spindle vice SP 25 AL or SP 32 AL.

Werkstoff:

Stahl brüniert / Acrylglas

Material:

Steel browned / Acrylglas

Typ Type	H [mm]	Werkstoff Material	Bestellnr. Order no.
für / for SP 25 AL	46	Stahl / Steel	B501000044
für / for SP 25 AL	46	Acrylglas / Acrylglas	B501000050
für / for SP 32 AL	59	Stahl / Steel	B501000038
für / for SP 32 AL	59	Acrylglas / Acrylglas	B501000051



Spannbacken mit Aufnahmestiften Clamping jaws with receiver pins

Die Spannbacken mit den Aufnahmestiften sind zur einfachen und schnellen Fixierung von Werkstücken, insbesondere Spritzgußteile vorgesehen. Sie ermöglichen die 6-Seitenmessung.

Use the clamping jaws with stepped receiver pins for easy and quick fixing of workpieces especially for injection molded parts. They enable 6-side measuring.

Werkstoff:

Stahl

Material:

Steel

Lieferumfang:

1 Satz Aufnahmestifte abgesetzt Ø4 x 55mm (4 Stück)

Scope of delivery:

1 pair of receiver pins set off Ø4 x 55mm (4 pieces)

Typ Type	Bestellnr. Order no.
für / for SP 50 AL	B501000014
für / for SP 75 AL	B501000052



Spannelemente Clamping elements

Gelenkfuss Swivel foot

Gelenkfuß für Spindelschraubstock SP AL und Spannfutter. Swivel foot for spindle vice SP AL and clamping chuck.

Lieferumfang:

1 Stck. Gelenkfuß
4 Stck. Befestigungsschrauben

Scope of delivery:

1 piece Swivel foot
4 pieces Fixing screws

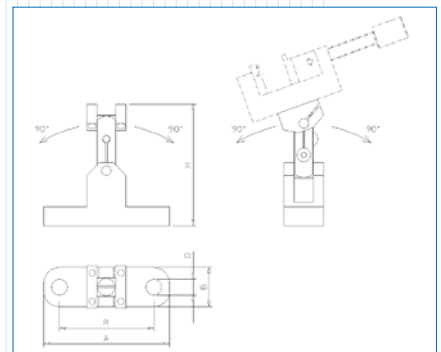
Hinweis:

Befestigung mittels Paßschraube Seite 67

Note:

Fixing by set-screw page 67

Typ Type	A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	D [mm]	BestellNr. Order no.
für / for SP 25 AL	80	25	77	60	10H8	B501000023
für / for SP 32 AL	80	32	88	60	10H8	B501000024
für / for SP 50 AL	100	40	103	80	14H8	B501000025



Aufnahmeleiste für Spindelschraubstock Receiver rail for spindle vise

Aufnahmeleiste für Spindelschraubstock SP 25 AL. Zur Befestigung des Schraubstocks an den Grundelementen wie z.B. Leisten und Winkel. Receiver rail for spindle vice SP 25 AL. For mounting the vice on the basic elements such as rails and angle plates.

BestellNr. Z30002180G

Order no. Z30002180G



Spannelemente Clamping elements

Niederzugspanner und Festblock mit 120° Prisma Universal clamping block and fixed block with 120° prism

Der Niederzugspanner und der Festblock sind für den Einsatz direkt auf der Basisplatte oder der Aufnahmeplatte vorgesehen. Zusammen dienen sie als universelles Spannmittel auf der Basisplatte.

Die optional lieferbaren Aufnahmestifte dienen als zusätzliche Werkstückauflage in erhöhter Position.

The universal clamping block and the fixed block are used directly on the basic plate or locating plate. Together they are used as a universal clamping vise on the basic plate.

The available stepped receiver pins can be used as a workpiece support in a increased position.

Lieferumfang - Niederzugspanner:

- 1 Stück Niederzugspanner:
- 1 Satz Befestigungsmaterial
- 1 Stck. Gehärteter Spannbacken

Bestellnr. B501000026

Scope of delivery -

Universal clamping block:

- 1 piece Universal clamping block
- 1 set Mounting material
- 1 piece Hardened clamping jaw

Order no. B501000026

Lieferumfang - Festblock:

- 2 Stck. Zentrierbuchse Ø14
- 2 Stck. Zylinderschraube M10 x 55
- 1 Stck. Gehärteter Spannbacken

Bestellnr. B501000027

Scope of delivery - Fixed block:

- 2 pieces Centering sleeves Ø14
- 2 pieces Cap screws M10 x 55
- 1 piece Hardened clamping jaw

Order no. B501000027

Optionen:

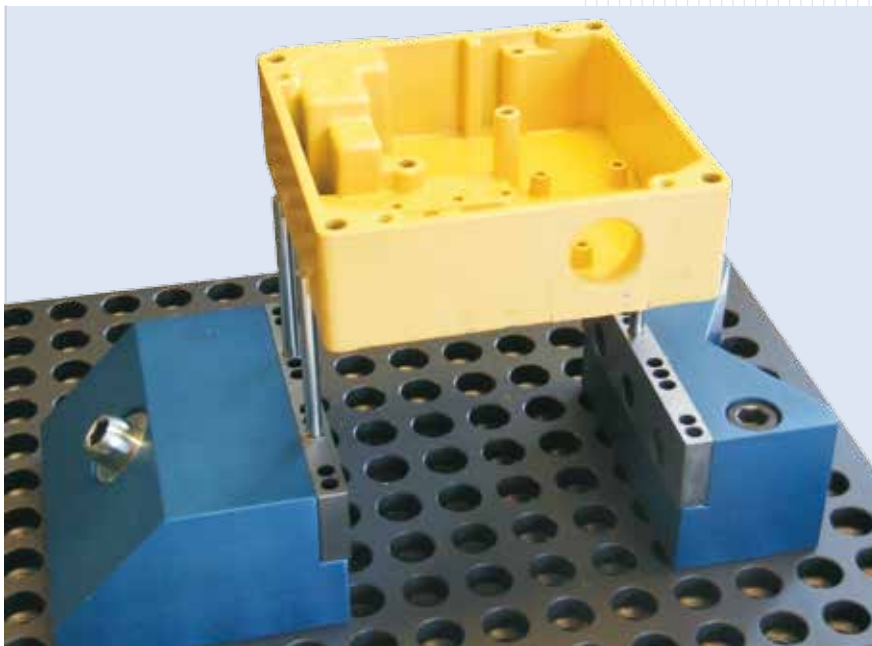
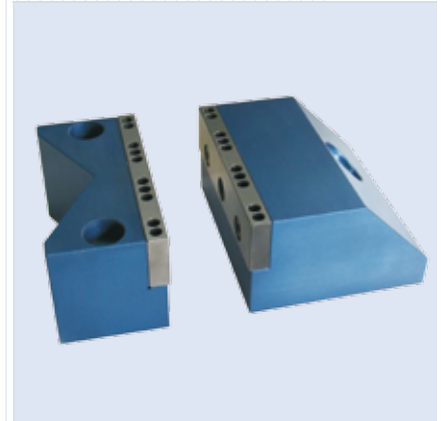
- 1 Satz Aufnahmestift abgesetzt
Ø5 x 80mm (4 Stck.)

Bestellnr. B501000028

Option:

- 1 set Stepped receiver pins
Ø5 x 80mm (4 pieces)

Order no. B501000028



Spannelemente Clamping elements

Spannblock für Palette Clamping block for pallet

Der Spannblock ist auf dem Bohrungsraster als Spannelement universell einsetzbar. Zusammen mit den Auflage- und Anschlagbolzen dient er zur schnellen und einfachen Spannung von Werkstücken zum vorgegebenen Festanschlag.

The clamping block is universally useable on the grid location pattern as clamping module. Together with the supporting bolts and stop pins it can be used for a quick and easy clamping of workpieces to the given fixed stop.

Lieferumfang:

- 1 Stck. Spannblock
- 2 Stck. Zentrierbuchse Ø10
- 2 Stck. Zylinderschraube M7

Scope of delivery:

- 1 piece Clamping block
- 2 pieces Centering sleeves Ø10
- 2 pieces Cap screws M7

Bestellnr. B501000020

Order no. B501000020



Spannblock für Basisplatte und Aufnahmeplatte Clamping block for basic plate and locating plate

Der Spannblock ist auf dem Bohrungsraster als Spannelement universell einsetzbar. Zusammen mit den Auflage- und Anschlagbolzen dient er zur schnellen und einfachen Spannung von Werkstücken zum vorgegebenen Festanschlag.

The clamping block is universally useable on the grid location pattern as clamping module. Together with the supporting bolts and stop pins it can be used for a quick and easy clamping of workpieces to the given fixed stop.

Lieferumfang:

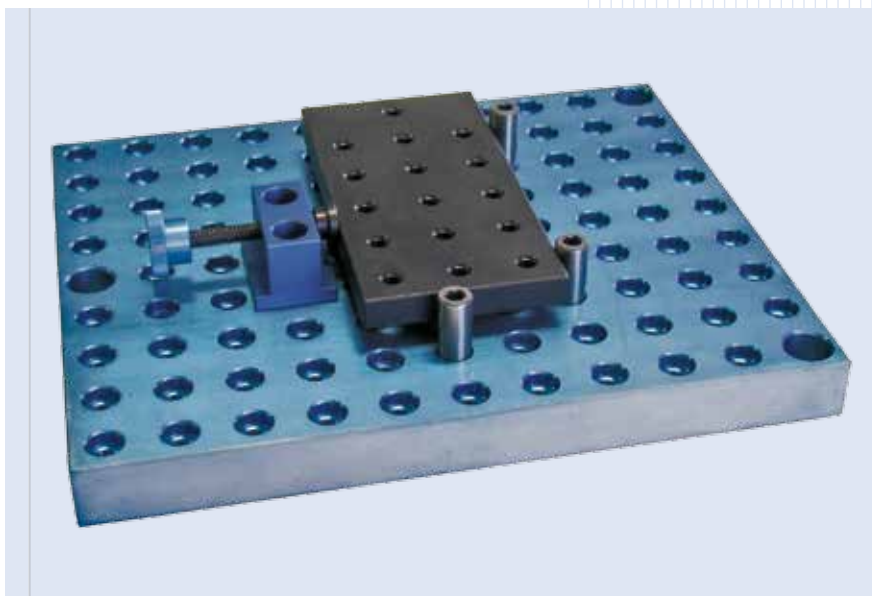
- 1 Stck. Spannblock
- 2 Stck. Zentrierbuchse Ø14
- 2 Stck. Zylinderschraube M10

Scope of delivery:

- 1 piece Clamping block
- 2 pieces Centering sleeves Ø14
- 2 pieces Cap screws M10

Bestellnr. B501000021

Order no. B501000021



Spannelemente Clamping elements

Exzentrerspanner 16-M6 AL Eccentric clamping unit 16-M6 AL

Der Exzentrerspanner dient als schnelles und einfaches Spannelement im Spannbaukasten. Durch das Langloch kann jede beliebige Position zwischen dem Bohrungsrastrer erreicht werden. Er wird zusammen mit den Auflage- und Anschlagbolzen verwendet.

Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 68

Bestellnr. B501000047

The eccentric clamping unit is used as a quick and easy clamping module in the clamping kit. Due to the slot hole any position between the grid location pattern can be reached. It is used together with the receiver and stop pins.

Note:

For fixing material please refer to page 68

Order no. B501000047



Exzentrerspanner 34-M6 AL Eccentric clamping unit 34-M6 AL

Der Exzentrerspanner dient als schnelles und einfaches Spannelement im Spannbaukasten. Durch das Langloch kann jede beliebige Position zwischen dem Bohrungsrastrer erreicht werden. Er wird zusammen mit den Auflage- und Anschlagbolzen verwendet.

Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 68

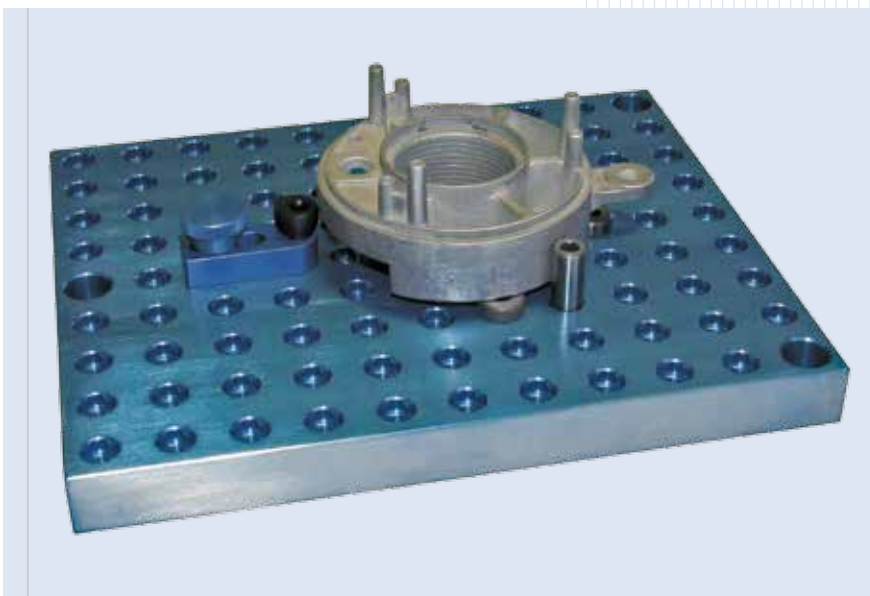
Bestellnr. B501000048

The eccentric clamping unit is used as a quick and easy clamping module in the clamping kit. Due to the slot hole any position between the grid location pattern can be reached. It is used together with the receiver and stop pins.

Note:

For fixing material please refer to page 68

Order no. B501000048



Spannelemente Clamping elements

Spannfutter auf Grundplatte Clamping chuck on baseplate

Das Spannfutter auf der Grundplatte dient zur zentrischen Spannung von runden Werkstücken. Es wird mit Hilfe der entsprechenden Paßschrauben auf den Grundelementen verschraubt.

The clamping chuck on the baseplate is intended for central clamping of round workpieces. Set-screws are used to fix it on the basic elements.

Lieferumfang:

Bohrfutter Ø1-13 mm
Aufnahmebolzen
Grundplatte 80 x 80 x 12 mm

Scope of delivery:

Clamping chuck Ø1-13 mm
Receiver bolt
Basic plate 80 x 80 x 12 mm

Bestellnr. B500100004

Order no. B500100004



Spannfutter AL Clamping chuck AL

Das Spannfutter dient zur zentrischen Spannung von runden Werkstücken. Es wird mit Hilfe der entsprechenden Zentrierbuchsen auf den Grundelementen verschraubt.

The clamping chuck is used for central clamping of round workpieces. Centering sleeves are used to fix it on the basic elements.

Lieferumfang:

Spannfutter
2 Satz Spannbacken

Scope of delivery:

Clamping chuck
2 sets of clamping jaws

Optionen:

Grundbacken für Aufsatzbacken
Aluminium-Aufsatzbacken
Aufsatzbacken mit Aufnahmestifte abgesetzt

Options:

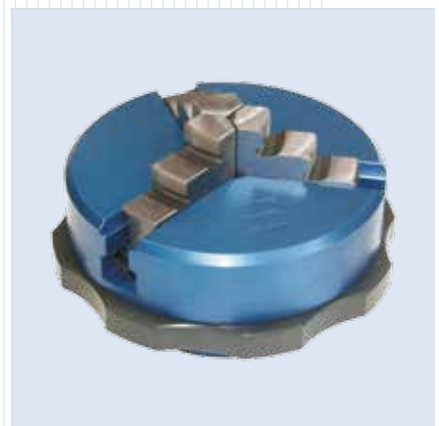
Basic jaws for interchangeable jaws
Aluminium interchangeable jaws
Interchangeable jaws with location pins

Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 64 und Seite 67

Note:

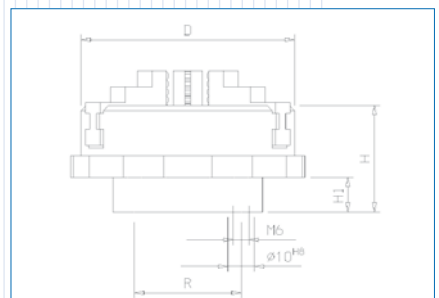
For fixing material please refer to page 64 and page 67



2- bzw 4-Backenfutter auf Anfrage.

2- or 4-jaw chuck on request.

D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	R [mm]	Bestellnr. Order no.
80	40	13	40	B501000005
100	43	13	40	B501000006
125	56	17	80	B501000007
250	68	18	120	B501000043



Spannelemente Clamping elements

Type Type	Für For	Bestellnr. Order no.
Grundbacken Basic jaws	B501000007	B501000029
Aufsatzbacken, gestuft Support jaws, stepped	B501000007	B501000030
Aluminium-Aufsatzbacken Aluminium-support jaws	B501000007	B501000031
Aufsatzbacken Typ 1, für Aufnahmestifte Support jaws type 1, for receiver pins	B501000007	B501000032
Aufsatzbacken Typ 2, für Aufnahmestifte Support jaws type 2, for receiver pins	B501000007	B501000033
Aufnahmestifte Ø4 x 55mm für Typ 1+2 Receiver pins Ø4 x 55mm for type 1+2	B501000007	B501000034



Bandspanner Winder tape clamp

Bandspanner zur Aufnahme und Spannung von runden Werkstücken auf Paletten.

Winder tape clamp for the reception and clamping of round workpieces on pallets.

Die Spannung ist selbsthemmend.

The clamping is self-locking.

Lieferumfang:

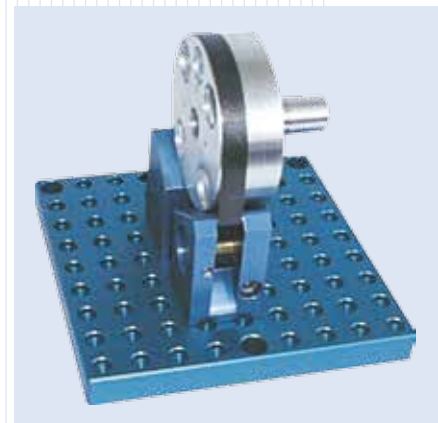
1 Paar Bandspanner
4 Stck. Zentrierbuchse Ø10
4 Stck. Zylinderschraube M6 x 25
3 m Flachband 10 x 0,55mm

Scope of delivery:

1 set Winder tape clamp
4 pieces Centering sleeves Ø10
4 pieces Cap screws M6 x 25
3 m Winder tape 10 x 0,55 mm

Bestellnr. B501000019

Order no. B501000019



Spannhand Clamping hand

Spannhand in massiver Bauart, zur schnellen und sicheren Spannung innerhalb der Spannweite. Die Spannhand kann mit unterschiedlichen Zubehöerteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

Solid constructed clamping hand for quick and safe clamping within the clamping width. It can be combined with various fixture elements with connection thread M6.

Type Type	Spannweite [mm] Opening capacity [mm]	Bestellnr. Order no.
Spannhand 25 Clamping hand 25	25	K149050005
Spannhand 50 Clamping hand 50	50	K149050006



Spannelemente Clamping elements

Schnellwechselhalter Quick-change holder

Schnellwechselhalter zur schnellen und universellen Aufnahme von Feder-Klemmzwinge und Parallelspanner. Der Schnellwechselhalter kann mit unterschiedlichen Zubehöerteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

Quick-change holder for fast and universal reception of spring clamp and parallel clamp. It can be combined with various fixture elements with connection thread M6.

Bestellnr. K159050002

Order no. K159050002



Parallelspanner Parallel clamp

Parallelspanner zum Halten von leichten / kleinen Werkstücken über die parallel verstellbaren Backen aus Aluminium. Der Parallelspanner kann mit unterschiedlichen Zuhörteilen mit Anschlußgewinde M6 kombiniert werden.

Small / light workpieces are held by the jaws of the parallel clamp by adjusted parallel jaws. The parallel clamp can be combined with various fixture elements with connection thread M6.

Bestellnr. B501000018

Order no. B501000018



Feder-Klemmzwinge Spring clamp

Feder-Klemmzwinge mit starker Klemmung. Die Feder-Klemmzwinge kann mit unterschiedlichen Zubehöerteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

Spring clamp with high clamping capacity. It can be combined with various fixture elements with connection thread M6.

Bestellnr. B501000039

Order no. B501000039



Spannelemente Clamping elements

Spannpratzeinheit Clamping claw unit

Spannpratzeinheit zur Spannung und Positionierung der Werkstücke in der X, Y und Z-Achse.

Clamping claw unit for clamping and positioning of workpieces in X, Y and Z-axis.

Anschlussgewinde M10

Connecting thread M10

Bestellnr. B501000017

Order no. B501000017



Spannfederelement Clamping spring element

Spannfederelement zur schnellen und einfachen Spannung der Werkstücke in Verbindung mit den Auflage- und Positionierelementen.

Clamping spring element for quick and easy clamping of workpieces in connection with supporting and positioning elements.

Anschlussgewinde M10

Connecting thread M10

Bestellnr. B501000015

Order no. B501000015

Hinweis:
Satz-Spannfedern siehe Seite 61

Note:
Set of clamping springs refer to page 61



Spannfedereinheit Clamping spring unit

Spannfedereinheit zur schnellen und einfachen Spannung und Positionierung der Werkstücke in der X, Y und Z-Achse.

Clamping spring unit for quick and easy clamping and positioning of workpieces in X, Y and Z-axis.

Anschlussgewinde M10

Connecting thread M10

Bestellnr. B501000016

Order no. B501000016

Hinweis:
Satz-Spannfedern siehe Seite 61

Note:
Set of clamping springs refer to page 61



Spannelemente Clamping elements

Kniehebelspanner HS Toggle clamp HS

Kniehebelspanner zur schnellen Spannung bzw. Positionierung von Werkstücken. Spannhebel und Spannarm bewegen sich entgegengesetzt. Die Spannkraft ist regulierbar.

Toggle clamp for quick clamping or positioning of workpieces. Clamping lever and clamping arm are moving in opposite directions. The clamping force is adjustable.

Zur Verwendung mit Gelenkaufnahme.

For use together with receiver joint.

Type Type	Länge Spannarm [mm] Length clamping arm [mm]	Bestellnr. Order no.
HS 25	24,5	B501000040
HS 50	48	B501000041



Zwischenplatte Adjusting plate

Zwischenplatte als Unterbau in Verbindung mit Kniehebelspanner HS.

Adjusting plate as sub-structure in connection with toggle clamp HS.

Verwendung mit Use with	H [mm]	Bestellnr. Order no.
HS 70	10	Z300037000
HS 70	20	Z500053500



Auflageplatte Supporting plate

Die Auflageplatte kann als zusätzliche Höhenpositionierung des Werkstücks unter dem Kniehebelspanner montiert werden.

The supporting plate can be used as an additional height positioning for the workpiece. It is mounted below the toggle clamp.

Werkstoff:
Stahl

Material:
Steel

Bestellnr. B501000042

Order no. B501000042



Spannelemente Clamping elements

Gelenkaufnahme M6

Receiver joint M6

Die Gelenkaufnahme ist in erster Linie zur Positionierung des Kniehebelspanners am Werkstück vorgesehen. Sie kann jedoch zusätzlich mit unterschiedlichen Bauelementen mit Anschlußgewinde M6 kombiniert werden. Die 5° Verzahnung dient zur form-schlüssigen und reproduzierbaren Verbindung beider Halbschalen.

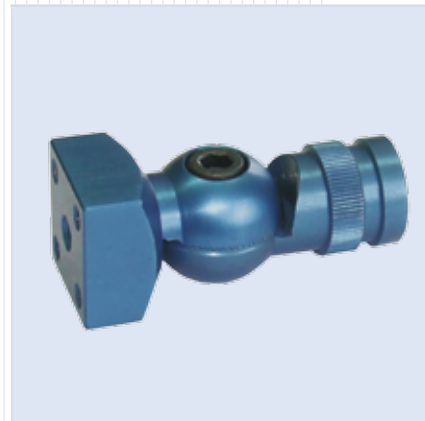
Schwenkbereich +/- 90°

Bestellnr. B501000035

The receiver joint has been mainly chosen for the positioning of toggle clamp on the workpiece. It can be combined with different fixture elements with connection thread M6. The 5° toothing is used for form-fitting and reproducible connection of both half-shells.

Swivel range +/- 90°

Order no. B501000035



Federspanner FS 6

Spring clamping fixture FS 6

Der Federspanner ist speziell für die Aufnahme von Kleinstbauteilen vorgesehen. Eine reproduzierbare Werkstückpositionierung erfolgt über das Einbringen der Negativform des Bauteils am Federspanner.

Spannfläche 6 x 6 mm

Zur Verwendung mit Aufnahmeleiste.

Werkstoff:
Stahl

Bestellnr. B501000036

The spring clamping fixture ist specially designed for the reception of small workpieces. A reproducible workpiece positioning can be made by a negative form of the workpiece shape on the spring clamping fixture.

Clamping surface 6 x 6 mm

For use together with receiver rail.

Material:
Steel

Order no. B501000036



Spannelemente Clamping elements

Aufnahmeleiste FS 6 Receiver rail FS 6

Aufnahmeleiste zur Verwendung mit dem Federspanner FS 6. Sie kann mit Hilfe von Zentrierbuchse und Zylinderschraube auf den unterschiedlichen Grundelementen positioniert und verschraubt werden.

Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 67 und 68

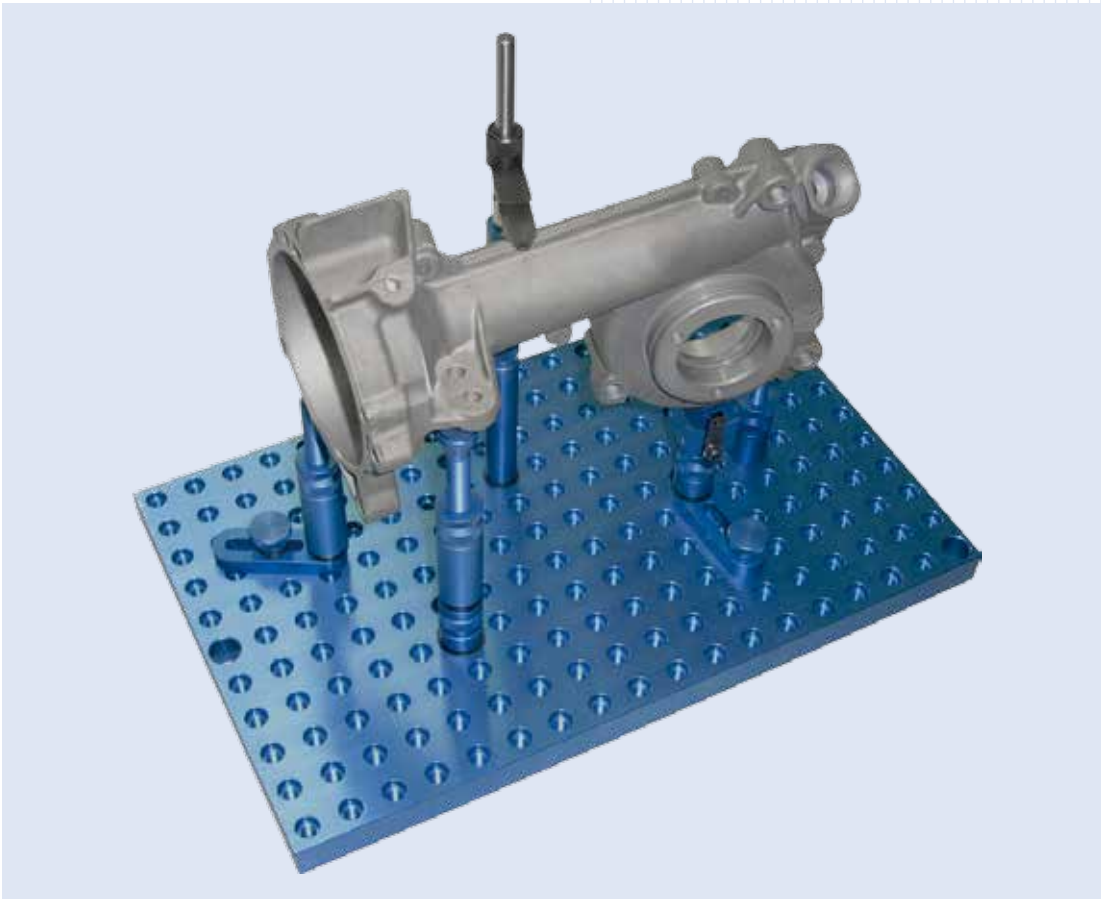
Bestellnr. B501000037

Receiver rail together with spring clamping fixture FS 6. It can be positioned and screwed by centering sleeves and cap screws on different basic elements.

Note:

For fixing material please refer to pages 67 and 68

Order no. B501000037



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Zwischenstück Ø20 IM6-IM10

Connector Ø20 IM6-IM10

Zwischenstück zur Aufnahme der Stehbolzen auf den Grundelementen.

Connector for reception of the stud bolts on the basic elements.

Innengewinde M6
Innengewinde M10

Internal thread M6
Internal thread M10

Hinweis:

Aufbaubeispiel siehe Seite 11 und 12

Note:

For mounting example please refer to pages 11 and 12

Bestellnr. Z10002260G

Order no. Z10002260G



Zwischenstück Ø20 AM10-IM6

Connector Ø20 AM10-IM6

Zwischenstück zur Aufnahme der Stehbolzen auf der Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

Connector for reception of the stud bolts on the basic elements or locating plate.

Aussengewinde M10
Innengewinde M6

External thread M10
Internal thread M6

Hinweis:

Aufbaubeispiel siehe Seite 11 und 12

Note:

For mounting example please refer to pages 11 and 12

Bestellnr. Z01002310G

Order no. Z01002310G



Zwischenstück Ø20 AM10-IM10

Connector Ø20 AM10-IM10

Zwischenstück zur Aufnahme der Stehbolzen Ø20 auf der Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

Connector for reception of the stud bolts Ø20 on the basic plate or locating plate.

Aussengewinde M10
Innengewinde M10

External thread M10
Internal thread M10

Hinweis:

Aufbaubeispiel siehe Seite 11 und 12

Note:

For mounting example please refer to pages 11 and 12

Bestellnr. Z01002320G

Order no. Z01002320G



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Zwischenstück Ø25 AM10-IM10

Connector Ø25 AM10-IM10

Zwischenstück zur Aufnahme der Stehbolzen Ø25 auf der Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

Connector for reception of the stud bolts Ø25 on the basic plate or locating plate.

Aussengewinde M10
Innengewinde M10

External thread M10
Internal thread M10

Hinweis:

Aufbaubeispiel siehe Seite 11 und 12

Note:

For mounting example please refer to pages 11 and 12

Bestellnr. Z01003300G

Order no. Z01003300G



Zwischenstück Ø25 AM10-IM6P

Connector Ø25 AM10-IM6P

Zwischenstück mit Passbohrung 10 H8, als Adapter in Verbindung mit Aufnahme - M10 x 1.

Connector with bore hole 10H8 as adapter in connection with receiver M10 x 1.

Aussengewinde M10
Innengewinde M6
Positionierbohrung 10H8, coaxial

External thread M10
Internal thread M6
Position hole 10H8, coaxial

Hinweis:

Aufbaubeispiel siehe Seite 11 und 12

Note:

For mounting example please refer to pages 11 and 12

Bestellnr. Z01002270G

Order no. Z01002270G



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Zentrierring Ø10

Center ring Ø10

Zentrierring zur Montage des Zwischenstücks IM6-IM10 bzw. der Stehbolzen Ø16 auf den Paletten.

Center ring for mounting connector IM6-IM10 or stud bolts Ø16 on the pallets.

Werkstoff:
Kunststoff

Material:
Plastic

Type	D	D1	Bestellnr.
Type	[mm]	[mm]	Order no.
Ø10 - 18 x 5	10	18	Z100024600
Ø10 - 22 x 5	10	22	Z100024500



Zentrierring Ø14

Center ring Ø14

Zentrierring zur Montage des Zwischenstücks AM10-IM6, AM10-IM10 bzw. der Stehbolzen Ø20 und Ø25 auf der Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

Center ring for mounting connector AM10-IM6, AM10-IM10 or stud bolts Ø20 and Ø25 on the basic plate or locating plate.

Werkstoff:
Kunststoff

Material:
Plastic

Type	D	D1	Bestellnr.
Type	[mm]	[mm]	Order no.
Ø14 - 22 x 6	14	22	Z100024400
Ø14 - 25 x 6	14	25	Z100033000



Stehbolzen Ø16

Stud bolt Ø16

Stehbolzen zur Aufnahme der unterschiedlichen Spannelemente.

Stud bolt for reception of various clamping elements.

Innengewinde M6

Internal thread M6

Hinweis:
Aufbaubeispiel siehe Seite 11 und 12

Note:
For mounting example please refer to pages 11 and 12

Type	L	Bestellnr.
Type	[mm]	Order no.
Ø16 x 30	30	Z10002290G
Ø16 x 40	40	Z20000410G
Ø16 x 60	60	Z20000420G
Ø16 x 80	80	Z20000430G
Ø16 x 100	100	Z20000440G



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Stehbolzen Ø20 / 25

Stud bolt Ø20 / 25

Stehbolzen zur Aufnahme der unterschiedlichen Spannelemente.

Stud bolt for reception of various clamping elements.

Innengewinde M10

Internal thread M10

Hinweis:

Aufbaubeispiel siehe Seite 11 und 12

Note:

For mounting example please refer to pages 11 and 12

Typ Type	L [mm]	Bestellnr. Order no.
Ø20 x 30	30	Z10002320G
Ø20 x 40	40	Z10002270G
Ø20 x 60	60	Z10002570G
Ø20 x 80	80	Z20000450G
Ø20 x 100	100	Z20000460G
Ø25 x 150	150	Z01003260G
Ø25 x 200	200	Z01003270G
Ø25 x 250	250	Z01003280G
Ø25 x 300	300	Z01003290G



Adapter für Stehbolzen M10 - M6

Adapter for stud bolt M10 - M6

Adapter zur Reduzierung des Innengewindes von M10 auf M6.

Adapter for reducing the inside thread from M10 to M6.

Bestellnr. Z10002350C

Order no. Z10002350C



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Schiebeleiste

Slide rail

Schiebeleiste zur Positionierung von Zwischenstück, Stehbolzen und Aufnahme - M10 x 1 zwischen dem Bohrungsraster.

Slide rail for positioning of connector, stud bolts and receiver - M10 x 1 between the grid.

Hinweis:

Befestigung über Paßschraube Seite 67 bzw. Rändelschraube Seite 68

Note:

For fixing with set-screw please refer to page 67 or knurled screw page 68

Typ Type	Bestellnr. Order no.
Für M7 For M7	Z40000980G
Für M10 / Paßschraube For M10 / Set-screw	Z40000990G



Aufnahme - M10 x 1 / M16 x 1

Receiver - M10 x 1 / M16 x 1

Aufnahme für alle Bauteile mit Anschlussgewinde M10 x 1 / M16 x 1 auf der Palette.

Receiver for mounting all fixture elements with connection thread M10 x 1 / M16 x 1 on the pallet.

Innengewinde M6

Aussendurchmesser Ø10 mm, koaxial

Internal thread M6

External diameter Ø10 mm, coaxial

Typ Type	L [mm]	Gewinde Thread	Bestellnr. Order no.
Ø20 x 24	24	M10 x 1	B501500004
Ø20 x 34	34	M10 x 1	B501500005
Ø20 x 54	54	M10 x 1	B501500006
Ø25 x 54	54	M16 x 1	B501500008
Ø25 x 84	84	M16 x 1	B501500009
Ø25 x 114	114	M16 x 1	B501500010



Aufnahme - M16x1P

Receiver - M16x1P

Aufnahme für alle Bauteile mit Anschlussgewinde M16x1, zur Verwendung auf der Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

Receiver for all fixture elements with connection thread M16x1, for use on the basic plate or locating plate.

Außengewinde M10

Aussendurchmesser Ø14 mm, koaxial

External thread M10

External diameter Ø14 mm, coaxial

Typ Type	L [mm]	Gewinde Thread	Bestellnr. Order no.
Ø 25 x 54	54	M16x1	B501500011
Ø 25 x 84	84	M16x1	B501500012
Ø 25 x 114	114	M16x1	B501500013



Auflage- und Positionierelemente Supporting and positioning elements

Aufnahme Junior Receiver Junior

Aufnahme für alle Bauteile mit Anschluss-
durchmesser 6 mm.

Außengewinde M10

Bestellnr. B501500047

Hinweis:

Zubehör siehe Seite 46 und 50

Receiver for all fixture elements with
connection diameter 6 mm.

External thread M10

Order no. B501500047

Note:

Accessories refer to pages 46 and 50



Prismenaufnahme - M10 x 1 Prism receiver - M10 x 1

Aufnahme zur Montage auf der Prismen-
leiste, für alle Bauteile mit Anschlussgewinde
M10 x 1.

Bestellnr. B501500014

Receiver for mounting on the prism rail, for
all fixture elements with connection thread
M10 x 1.

Order no. B501500014



Prismenaufnahme 90° - M10 x 1 Prism receiver 90° - M10 x 1

Aufnahme zur Montage auf der Prismen-
leiste, für alle Bauteile mit Anschlussgewinde
M10 x 1.

Bestellnr. B501500016

Receiver for mounting on the prism rail, for
all fixture elements with connection thread
M10 x 1.

Order no. B501500016



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Prismenleiste

Prism rail

Prismenleiste zur Verwendung mit der Prismenaufnahme.

Prisma rail for use together with prism receiver.

Innengewinde M6
Positionierbohrungen 10H8, coaxial

Internal thread M6
Position holes 10H8, coaxial

Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 67 und 68

Note:

For fixing material please refer to pages 67 and 68

L [mm]	B [mm]	H [mm]	Bestellnr. Order no.
80	20	20	Z50003960G
100	20	10	Z50000790G
100	20	20	Z50000800G



Auflageteller

Supporting plate

Auflageteller zur Verwendung mit Aufnahme bzw. Prismenaufnahme.

Supporting plate for use with receiver or prism receiver.

Gewinde Thread	L [mm]	D [mm]	Verstellbereich [mm] Adjusting range [mm]	Bestellnr. Order no.
M10 x 1	28	20	19	Z01001030G
M10 x 1	38	20	29	Z01001040G
M10 x 1	58	20	45	Z01001050G
M16 x 1	45	25	32	Z01003620G
M16 x 1	65	25	52	Z01003630G
M16 x 1	85	25	72	Z01003640G



Auflagebolzen - M10 x 1

Supporting pin - M10 x 1

Auflagebolzen zur Verwendung mit Aufnahme - M10 x 1 bzw. Prismenaufnahme.

Supporting pin for use with receiver - M10 x 1 or prism receiver.

L [mm]	L1 [mm]	Verstellbereich [mm] Adjusting range [mm]	Bestellnr. Order no.
50	35	35	Z01002470G
75	50	50	Z01002450G



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Auflagebolzen X-Anschlag - M10 x 1

Supporting pin X-stop - M10 x 1

Auflagebolzen mit X-Anschlag und Spannfeder. Zur Verwendung mit Aufnahme - M10 x 1 bzw. Prismenaufnahme.

Verstellbereich 45 mm

Bestellnr. B501500018

Hinweis:

Satz-Spannfedern siehe Seite 61

Supporting pin X-stop and clamping spring. For use together with receiver - M10 x 1 or prism receiver.

Adjusting range 45 mm

Order no. B501500018

Note:

Set of clamping springs refer to page 61



Auflagebolzen X-Anschlag Junior

Supporting pin X-stop - Junior

Auflagebolzen mit X-Anschlag. Zur Verwendung mit Aufnahme - Junior.

Bestellnr. Z010063500

Supporting pin X-stop. For use together with receiver - Junior.

Order no. Z010063500



Auflagebolzen XY-Anschlag - M10 x 1

Supporting pin XY-stop - M10 x 1

Auflagebolzen mit XY-Anschlag und Spannfeder. Zur Verwendung mit Aufnahme - M10 x 1 bzw. Prismenaufnahme.

Verstellbereich 45 mm

Bestellnr. B501500019

Hinweis:

Satz-Spannfedern siehe Seite 61

Supporting pin XY-stop and clamping spring. For use together with receiver - M10 x 1 or prism receiver.

Adjusting range 45 mm

Order no. B501500019

Note:

Set of clamping springs refer to page 61



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Auflagebolzen XY-Anschlag *Junior*

Supporting pin XY-stop - *Junior*

Auflagebolzen mit XY-Anschlag.
Zur Verwendung mit Aufnahme - *Junior*.

Supporting pin XY-stop. For use together
with receiver - *Junior*.

Bestellnr. Z010063400

Order no. Z010063400



Aufnahme SW10 - M10 x 1

Receiver SW10 - M10 x 1

Aufnahme SW10 zur Verwendung mit Aufnahme - M10 x 1 bzw. Prismenaufnahme.

Receiver SW10 for use together with
receiver - M10 x 1 or prism receiver.

Verstellbereich 45 mm

Adjusting range 45 mm

Bestellnr. Z01002510G

Order no. Z01002510G



Aufnahme M6

Receiver M6

Aufnahme fest zur Verwendung mit Aufnahme - M10 x 1 / M16 x 1 bzw. Prismenaufnahme.

Fix receiver for use together with receiver -
M10 x 1 / M16 x 1 or prism receiver.

Verstellbereich 45 mm

Adjusting range 45 mm

Typ Type	Bestellnr. Order no.
M6 - M10 x 1	Z01002540G
M6 - M16 x 1	Z01002520G



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Kugelgelenk M6

Ball joint M6

Kugelgelenk zur Verwendung mit Aufnahme - M10 x 1 / M16 x 1 bzw. Prismenaufnahme.

Ball joint for use together with receiver - M10 x 1 / M16 x 1 or prism receiver.

Verstellbereich 45 mm

Adjusting range 45 mm

Typ Type	Bestellnr. Order no.
M6 - M10 x 1	B501500020
M6 - M16 x 1	B501500021



Kegel

Center

Kegel zum Zentrieren und Aufnehmen von Werkstücken in Bohrungen. Der Kegel kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlußgewinde M6 kombiniert werden.

Center for positioning and supporting of workpieces in boreholes. The center can be combined with different fixture elements with connection thread M6.

D [mm]	H [mm]	Bestellnr. Order no.
16	33	Z01002500G
30	45	Z01002490G



Kegel, gefedert

Center, spring loaded

Kegel zum Zentrieren und Aufnehmen von Werkstücken in Bohrungen. Der Kegel kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlußgewinde M6 kombiniert werden.

Spring loaded center for positioning and supporting of workpieces in boreholes. The center can be combined with different fixture elements with connection thread M6.

Kegeldurchmesser 16 mm

Center diameter 16 mm

Bestellnr. B501500043

Order no. B501500043



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Prismenaufsatz

Prism support

Prismenaufsatz mit Spannfeder zur schnellen und einfachen Spannung der Werkstücke im Auflageprisma. Der Prismenaufsatz kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlußgewinde M6 kombiniert werden.

Prism support with clamping spring for fast and easy clamping of the workpieces in receiver prism. The prism support can be combined with different fixture elements with connection thread M6.

Hinweis:

Satz-Spannfedern siehe Seite 61

Note:

Set of clamping springs refer to page 61

L [mm]	B [mm]	H [mm]	D [mm]	Bestellnr. Order no.
25	10	20	6 - 16	B501500022
30	10	20	10 - 22	B501500023



Prisma 120° - M10 x 1

Prism 120° - M10 x 1

Prisma 120° zum Aufnehmen von runden Werkstücken. Zur Verwendung mit Aufnahme - M10 x 1 bzw. Prismenaufnahme.

Prism 120° for receiving round workpieces. For use with receiver - M10 x 1 or prism receiver.

Werkstückdurchmesser 8 - 40 mm

Workpiece diameter 8 - 40 mm

Bestellnr. B501500024

Order no. B501500024



Prisma 120° - M16 x 1

Prism 120° - M16 x 1

Prisma 120° zum Aufnehmen von runden Werkstücken. Zur Verwendung mit Aufnahme - M16 x 1.

Prism 120° for receiving round workpieces. For use with receiver - M16 x 1.

Werkstückdurchmesser 8 - 90 mm

Workpiece diameter 8 - 90 mm

Bestellnr. B501500025

Order no. B501500025



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Prisma 90° - Junior

Prism 90° - Junior

Prisma 90° zum Aufnehmen von runden Werkstücken. Zur Verwendung mit Aufnahme - Junior.

Prism 90° for receiving round workpieces. For use with receiver - Junior.

Werkstückdurchmesser 1 - 20 mm

Workpiece diameter 1 - 20 mm

Bestellnr. Z010063600

Order no. Z010063600



Federhalter an Prisma 120° - M10 x 1

Spring holder for prism 120° - M10 x 1

Federhalter zur Montage an Prisma 120° - M10 x 1.

Spring holder for mounting on prism 120° - M10 x 1.

Bestellnr. B501500026

Order no. B501500026

Hinweis:

Satz-Spannfedern siehe Seite 61

Note:

Set of clamping springs refer to page 61



Federhalter an Prisma 120° - M16 x 1

Spring holder for prism 120° - M16 x 1

Federhalter zur Montage an Prisma 120° - M16 x 1.

Spring holder for mounting on prism 120° - M16 x 1.

Bestellnr. B501500027

Order no. B501500027

Hinweis:

Weitere Niederhalter siehe Seite 62

Note:

Further holding down springs refer to page 62



Auflage- und Positionierelemente Supporting and positioning elements

Anschlag Stop bolt

Anschlag zur Verwendung mit Aufnahme - Stop bolt for use with receiver - M10 x 1 or M16 x 1 bzw. Prismenaufnahme. M16 x 1 prism receiver.

Typ Type	Gewinde Thread	L [mm]	Bestellnr. Order no.
12 x 12 x 42	M10 x 1	36	B501500028
12 x 12 x 62	M10 x 1	56	B501500029
12 x 12 x 62	M16 x 1	56	B501500048



Anschlagblock Stop block

Anschlagblock zur Montage direkt auf der Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

Stop block for mounting directly on the basic plate or locating plate.

Lieferumfang:

Anschlagblock
1 Stck. Zentrierbuchse Ø14 x 16
1 Stck. Zentrierbolzen Ø8-14
1 Stck. Zylinderschraube M10 x 35

Scope of delivery:

Stop pin
1 piece of centering sleeves Ø14 x 16
1 piece of centering bolt Ø8-14
1 piece of cap screws M10 x 35

Bestellnr. B501500044

Order no. B501500044



Auflagebolzen Supporting bolt

Der Auflagebolzen dient als Auflageelement in Verbindung mit dem Anschlagbolzen auf der Palette, Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

The supporting bolt serves as a positioning element in combination with the stop pin on the pallet, basic plate or locating plate.

Werkstoff:
Stahl

Material:
Steel

Typ Type	Bestellnr. Order no.
Für Palette For pallet	Z0100061P0
Für Basisplatte For basic plate	B501500042



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Anschlagbolzen

Stop pin

Der Anschlagbolzen dient als Anschlag- bzw. Positionierelement auf der Palette, Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

The stop pin serves as stop or positioning element on the pallet, basic plate or locating plate.

Werkstoff:
Stahl

Material:
Steel

Type Type	D [mm]	L [mm]	M [mm]	Bestellnr. Order no.
Palette Pallet	10	24	M7	Z0100060P0
Basisplatte Basic plate	14	28	M10	Z0100179C0
Basisplatte Basic plate	14	38	M10	Z0100180C0



Auflageprisma

Supporting prism

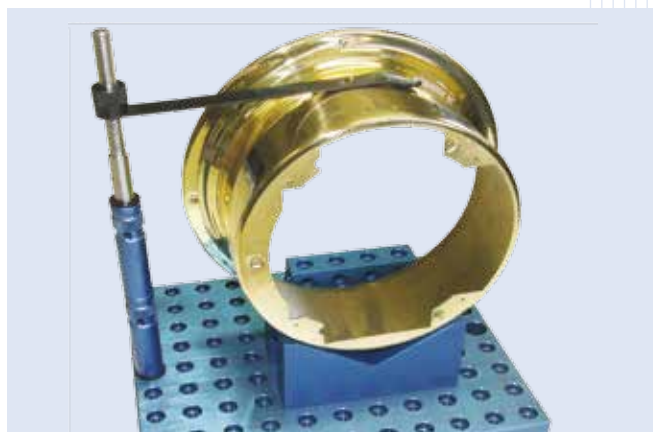
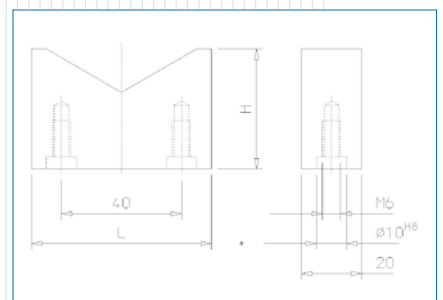
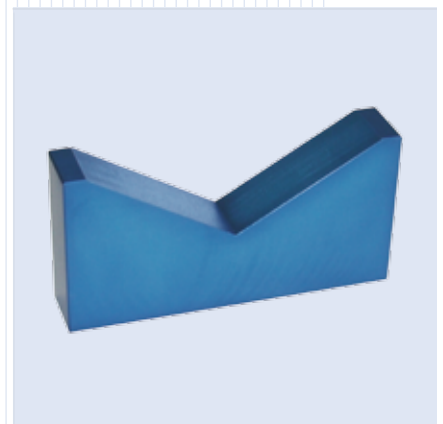
Das Auflageprisma dient zum Aufnehmen von runden Werkstücken auf den Grundelementen. Die Spannung der Werkstücke kann über Spannpratzen bzw. das Spannfederelement erfolgen.

The supporting prism serves for receiving of round workpieces on the basic elements. The clamping of the workpieces can be made by clamping claws or the clamping spring elements.

Hinweis:
Befestigungsmaterial siehe Seite 67 und 68

Note:
For fixing material please refer to pages 67 and 68

Type Type	D max. [mm]	L [mm]	H [mm]	Auflagewinkel Supporting angle	Bestellnr. Order no.
Palette Pallet	40	60	40	90°	Z30002210G
Palette Pallet	100	60	40	120°	Z30002220G
Palette Pallet	160	100	50	120°	Z30002880G
Basisplatte Basic plate	220	200	60	120°	Z50004220G



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Prismenelemente

Prism element

Die Prismenelemente dienen zum Aufnehmen von runden Werkstücken auf den Grundelementen. Je nach Rasterabstand kann der Aufnahmedurchmesser verändert werden. Eine Konizität der Werkstücke kann mit Hilfe dieser Bauelemente ausgeglichen werden.

The prism elements serve for receiving round workpieces on the basic elements. According to the grid distance the receiver diameter can be changed. A conicity of a workpiece can be compensated by these elements.

Die Spannung der Werkstücke kann über Spannpratzen bzw. das Spannfederelement erfolgen.

The clamping can be made by clamping claws or clamping spring element.

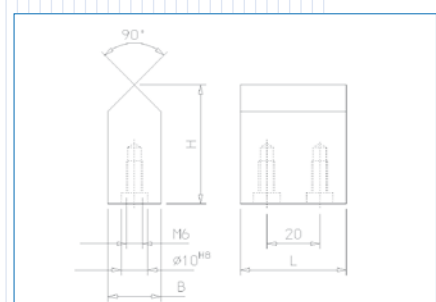
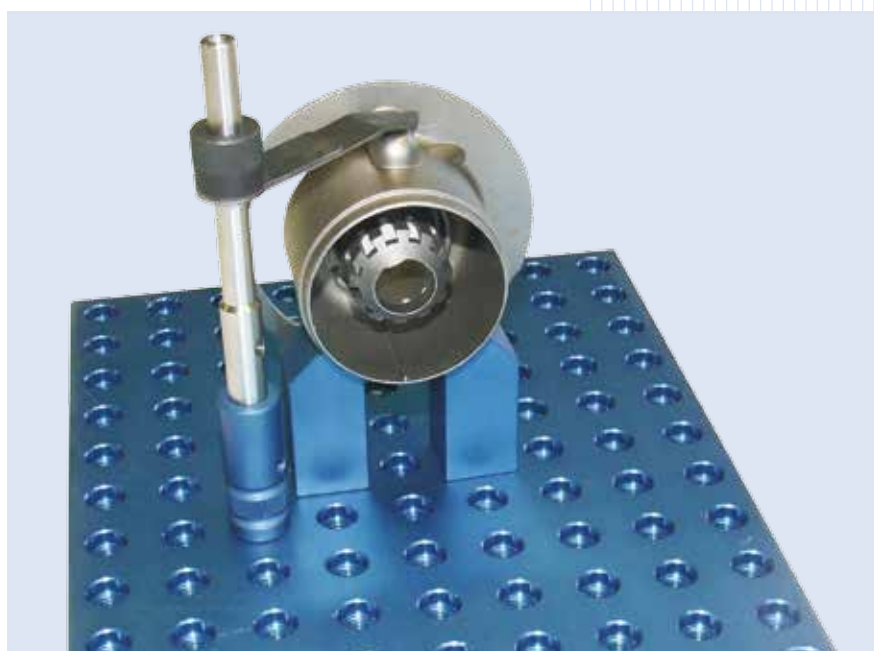
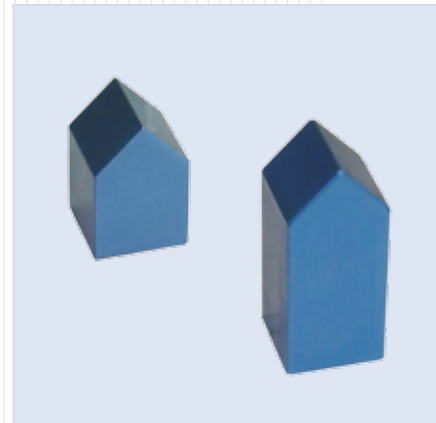
Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 67 und 68

Note:

For fixing material please refer to pages 67 and 68

Type	L	B	H	Bestellnr.
Type	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
20 x 20 x 30	20	20	30	Z50002970G
20 x 20 x 45	20	20	45	Z50003730G
20 x 40 x 45	20	40	45	Z30002200G



Auflage- und Positionierelemente

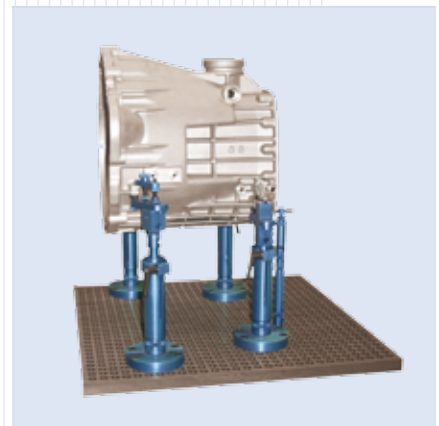
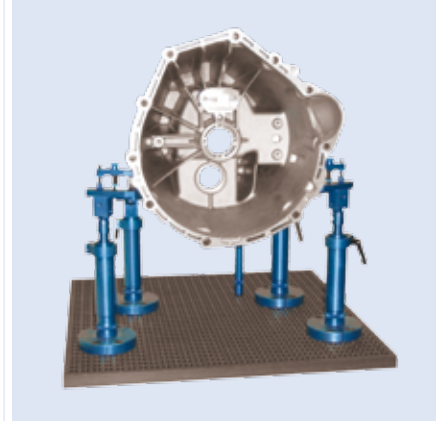
Supporting and positioning elements

Hubsäule

Lifting column

Die Hubsäule dient als universelles Aufnahmeelement unterschiedlicher Spann-, Auflage- und Positionierelemente auf der Basisplatte. Sie ist 360° drehbar sowie 100 mm höhenverstellbar. Dies ermöglicht ein exaktes Platzieren diverser Aufbauelemente zwischen dem eigentlichen Bohrungsraster direkt am Werkstück. Das "Kopfstück" ist je nach Ausführung starr bzw. um $\pm 90^\circ$ schwenkbar. Diverse Einzelelemente führen zu unterschiedlichen Bauvarianten der Hubsäule.

The lifting column serves as an universal receiving element of different clamping, supporting and positioning elements on the basic plate. It is 360° rotating as well as 100 mm height adjustable. This enables the exact placement of diverse mounting elements directly next to the workpiece even though there is a grid pattern. The "head piece" is according to the version inflexible or $\pm 90^\circ$ swivelling. Different individual elements lead to varying construction variation of the lifting column.



Aufnahmesäule

Receiver column

Die Aufnahmesäule dient als Grundelement der Hubsäule. Sie nimmt Träger sowie Gelenkträger in sich auf.

The receiver column is the basic element of the lifting column. It receives supports as well as joint supports.

L [mm]	Bestellnr. Order no.
200	B501500030
300	B501500031
400	B501500032
500	B501500033



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Ringpratze

Ring claw

Mit Hilfe der Ringpratze wird die Aufnahmesäule auf der Basisplatte oder Aufnahmeplatte befestigt.

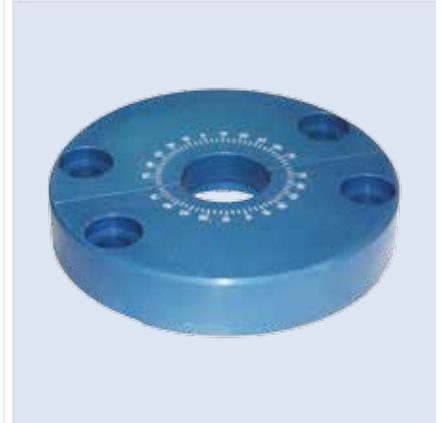
Die 360°-Skalierung dient zum reproduzierbaren Aufbau der Säule.

Together with the ring claw the receiver column will be fixed on the basic plate or locating plate.

The 360°-scales serve as the reproducible assembly of the column.

Bestellnr. B501500034

Order no. B501500034



Support

Support

Support zur Aufnahme diverser Aufbau-elemente auf der Hubsäule.

Support for receiving different assembly elements on the lifting column.

Bestellnr. B501500035

Order no. B501500035



Gelenksupport

Joint support

Gelenksupport zur Aufnahme diverser Aufbauelemente auf der Hubsäule. Er ist um $\pm 90^\circ$ schwenkbar. Die eingebrachte 5° Verzahnung dient zur formschlüssigen und reproduzierbaren Verbindung beider Halbschalen.

Joint girder for receiving different assembly elements on the lifting column. It is $\pm 90^\circ$ swivelling. The 5° toothing ist for the reproducible connection of both half-shells.

Bestellnr. B501500036

Order no. B501500036



Auflage- und Positionierelemente Supporting and positioning elements

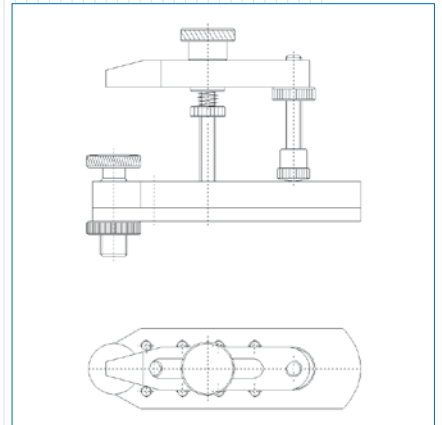
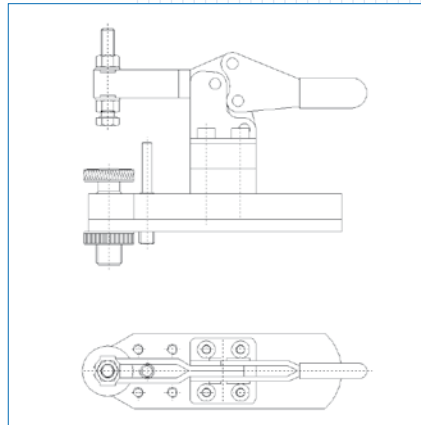
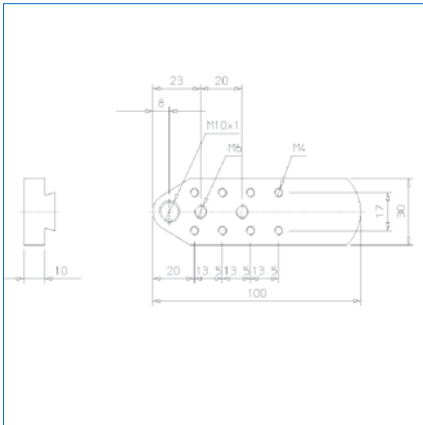
Aufnahmeplatte Support plate

Die Kopfplatte dient zur Aufnahme unterschiedlicher Aufbauelemente auf der Hubsäule. Die Prismenführung ermöglicht ein stufenloses Verschieben der Elemente an die Werkstückgeometrie.

Bestellnr. Z500068900

The support plate serves as the receiver for different assembly elements on the lifting column. The prism guide makes an infinitely variation of the parts to the workpiece geometry possible.

Order no. Z500068900



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Nadelaufgabe

Pin support

Die Nadelaufgabe dient als universelle Werkstückaufgabe. Beim Eindrücken des Werkstücks auf die Auflage passen sich die leicht beweglichen Nadeln der Werkstückform an. Durch Abklemmen der Nadeln kann diese "Negativform" des Werkstücks fixiert werden und ermöglicht eine reproduzierbare Werkstückfixierung.

The pin support is an universal work piece support. If you press the work piece into the support the easy flexible pins will fit to the workpiece shape. By clamping the pins the "negative shape" can be fixed and it makes a reproducible work fixing possible.

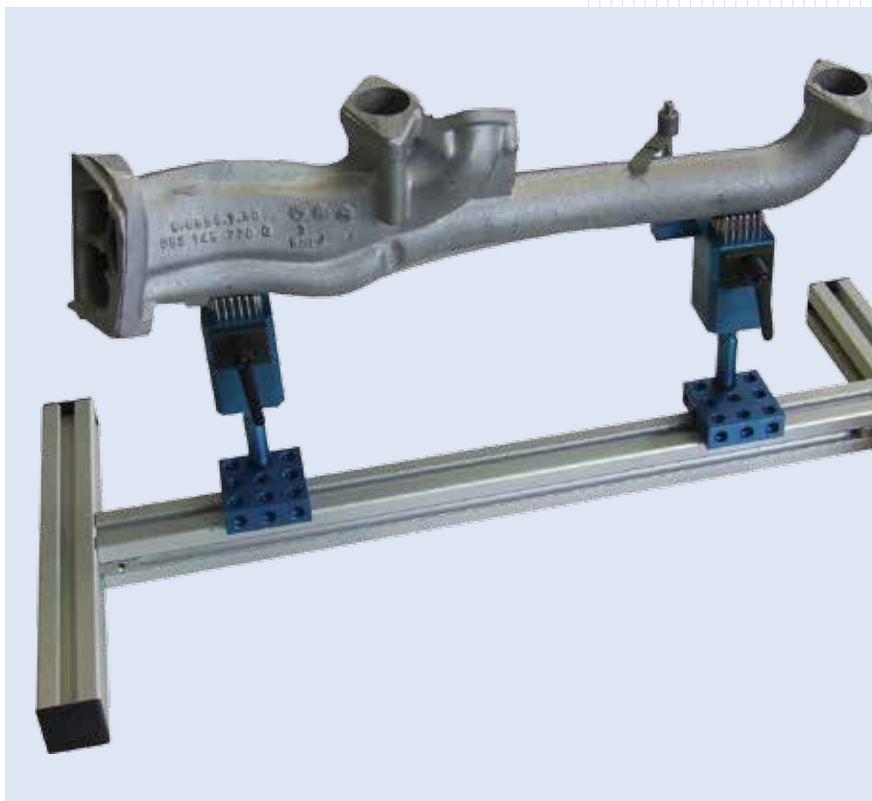
Hinweis:

Die Nadelaufgabe kann auf Support bzw. Gelenksupport oder auf unterschiedliche Zubehörteile mit Anschlussgewinde M6 aufgesetzt werden. Bitte bei Bestellung angeben.

Note:

The pin support can be set on a support, joint support or combined with different fixture elements with connection thread M6. Please specify when ordering.

Typ Type	Auflagefläche [mm] Supporting area [mm]	Bestellnr. Order no.
15	15 x 15	B501500049
35	35 x 35	B501500003
55	55 x 55	B501500046
95	95 x 95	B501500041



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Knetharzaufnahme Ø30 **Plasticine resin receiver Ø30**

Aufnahme zur Herstellung von formschlüssigen, teilespezifischen Werkstückauflagen. Die Aufnahme kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

Receiver for the preparation of part-specific workpiece supports. The receiver can be combined with different fixture elements with connection thread M6.

Bestellnr. Z01003950G

Order no. Z01003950G



Knetharzaufnahme Ø60 **Plasticine resin receiver Ø60**

Aufnahme zur Herstellung von formschlüssigen, teilespezifischen Werkstückauflagen. Die Aufnahme kann auf Support bzw Gelenksupport oder auf unterschiedliche Zubehörteile mit Anschlussgewinde M6 aufgesetzt werden.

Receiver for the production of part-specific workpiece supports. The receiver can be set on a support, joint support or combined with different fixture elements with connection thread M6.

Bestellnr. Z10003520G

Order no. Z10003520G



Knetharz **Plasticine resin**

Knetharz zur Verwendung mit Knetharz-aufnahme. Zur Erstellung einer teilespezifischen Werkstückauflage werden die zwei verschiedenen Knetharze im Verhältnis 1:1 gemischt.

Plasticine resin for use with plasticine resin receiver. To produce a form-fitted workpiece support the two different plasticine resins will be mixed in a ratio 1:1.

Aushärtungsdauer 120 Minuten.

Precipitation time 120 minutes.

Bestellnr. B501500007

Order no. B501500007



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

Magnetauflage Ø16

Magnetic support Ø16

Auflage zur Aufnahme von magnetischen Werkstücken. Die Magnetauflage kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

Support for the receive of magnetic workpieces. The magnetic support can be combined with different fixture elements with connection thread M6.

Bestellnr. B501500037

Order no. B501500037



Magnetauflage Ø30-3

Magnetic support Ø30-3

Auflage zur Aufnahme von magnetischen Werkstücken. Die Magnetauflage kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

Support for the receive of magnetic workpieces. The magnetic support can be combined with different fixture elements with connection thread M6.

Bestellnr. B501500039

Order no. B501500039



Magnetauflage Ø30-1

Magnetic support Ø30-1

Auflage zur Aufnahme von magnetischen Werkstücken. Die Magnetauflage kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

Support for the receive of magnetic workpieces. The magnetic support can be combined with different fixture elements with connection thread M6.

Bestellnr. B501500038

Order no. B501500038



Auflage- und Positionierelemente

Supporting and positioning elements

ALUMESS-Ball

ALUMESS-Ball

Die ALUMESS-Ball Magnetspannkugeln in Spitzenqualität, werden verwendet, um Teile beim Laserschweißen, Polieren, Montieren und Messen in optimaler Arbeitsposition zu fixieren. Je nach Werkstückgeometrie und Gewicht können Schwenkwinkel bis 90° eingestellt werden.

The ALUMESS-Ball magnetic clamping balls of the highest quality are used to fix workpieces for laser welding, polishing, assembling and measuring in optimal working position. Depending on the workpiece geometry and weight swivelling angle can be adjusted to 90°.

Typ Type	Ø [mm] diam. [mm]	Bestellnr. Order no.
ALUMESS-Ball 80	80	B509800033
ALUMESS-Ball 100	100	B509800034
ALUMESS-Ball 130	130	B509800035
ALUMESS-Ball 160	160	B509800036



Anwendungsbeispiel
Example of use

Zubehör Accessories

Spannpratzen Clamping claws

Die Spannpratzen werden in Verbindung mit der Rändelschraube, der Stützschraube und der Rändelmutter verwendet. Dadurch können unterschiedliche Pratzenkombinationen verwirklicht werden.

The clamping claws are used together with knurled screw, supporting screw and knurled nut. That is why it is possible to realize different claw combinations.

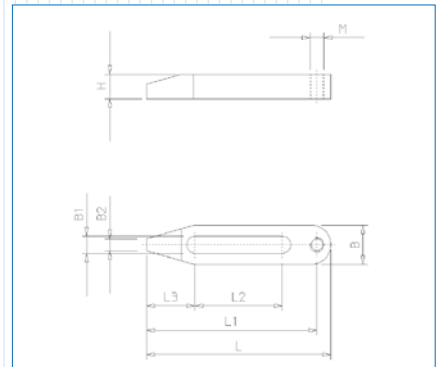
Hinweis:

Rändelschraube, Stützschraube, Rändelmutter siehe Seite 68 und 69

Note:

Knurled screw, supporting screw and knurled nut please refer to pages 68 and 69

L [mm]	B [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	M [mm]	Bestellnr. Order no.
60	16	10	54	18	21	7,2	5	M6	Z50001560G
80	16	10	74	38	21	7,2	5	M6	Z50002840G
100	16	10	94	58	21	7,2	5	M6	Z50004250G
120	16	10	114	78	21	7,2	5	M6	Z50004260G
150	26	15	140	80	35	10,2	10	M10	Z50004270G
200	26	15	190	130	35	10,2	10	M10	Z50004280G
300	26	15	290	230	35	10,2	10	M10	Z50004320G



Satz-Spannfedern Set of clamping springs

Satz-Spannfedern:

1 Stck. l=25/50mm

1 Stck. l=30/55mm

1 Stck. l=35/60mm

Set of clamping springs:

1 piece of l=25/50mm

1 piece of l=30/55mm

1 piece of l=35/60mm

Bestellnr. **B509800018**

Order no. **B509800018**



Zubehör Accessories

Niederhalter Holding down clamp

Der Niederhalter wird in Verbindung mit dem Aufnahmebolzen verwendet. Die Spannkraft des Niederhalters kann über eine zweite Lage der Spannfeder mechanisch beeinflusst werden.

Hinweis:

Obere Lage der Spannfeder um 360° drehbar.

The holding down clamp is used together with the receiver pin. The clamping force can be mechanically influenced by a second position of the clamping spring.

Note:

Upper position of the clamping spring 360° swivelling.

L [mm]	Bestellnr. Order no.
40	B509800001
60	B509800002
100	B509800024
150	B509800025



Aufnahmebolzen für Niederhalter Receiver pin for holding down clamp

Der Aufnahmebolzen nimmt den Niederhalter auf. Er kann je nach Ausführung mit Bauelementen mit Anschlussgewinde M6 bzw. M10 kombiniert werden.

The receiver pin is assembled together with the holding down clamp. According to the respective version it can be combined with fixture elements with connection thread M6 or M10.

Typ Type	L [mm]	L1 [mm]	Bestellnr. Order no.
M6	92	65	Z010033800
M10	135	65	Z010033900



Zubehör Accessories

Gelenkarm Articulated arm

Gelenkarm mit mechanischer Zentralklemmung. Der Gelenkarm kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

Articulated arm with mechanical central locking. The articulated arm can be combined with different fixture elements with connection thread M6.

L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Gewinde Thread	Bestellnr. Order no.
130	70	60	M6 - M6	K149050007
200	100	100	M6 - M6	K149050008
260	145	115	M6 - M8	K149050009



Adapter für Gelenkarm Adaptor for articulated arm

Adapter zur Aufnahme des Gelenkarm 260 auf den Grundelementen.

Adapter for the receive of the articulated arm 260 on the basic elements.

Typ Type	Gewinde Thread	Bestellnr. Order no.
IM6-IM8	Innengewinde M6 Innengewinde M8 Internal thread M6 Internal thread M8	Z10002890G
AM10-IM8	Aussengewinde M10 Innengewinde M8 External thread M10 Internal thread M8	Z01002730G



Adapterplatte Adaptor plate

Adapterplatte zur Aufnahme von SP 25 AL, SP 32 AL sowie SP 50 AL auf der Aufnahme M6 - M10 x 1, Kugelgelenk bzw. auf dem Gelenkarm.

Adaptor plate for the receive of SP 25 AL, SP 32 AL as well as SP 50 AL on the receiver M6 - M10 x 1, ball joint or on the articulated arm.

Lieferumfang:
Adapterplatte
2 Stck. Befestigungsschrauben

Scope of delivery:
Adaptor plate
2 pieces of fixing screws

L [mm]	B [mm]	Gewinde Thread	Bestellnr. Order no.
25	20	M6	Z30001890G
32	20	M6	Z30001900G
50	20	M6	Z30001910G



Zubehör Accessories

Grundplatte 80 x 80 x 12 Baseplate 80 x 80 x 12

Grundplatte für Spindelschraubstock SP 25 AL und SP 32 AL sowie des Gelenkarms. Zur Befestigung mittels Paßschrauben auf Palette, Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

Bestellnr. Z30001460G

Baseplate for spindle vise SP 25 AL and SP 32 AL as well as articulated arm. For mounting with set-screw on pallet, basic plate or locating plate.

Order no. Z30001460G



Grundplatte 135 x 100 x 12 Baseplate 135 x 100 x 12

Grundplatte für Spindelschraubstock SP 50 AL, Spannfutter Ø80 sowie aller Bauteile mit Anschlussbohrbild M6, M8 und M10. Zur Befestigung mittels Paßschrauben auf Palette, Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

Bestellnr. Z30001450G

Baseplate for spindle vise SP 50 AL, clamping chuck Ø80 as well as all fixture elements with connection thread M6, M8 and M10. For mounting with set-screw on pallet, basic plate or locating plate.

Order no. Z30001450G



Grundplatte 150 x 150 x 12 Baseplate 150 x 150 x 12

Grundplatte für Spannfutter Ø100 und Ø125 sowie des Zentrischspanners MZE 120-60 AL. Zur Befestigung mittels Paßschrauben auf Palette, Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

Bestellnr. Z30001920G

Baseplate for clamping chuck Ø100 and Ø125 as well as centre-clamping vise MZE 120-60 AL. For mounting with set-screw on pallet, basic plate or locating plate.

Order no. Z30001920G



Zubehör Accessories

Grundplatte 230 x 130 x 12 Baseplate 230 x 130 x 12

Grundplatte für Spindelschraubstock SP 75 AL. Zur Befestigung mittels Paßschrauben auf Palette, Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

Baseplate for spindle vise SP 75 AL. For mounting with set-screw on pallet, basic plate or locating plate.

Bestellnr. Z30007520G

Order no. Z30007520G



Grundplatte 250 x 250 x 12 Baseplate 250 x 250 x 12

Grundplatte für Spannfutter Ø250. Zur Befestigung mittels Paßschrauben auf Palette, Basisplatte oder Aufnahmeplatte.

Baseplate for clamping chuck Ø250. For mounting with set-screw on pallet, basic plate or locating plate.

Bestellnr. Z30007510G

Order no. Z30007510G



Zubehör Accessories

Verdreh- und Teileinheit Rotary- and indexing unit

Verdreh- und Teileinheit als Aufnahme für Spannfutter Ø80 bzw. Ø100, Platten, Leisten, Winkel sowie alle Bauteile mit Anschlussbohrbild M6. Die Einheit ist um 360° drehbar und alle 45° indexierbar.

Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 67 und 68

Bestellnr. B509800019

Rotary- and indexing unit as receiver for clamping chuck Ø80 or Ø100, plates, rails, angle plates as well as all fixture elements with connection thread M6. The unit is 360° swivelling and indexable all 45°.

Note:

For fixing material please refer to pages 67 and 68

Order no. B509800019



Lieferung ohne Leisten und Spannfutter
Delivery without rails and clamping chuck

Verdrehblock Rotary block

Verdrehblock als Aufnahme für SP 25 AL, SP 32 AL, Platten, Leisten, Winkel sowie alle Bauteile mit Anschlussbohrbild M6.

Hinweis:

Befestigungsmaterial siehe Seite 67 und 68

Bestellnr. B509800020

Rotary block as receiver for SP 25 AL, SP 32 AL, plates, rails, angle plates as well as all fixture elements with connection thread M6.

Note:

For fixing material please refer to pages 67 and 68

Order no. B509800020



Zubehör Accessories

Paßschraube M7 / M10 Set-screw M7 / M10

Paßschraube zur Positionierung und Befestigung der Grund- und Spannelemente.

Set-screw for positioning and fixing the basic and clamping elements.

Hinweis:

Aufbaubeispiele siehe Seite 11

Note:

For mounting examples please refer to page 11

Typ Type	Bestellnr. Order no.
M7 Ø10 x 25	B509800015
M10 Ø14 x 30	B509800016
M10 Ø14 x 38	B509800017



Zentrierbuchse Centering sleeve

Zentrierbuchse zum Verbinden und Befestigen der Grundelemente untereinander.

Centering sleeve for connecting and fixing the basic elements among each other.

Werkstoff:

Stahl

Material:

Steel

Typ Type	Bestellnr. Order no.
Ø10 x 8	Z10000290D
Ø14 x 16	Z1000156C0



Gewindestift Threaded pin

Gewindestift zum Verbinden der Stehbolzen untereinander.

Threaded pin for connecting stud bolts among each other.

Typ Type	Bestellnr. Order no.
M6 x 20	K040400037
M6 x 30	K040400039
M10 x 25	K040400053



Zubehör Accessories

Zylinderschrauben Cap screws

Typ Type	L [mm]	Bestellnr. Order no.
M6 x 12	12	K040100157
M6 x 16	16	K040100158
M6 x 20	20	K040100159
M6 x 25	25	K040100160
M6 x 35	35	K040100161
M6 x 55	55	K040100162
M7 x 18	18	Z010043800
M7 x 25	25	Z0100314P0
M7 x 35	35	Z0100315P0



Rändelschrauben Knurled screws

Typ Type	M [mm]	L [mm]	D [mm]	Bestellnr. Order no.
M6 x 35	M6	35	20	B509800003
M6 x 45	M6	45	20	B509800004
M6 x 55	M6	55	20	B509800005
M7 x 25	M7	25	20	B509800006
M7 x 40	M7	40	20	B509800007
M7 x 50	M7	55	20	B509800008
M7 x 75	M7	75	20	B509800009
M7 x 95	M7	95	20	B509800010
M10 x 32	M10	32	20	B509800011
M10 x 65	M10	65	35	B509800027



Zubehör Accessories

Stützschraube Supporting screw

Typ Type	M [mm]	L [mm]	D [mm]	Bestellnr. Order no.
M6 x 35	M6	35	12	B509800012
M10 x 35	M10	35	18	B509800013



Rändelmutter Knurled nut

M [mm]	L [mm]	D [mm]	Bestellnr. Order no.
M6	5	16	Z10002420G
M10	8	20	Z10003270G



Federstützmutter Spring support nut

Federstützmutter zur Verwendung mit Druckfeder.

Spring support nut for use with pressure spring.

Hinweis:
Aufbaubeispiel siehe Seite 12

Note:
Mounting examples please refer to page 12

M [mm]	L [mm]	D [mm]	Bestellnr. Order no.
M6	3	13	Z10002410G
M7	4	13	Z100038000
M10	6	18	Z10003270G



Zubehör Accessories

Unterlagscheibe Plastic plain washer

Unterlagscheibe zur Kombination mit den unterschiedlichen Bauelementen, insbesondere den Stehbolzen und Zwischenstücke.

Plastic plain washer for the combination of the different fixture elements, especially the stud bolts and connectors.

Werkstoff:
Kunststoff

Material:
Plastic

D [mm]	D1 [mm]	L [mm]	Bestellnr. Order no.
16	6	2	Z100024700
16	6	4	Z100023400
16	7	2	Z100031700
20	10	2	Z100024800
20	10	4	Z100024900
25	10	5,5	Z100025000
25	14	5,5	Z100025100



Schlitzmutter Slotted nut

Schlitzmutter M6 zum Verbinden und Befestigen der Grundelemente untereinander.

Slotted nut M6 for the mounting and fixing of the basic elements among each other.

Hinweis:
Aufbaubeispiel siehe Seite 11

Note:
For mounting examples please refer to page 11

Bestellnr. Z100003000

Order no. Z100003000



Zubehör Accessories

Rändelmutter Knurled nut

Rändelmutter M6 zum Verbinden und Befestigen der Grundelemente untereinander.

Knurled nut M6 for the mounting and fixing of the basic elements among each other.

Hinweis:

Aufbaubeispiele siehe Seite 11

Note:

For mounting examples please refer to page 11

Bestellnr. Z100003500

Order no. Z100003500



Steckmutter Plug nut

Steckmutter zum Verbinden und Befestigen von Platten, Leisten und Winkel untereinander.

Plug nut for the mounting and fixing of plates, rails and angle plates among each other.

Hinweis:

Aufbaubeispiele siehe Seite 11

Note:

For mounting examples please refer to page 11

Bestellnr. B509800021

Order no. B509800021



Werkzeugsatz Tool kit

Lieferumfang:

- 1 Satz Inbusschlüssel SW 2-10
- 1 Stck. Gabelschlüssel SW 7
- 1 Stck. Gabelschlüssel SW 10
- 1 Stck. Gabelschlüssel SW 15
- 1 Stck. Schraubendreher Ø4
- 1 Stck. Schraubendreher Ø8
- 1 Stck. Bedienzange

Scope of delivery:

- 1 set Allen keys SW 2-10
- 1 piece Spanner SW 7
- 1 piece Spanner SW 10
- 1 piece Spanner SW 15
- 1 piece Screwdriver Ø4
- 1 piece Screwdriver Ø8
- 1 piece Plier

Bestellnr. B509800022

Order no. B509800022



Zubehör Accessories

Stick-Pad Stick-Pad

Mit Hilfe des SPREITZER Stick-Pads lassen sich Arbeitsmittel, Werkstücke, Vorrichtungen oder Werkzeuge ohne jeglichen Montageaufwand auf Ihrer Arbeitsfläche oder Ihrem Messtisch rutschfest platzieren.

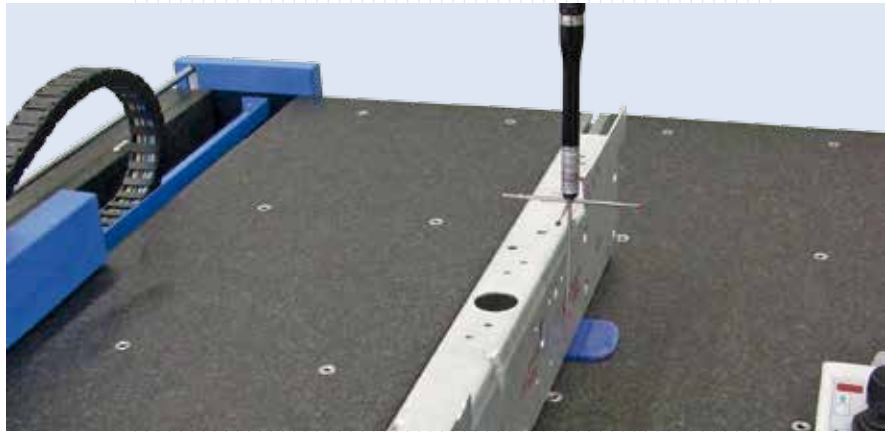
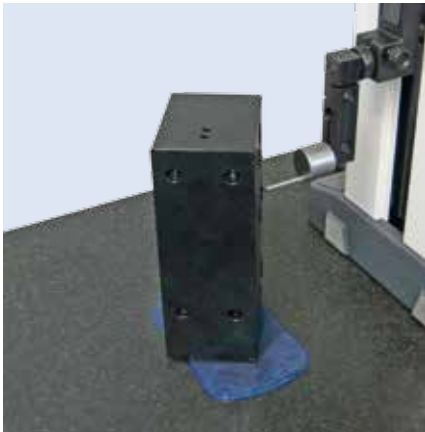
Lieferumfang:
Set mit 3 Stck. Stick-Pads

Bestellnr. B509800032

With the SPREITZER stick-pads any work equipment, workpieces, fixtures tools can be placed nonskidy on your working surface or measuring table.

Scope of delivery:
Set with 3 Stick-Pads

Order no. B509800032



Formknet Modelling plasticine

Formknet zur schnellen und einfachen Fixierung der Werkstücke auf der Messplatte.

Lieferung mit Kunststoffbox

Bestellnr. B509800014

Modelling plasticine for a fast and easy fixing of the work pieces on the measuring plate.

Delivery including plastic box

Order no. B509800014



Zubehör Accessories

Kunststoff-Koffer Plastic case

Kunststoff-Koffer mit Sortimentkasten und Rastschaumeinlage - blau Plastic case with storage box - blue

Lieferumfang:

1 Stck. Kunststoffkoffer mit
Rasterschaumeinlage
1 Stck. Sortimentkasten

Scope of delivery:

1 piece of plastic case
1 piece of storage box

Bestellnr. B509800023

Order no. B509800023



Werkzeugschrank, fahrbar Tool cupboard, movable

Fahrbarer Werkzeugschrank mit 6 Schubladen. Movable tool cupboard with 6 drawers.

Schrank pulverbeschichtet
schwarz / blau

Cupboard powder coated
black / blue

Lieferumfang:

1 Stck. Schubladenschrank
1 Satz Einteilungsmaterial
2 Stck. Sortimentkasten

Scope of delivery:

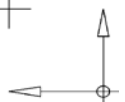
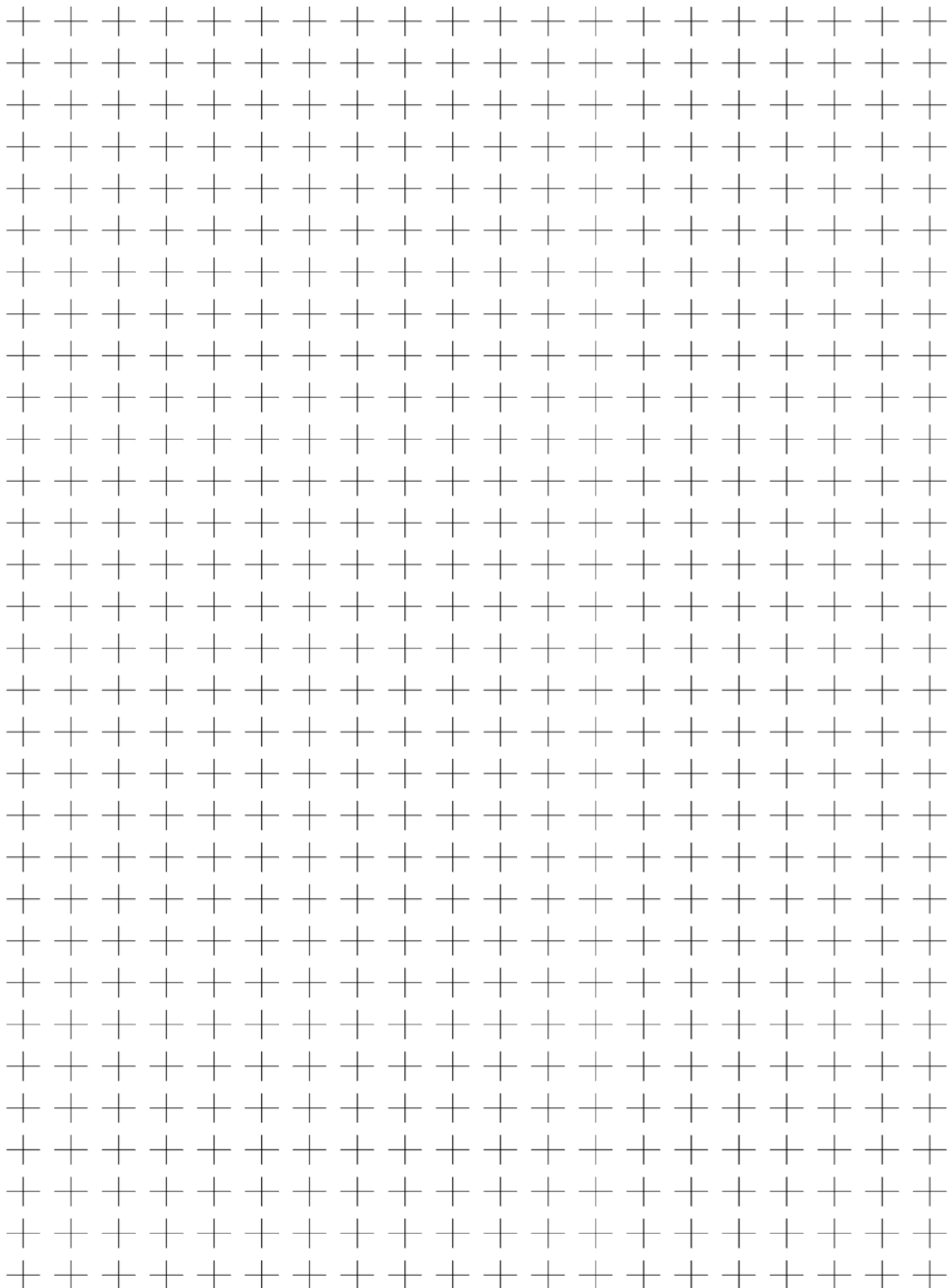
1 cupboard
1 set of divide material
2 storage boxes

Bestellnr. B509800031

Order no. B509800031

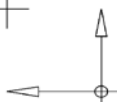
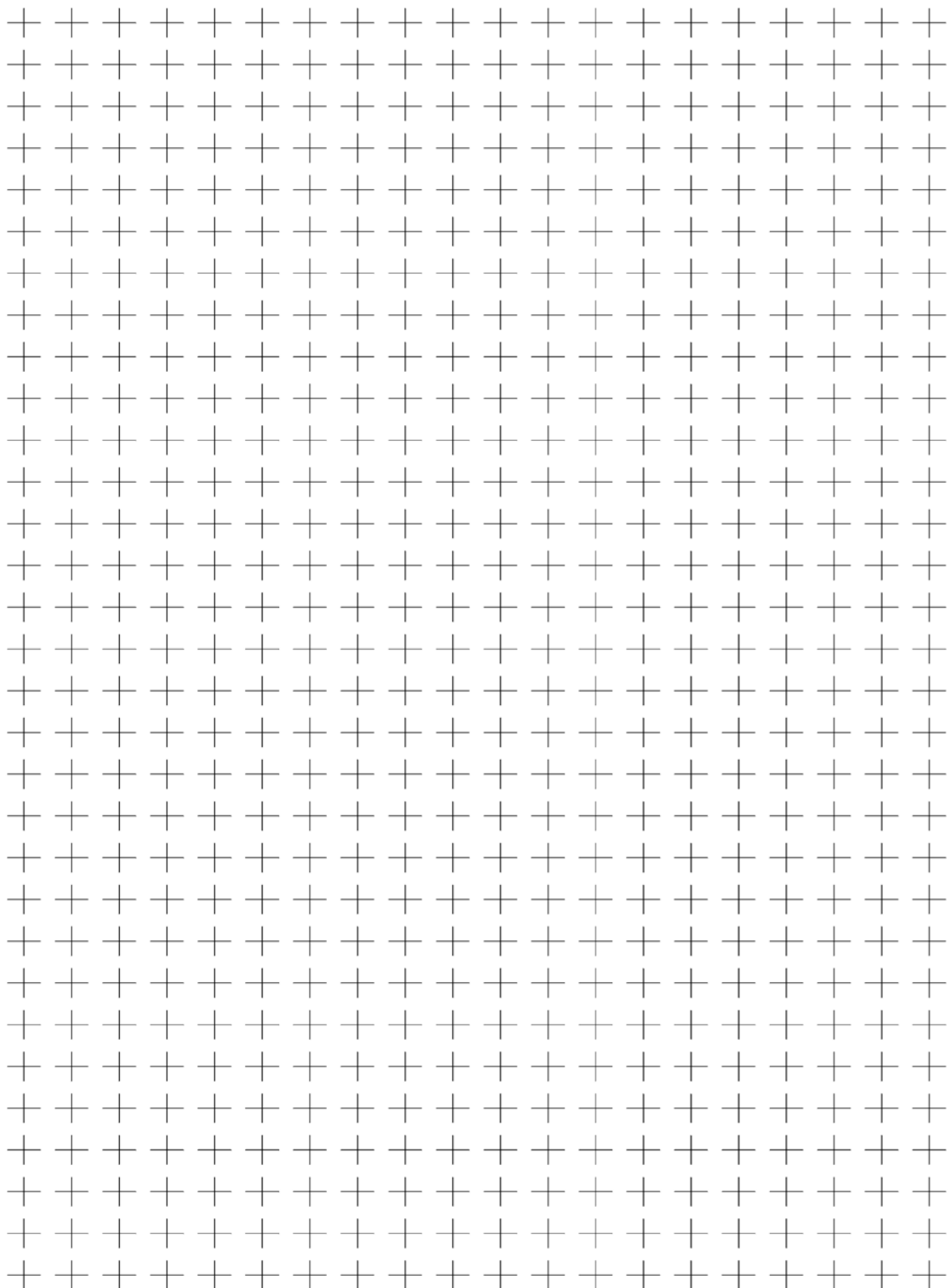


Vorrichtungsdokumentation
Fixture documentation



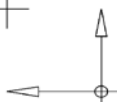
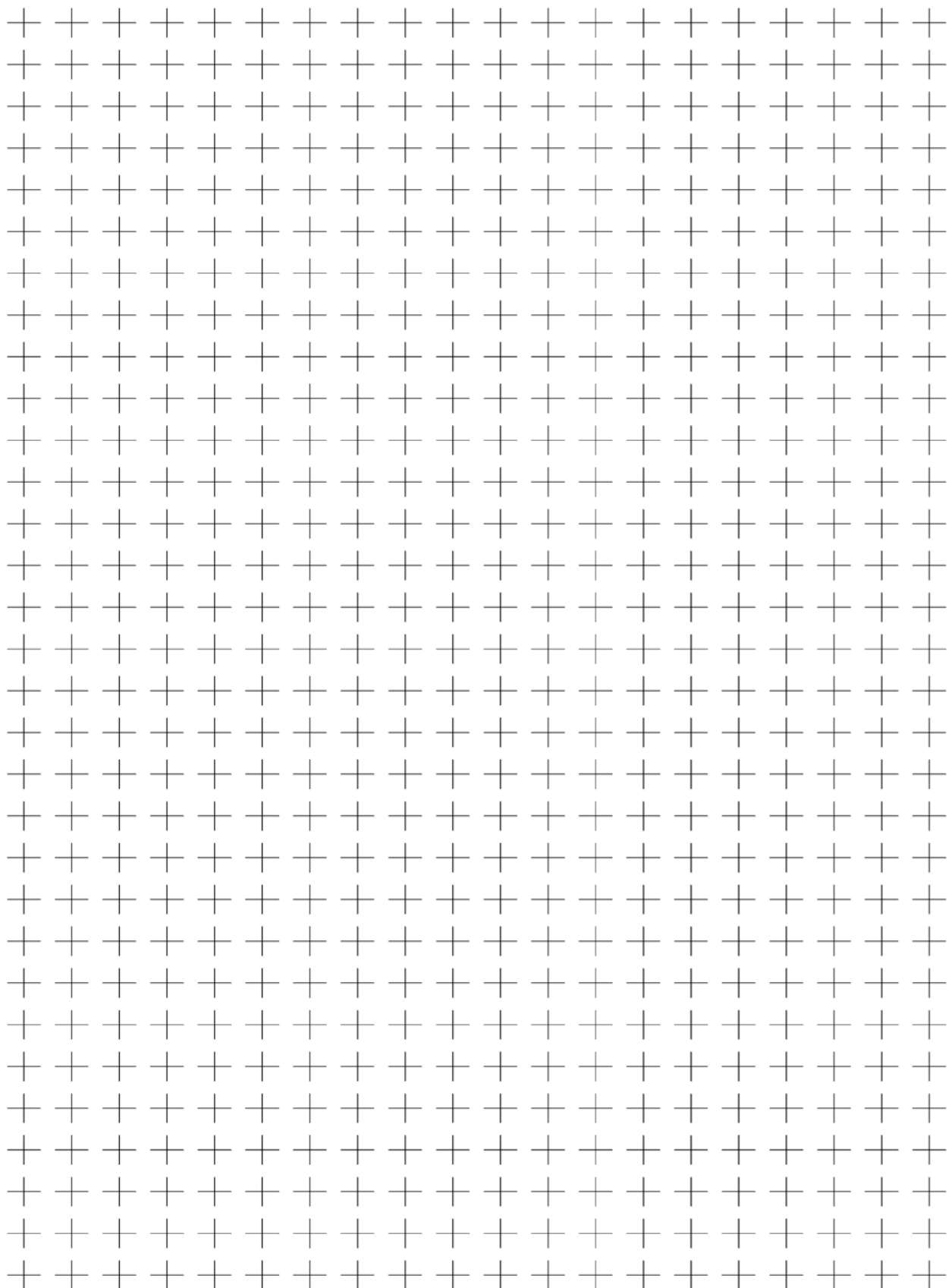
Vorrichtungsdokumentation

Fixture documentation



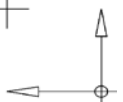
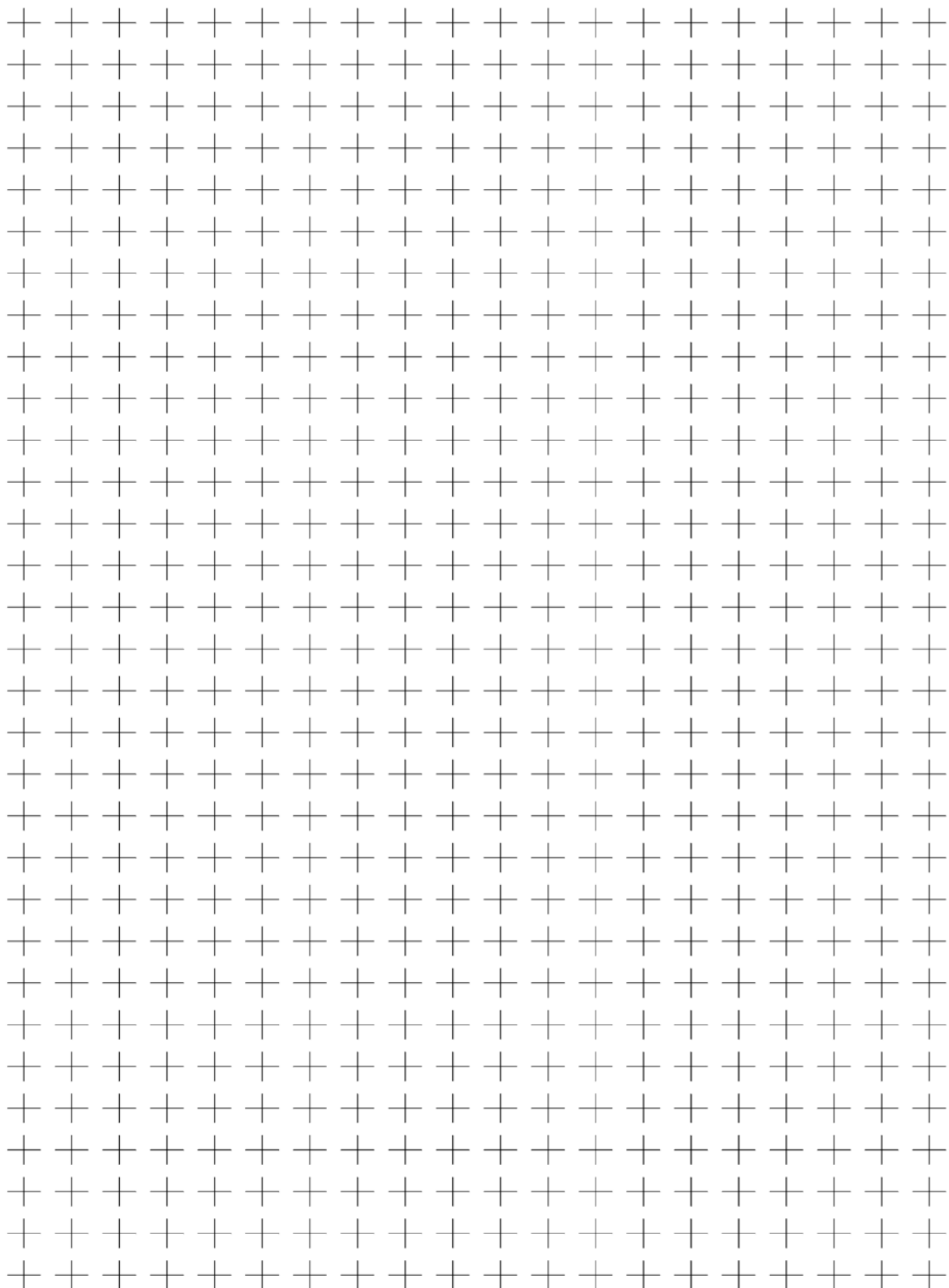
Vorrichtungsdokumentation

Fixture documentation



Vorrichtungsdokumentation

Fixture documentation





Spreitzer GmbH & Co. KG

Brücklestraße 21
D-78559 Gosheim
Fon +49 (0) 74 26 - 94 75-0
Fax +49 (0) 74 26 - 94 75-20
info@spreitzer.de
www.spreitzer.de