

ALUFIX

SICHERHEIT MIT SYSTEM



Innovative Fixturing

**ALUFIX Baukasten
und Vorrichtungsbau**
in 2 Abschnitten auf
über 450 Seiten





Horst Witte Gerätebau e.K.

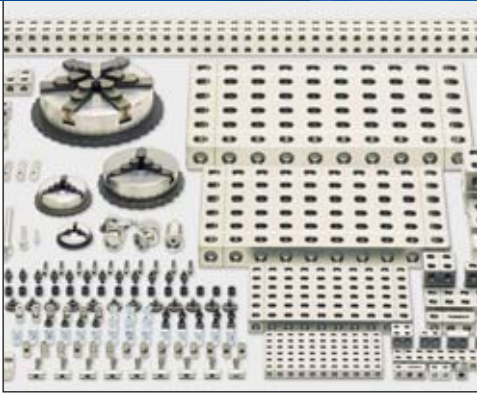
Die Firma Horst Witte Gerätebau, gegründet 1969, fertigt neben der eigenen Produktpalette hochpräzise Werkstücke für Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik usw. Schwerpunkt des breit gefächerten Programms ist die Entwicklung und Herstellung fortschrittlicher Werkstückspannsysteme für universelle Einsatzmöglichkeiten

Durch diese patentierten Lösungen ist Witte führend auf dem Gebiet „Flexible Vorrichtungssysteme“ und „Vakuumspanntechnik“.

Das hohe Qualitätsniveau aller Witte-Produkte wird u.a. durch die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001, nach EN 9100 sowie die Zulassung nach QSF-A der Luft- und Raumfahrtindustrie bestätigt. Qualifiziertes Personal und moderne Fertigungsstätten sind weitere Qualitätsgaranten.

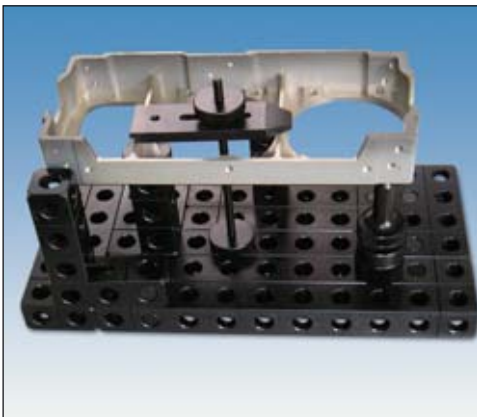
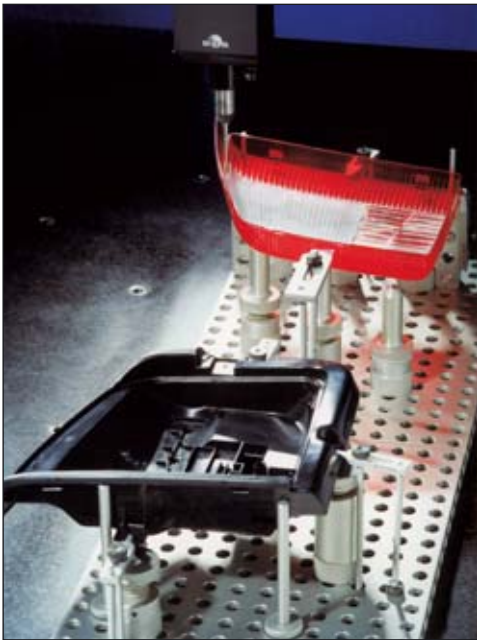
Ein weit verzweigtes Händlernetz gewährleistet den Export in alle wichtigen Industrienationen.





ALUFIX

BAUKASTEN



ALUFIX Classic	10
Basissätze	11
Basissatz XS	12
Starter Kits	16
Basissatz Classic	18
Basissatz Alugrip	44
Basissatz AF Black	46
Workstation	47
Grundplatten	49
Quader	53
Quader Light	57
Quader Light S	65
Verschlußkappen	66
Kupplungen	67
Stützwinkel + Streben	71
Prismen, Deltablöcke	79
Verstellelemente	85
Schwenkarm	88
Rail-System	91
Dreh- und Schwenkeinheit	94
Hubsäulen	95
Rollenschlitten	102
Aufsatzteile	107
Spannmittel	127
Niederhalterfeder	128
Handspannfutter	130
Schraubstöcke	136
Spannpratzen	139
Verbindungselemente	143
Schnellverbinder	146
Schraubverbinder	152
Systemübergreifend	160
BMW	161
DEA	164
CNC-Säulen	166
ALUFIX Open	169
Profile	170
Streben	179
Kupplungen	181
ALUGRIP	183
Grundplatten	184
Rändel-Hohlprofil	184
Verbinder	185
AF-Black	189
Grundplatten	189
Quader	189
Aufsatzteile	190
ALUFIX XS	193
Grundplatten	194
Aufsatzteile	198
Verbindungselemente	206

Der zweite Teil des Inhaltsverzeichnisses (Vorrichtungsbau) befindet sich auf Seite 207.



ALUFIX - Sicherheit mit System...

Sicherheit vom Marktführer im Vorrichtungsbau.

Mit 20 Jahren Erfahrung und weltweit mehr als 5.000 verkauften Systemen.

Wann und wozu benötigen Sie dieses System?

- Sie wollen mit kurzen Reaktionszeiten und hoher Flexibilität die schnelle Lösung für eine individuelle Vorrichtung realisieren?
- Durch die immer kürzer werdenden Planungsvorlaufzeiten ist sofortige Verfügbarkeit eine Grundvoraussetzung für Sie?
- Sie wollen unabhängig sein und ziehen "Do it yourself" vor?

ALUFIX unterstützt Sie vierfach, diese Situationen erfolgreich zu meistern:



Was bedeutet das konkret?



Planungssicherheit

Das ALUFIX-System verkürzt Ihre Planungsvorläufe und ermöglicht hohe Freiheitsgrade durch:

100% Kompatibilität

- ▶ Gesamtsystem auf- und abwärts kompatibel
- ▶ Alle Systemgrößen miteinander kombinierbar
- ▶ Keine Gewichts- und Größenbegrenzungen
- ▶ Vorhandene Systeme und Spannhilfen integrierbar

100% Kontinuität

- ▶ ALUFIX existiert seit mehr als 15 Jahren
- ▶ Konstruktiver Grundgedanke stets erhalten geblieben
- ▶ Auch künftige Erweiterungen folgen diesem Prinzip

100% Verfügbarkeit

- ▶ Über 90% der Komponenten lagerhaltig
- ▶ Auslieferung innerhalb von 24 Stunden
- ▶ Eigene, flexible Herstellung mit hoher Fertigungstiefe



Investitionssicherheit

Das ALUFIX-System bietet Ihnen handfeste kommerzielle Vorteile durch:

100% Qualität

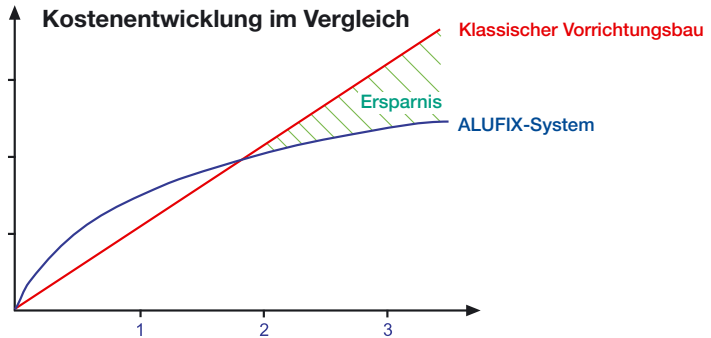
ALUFIX-Qualitätsstandard

- ▶ Hochfestes Grundmaterial aus der Luftfahrt-Industrie
- ▶ Umfangreiche Bearbeitung für höchstmögliche Präzision
- ▶ Materialschonende, patentierte Verbindungstechnik

100% Wirtschaftlichkeit

- ▶ Schneller "Return On Investment"
- ▶ Produktivitätsvorteil durch Minimierung Ihrer Stillstandszeiten
- ▶ Hochflexible Verwendungsmöglichkeit weniger Komponenten

Die Grafik zeigt, dass das ALUFIX-System im Vergleich zur "Einmal-Vorrichtung" schon ab einer rund zweimaligen Verwendung der Komponenten beginnt, einen Kostenvorteil zu erwirtschaften.


100% Werthaltigkeit

- ▶ Extreme Verschleissfestigkeit
- ▶ Hohe Verarbeitungsgenauigkeit mit Toleranzen bis H7/js7
- ▶ Konsequente Systemkontinuität


Funktionssicherheit

Das ALUFIX-System spart Ihnen Zeit und Geld, weil alle Aufgaben schnell und präzise lösbar sind:

100% Intelligenz

Hohe Vielseitigkeit durch patentierte Systematik

- ▶ Außenmaße der Standardkomponenten sind ein Vielfaches des Rasters
- ▶ Bohrungsdurchmesser beträgt immer die Hälfte des Rasterabstandes
- ▶ Durchgängige Bohrungen in drei Richtungen

Einfaches Handling

- ▶ Geringes Gewicht und hohe Maßhaltigkeit
- ▶ Geringer Platzbedarf aufgrund geringer Komponentenvielfalt
- ▶ Kein spezielles Montagewerkzeug nötig

"Schnelligkeit des Systems"

- ▶ Expertensystem-Software ALUFIX EXPERTE für kurzfristige Machbarkeitsstudien, zur konkreten Planung oder einfachen Erstellung von Stücklisten und Bauplänen
- ▶ Teilebibliothek ALUFIX FIXMES


Servicesicherheit

Der Service zum ALUFIX-System lässt keine Wünsche offen:

100% Service

- ▶ Kostenlose Schulungen in der Unternehmenszentrale
- ▶ Vier Servicestationen in Deutschland
- ▶ Außendienst-Mitarbeiter vor Ort (Support, Vorführungen, etc.)
- ▶ Weltweites, erfahrenes Repräsentanten-Netzwerk
- ▶ Persönlicher Ansprechpartner in der Zentrale

...und Technik, die Spaß macht.



ALUFIX

AUFBAU-VARIANTEN

**Immer gleiche
Aufnahmesituation
bei wechselnder Basis.**

**Eine Werkstückaufnahme
aus ALUFIX-Elementen ist pro-
blemlos auf verschiedenen Unter-
konstruktionen verwendbar**

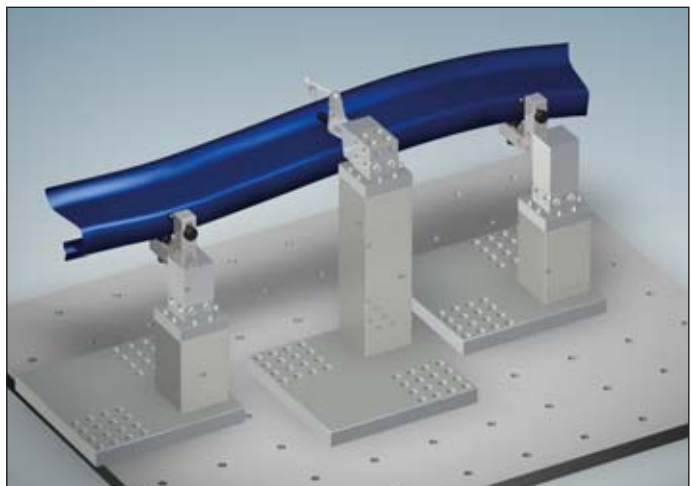


Messaufnahme L-Rahmen
aus Alufix Classic.
Mehr Informationen zu den
verwendeten Elementen fin-
den Sie in dem Kapitel
Quader Light ab Seite 57.



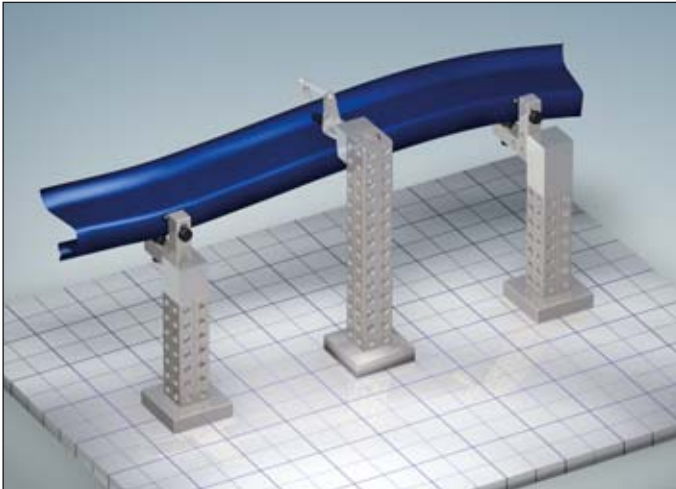
Die oben dargestellte Spann-
situation basierend auf Alufix
ECO Säulen.

Die Verwendung der Säulen
wird ab Seite 231 in dem Ka-
pitel Alufix Light ECO erläu-
tert.

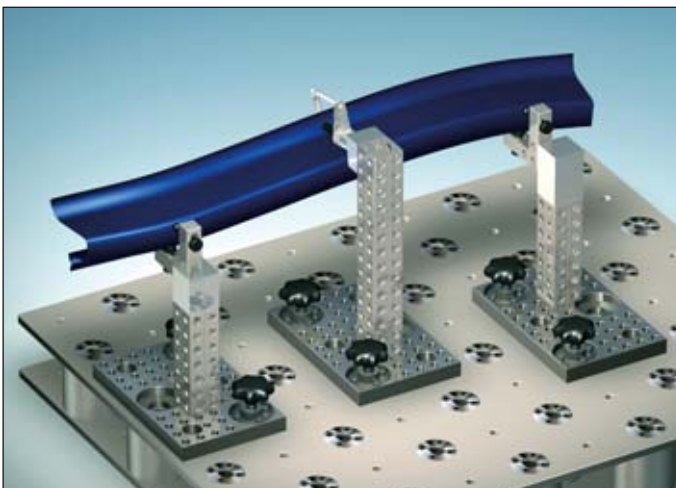




Weiterhin besteht die Möglichkeit das Alufix System auch auf dem DEA-Five Säulen Programm einzusetzen. Die nötigen Adapter finden Sie in dem Kapitel systemübergreifende Lösungen ab Seite 160.



Bei dieser Anwendung wird ein CNC-Direktantriebssystem verwendet, basierend auf einem Linearantrieb, wie er z.B. im Transrapid verwendet wird.



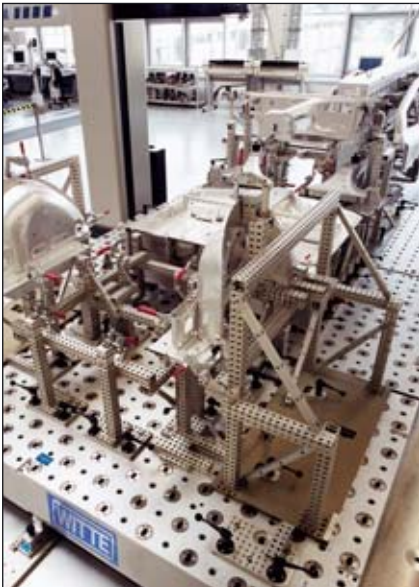
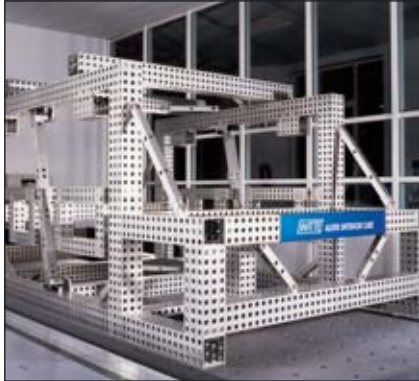
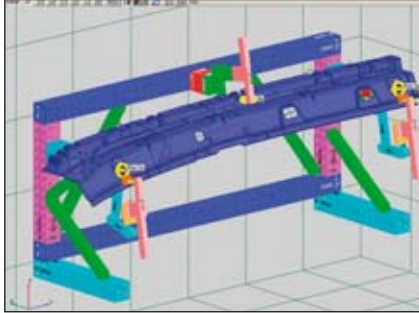
Als Basis dienen hier Grundplatten des Witte PPS oder PWS-Systems. Die verriegelten Modulplatten lassen sich in einem Raster von 100/200 mm beliebig versetzen und positionieren. Die Erläuterung finden Sie ab Seite 338 im Kapitel Alufix Zubehör.



Innovative Fixturing

SYSTEM-LÖSUNGEN

VON DER PLANUNG BIS ZUM AFTER-SALE-SERVICE



Die Vielfalt des Alufix Systems erstreckt sich nicht nur auf die ständig wachsende Zahl an Einzelkomponenten, sondern schließt eine umfangreiche Palette von Anwendungsmöglichkeiten mit ein. Ein komplexes Servicepaket der Firma Witte rundet das Gesamtprogramm ab. Die Anwendungen sind vielfältig und reichen von

- Planung
- Konstruktion und Anfertigung von
- Messvorrichtungen
- Kontrollvorrichtungen
- Lehren
- Meister-, Fügemeisterböcken

über

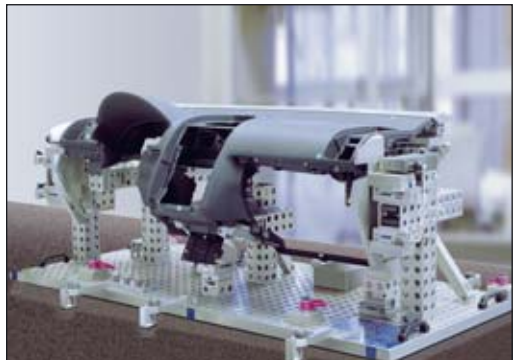
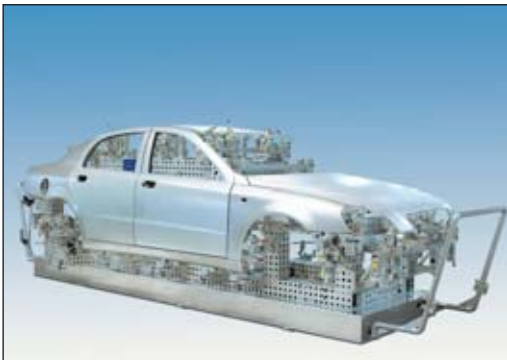
- Basiskonstruktionen für Cuben
- Paletten mit und ohne Luftlager
- Rüstplatzanlagen

bis

- Adaptionen für CNC Linear-Antriebe und Kundensystemen
- Systemlösungen zur Adaption an andere Systeme

Der Kunde wird von der Angebotserstellung bis zum After-Sales-Service von einem weltweiten Händler- und Vertriebsnetz betreut.

Die Tochterfirmen in Singapur, den USA und Mexico sind mit Witte-eigenen Mitarbeitern besetzt und arbeiten seit Jahren mit dem Stammhaus. Sämtliche Händler und Serviceadressen der wichtigsten Industriestaaten entnehmen Sie bitte dem Internet auf der Seite www.alufix.de.



ALUFIX

Classic

Alufix ist ein modulares Baukastensystem zum Bau von Vorrichtungen jeglicher Art, in erster Linie zum Bau von Messaufnahmen.

Das aus hochfestem Flugzeug – Aluminium hergestellte und korrosionsfreie System bietet eine vielfältige Anzahl an wiederverwendbaren und für einen reproduzierbaren Aufbau prädestinierten Komponenten. Somit gewährt Alufix Classic hinsichtlich der Vorrichtungserstellung ein hohes Maß an Flexibilität.

Zudem können bereits fertige Vorrichtungen jederzeit modifiziert werden und die verschleißarmen Komponenten jederzeit demontiert werden.

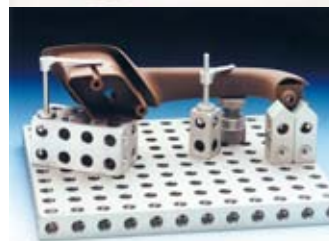
Standardmäßig verfügbar sind die Systemgrößen 16, 25, 40 und 50. Diese Maße beschreiben jeweils den Abstand zwischen zwei Bohrungsdurchmessern.

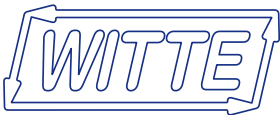
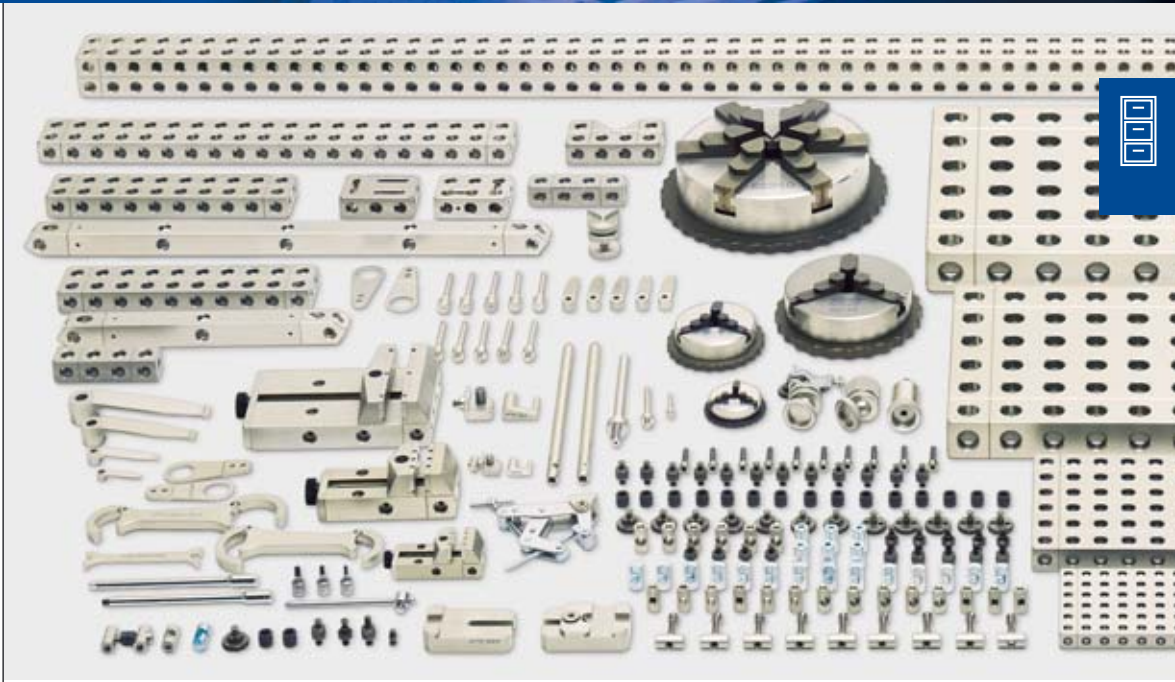
Charakteristisches Merkmal der aus dem Vollen gefrästen Alufix Classic-Komponenten sind die durchgängigen Rasterbohrungen.

Die Ausführung der Komponenten in Systembauweise ermöglicht präzise, leicht und wiederholgenau montierbare Messvorrichtungen.

Alle Erweiterungen dieses auf- und abwärtskompatiblen Systems folgen dem konstruktiven Grundgedanken.

Alufix Classic: Reproduzierbare Messaufnahmen für höchste Präzisionsansprüche.





BASISSÄTZE

Die abgebildeten Basissätze bieten durch die Anzahl und Sortierung ihrer Komponenten eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten.

Sie sind als Vorschläge zu betrachten, welche aus der Erfahrung heraus bzw. den Vorgaben unserer Kunden entstanden sind. Jeder Basissatz ist einfach und individuell auf die spezifischen Wünsche des Kunden anpassbar.

ALUFIXCOLOR

Alle Alufix Basissätze sind auch in schwarz eloxiert lieferbar, z.B. für den Einsatz mit optischen Messsystemen





90121 Basissatz 1 AF XS 10, Aluminium (133-tlg), 1,8kg

90121-1 Basissatz 1 AF XS 10, ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

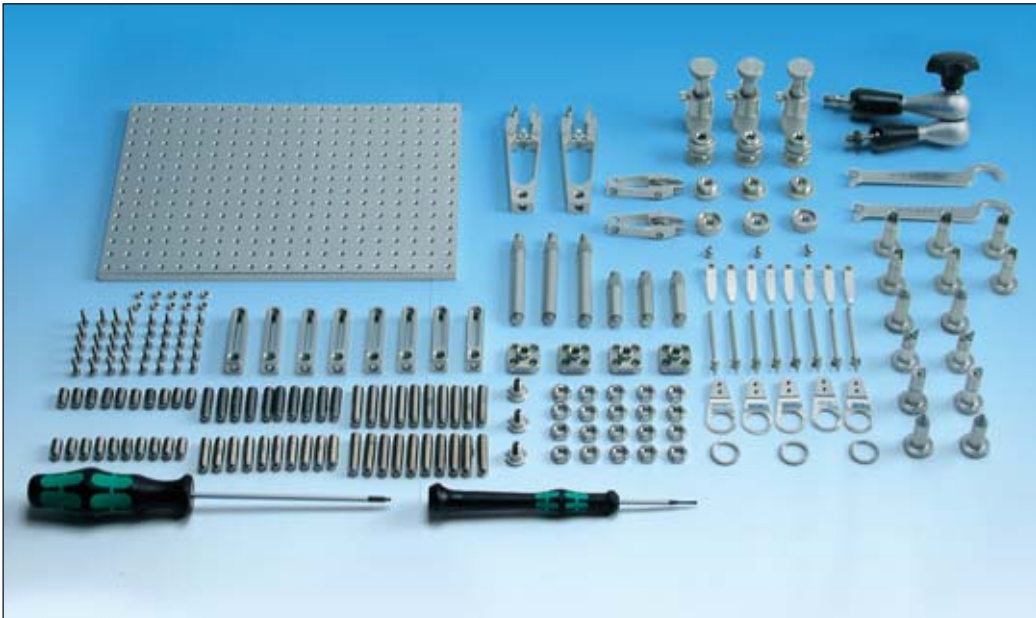
Nr.	St.	Name	Nr.	St.	Name
32943	1	Gitterplatte AFXL10	81588	2	Kugelgelenk
88805	5	Teleskopeinheit, kurz AF XS10	32524	2	Adapter für Kugelgelenk
88806	3	Teleskopeinheit, lang AF XS10	32955	3	Reduzierung
32947	6	Fußadapter m. Gew. M4/M6	32956	3	Reduziergewindebuchse
32948	4	Verstellflasche	85411	1	Schwenkarm mit Gelenk
88808	3	Zange klein , AF16	11416	30	Schrauben M2,5x5
88991	3	Zange groß, AF16	11687	10	Schrauben M2,5x10
81585	3	Stützbock AF16 Alu	12387	10	Sechskantmutter M 2,5
32949	4	Zentrierspitze	32959	5	Stiftschraube
94949	3	Aufsatzteil 90° abgesetzt	85682	1	Bedienwerkzeug (4-tlg.)
94950	3	Aufsatzteil 180° abgesetzt	12417	1	Aufbewahrungskoffer
94951	2	Aufsatzteil Prisma			
94952	2	Aufsatzteil Messerprisma			Technische Änderungen vorbehalten
32452	5	Niederhaltersäule			
32451	5	Niederhalterfeder			
32954	5	Aufnahme für Niederhalters.			
33165	3	Befestigungsscheibe			

Ohne Abbildung:

90122 Basissatz 1 Alufix XS 10,
Acryl (131-tlg), 1,6kg

Aufbewahrungskoffer
#12417 kostenlos im
Lieferumfang enthalten




95035 Basissatz 2 AF XS 10, Aluminium (215-tlg), 2,6kg
95035-1 Basissatz 2 AF XS 10, ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name	Nr.	St.	Name
51993	1	Grundplatte 12x140x200	32525	3	Reduzierung Alu
85839	3	Teleskopeinheit kurz	32526	3	Reduzierung mit Rand
85444	3	Teleskopeinheit lang	85411	1	Schwenkarm mit Gelenk
32450	4	Fußadapter m. Gew. M4/M6	11416	20	Zylinderschraube M2,5 X 6
32432	8	Verstelllasche	11687	20	Zylinderschraube M2,5x10
85423	2	Zange klein	12387	10	Sechskantmutter M2,5
85443	2	Zange groß	85682	1	Bedienungswerkzeug (4-tlg.)
81585	3	Stützbock	53927	3	Referenzkugel Ø5 M2,5
23638	2	Zentrierspitze D8/M12x0,5	53928	3	Klemmring Alu
85676	2	Zentrieraufsatz mit Kugel	10793	10	Gewindestift M6x12
93157	3	Aufsatzteil 90° abgesetzt	13779	10	Gewindestift M6x20
93158	3	Aufsatzteil 180° abgesetzt	13780	10	Gewindestift M6x25
93159	2	Prismenaufsatz 90Grad	13781	10	Kugeldruckschraube M6x10,8
93160	2	Messerprisma 90° M12x0,5	13791	10	Kugeldruckschraube M6x20,8
32452	8	Niederhaltersäule M2.5	13792	10	Kugeldruckschraube M6x25,8
32451	8	Niederhalterfeder M2.5 L=27	11173	20	Sechskantmutter M6 DIN439
32590	5	Aufnahme für Niederhalterf.	12417	1	Aufbewahrungskoffer
81587	3	Bef.-scheibe mit Zapfen	Technische Änderungen vorbehalten		
81588	3	Kugelgelenk M12x0,5			
32524	3	Adapter innen/außen			

Ohne Abbildung:
**# 95036 Basissatz 2 AF XS 10,
Acryl (215-tlg), 2,4kg**

 Aufbewahrungskoffer
 #12417 kostenlos im
 Lieferumfang enthalten




90181 Ergänzungssatz 1, ALUFIX XS 10, Aluminium (6-tlg)

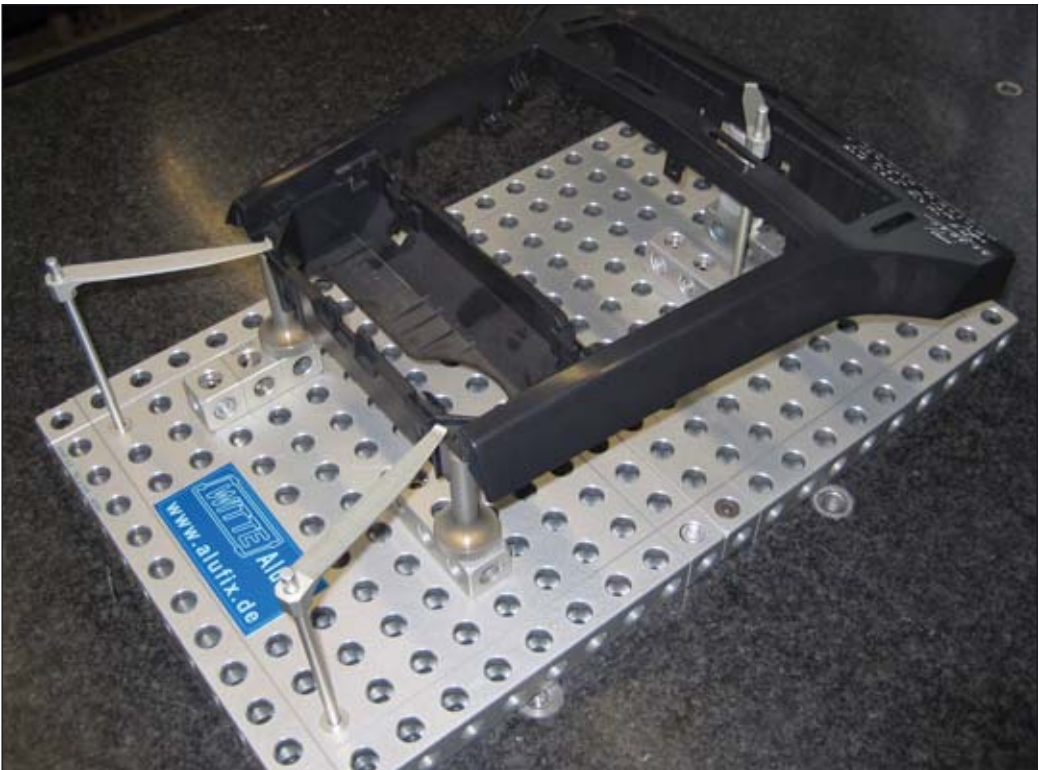
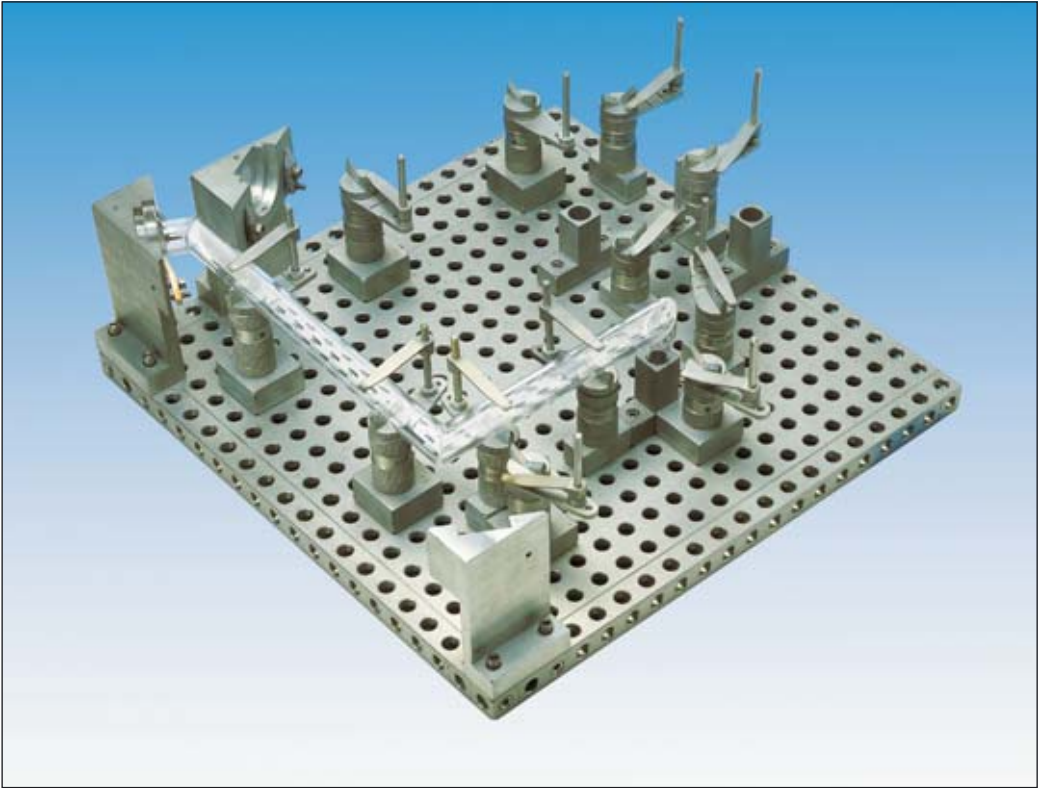
90181-1 Ergänzungssatz 1, XS 10, ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name
82220	1	Handspannfutter ø 50
82371	1	Zentrierplatte ø 75 mit Befestigungsschrauben und Absteckbuchsen
81784	1	Schraubstock 32 mm
24604	3	Stift, abgesetzt



90182 Ergänzungssatz 2,
ALUFIX XS 10, Aluminium (12-tlg)

Nr.	St.	Name
32440	1	Spannzangenfutter 50mm
32453	1	Spannzange ø 1,0 mm
32463	1	Spannzange ø 1,5 mm
32464	1	Spannzange ø 2,0 mm
32465	1	Spannzange ø 2,5 mm
32466	1	Spannzange ø 3,0 mm
32467	1	Spannzange ø 3,5 mm
32468	1	Spannzange ø 4,0 mm
32469	1	Spannzange ø 4,5 mm
32470	1	Spannzange ø 5,0 mm
32471	1	Spannzange ø 5,5 mm
32472	1	Spannzange ø 6,0 mm



**Klemmzwinge****#83131**

mit Kugelgelenk, Verlängerung
und Fußplatte

- max. Klemmweite 25mm
- Verlängerung 100mm

Klemmzwinge**#83132**

mit Kugelgelenk, Gelenkarm
und Aluminium-Fußplatte D100

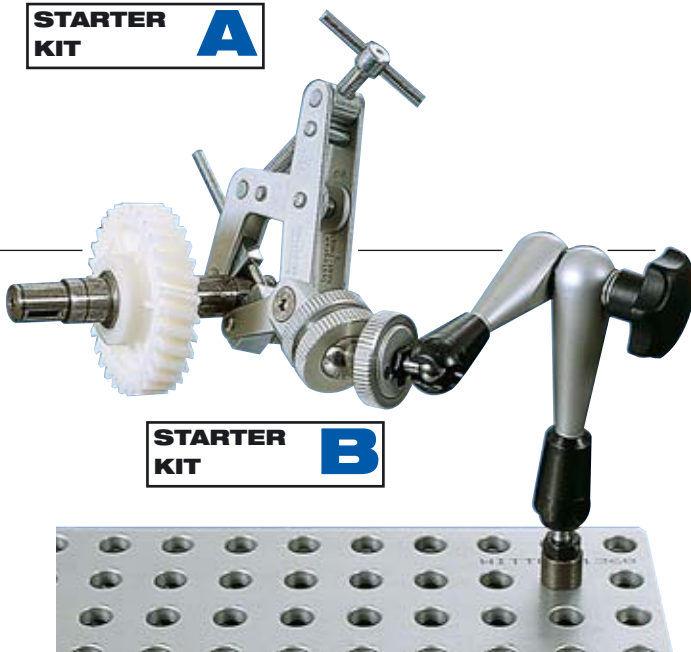
- max. Klemmweite 50mm
- Armlänge 280mm (2x140mm)
- Hydraulisch Zentralklemmung
- Das Werkstück kann in jeder beliebigen Lage fixiert werden

ALUFIX

STARTER KITS

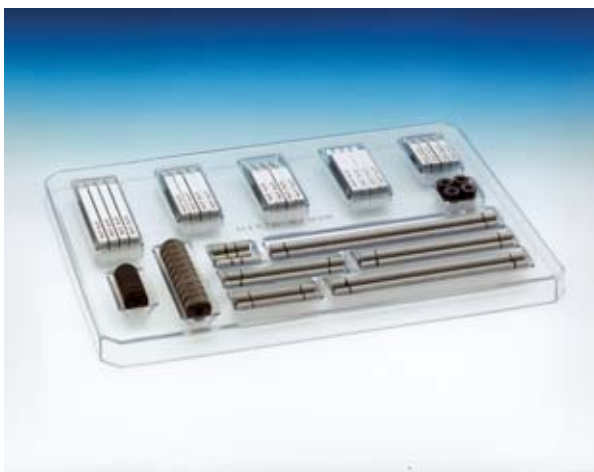
**Für den schnellen Einstieg in
das Alufix-System**

**STARTER
KIT** **A**



**STARTER
KIT** **B**

Darstellung mit Schloßbolzen #25343

**Spannelementesatz****#81020**

M6, 69 Teile

Bestehend aus:

20 Spannpratzen in verschiedenen
Formen und Längen von 45 bis 85mm

24 Gewindestücke M6 in 6 Längen
von 25 bis 150mm

4 Verlängerungsmuttern,
10 Muttern und 10 Scheiben

Technische Änderungen vorbehalten

Niederhalter

#83134

Mit Niederhaltersäule M6 zum Einschrauben in die Messplatte.

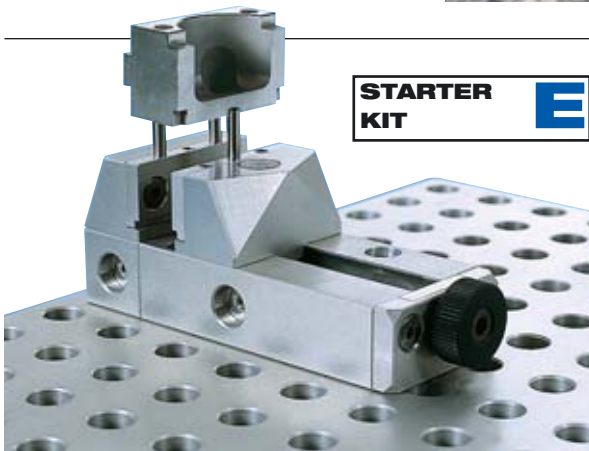
Bestehend aus:

Niederhalterfeder L=60mm

Niederhaltersäule L=60mm

(andere Längen auf Anfrage)

Je eine Reduzierbuchse mit Gewinde M8, M10 und M12



Schraubstock

#83135

Mit Stiften, Backenbreite 50mm

- Hochfestes Aluminium
- Auswechselbare Backen
- Spannweite von 65mm

- Optionales Zubehör
- Backenbreiten von 32mm bis 160mm lieferbar

STARTER KIT F

Handspannfutter

#82080, 3 Backen

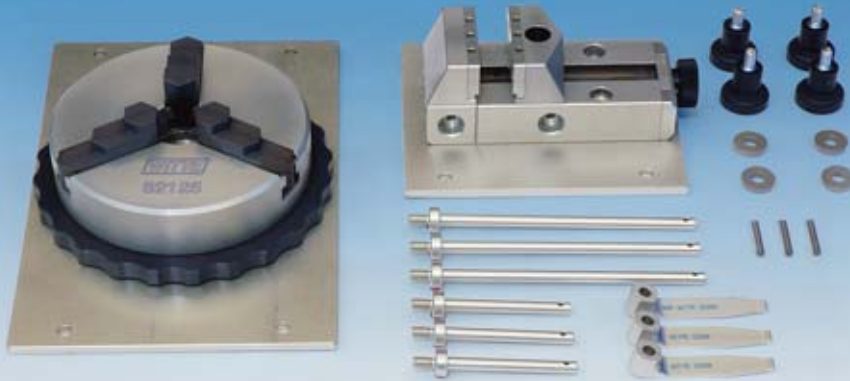
Mit Umkehrbacken, D80

- Hochfestes Aluminium
- Zentrisch spannend

Optional erhältlich:

- in 6 - Backen Ausführung
- diverses Zubehör
- Durchmesser von 50 bis 200 mm

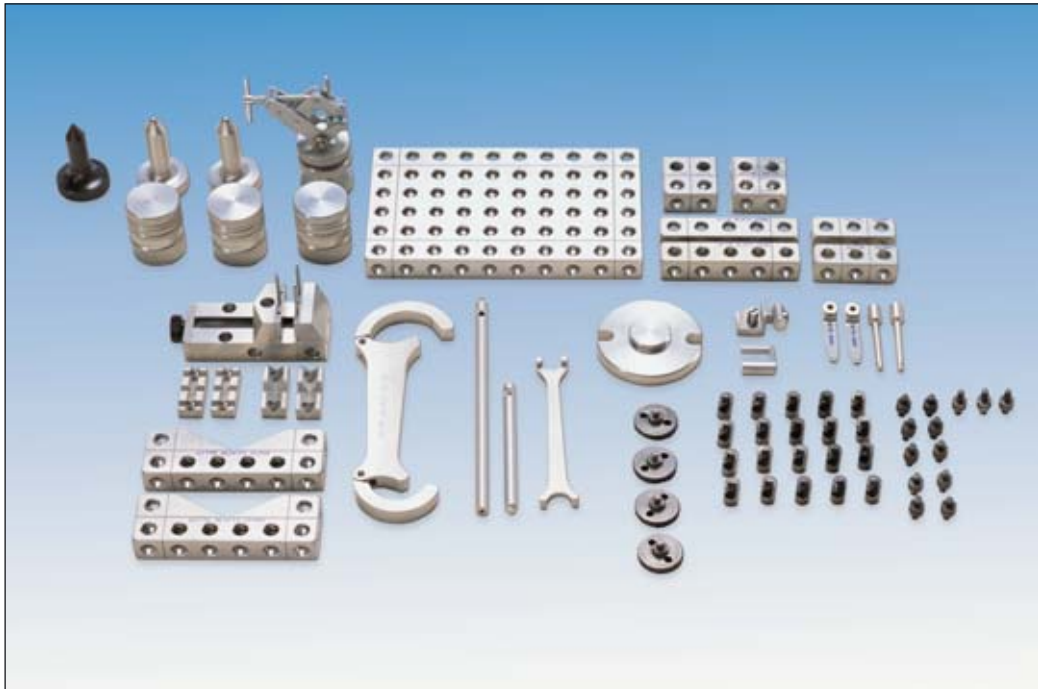



**STARTER
KIT**

**Spann- und Fixierhilfe für Messmaschinen,
Basissatz # 96092**

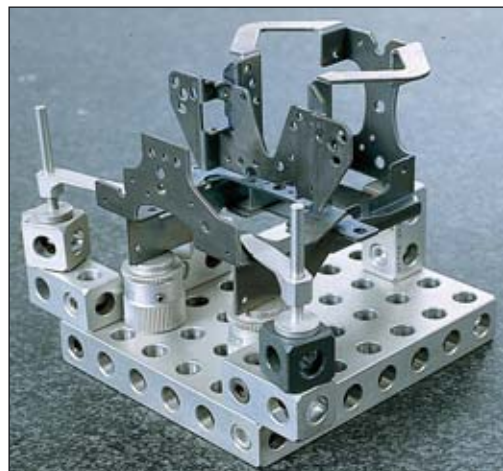
Nr.	St.	Name
96106	1	Handspannfutter D125 3 Backen, montiert auf einer Aluminiumplatte
96107	1	Schraubstock 50 AF25, montiert auf einer Aluminiumplatte
24605	3	Spannstift für Schraubstock AF25
22258	3	Niederhalterfeder AF25/16
54766	3	Niederhaltersäule M6 125LG AF25 mit langem Gewinde
54767	3	Niederhaltersäule M6 AF25 mit langem Gewinde
13086	4	Rändelknopfschraube M6
21286	4	Unterlegscheibe ø6,4
96315	1	Transportkoffer mit Einlage




90271 Basissatz Alufix 16, mittel (74-tlg), 2,3kg
90271-1 Basissatz Alufix 16, mittel, ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name	Nr.	St.	Name
21573	1	Grundplatte 16x96x160	21988	2	Prisma 120°
21586	2	Quader 16x16x80	21646	1	Zentrierspitze D12,5/M24x1 50 lang
21584	2	Quader 16x16x48	80584	2	Zentrieraufsatz m.Kugel D6/M24
22173	2	Deltablock 90° Form3			
82672	1	Schnellverbindersatz			
81492	1	Bedienungswerkzeug			
82139	3	Schraubbock mit Kontermutter h=38/50 M24X1			Technische Änderungen vorbehalten
23252	1	Schlossscheibe D8/M24 mit Zapfen			
21670	1	Fußplatte M24x1			
80925	1	Klemmzwinde 25 m.Kugelgelenk			
80742	1	Haspel			
22274	1	Umlenkbock			
20244	2	Niederhalterfeder AF16 C-O			
20338	2	Niederhaltersäule AF16			
81790	1	Schraubstock-Satz BB32mm mit glatten Backen und Prismenbacken (11-tlg)			

**Werkstück auf Schraubböcken aufgelegt
und mit Niederhalterfedern gehalten**



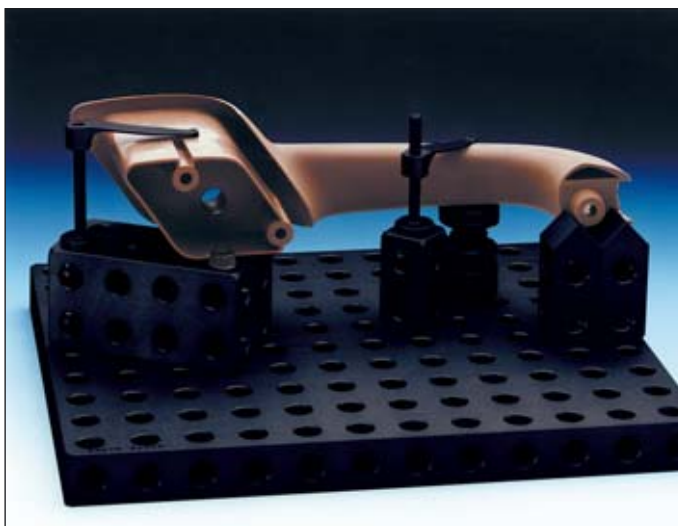
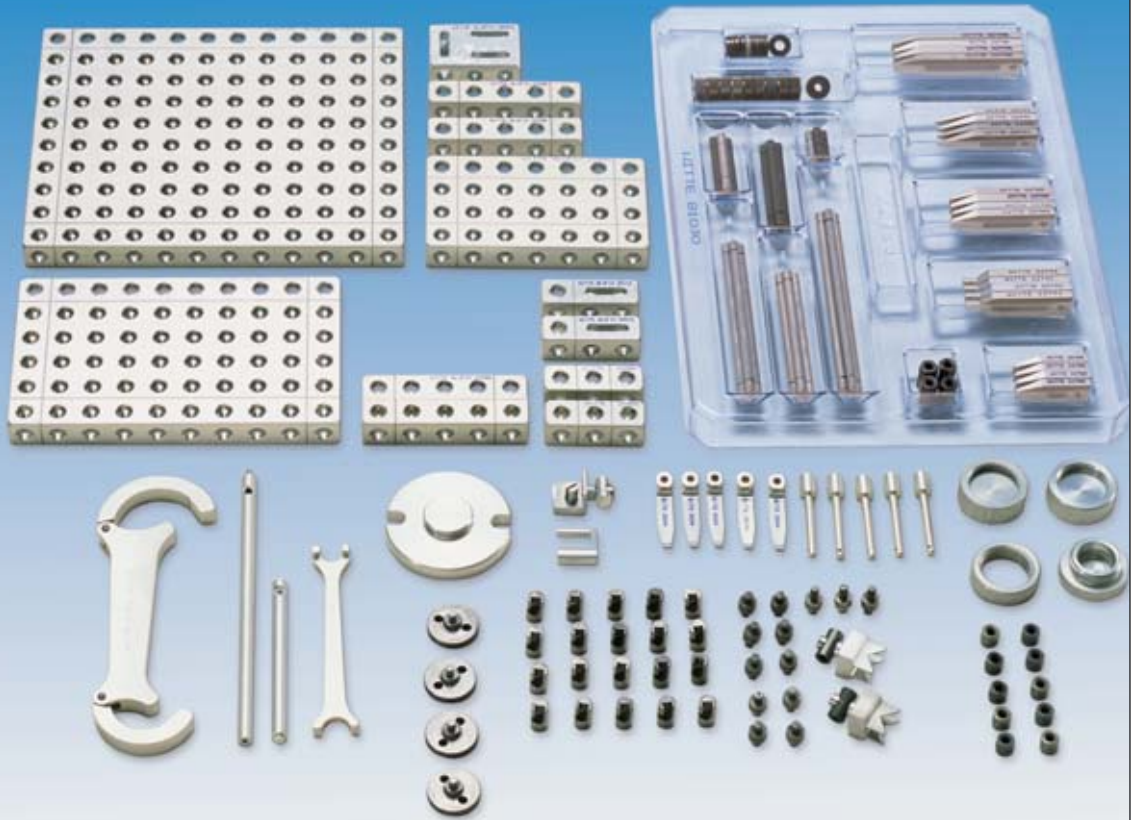
#90269 Basissatz Alufix 16, groß (185-tlg), 6,6kg

#90269-1 Basissatz Alufix 16, groß ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name
21566	1	Grundplatte 16x64x112 AF16
21573	1	Grundplatte 16x96x160
21579	4	Grundplatte 16x160x192 AF16
21586	2	Quader 16x16x80
21584	2	Quader 16x16x48
22173	2	Deltablock 90° Form3
82672	1	Schnellverbindersatz (36-Teile)
81492	1	Bedienungswerkzeug (4tlg)
82139	5	Schraubbock mit Kontermutter h=38/50 M24X1
23252	1	Schlossscheibe D8/M24 mit Zapfen
21670	1	Fußplatte M24x1
80925	1	Klemmzwinde 25 m.Kugelgelenk
80742	1	Haspel
22274	1	Umlenkbock AF16
20244	5	Niederhalterfeder
20338	5	Niederhaltersäule AF16
81790	1	Schraubstock-Satz (11-tlg)
21988	2	Prisma 120° AF16
21646	3	Zentrierspitze D12,5/M24x1 50 lang
80584	2	Zentrieraufsatz m.Kugel D6/M24
20114	2	Quader 1D 16x16x48 AF16
20397	1	Grundplatte 2D 16x32x48 AF16
23248	4	Schlossbolzen für Quader 1D/2D
22096	1	Grundplatte 16x32x80 AF16
81112	2	Aufsatzteil 180° drehbar
81113	1	Aufsatzteil 90° drehbar
22644	1	Distanzstück M24x1/D32x10
81030	1	Spannelementesatz 8 M5 (69tlg)
22647	1	Adapter außen/außen M24x1 für Kugelgelenk
23286	2	Schraubbockverlängerung 12/M24x1
80921	2	Doppelprisma 90° AF16
21600	10	Absteckbuchse 8 AF16



**Kunststoffteil positioniert mit
Absteckbuchsen und befestigt mit Nieder-
halterfeder**



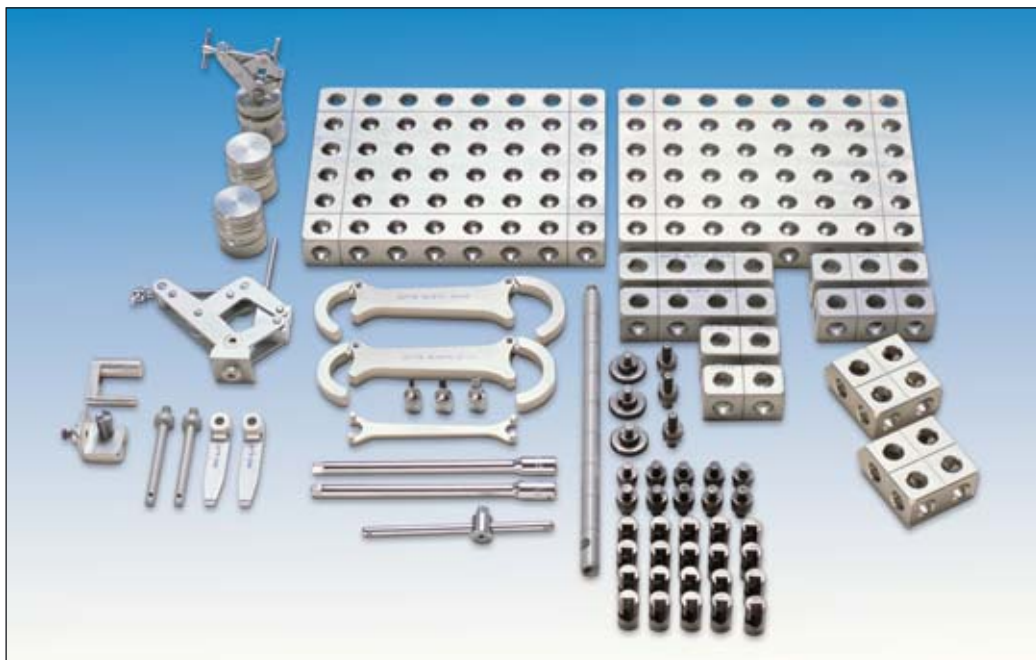
Türgriff-Fixierung aus ALUFIX Standardelementen,
schwarz eloxiert



ALUFIXCOLOR

Alle Alufix Basissätze sind auch in schwarz eloxiert lieferbar, z.B. für den Einsatz mit optischen Messsystemen. Ausgeschlossen hiervon sind standardmäßig hartanodierte

Artikel wie Zentrierspitzen sowie Verbindungselemente aus Stahl. Diese behalten ihre gewohnten Eigenschaften, können auf Wunsch und Anfrage jedoch geändert werden.



#90274 Basissatz 1 Alufix 25 (67-tlg), 4,5kg

#90274-1 Basissatz 1 Alufix 25, ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

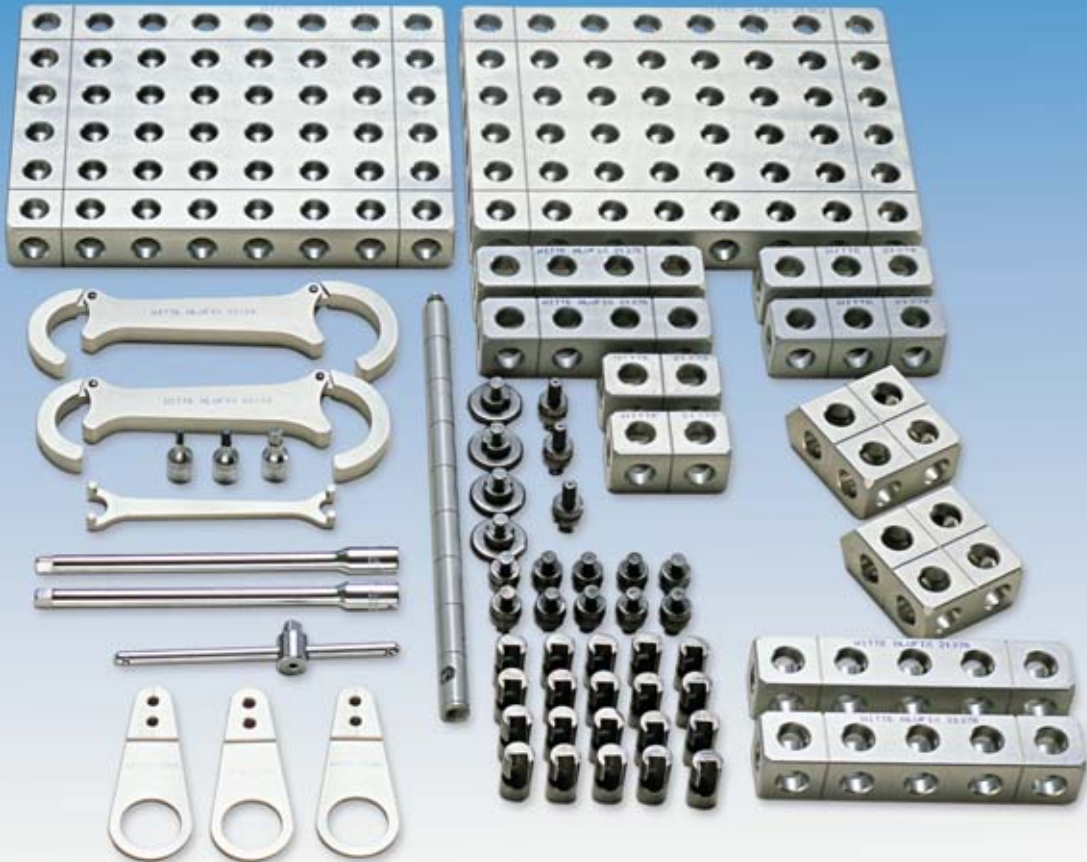
Nr.	St.	Name
21352	2	Grundplatte 25x150x200 AF25
21375	2	Quader 25x25x100 AF25
21374	2	Quader 25x25x75 AF25
21373	2	Quader 25x25x50 AF25
22256	2	Deltablock 120° Form3 AF25
82673	1	Schnellverbindersatz, klein, Alufix 25 (36-tlg)
81493	1	Bedienungswerkzeug AF25 (10tlg)
82139	2	Schraubbock mit Kontermutter h=38/50 M24X1
80925	1	Klemmzwinde 25 m.Kugelgelenk
22258	2	Niederhalterfeder AF25/16
22260	2	Niederhaltersäule D12,5 AF25
22275	1	Umlenkbock AF25
80743	1	Haspel AF25
80924	1	Klemmzwinde 50 mit Gelenk
21500	1	Schlossbolzen

#90275 Basissatz 2 Alufix 25 (104-tlg), 5,9kg

#90275-1 Basissatz 2 Alufix 25 ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name
21352	2	Grundplatte 25x150x200 AF25
21376	2	Quader 25x25x125 AF25
21375	2	Quader 25x25x100 AF25
21374	2	Quader 25x25x75 AF25
21373	2	Quader 25x25x50 AF25
22256	2	Deltablock 120° Form3 AF25
82673	1	Schnellverbindersatz, klein, Alufix 25 (36-tlg.)
81493	1	Bedienungswerkzeug AF25 (10tlg)
82139	4	Schraubbock mit Kontermutter h=38/50 M24X1
80925	1	Klemmzwinde 25 m.Kugelgelenk
22258	5	Niederhalterfeder AF25/16
22260	2	Niederhaltersäule D12,5 AF25
22263	3	Niederhaltersäule M6 AF25
22275	1	Umlenbock AF25
80743	1	Haspel AF25
80924	1	Klemmzwinde 50 mit Gelenk
81791	1	Schraubstock-Satz AF25 kompl. BB 50mm (10-tlg)
23239	4	Schlossscheibe D12,5/M24 AF25 m.Zapfen
80733	1	Prismenaufsatz 120° m.Kugelgelenk
80725	1	Prismenaufsatz 90° m.Kugelgelenk
21644	2	Zentrierspitze D32/M24 kurz
21646	2	Zentrierspitze D12,5/M24x1 50 lang
80584	3	Zentrierbock m.Kugel D6/M24
22268	3	Aufnahme für Niederhalterfeder 6/60
21500	1	Schlossbolzen





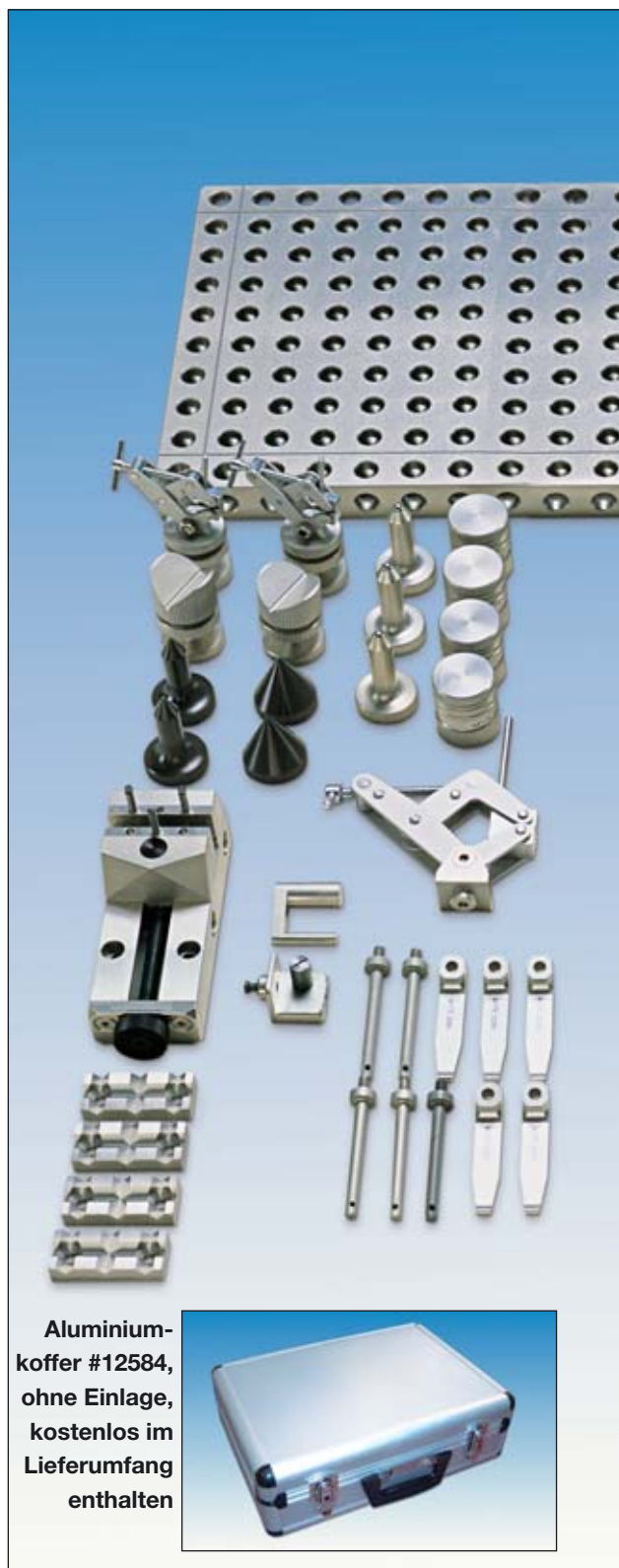
Sitzhalterung positioniert mit Zentrierspitze und Schraubbock zum Höhenausgleich

#90276 Basissatz 3 Alufix 25 (106-tlg), 12,6kg

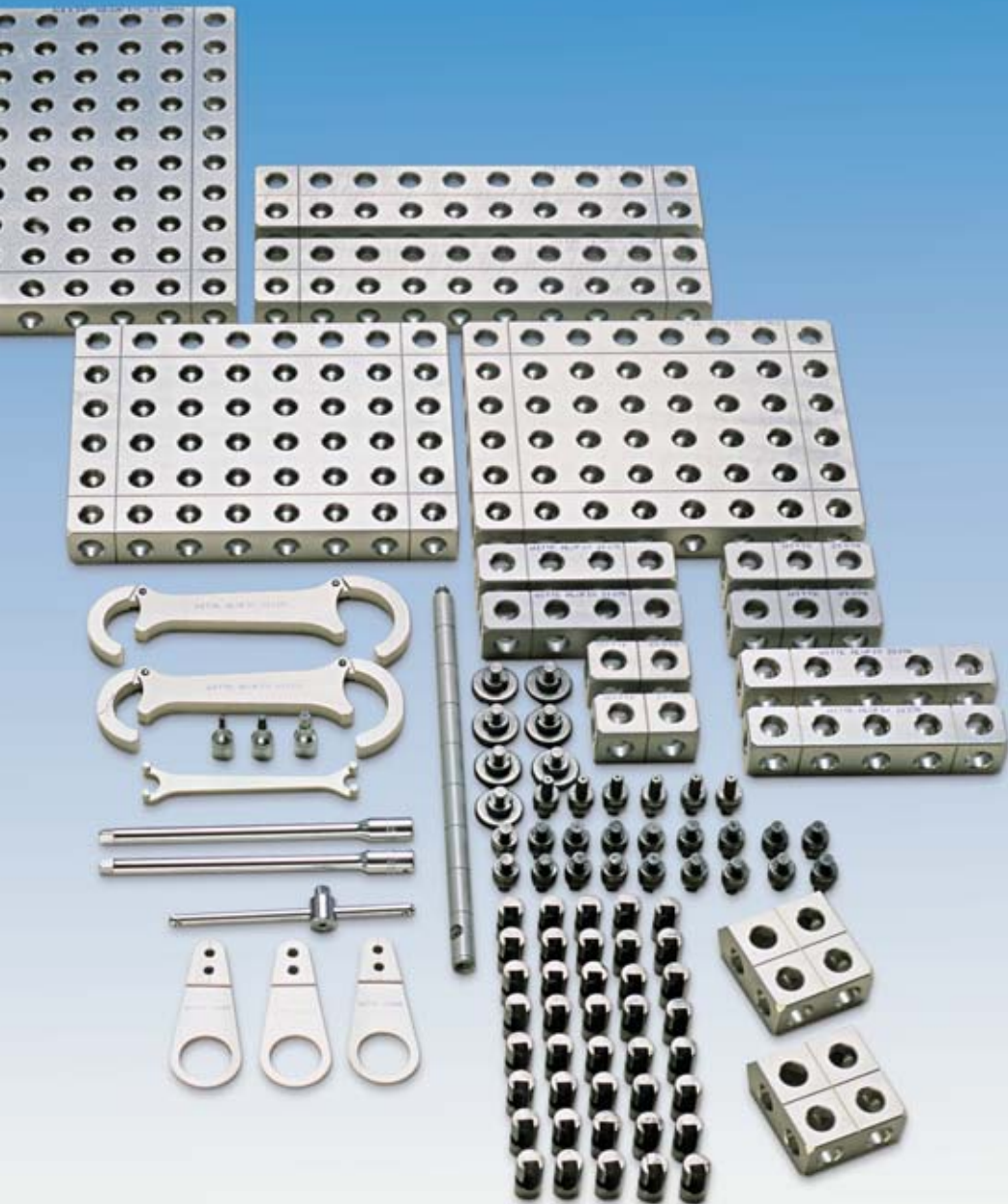
#90276-1 Basissatz 3 Alufix 25 ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name
21360	1	Grundplatte 25x250x300 AF25
22885	2	Grundplatte 25x50x250 AF25
21352	2	Grundplatte 25x150x200 AF25
21376	2	Quader 25x25x125 AF25
21375	2	Quader 25x25x100 AF25
21374	2	Quader 25x25x75 AF25
21373	2	Quader 25x25x50 AF25
22256	2	Deltablock 120° Form3
82673	1	Schnellverbindersatz, klein, Alufix 25 (36-tlg.)
81493	1	Bedienungswerkzeug AF25 (10tlg)
82139	4	Schraubbock mit Kontermutter h=38/50 M24X1
80925	2	Klemmzwinde 25 m.Kugelgelenk
22258	5	Niederhalterfeder AF25/16
22260	2	Niederhaltersäule D12,5 AF25
22275	1	Umlenbock AF25
80743	1	Haspel AF25
80924	1	Klemmzwinde 50 mit Gelenk
81791	1	Schraubstock-Satz AF25 kompl. BB 50mm (11-tlg)
23239	1	Schlossscheibe D12,5/M24 AF25 m.Zapfen
80733	1	Prismenaufsatz 120° m.Kugelgelenk
80725	1	Prismenaufsatz 90° m.Kugelgelenk
21644	2	Zentrierspitze D32/M24 kurz
21646	2	Zentrierspitze D12,5/M24x1 50 lang
80584	3	Zentrieraufsatz mit Kugel D6 / M24x1
22268	3	Aufnahme für Niederhalterfeder 6/60
22263	3	Niederhaltersäule M6 AF25
21500	1	Schlossbolzen
80584	3	Zentrieraufsatz m.Kugel D6/M24
12584	1	Alu-Aufbewahrungskoffer

Technische Änderungen vorbehalten



**Aluminium-
koffer #12584,
ohne Einlage,
kostenlos im
Lieferumfang
enthalten**



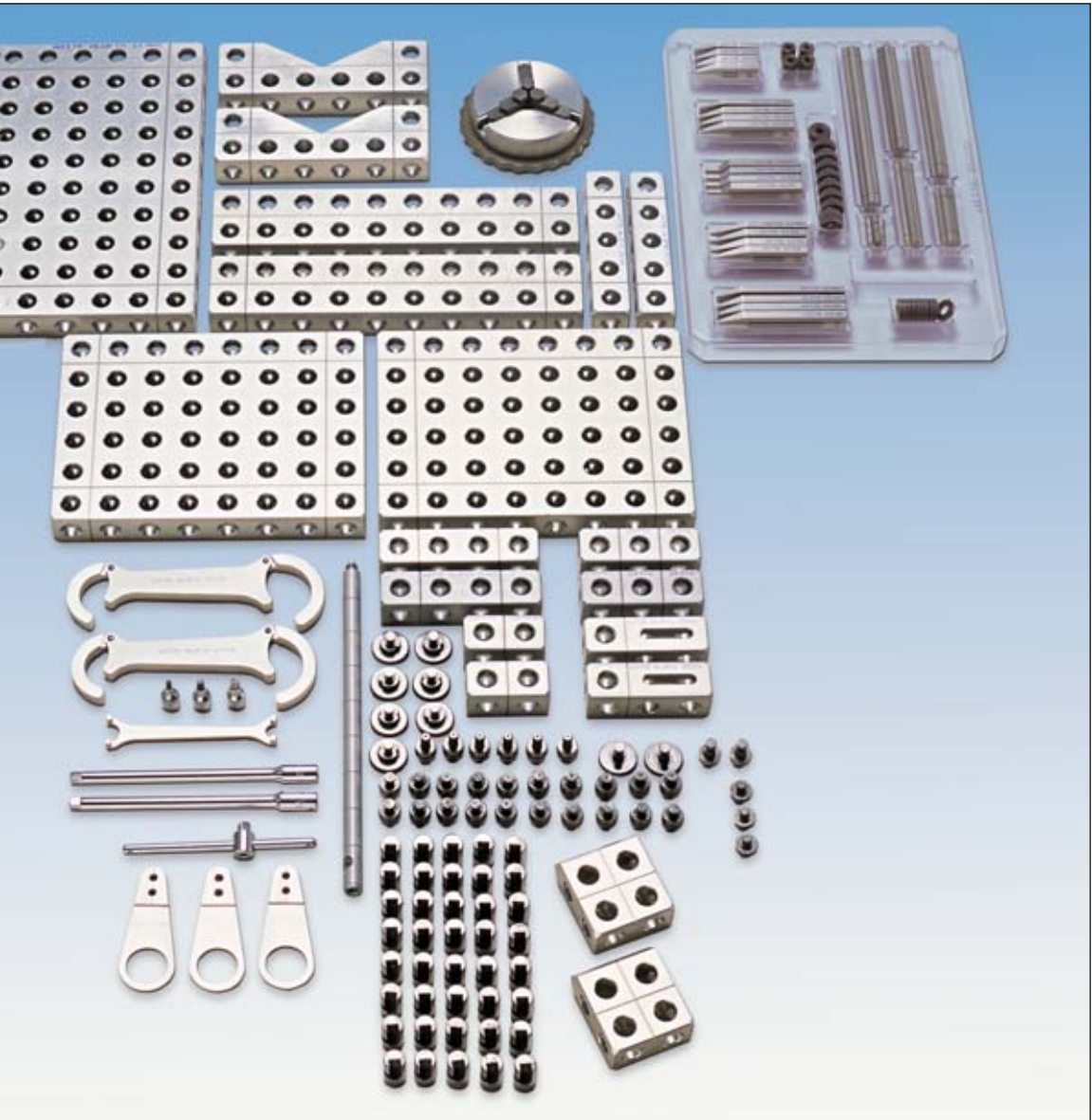
#90277 Basissatz 4 Alufix 25 (229-tlg), 20,5kg

#90277-1 Basissatz 4 Alufix 25 ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name
21360	1	Grundplatte 25x250x300 AF25
21352	2	Grundplatte 25x150x200 AF25
22885	2	Grundplatte 25x50x250 AF25
21376	2	Quader 25x25x125 AF25
21375	2	Quader 25x25x100 AF25
21374	2	Quader 25x25x75 AF25
21373	2	Quader 25x25x50 AF25
22256	2	Deltablock 120° Form3
82673	2	Schnellverbindersatz, klein, Alufix 25 (36-tlg.)
81493	1	Bed.werkzeug AF25 (10tlg)
82139	4	Schraubbock mit Kontermutter h=38/50 M24X1
80925	1	Klemmzwinde 25 m.Kugelgelenk
22258	5	Niederhalterfeder AF25/16
22260	2	Niederhaltersäule D12,5 AF25
22263	3	Niederhaltersäule M6 AF25
22275	1	Umlenbock AF25
80743	1	Haspel AF25
80924	1	Klemmzwinde 50 mit Gelenk
81791	1	Schraubstock-Satz AF25 kompl. BB 50mm (11-tlg)
23239	1	Schlossscheibe D12,5/M24 AF25 m. Zapfen
80733	1	Prismenaufsatz 120° m.Kugelgelenk
80725	1	Prismenaufsatz 90° m.Kugelgelenk
21644	2	Zentrierspitze D32/M24 kurz
21646	2	Zentrierspitze D12,5/M24x1 50 lang
80584	3	Zentrieraufsatz m.Kugel D6/M24
22268	3	Aufnahme für Niederhalterfeder 6/60
81020	1	Spannelementesatz 9 M6S (69tlg)
82080	1	Handspannfutter D80 3 Backen
21987	2	Prisma 120° AF25 C-O
23233	2	Quader 25x25x75 1D AF25
81111	2	Klemmhalter verstellbar AF25



Nr.	St.	Name
23241	2	Schlossscheibe D6,7/M24 AF25
80531	3	Mutter M6/25 AF25 C-O
23228	2	Schlossbolzen für Quader 1D/2D
25654	3	Schlossbolzen M6 AF25 für Rasterplatten
80941	2	Magnethalter D25 mit Kugelgelenk
12584	1	Alu-Aufbewahrungskoffer
21500	1	Schlossbolzen



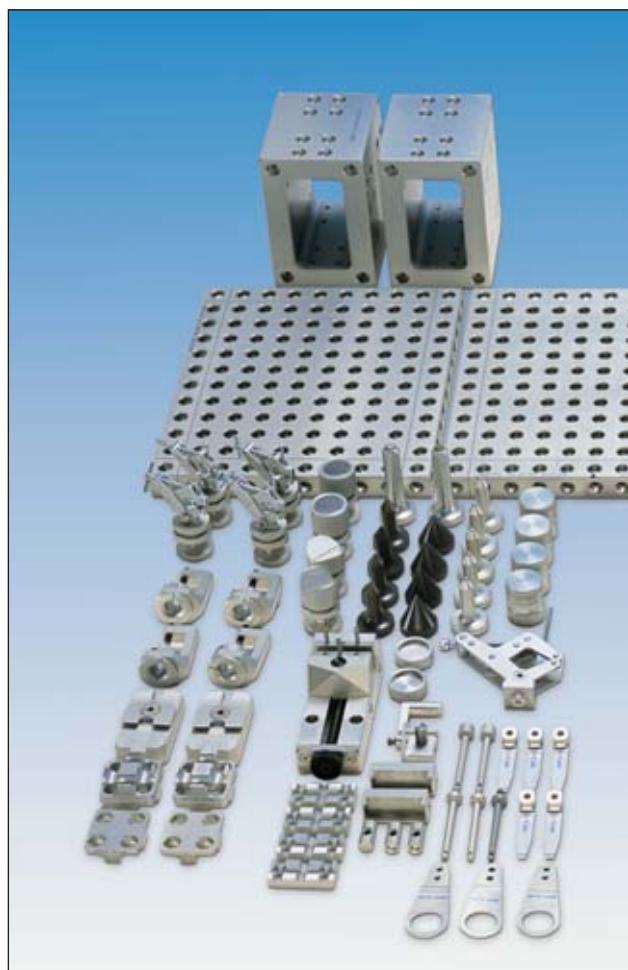
Technische Änderungen vorbehalten

**Aluminiumkoffer #12584,
ohne Einlage, kostenlos im
Lieferumfang enthalten**

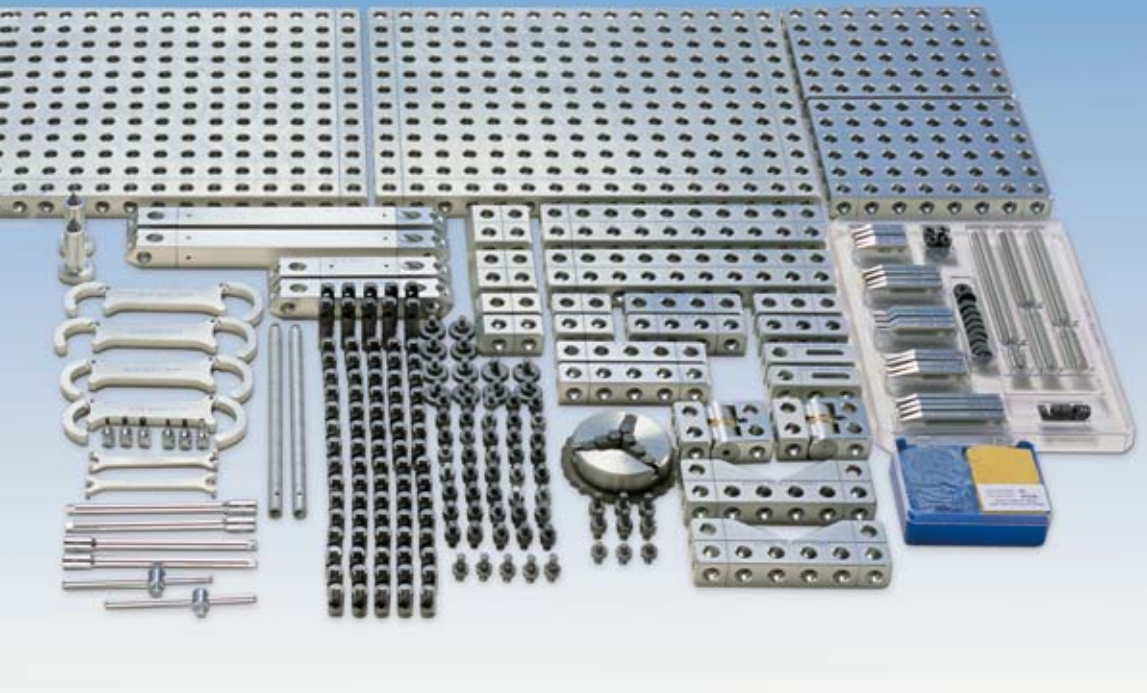
#90278 Basissatz 5 Alufix 25 (345-tlg), 49,8kg

#90278-1 Basissatz 5 Alufix 25 ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name
21361	2	Grundplatte 25x300x400 AF25
21360	1	Grundplatte 25x250x300 AF25
21352	2	Grundplatte 25x150x200 AF25
22885	2	Grundplatte 25x50x250 AF25
21376	2	Quader 25x25x125 AF25
21375	2	Quader 25x25x100 AF25
21374	2	Quader 25x25x75 AF25
21373	2	Quader 25x25x50 AF25
22256	2	Deltablock 120° Form3
82673	2	Schnellverbindersatz, klein, Alufix 25 (36-tlg.)
81493	2	Bedienungswerkzeug AF25 (10tlg)
82139	4	Schraubbock mit Kontermutter h=38/50 M24X1
80925	4	Klemmzwinde 25 m.Kugelgelenk
22258	5	Niederhalterfeder AF25/16
22263	3	Niederhaltersäule D12,5 AF25
22260	2	Niederhalters. selbsth. D12,5
22275	1	Umlenkbock AF25
80743	1	Haspel AF25
80924	1	Klemmzwinde 50 mit Gelenk
81791	1	Schraubstock-Satz AF25 kompl. BB 50mm (11-tlg)
23239	1	Schlossscheibe D12,5/M24 AF25 m.Zapfen
80733	1	Prismenaufsatz 120° m.Kugelgelenk
80725	1	Prismenaufsatz 90° m.Kugelgelenk
21644	4	Zentrierspitze D32/M24 kurz
21646	4	Zentrierspitze D12,5/M24x1 50 lang
80584	5	Zentrier Aufsatz m.Kugel D6/M24
22268	3	Aufnahme für Niederhalterfeder 6/60
81020	1	Spannelementesatz 9 M6 (69tlg)
82080	1	Handspannfutter D80 3 Backen
21987	2	Prisma 120° AF25 C-O
23233	2	Quader 1D 25x25x75 AF25



Nr.	St.	Name
81111	4	Klemmhalter verstellbar AF25
23241	2	Schlossscheibe D6,7/M24 AF25
80531	3	Mutter M6/25 AF25 C-O
23228	2	Schlossbolzen für Quader 1D/2D
25654	3	Schlossbolzen M6 AF25 für Rasterplatten
80941	2	Magnethalter D25 mit Kugelgelenk
81285	1	Schnellverbindersatz (70tlg)
22999	2	Hohlkörper 100x150x125 AF25
81443	2	Strebe 125 AF25
81444	2	Strebe 250 AF25
80685	1	Knetharz 400 Gr.
81832	2	Formbacke m.Buchsen 50 AF25
22005	2	Formkappe D26/M24 f. Knetharz

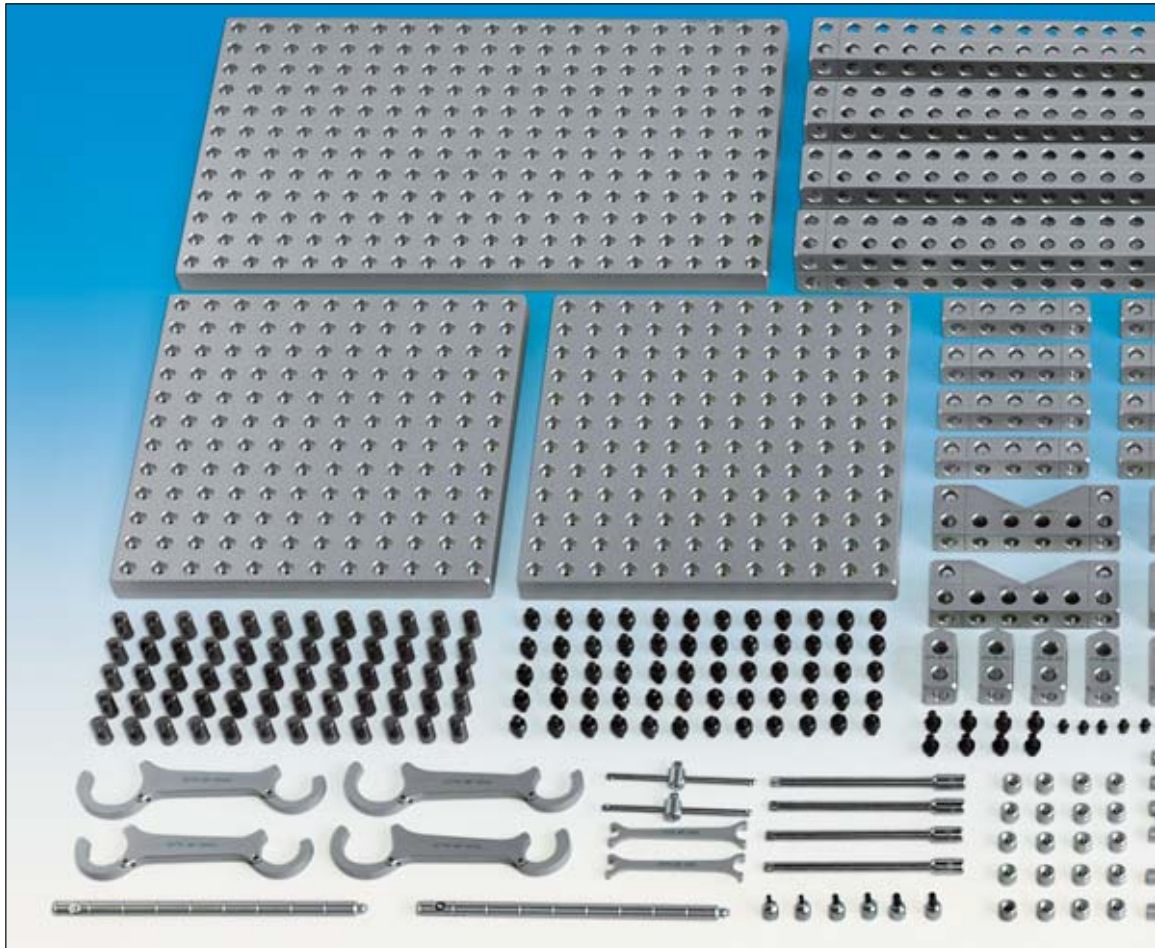


Nr.	St.	Name
81212	2	Selbstzentrierspitze federnd D32/M24x1
80604	2	Spannkörper M24 für Kniehebel
80661	2	Aufsatz neigbar D15/M24/77,6
81028	2	Doppelgelenk AF25
22253	2	Deltablock 120° Form2
21500	1	Schlossbolzen
12584	1	Alu-Aufbewahrungskoffer



**Aluminiumkoffer #12584, ohne Einlage,
kostenlos im Lieferumfang enthalten**

Technische Änderungen vorbehalten



#98156 Basissatz 6 Alufix 25
(345-tlg), 49,8kg

#98156-1 Basissatz 6 Alufix 25
ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name
23232	3	Grundplatte 2D 25x50x75 AF25
81028	2	Doppelgelenk AF25
82437	3	Kreuzführungsschlitten 50x50x75 AF25 mit Anschlag
81443	2	Strebe 250 AF25
81327	2	Strebe 500 AF25 3 Loch
21987	2	Prisma 120° 25x50x150 AF25
22253	4	Deltablock 120° Form2 AF25
23240	60	Schloss SW5 AF25
23223	30	Schlossbolzen AF25
25743	30	Kombischlossbolzen verkürzt AF25
21500	10	Schlossbolzen verkürzt AF25
23228	8	Schlossb. AF25 für Quader 1D/2D
21386	10	Absteckbuchse ohne Bund D12,5
81493	2	Bedienungswerkzeug AF25 (10tlg)
21385	10	Absteckbuchse 12,5 AF25
23241	5	Schlossscheibe D6,7/M24 AF25
102	1	Workstation Metall mit Köcher
33502	1	Rastergrundpl. 25x300x500 AF25
56492	2	Rastergrundpl. 25x300x300 AF25
21373	4	Quader 25x25x50 AF25
21374	4	Quader 25x25x75 AF25
21375	4	Quader 25x25x100 AF25
21376	4	Quader 25x25x125 AF25
21824	4	Quader 50x50x750 Light AF25
24246	4	Quader 50x50x350 Light AF25
23325	8	Kupplung 50x50 einfach AF25
23330	4	Kupplung 50x50 doppelt AF25
23233	2	Quader 25x25x75 1D AF25



Im
Lieferumfang
enthaltene
Workstation
#98134

Nr.	St.	Name	Nr.	St.	Name
80701	10	Verbindungssatz M6/25 AF25	81113	2	Aufsatzteil 90° drehbar AF25
82139	2	Schraubbock mit Kontermutter h=38/50 M24X1	80531	10	Mutter M6/25 AF25
82033	4	Schraubbock mit Kontermutter h=70/105 M24X1	80585	3	Zentrieraufsatz mit Kugel D8/M24
20628	6	Schraubbockverlängerung 6/M24x1	80733	2	Prismenaufs. 120° m.Kugelgelenk
23286	6	Schraubbockverl. 12/M24x1	80590	2	Aufsatz neigbar D15/M24/32,6
23239	5	Schlossscheibe D12,5/M24 AF25 m.Zapfen	22647	2	Adapter außen/außen M24x1 für Kugelgelenk
21644	2	Zentrierspitze D32/M24 kurz	93443	8	Niederhalterfeder D6/65 AF16/25 für empf. Oberflächen
21646	2	Zentrierspitze D12,5/M24 50 lang	22263	6	Niederhaltersäule M6 AF25
94543	2	Selbstzentrierspitze M24x1 mit fe- dernd zylindr. Aufsatz, sternförmig	22268	6	Aufnahme für Niederhalterf. 6/60
95531	2	Selbstzentrierspitze M32x1 mit fe- dernd zylindr. Aufsatz, sternförmig	80743	1	Haspel AF25
81112	3	Aufsatzteil 180° drehbar AF25	22275	1	Umlenkbock AF25
			80924	1	Klemmzwinde 50 mit Gelenk
			24885	2	Niederhaltersäule M6 AF25 I125

Technische Änderungen vorbehalten

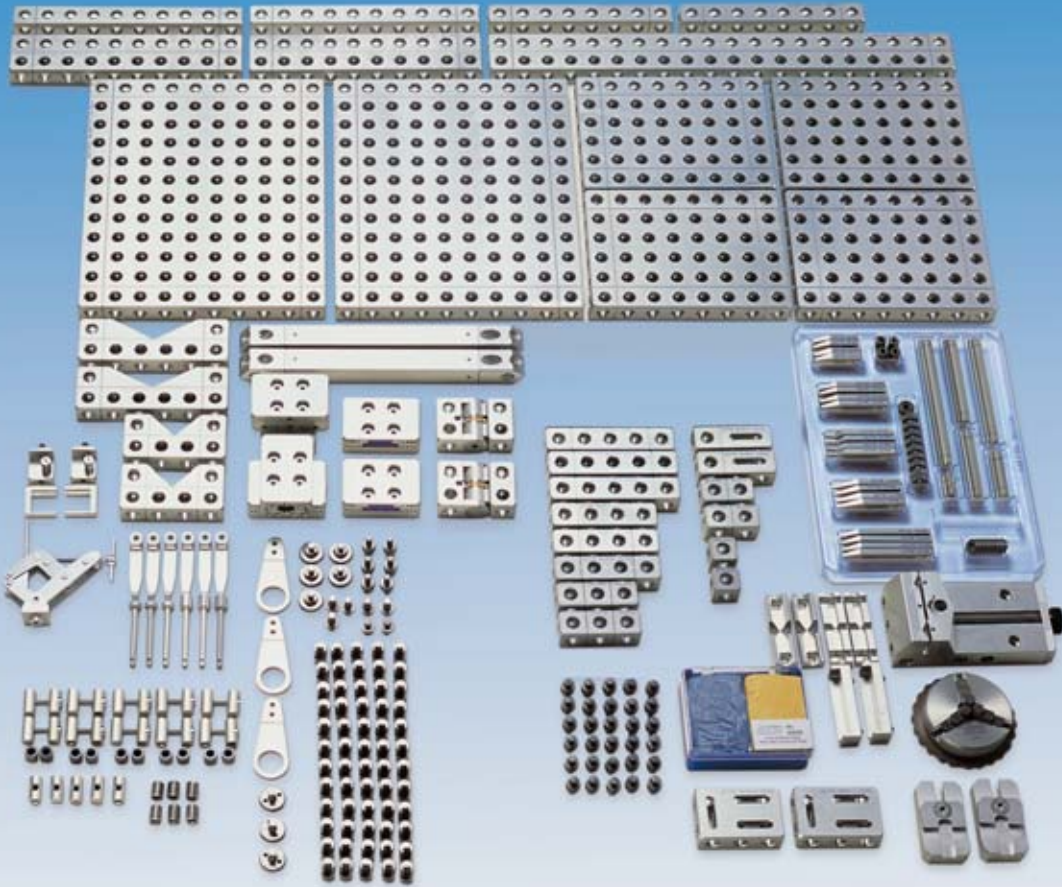
#82689 Basissatz 7 Alufix 25 (428-tlg.) 103,5kg

#82689-1 Basissatz 7 Alufix 25 ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name
80992	1	Workstation 72x60x74 cm
22885	2	Grundplatte 25x50x250
21707	1	Grundplatte 25x50x500
21360	2	Grundplatte 25x250x300
21352	4	Grundplatte 25x150x200
21362	1	Grundplatte 25x300x500
21372	2	Quader 25x25x25
21373	2	Quader 25x25x50
21374	2	Quader 25x25x75
21375	3	Quader 25x25x100
21376	3	Quader 25x25x125
22963	2	Quader 25x25x200
22882	2	Quader 25x25x250
23233	2	Quader 1D
23232	2	Grundplatte 2D
81028	2	Doppelgelenk
82172	2	Rollenschlitten
82462	2	Kreuzrollenschlitten
81444	2	Strebe 25x25x250
21992	2	Prisma 90°
21987	2	Prisma 20°
22235	2	Deltablock 90° Form 1
22177	2	Deltablock 90° Form 2
22174	2	Deltablock 90° Form 3
22241	2	Deltablock 120° Form 1
22253	2	Deltablock 120° Form 2
22256	2	Deltablock 120° Form 3
23240	60	Schloss
23223	30	Schlossbolzen
21500	31	Schlossbolzen verkürzt
25654	2	Schlossbolzen für Rasterplatten
23225	6	Kombischlossbolzen M6
23228	5	Schlossbolzen für Quader 1D
25743	8	Kombi-Schlossbolzen verkürzt
81493	2	Bedienungswerkzeug (10-tlg.)
21385	10	Absteckbuchse
21869	6	Reduziergewindebuchse
21714	5	Mutter
80701	10	Verbindungssatz M6
82139	6	Schraubbock h38-50



Nr.	St.	Name
20628	6	Schraubbockverlängerung 6mm
23286	6	Schraubbockverlängerung 12mm
23239	8	Schlossscheibe
23241	3	Schlossscheibe
21644	3	Zentrierspitze
21646	3	Zentrierspitze
80584	3	Zentrieraufsatz mit Kugel
80733	3	Prismenaufsatz 120° mit Kugelgelenk
80725	3	Prismenaufsatz 90° mit Kugelgelenk
80590	3	Aufsatz mit neigbarer Auflage
80941	2	Magnethalter mit Kugelgelenk
81212	2	Selbstzentrierspitze mit federnder Spitze



Nr.	St.	Name
81112	2	Aufsatzteil 180° abgesetzt drehbar
81111	2	Klemmhalter verstellbar
22644	3	Distanzstück
80925	2	Klemmzwinde mit Kugelgelenk
22647	2	Adapter außen/außen
81792	1	Schraubstock-Satz 75mm (11-tlg.)
81833	2	Formbacke mit Buchsen (3-tlg.)
80685	1	Knetharz 400g
82080	1	3-Backen Handspannfutter kompl. ø80
22258	6	Niederhalterfeder
22260	3	Niederhaltersäule
22263	3	Niederhaltersäule
22268	3	Aufnahme für Niederhaltersäule

Nr.	St.	Name
80743	2	Haspel
22275	2	Umlenkbock
23002	2	Hohlkörper 75x125x100
80924	1	Klemmzwinde mit Gelenk
80604	2	Spannkörper für Kniehebelspanner
81020	1	Spannelementesatz 9 M6 (69-tlg.)

Alternativ: Anstatt der Holzwerkstation kann der Basissatz 7 auch in einer Metallwerkstation (# 95468) geliefert werden. Hierzu bestellen Sie bitte als kompletten Satz die # 98136.

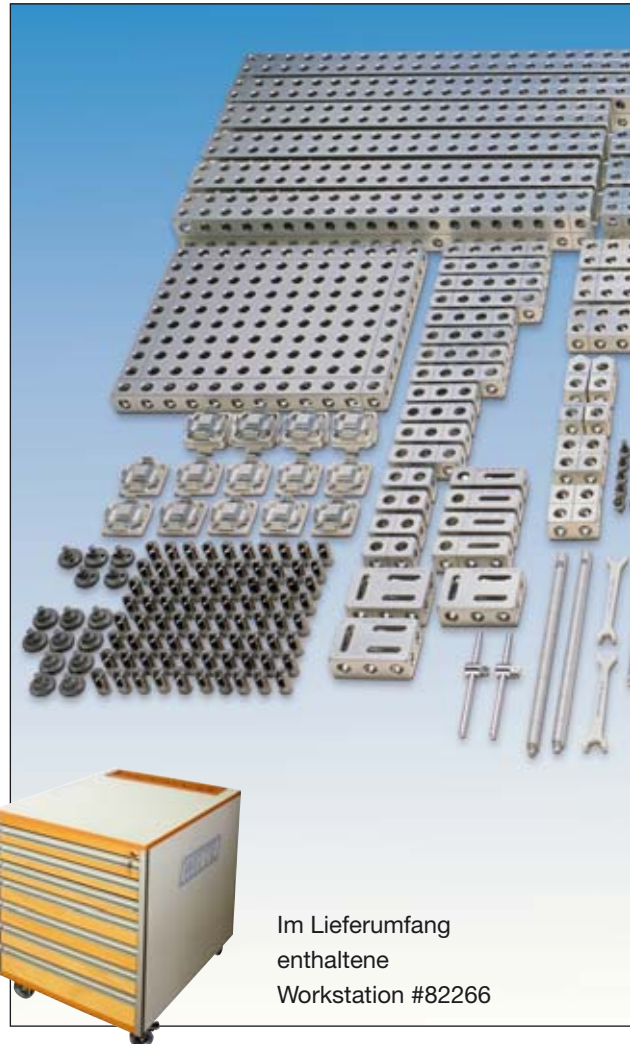


#90281 Basissatz 9

Alufix 25(438-tlg.), 116,4kg

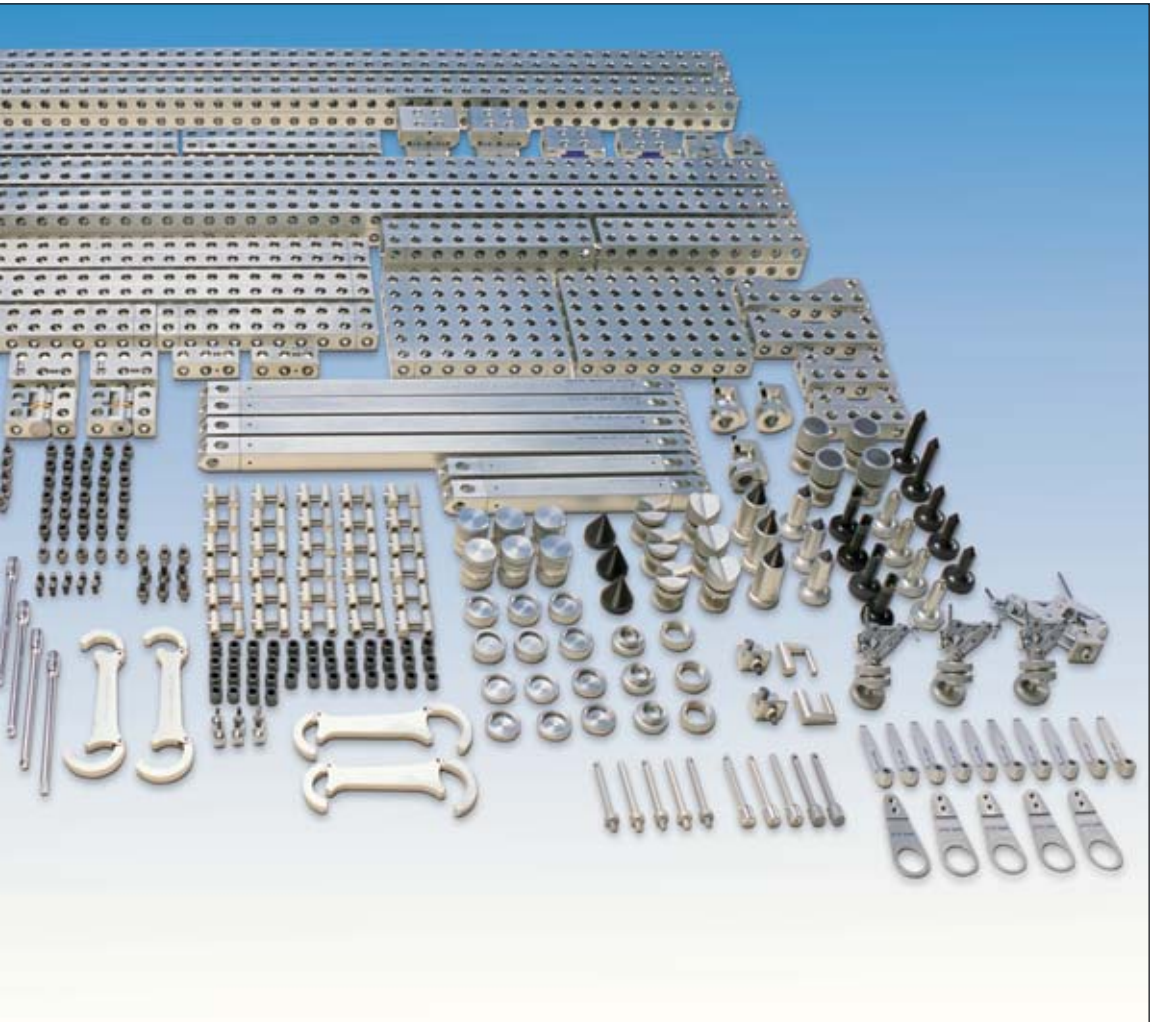
#90281-1 Basissatz 9 Alufix 25
ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name
82266	1	Workstation 72x60x74 cm mit Köcher
21360	1	Grundplatte 25x250x300
21352	2	Grundplatte 25x150x200
22885	2	Grundplatte 25x50x250
21707	2	Grundplatte 25x50x500
21373	4	Quader 25x25x50
21374	4	Quader 25x25x75
21375	4	Quader 25x25x100
21376	4	Quader 25x25x125
22949	4	Quader Light 50x50x250
22950	4	Quader Light 50x50x500
22951	2	Quader Light 50x50x1000
22952	2	Quader Light 50x50x1500
23325	10	Kupplung einfach
23330	4	Kupplung doppelt
23233	4	Quader 1D
81021	2	Quader mit 1 Verschiebeeinheit
23232	3	Grundplatte 2D
81023	2	Grundplatte mit 2 Verschiebeeinheiten
81028	2	Doppelgelenk
82172	2	Rollenschlitten
82462	2	Kreuzrollenschlitten
81444	2	Strebe 25x25x250
81327	4	Strebe 25x25x500
21992	2	Prisma 90°
21987	2	Prisma 120°
22241	2	Deltablock 120° Form 1
22253	2	Deltablock 120° Form 2
22256	2	Deltablock 120° Form 3
23240	80	Schloss
23225	6	Kombischlossbolzen M6
23228	10	Schlossbolzen für Quader 1D
23223	40	Schlossbolzen
21500	13	Schlossbolzen verkürzt
25743	8	Kombi-Schlossbolzen verkürzt
81493	2	Bedienungswerkzeug (10-tlg.)
21385	40	Absteckbuchse
80701	30	Verbindungsatz M6



Im Lieferumfang
enthaltene
Workstation #82266

Nr.	St.	Name
82139	6	Schraubbock h38-50
20628	6	Schraubbockverlängerung 6mm
23286	6	Schraubbockverlängerung 12mm
23239	10	Schlossscheibe
23241	5	Schlossscheibe
21644	3	Zentrierspitze
21646	3	Zentrierspitze
21648	2	Zentrierspitze
80584	4	Zentrieraufsatz mit Kugel
80733	3	Prismenaufsatz 120° mit Kugelgelenk
80927	3	Messerprisma 120° mit Kugelgelenk
80941	4	Magnethalter mit Kugelgelenk
81212	3	Selbstzentrierspitze mit federnder Spitze



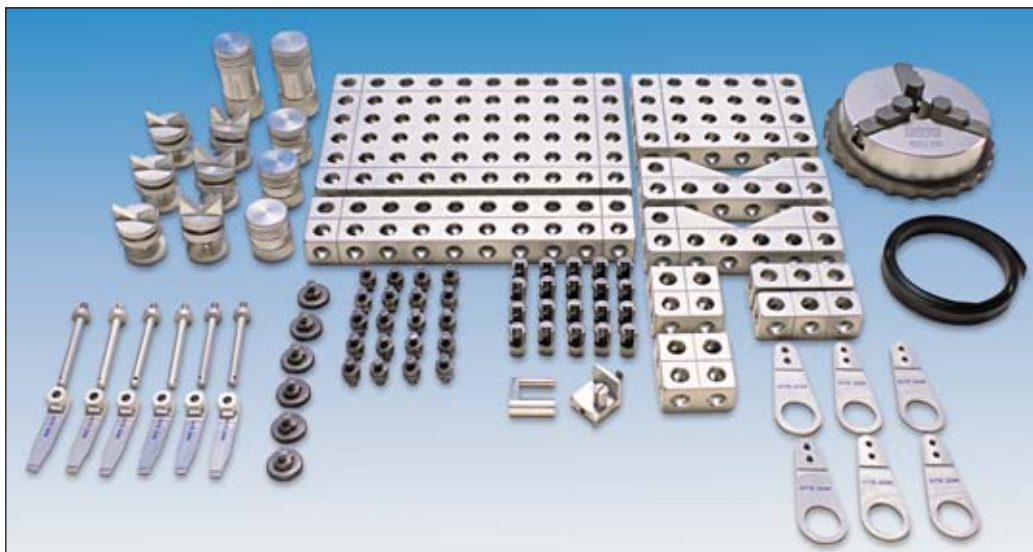
Nr.	St.	Name
82252	3	Selbstzentrierspitze mit zylindrischem Ansatz
81112	2	Aufsatzteil 180° abgesetzt, drehbar
81113	2	Aufsatzteil 90° abgesetzt, drehbar
81111	3	Klemmhalter verstellbar
80925	3	Klemmzwinge mit Kugelgelenk
22644	3	Distanzstück
22647	2	Adapter außen/außen
22258	10	Niederhalterfeder
22260	5	Niederhaltersäule
22263	5	Niederhaltersäule
22268	5	Aufnahme für Niederhaltersäule
80743	2	Haspel

Nr.	St.	Name
22275	2	Umlenkbock
80924	1	Klemmzwinge mit Gelenk
80604	2	Spannkörper für Kniehebelspanner

Technische Änderungen vorbehalten

Alternativ: Anstatt der Holzwerkstation kann der Basissatz 9 auch in einer Metallwerkstation (# 98134) geliefert werden. Hierzu bestellen Sie bitte als kompletten Satz die # 98137.





#90273 Basissatz Alufix 25 Rohr- und Leitungsset (78-tlg), 6,4kg

#90273-1 Basissatz Alufix 25 Rohr- und Leitungsset

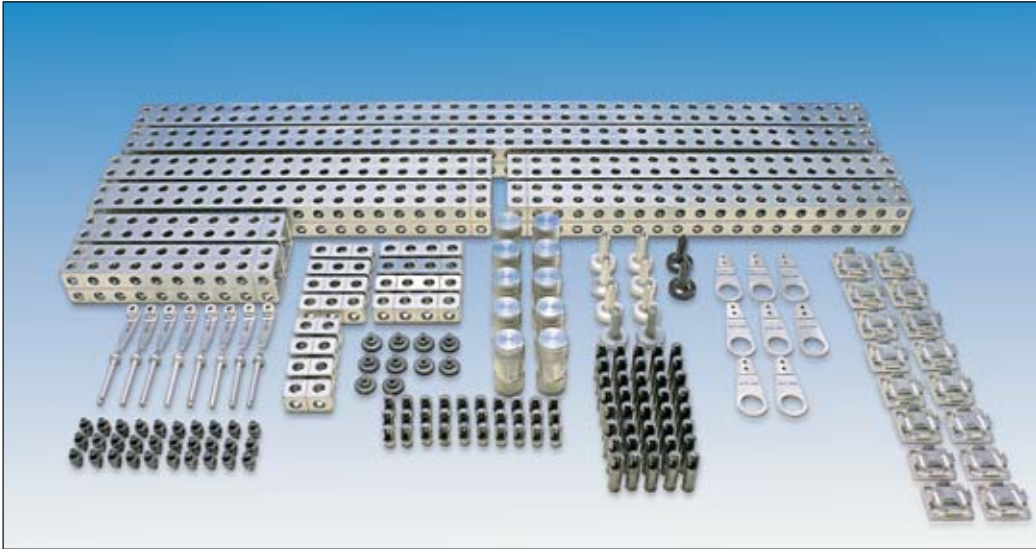
ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name	Nr.	St.	Name
21354	1	Grundplatte 25x150x250 AF25	22263	6	Niederhaltersäule M6 AF25
28032	1	Grundplatte 25x100x150 AF25	22258	6	Niederhalterfeder AF25/16
22885	1	Grundplatte 25x50x250 AF25	21987	2	Prisma 120° AF25 C-O
23239	6	Schlossscheibe D12,5/M24 AF25 m.Zapfen	22256	2	Deltablock 120° Form3
82139	3	Schraubbock mit Kontermutter h=38/50 M24X1	82125	1	Handspannfutter D125 3Backen
82033	2	Schraubbock mit Kontermutter h=70/105 M24X1	80743	1	Haspel AF25
80927	3	Messerprisma 120° mit Kugelgelenk	22275	1	Umlenkbock AF25
80926	3	Messerprisma 90° mit Kugelgelenk	00040	1	5m Haspelband AF25/40
22268	6	Aufnahme für Niederhalterfeder 6/60	23240	20	Schloss SW5 AF25
			23223	10	Schlossbolzen AF25
			21374	2	Quader 25x25x75 AF25

Technische Änderungen vorbehalten

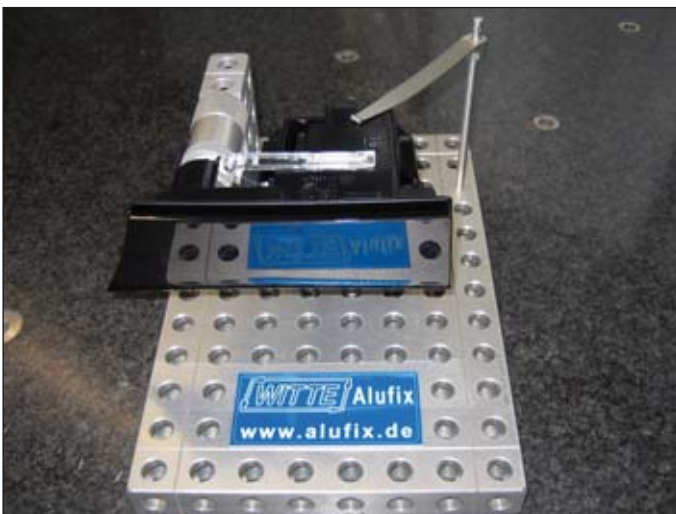
**Rohrleitung auf Prismenauf-
sätzen mit Kugelgelenk, ge-
halten mit Aufnahmen für
Niederhaltersäule und Nie-
derhalterfeder**




#90272 Basissatz Alufix 25 für Kunststoffteile (190-tlg), 21kg
#90272-1 Basissatz Alufix 25 für Kunststoffteile
ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name	Nr.	St.	Name
22950	4	Quader Light 50x50x500	22263	8	Niederhaltersäule M6 AF25
22951	2	Quader Light 50x50x1000	22268	8	Aufnahme für Niederhalterfeder
22949	2	Quader Light 50x50x250	21646	2	Zentrierspitze D12,5/ 50 lang
21373	4	Quader Light 25x25x50	23239	10	Schlossscheibe D12,5/M24
21374	4	Quader Light 25x25x75	23240	30	Schloss SW5 AF25
21375	4	Quader Light 25x25x100	23223	30	Schlossbolzen AF25
82033	10	Schraubbock h=70/105 M24X1	23246	40	Schloss AF25 Light D12,5/50
80585	8	Zentrieraufsatz m.Kugel D8/M24	23325	16	Kupplung 50x50 einfach AF25
22258	8	Niederhalterfeder AF25/16			

Technische Änderungen vorbehalten





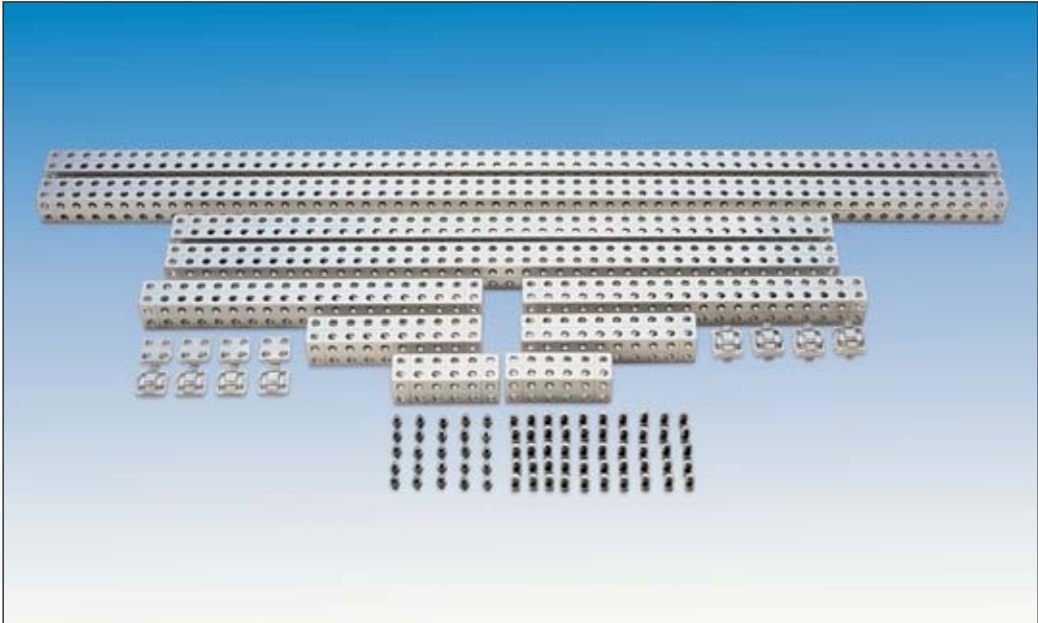
Aufbau zeigt Gehäuseteil auf Deltablöcken, befestigt mit Haspelband und Haspel



Wasserpumpengehäuse auf Schraubbock, befestigt mit Klemmzwinge und Niederhalterfeder

ALUFIXCOLOR

Alle Alufix Basissätze sind auch in schwarz eloxiert lieferbar, z.B. für den Einsatz mit optischen Messsystemen



#90283 Ergänzungssatz 1
Alufix 25 Light (97-tlg), 17kg

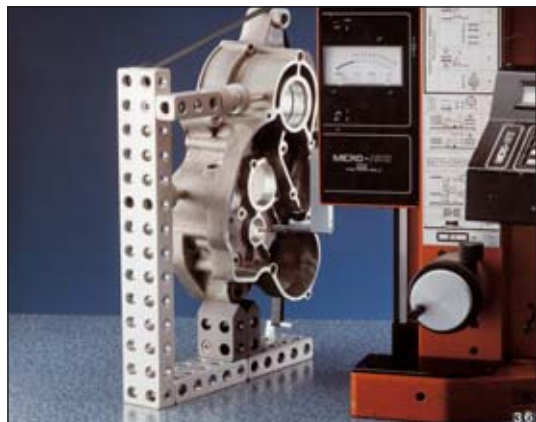
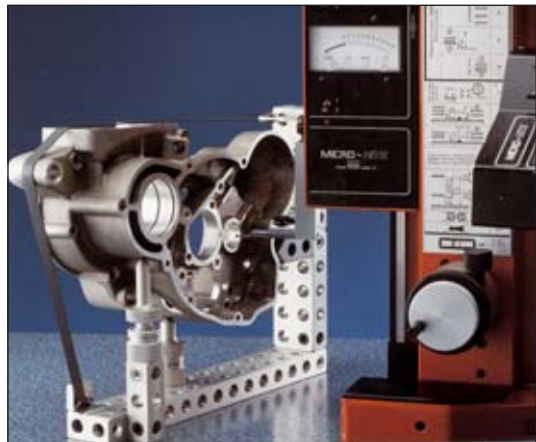
#90283-1 Ergänzungssatz 1
Alufix 25 Light

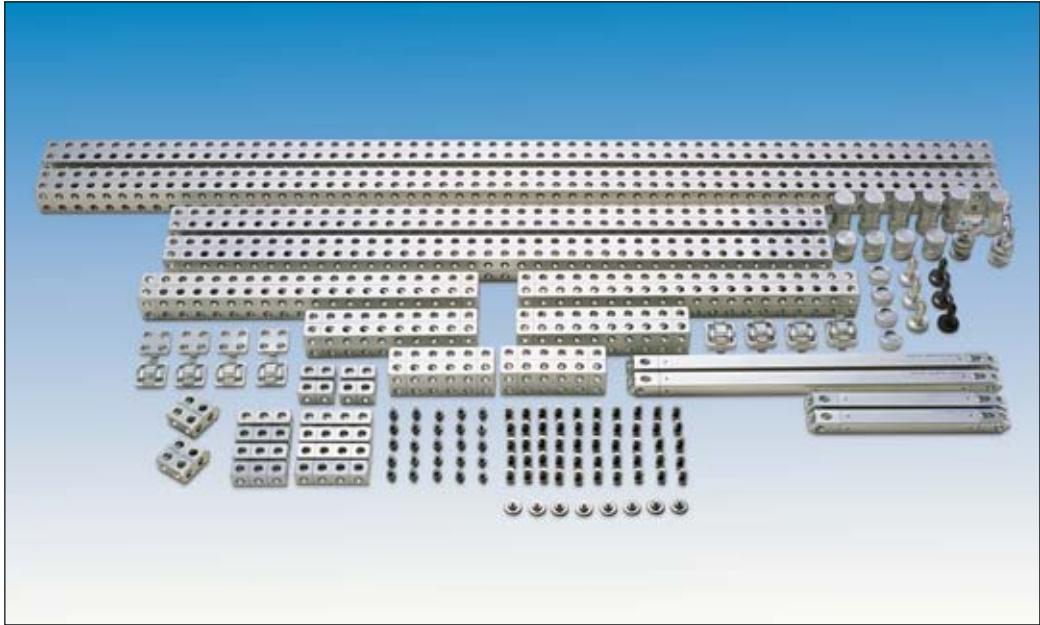
ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name
20426	2	Quader Light 50x50x150
22949	2	Quader Light 50x50x250
22950	2	Quader Light 50x50x500
22951	2	Quader Light 50x50x1000
22952	2	Quader Light 50x50x1500
23330	4	Kupplung doppelt
23325	8	Kupplung einfach
23240	50	Schloss
23223	25	Schlossbolzen

Technische Änderungen vorbehalten

Die Vorrichtung mit dem Werkstück kann um 90° geschwenkt werden, somit lassen sich 2 Achsen in einer Aufspannung mit einem Höhenmessgerät messen.



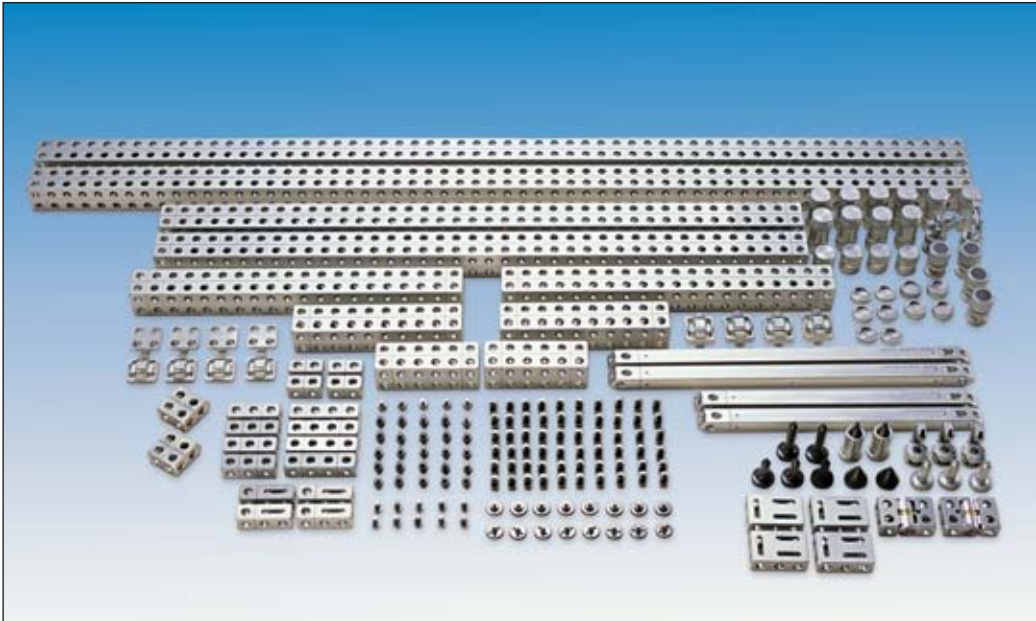


#90284 Ergänzungssatz 2 Alufix 25 Light (143-tlg.), 21kg

#90284-1 Ergänzungssatz 2 Alufix 25 Light ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name	Nr.	St.	Name
21373	4	Quader 25x25x50	23240	50	Schloss
21374	4	Quader 25x25x75	23223	25	Schlossbolzen
21375	4	Quader 25x25x100	82139	4	Schraubbock h38-50
22949	2	Quader Light 50x50x250	82033	6	Schraubbock h70-105
22950	2	Quader Light 50x50x500	23286	4	Schraubbockverlängerung
22951	2	Quader Light 50x50x1000			12mm
22952	2	Quader Light 50x50x1500	23239	8	Schlossscheibe
23330	4	Kupplung doppelt	21646	3	Zentrierspitze
23325	8	Kupplung einfach	80584	3	Zentrieraufsatz mit Kugel
81444	2	Strebe 25x25x250	80925	2	Klemmzwinge mit Kugelgelenk
81327	2	Strebe 25x25x500			
22256	2	Deltablock 120° Form 3			

Technische Änderungen vorbehalten


#90285 Ergänzungssatz 3 Alufix 25 Light (209-tlg.), 24,5kg
#90285-1 Ergänzungssatz 3 Alufix 25 Light ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Name	Nr.	St.	Name
21373	4	Quader 25x25x50	82139	4	Schraubbock h38-50
21374	4	Quader 25x25x75	82033	10	Schraubbock h70-105
21375	4	Quader 25x25x100	20628	6	Schraubbockverlängerung 6mm
22949	2	Quader Light 50x50x250	23286	4	Schraubbockverlängerung 12mm
22950	2	Quader Light 50x50x500	23239	8	Schlossscheibe
22951	2	Quader Light 50x50x1000	23241	8	Schlossscheibe
22952	2	Quader Light 50x50x1500	21646	3	Zentrierspitze
23330	4	Kupplung doppelt	21644	2	Zentrierspitze
23325	8	Kupplung einfach	21648	2	Zentrierspitze
23233	4	Quader 1D	80584	3	Zentrieraufsatz mit Kugel
23232	4	Grundplatte 2D	80941	4	Magnethalter mit Kugelgelenk
81028	2	Doppelgelenk	82252	2	Selbstzentrierspitze mit zylindrischem Ansatz
81445	2	Strebe 25x25x375	81111	3	Klemmhalter verstellbar
81329	2	Strebe 25x25x500	80925	2	Klemmzwinde mit Kugelgelenk
22256	2	Deltablock 120° Form 3			
23240	60	Schloss			
23223	30	Schlossbolzen			
23228	10	Schlossbolzen für Quader 1D			

Technische Änderungen vorbehalten





Anwendungsbeispiel

Technische Änderungen vorbehalten

#95426 Alugrip Basissatz D32 (81 tlg.), 10,9kg**#95426-1 Alugrip Basissatz D32 ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert**

Nr.	St.	Bezeichnung	Nr.	St.	Bezeichnung
95369	1	Schlitzrastergrundplatte mit Nivellierschrauben	22263	5	Niederhaltersäule
53052	6	Rändel-Hohlprofil L=100	24885	2	Niederhaltersäule M6 L0125
53212	2	Rändel-Hohlprofil L=200	53053	6	Verbinder M24x1x9,5 für Schraubbockverlängerung
23286	4	Schraubbockverl. L=12	94279	1	Kreuzverbinder links
82139	6	Schraubbock h=38/50	94405	6	Befestigungsscheibe kurz
82174	2	Zentriersatz mit Kugel und Gelenk	95368	3	Befestigungsscheibe Rhombus
22285	1	Prismenaufsatz 90 Grad	95421	3	Befestigungsscheibe Rhombus, rasterübergreifend
80925	2	Klemmzwinde 25	54237	3	T-Nutenstein L=70 mit 3xM6
21644	2	Zentrierspitze kurz	10592	1	Skt-Schraubendreher SW 3
21646	2	Zentrierspitze lang	10590	1	Skt-Schraubendreher SW 4
80584	2	Zentriersatz mit Kugel	10589	1	Skt-Schraubendreher SW 5
80661	1	Aufsatz neigbar L=77,6	81118	2	Rändelprofilschlüssel 32/42
80590	2	Aufsatz neigbar L=32,6	21820	1	Stiftschlüssel 14/17
22258	6	Niederhalterfeder AF25/16	97959	1	Koffer mit Schaumstoffeinlage
22268	6	Aufnahme für Niederhalterf.			


#94459
Alugrip Ergänzungssatz D32, 6kg
#94459-1 Alugrip Ergänzungssatz D32, ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Bezeichnung
53052	4	Rändel-Hohlprofil L=100
53212	4	Rändel-Hohlprofil L=200
53214	2	Rändel-Hohlprofil L=400
94279	2	Kreuzverbinder links
94280	2	Kreuzverbinder rechts
94283	2	Verbinder 90°
94285	2	Verbinder 90° mit Nivellierschrb.
93800	2	Alufix-Gelenk
94277	4	Aufsatz
53054	4	Verschluss M24x1x5
53053	4	Verbinder M24x1x9,5
94405	4	Befestigungsscheibe M24x1
81118	2	Rändelprofilschlüssel 32/42
21820	1	Stiftschlüssel 14/17
12584	1	Aluminiumkoffer

#94460
Alugrip Ergänzungssatz D42, 14,1kg
#94460-1 Alugrip Ergänzungssatz D42, ALUFIXCOLOR Schwarz eloxiert

Nr.	St.	Bezeichnung
53220	4	Rändel-Hohlprofil L=300
53222	4	Rändel-Hohlprofil L=500
53224	2	Rändel-Hohlprofil L=1000
94281	2	Kreuzverbinder links
94282	2	Kreuzverbinder rechts
94284	2	Verbinder 90°
94286	2	Verbinder 90° mit Nivellierschrb.
94349	2	Alufix-Gelenk
94278	2	Aufsatz
53225	4	Verschluss M32x1x6
53226	4	Verbinder M32x1x11,5
94928	4	Befestigungsscheibe M32x1
81118	2	Rändelprofilschlüssel 32/42
21820	1	Stiftschlüssel 14/17
94227	2	Strebenschlüssel 32/42
13729	1	Koffer

AF BLACK

AF Black ist ein Baukastensystem aus schwarzem Kunststoff, welches sich speziell für den Einsatz im Bereich der Computertomografie sowie bei Röntgenanwendungen eignet.

Die gewohnten Eigenschaften des Alufix - Systems bleiben natürlich erhalten. Nähere Informationen zu AF Black finden Sie ab Seite 187



Aluminiumkoffer #12584, ohne Einlage, kostenlos im Lieferumfang enthalten

94742 Basissatz klein AF25 Black (152-tlg.), 8,5kg

94334 Basissatz AF25 Black (270-tlg.), 11,8kg, ohne Abbildung

Nr.	St.	St.	Bezeichnung	Nr.	St.	St.	Bezeichnung
#94742	#94334			#94742	#94334		
53344	2	3	Grundplatte 25x50x50	94337	5	10	Befestigungsscheibe M6/M24x1
53345	2	3	Grundplatte 25x50x75				
53346	2	3	Grundplatte 25x50x100	53359	4	8	Schraubbockverl. 12/M24x1
53347	0	3	Grundplatte 25x50x125	53360	3	6	Zentrierspitze kurz D32/M24
53348	2	3	Grundplatte 25x50x150	53361	3	6	Zentriersp. lang 12,5/M24x1
53349	2	3	Grundplatte 25x50x200	53362	4	4	Spannpratze M6/100
53350	1	2	Grundplatte 25x50x250	53363	4	4	Spannpratze M6/150
53351	2	2	Grundplatte 25x50x400	53364	4	6	Spannpratze M6/200
				53365	6	8	Rändelmutter M6
53352	2	3	Quader 25x25x50	53366	4	8	Verlängerungsmutter M6
53353	2	3	Quader 25x25x75	53367	10	10	Unterlegscheibe D6,4
53354	2	3	Quader 25x25x100	53368	5	10	Gewindestück M6x50
53355	2	3	Quader 25x25x125	53369	5	10	Gewindestück M6x75
53356	2	3	Quader 25x25x150	53370	5	10	Gewindestück M6x100
53357	2	3	Quader 25x25x75 1D	53371	5	10	Gewindestück M6x125
				53372	5	10	Gewindestück M6x150
94335	25	40	Verbindungssatz M6/25	12584	1	1	Aluminiumkoffer
11853	0	20	Zyl.Schraube M 6x30 DIN84	21820	1	1	Stiftschlüssel 14/17
53358	15	30	Absteckbuchse 12,5	80534	1	1	Positionierstange AF25
94336	5	8	Schraubbock 38/50 M24x1	13702	1	1	Schraubendreher 5,5x125
21666	4	4	Kappe M24 aus Kunststoff,	81118	2	2	Rändelprofilschlüssel 32/42

Mobiler Messplatz

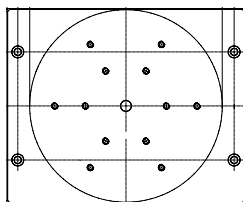
Nr. 96747

Mit Sandwichplatte Bauform 2 (Seite 395):
800 x 1200 mm, Raster 100, 12,5/M6
Leergewicht: ca. 170kg

Als Zubehör zum oberen Artikel:

Adapterplatte für FARO-Arm

Nr. 91487



Incl. Verbindungsmaterial zum o. g. Messplatz.
Weitere Adapterplatten sind auf Anfrage erhältlich



Workstation aus Holz

Nr. 80992

H x B x T: 720 x 600 x 740 mm
Leergewicht: ca. 70kg

Aufbewahrung von Alufix Komponenten
in 7 übersichtlichen Schubläden,
incl. 2 Holzeinteilungen für Kleinteile.
2 Lenk- und 2 Bockrollen sorgen für Mobilität.



Workstation aus Holz mit Köcher

Nr. 82266

H x B x T: 720 x 600 x 830 mm
Leergewicht: ca. 71kg

Aufbewahrung von Alufix Komponenten in 7
übersichtlichen Schubläden, incl. 2 Holzeinteilungen für Kleinteile. Zusätzlich mit einem Köcher zur vertikalen Lagerung von langen Alufix Quadern. 2 Lenk- und 2 Bockrollen sorgen für Mobilität.





Workstation aus Metall

Nr. 95468

H x B x T: 780 x 560 x 720 mm

Leergewicht: ca. 85kg

Aufbewahrung von Alufix Komponenten in 6 übersichtlichen, geräumigen und voll ausziehbaren Schubläden, auch für Alufix 40 Quader 80x80 geeignet. Die Kleinteile können in den oberen beiden Schubläden in Aufbewahrungskästchen sortiert werden. Tragkraft je Schublade: 70 kg



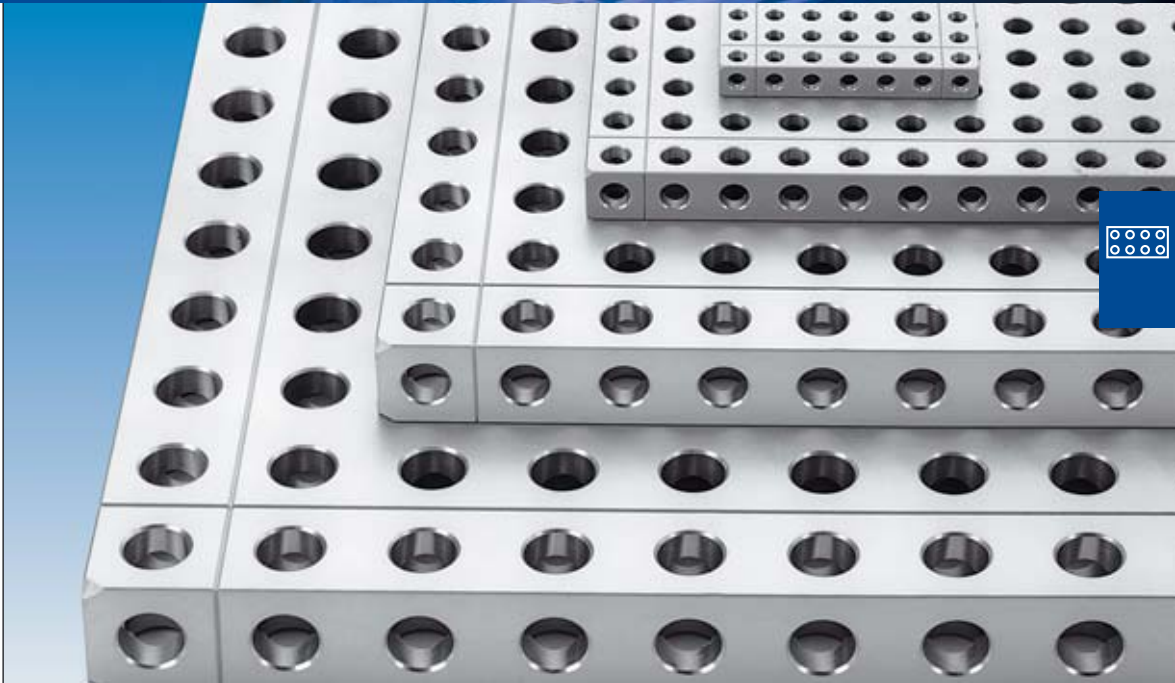
Workstation aus Metall mit Köcher

Nr. 98134

H x B x T: 780 x 620 x 720 mm

Leergewicht: ca. 88kg

Aufbewahrung von Alufix Komponenten in 6 übersichtlichen, geräumigen und voll ausziehbaren Schubläden, auch für Alufix 40 Quader 80x80 geeignet. Zusätzlich mit seitlicher vertikaler Lagermöglichkeit für lange Quader und Profile. Die Kleinteile können in den oberen beiden Schubläden in Aufbewahrungskästchen sortiert werden. Tragkraft je Schublade: 70 kg



ALUFIX

GRUNDPLATTEN

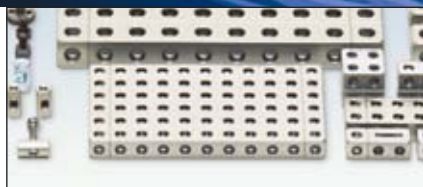
Alufix Grundplatten dienen bei der Erstellung von kleinen bis mittleren Vorrichtungen als Basis. Sie lassen sich an allen sechs Seiten mittels Schnell- und Schraubverbindern verbinden und sind somit sehr flexibel einsetzbar. Die nachfolgend aufgeführten Größen sind unsere Standardgrößen. Andere Abmessungen sind auf Anfrage lieferbar.

ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)



Grundplatten:
 Abmessungen,
 Form- und Lagetoleranzen
 Oberfläche:
 Eloxiert natur C-O.
 Für hohe mechanische Ansprüche liefern wir die Komponenten auch mit hartanodisierter Oberfläche



AF 16

Grundplatten Alufix 16,

Raster 16, Bohrungs- \varnothing 8mm

Nr.	s x b x l	g
22093	16 x 32 x 32	20
22094	16 x 32 x 48	40
22095	16 x 32 x 64	50
22096	16 x 32 x 80	70
22932	16 x 32 x 96	80
22931	16 x 32 x 112	107
20652	16 x 32 x 160	135
20653	16 x 32 x 320	300
22930	16 x 64 x 96	160
21566	16 x 64 x 112	200
22929	16 x 64 x 128	225
21567	16 x 80 x 112	250
22928	16 x 80 x 128	280
21568	16 x 80 x 144	300
22926	16 x 80 x 160	340
21569	16 x 96 x 96	200
21570	16 x 96 x 112	290
21571	16 x 96 x 128	325
21572	16 x 96 x 144	375
21573	16 x 96 x 160	420
22924	16 x 96 x 176	465
22907	16 x 96 x 192	500
21574	16 x 112 x 240	700
21575	16 x 128 x 128	400
21576	16 x 128 x 144	500
21577	16 x 128 x 256	900
21579	16 x 160 x 192	900
21578	16 x 160 x 320	1300
21580	16 x 192 x 256	1300
21581	16 x 192 x 320	1600
20112	16 x 240 x 240	2200
22097	16 x 320 x 320	2600
28076	16 x 384 x 384	4140

AF 25

Grundplatten Alufix 25,

Raster 25, Bohrungs- \varnothing 12,5mm

Nr.	s x b x l	g
21703	25 x 50 x 50	100
21704	25 x 50 x 75	150
21705	25 x 50 x 100	200
21706	25 x 50 x 125	250
22957	25 x 50 x 150	302
22959	25 x 50 x 200	403
22885	25 x 50 x 250	503
21707	25 x 50 x 500	1009
21488	25 x 100 x 125	506
28032	25 x 100 x 150	600
21347	25 x 100 x 175	708
21496	25 x 125 x 125	630
21348	25 x 125 x 175	888
21349	25 x 125 x 225	1135
21350	25 x 150 x 150	908
21351	25 x 150 x 175	1048
21352	25 x 150 x 200	1211
21353	25 x 150 x 225	1348
21354	25 x 150 x 250	1523
21355	25 x 175 x 375	2606
21356	25 x 200 x 200	1617
21357	25 x 200 x 225	1826
28033	25 x 200 x 300	2590
21358	25 x 200 x 400	3246
21360	25 x 250 x 300	3035
21359	25 x 250 x 500	5061
21361	25 x 300 x 400	4860
21362	25 x 300 x 500	6068
22911	25 x 400 x 500	8200
22915	25 x 400 x 600	9900
22913	25 x 500 x 500	10250
22919	25 x 600 x 600	14900
22921	25 x 600 x 800	19900
20280	25 x 600 x 1000	24700

Andere Abmessungen auf Anfrage



AF 40

Grundplatten Alufix 40,

Raster 40, Bohrungs- \varnothing 20mm

Nr.	s x b x l	g
21698	40 x 80 x 80	410
21699	40 x 80 x 120	619
21700	40 x 80 x 160	825
21701	40 x 80 x 200	1031
22909	40 x 80 x 240	1239
22910	40 x 80 x 280	1440
22906	40 x 80 x 320	1647
21702	40 x 80 x 800	4125
22862	40 x 160 x 200	2027
22861	40 x 160 x 240	2486
21257	40 x 160 x 280	2900
22860	40 x 200 x 200	2568
22842	40 x 200 x 240	3092
21258	40 x 200 x 280	3600
22843	40 x 200 x 320	4123
21259	40 x 200 x 360	4638
22851	40 x 200 x 400	5153
21260	40 x 240 x 240	3670
21261	40 x 240 x 280	4291
21262	40 x 240 x 320	4904
21263	40 x 240 x 360	5517
21264	40 x 240 x 400	6133
22839	40 x 280 x 320	5800
22900	40 x 280 x 360	6500
21265	40 x 280 x 600	10900
21266	40 x 320 x 320	6539
21267	40 x 320 x 360	7356
21268	40 x 320 x 640	13078
21269	40 x 400 x 480	12500
21303	40 x 400 x 800	21000
21270	40 x 480 x 640	20200
21271	40 x 480 x 800	24800
28079	40 x 800 x 800	41000
28080	40 x 960 x 960	59000
28081	40 x 960 x 1280	78000
28082	40 x 960 x 1600	98000

AF 50

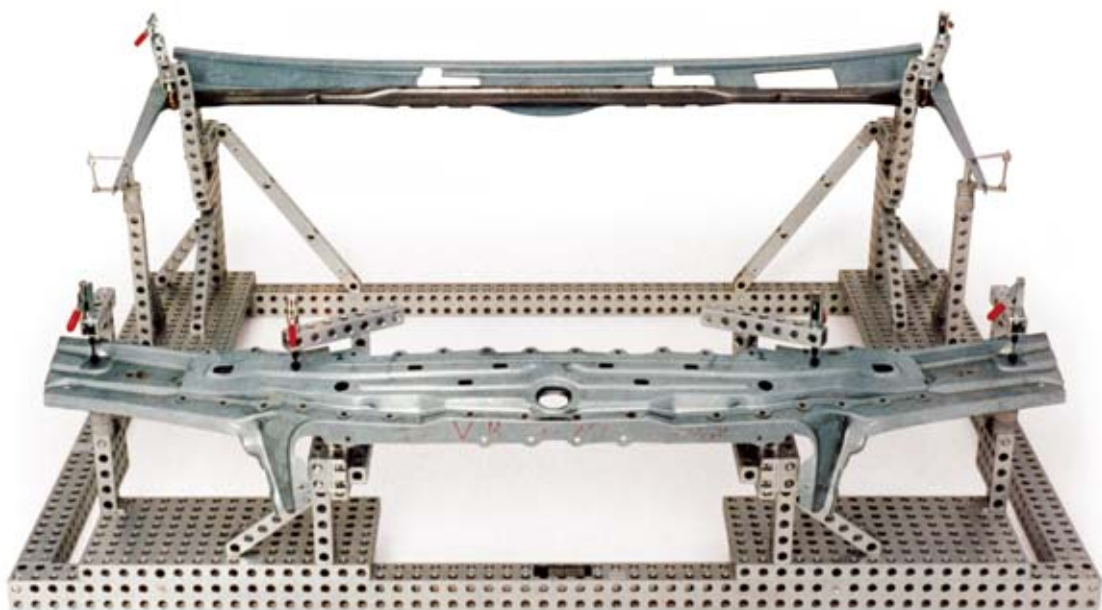
Grundplatten Alufix 50,

Raster 50, Bohrungs- \varnothing 25mm

Nr.	s x b x l	g
28093	50 x 100 x 100	800
27858	50 x 100 x 150	1200
28094	50 x 100 x 200	1600
28095	50 x 100 x 250	2000
28096	50 x 100 x 300	2400
28097	50 x 100 x 400	3200
28098	50 x 100 x 500	4000
28099	50 x 100 x 1000	8100
28100	50 x 200 x 250	4000
27857	50 x 200 x 300	5000
28101	50 x 200 x 350	5600
28102	50 x 250 x 250	5000
28103	50 x 250 x 350	7000
28104	50 x 250 x 500	10000
28105	50 x 300 x 300	7200
28106	50 x 300 x 350	8400
28107	50 x 300 x 400	10000
28108	50 x 300 x 450	11000
28109	50 x 300 x 500	12000
28110	50 x 350 x 750	22000
28111	50 x 400 x 400	13000
28112	50 x 400 x 450	14500
28113	50 x 400 x 600	24000
28114	50 x 400 x 800	25000
28115	50 x 500 x 600	30000
28116	50 x 500 x 1000	41000
28117	50 x 600 x 800	44000
28118	50 x 600 x 1000	48000
28119	50 x 800 x 1000	72000
28120	50 x 800 x 1200	80000
28121	50 x 1000 x 1000	80000

Andere Abmessungen auf Anfrage







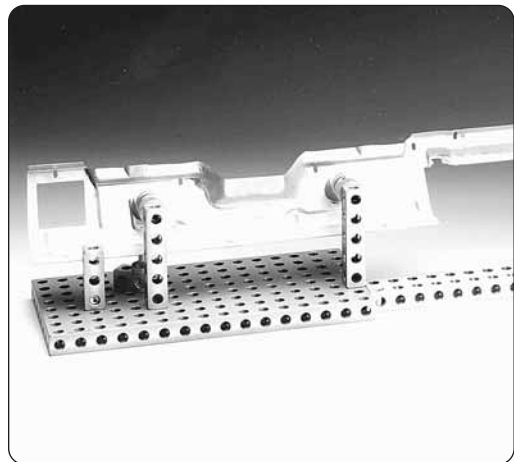
0000

Oberfläche: Eloxiert natur C-O

ALUFIX QUADER

Alufix massive Quader dienen bei der Erstellung von kleinen bis mittleren Vorrichtungen als Bindeglied zwischen Basis und Werkstückaufnahme. Sie lassen sich an allen sechs Seiten mittels Schnell- und Schraubverbindern verbinden und sind somit sehr flexibel einsetzbar.

Die nachfolgend aufgeführten Größen sind unsere Standardgrößen, andere Abmessungen sind auf Anfrage lieferbar.



ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte-Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)



AF 16

Einreihige Quader Alufix 16, 16x16



Raster 16, Bohrungs- \varnothing 8mm

Nr.	l	g
21582	16	7
21583	32	10
21584	48	20
21585	64	30
21586	80	30
20654	96	40
20801	128	50
20799	160	80
21587	320	140

AF 16

Zweireihige Quader Alufix 16, 32x32



Raster 16, Bohrungs- \varnothing 8mm

Nr.	l	g
21588	32	50
21589	48	80
21590	64	100
21591	80	130
23892	96	160
20812	112	200
20848	128	230
20849	160	280
21592	320	500

AF 25

Einreihige Quader Alufix 25, 25x25



Raster 25, Bohrungs- \varnothing 12,5mm

Nr.	l	g
21372	25	30
21373	50	50
21374	75	80
21375	100	100
21376	125	120
22961	150	150
22963	200	200
22882	250	250
21377	500	510

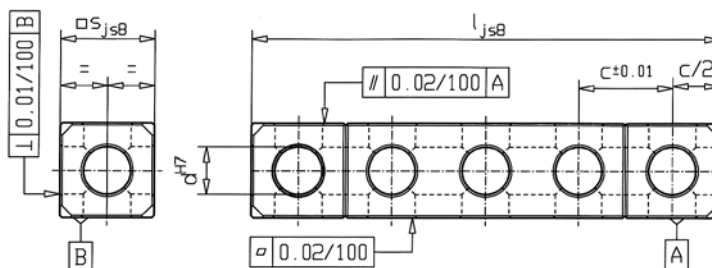
AF 25

Zweireihige Quader Alufix 25, 50x50



Raster 25, Bohrungs- \varnothing 12,5mm

Nr.	l	g
21378	50	200
21379	75	310
21380	100	410
21381	125	500
22965	150	610
22967	200	810
22883	250	1010
21382	500	2020
22634	1000	4030



AF 40

Einreihige Quader Alufix 40, 40x40



Raster 40, Bohrungs- \varnothing 20mm

Nr.	l	g
21273	40	100
21274	80	210
21279	120	310
21275	160	420
21276	200	510
20813	240	620
20815	320	820
20814	400	1020
21304	800	2040

AF 40

Zweireihige Quader Alufix 40, 80x80



Raster 40, Bohrungs- \varnothing 20mm

Nr.	l	g
21298	80	830
21299	120	1250
21300	160	1680
21301	200	2080
20817	240	2500
20818	280	2900
20434	320	3330
20435	400	4150
21302	800	8360

AF 50

Einreihige Quader Alufix 50, 50x50



Raster 50, Bohrungs- \varnothing 25mm

Nr.	l	g
28177	50	160
28178	100	320
28179	150	480
28180	200	640
28181	250	800
28182	300	960
28183	400	1280
28184	500	1600
28185	1000	3200

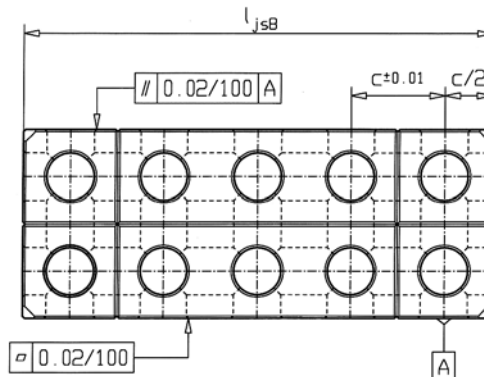
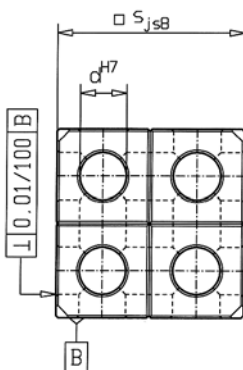
AF 50

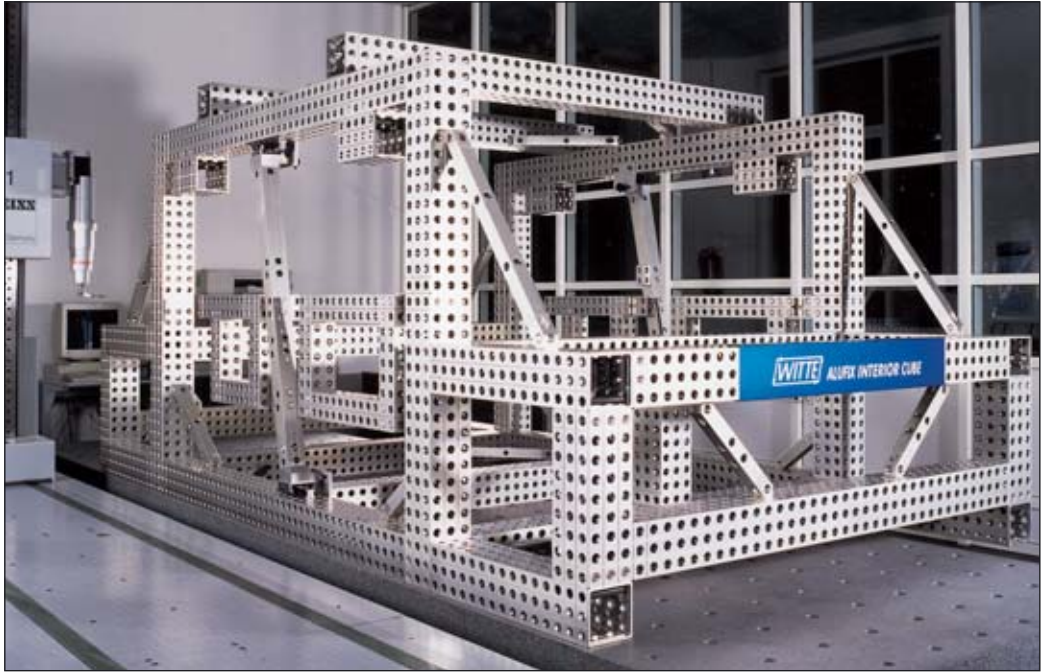
Zweireihige Quader Alufix 50, 100x100



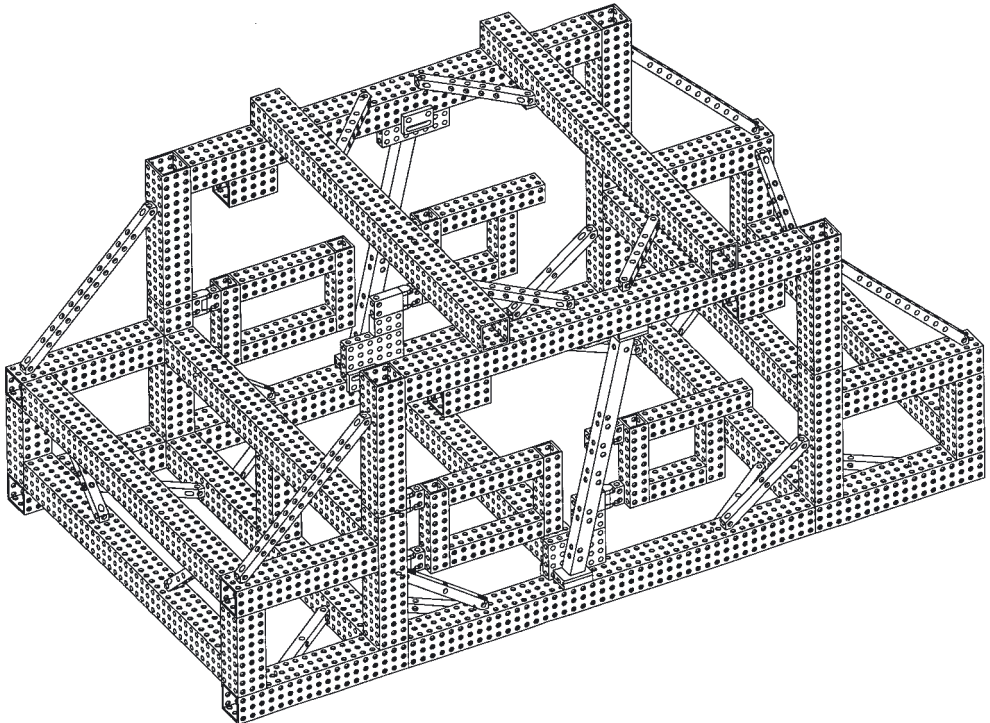
Raster 50, Bohrungs- \varnothing 25mm

Nr.	l	g
28186	100	975
28187	150	1460
28188	200	1950
28189	250	2400
28190	300	2900
28191	400	3900
28192	500	4900
28193	1000	9750





Grundrahmen für Innencubing mit verschiebbarer B-Säule

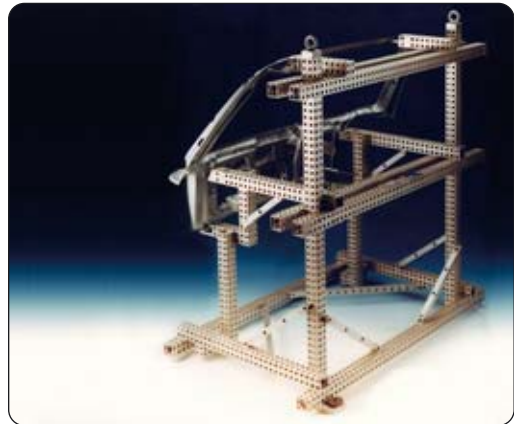




ALUFIX

QUADER LIGHT

Alufix Light Quader dienen bei mittleren bis großen Vorrichtungen als Rahmen für die Basis und auch für die Verbindung des Rahmens mit der Werkstückaufnahme. Sie lassen sich an den vier Längsseiten direkt mittels Schnell- und Schraubverbindern verbinden, zum Anschluss an die Stirnseiten kommen spezielle Kupplungen zum Einsatz



ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)



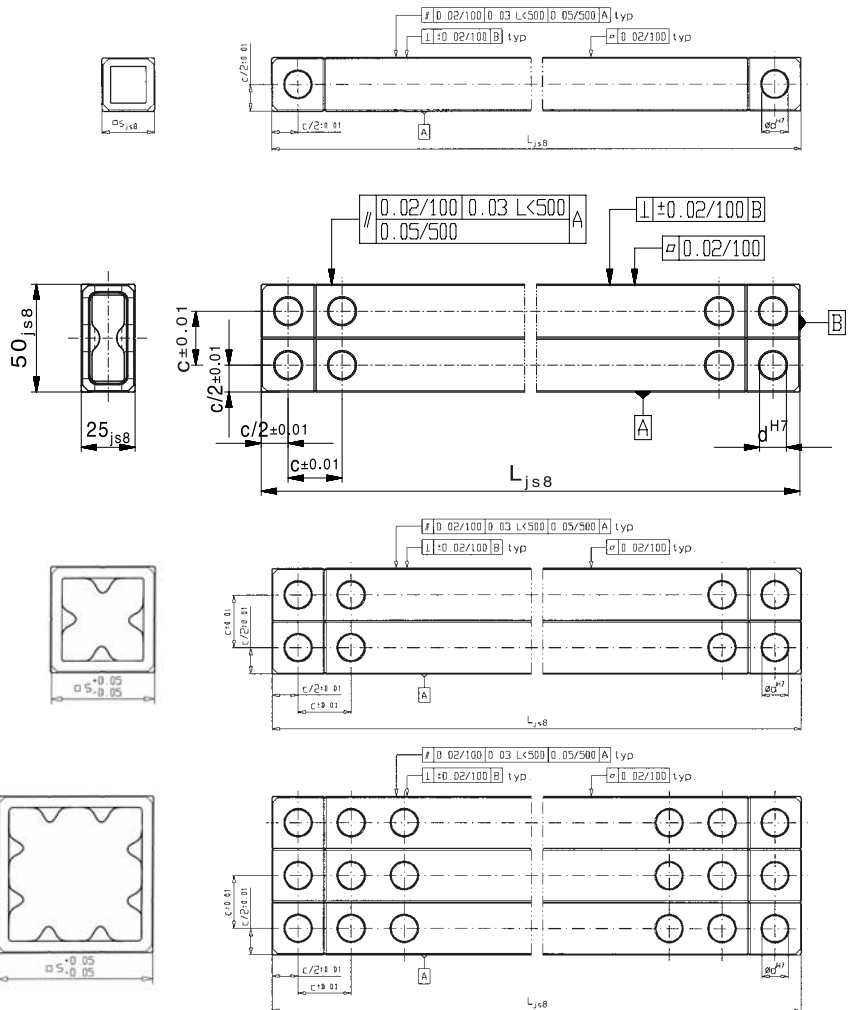
Quader Light

zur Gewichtersparnis aus stranggepresstem hochfestem Aluminium, anschließend bearbeitet. Oberfläche: Eloxiert natur C-O



Die Alufix light Quader aller Systemgrößen haben jetzt im Inneren einen neuen Querschnitt mit mehr Material an der „Nase“. Diese Weiterentwicklung verbessert signifikant den Halt

von kurzen Verbindungselementen



AF 25

**Einreihige Quader
AF Light 25, 25x25**

 Raster 25,
Bohrungs-ø 12,5mm

Nr.	l	kg
24340	50	0.04
25013	100	0.07
25374	150	0.11
24336	200	0.14
22946	250	0.17
24337	300	0.20
25012	350	0.24
23283	400	0.27
25890	450	0.30
22947	500	0.36
25894	550	0.39
21333	600	0.43
24338	650	0.46
24339	700	0.50
21709	750	0.53
24189	800	0.57
27470	850	0.60
25895	900	0.64
27473	950	0.67
22948	1000	0.71
27605	1050	0.75
24190	1100	0.78
33282	1150	0.82
24191	1200	0.85
21749	1250	0.90
24188	1300	0.92
33283	1350	0.96
24187	1400	0.99
31855	1450	1.03
21189	1500	1.06
33284	1600	1.13
33285	1700	1.20
24395	1800	1.28
33286	1900	1.35
23334	2000	1.40


**Zweireihige Quader
AF Light 25, 50x50**

 Raster 25,
Bohrungs-ø 12,5mm

Nr.	l	kg
26617	50	0.12
25375	100	0.24
20426	150	0.48
20427	200	0.48
22949	250	0.60
20254	300	0.72
24246	350	0.84
20256	400	0.96
24248	450	1.08
22950	500	1.20
24249	550	1.32
24250	600	1.44
24247	650	1.56
24251	700	1.68
21824	750	1.80
28353	800	1.92
26842	850	2.04
24319	900	2.16
26841	950	3.5 0
22951	1000	2.4
27632	1050	2.52
27633	1100	2.64
26849	1150	2.8
25025	1200	2.9
21825	1250	3.0
27914	1300	3.1
28354	1350	3.2
27915	1400	3.4
24813	1450	3.5
22952	1500	3.6
27891	1600	3.8
33287	1700	4.1
33288	1800	4.3
33289	1900	4.5
21226	2000	4.8


**Dreireihige Quader
AF Light 25, 75x75**

 Raster 25,
Bohrungs-ø 12,5mm

Nr.	l	kg
24882	100	0.35
25075	150	0.53
25376	200	0.70
22617	250	0.88
25076	300	1.05
26002	350	1.23
27412	400	1.41
25078	450	1.58
22618	500	1.77
33091	550	1.95
33090	600	2.12
32352	650	2.23
33041	700	2.47
22619	750	2.65
31538	800	2.83
32350	850	3.00
27223	900	3.18
26894	950	3.36
22621	1000	3.5
33551	1050	3.7
25080	1100	3.9
29685	1150	4.0
30751	1200	4.2
22623	1250	4.4
27855	1300	4.6
33050	1350	4.8
33060	1400	4.9
33552	1450	5.1
22624	1500	5.3
33290	1600	5.6
33089	1700	6.0
33291	1800	6.3
33292	1900	6.7
22771	2000	7.0

Andere Abmessungen auf Anfrage

AF 25


**Quader
AF Light 25, 25x50**

 Raster 25,
Bohrungs- \varnothing 12,5mm

Nr.	l	kg
55090	50	0,08
55091	100	0,15
55092	150	0,23
55093	200	0,30
55094	250	0,38
55095	300	0,45
55096	350	0,53
55097	400	0,60
55098	450	0,68
55099	500	0,75
55100	550	0,83
55101	600	0,90
55102	650	0,98
55103	700	1,05
55104	750	1,13
55105	800	1,20
55106	850	1,28
55107	900	1,35
55108	950	1,43
55109	1000	1,50

**Quader
AF Light 25, 25x50**

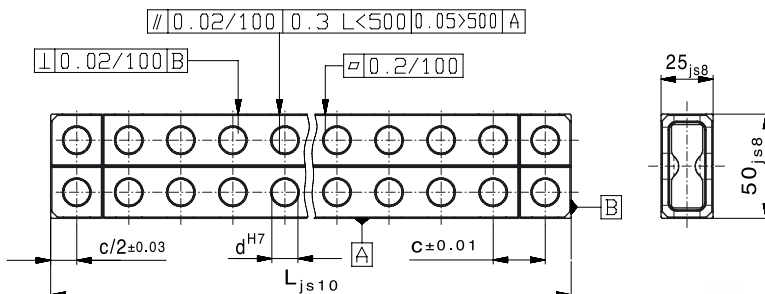
 Raster 25,
Bohrungs- \varnothing 12,5mm

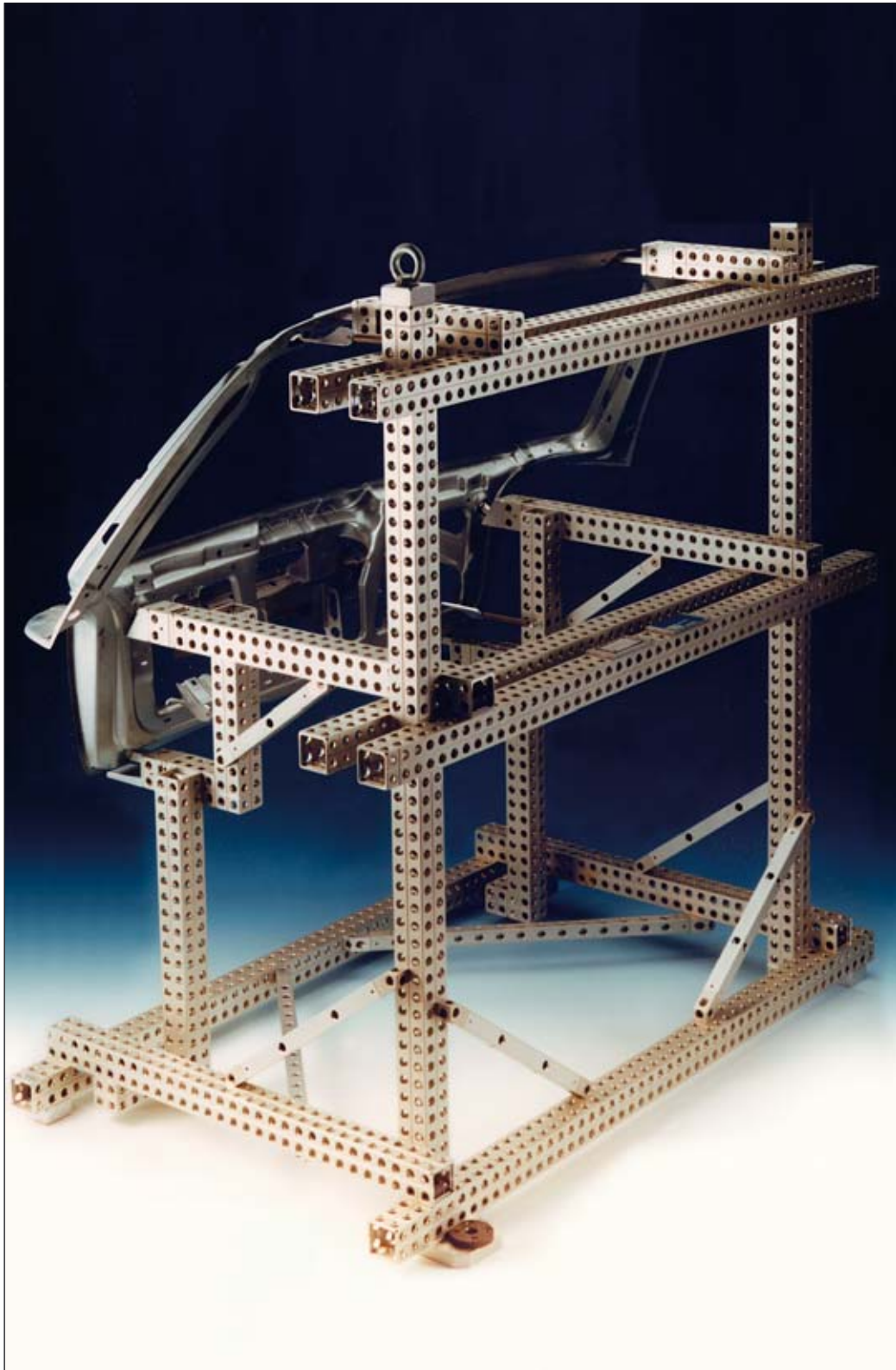
Nr.	l	kg
55110	1050	1,58
55111	1100	1,65
55112	1150	1,73
55113	1200	1,80
55114	1250	1,88
55115	1300	1,95
55116	1350	2,03
55117	1400	2,10
55118	1450	2,18
55119	1500	2,25
55120	1550	2,33
55121	1600	2,40
55122	1650	2,48
55123	1700	2,55
55124	1750	2,63
55125	1800	2,70
55126	1850	2,78
55127	1900	2,85
55128	1950	2,93
55129	2000	3,00


ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“ erweitern (z.B. 22950-1)

**Andere Systemgrößen und
Abmessungen auf Anfrage**





AF 40**Einreihige Quader
AF Light 40, 40x40**

Raster 40,
Bohrungs-ø 20mm

Nr.	l	kg
25039	120	0.15
25377	160	0.18
26505	200	0.2
25378	240	0.27
27342	280	0.3
25379	320	0.36
27183	360	0.4
23549	400	0.45
24945	440	0.5
25945	480	0.54
25951	520	0.6
26611	560	1.92
27444	600	0.65
33296	640	0.7
26612	680	0.75
28465	720	0.8
32702	760	0.84
23550	800	0.9
26610	840	0.92
26613	880	0.97
26685	920	1.01
27445	960	1.06
24495	1000	1.1
26686	1080	1.19
27559	1160	1.3
23551	1200	1.35
24453	1400	1.55
23552	1600	1.8
25033	1800	2
23553	2000	2.25
23554	2400	2.7
23555	2800	3.15
23556	3200	3.6
23557	3600	3.95
23558	4000	4.4
28035	4400	5
28036	4800	5.3

**Zweireihige Quader
AF Light 40, 80x80**

Raster 40,
Bohrungs-ø 20mm

Nr.	l	kg	Nr.	l	kg
24393	80	0.48	23563	2000	12.0
24940	120	0.72	27553	2080	12.5
23937	160	0.81	27552	2160	13.0
23938	200	1.2	27199	2200	13.2
24392	240	1.5	24805	2280	13.7
24825	280	1.68	27967	2360	14.2
24641	320	1.9	23564	2400	14.4
24809	360	2.2	28502	2520	15.1
23559	400	2.4	24941	2760	16.6
25922	440	2.6	23565	2800	16.8
24390	480	2.9	30583	2880	17.3
24808	520	3.1	27446	2960	17.8
24389	560	3.36	25034	3000	18.0
24451	600	3.6	23566	3200	19.2
24391	640	3.84	23041	3320	19.9
24454	680	4.08	27448	3360	20.2
24388	720	4.32	27648	3520	21.1
24826	760	4.56	23567	3600	21.6
23560	800	4.8	23568	4000	24.0
24629	840	5.04	23569	4400	26.4
26609	880	5.28	23570	4800	28.8
25095	920	5.52			
25877	960	5.76			
24624	1000	6.0			
24807	1080	6.5			
24943	1120	6.72			
23561	1200	7.2			
25317	1240	7.44			
24806	1280	7.68			
26003	1320	7.92			
25094	1400	8.4			
24630	1520	9.12			
23562	1600	9.6			
27202	1680	10.08			
25629	1760	10.56			
25096	1800	10.8			
24946	1920	11.52			

Andere Abmessungen auf Anfrage

AF 40

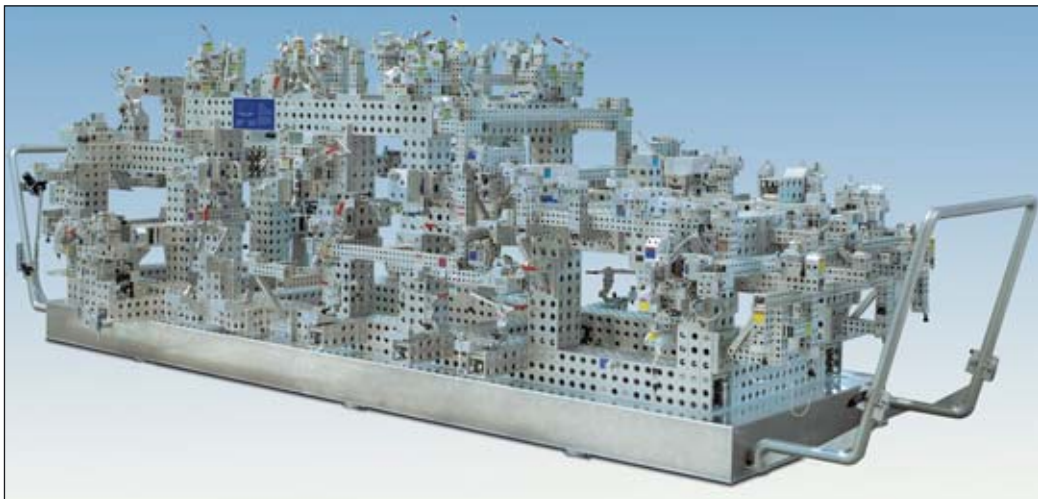


Dreireihige Quader AF Light 40, 120x120

Raster 40,
Bohrungs-ø 20mm

Nr.	l	kg	Nr.	l	kg	Nr.	l	kg
			27435	1000	9.3			
			25028	1080	10.0	27453	3000	27.9
24950	160	1.5	27169	1160	10.8	27539	3080	28.6
25123	200	1.9	23576	1200	11.2	23581	3200	29.8
24951	240	2.2	27601	1280	11.9	27603	3280	30.5
24827	280	2.6	26892	1360	12.6	27340	3400	31.6
24952	320	3.0	24953	1400	13.0	24954	3520	32.7
25122	360	3.4	24829	1480	13.7	23582	3600	33.5
23574	400	3.7	25310	1560	14.5	27456	3680	34.2
25735	440	4.1	23577	1600	14.9	31750	3880	36.0
24931	480	4.5	25950	1680	15.6			
			29918	1760	16.4	23583	4000	37.2
26008	520	4.9	25737	1800	16.7	30585	4200	39.0
25121	560	5.2	27538	1880	17.5	23584	4400	40.9
25124	600	5.6	24830	1960	18.2	23585	4800	44.6
25736	640	5.9						
27458	680	6.3	23578	2000	18.6			
24930	720	6.7	25311	2120	19.7			
24828	760	7.1	27602	2200	20.5			
23575	800	7.4	23579	2400	22.3			
25029	840	7.8	27921	2520	23.3			
25843	880	8.2	33009	2560	23.8			
27597	920	8.5	30952	2760	25.7			
24929	960	8.9	23580	2800	26.0			

**Andere Abmessungen auf
Anfrage**



AF 50



Einreihige Quader AF Light 50, 50x50

Raster 50,
Bohrungs-ø 25mm

Nr.	l	kg
-----	---	----

28149	50	0.16
28150	100	0.32
28151	150	0.49
28152	200	0.64
28153	250	0.8
28154	300	0.96
28156	350	1.12
28155	400	1.28
28157	450	1.44

26933	500	1.6
28615	600	1.9
28495	700	2.2
33297	800	2.6
32654	900	2.9
26935	1000	3.2
28939	1100	3.6
33298	1200	3.8
27693	1300	4.2
33299	1400	4.5
26937	1500	4.9
28618	1600	5.2
33300	1700	5.4
30012	1800	5.8
33301	1900	6.1

26939	2000	6.4
26941	2500	8.1
26943	3000	9.8
26945	3500	11.4
26947	4000	13.0
26949	4500	14.6
26951	5000	16.3
26953	5500	17.9
26955	6000	19.5



Zweireihige Quader AF Light 50, 100x100

Raster 50,
Bohrungs-ø 25mm

Nr.	l	kg
-----	---	----

27569	100	0.9
28122	150	1.3
26735	200	1.7
27504	250	2.1
26821	300	2.6
27607	350	3.0
26786	400	3.4
26820	450	3.9

26787	500	4.3
26788	600	5.2
26818	700	6.0
27505	800	6.9
26789	900	7.8
26957	1000	8.6
27610	1100	9.5
27920	1200	10.3
27611	1300	11.2
27919	1400	12.0
26959	1500	12.9
27923	1600	13.7
30752	1700	14.6
27460	1800	15.5
30959	1900	16.3

26961	2000	17.2
26963	2500	21.5
26965	3000	25.8
26967	3500	30.1
26969	4000	34.4
26971	4500	38.7
26973	5000	43.0
26975	5500	47.8
26977	6000	51.6



Dreireihige Quader AF Light 50, 150x150

Raster 50,
Bohrungs-ø 25mm

Nr.	l	kg
-----	---	----

28123	100	1.4
28124	150	2.0
28125	200	2.7
27521	250	3.4
26817	300	4.1
28126	350	4.8
28127	400	5.5
27854	450	6.1

26978	500	6.8
33302	600	8.2
27522	700	9.5
29366	800	10.9
27853	900	18.1
26979	1000	13.6
33303	1100	15.0
33304	1200	16.3
29805	1300	17.7
29699	1400	19.0
26981	1500	20.4
33305	1600	21.8
28557	1700	23.1
27606	1800	24.5
33306	1900	25.8

26983	2000	27.2
26985	2500	34
26987	3000	40.8
26989	3500	47.6
26991	4000	54.4
26993	4500	61.2
26995	5000	68.0
26997	5500	74.8
26999	6000	81.6

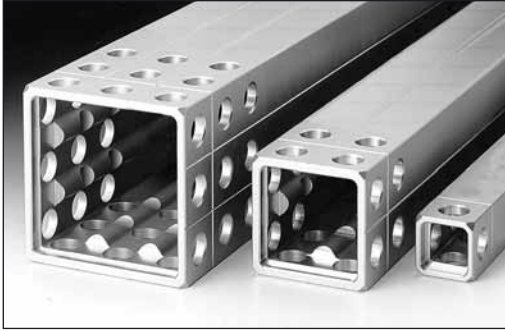
Andere Abmessungen auf Anfrage

ALUFIX

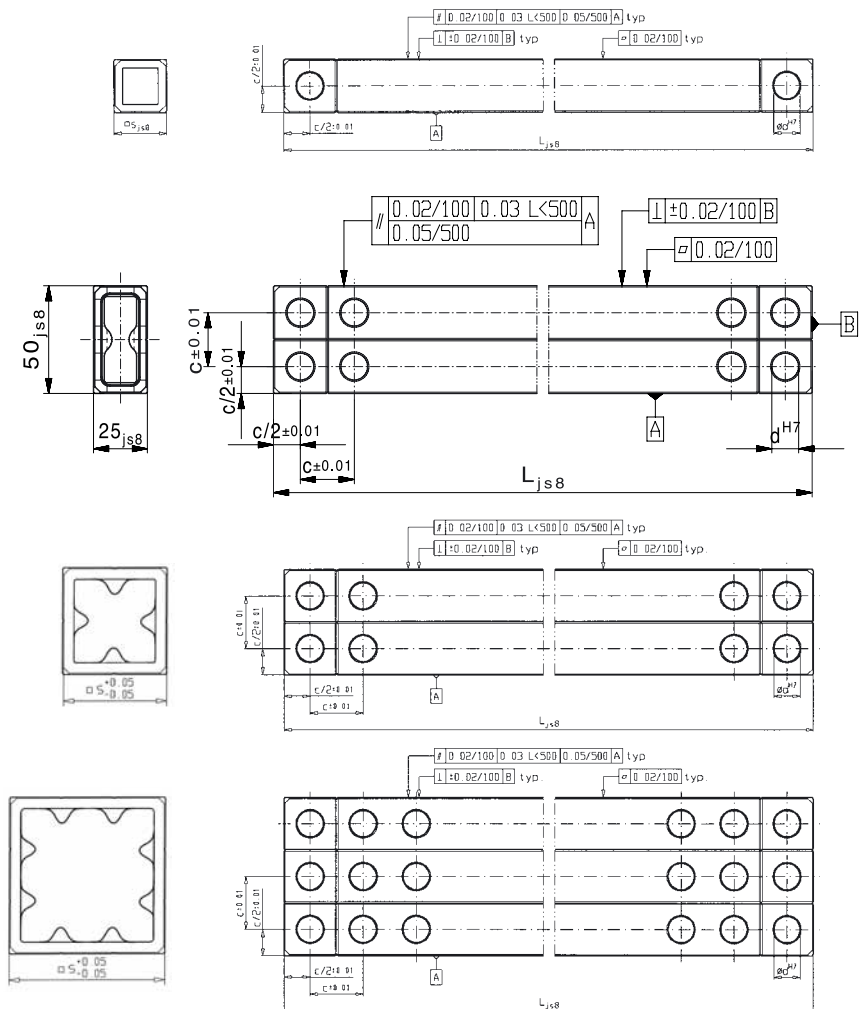
QUADER LIGHT S

Alufix Light Quader S mit Bohrungen nur an den Enden sind eine ökonomische Alternative zu den normalen Quadern Light.

Lieferbare Abmessungen wie Quader Light.
Preise auf Anfrage.

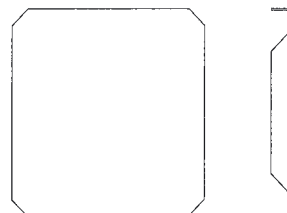


Die Alufix light S Quader aller Systemgrößen haben jetzt im Inneren einen neuen Querschnitt mit mehr Material an der „Nase“. Diese Weiterentwicklung verbessert signifikant den Halt von kurzen Verbindungselementen.



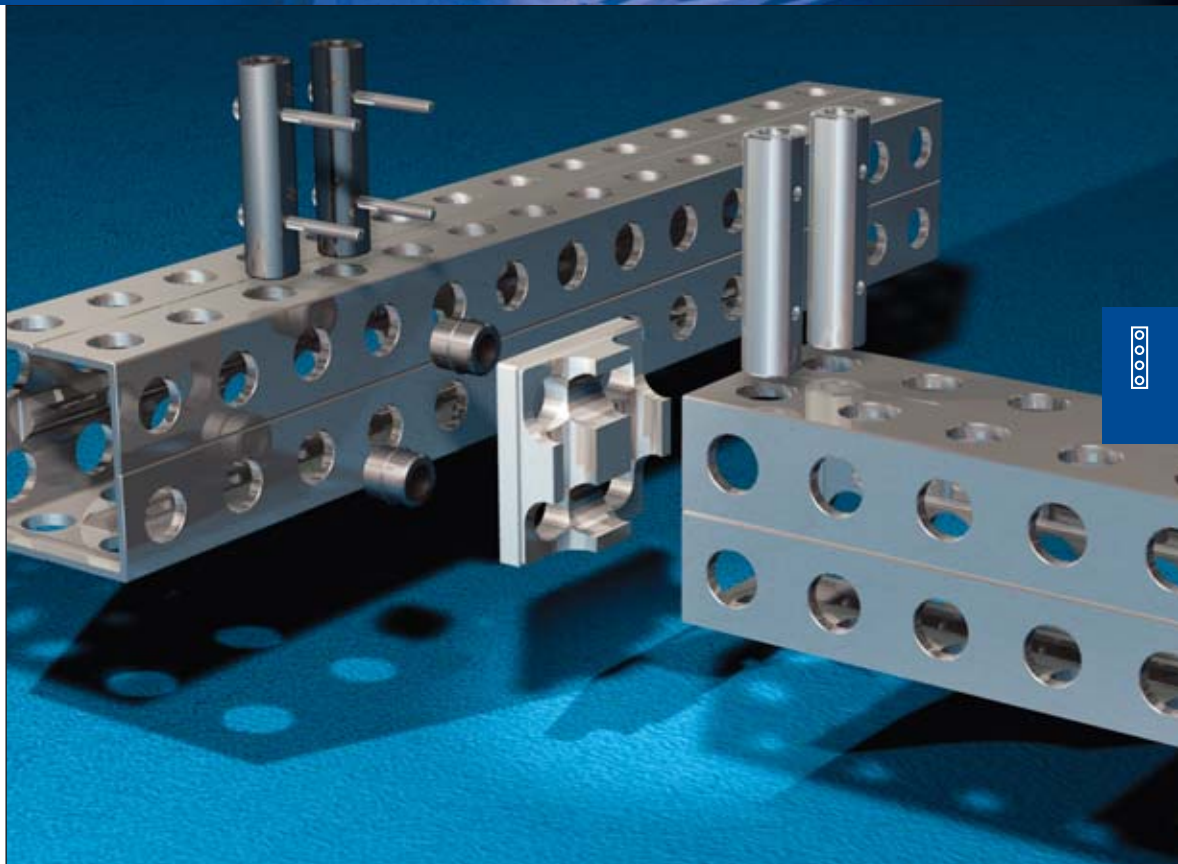
Verschlusskappen aus Metall für Quader AF Light

Nr.	System	Quader
56494	25	25 x 25
56495	25	25 x 50
51041	25	50 x 50
51042	25	75 x 75
52315	40	40 x 40
51043	40	80 x 80
51044	40	120 x 120
51045	50	100 x 100
51046	50	150 x 150



Aufnahmeböcke ALUFIX 40 für Rohkarosserie





ALUFIX

KUPPLUNGEN



ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)



Einfache Kupplungen

werden in Quadern Light stirnseitig zur genauen Positionierung von Anbauteilen verwendet



Nr.	Alufix	Quader	∅	g
23315	25	25x25	13,8/12,6	3
20794	40	40x40	21,7/20,1	15
26930	50	50x50	27,4/25	60



Nr.	Alufix	Quader	∅	g
55134	25	25x50	12,6	8



Nr.	Alufix	Quader	∅	g
23325	25	50x50	13,8/12,6	30
20792	40	80x80	21,7/20,1	120
26727	50	100x100	27,4/25	230



Nr.	Alufix	Quader	∅	g
23612	25	75x75	13,8/12,6	80
23613	40	120x120	21,7/20,1	350
26853	50	150x150	27,4/25	670



Doppelte Kupplungen

werden zur Zentrierung zweier Quader Light bei stirnseitigen Verbindungen verwendet

Nr.	Alufix	Quader	∅	g
23320	25	25x25	13,8/12,6	5
20793	40	40x40	21,7/20,1	30
26931	50	50x50	27,4/25	120



Nr.	Alufix	Quader	∅	g
55136	25	25x50	12,6	8

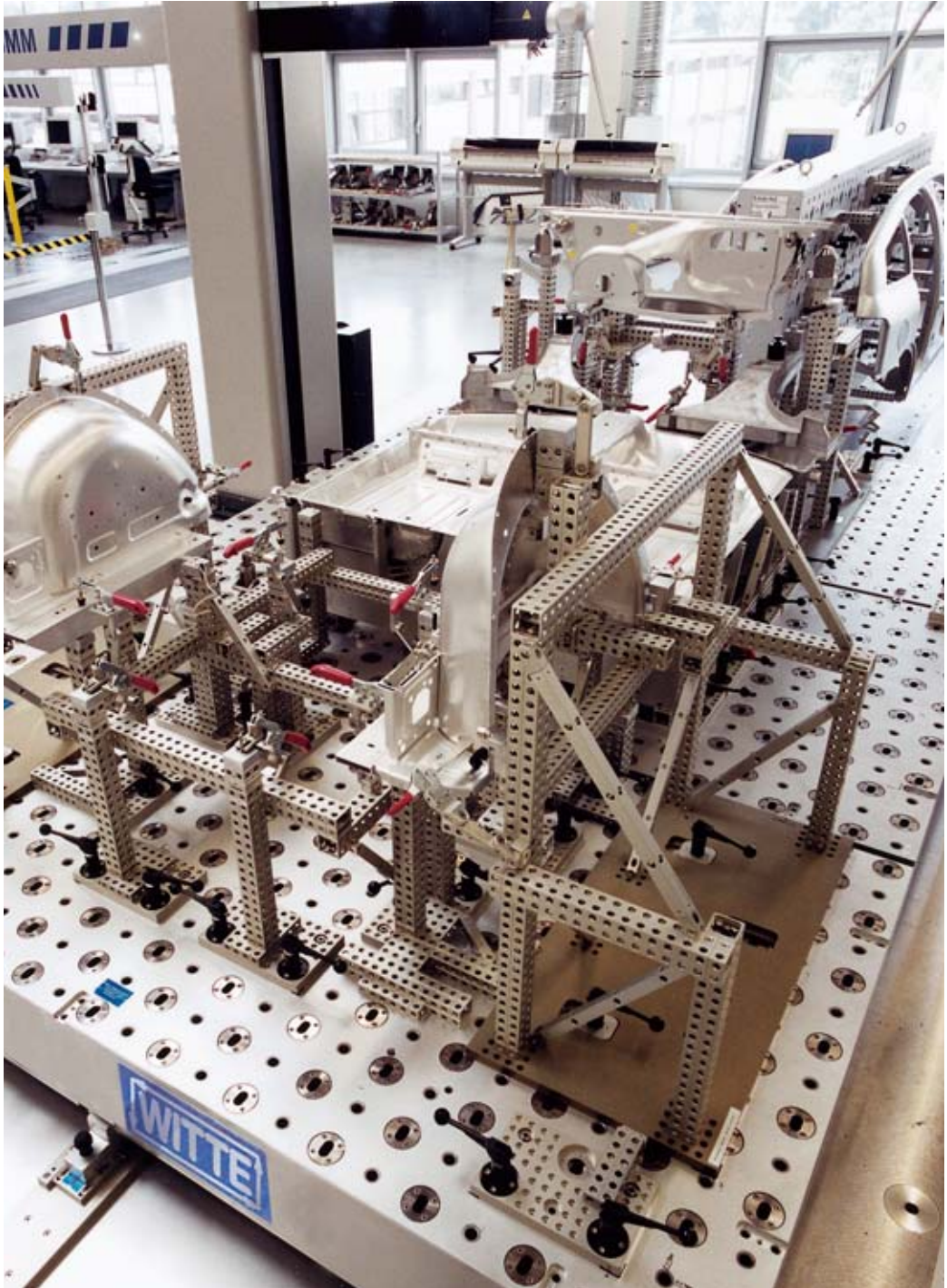


Nr.	Alufix	Quader	∅	g
23330	25	50x50	13,8/12,6	50
20791	40	80x80	21,7/20,1	235
26850	50	100x100	27,4/25	450

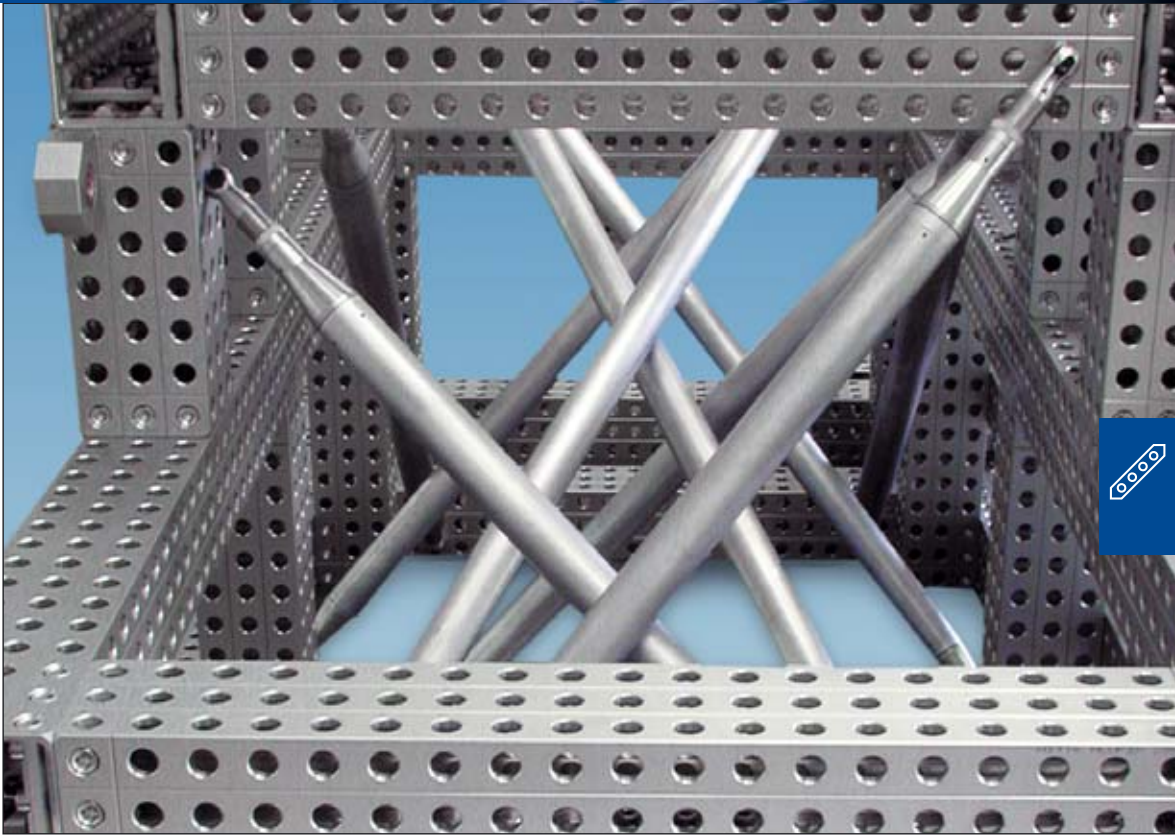


Nr.	Alufix	Quader	∅	g
23615	25	75x75	13,8/12,6	160
23616	40	120x120	21,7/20,1	680
26851	50	150x150	27,4/25	1020





Fügemeisterbock für Bodengruppe auf Sandwichplatte



ALUFIX

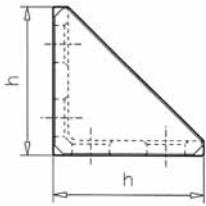
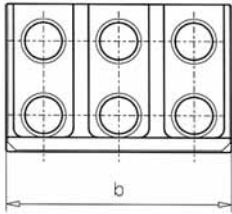
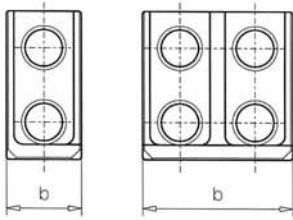
STÜTZWINKEL UND STREBEN



ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)





Stützwinkel Alufix 16

Nr.	bxhxxh	g
25101	16x32x32	11
25102	32x32x32	22
25103	48x32x32	32

Stützwinkel Alufix 40

Nr.	bxhxxh	g
25105	40x80x80	163
25106	80x80x80	332
25107	120x80x80	394

Stützwinkel Alufix 25

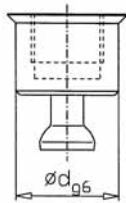
Nr.	bxhxxh	g
25104	25x50x50	40
25035	50x50x50	80
25036	75x50x50	120

Stützwinkel Alufix 50

Nr.	bxhxxh	g
26927	50x100x100	320
26736	100x100x100	646
26928	150x100x100	970

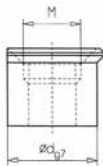


**Zur Montage der Stützwinkel
werden spezielle Verbindungselemente benötigt:**



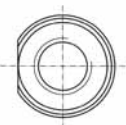
Schlossbolzen für Stützwinkel

Nr.	System	\varnothing	g
25165	16	8	3
25166	25	12,5	10
25167	40	20	50
26929	50	25	60



Absteckbuchse für Stützwinkel

Nr.	System	\varnothing	M	g
25108	16	8	5	1
25038	25	12,5	8	2
25109	40	20	14	9
26737	50	25	18	16

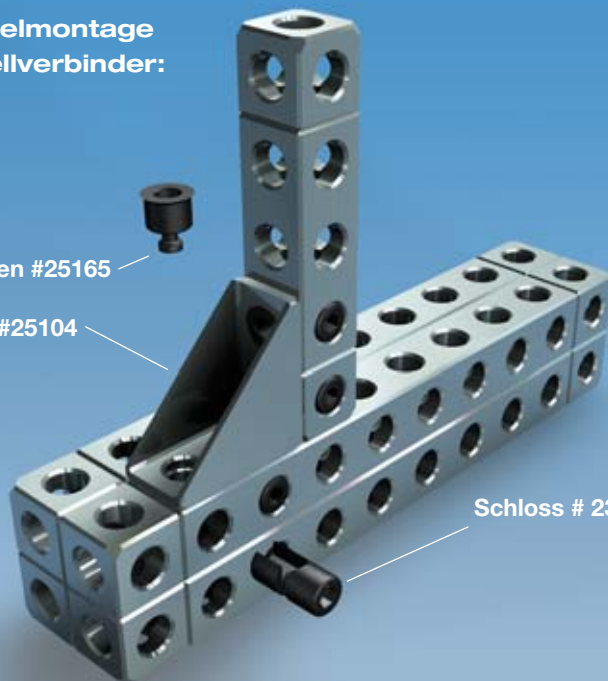


**Stützwinkelmontage
mit Schnellverbinder:**

Schlossbolzen #25165

Stützwinkel #25104

Schloss # 23240



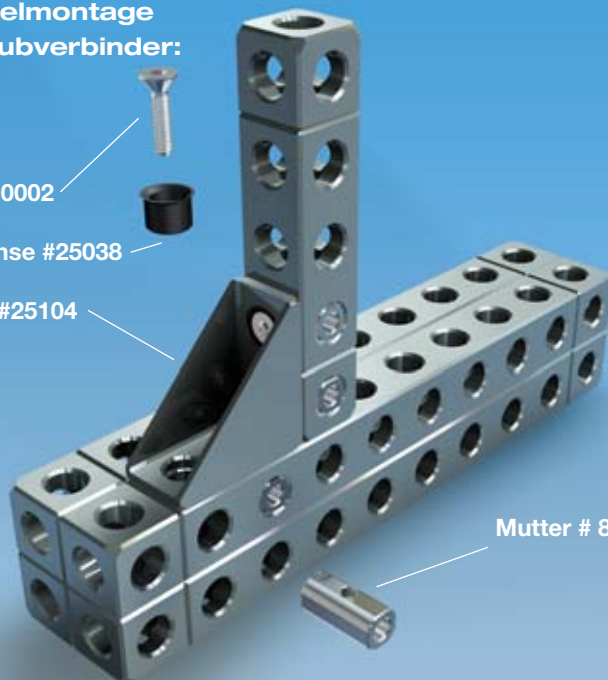
**Stützwinkelmontage
mit Schraubverbinder:**

Schraube #10002

Absteckbuchse #25038

Stützwinkel #25104

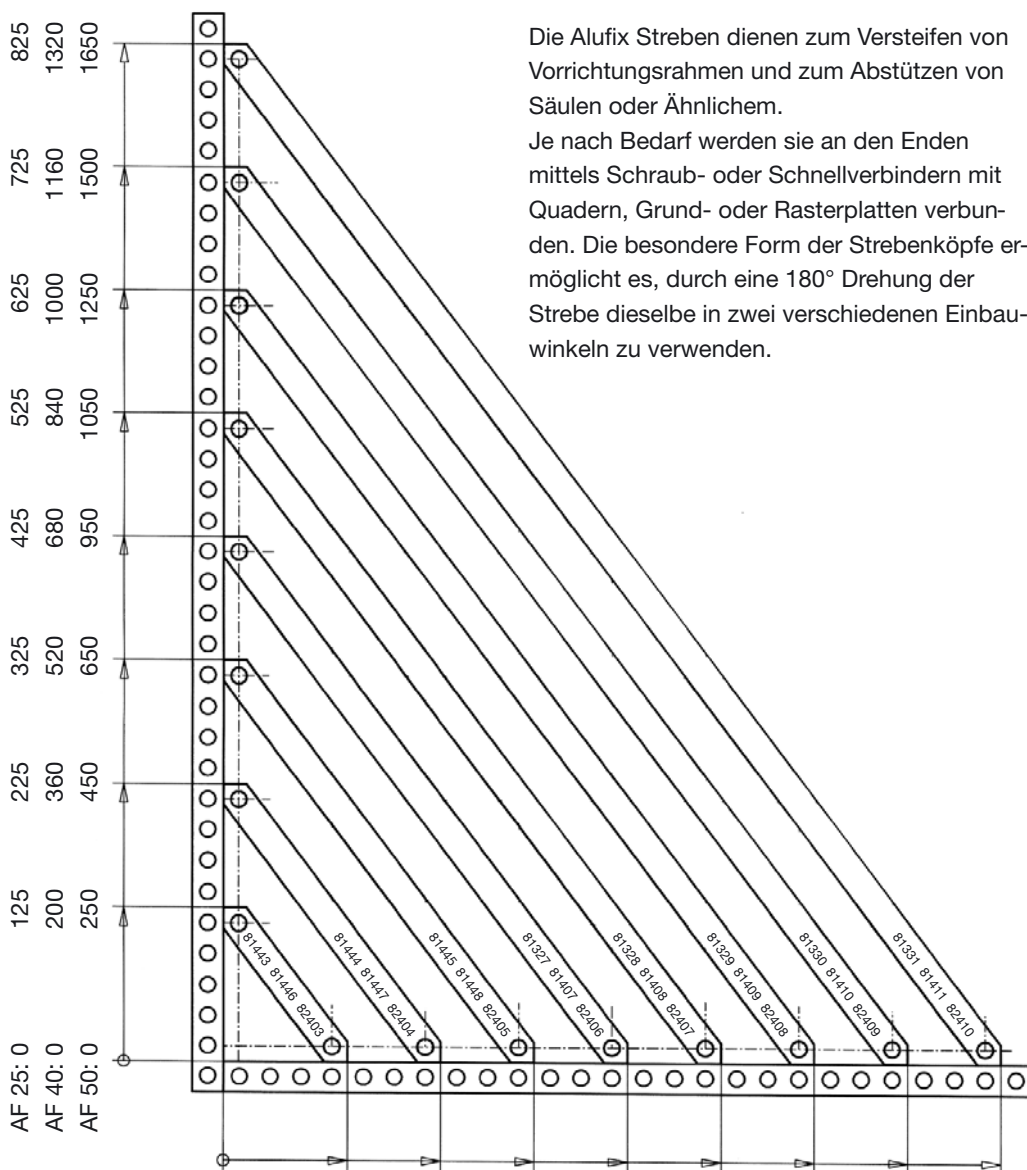
Mutter # 80531



ALUFIX STREBEN

Die Alufix Streben dienen zum Versteifen von Vorrichtungrahmen und zum Abstützen von Säulen oder Ähnlichem.

Je nach Bedarf werden sie an den Enden mittels Schraub- oder Schnellverbindern mit Quadern, Grund- oder Rasterplatten verbunden. Die besondere Form der Strebenköpfe ermöglicht es, durch eine 180° Drehung der Strebe dieselbe in zwei verschiedenen Einbauwinkeln zu verwenden.



AF 25: 0	100	175	250	325	400	475	550	625
AF 40: 0	160	280	400	520	640	760	880	1000
AF 50: 0	200	350	500	650	800	950	1100	1250

x - y Koordinaten
für Streben
AF25 / AF40 / AF50



AF 25

Streben

Alufix 25, 25x25

Nr.	l	g
81443	125	180
81444	250	260
81445	375	350
81327	500	410
81328	625	500
81329	750	610
81330	875	710
81331	1000	820

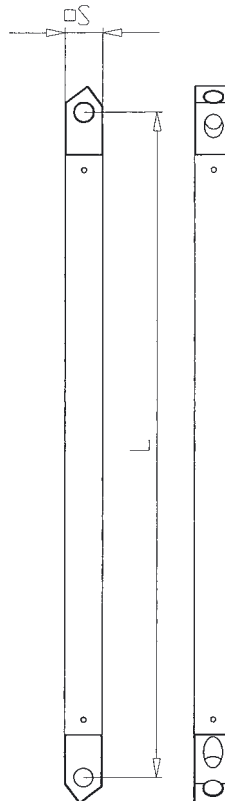


AF 40

Streben

Alufix 40, 40x40

Nr.	l	g
81446	200	670
81447	400	940
81448	600	1240
81407	800	1630
81408	1000	1920
81409	1200	2220
81410	1400	2440
81411	1600	2810



AF 50

Streben

Alufix 50, 50x50

Nr.	l	g
82403	250	1900
82404	500	2700
82405	750	3500
82406	1000	4600
82407	1250	5400
82408	1500	6300
82409	1750	6900
82410	2000	7900

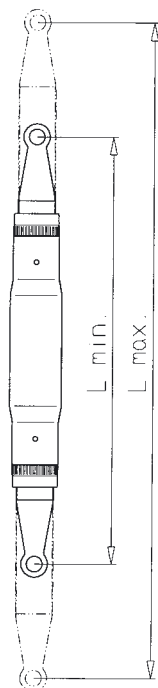


ALUFIX UNIVERSAL-STREBEN



Witte Universalstreben mit Kugelköpfen und Strebenrohr sind aufgrund der variierbaren Anlenkwinkel und Strebenlängen einfach und schnell montiert.

Der Strebenkopf kann in jedem Rasterpunkt auch in gemischten Systemen (Alufix XL 50 / 100, ALUFIX classic 25 / 40 / 50) angelenkt werden. In diesem Fall bitte die benötigte Strebe aus den Einzelteilen auf der nächsten Seite zusammenstellen.



Schrauben und
Mutter sind nicht im
Lieferumfang enthalten

AF 25

Universal-Streben

Alufix 25

Nr.	l	Rohr- ϕ
84937	400-620	36
84938	620-870	36
84939	870-1120	36
84940	1120-1370	36
84941	1370-1620	50
84942	1620-1870	50
84943	1870-2120	50
84944	2120-2370	50
84945	2370-2620	50
84946	2620-2840	50

AF 40

Universal-Streben

Alufix 40

Nr.	l	Rohr- ϕ
84947	400-620	36
84897	620-870	36
84948	870-1120	36
84949	1120-1370	36
84804	1370-1620	50
84806	1620-1870	50
84807	1870-2120	50
84893	2120-2370	50
84894	2370-2620	50
84895	2620-2840	50

AF 50

Universal-Streben

Alufix 50

Nr.	l	Rohr- ϕ
84950	400-620	36
84951	620-870	36
84952	870-1120	36
84953	1120-1370	36
84954	1370-1620	50
84955	1620-1870	50
84956	1870-2120	50
84957	2120-2370	50
84958	2370-2620	50
84959	2620-2840	50

Strebenrohr, ø 36x4mm

Nr.	l	Strebenlänge
30555	250	400-620
30532	500	620-870
30533	750	870-1120
30534	1000	1120-1370
30556	1250	1370-1620

Strebenrohr, ø 50x5mm

Nr.	l	Strebenlänge
31409	1250	1370-1620
31410	1500	1620-1870
31411	1750	1870-2120
31630	2000	2120-2370
31631	2250	2370-2620
31632	2500	2620-2840


Strebenkopf RH/LH, M26x1

Nr.	System	Ausführung
31412	Alufix 25	links
31413	Alufix 25	rechts
31414	Alufix 40	links
31415	Alufix 40	rechts
31416	Alufix 50	links
31417	Alufix 50	rechts
30535	Alufix XL	links
30536	Alufix XL	rechts

Kontermutter RH/LH, M26x1

Nr.	System	Ausführung
30537	Alle	links
30538	Alle	rechts

Schraube

Nr.	System	Dim
31421	Alufix 25	M6x25
31422	Alufix 40	M10x35
31423	Alufix 50	M12x46
30543	Alufix XL	M8x25

Druckstück

Nr.	System	ø
31418	Alufix 25	10,7
31419	Alufix 40	17,7
31420	Alufix 50	21,7
30539	Alufix XL	13,7



Zwei zu einem Prisma zusammengesetzte
Deltablöcke nehmen einen Zapfen auf.





ALUFIX

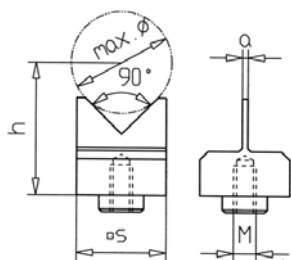
PRISMEN UND DELTABLÖCKE



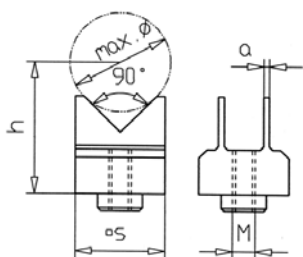
ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“ , erweitern (z.B. 22950-1)



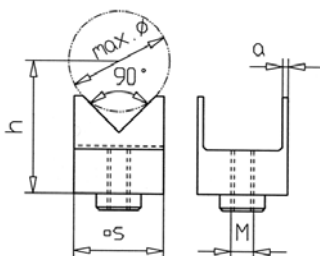
**Prisma 90°**

Nr.	System	M	a	h	d	g
80923	16	4	1	24	18	10
82230	25	6	1,5	36	26	32

**Doppelprisma 90°,**

Prismenabstand schmal

Nr.	System	M	a	h	d	g
80921	16	4	1	24	18	10
82232	25	6	1,5	36	26	34

**Doppelprisma 90°,**

Prismenabstand breit

Nr.	System	M	a	h	d	g
80922	16	4	1	24	18	10
82231	25	6	1,5	36	26	38



Prisma 90°

Nr.	System max.ø	h x s x l	g
21991	16 45	32x16x64	50
21992	25 70	50x25x100	191
21272	40 113	80x40x160	779
28173	50 142	100x50x200	1500

Prisma 90°

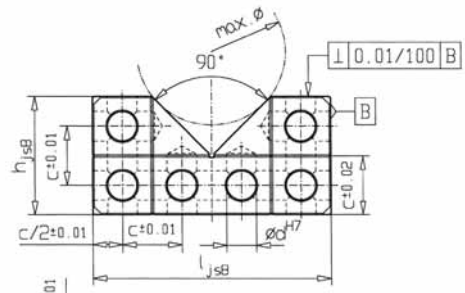
mit Hartmetallaufgefläche

Nr.	System max.ø	h x s x l	g
80975	25 70	50x25x100	200
81511	40 113	80x40x160	780
82785	50 142	100x50x200	1550

Prisma 90°

mit Magnetaufgefläche

Nr.	System max.ø	h x s x l	g
81508	25 70	50x25x100	200
81513	40 113	80x40x160	780
82784	50 142	100x50x200	1600


Prisma 120°

Nr.	System max.ø	h x s x l	g
21988	16 110	32x16x96	80
21987	25 170	50x25x150	295
21277	40 275	80x40x240	1202
28175	50 345	100x50x300	2350

Prisma 120°

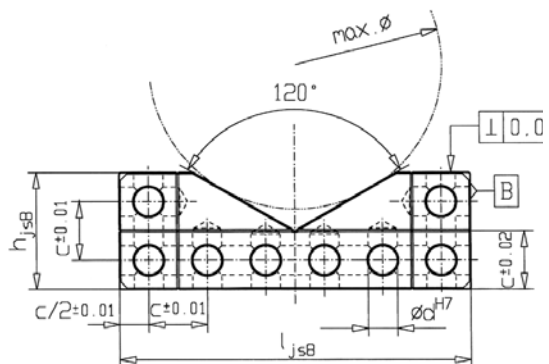
mit Hartmetallaufgefläche

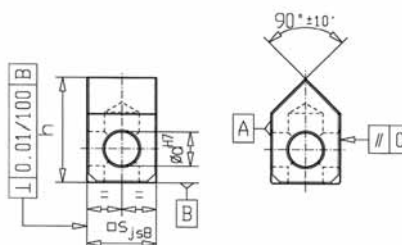
Nr.	System max.ø	h x s x l	g
80976	25 170	50x25x150	367
81512	40 275	80x40x240	1202
82786	50 345	100x50x300	2350

Prisma 120°

mit Magnetaufgefläche

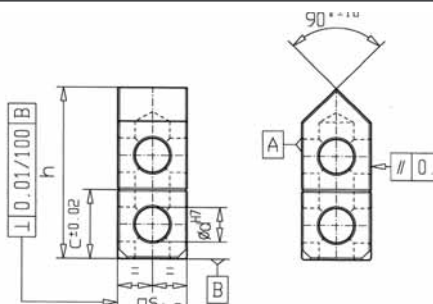
Nr.	System max.ø	h x s x l	g
81509	25 170	50x25x150	312
81514	40 125	80x40x240	1202
82787	50 345	100x50x300	2350





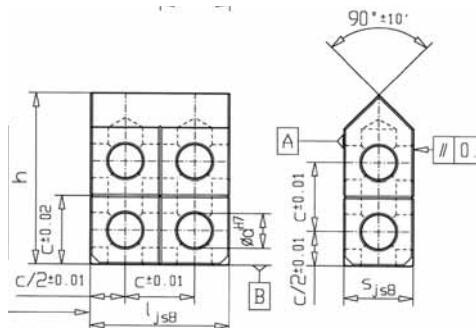
Deltablock 90° Form 1

Nr.	System	hxsxs	g
22234	16	24x16x16	7
22235	25	37,5x25x25	35
22236	40	60x40x40	142
28043	50	75x50x50	280



Deltablock 90° Form 2

Nr.	System	hxsxs	g
22176	16	40x16x16	15
22177	25	62,5x25x25	60
22178	40	100x40x40	250
28044	50	125x50x50	480



Deltablock 90° Form 3

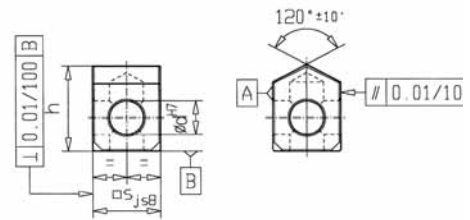
Nr.	System	hxlxs	g
22173	16	40x32x16	30
22174	25	62,5x50x25	121
22175	40	100x80x40	500
28045	50	125x100x50	960



2 Deltablöcke lassen sich zu einem Prisma zusammenstellen. Konische Teile lassen sich durch Schrägstellung horizontal ausrichten.

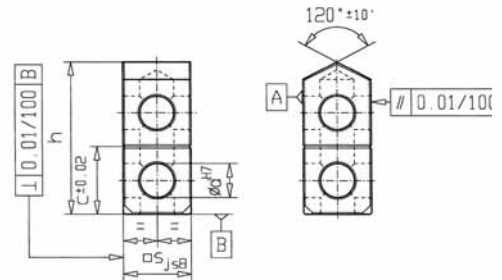
Deltablock 120° Form 1

Nr.	System	h _x s _x s	g
22240	16	20x16x16	8
22241	25	31,25x25x25	31
22242	40	50x40x40	124
28046	50	62,5x50x50	240



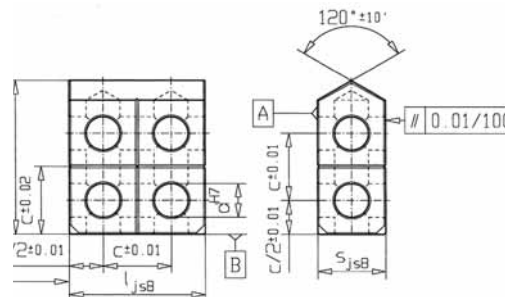
Deltablock 120° Form 2

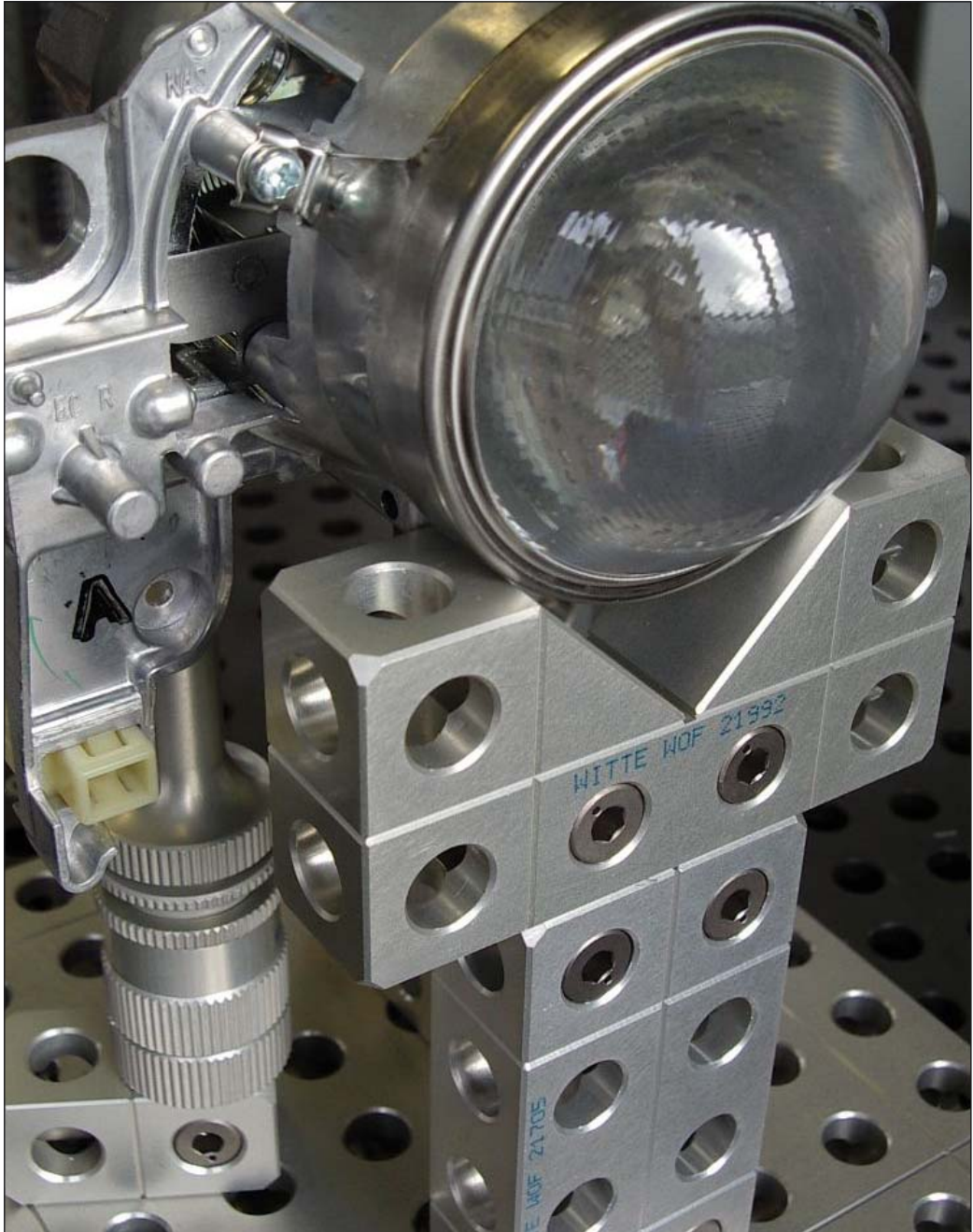
Nr.	System	h _x s _x s	g
22252	16	36x16x16	15
22253	25	56,25x25x25	56
22254	40	90x40x40	234
28047	50	112,5x50x50	480



Deltablock 120° Form 3

Nr.	System	h _x l _x s	g
22255	16	36x32x16	30
22256	25	56,25x50x25	112
22257	40	90x80x40	464
28048	50	112,5x100x50	960



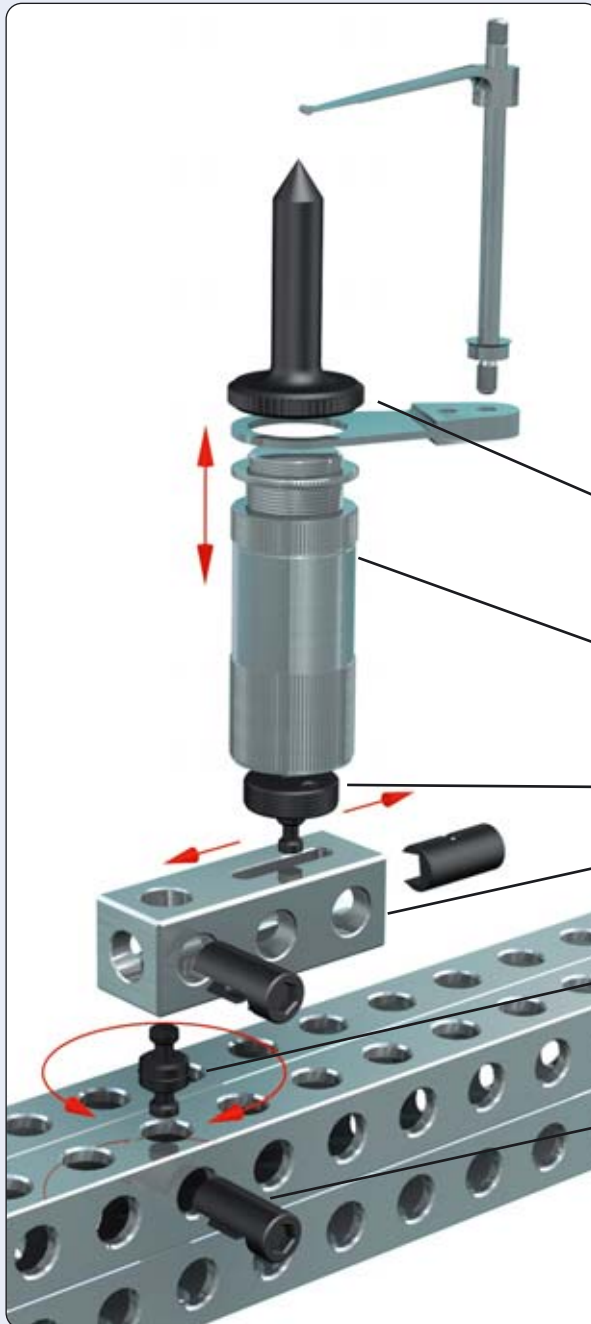


Werkstückzentrierung mit einem Prisma

ALUFIX

VERSTELLELEMENTE

Verstellelemente erlauben es, die Auflagepunkte unabhängig vom Systemraster der Vorrichtung exakt dem Werkstück anzupassen.



ALUFIXCOLOR



Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)



Zentrierspitze mit Niederhalterfeder (dient zur Fixierung)

Schraubbock (Höhenverstellung)

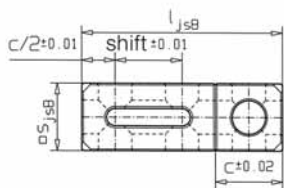
Bef.-Scheibe für Quader 1D

Quader 1D (Verstellung in einer Achse)

Schlossbolzen (Um diesen Punkt kann die gesamte Aufnahme gedreht werden)

Schloss

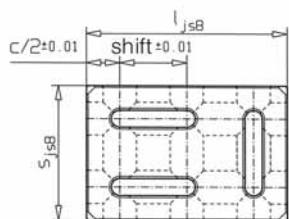
Die Zeichnung zeigt einen mittels 1D-Quader und Schraubbock rasterunabhängig positionierten Zentriersaufsatz



Quader 1D

um rasterübergreifend
in einer Achse zu positionieren.

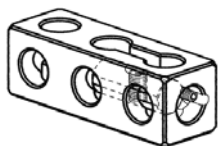
Nr.	Syst./Hub	sxsl	g
20114	16	16x16x48	50
23233	25	25x25x75	80
23279	40	40x40x120	320
28040	50	50x50x150	625



Grundplatte 2D

um rasterübergreifend
in zwei Achsen zu positionieren.

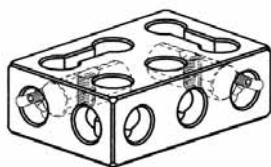
Nr.	Syst./Hub	sxbxl	g
20397	16	16x32x48	100
23232	25	25x50x75	150
23280	40	40x80x120	650
28342	50	50x100x150	1300



Quader mit 1 Verschiebeeinheit

Rasterübergreifende Feineinstellung mit
Schraubverbindung in einer Achse

Nr.	System	sxsl	g
81021	25	25x25x75	80
81022	40	40x40x120	350
82764	50	50x50x150	800

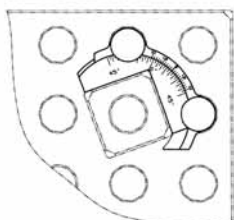


Grundplatte

mit 2 Verschiebeeinheiten

Rasterübergreifende Feineinstellung mit
Schraubverbindung in zwei Achsen

Nr.	System	sxbxl	g
81023	25	25x50x75	160
81024	40	40x80x120	700
82765	50	50x100x150	1400

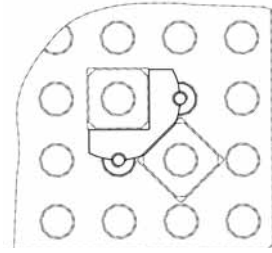


Einstellwinkel 90°

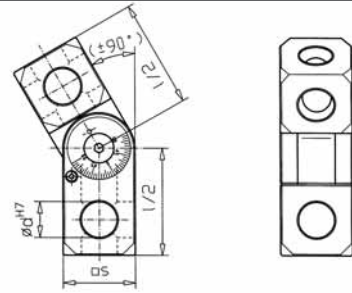
Nr.	System	g
81607	16	10
81390	25	13
81577	40	53
82768	50	69

Verdrehsicherung 45°/90°

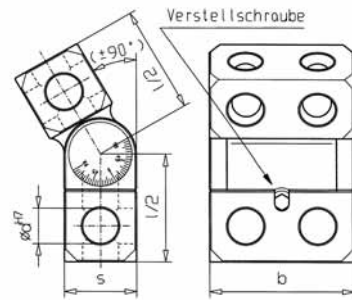
Nr.	System	g
23667	16	5
21426	25	10
21190	40	42
28042	50	54


Gelenk

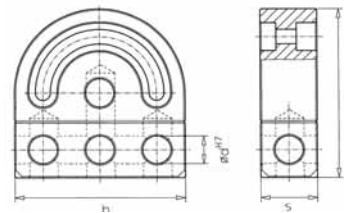
Nr.	System	sxsl	g
81668	16	16x16x48	80
81326	25	25x25x75	100
81462	40	40x40x120	438
82767	50	50x50x150	860


Doppelgelenk

Nr.	System	sxbxl	g
81811	16	16x32x48	65
81028	25	25x50x75	238
81812	40	40x80x120	980
82621	50	50x100x150	1900

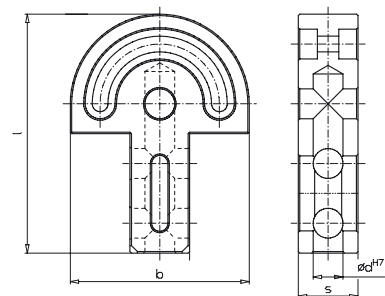

Schwenkplatte

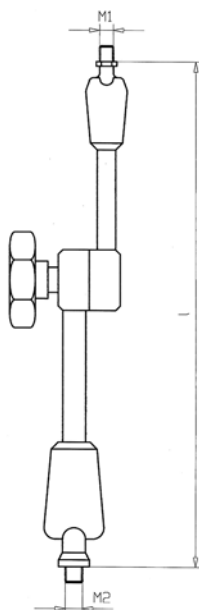
Nr.	System	sxbxl	g
24578	16	16x48x48	56
24318	25	25x75x75	214
24579	40	40x120x120	880
28041	50	50x150x150	1700


Schwenkplatte

mit Langloch

Nr.	System	sxbxl	g
30667	25	25x75x100	214

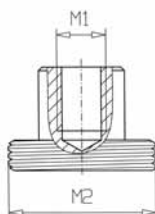




Schwenkarm mit Gelenk

Alufix 25

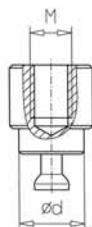
Nr.	L	M1	M2	Tragkraft	g
85411	130	6	6	30 N	128
82121	200	6	8	40 N	273
82122	280	6	8	70 N	656



Befestigungsscheibe

für Schwenkarm

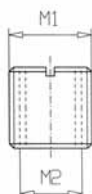
Nr.	M1	M2	g
25342	8	24x1	10



Schlossbolzen

für Schwenkarm

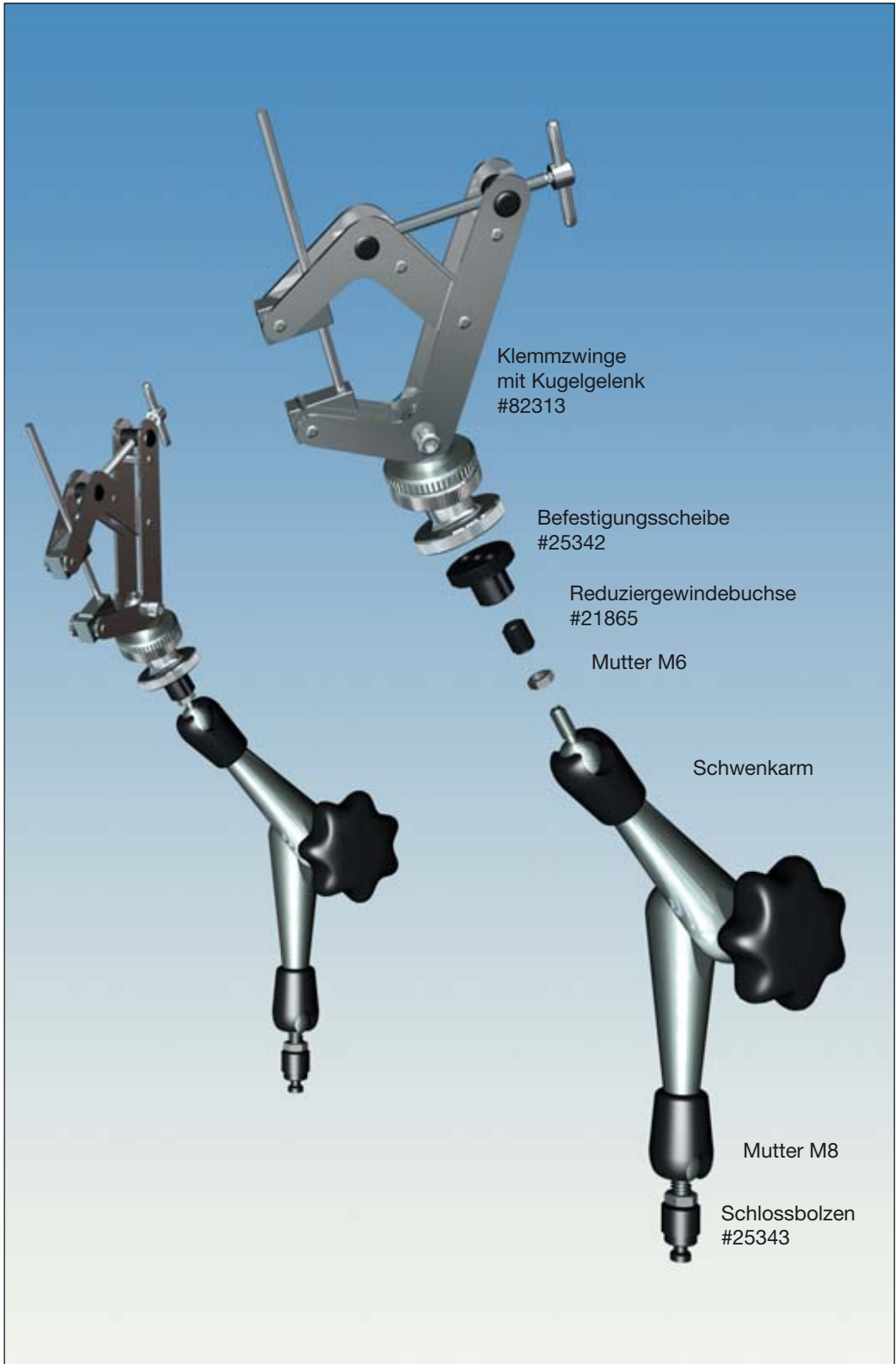
Nr.	System	M	ø	g
25343	25	8	12,5	21

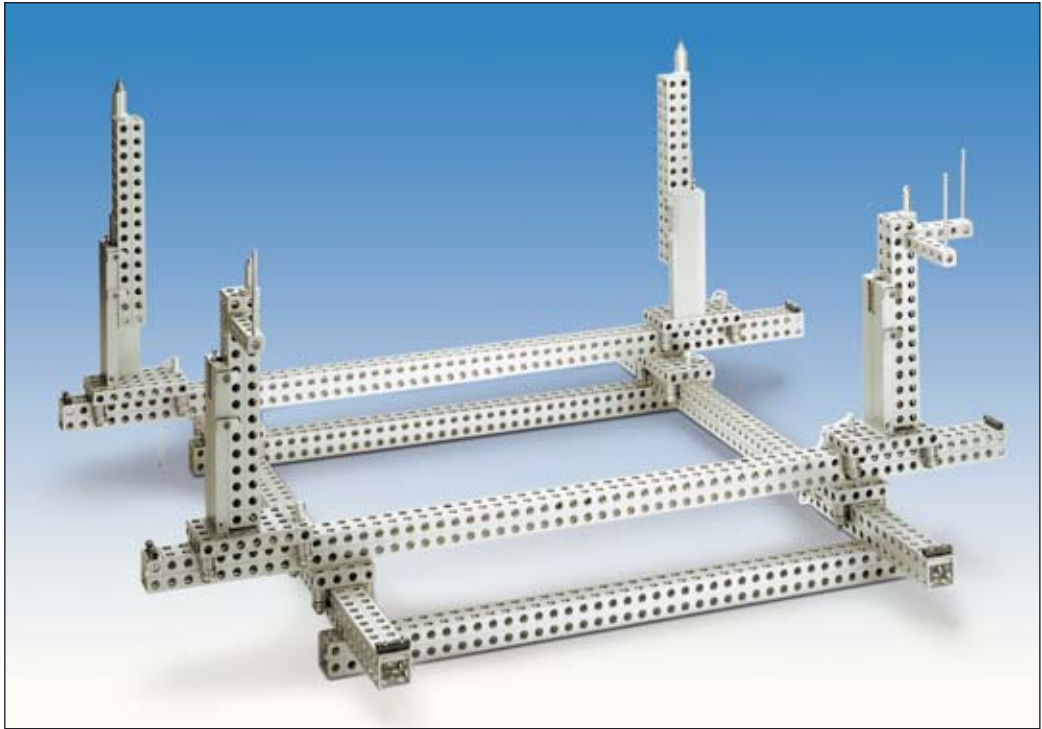


Reduziergewindebuchse

für Schwenkarm

Nr.	M2	M1	g
21865	6	8	1





ALUFIX RAIL-SYSTEM

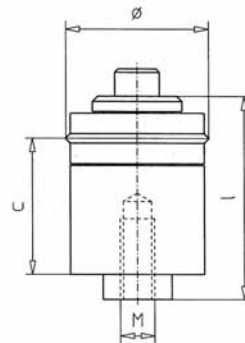
zum einfachen und schnellen Umrüsten von Vorrichtungen

An Grundplatten oder Quadern werden je nach der zu erwartenden Belastung mindestens drei Rollen (2 feste, 1 justierbare) in den Rasterbohrungen befestigt. Die justierbaren Rollen werden so eingestellt, dass der Bund der Rollen in eine Doppelfasenrinne ein- greift. Schon lässt sich die Platte bzw. der Quader auf dem anderen Bauteil hin- und herschieben, zur Fixierung wird dann in den Rasterbohrungen abgesteckt. Die Rollen können horizontal oder vertikal eingesetzt werden.



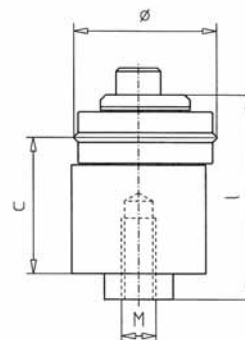
Führungsrolle, fest

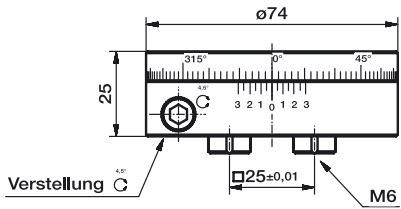
Nr.	System	ø	M	l	Belastung	g
82592	25	25,95	6	37,5	25kg	106
82594	40	41,52	10	60	40kg	170
82596	50	51,9	12	71	50kg	212



Führungsrolle, justierbar

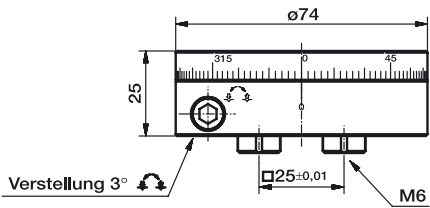
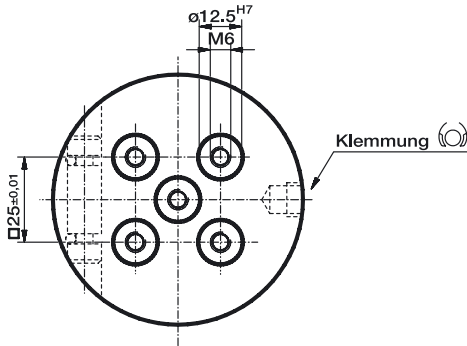
Nr.	System	ø	M	l	Belastung	g
82593	25	25,95	6	37,5	25kg	105
82595	40	41,52	10	60	40kg	168
82597	50	51,9	12	71	50kg	210





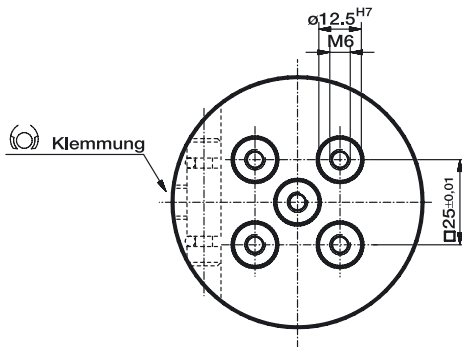
**Drehteller AF 25
mit stufenloser Klemmung**

Nr.	g
96741	340



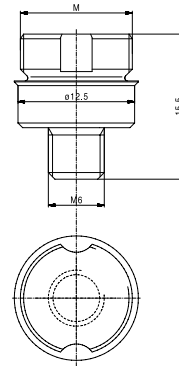
**Drehteller AF 25
mit 3° Verstellraster**

Nr.	g
96742	340



Befestigungsscheibe für Handspannfutter / Drehteller AF25

Nr.	M	für HSF
56118	12x0,5	ø50
56163	16x1	ø80

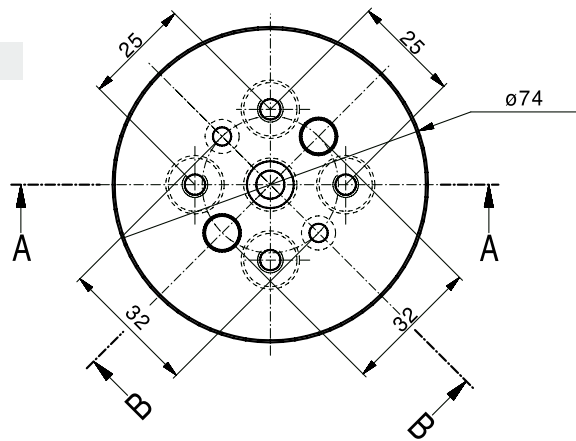


Verbindungssatz für Handspannfutter D50 / Drehteller AF25

Nr.: 97892

bestehend aus:

56162 Adapterplatte	1 St.
21600 Absteckbuchse AF16	2 St.
11562 Zyl.Schraube M6X12 DIN 912	2 St.
21385 Absteckbuchse 12,5 AF25	2 St.
10630 Zyl. Schraube M6X16 DIN 912	

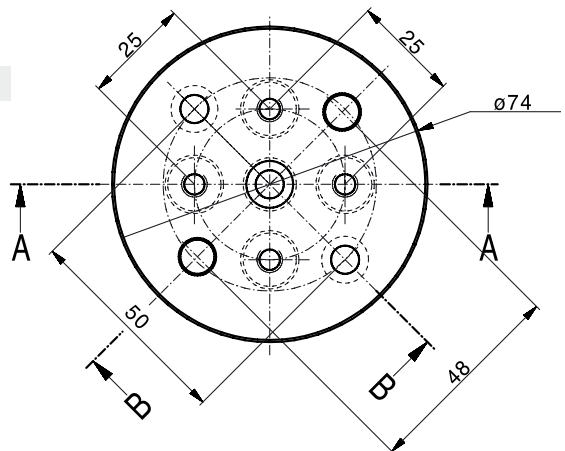


Verbindungssatz für Handspannfutter D80 / Drehteller AF25

Nr.: 97892

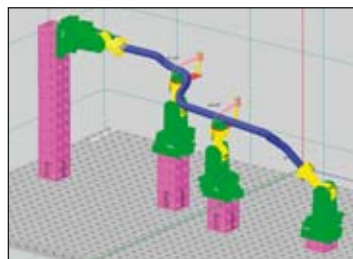
bestehend aus:

56161 Adapterplatte	1 St.
21600 Absteckbuchse AF16	2 St.
11562 Zyl.Schraube M6X12 DIN 912	2 St.
21385 Absteckbuchse 12,5 AF25	2 St.
10630 Zyl. Schraube M6X16 DIN 912	





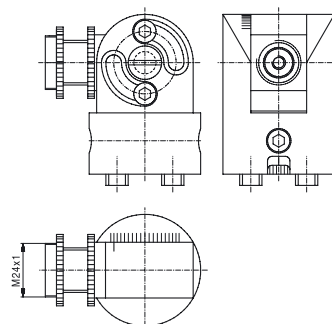
Links: Dreh- und Schwenkeinheit
 Unten: Messaufnahme für einen Schlauch.
 Mit Hilfe der Software Alufix-Experte lassen sich die erforderlichen Positionen und Einstellwinkel leicht berechnen. Messaufnahmen dieser Art sind so in kürzester Zeit realisierbar.



Dreh-Schwenk-Einheit

Nr. 93063

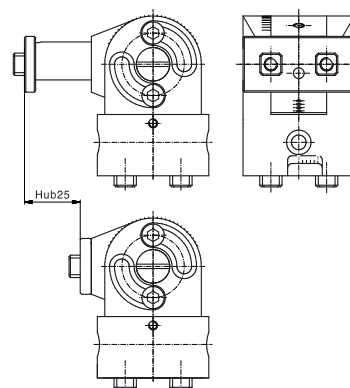
- Adaption an ALUFIX 25
- Anschlussgewinde M24x1 für Aufsatzteile
- Drehbar um 360° mit Klemmung
- Schwenkbereich 90° mit Klemmung
- Ablesung mit Skala
- Gewicht 350g



Dreh-Schwenk-Einheit mit Zapfen

Nr. 93660

- Adaption an ALUFIX 25
- 2 Zapfen AF 25 als Anschluss
- Hub 25mm
- Drehbar um 360° mit Klemmung
- Schwenkbereich 90° mit Klemmung
- Ablesung mit Skala
- Gewicht 380g

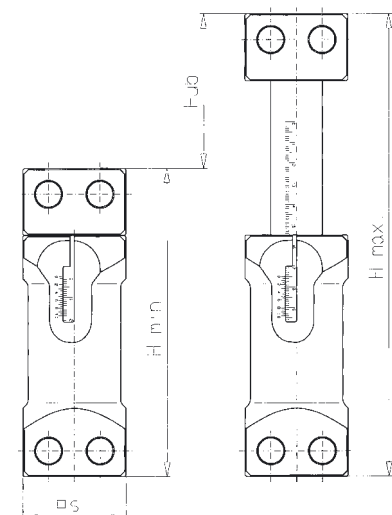




ALUFIX HUBSÄULEN

Die Alufix Hubsäulen oder Hubelemente dienen der Aufnahme und Nivellierung von Werkstücken verschiedener Größen zu Messzwecken. Je nach Anwendungsfall und Kundenwunsch gibt es verschiedene Eigenschaften, welche diese bedienerfreundlichen Elemente auszeichnen.

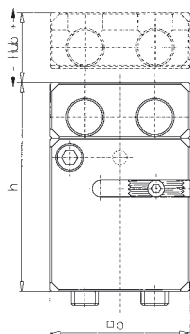




Hubelement

mit Höhenverstellung über eine Zahnstange, Ablesung 0,05mm

Nr.	c(AF)	sxsxh	Hub	Tragkraft	g
82060	25	50x50x100	100/120	30kg	200
81871	25	50x50x150	150/225	30kg	360
82829	40	80x80x280	280/420	45kg	640
90539	50	100x100x300	300/450	60kg	870



Hubelement

mit Feineinstellung

Nr.	c(AF)	sxsxh	Hub	Tragkraft	g
82939	25	50x50x75	75/105	30kg	440
90538	40	80x80x160	160/240	45kg	530
82821	50	100x100x200	200/325	60kg	760



Hubsäule

zur Feineinstellung in der z-Achse,
mit Klemmschraube

Nr.	c(AF)	sxsxh	Hub	g
92246	25	50x50x100	26	460
92247	40	80x80x160	55	680
92248	50	100x100x200	70	940



Die Hubsäule wird standardmäßig ohne Anschraubbohrungen im Kopfstück ausgeführt. Diese können auf Wunsch jedoch mit angefertigt werden.

Klemmung

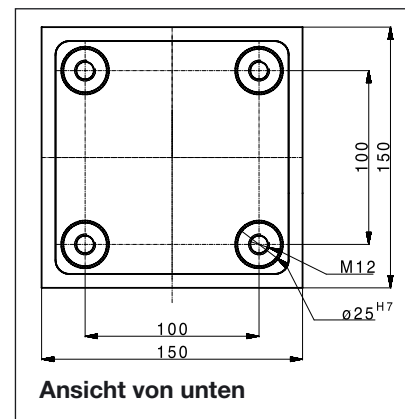
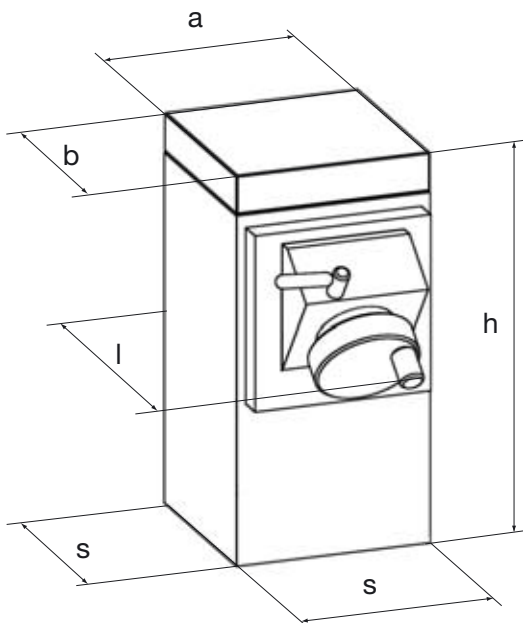
Skala

Hubsäule

mit Höhenverstellung über eine Kurbel

Nr.	(c)AF	sxsxh	axb	l (ca.)	Hub	Tragkraft kg(ca.)
92949	50	150x150x200	150x150	265	75	1000

Andere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.



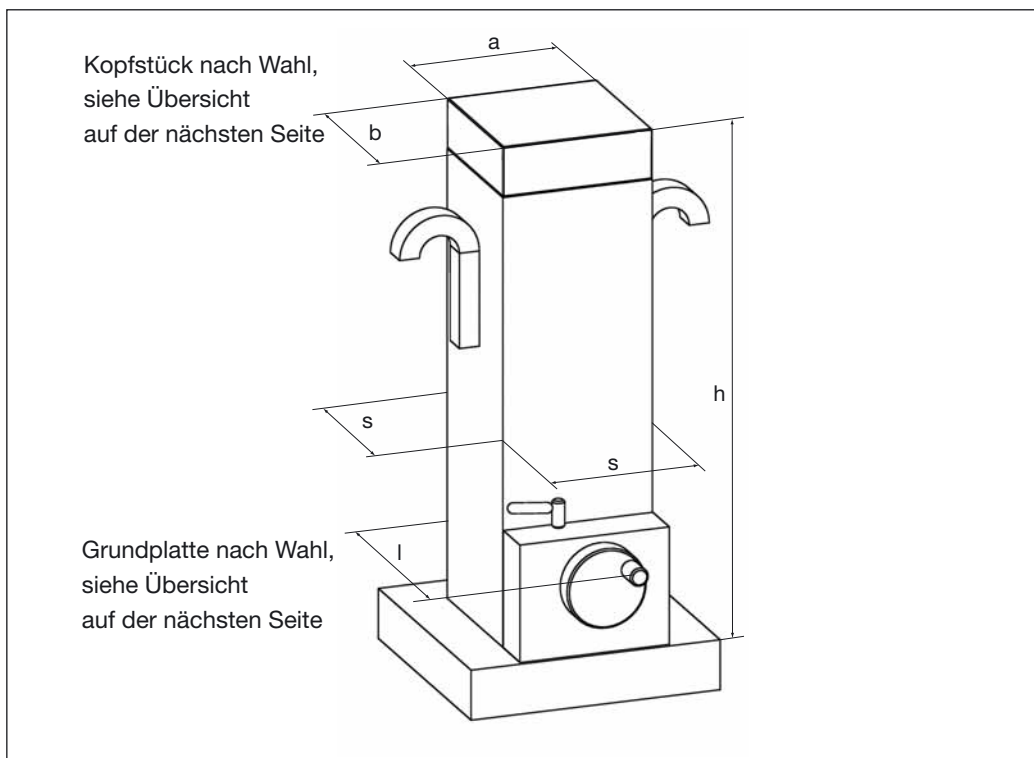
Hubsäule

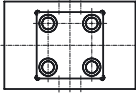
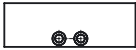
mit Höhenverstellung über eine Kurbel

	AF(c)	sxsxh	axb	l (ca.)	Hub	Tragkraft *	kg (ca.)
Säule mit Kopfstück # 98217 mit 4 Durchgangs- bohrungen 25H7	50	150x150x500	150x100	288	250	2000 kg	28,7
Säule mit Kopfstück # 98218 mit Raster 25	25	150x150x500	150x150	288	250	2000 kg	28,7
Säule mit Kopfstück # 98219 mit Raster 40	40	150x150x510	120x120	288	250	2000 kg	28,7
Säule mit Kopfstück # 98220 mit Raster 50	50	150x150x525	150x150	288	250	2000 kg	28,7

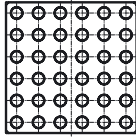
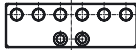
Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage erhältlich.

* Die Tragkraft kann je nach Ausführung der Grundplatte variieren

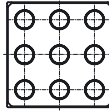
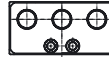




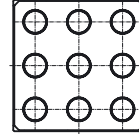
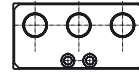
Kopfstück mit 4 Durchgangsbohrungen 25H7, incl. Verbinder
#98217



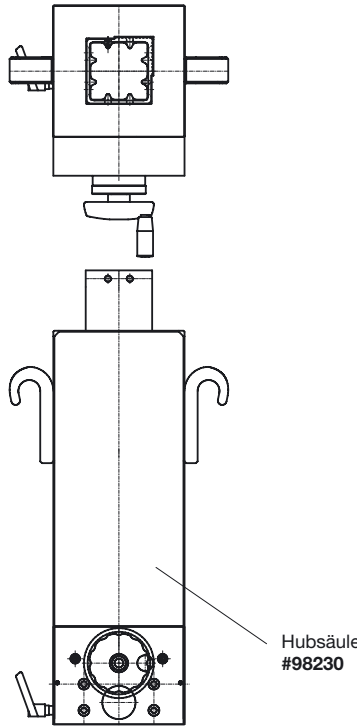
Kopfstück AF 25, incl. Verbinder
#98218



Kopfstück AF 40, incl. Verbinder
#98219



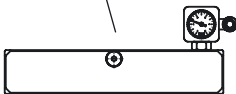
Kopfstück AF 50, incl. Verbinder
#98220



Die kombinierte Luftlager-Magnet-Platte sorgt für eine einfache und leichte Bewegung auf der Messplatte.

Nach der Deaktivierung der Luftzufuhr wird die Säule durch Aktivierung der Magnete sicher fixiert, die Absteckung kann dann im Raster 200 über vier Buchsen D 22F7 erfolgen.

Das Verschieben ist danach erst wieder durch erneute Luftzufuhr möglich.



Grundplatte mit Luftlager - Magnet - Steuerung, 50x250x250, incl. Verbinder
#98222

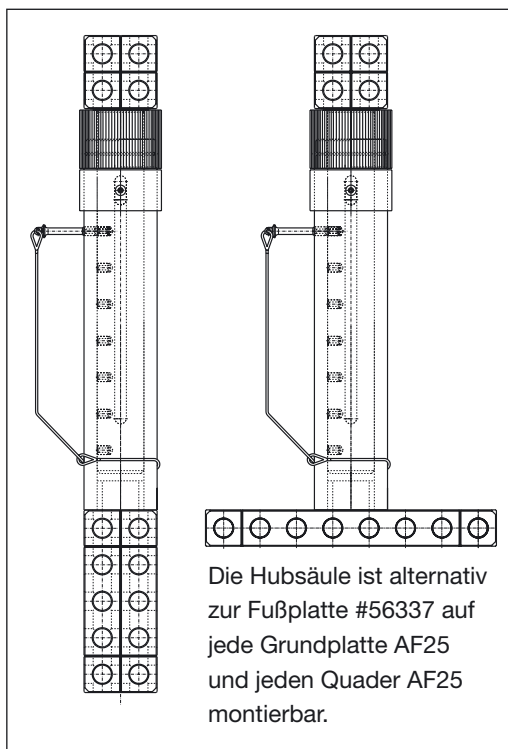
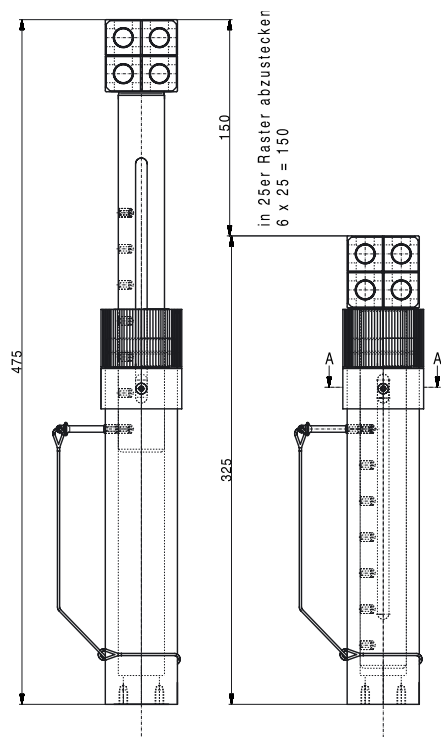


Grundplatte AF50 50x400x400 incl. Verbinder
#98221



Grundplatte nach Kundenwunsch auf Anfrage erhältlich





Hubsäule

Nr.	c(AF)	Hub
98019	25	150

- eloxiert natur
- stufenlos verstellbar, mit Klemmring
- Höhenabsteckung im Raster 25
- beidseitige Anbindung an Alufix möglich



Darstellung der Säule mit montierter Fußplatte # 56337 und in schwarz eloxiert

Zubehör für die Hubsäule #98019:

Universelle Fußplatte,

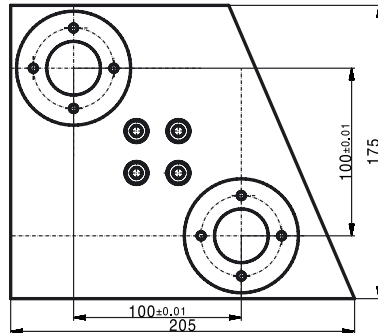
zur Anbindung an eine Basisplatte im Raster 100

Nr.	Dim
56337	25 x 175 x 205

Zylinderkopfschrauben

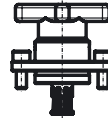
zur Anbindung der Fußplatten an die Säule

Nr.	Dim	Anzahl
11432	M6 x 25	4 x notwendig



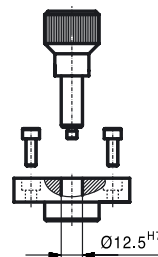
Verbindungssatz PWS mit Sterngriff

Nr.	Anzahl
93523	2 x notwendig



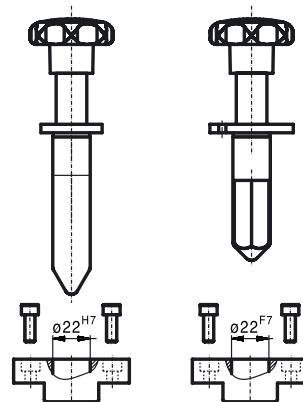
Verbindungssatz D 12,5 / M6 mit Absteckbolzen

Nr.	Anzahl
98252	2 x notwendig

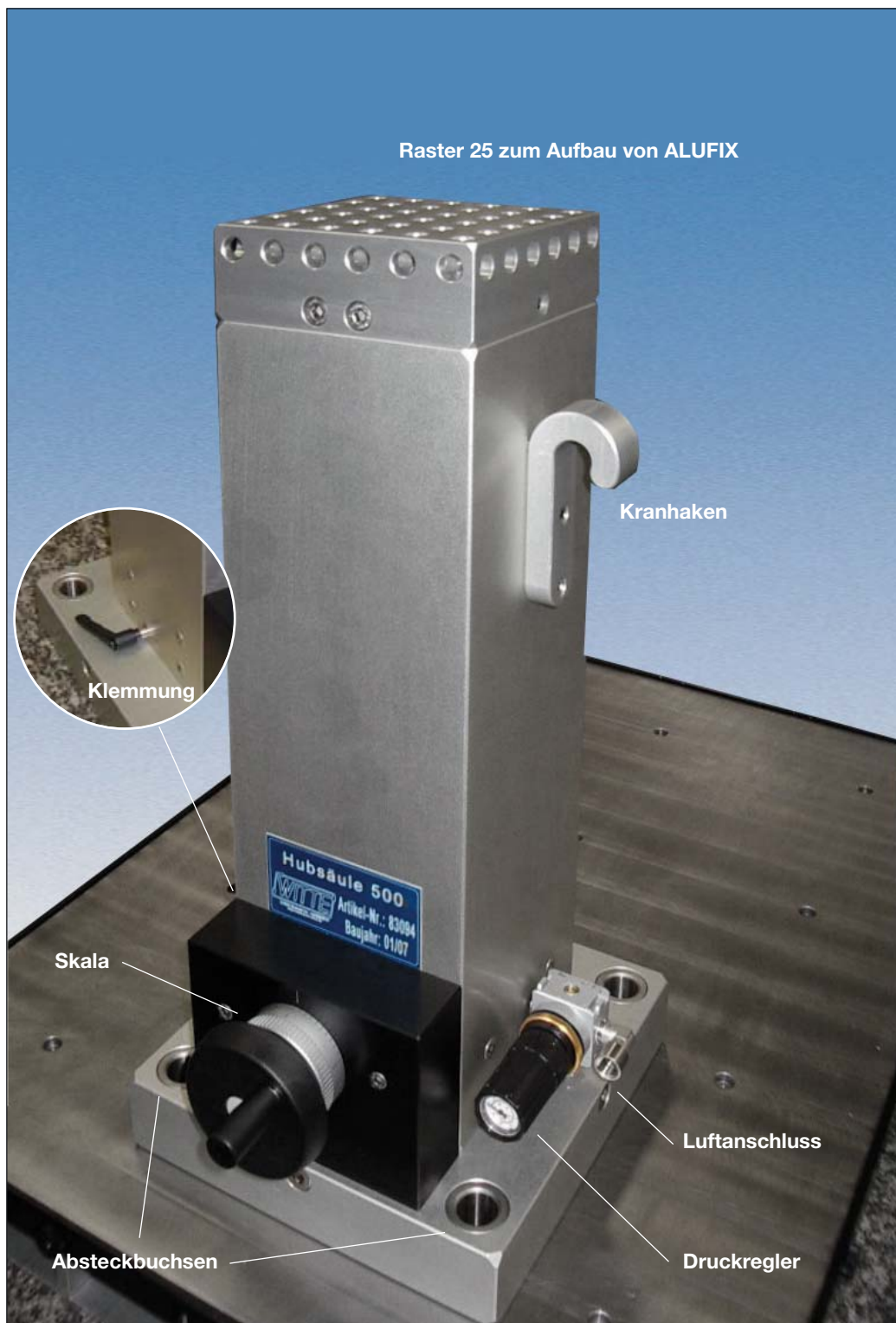


Verbindungssatz D 22 mit Absteckbolzen & -schwert

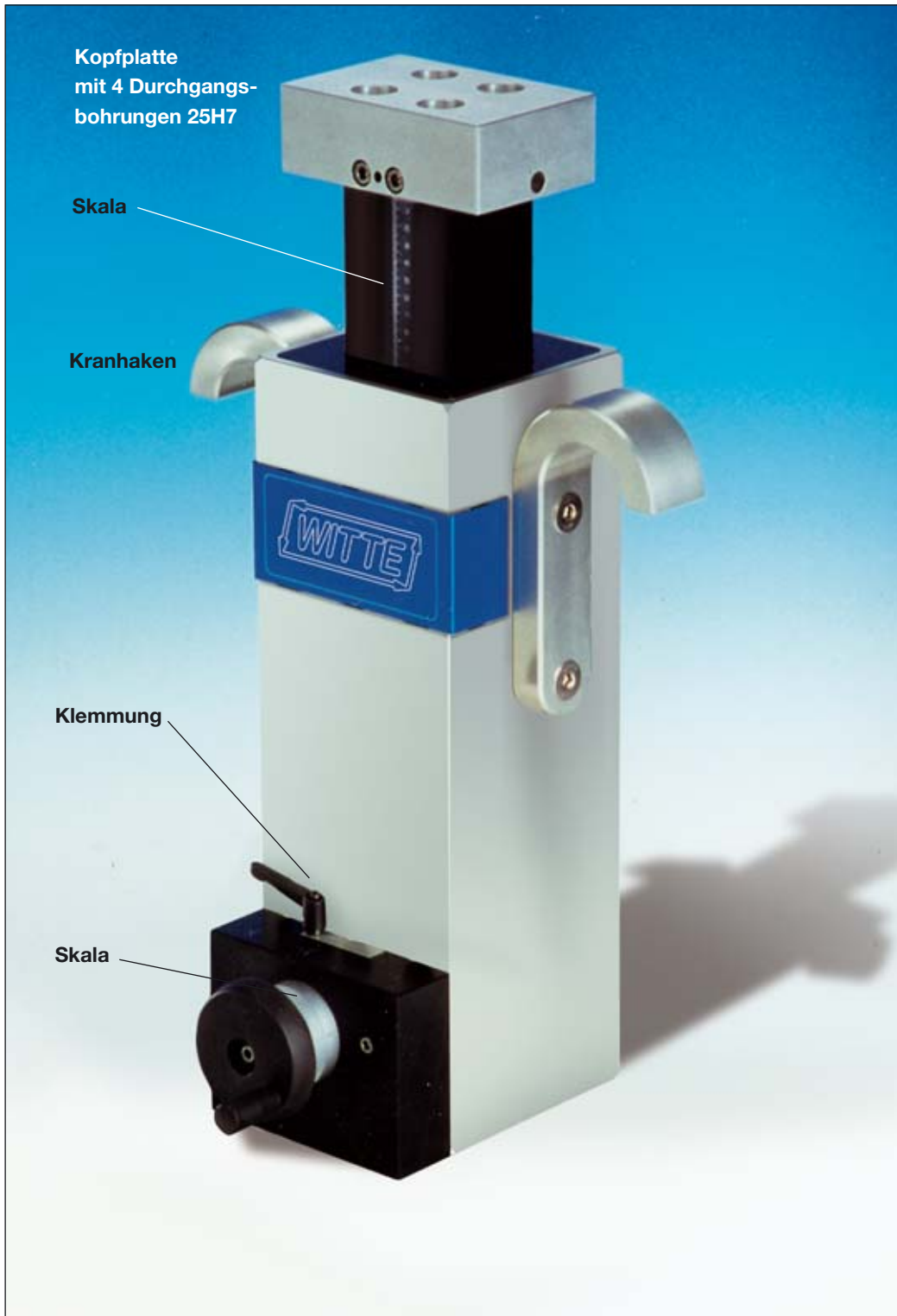
Nr.
98253

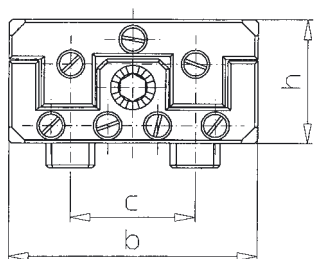


Aufbaubeispiel Hubsäule



Aufbaubeispiel Hubsäule





Rollenschlitten,

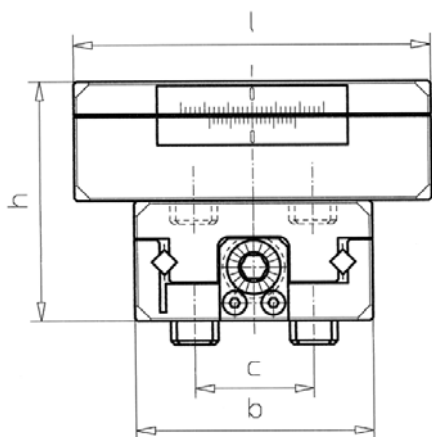
Verstellung über Gewindespindel

Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	Tragkraft	g
82453	16	+/- 9	16x32x48	20kg	60
82172	25	+/- 13,5	25x50x75	50kg	230
82173	40	+/- 22	40x80x120	150kg	900
82398	50	+/- 27	50x100x150	250kg	1750

Kreuzrollenschlitten

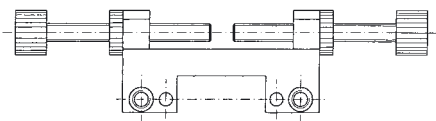
Verstellung über Gewindespindel

Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	Tragkraft	g
82461	16	2x +/- 8,5	32x32x48	20kg	130
82462	25	2x +/- 13,5	50x50x75	50kg	560
82463	40	2x +/- 22	80x80x120	150kg	2000
82399	50	2x +/- 27,5	100x100x150	250kg	4000



Schlittenanschlag

Nr.	c(AF)	ø	g
82411	16	7,0	5
82412	25	10,5	10
82413	40	16,8	20
82414	50	21,0	30



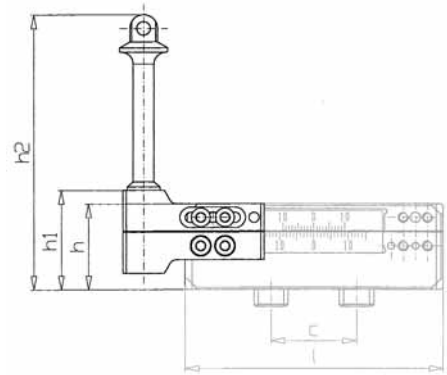
Rollenschlitten dürfen nicht nachgefettet werden

Absteckbolzen mit Aufnahme

zum Fixieren von Rollen- und Führungsschlitten in „0“ Position

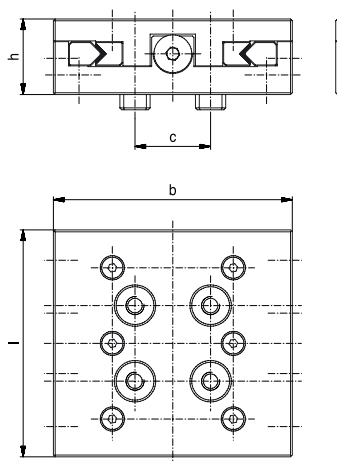
Nr.	AF	Ausführung	b	h	h1	h2
82711	25	links	50	25	29	80,5
84321	25	rechts	50	25	29	80,5
82833	40	links	80	40	47	119,0
84320	40	rechts	80	40	47	119,0
83083	50	links	100	50	58	135,0
84322	50	rechts	100	50	58	135,0

Für Schlitten ab Baujahr 2001



Absteckbolzen und Anschläge
an einem Kreuzrollenschlitten



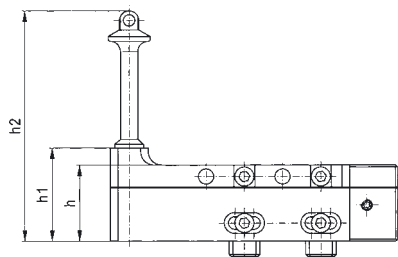
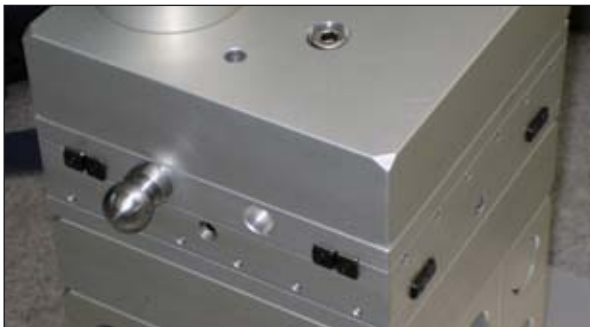
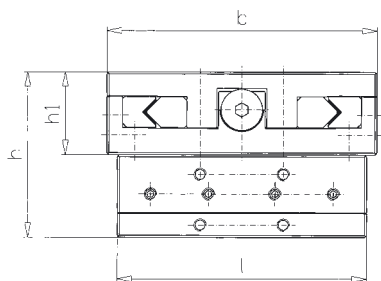


Führungsschlitten, schwimmend Heavy Duty

Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	Tragkraft	g
92364	25	+/- 12,5	25x75x79	75kg	300
92423	40	+/- 20,0	40x120x130	225kg	1190
92424	50	+/- 25,0	50x150x158	375kg	6800

Kreuzführungsschlitten, schwimmend Heavy Duty

Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	Tragkraft	g
92031	25	+/- 12,5	50x79x79	75kg	600
92425	40	+/- 20,0	80x130x130	225kg	2400
92426	50	+/- 25,0	100x158x158	375kg	13600



Absteckbolzen mit Aufnahme

zum Fixieren von Führungsschlitten

Heavy Duty in „0“ Position

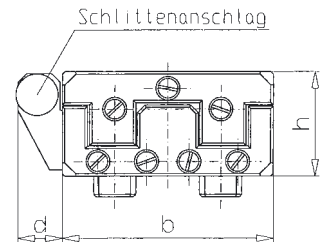
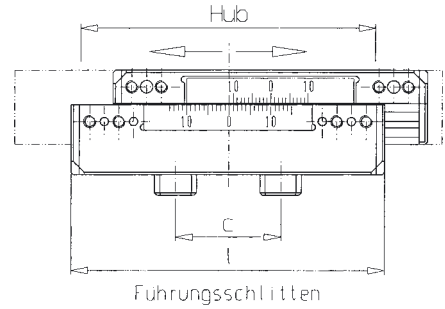
Nr.	c(AF)	Ausführung	b	h	h1	h2
92642	25	links	50	25	30,5	82
92643	25	rechts	50	25	30,5	82
92644	40	links	80	40	49,0	121
92645	40	rechts	80	40	49,0	121
92646	50	links	100	50	61,0	138
92647	50	rechts	100	50	61,0	138

Führungsschlitten dürfen nicht nachgefettet werden

Führungsschlitten mit Anschlag,

Führung mit Hilfe von Rollenführungen
(schwimmend)

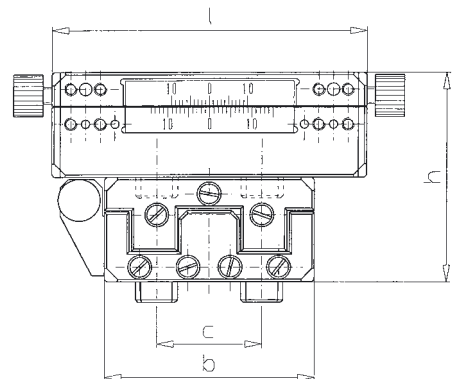
Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	d	Tragkraft	g
82015	16	+/-8,5	16x32x48	6	20kg	70
82002	25	+/-13,5	25x50x75	10	50kg	250
82016	40	+/-22	40x80x120	16	150kg	1024
82441	50	+/-27,5	50x100x150	20	250kg	6000



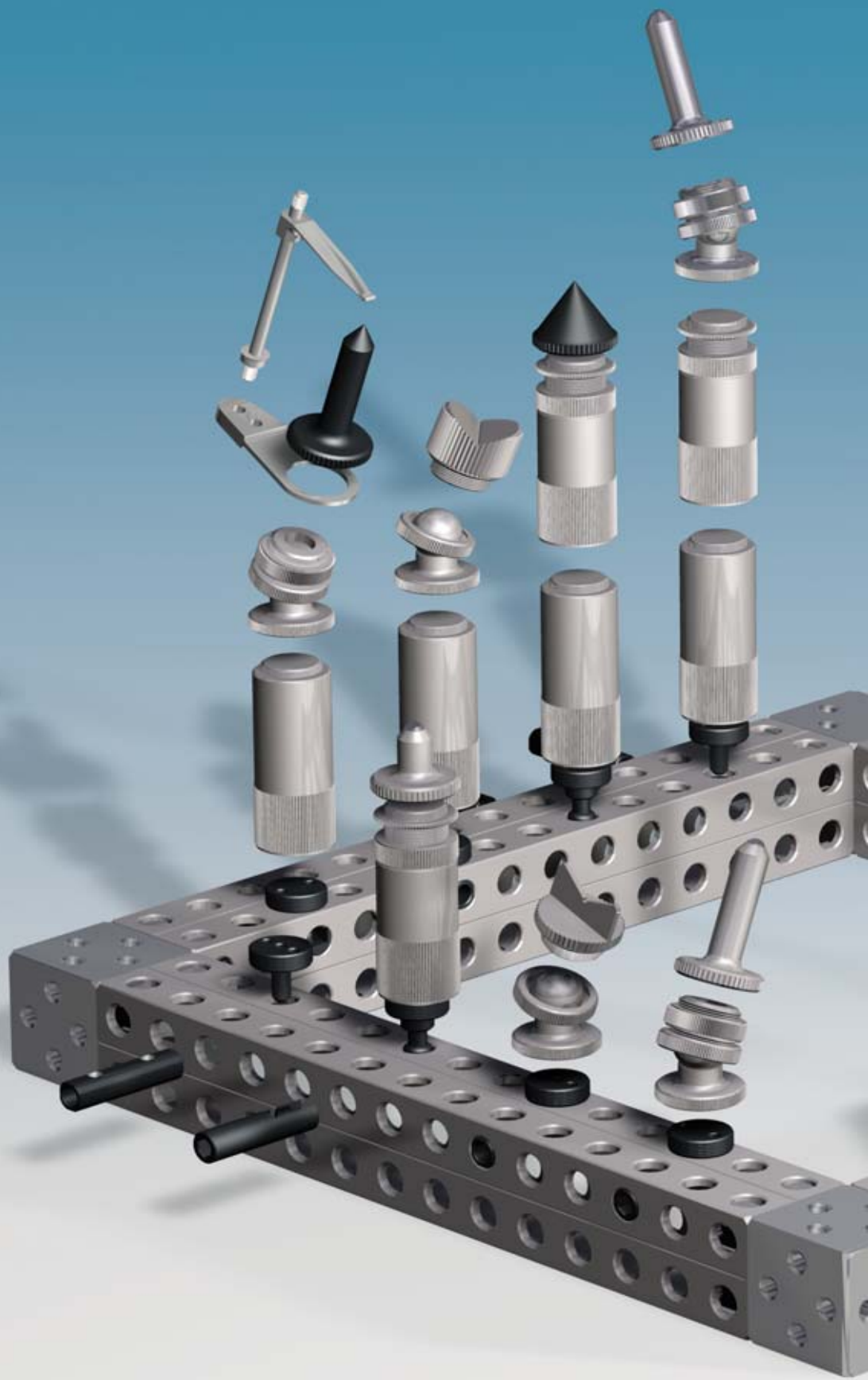
Kreuzführungsschlitten mit Anschlag

Führung mit Hilfe von Rollenführungen
(schwimmend)

Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	Tragkraft	g
82436	16	2x +/-8,5	32x32x48	20kg	150
82437	25	2x +/-13,5	50x50x75	50kg	520
82438	40	2x +/-22	80x80x120	150kg	2100
82439	50	2x +/-27,5	100x100x150	250kg	12500



Führungsschlitten dürfen nicht nachgefettet werden



ALUFIX

AUFSATZTEILE + SCHRAUBBÖCKE

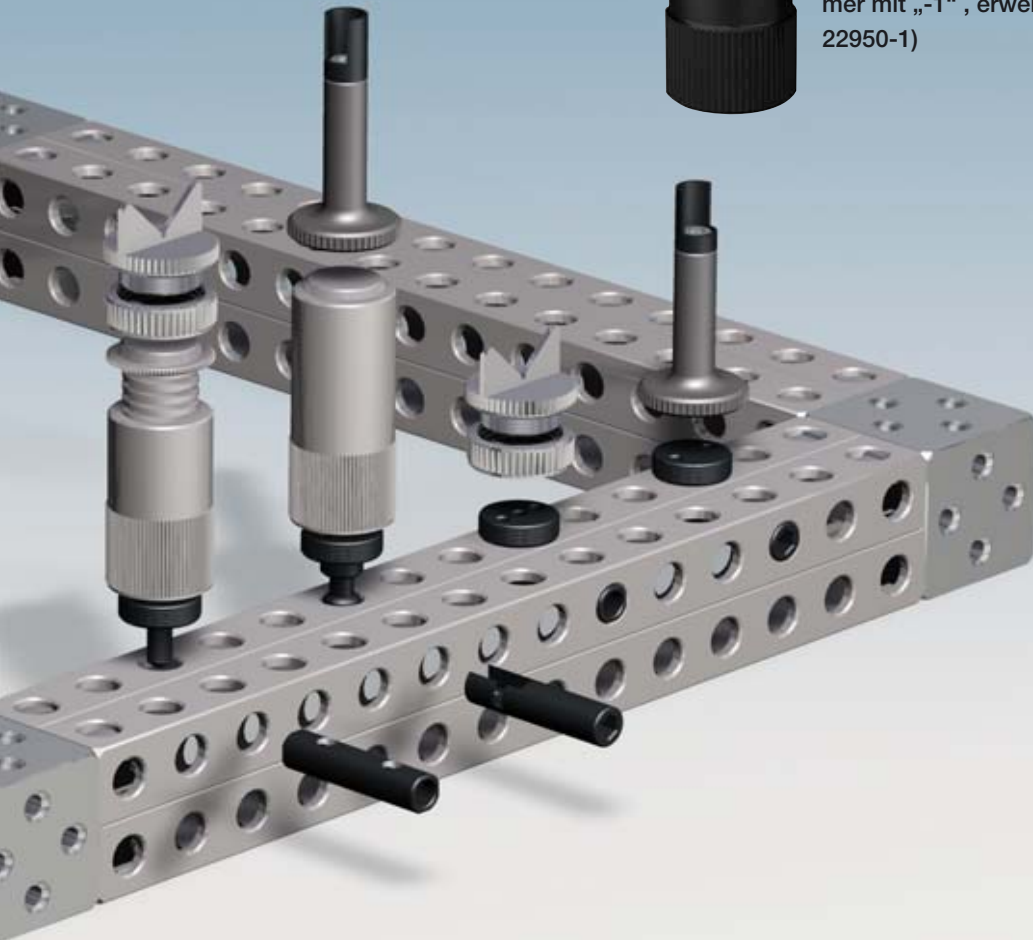


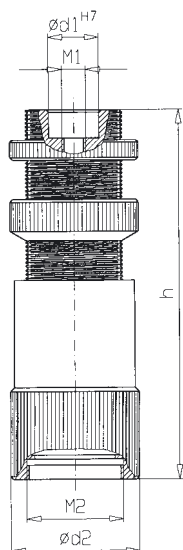
Die Aufsatzteile stellen den Kontakt zwischen dem Werkstück und der ALUFIX-Vorrichtung her. Mit Kugelgelenken, Schraubböcken und Verlängerungen wird eine zuverlässige, rasterübergreifende Positionierung der in vielen Bauformen erhältlichen Aufsatzteile ermöglicht

ALUFIXCOLOR



Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“ , erweitern (z.B. 22950-1)

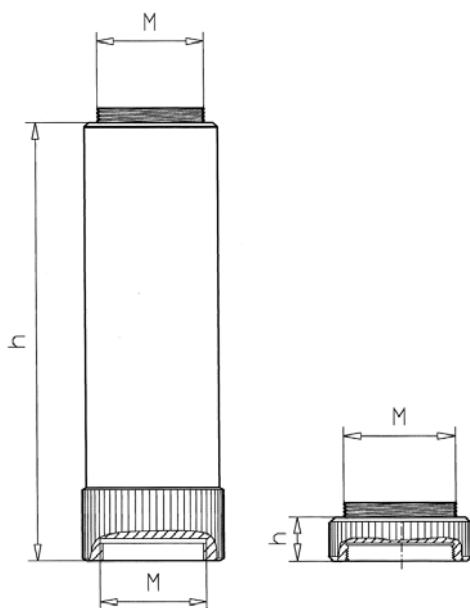




Schraubbock, mit Feingewinde und Kontermutter

Nr.	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	h	M1	M2	g
90614	8,2	32	38-50	M4	24x1	65
82139	12,5	32	38-50	M6	24x1	65
82033	12,5	32	70-105	M6	24x1	200
82085	20,0	42	110-170	M10	32x1	350

Die Lieferung erfolgt ohne Schutzkappe und Zwischenring (jeweils umseitig)



Schraubbock-Verlängerung

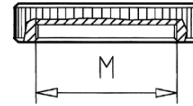
Nr.	h	M	g
20628	6	24x1	12
23286	12	24x1	12
22856	100	24x1	145
21658	100	32x1	225

Weitere Abmessungen als Rändel-Hohlprofil siehe Produktgruppe ALUGRIP ab Seite 183



Kappe für Schraubbock, Alu

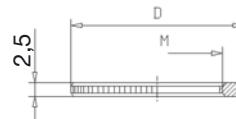
Nr.	M	g
21667	24x1	12
21669	32x1	27


Kappe für Schraubbock, Kunststoff

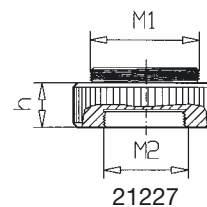
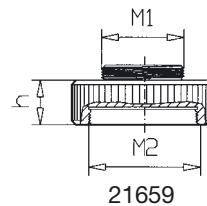
Nr.	M	g
21666	24x1	4
21668	32x1	9

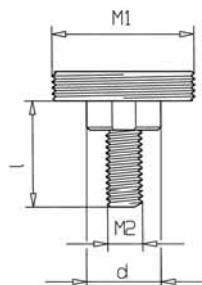
Zwischenring für Schraubbock, Alu

Nr.	M	D	g
25683	24x1	32x1	1


Adapter, außen/innen

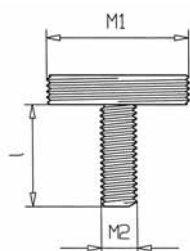
Nr.	M1	M2	h	g
21659	24x1	32x1	8	21
21227	32x1	24x1	7	32





Befestigungsscheiben mit Zapfen

Nr.	System	M2	l	M1	g
81587	16	M4	7	12x0,5	5
80748	16	M4	10	24x1	7
80600	25	M6	15	24x1	10
80601	25	M6	19	32x1	17
82822	40	M10	19	24x1	28
80602	40	M12	24	24x1	30
92900	40	M10	24	32x1	32
80603	40	M12	25	32x1	34
82827	50	M12	30	32x1	45



Befestigungsscheiben ohne Zapfen,

Nr.	System	M2	l	M1	g
81589	16	M4	7,3	12x0,5	5
81489	16	M4	10,2	24x1	10
80597	25	M6	15,3	24x1	8
95905	25	¼"-20	7,7	24x1	10
95906	25	M8	15	24x1	12
95907	25	¾-16	7,7	24x1	11
80598	25	M6	19,6	32x1	15
82770	40	M10	26,2	24x1	10
82771	40	M10	25,7	32x1	20
82772	50	M12	30	24x1	15
82773	50	M12	32	32x1	25

für rasterunabhängigen Zusammenbau

ALUGRIP Messaufnahme – Details zu ALUGRIP finden Sie ab Seite 183



Scheibe

für rasterüberbrückende Befestigung

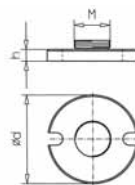
Nr.	M1	M2	g
21679	24x1	6	5
21711	32x1	6	11



Fußplatte

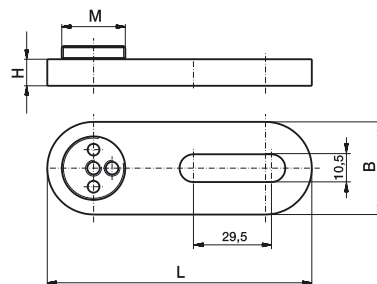
für rasterüberbrückende Befestigung

Nr.	h	ø	M	g
21670	8	60	24x1	65
21671	8	75	32x1	106



Aufspannplatte

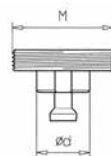
Nr.	H	M	L	B
85232	10	24x1	100	35



Schlossscheibe, mit Zapfen

Schlossscheibe zur Schnellverbindung von Schraubböcken oder Aufsatzteilen auf Grundplatte oder Quader

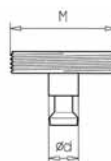
Nr.	System	d	M	g
23646	16	8	12x0,5	5
23252	16	8	24x1	16
23239	25	12,5	24x1	22
23238	25	12,5	32x1	39
23262	40	20	24x1	38
23264	40	20	32x1	58
26926	50	25	32x1	60

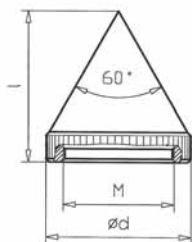


Schlossscheibe für Quader 1D und 2D

Zur Schnellverbindung von Schraubböcken oder Aufsatzteilen auf Grundplatte 2D oder Quader 1D mit Langloch

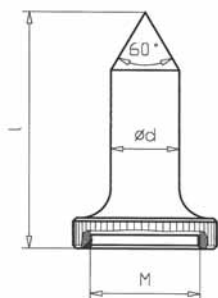
Nr.	System	d	M	g
23647	16	4	12x0,5	5
23253	16	4	24x1	15
23241	25	6,7	24x1	17
23244	25	6,7	32x1	36
23263	40	10,7	24x1	24
23265	40	10,7	32x1	43





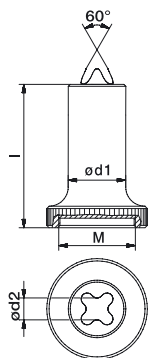
Zentrierspitze, kurz

Nr.	M	l	ø	g
21644	24x1	35	32	30
21645	32x1	45	42	66



Zentrierspitze, lang

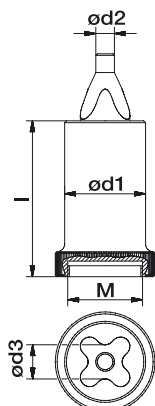
Nr.	M	l	ø	g
23638	12x0,5	27,5	8	4
21646	24x1	50	12,5	25
21648	24x1	75	12,5	33
21647	32x1	70	20	67
21649	32x1	120	20	106



Selbstzentrierspitze,

mit federnder Spitze, sternförmig (Werkstückzentrierung max ø10)

Nr.	M	l	ø1	ø2	g
95532	24x1	50	18	6	30



Selbstzentrierspitze,

mit federnden zylindrischem Ansatz, sternförmig

Nr.	M	l	ø1	ø2	ø3	g
94543	24x1	50	26	6	11	60

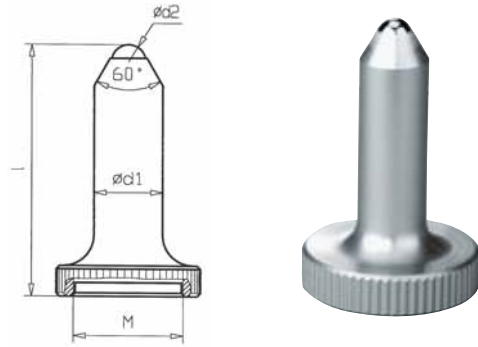
(Werkstückzentrierung min ø7- max ø19)

95531	32x1	50	36	16	16,4	130
-------	------	----	----	----	------	-----

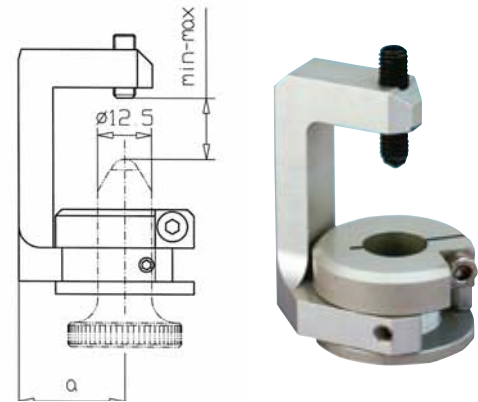
(Werkstückzentrierung min ø17- max ø29)

Zentrieraufsatz mit Kugel

Nr.	M	ø2	ø1	l	g
90545	24x1	10	15	33	27
80584	24x1	6	12,5	52	21
80585	24x1	8	12,5	53	22
80586	32x1	6	20	72	60
80587	32x1	8	20	73	57
80588	32x1	10	20	74	63
80589	32x1	12	20	75	55

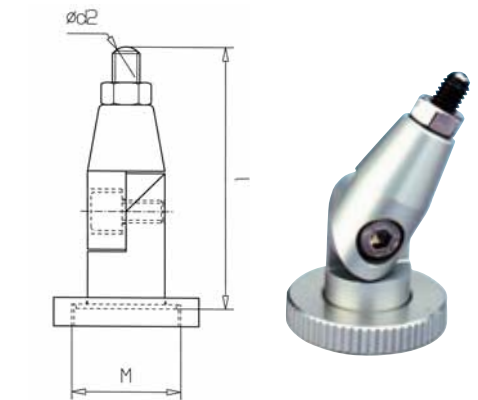

Klemmhalter, verstellbar

Nr.	a	min-max	g
81111	28	0-15	58

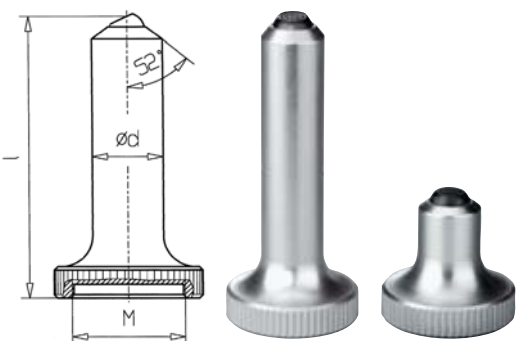

Zentrieraufsatz

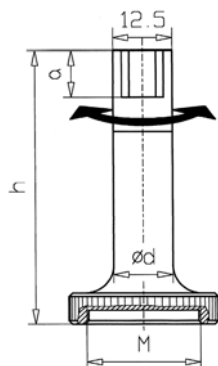
mit Kugel und Gelenk

Nr.	M	Ball	ø	l	g
82174	24x1	4	17	57-67	21


Aufsatz mit neigbarer Auflage

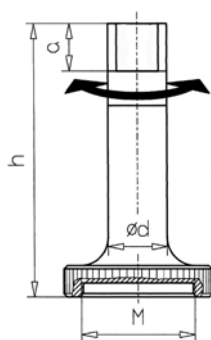
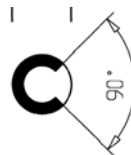
Nr.	M	ø	l	g
80590	24x1	15	32,6	23
80661	24x1	15	77,6	34
80591	32x1	20	36,6	36
80666	32x1	20	122,6	83



**Aufsatzteil 90°,**

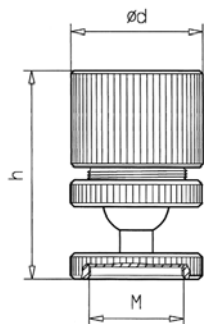
abgesetzt, drehbar

Nr.	M	ø	h	a	g
81113	24x1	12,5	58	10	26

**Aufsatzteil 180°,**

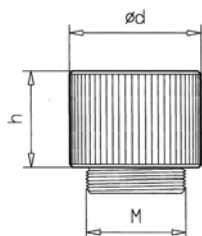
abgesetzt, drehbar

Nr.	M	ø	h	a	g
81112	24x1	12,5	58	10	27

**Magnethalter,**

mit Kugelgelenk

Nr.	M	ø	h	g
80941	24x1	32	52	85

**Magnethalter,**

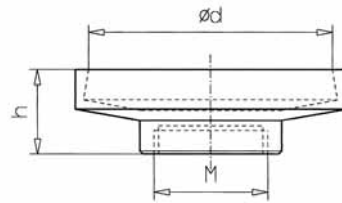
ohne Kugelgelenk

Nr.	M	ø	h	g
80948	24x1	32	22	44

Formkappe

für Knetharz

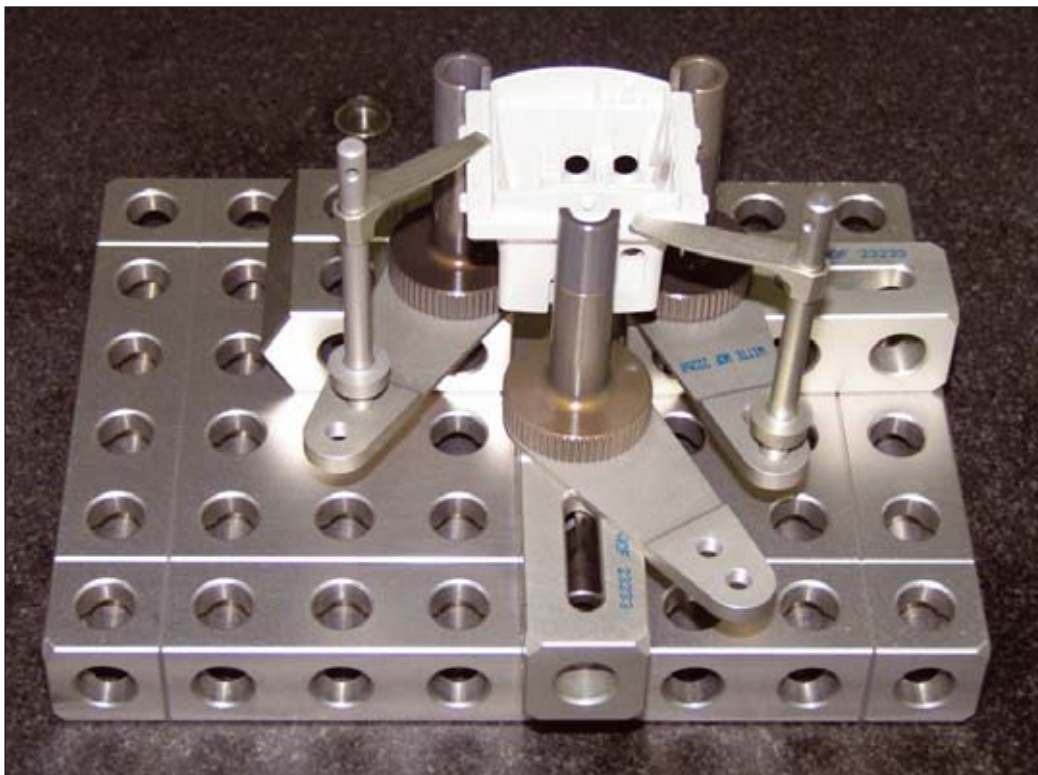
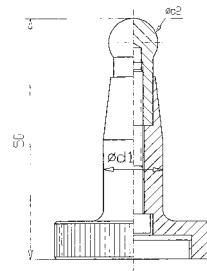
Nr.	M	ø	h	g
22005	24x1	26	12	11
22004	32x1	34	13	21
22192	32x1	72	25	80

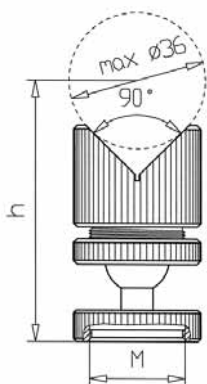


Zentrieraufsatz

mit Kugel

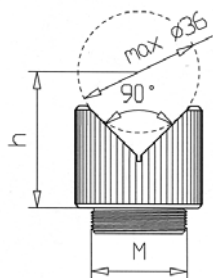
Nr.	M	ø2	ø1	l	g
82142	24x1	10	12	50	27



**Prismenaufsatz 90°,**

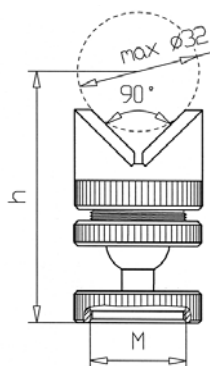
mit Kugelgelenk

Nr.	M	h	g
80725	24x1	64	61

**Prismenaufsatz 90°,**

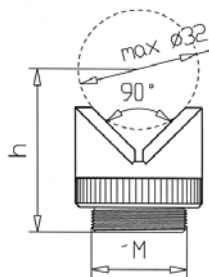
ohne Kugelgelenk

Nr.	M	h	g
22285	24x1	35	37

**Messerprisma 90°,**

mit Kugelgelenk

Nr.	M	h	g
80926	24x1	65	43

**Messerprisma 90°,**

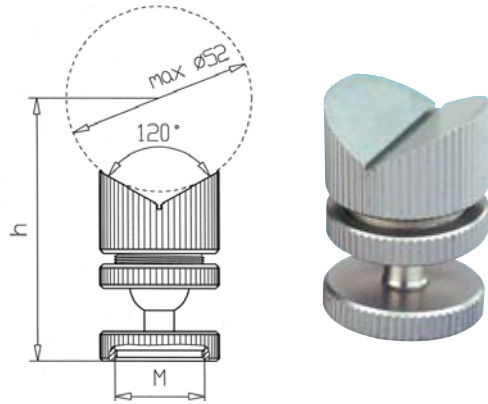
ohne Kugelgelenk

Nr.	M	h	g
22555	24x1	35	20

Prismenaufsatz 120°

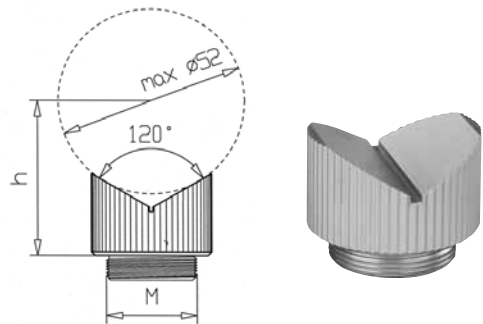
mit Kugelgelenk

Nr.	M	h	g
80733	24x1	58	58


Prismenaufsatz 120°

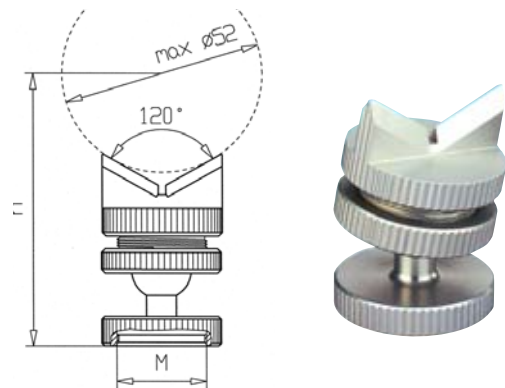
ohne Kugelgelenk

Nr.	M	h	g
22286	24x1	30	34


Messerprisma 120°

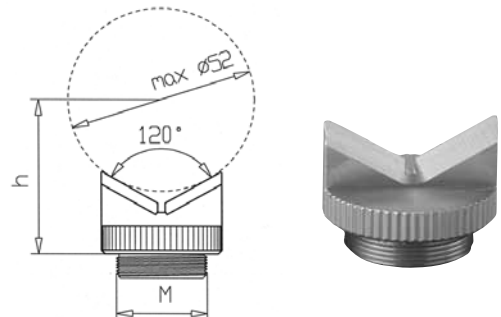
mit Kugelgelenk

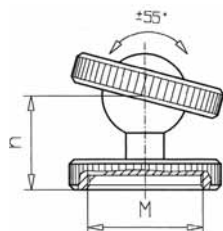
Nr.	M	h	g
80927	24x1	58	42


Messerprisma 120°

ohne Kugelgelenk

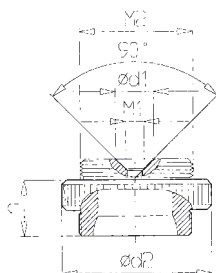
Nr.	M	h	g
22631	24x1	30	19





Kugelgelenk

Nr.	M	h	g
81588	12x0,5	10	6
80947	24x1	22	24



Adapter außen/außen

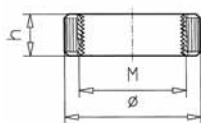
für Kugelgelenk

Nr.	M1	M2	ød1	ød2	h	g
22647	4	24x1	8,2	32	10	21

Die Gewindebohrung M4 ist für die Aufnahme von Fixierstiften (Seite 296/297) vorgesehen.

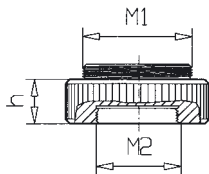
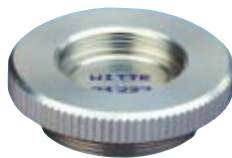
24241	12x0,5		16	4,75	12	
-------	--------	--	----	------	----	--

(Ohne Gewindebohrung)



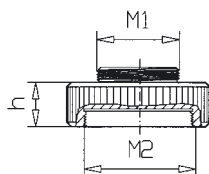
Distanzstück

Nr.	M	ø	h	g
22644	24x1	32	10	10



Adapter, außen/innen

Nr.	M1	M2	h	g
21227	32x1	24x1	7	32

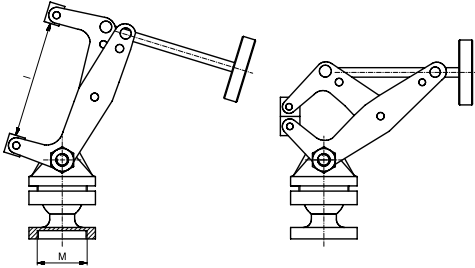


Adapter, innen/außen

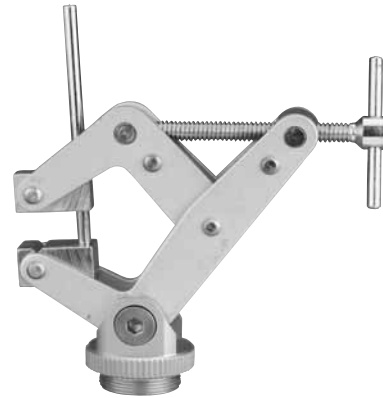
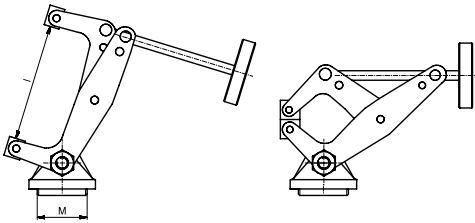
Nr.	M1	M2	h	g
21659	24x1	32x1	8	21

Klemmzwinge, mit Kugelgelenk

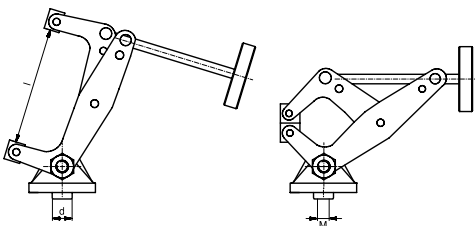
Nr.	M	l	g
81584	12x0,5	20	29
80925	24x1	25	74
82313	24x1	55	178

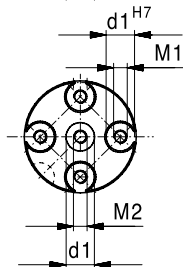
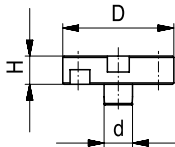
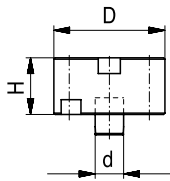
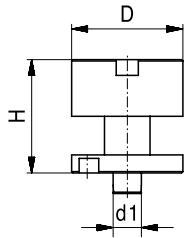

Klemmzwinge ohne Kugelgelenk

Nr.	M	l	g
80949	24x1	25	51
81270	24x1	55	152


**Klemmzwinge mit Gelenk
Alufix 25**

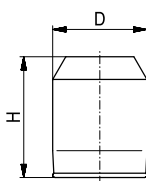
Nr.	d	l	M	g
80924	12,5	50	6	147





Alufix Grundkörper, rund

Nr.	System	D	H	d	M1	M2
56517	25	49	50	12,5	6	6
55155	40	79	80	20	10	8
56519	25	49	25	12,5	6	6
56516	25	49	37,5	12,5	6	6
55154	40	79	40	20	10	8
55080	40	79	60	20	10	8
56515	25	49	12,5	12,5	6	6
55079	40	79	20	20	10	8



Anschlagbolzen für Grundkörper

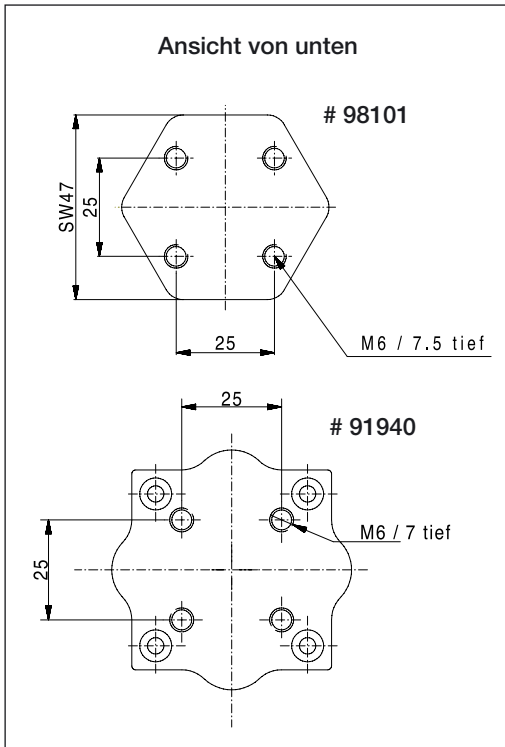
Nr.	System	D	H
56546	25	12,5	16
55081	40	20	26



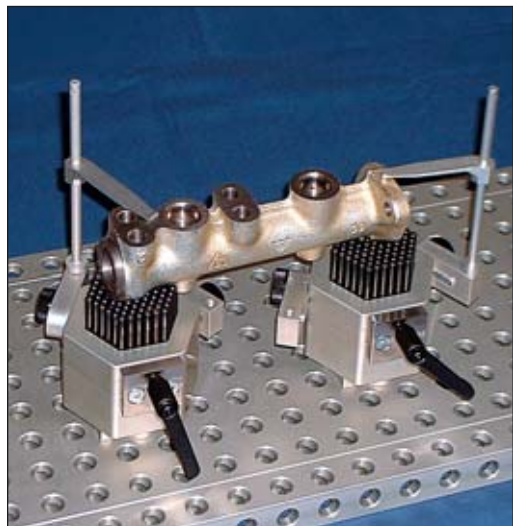
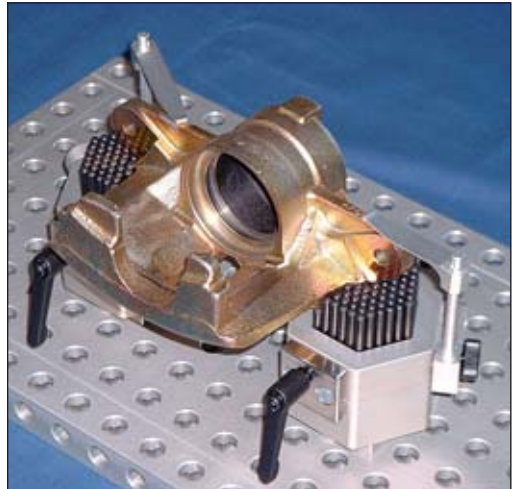
Nadelkissen

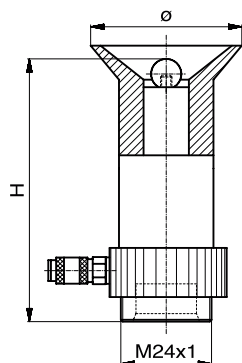
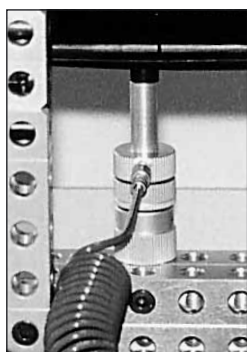
Nr.	System	Nadeldurchmesser	Nadelanzahl	Diagonale Auflagefläche
91940	25	5	91	55 mm
98101	25	5	37	35 mm

91941 2 x Aufnahme mit Niederhaltersäule und -feder



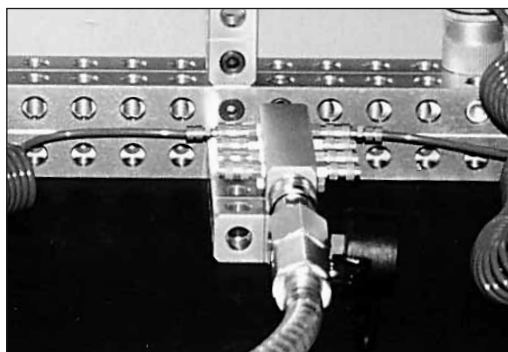
Die leicht beweglichen Nadeln passen sich der Form des Werkstückes an. Durch Arretierung des Adapters kann der „Abdruck“ des Werkstückes fixiert werden und ermöglicht somit reproduzierbare Werkstückfixierung. Das Werkstück wird zusätzlich durch Niederhaltefedern von oben gehalten.





Saugnapf mit balliger Teilauflage

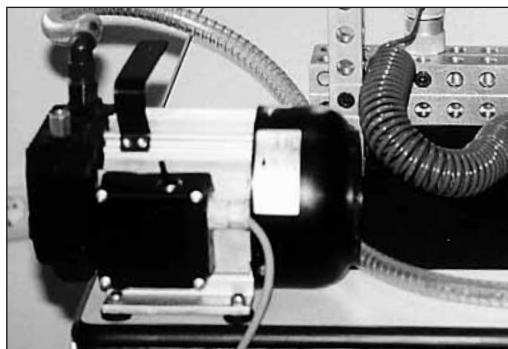
Nr.	M	ø	H	g
80157	24x1	20	69,5	55
80159	24x1	40	69,5	87



Verteilerblock,

kompl. mit 8 Stck. Schnellkupplungen Typ 20, sowie 2 weiteren optionalen Anschlüssen

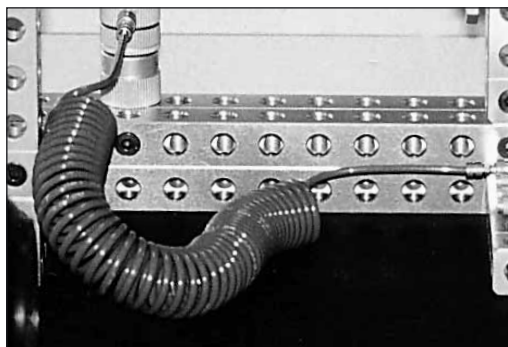
Nr.	bxxhxl	g
80161	25x25x100	120



Vakuumpumpe, 230V/50Hz komplett mit Tragegriff,

Schnellkupplung und 1,5m Saugschlauch

Nr.	hxxbxxl	Saugleistung	g
80112	120x120x210	3m ³ /h	7200
80389	120x120x240	6m ³ /h	8200

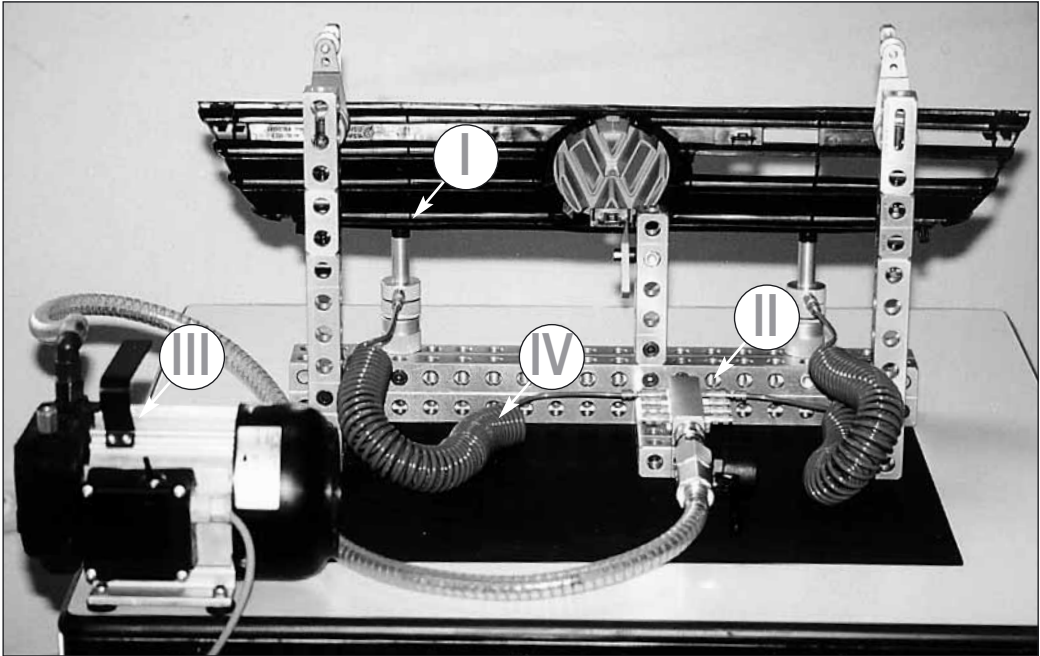


Spiralsaugschlauch,

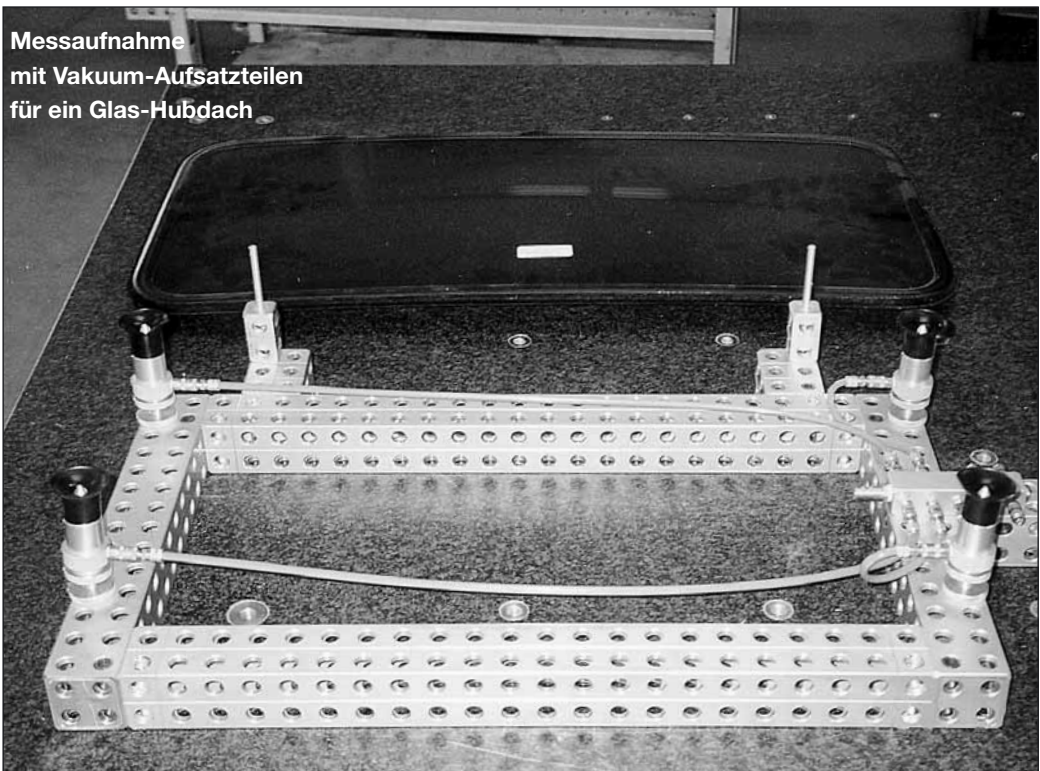
mit Anschlussstecker

für Schnellkupplungen Typ 20

Nr.	m	g
81029	2,5	1000

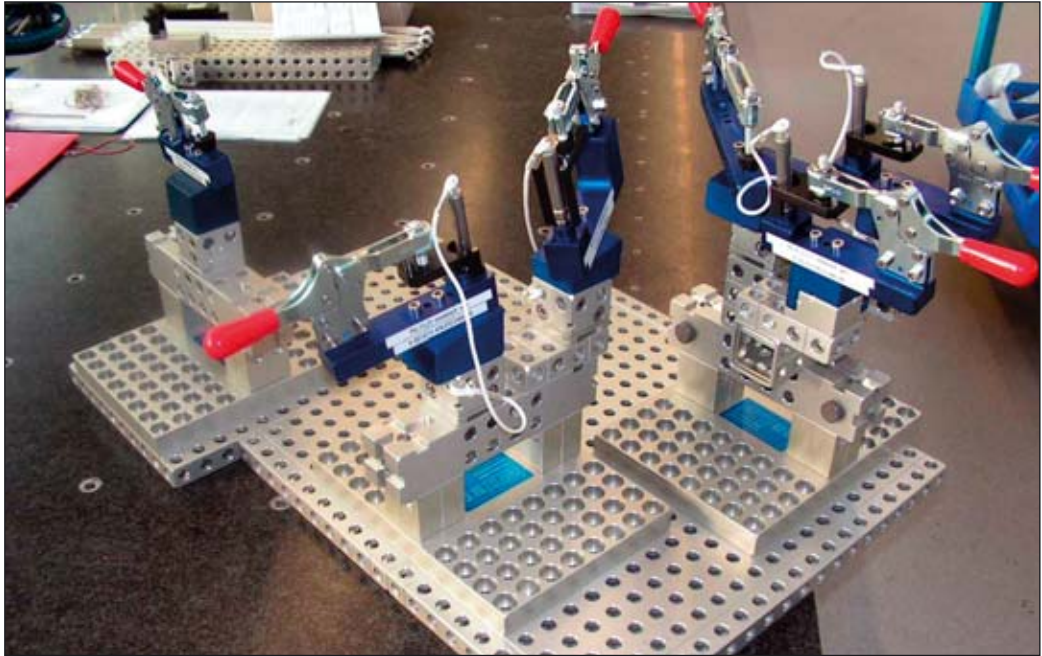


Vakuum-Messaufnahme mit Saugnapf (I),
Verteilerblock (II), Vakuumpumpe (III), und Spiral-Saugschlauch (IV)



Messaufnahme
mit Vakuum-Aufsatzteilen
für ein Glas-Hubdach

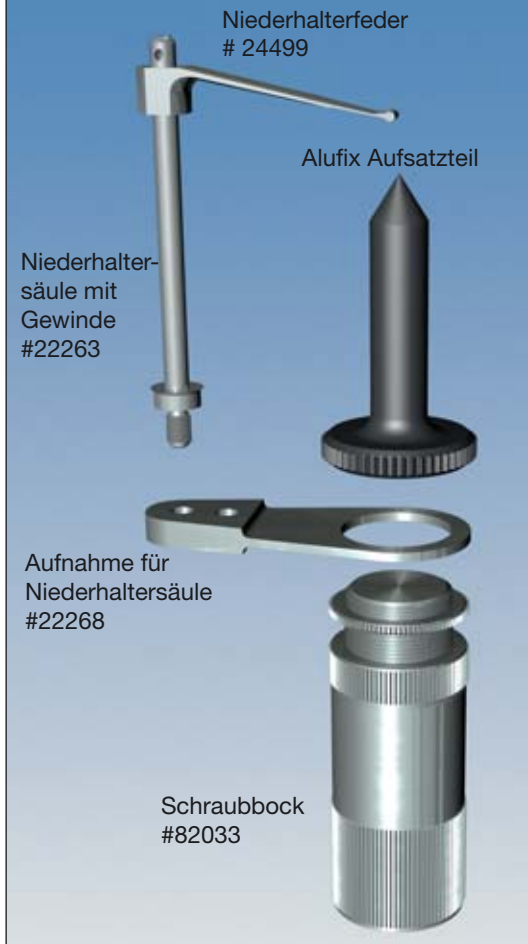




Kombinierte Mess- und Kontrollvorrichtung



Messaufnahme aus Alufix Classic und Alugrip, mit elektronischen Messtastern



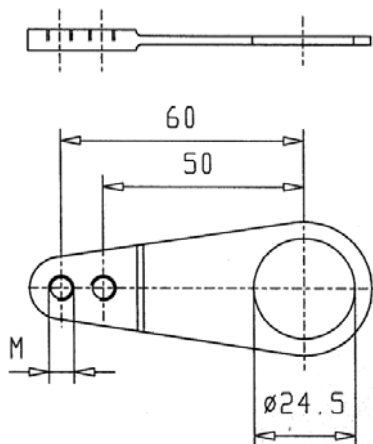
ALUFIX

SPANNMITTEL

ALUFIXCOLOR

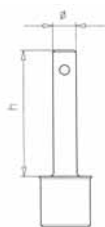
Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“ , erweitern (z.B. 22950-1)





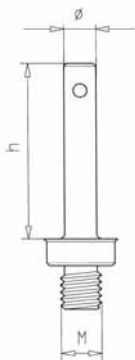
Aufnahme, für Niederhaltersäule

Nr.	M	ø	g
22267	4	24,5	11
22268	6	24,5	10



Niederhaltersäule, selbsthemmend

Nr.	System	ø	h	g
20338	16	3,9	35	6
22259	16	5,9	55	6
22260	25	5,9	60	9



Niederhaltersäule, mit Gewinde

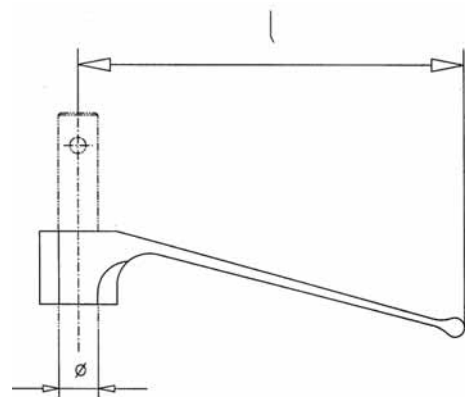
Nr.	System	M	ø	h	g
20339	16	4	3,9	35	5
22262	16	4	5,9	55	5
22263	25	6	5,9	60	7
24885	25	6	5,9	125	11
20100	40	10	9,8	130	37
30126	50	12	11,9	120	56

Niederhalterfeder

Nr.	System	\varnothing	l	g
20244	16	4	35	1
20290	25/16	6	35	1
22258	25/16	6	60	6
24499	25	6	105	8
22355	40	10	95	24
28058	50	12	118	40

Niederhalterfeder aus Kunststoff

Nr.	System	\varnothing	l	g
53976	25/16	6	63,5	4
53977	25/16	6	109,5	6



Niederhalterfeder mit Kunststoffkappe

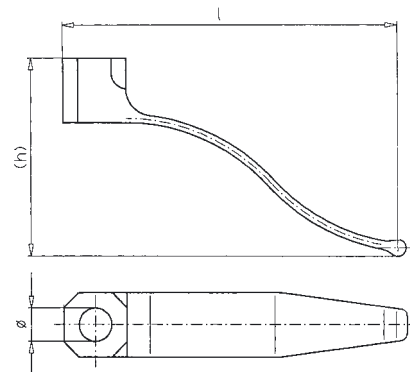
für empfindliche Oberflächen

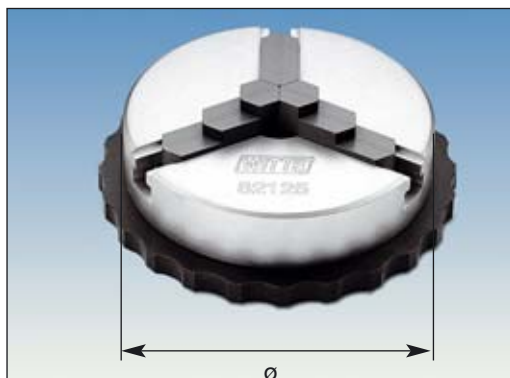
Nr.	System	\varnothing	l	g
93442	25/16	6	105	8
93443	25/16	6	65	6



Niederhalterfeder zum Tiefspannen

Nr.	System	\varnothing	l	(h)	g
34634	16	4	38	23,5	2
34764	16	6	38	23,5	2
34765	25	6	63	37	10
34766	40	10	102	59,2	28
34767	50	12	128	74	32





3-Backen Handspannfutter

Nr.	ø	h	g
82220	50	23,6	193
82080	80	35	362
82125	125	53,6	1924
82200	200	80	4857



Basissatz 3-Backen Handspannfutter (19-tlg.)

1x Handspannfutter mit Umkehrbacken,
1x Grundbackensatz, 9x Aufsatzbacken, 6x Schrauben

Nr.	ø	bestehend aus:	g
82373	50	1x82220, 1x82351, 9x26288, 6x11434	1550
82376	80	1x82080, 1x82356, 9x26289, 6x11435	2400
82378	125	1x82125, 1x82360, 9x26290, 6x11437	3800
82380	200	1x82200, 1x82364, 9x26291, 6x10631	6200

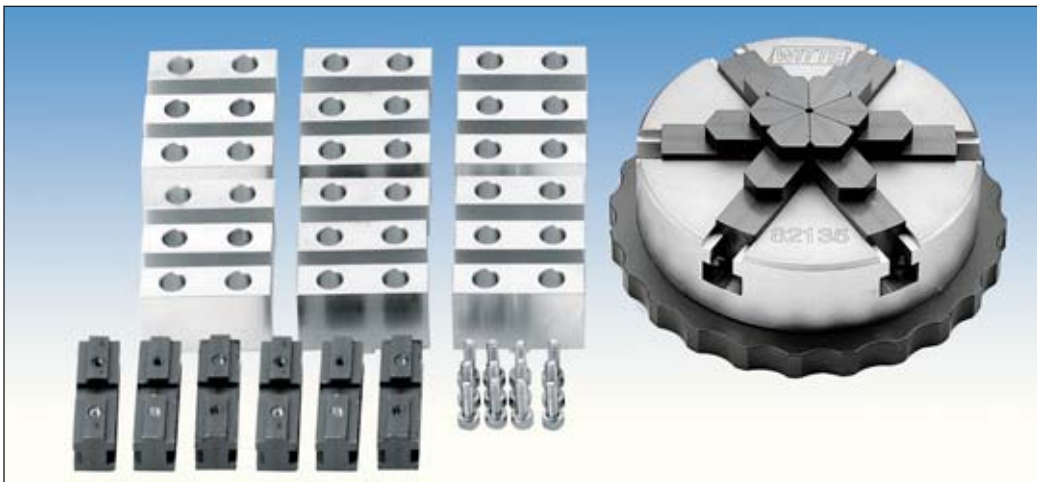
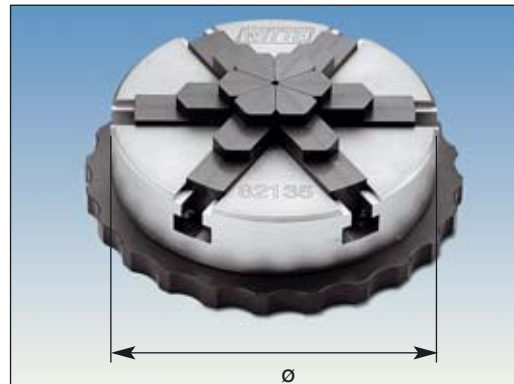
Material: Hochfestes Aluminium
Oberfläche Grundkörper: Eloxierf CO
Oberfläche Backen und Spannkranz: HC be-
schichtet.

Die Handspannfutter werden von Hand ohne
Werkzeug bedient.

Sie sind für den
manuellen Einsatz geeignet

6-Backen Handspannfutter

Nr.	ø	h	g
82340	50	23,6	196
82090	80	35	380
82135	125	53,6	1350
82210	200	80	5000



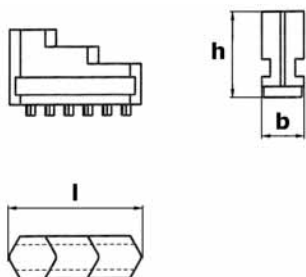
Basissatz 6-Backen Handspannfutter (37-tlg.)

1 x Handspannfutter mit Umkehrbacken,
 1 x Grundbackensatz, 18 x Aufsatzbacken, 12 x Schrauben

Nr.	ø	bestehend aus:	g
82374	50	1x82340, 1x82354, 18x26288, 12x11434	1650
82377	80	1x82090, 1x82358, 18x26289, 12x11435	3000
82379	125	1x82135, 1x82362, 18x26290, 12x11437	5000
82381	200	1x82210, 1x82366, 18x26291, 12x10631	7000

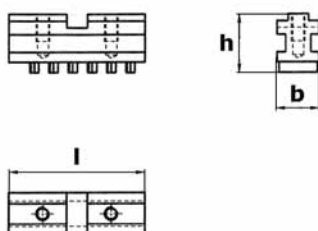
Material: Hochfestes Aluminium
 Oberfläche Grundkörper: Eloxiert CO
 Oberfläche Backen und Spannkranz: HC be-
 schichtet.
 Die Handspannfutter werden von Hand ohne
 Werkzeug bedient.
 Sie sind für den
 manuellen Einsatz geeignet





Umkehrbackensatz für 3-Backenfutter

Nr.	für \varnothing	lxbxh	g
82350	50	20x5,9x12,5	2
82355	80	32x9,9x20	25
82359	125	52x15,9x31	95
82363	200	82x24,9x50	370



Grundbackensatz für 3-Backenfutter

Nr.	für \varnothing	lxbxh	g
82351	50	20x5,9x8,4	5
82356	80	32x9,9x13,4	25
82360	125	52x15,9x21,4	100
82364	200	82x24,9x34,4	380



Aufsatzbacken, einzeln, für 3-Backenfutter

Nr.	für \varnothing	lxbxh	Material	g
26288	50	20x5,9x12	Alu	9
26288-10	50	20x5,9x12	Kunststoff	7
26289	80	32x9,9x18	Alu	40
26289-10	80	32x9,9x18	Kunststoff	30
26290	125	52x1,9x28	Alu	65
26290-10	125	52x1,9x28	Kunststoff	52
26291	200	82x24,9x44	Alu	100
26291-10	200	82x24,9x44	Kunststoff	74



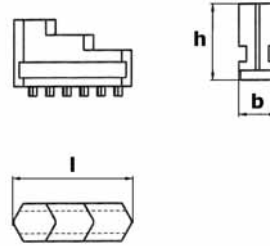
Zylinderschraube DIN 912 VA

für Aufsatzbacken

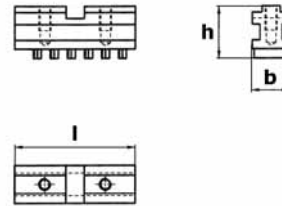
Nr.	für \varnothing	M	g
11434	50	2x6	1
11435	80	3x8	1
10437	125	5x12	3
10631	200	8x20	13

Umkehrbackensatz für 6-Backenfutter

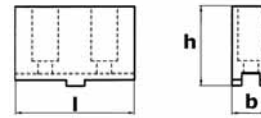
Nr.	für \varnothing	lxbxh	g
82353	50	20x5,9x12,5	4
82357	80	32x9,9x13,4	50
82361	125	52x15,9x21,4	190
82365	200	82x24,9x34,4	750


Grundbackensatz für 6-Backenfutter

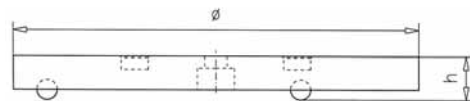
Nr.	für \varnothing	lxbxh	g
82354	50	20x5,9x8,4	10
82358	80	32x9,9x13,4	50
82362	125	52x15,9x21,4	200
82366	200	82x24,9x34,4	760


**Aufsatzbacken, einzeln,
für 6-Backenfutter**

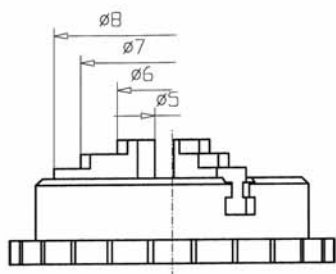
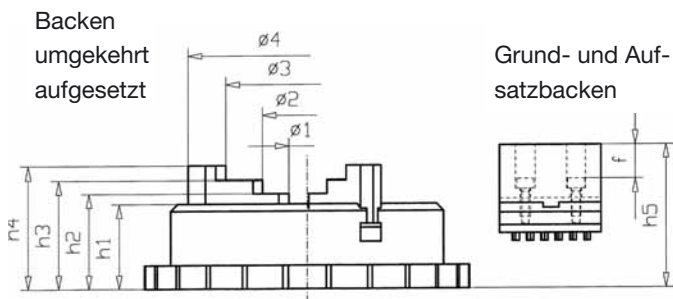
Nr.	für \varnothing	lxbxh	Material	g
26288	50	20x5,9x12	Alu	9
26288-10	50	20x5,9x12	Kunststoff	7
26289	80	32x9,9x18	Alu	40
26289-10	80	32x9,9x18	Kunststoff	30
26290	125	52x1,9x28	Alu	65
26290-10	125	52x1,9x28	Kunststoff	52
26291	200	82x24,9x44	Alu	100
26291-10	200	82x24,9x44	Kunststoff	74


Zubehör für 3- und 6-Backen Handspannfutter
Zentrierplatte

Nr.	\varnothing	für Futter \varnothing	h	g
82371	75	50	11	200
82159	120	80	13	320
82344	187	125	20	500
82345	300	200	28	800



wird unter das Futter geschraubt,
zum Einsatz auf Prüfgerät mit Rundtisch
und T-Nut in 120°Teilung, passend für 3-
und 6-Backenfutter



3-Backen Handspannfutter

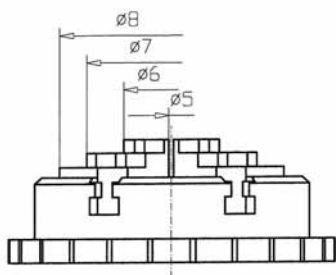
Dimensionen min/max

	50	80	125	200
ø1	1/28	1/46	1,5/72	2/116
ø2	13/40	22/66	38/108	58/172
ø3	28/54	44/88	72/142	112/226
ø4	41/68	66/108	106/176	166/280
ø5	1/32	1/45	1,5/68	2/110
ø6	16/46	23/66	36/100	56/164
ø7	30/60	45/88	70/134	110/218
ø8	42/72	65/108	106/170	166/274

3- und 6-Backen Handspannfutter

Dimensionen min/max

	50	80	125	200
h1	17,4	25,5	38,7	56
h2	18,6	27	41,3	63,8
h3	21	31	47,4	71,6
h4	23,6	35	53,6	80
h5	30,5	46	69	110
f	7	10,5	17	26

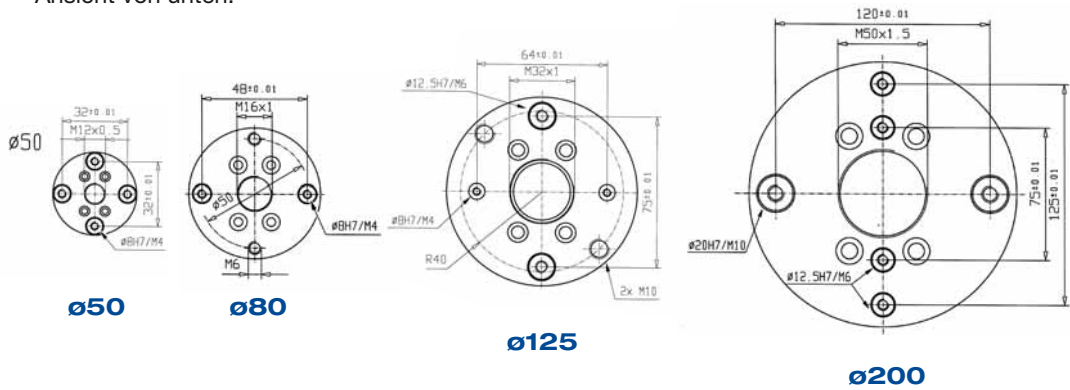


6-Backen Handspannfutter

Dimensionen min/max

	50	80	125	200
ø1	10/30	18/43	27/68	43/112
ø2	22/42	36/62	59/100	93/163
ø3	34/54	56/82	91/131	143/213
ø4	50/69	81/106	131/171	206/274
ø5	1,5/29	2/44	3/71	5/114
ø6	18/45	27/68	44/111	70/177
ø7	30/57	47/88	76/143	120/227
ø8	42/69	66/107	108/175	170/277

Ansicht von unten:



Zeichnungen nicht maßstäblich

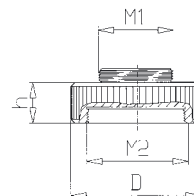
Befestigungsscheiben für Handspannfutter

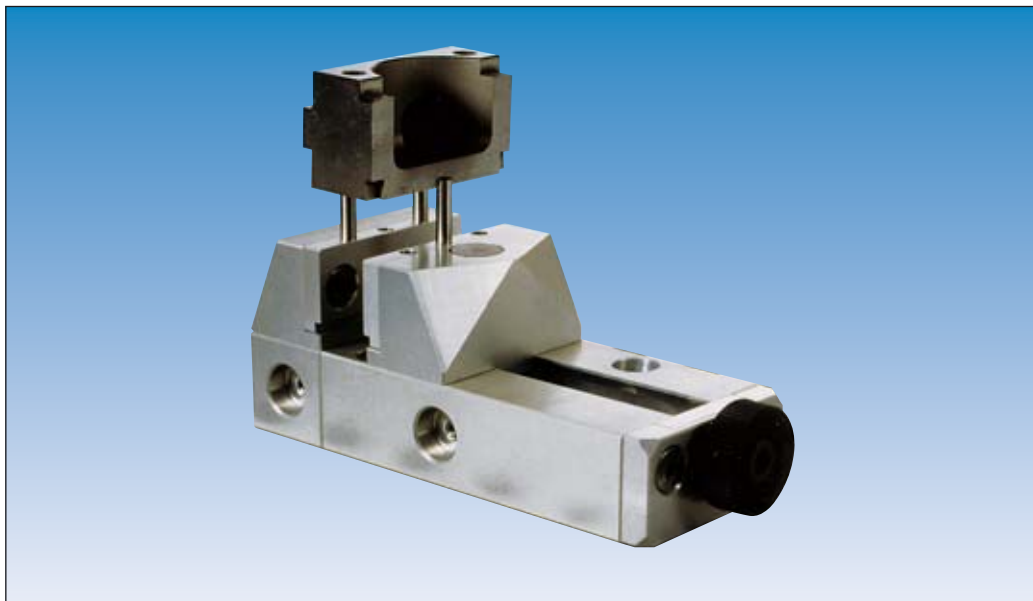
Handspannfutter	System	Schlossscheibe mit Zapfen	Schlossscheibe für 1D/2D	Befestigungsscheibe mit Zapfen	Befestigungsscheibe ohne Zapfen	Scheibe mit Gewinde
50 / M12 x 0,5	AF16 AF25	23646 29580	23647	M 4 81587	M 4 81589	M4 52111
80 / M16 x 1,0	AF16 AF25	52102 52103	52106 52107	M 4 93434 M 6 93435	M 4 93438 M 6 93439	M4 52112 M6 52113
125 / M32 x 1,0	AF25 AF40 AF50	23238 23264 26926	23244 23265 52108	M 6 80601 M10 92900 M12 80603	M 6 80598 M10 82771 M12 82773	M6 21711 M10 52114 M12 52115
200 / M50 x 1,5	AF40 AF50	52104 52105	52109 52110	M10 93436 M12 93437	M10 93440 M12 93441	M10 52116 M12 52117

Weitere Informationen zu Befestigungsscheiben finden Sie auf den Seiten 112-113

Befestigungsscheibe Handspannfutter / Schraubbock

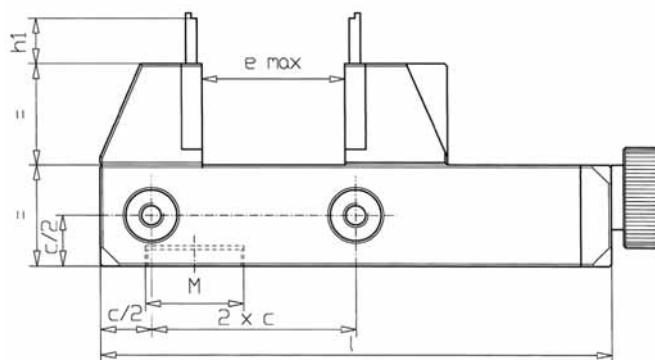
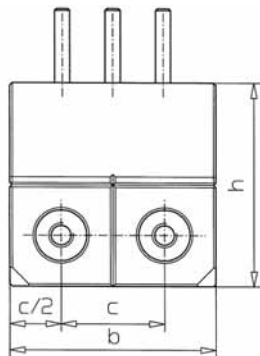
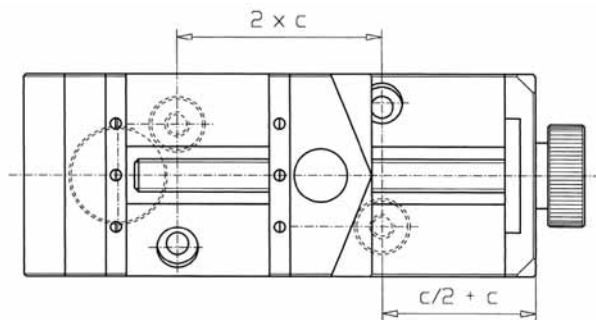
Nr.	M1	für HSF	M2	D	h
30084	12x0,5	ø 50	24x1	32	7
30085	16x1,0	ø 80	24x1	32	7





Parallel-Schraubstock komplett mit glatten Backen (ohne Stifte)

Nr.	System(c)	Backenbreite(b)	h	l	e max	c	M	g
81784	16	32	32	80	41	16	M12x0,5	310
81785	25	50	50	125	65	25	M24x1	507
81786	25	75	50	150	90	25	M24x1	885
81787	25	100	50	175	115	25	M24x1	1374
81788	40	120	80	320	225	40	M32x1	4536
81789	40	160	80	360	265	40	M32x1	5800



Schraubstocksatz (10-tlg.), bestehend aus:

Nr.	System	Schraubstock 1x	Glatte Backe Alu 2x	Stifte für glatte Backe 3x	Prismenbacke klein 2x	Prismenbacke groß 2x
81790	16	81784	24580	24604	24586	24598
81791	25	81785	24581	24605	24587	24599
81792	25	81786	24582	24605	24588	24600
81793	25	81787	24583	24605	24589	24601
81794	40	81788	24584	24606	24590	24602
81795	40	81789	24585	24606	24591	24603

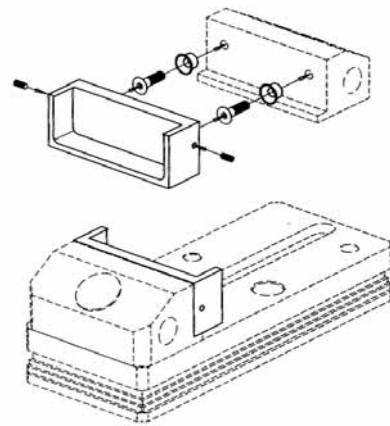
Formbacke mit Buchsen

Nr.	System	Backenbreite
81831	16	32
81832	25	50
81833	25	75
81834	25	100
81835	40	120
81836	40	160

Lieferumfang je Bestellnummer:

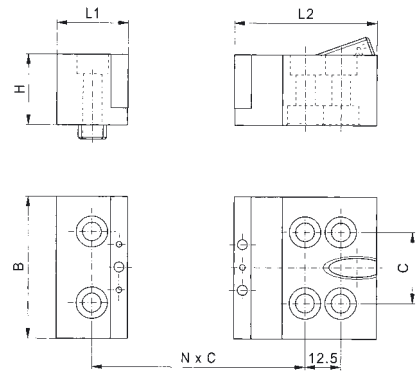
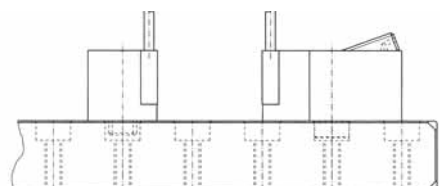
1 Backe, 2 Buchsen

2 Gewindestifte, 2 Senkschrauben

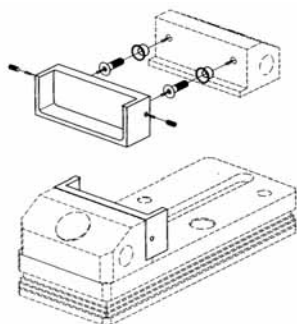

Universal Schraubstock, 2tlg.

 ohne Grundkörper, zum Aufbau auf Grund- oder Rasterplatten, Verstellbereich $\pm 12,5$ mm

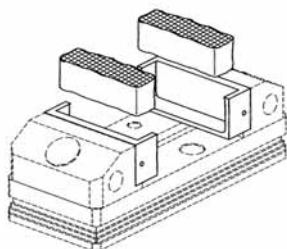
Nr.	System	h	b	L1	L2	C
93498	AF25	25	50	25	40	25


Anwendungsbeispiel:


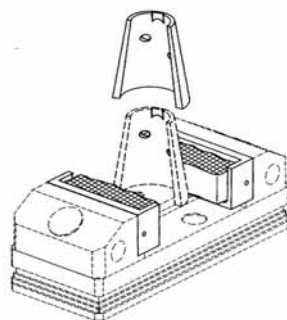
Befestigung der Formbacken:



Knetharz wird in die Formbacken hineingedrückt:



Die Schraubstockbacken werden mit dem Knetharz zusammengedrückt. Bei eingelegtem Werkstück nimmt jetzt das Knetharz die Form des Werkstückes an



Form Knetharz

Die blaue und gelbe Masse im Verhältnis 1:1 solange zusammenkneten, bis die Masse durchgehend grün ist.

Innerhalb von 15 Minuten verarbeiten. Das Knetharz wird innerhalb von drei Stunden hart.

Anwendung:

In den Formbacken vom Schraubstock, in der Formkappe (Aufsatzteile), auf Grundplatten und Quadern für teilespezifische Werkstückauflagen.

Technische Daten:

Zugfestigkeit 300 kg/cm²,

Druckfestigkeit 800 kg/cm²,

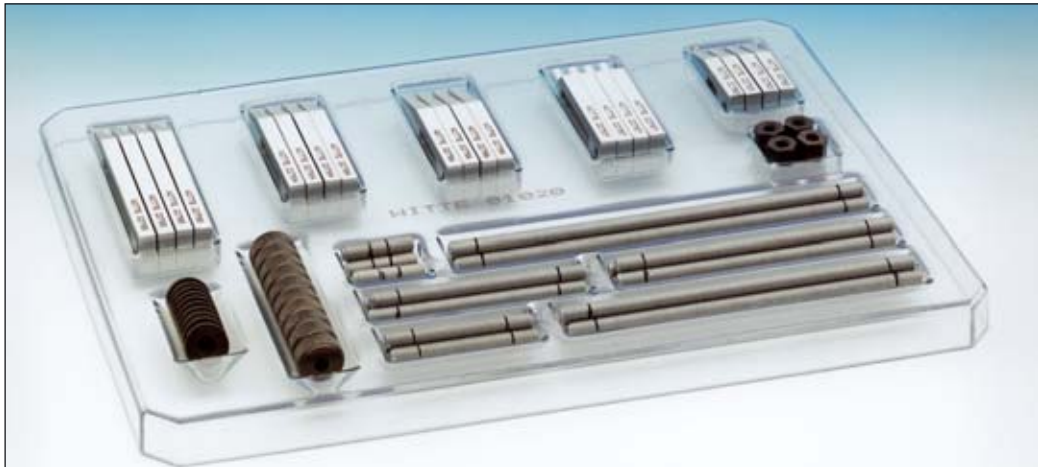
Hitzebeständigkeit bis +200°C

Anwendungs- beispiel für Knetharz in einem Aufsatzteil

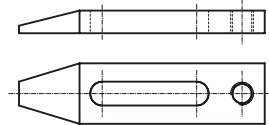


Knetharz

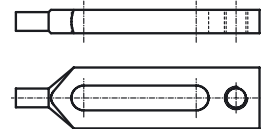
Nr.	Inhalt in g	g
80692	100	120
80685	400	460


#81030 Spannelementesatz, M5, 69-Stck., 200 x 180 x 30 mm, 515 g

Nr.	St.	Name	Dim.	g
22788	4	① Spannpratze	M5 36 x 15 x 5	5
22789	4	② Spannpratze	M5 52 x 13 x 5	7
22790	4	③ Spannpratze	M5 68 x 13 x 5	8
22791	4	④ Spannpratze spitz	M5 52 x 13 x 5	6
22792	4	⑤ Spannpratze rund	M5 52 x 13 x 5	6
22777	4	Gewindestück	M5 x 20	1
22778	4	Gewindestück	M5 x 40	2
22779	4	Gewindestück	M5 x 60	3
22780	4	Gewindestück	M5 x 80	4
22781	4	Gewindestück	M5 x 100	4
22782	4	Gewindestück	M5 x 120	5
22773	10	Unterlegscheibe	ø 5,2	3
22776	4	Verlängerungsmutter	M5 x 15	2
22775	10	Rändelmutter	ø 13 x M5	2
22793	1	Ablage	200 x 180 x 30	250



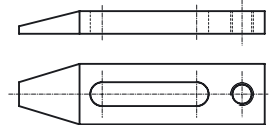
① ② ③ ④



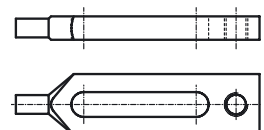
⑤

#81020 Spannelementesatz, M6, 69-Stck., 200 x 180 x 30 mm, 685 g

Nr.	St.	Name	Dim.	g
22783	4	① Spannpratze	M6S 45 x 16 x 6	9
22784	4	② Spannpratze	M6S 65 x 16 x 6	12
22785	4	③ Spannpratze	M6S 85 x 16 x 6	15
22786	4	④ Spannpratze spitz	M6S 65 x 16 x 6	11
22787	4	⑤ Spannpratze rund	M6S 65 x 16 x 6	11
21719	4	Gewindestück	M6 x 25	2
21720	4	Gewindestück	M6 x 50	3
21721	4	Gewindestück	M6 x 75	5
21722	4	Gewindestück	M6 x 100	6
21723	4	Gewindestück	M6 x 125	8
21724	4	Gewindestück	M6 x 150	9
22772	10	Unterlegscheibe	ø 6,4	3
21747	4	Verlängerungsmutter	M6 x 18	3
22774	10	Rändelmutter	ø 16,7 x M6S	4
22793	1	Ablage	200 x 180 x 30	250



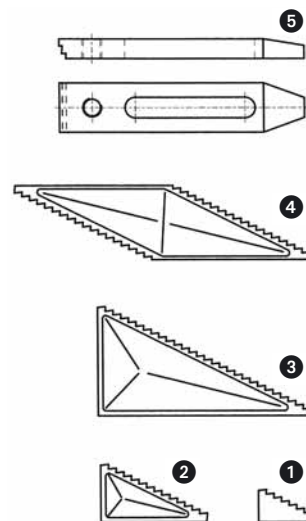
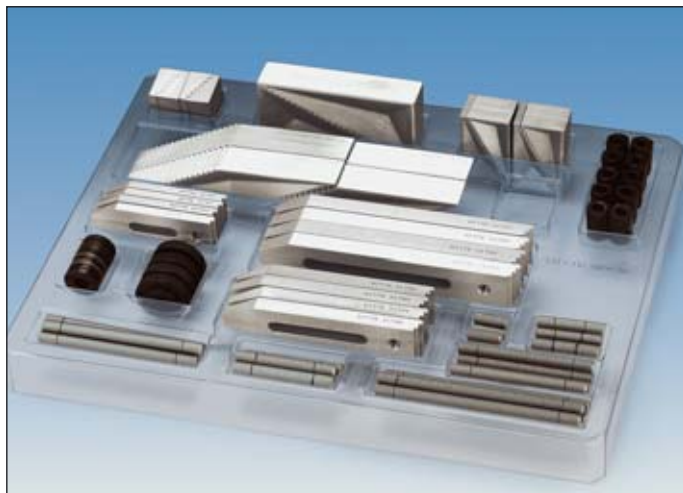
① ② ③ ④



⑤

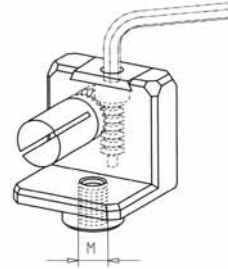
Spannelementesatz (75 tlg.):

Spannelemente-Satz		10	11	12	13	
Größe		M6	M8	M10	M12	
#		80634	80635	80636	80637	
Name	St.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Dim
① Spannunterlagen-Paar	2	80036	80036	80036	80036	22-51
② Spannunterlagen-Paar	2	80037	80037	80037	80037	39-107
③ Spannunterlagen-Paar	1	80038	80038	80038	80038	72-208
④ Verlängerung	4	21774	21774	21774	21774	100
⑤ Spannpratze mit Treppenz.	4	21731	21734	21787	21790	100
Spannpratze mit Treppenz.	4	21732	21735	21788	21791	150
Spannpratze mit Treppenz.	4	21733	21736	21789	21792	200
Rändelmutter	4	21841				M6 ø 32x8
			21842			M8 ø 32x8
				21843		M10 ø 42x10
					21844	M12 ø 42x10
Verlängerungsmutter	10	21747				M6 18
			21748			M8 24
				21793		M10 30
					21794	M12 36
Unterlegscheibe	10	21286	21287	21288	21289	M6/M8/M10/M12
Gewindestück	4	21719	21725	21775	21781	25
Gewindestück	4	21720	21726	21776	21782	50
Gewindestück	4	21721	21727	21777	21783	75
Gewindestück	4	21722	21728	21778	21784	100
Gewindestück	4	21723	21729	21779	21785	125
Gewindestück	4	21724	21730	21780	21786	150
Ablage	1	21797	21797	21797	21797	80x360x450
Gewicht in g		4600	4600	5200	5500	



Haspel

Nr.	System	M	g
80742	16	4	10
80743	25	6	34
80744	40	8	164



Umlenkbock

Nr.	System	g
22274	16	4
22275	25	16
22276	40	66



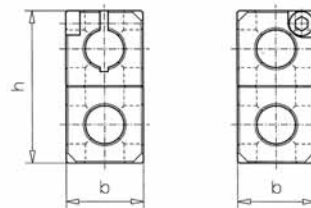
Haspel/Flachband

Nr.	System	Meter
00041	16	5
00040	25/40	5



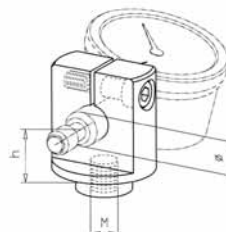
Messuhrhalter Alufix 16

Nr.	System	bxbxh	g
80128	16	16x16x32	8



Messuhrhalter

Nr.	System	M	ø	h	g
80755	25	6	8	12	27
80756	40	8	8	12	77

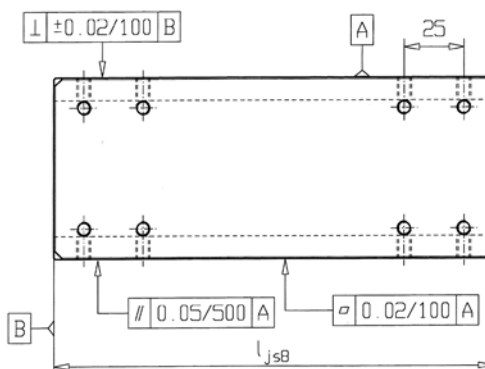
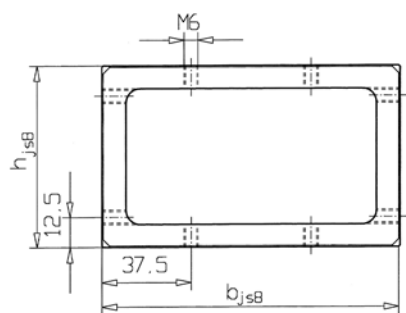




Hohlkörper oder Kamine bestehen aus hochfestem Aluminium und dienen der Erhöhung von horizontalen Grundplatten. Zudem können sie z.B. verwendet werden, um Platten vertikal aufzubauen.

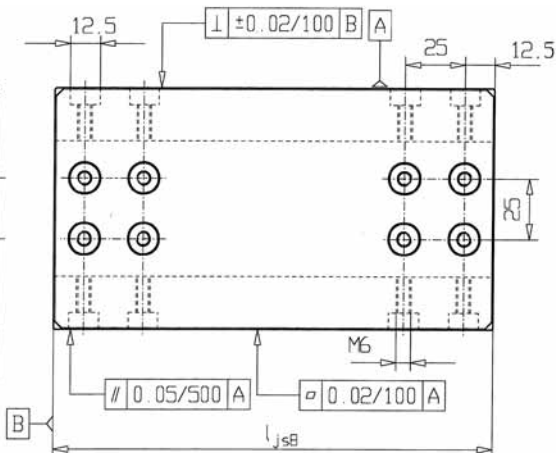
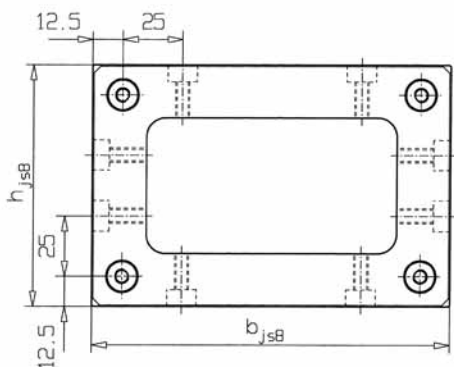
Hohlkörper, System 25

Nr.	hxbxl	g
23002	75x125x100	979
20613	75x125x200	2091
20614	75x125x400	3901
20615	75x125x600	5992



Hohlkörper, System 25

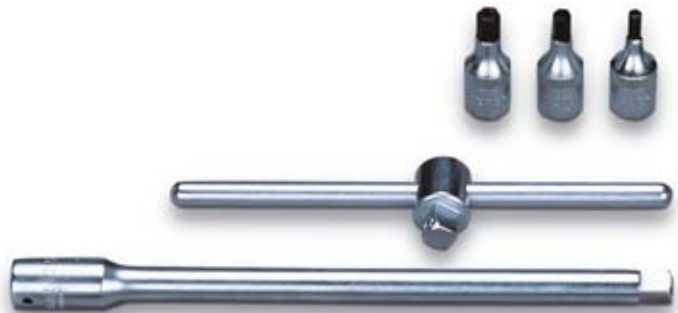
Nr.	hxbxl	g
22999	100x150x125	3065
23000	100x150x175	4350
20616	100x150x250	6249
20617	100x150x350	9000
20618	100x150x500	12900



ALUFIX

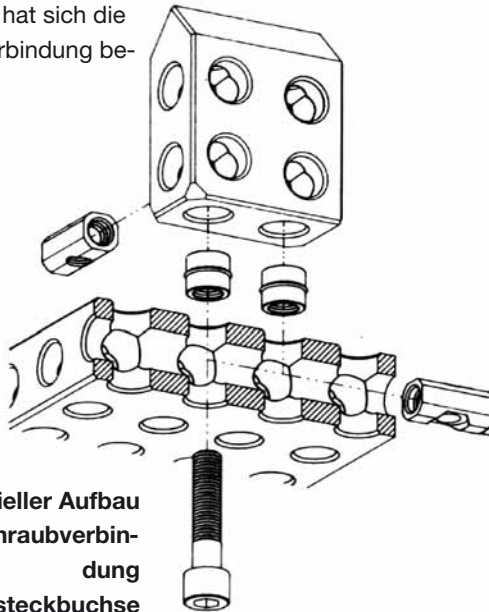
VERBINDUNGSELEMENTE

Die Vielzahl von Verbindungselementen ermöglicht das Verbinden von Alufix-Elementen aller Art, wann immer sich zwei Bohrungen gegenüberliegen. Das funktioniert natürlich auch zwischen verschiedenen Systemgrößen.



Schraubverbindung

Bei dauerhaften festen Verbindungen hat sich die Schraubverbindung bewährt.

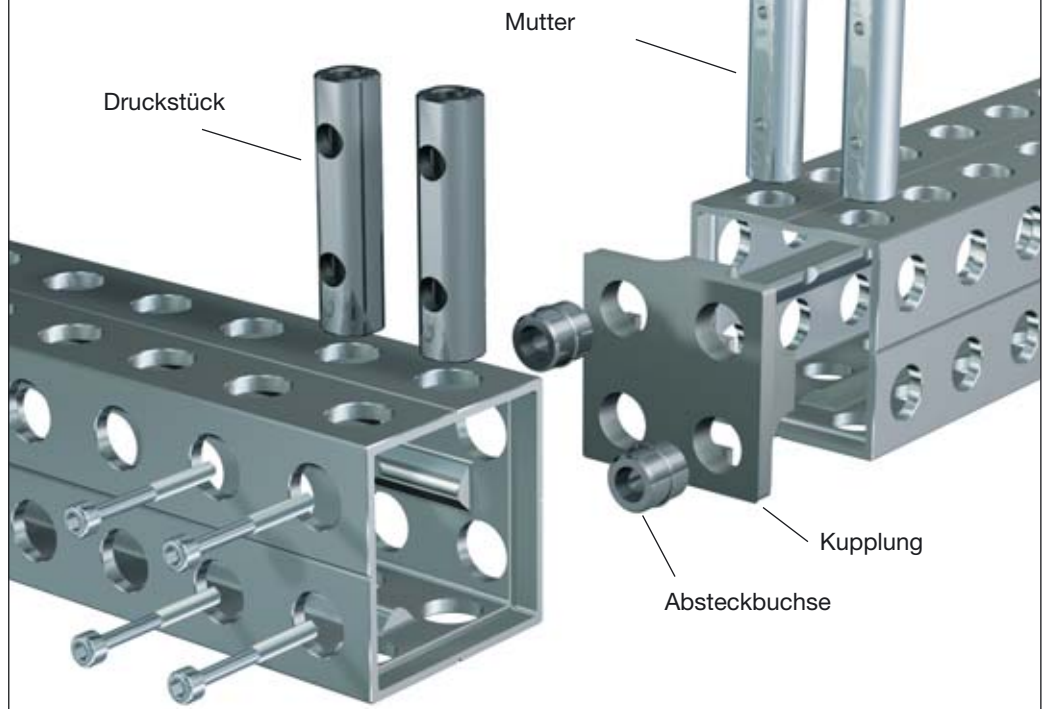


Prinzipieller Aufbau einer Schraubverbindung mit Absteckbuchse



oben: Unterschiedliche Systemgrößen lassen sich mit Hilfe der Reduzier-Absteckbuchsen verbinden

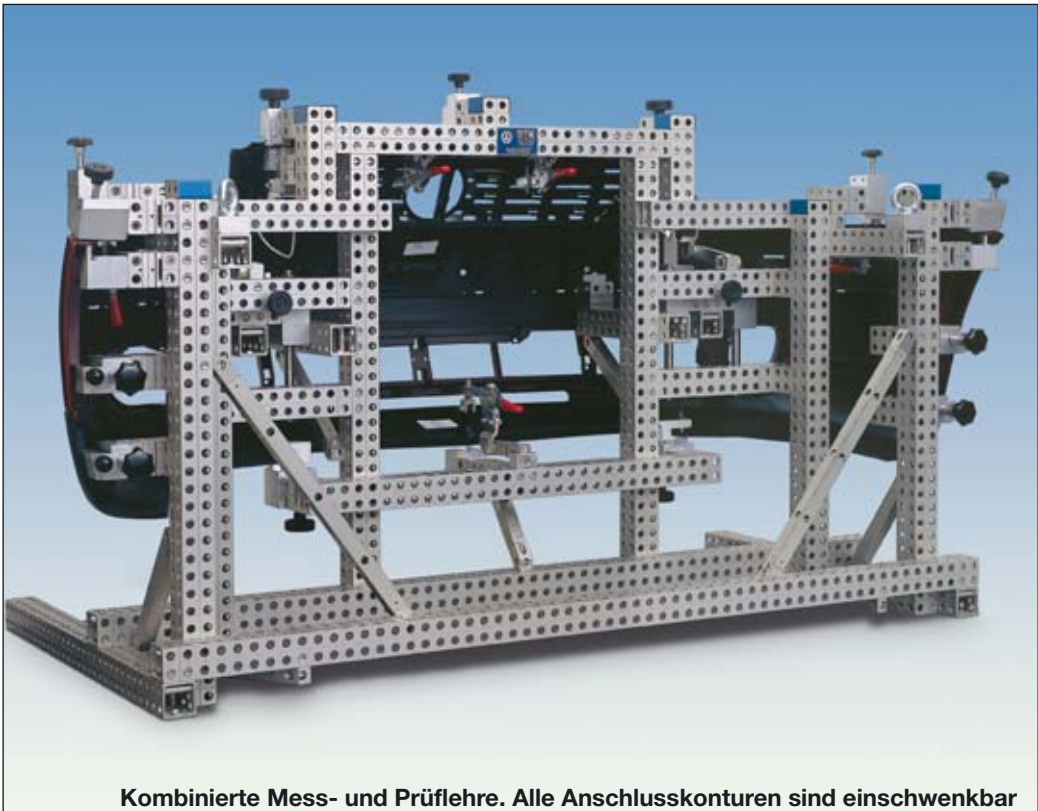
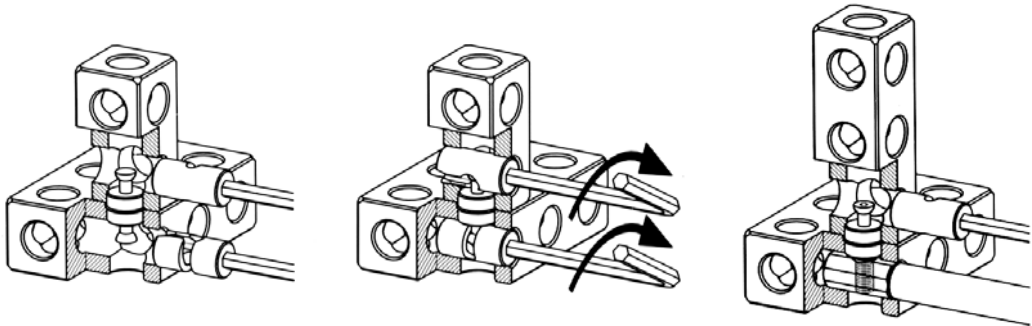
90° Verbindung zweier Quader.



Schnellverbindung

Für schnelle, ständig wechselnde Zusammenbauten empfehlen wir die Verwendung von Schnellverbindungen. Der Schlossbolzen positioniert die zusammengehörigen Bauteile und die Exzenternut des Schlosses greift in den Kopf des Schlossbolzens. Durch Drehung des Schlosses erreicht man dann eine feste Verbindung.

Um Beschädigungen zu vermeiden sollten die empfohlenen max. Drehmomente eingehalten werden, ansonsten können die Köpfe der Bolzen abreißen.



Kombinierte Mess- und Prüflehre. Alle Anschlusskonturen sind einschwenkbar



AF 16

82672

**Schnellverbindersatz, klein,
Alufix 16 (36-tlg.) 160g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
23250	20	Schloss SW3
23247	10	Schlossbolzen
23249	3	Kombi-Schlossbolzen
23252	3	Schlossscheibe

AF 25

81285

**Schnellverbindersatz, groß,
Alufix 25 (70-tlg.) 1274g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
23240	30	Schloss, kurz
23246	10	Schloss, lang
23223	20	Schlossbolzen
23228	3	Schlossbolzen f. Quader 1D
23239	3	Schlossscheibe
23330	2	Kupplung, doppelt
23325	2	Kupplung, einfach

AF 25

82673

**Schnellverbindersatz, klein,
Alufix 25 (36-tlg.) 1000g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
23240	20	Schloss SW5
23223	10	Schlossbolzen
23225	3	Kombi-Schlossbolzen
23239	3	Schlossscheibe

AF 40

81516

**Schnellverbindersatz, groß,
Alufix 40(70-tlg.) 5020g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
23260	30	Schloss, kurz
20385	10	Schloss, lang
23257	20	Schlossbolzen
23258	3	Schlossbolzen f. Quader 1D
23262	3	Schlossscheibe
20791	2	Kupplung, doppelt
20792	2	Kupplung, einfach

AF 40

82674

**Schnellverbindersatz, klein,
Alufix 40 (36-tlg.) 2500g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
23260	20	Schloss SW8
23257	10	Schlossbolzen
23259	3	Kombi-Schlossbolzen
23264	3	Schlossscheibe

AF 50

82801

**Schnellverbindersatz, groß,
Alufix 50 (70-tlg.) 9600g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
26856	30	Schloss, kurz
26801	10	Schloss, lang
26854	20	Schlossbolzen
28208	3	Schlossbolzen f. Quader 1D
26926	3	Schlossscheibe
26850	2	Kupplung, doppelt
26727	2	Kupplung, einfach

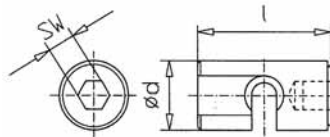




Die Abbildung zeigt den Schnellverbindersatz, klein, siehe vorige Seite

Schloss

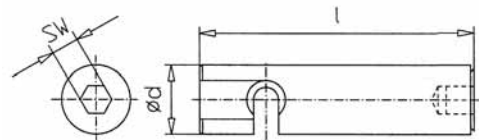
Nr.	System	SW	ø	l	g
23250	16	3	8	16	4
23240	25	5	12,5	25	13
23260	40	8	20	40	57
26856	50	10	25	50	75

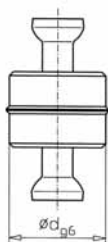


Schloss für Alufix Light,

lang

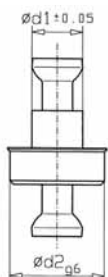
Nr.	System	SW	ø	l	g
23246	25	5	12,5	50	37
20385	40	8	20	80	138
26801	50	10	25	100	299
27930	50	10	25	150	450





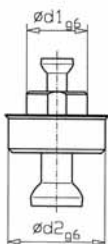
Schlossbolzen

Nr.	System	\varnothing	g
23247	16	2x8	3
23223	25	2x12,5	12
23257	40	2x20	47
26854	50	2x25	60



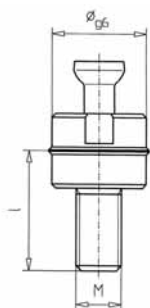
Schlossbolzen für Quader 1D und Grundplatte 2D

Nr.	System	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	g
23248	16	4	8	2
23228	25	6,7	12,5	8
23258	40	10,7	20	33
28208	50	13,7	25	45



Reduzierschlossbolzen

Nr.	System	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	g
20328	25/16	8	12,5	15
23452	40/25	12,5	20	30
28209	50/40	20	25	38
30580	50/25	12,5	25	58



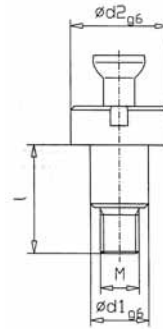
Kombischlossbolzen

Nr.	System	M	\varnothing	l	g
23249	16	4	8	10,2	3
23225	25	6	12,5	16	12
23259	40	10	20	25,5	51
27543	50	12	25	32	65



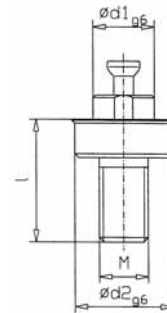
Kombi-Schlossbolzen für Rasterplatten mit Passbohrung

Nr.	System	M	ø1	ø2	l	g
24574	40	8	12	20	22,5	30



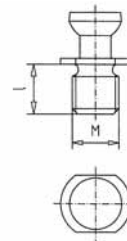
Kombi-Reduzierschlossbolzen

Nr.	System	M	ø1	ø2	l	g
23620	25/16	6	8	12,5	16	2
23621	40/25	10	12,5	20	25,5	33
54400	50/25	12	12,5	25	32	53
28056	50/40	12	20	25	32	53



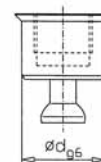
Schlossbolzen, verkürzt für Zapfen

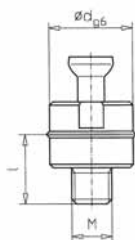
Nr.	System	M	l	g
20341	16	4	4,5	1
21500	25	6	6,5	2
20347	40	10	10,5	10
26855	50	12	13	16



Schlossbolzen für Stützwinkel

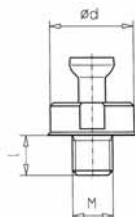
Nr.	System	ø	g
25165	16	8	3
25166	25	12,5	10
25167	40	20	50
26929	50	25	60





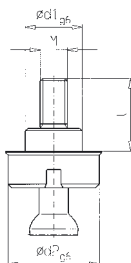
Kombi-Schlossbolzen, verkürzt

Nr.	System	M	\varnothing	l	g
25742	16	4	8	6,7	5
25743	25	6	12,5	10,5	10
25744	40	10	20	16,8	20
28176	50	12	25	21	30



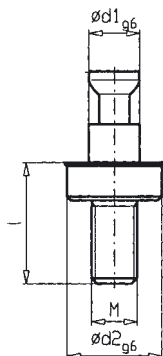
Schlossbolzen für Rasterplatten ohne Passbohrung und für Handspannfutter

Nr.	System	M	\varnothing	l	g
25746	16	4	8	3,5	5
25654	25	6	12,5	5,5	10
54587	25	1/4"-20	12,5	12	15
54589	25	3/8"-16	12,5	12	15
51843	25	8	12,5	6	10
54588	25	8	12,5	12	15
25747	40	10	20	8,8	20
27821	50	12	25	11	30
34763	50	12	25	20	32



Kombi-Reduzierschlossbolzen

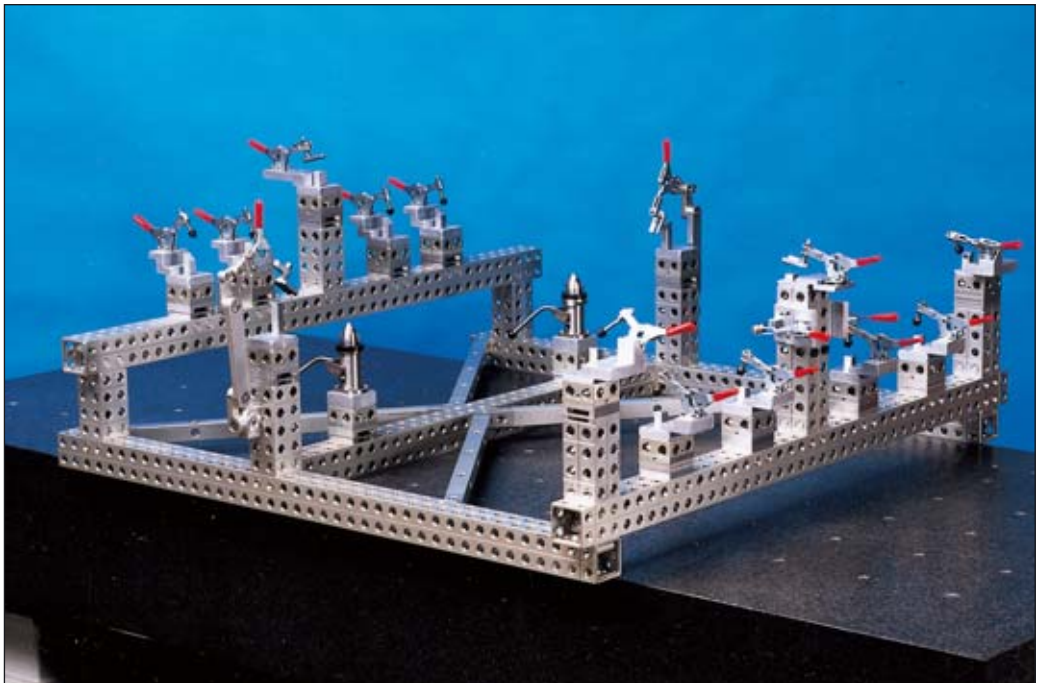
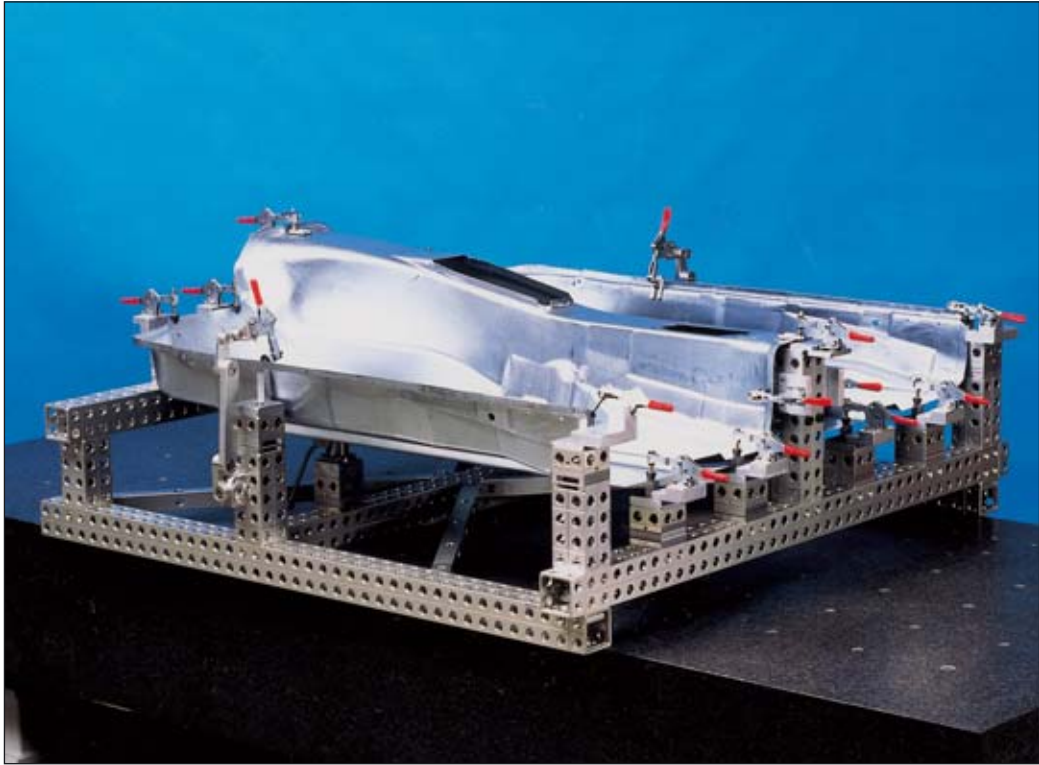
Nr.	System	M	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	l	g
33559	16/25	4	8	12,5	10,2	4
28414	25/40	6	12,5	20	16	33
33560	40/50	10	20	25	25,3	53
33512	25/50	6	12,5	25	16	45

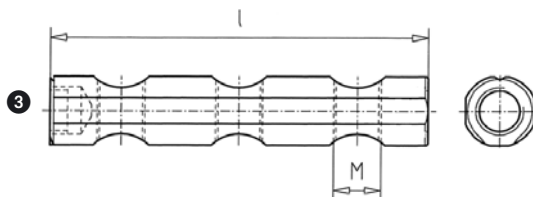
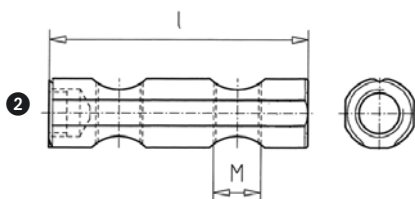
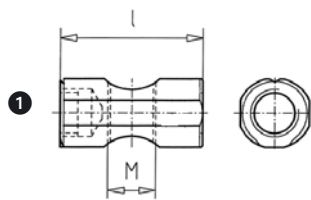


Kombischlossbolzen für Quader 1D und Grundplatte 2D

Nr.	System	M	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	l	g
25948	25	6	6,7	12,5	16	8







Mutter

eco		classic				
Nr.	#	Nr.	System	M	l	g
AF16						
52868	①	80620	16	3	16	2
52869	①	80621	16	4	16	2
52870	①	81277	16	5	16	2
AF25						
52871	①	80533	25	4	25	5
52872	①	80532	25	5	25	5
52276	①	80531	25	6	25	5
52873	①	82815	25	8	25	5
52874	②	81602	25	4	50	10
52875	②	81162	25	5	50	10
52071	②	81168	25	6	50	10
52876	③	82010	25	4	75	15
52072	③	81917	25	6	75	15
AF40						
52877	①	80448	40	6	40	25
52878	①	80449	40	8	40	25
31550	①	80450	40	10	40	25
52879	①	80451	40	12	40	25
52880	②	81603	40	6	80	50
52881	②	82806	40	8	80	50
31552	②	81363	40	10	80	50
52882	②	82807	40	12	80	50
52883	③	82011	40	6	120	75
52884	③	81921	40	8	120	75
31554	③	81873	40	10	120	75
52885	③	82808	40	12	120	75
AF50						
52886	①	82814	50	6	50	50
52887	①	82813	50	12	50	50
52888	②	82811	50	6	100	100
31991	②	82472	50	12	100	100
52889	③	82812	50	6	150	150
52075	③	82471	50	12	150	150

Standardgrößen sind **fett gedruckt**

Ausführung **Classic**: Einsatz im Baukastensystem für schnelleres, sicheres Arbeiten

Ausführung **eco**: Nur für den Vorrichtungsbau geeignet, ohne verschleißmindernde Helicoil-Einsätze und ohne Gewindebohrung für die Positionierstange

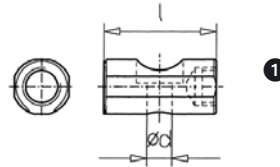


Druckstück
eco
classic

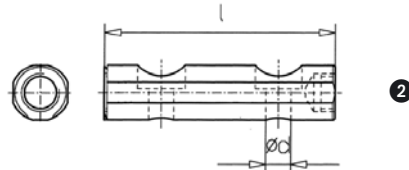
Nr.	#	Nr.	System	ød	l	g
-----	---	-----	--------	----	---	---

AF16

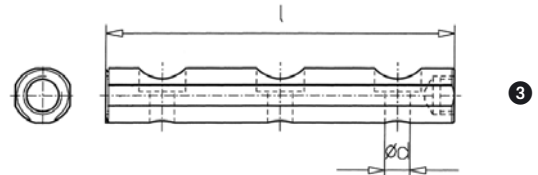
52890	1	21596	16	3,3	16	2
52891	1	21597	16	4,3	16	2


AF25

52892	1	21395	25	4,3	25	5
52893	1	21394	25	5,3	25	5
52277	1	21393	25	6,4	25	5
52894	2	23785	25	4,3	50	10
52895	2	22954	25	5,3	50	10
52073	2	22997	25	6,4	50	10
52896	3	25470	25	4,3	75	15
52897	3	28212	25	5,3	75	15
52074	3	25100	25	6,4	75	15


AF40

52898	1	21229	40	6,4	40	25
52899	1	21230	40	8,5	40	25
31549	1	21231	40	10,5	40	25
52900	1	21232	40	13	40	25
52901	2	23786	40	6,4	80	50
52902	2	25119	40	8,5	80	50
31551	2	20796	40	10,5	80	50
52903	3	25471	40	6,4	120	75
52904	3	28215	40	8,5	120	75
31553	3	24891	40	10,5	120	75

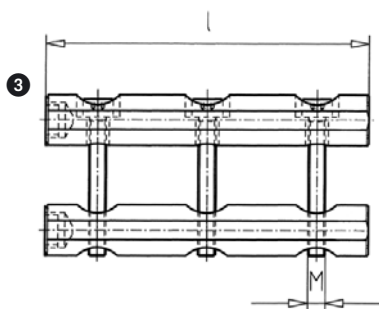
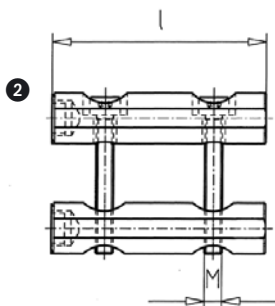
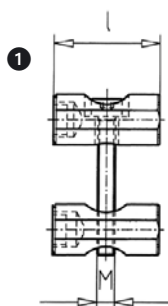

AF50

52905	1	27115	50	6,4	50	50
52906	1	26730	50	13	50	50
52907	2	28217	50	6,4	100	100
52908	2	26731	50	13	100	100
52909	3	28218	50	6,4	150	150
52076	3	26827	50	13	150	150

 Standardgrößen sind **fett gedruckt**

 Ausführung **Classic**: Einsatz im Baukastensystem für schnelleres, sicheres Arbeiten

 Ausführung **eco**: Nur für den Vorrichtungsbau geeignet, ohne verschleißmindernde Helicoil-Einsätze und ohne Gewindebohrung für die Positionierstange

Die Abb. zeigt Schraubverbindungs-
sätze zusätzlich mit Absteckbuchse

Schraubverbindungsatz

eco		classic				
Nr.	#	Nr.	System	M	l	g
AF16						
94051	①	80697	16	3	16	4
94052	①	80698	16	4	16	14
AF25						
94053	①	80699	25	4	25	14
94054	①	80700	25	5	25	15
94055	①	80701	25	6	25	20
94056	②	81598	25	4	50	28
94057	②	82233	25	6	50	30
94058	③	82008	25	4	75	40
94059	③	81918	25	6	75	50
AF40						
94060	①	80702	40	6	40	60
94061	①	80703	40	8	40	66
94062	①	80704	40	10	40	85
94063	①	80705	40	12	40	93
94064	②	81599	40	6	80	120
94065	②	81520	40	10	80	176
94066	③	82009	40	6	120	180
94067	③	81896	40	10	120	358
AF50						
94068	①	82488	50	6	50	75
94069	①	82518	50	12	50	120
94070	②	82489	50	6	100	150
94071	②	82469	50	12	100	230
94072	③	82490	50	6	150	230
94073	③	82470	50	12	150	350

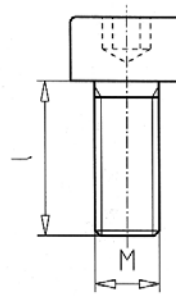
Standardgrößen sind **fett gedruckt**

Ausführung **Classic**: Einsatz im Baukastensystem für schnelleres, sicheres Arbeiten

Ausführung **eco**: Nur für den Vorrichtungsbaum geeignet, ohne verschleißmindernde Helicoil-Einsätze und ohne Gewindebohrung für die Positionierstange

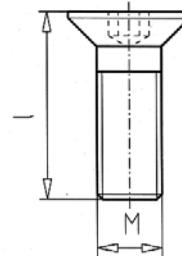
Zylinderschraube DIN 912 V2A

Nr.	System	M	l	g
10706	16	3	20	1
10707	16	4	20	2
10526	25	4	30	5
10525	25	5	30	5
10524	25	6	30	8
10475	40	6	50	12
10476	40	8	50	24
10477	40	10	50	38
10478	40	12	50	53
10867	50	12	70	72



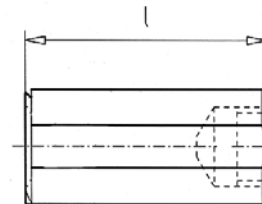
Senkschraube für Stützwinkel

Nr.	System	M	l	g
11210	16	4	20	3
10002	25	6	25	8
11193	40	10	30	18
11489	50	12	30	26



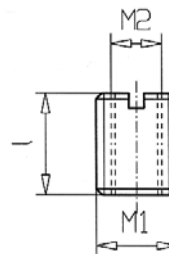
Vorform für Muttern

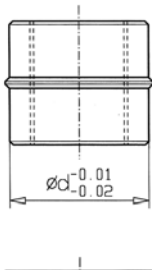
Nr.	System	l	g
21595	16	16	1
21414	25	25	6
21228	40	40	24



Reduziergewindebuchse

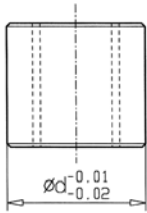
Nr.	M1	M2	l	g
26721	4	2	5	2
21859	3/8"	6	13	3
26045	6	4	9	4
21514	8	4	10	5
23905	8	5	10	7
21865	8	6	10	9
21477	10	4	12,5	5
23906	10	5	12,5	4
21866	10	6	12,5	3
21867	10	8	12,5	2
20584	12	4	15	8
22283	12	5	15	6
21868	12	6	15	8
21869	12	8	15	5
21870	12	10	15	3
23600	16	12	24	10





Absteckbuchse mit Bund für den Einsatz in Grundplatten und Quadern. Ansenkungen und Passbohrungen nehmen den Bund in der Mitte der Absteckbuchse auf.

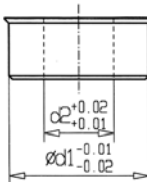
Nr.	System	\varnothing	g
21600	16	8	1
21385	25	12,5	2
21235	40	20	9
26732	50	25	20



Absteckbuchse ohne Bund,

nachträglicher Einbau möglich

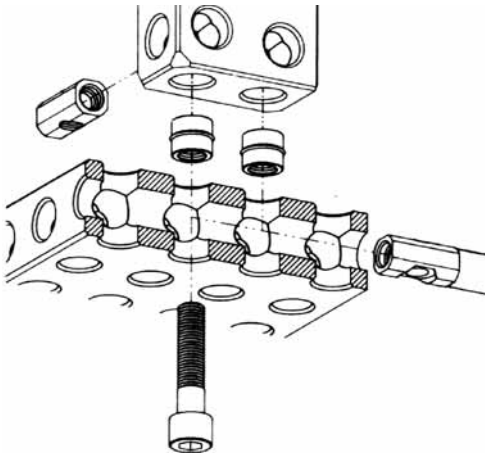
Nr.	System	\varnothing	g
21599	16	8	1
21386	25	12,5	2
21278	40	20	9
26733	50	25	20



Reduzierbuchse,

um unterschiedliche Systemgrößen im Raster zu verbinden

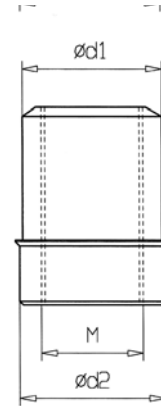
Nr.	System	$\varnothing 2$	$\varnothing 1$	g
22129	40/16	8	20	7
21990	25/16	8	12,5	1
21236	40/25	12,5	20	5
26925	50/25	12,5	25	10



Prinzipieller Aufbau einer Schraubverbindung mit Absteckbuchse

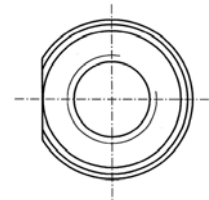
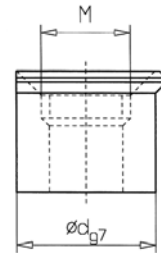
Reduzierabsteckbuchse mit Bund

Nr.	System	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	M	g
20684	25	12	12,5	8	22
28260	25	12,5	16	8	30
22934	25	12,5	22	6	50
55904	25	12,5	14	8	26



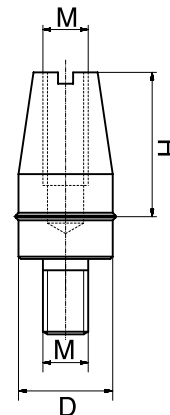
Absteckbuchse für Stützwinkel, einseitig

Nr.	System	\varnothing	M	g
25108	16	8	5	1
25038	25	12,5	8	2
25109	40	20	14	9
26737	50	25	18	16



Positionierstift

Nr.	System	M	D	H	g
25914	25	6	12,5	19,5	10



ALUFIX

BEDIENUNGSWERKZEUGE

Die ALUFIX Bedienwerkzeugsets bestehen aus hochwertigen Komponenten und sind optimal auf die Verbindungsherstellung im ALUFIX System abgestimmt.



#81492 Bedienungswerkzeug Alufix 16 (5-tlg.)

bestehend aus:

Nr.	St.	Name
80622	1	Positionierstange
81175	1	Steckschlüssel SW3
21820	1	Stiftschlüssel 14/17
81118	2	Rändelprofilschlüssel 32/42



#81493 Bedienungswerkzeug Alufix 25 (10-tlg.)

bestehend aus:

Nr.	St.	Name
80534	1	Positionierstange
80520	1	Schiebegriff 112,5
80521	2	Verlängerung 150
10523	1	Schraubendrehereinsatz SW3
10522	1	Schraubendrehereinsatz SW4
10521	1	Schraubendrehereinsatz SW5
21820	1	Stiftschlüssel 14/17
81118	2	Rändelprofilschlüssel 32/42



#81494 Bedienungswerkzeug Alufix 40 (10-tlg.)

bestehend aus:

Nr.	St.	Name
80535	1	Positionierstange
80439	1	Schiebegriff 112,5
80435	1	Verlängerung 200
80437	1	Verlängerung 300
10484	1	Schraubendrehereinsatz SW6
10485	1	Schraubendrehereinsatz SW8
10486	1	Schraubendrehereinsatz SW10
21820	1	Stiftschlüssel 14/17
81118	2	Rändelprofilschlüssel 32/42

#82263 Bedienungswerkzeug Alufix 50 (10-tlg.)

bestehend aus:

Nr.	St.	Name
82551	1	Positionierstange
80439	1	Schiebegriff 112,5
80435	1	Verlängerung 200
80437	1	Verlängerung 300
10484	1	Schraubendrehereinsatz SW6
10485	1	Schraubendrehereinsatz SW8
10486	1	Schraubendrehereinsatz SW10
27931	1	Stiftschlüssel 17/23
81118	2	Rändelprofilschlüssel 32/42



Drehmomentschlüssel

mit einstellbarem Drehmoment

Nr.	System	empf. Drehmoment	g
98022	16	3N/m	310
98022	25	5N/m	310

incl. Einstellwerkzeug
sowie Bits 3, 4 und 5 mm



Einstellung des Drehmomentes mit Innensechskantschlüssel

Drehmomentschlüssel

mit voreingestelltem Drehmoment

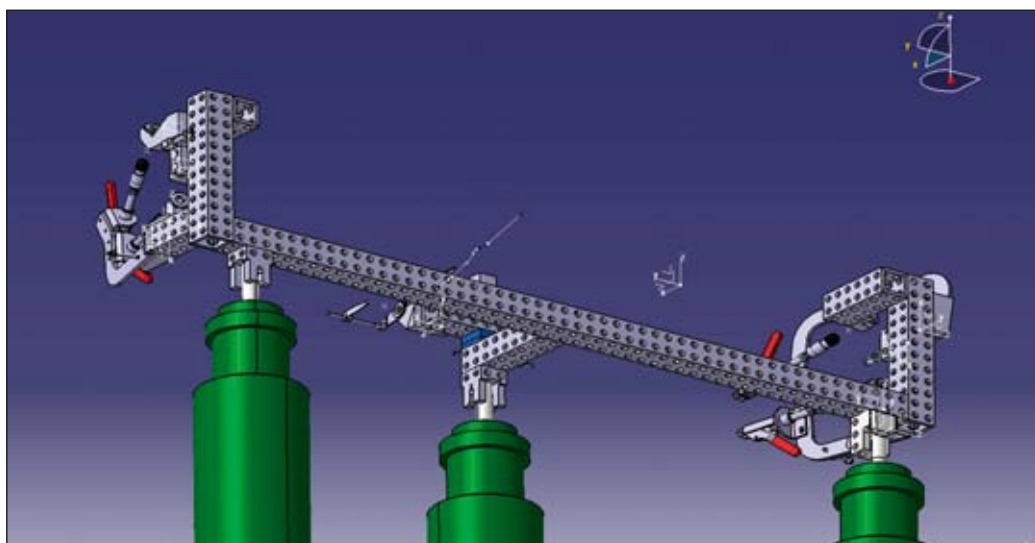
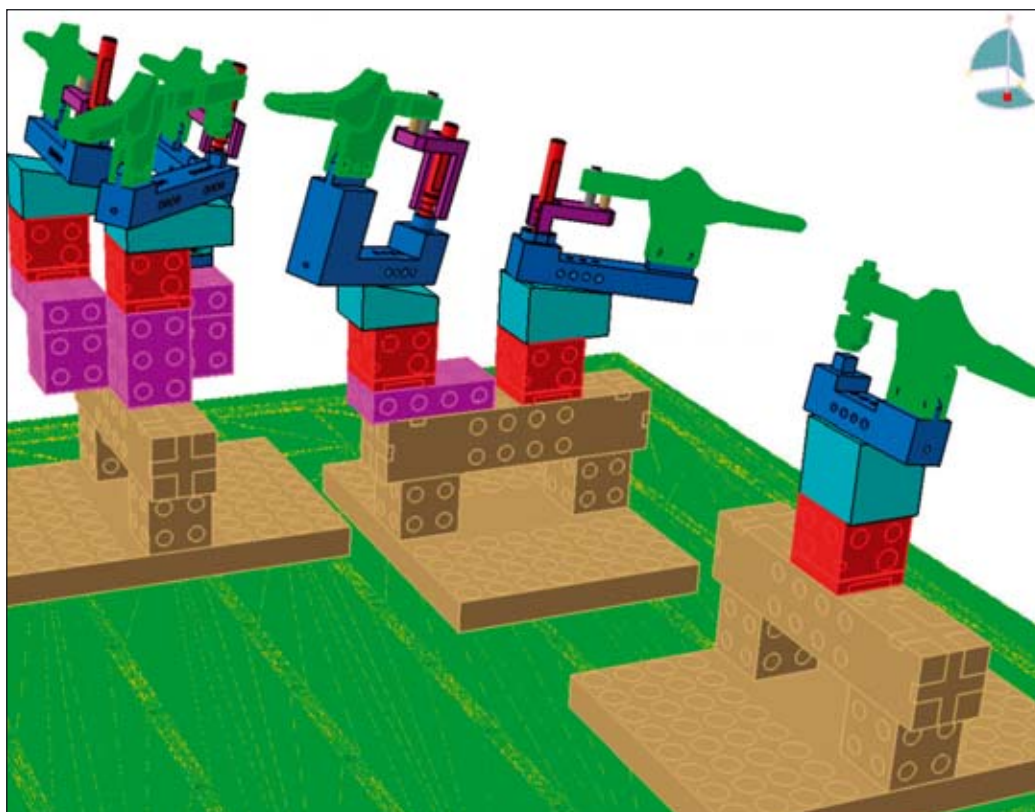
Nr.	System	Drehmoment	g
82099	40	25N/m	310
82789	50	30N/m	310

Um eine einwandfreie Funktion der Schnellverbindungselemente zu gewährleisten, müssen die Drehmomente an den Schlössern eingehalten werden.



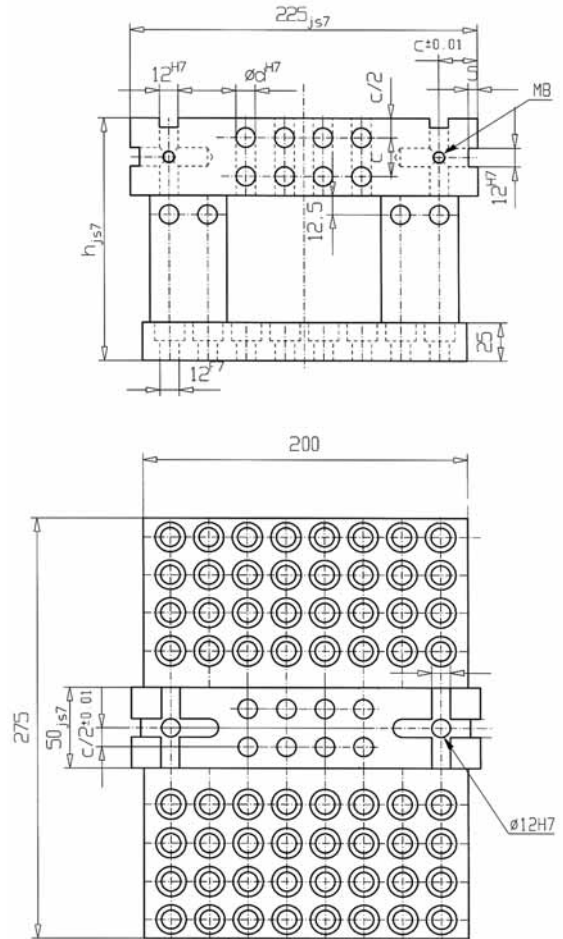
ALUFIX

SYSTEMÜBERGREIFENDE LÖSUNGEN

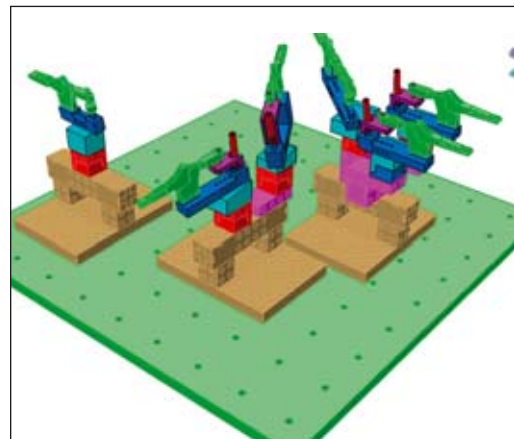


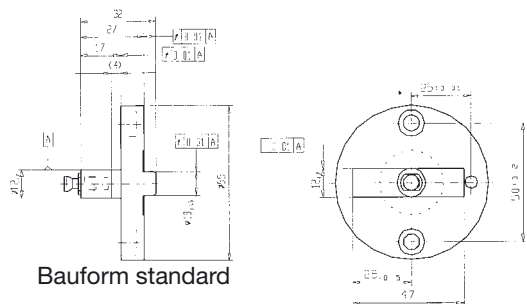
Aufnahmebock, BMW-Alufix 25

Nr.	h	g					
82585	125	4700					
82586	225	5300					
82587	325	82588	425	6400	82589	525	7000
82588	425	6400					
82589	525	7000					



Diese Aufnahmeböcke werden auf Rasterplatten mit Raster 100 eingesetzt und lassen sich mit Hilfe der Rasterbohrungen in der Grundplatte (Raster 25) alle 25 mm positionieren. Oben links und rechts sind Adaptionen zum BMW-System vorhanden. In der Mitte kann mit Alufix adaptiert werden.



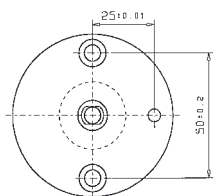


Bauform standard

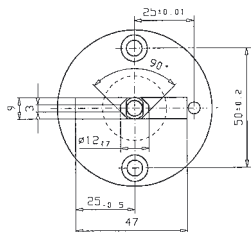
Adapter-BMW 352 601 OBO

mit Schlossbolzen

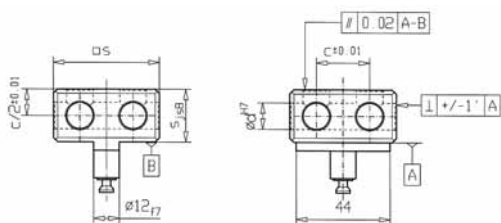
Nr.	∅	Form	Ausführung	g
82618	65	standard	Alu	450
84890	65	standard	Stahl	550
84705	65	rund	Alu	440
84891	65	rund	Stahl	540
83226	65	rhombisch	Alu	440



Bauform rund



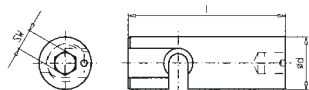
Bauform rhombisch



Adapter, BMW-Alufix 25

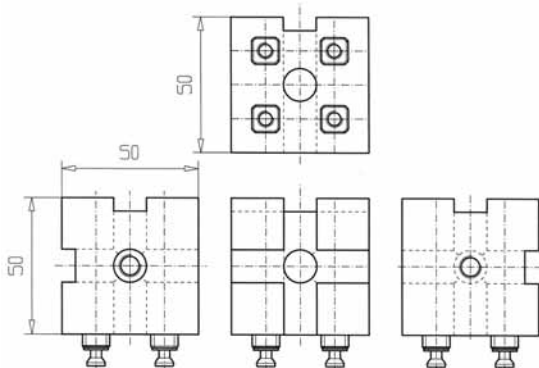
mit Schlossbolzen

Nr.	sxxsh	g
82615	50x50x25	200
82616	50x50x50	300
82617	50x50x75	400



Sonderschloss für BMW-Adapter

Nr.	d	l	g
27705	12	37,5	40



Adapter, Alufix 25-BMW

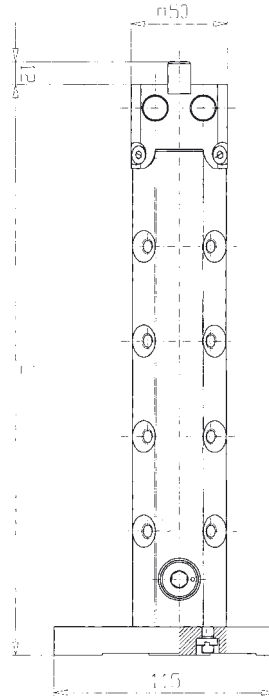
Nr.	sxbxh	g
82614	50x50x50	200

Aufnahmesäule komplett BMW-Alufix 25

Nr.	l	g
90589	200	1110
90590	300	1390
90591	400	1680
90592	500	1970

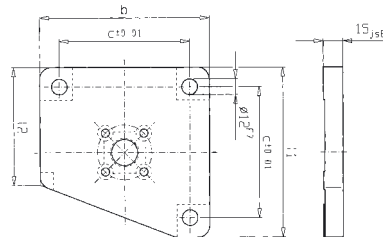


#33583



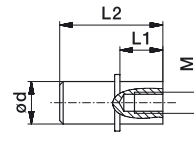
Grundplatte

Nr.	Dim.	g
33583	15 x 115 x 130	570



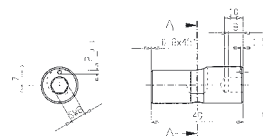
Abstecker

Nr.	Dim	M	L1	L2	g
33574	ø12	6	12,1	29,1	20



Schloss

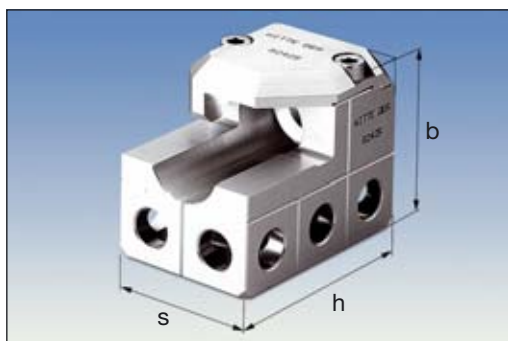
Nr.	Dim.	g
33581	ø19,6	110



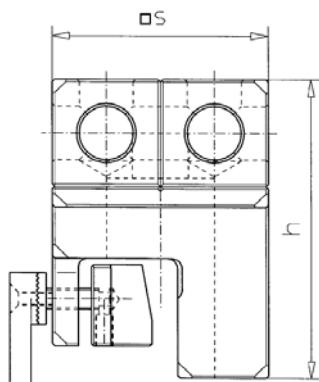
Schlossbolzen, zum zentralen Befestigen der Säulen auf der Messplatte

Nr.	M	d1	d2	g
33582	8	20	12	75



**DEA-FIVE Adapter V1**

Nr.	System	hxbxs
82416	16	80x55x48 V1
82425	25	75x60x50 V1
82440	40	120x80x80 V1

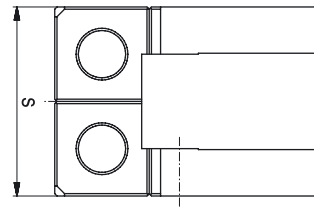
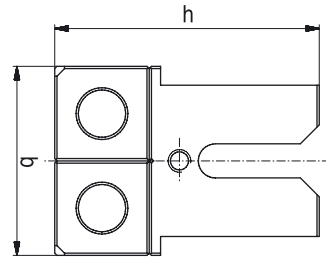
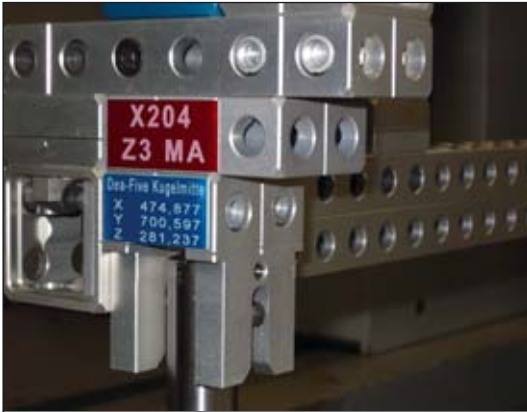
**DEA-FIVE Adapter V2**

Nr.	System	hxsxs
82454	25	70x50x50 V2
82962	40	80x80x80 V2



Dea-Five-Adapter, für Toleranzausgleich

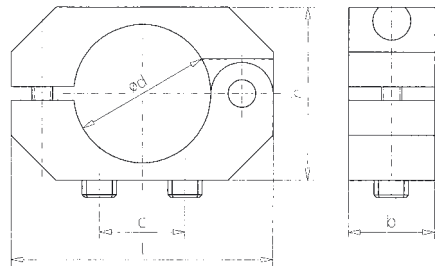
Nr.	System	h	s	b	g
92190	25	70	50	50	220



DEA-FIVE Schelle für Adapter V2

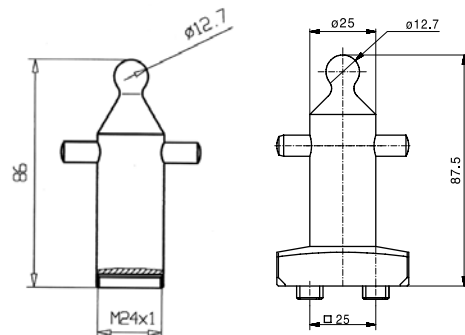
Nr.	System	lxbxh	ød
90638	25	76x25x50	30
90490	25	76x25x50	40
90492	40	76x25x65	30
95821	40	76x25x65	40

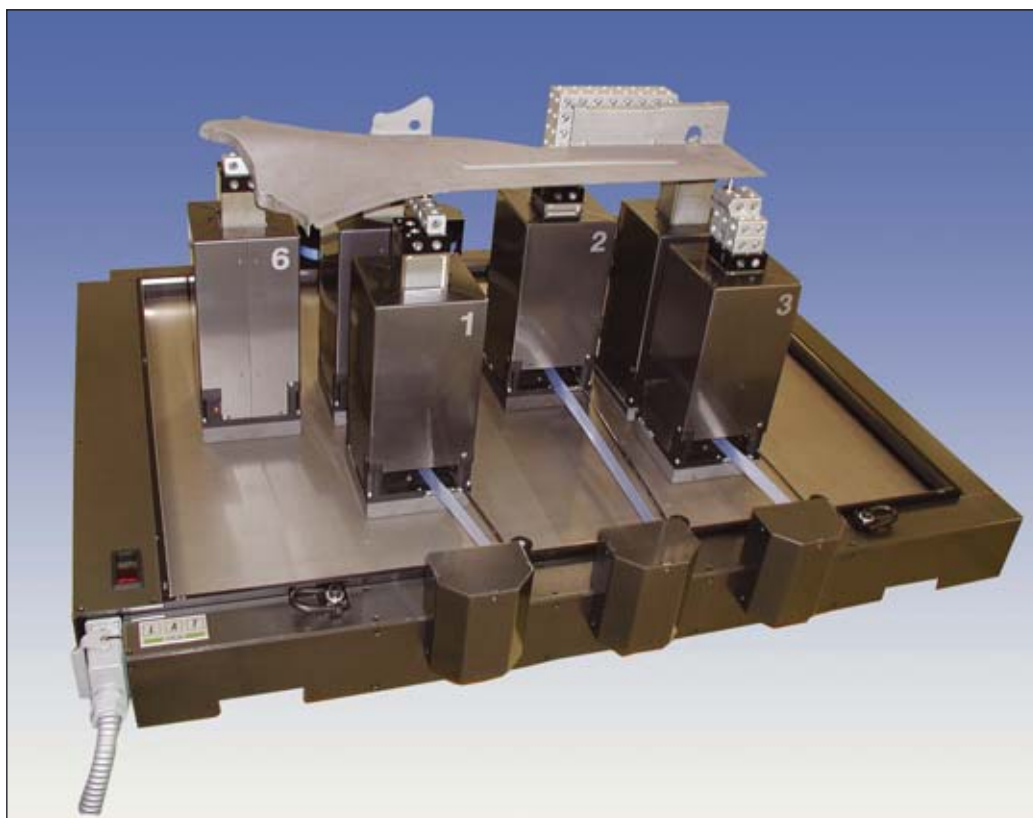
Verwendung DEA-FIVE Schelle siehe Abbildung links



Alufix-DEA-FIVE Adapter, spitz

Nr.	System	h	ø
82032	25	86	12,7
97439	25	87,5	12,7



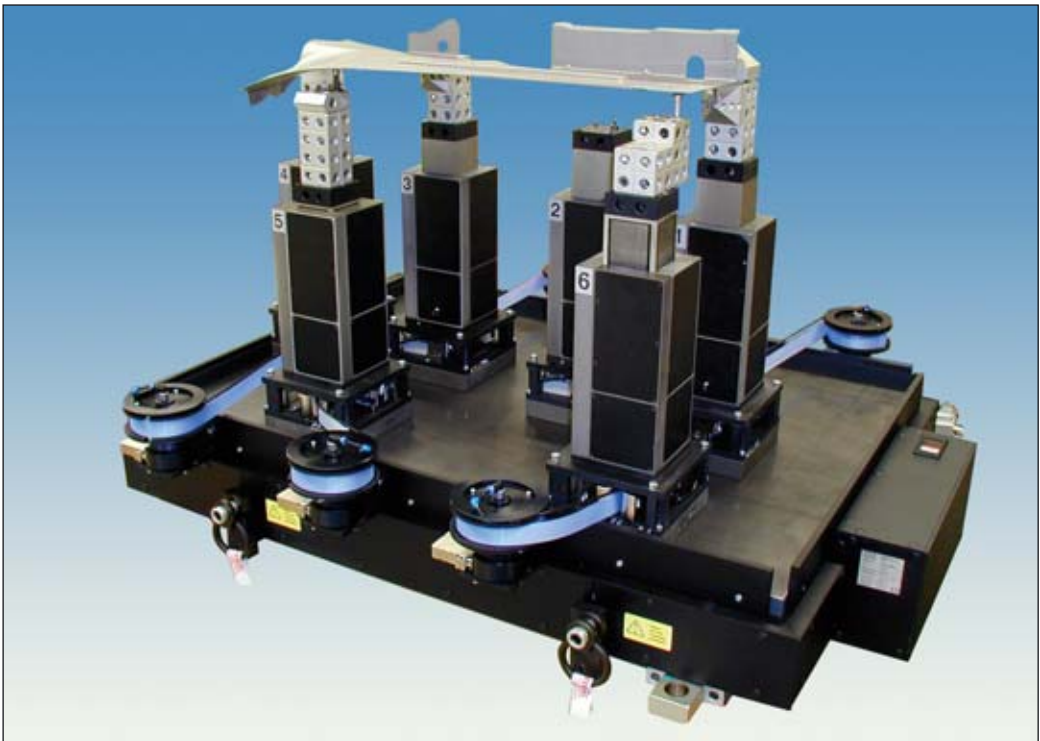


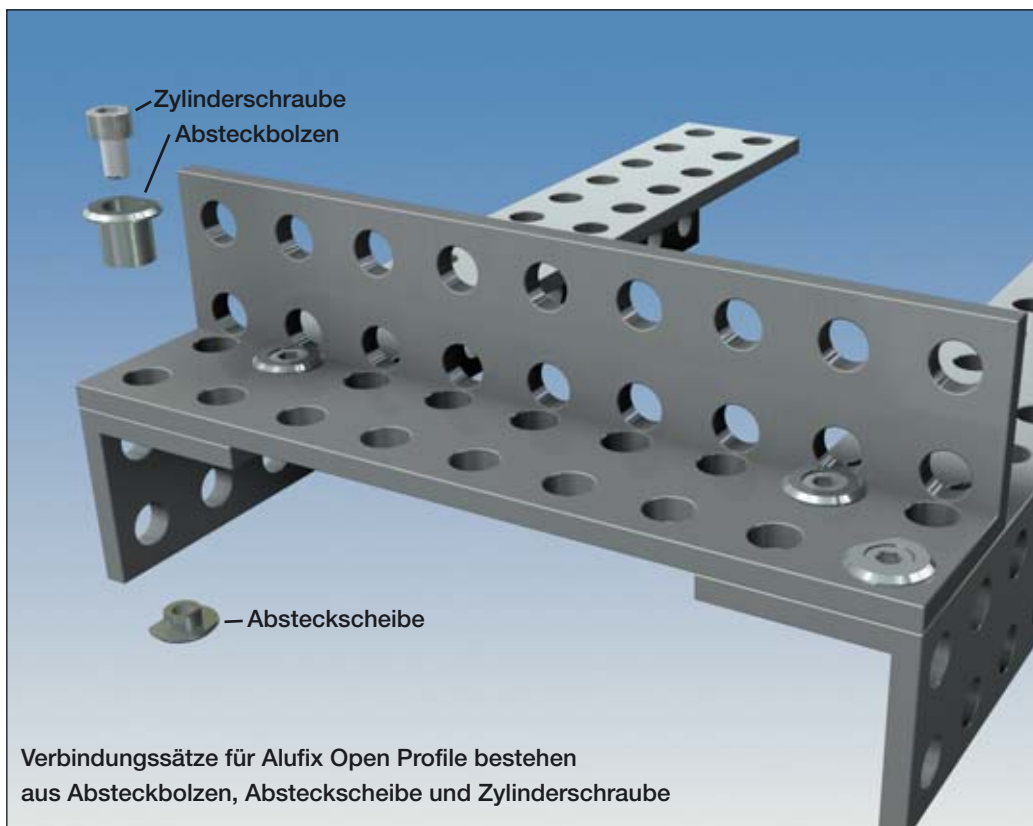
Flexible Messaufnahme - CNC gesteuert

Diese Form der Werkstückpositionierung bietet ein Höchstmaß an Flexibilität. Auf einer ebenen Platte, dem Planarstator, sind bis zu 6 bewegliche Aufnahmemodule platziert, welche sich mit Hilfe von luftgelagerten Direktantrieben in drei Achsen bewegen lassen. Stufenlos, rechnergesteuert und ohne Probleme können also die Säulen in den Achsen eingestellt werden.

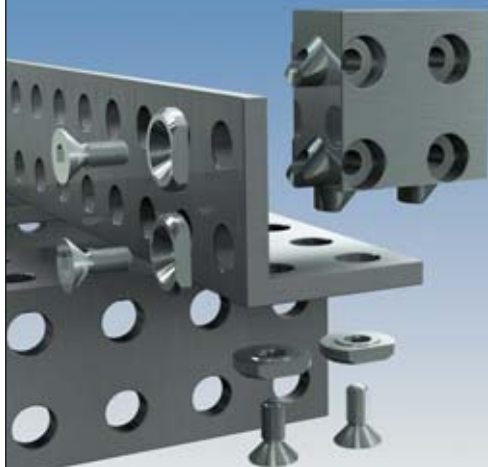
Oberhalb der Z-Achsen befinden sich spezielle Komponenten, auf denen werkstückspezifische Konturpassstücke zur Werkstückaufnahme befestigt sind. Die Programmierung und Steuerung der gesamten Anlage erfolgt über die Alufix Experten Software CNC.

Bei einem Werkstückwechsel werden die Säulen unter Berücksichtigung der Achseinstellung mit Hilfe eines CNC-Datensatzes automatisch in die jeweilig neue Position verfahren. Dabei wird eine absolute Positioniergenauigkeit von $\pm 0,01$ erreicht. Lediglich der Austausch der Werkstück-adaptionen erfolgt manuell.



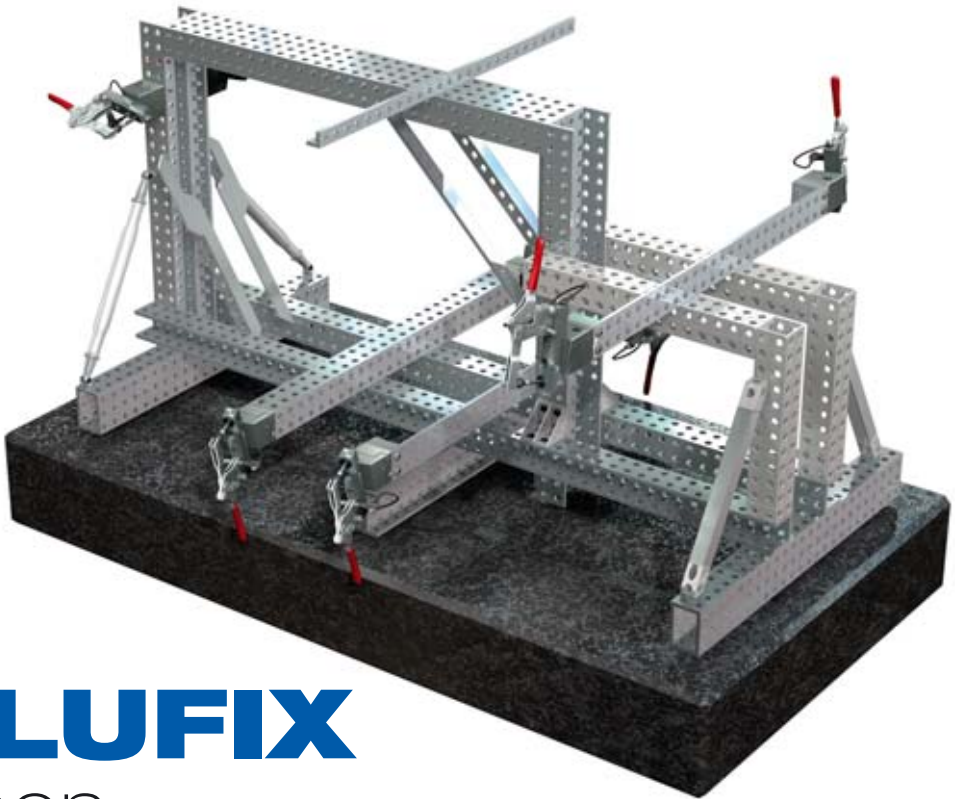


Die besondere Form der Kupplung ermöglicht das Einschleiben der Kupplung unter 45° in das Profil



Für die Befestigungen von Kupplungen an Alufix Open Quadern kommen Senkschrauben mit Senkscheiben zum Einsatz





ALUFIX

Open

Das Vorrichtungssystem mit offenen Profilen

Alufix Open weist die gleichen Durchmesser und Abstände der Rasterbohrungen auf wie Alufix classic. Die beiden Systeme sind deshalb voll kompatibel zueinander.

Durch die offene Form wird eine schnelle und leichte Montage mit festen, formschlüssigen Verbindungen gewährleistet.

Die mit durchgängigen Rasterbohrungen versehenen Alufix Open - Komponenten bestehen aus wieder verwendbaren Profilquerschnitten in L - und U - Form. Die stranggepressten Profile lassen sich zu Doppel - T - und Rechteckformen verbinden. Als Standard sind die Systemgrößen 25 und 40 erhältlich.

Alufix Open ist eine kostenreduzierte Vorrichtungsvariante und als sinnvolle Ergänzung zum bewährten Alufix Classic zu betrachten.

ALUFIXCOLOR



Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“ , erweitern (z.B. 22950-1)



AF 25 Open

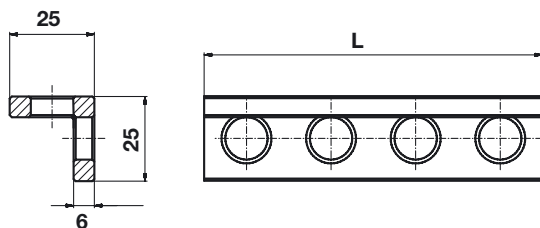
L - Profil

AF 25 Open, 25x25



Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58450	50	20	58462	650	230	58474	1250	450
58451	100	40	58463	700	250	58475	1300	470
58452	150	50	58464	750	270	58476	1350	490
58453	200	70	58465	800	290	58477	1400	500
58454	250	90	58466	850	310	58478	1450	520
58455	300	110	58467	900	320	58479	1500	540
58456	350	130	58468	950	340	58480	1600	580
58457	400	140	58469	1000	360	58481	1700	610
58458	450	160	58470	1050	380	58482	1800	650
58459	500	180	58471	1100	400	58483	1900	680
58460	550	200	58472	1150	410	58484	2000	720
58461	600	220	58473	1200	430			

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

Bohrungen F8

Lochabstand 0,02

Längenabmessungen JS9

Material: Alu F 35

Oberflächenschutz:

Eloxal natur

Außenseite unbearbeitet



AF 25 Open

L - Profil

AF 25 Open, 50x50

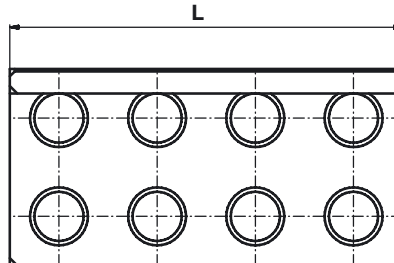
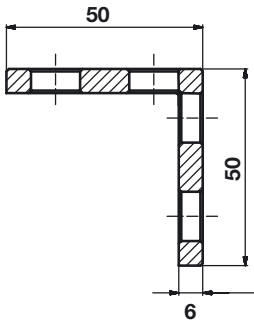


Nr.	l	g
58485	50	60
58486	100	120
58487	150	180
58488	200	240
58489	250	300
58490	300	360
58491	350	420
58492	400	480
58493	450	540
58494	500	600
58495	550	660
58496	600	720

Nr.	l	g
58497	650	780
58498	700	840
58499	750	900
58500	800	960
58501	850	1020
58502	900	1080
58503	950	1140
58504	1000	1200
58505	1050	1260
58506	1100	1320
58507	1150	1380
58508	1200	1440

Nr.	l	g
58509	1250	1500
58510	1300	1560
58511	1350	1620
58512	1400	1680
58513	1450	1740
58514	1500	1800
58515	1600	1920
58516	1700	2040
58517	1800	2160
58518	1900	2280
58519	2000	2400

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

Bohrungen F8

Lochabstand 0,02

Längenabmessungen JS9

Material: Alu F 35

Oberflächenschutz:

Eloxal natur

Außenseite unbearbeitet



AF 25 Open

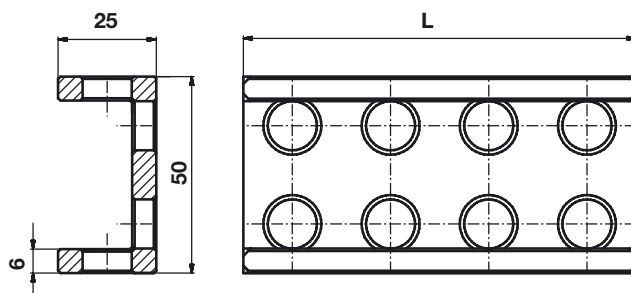
U - Profil

AF 25 Open, 25x50



Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58520	50	60	58532	650	780	58544	1250	1500
58521	100	120	58533	700	840	58545	1300	1560
58522	150	180	58534	750	900	58546	1350	1620
58523	200	240	58535	800	960	58547	1400	1680
58524	250	300	58536	850	1020	58548	1450	1740
58525	300	360	58537	900	1080	58549	1500	1800
58526	350	420	58538	950	1140	58550	1600	1920
58527	400	480	58539	1000	1200	58551	1700	2040
58528	450	540	58540	1050	1260	58552	1800	2160
58529	500	600	58541	1100	1320	58553	1900	2280
58530	550	660	58542	1150	1380	58554	2000	2400
58531	600	720	58543	1200	1440			

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

Bohrungen F8

Lochabstand 0,02

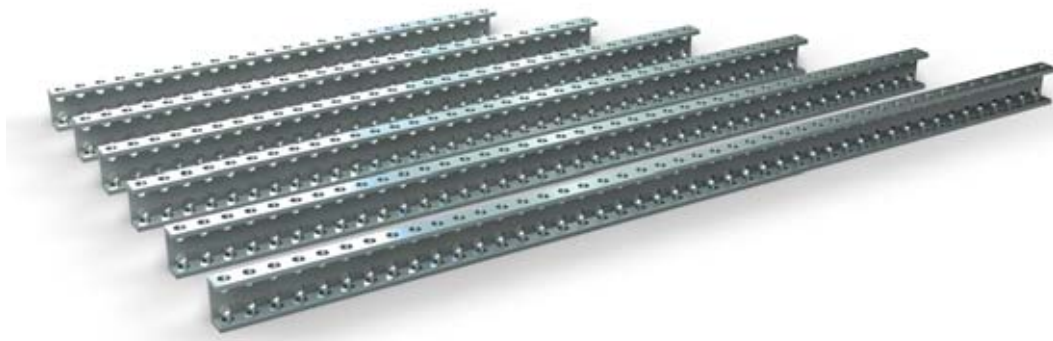
Längenabmessungen JS9

Material: Alu F 35

Oberflächenschutz:

Eloxal natur

Außenseite unbearbeitet



AF 25 Open

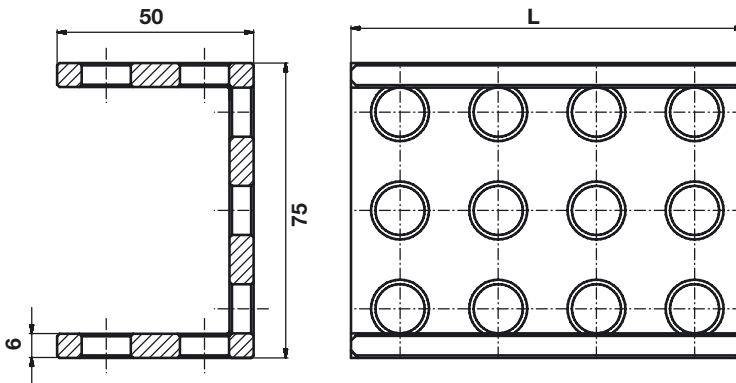
U - Profil

AF 25 Open, 50x75



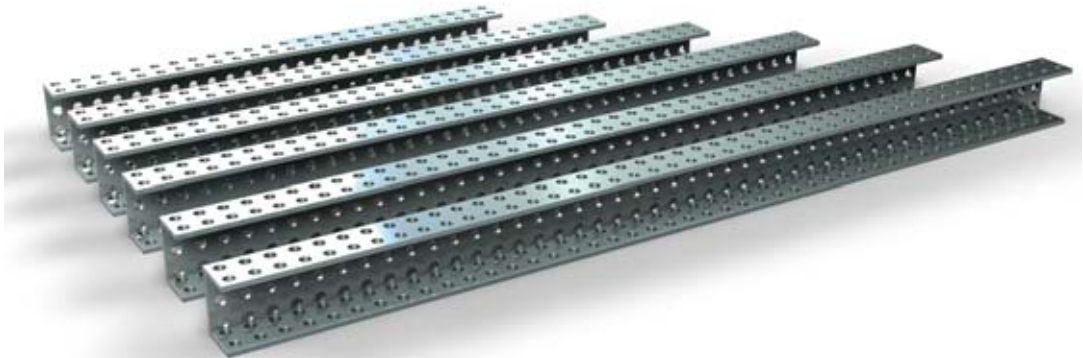
Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58555	50	100	58567	650	1340	58579	1250	2580
58556	100	210	58568	700	1440	58580	1300	2680
58557	150	310	58569	750	1550	58581	1350	2780
58558	200	410	58570	800	1650	58582	1400	2880
58559	250	520	58571	850	1750	58583	1450	2990
58560	300	620	58572	900	1850	58584	1500	3090
58561	350	720	58573	950	1960	58585	1600	3300
58562	400	820	58574	1000	2060	58586	1700	3500
58563	450	930	58575	1050	2160	58587	1800	3710
58564	500	1030	58576	1100	2270	58588	1900	3910
58565	550	1130	58577	1150	2370	58589	2000	4120
58566	600	1240	58578	1200	2470			

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

- Bohrungen F8
- Lochabstand 0,02
- Längenabmessungen JS9
- Material: Alu F 35
- Oberflächenschutz:
Eloxal natur
- Außenseite unbearbeitet



AF 40 Open

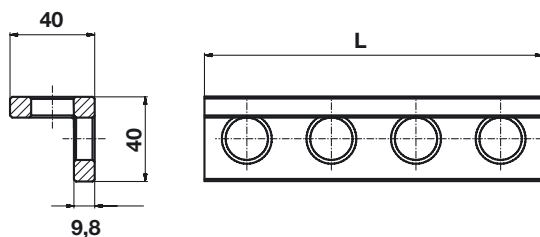
L - Profil

AF 40 Open, 40x40



Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58100	80	60	58119	840	520	58138	2080	1250
58101	120	80	58120	880	530	58139	2160	1300
58102	160	100	58121	920	550	58140	2200	1320
58103	200	120	58122	960	570	58141	2280	1370
58104	240	150	58123	1000	600	58142	2360	1420
58105	280	170	58124	1080	650	58143	2400	1440
58106	320	200	58125	1120	670	58144	2520	1510
58107	360	230	58126	1200	720	58145	2760	1660
58108	400	250	58127	1240	740	58146	2800	1680
58109	440	270	58128	1280	770	58147	2880	1730
58110	480	290	58129	1320	790	58148	2960	1780
58111	520	310	58130	1400	840	58149	3000	1800
58112	560	330	58131	1520	910	58150	3200	1920
58113	600	360	58132	1600	960	58151	3320	1990
58114	640	400	58133	1680	1010	58152	3360	2020
58115	680	420	58134	1760	1060	58153	3520	2110
58116	720	450	58135	1800	1080	58154	3600	2160
58117	760	470	58136	1920	1150	58155	4000	2400
58118	800	500	58137	2000	1200	58156	4400	2640
						58157	4800	2880

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

Bohrungen F8
 Lochabstand 0,02
 Längenabmessungen JS9
 Material: Alu F 35
 Oberflächenschutz:
 Eloxal natur
 Außenseite unbearbeitet



AF 40 Open

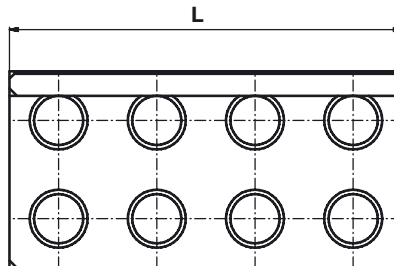
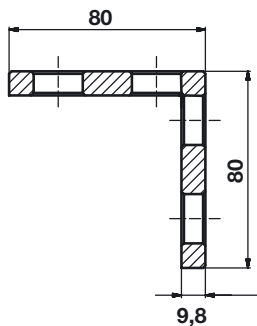
L - Profil

AF 40 Open, 80x80



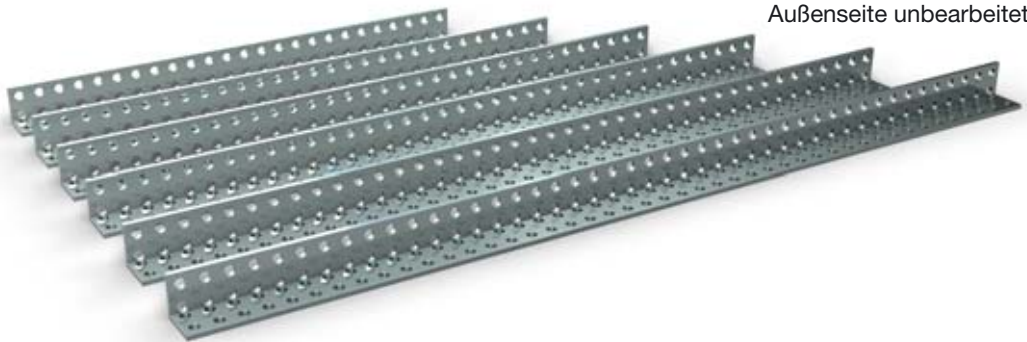
Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58158	80	240	58177	840	2520	58196	2080	6240
58159	120	360	58178	880	2640	58197	2160	6480
58160	160	480	58179	920	2760	58198	2200	6600
58161	200	600	58180	960	2880	58199	2280	6840
58162	240	720	58181	1000	3000	58200	2360	7080
58163	280	840	58182	1080	3240	58201	2400	7200
58164	320	960	58183	1120	3360	58202	2520	7560
58165	360	1080	58184	1200	3600	58203	2760	8280
58166	400	1200	58185	1240	3720	58204	2800	8400
58167	440	1320	58186	1280	3840	58205	2880	8640
58168	480	1440	58187	1320	3960	58206	2960	8880
58169	520	1560	58188	1400	4200	58207	3000	9000
58170	560	1680	58189	1520	4560	58208	3200	9600
58171	600	1800	58190	1600	4800	58209	3320	9960
58172	640	1920	58191	1680	5040	58210	3360	10080
58173	680	2040	58192	1760	5280	58211	3520	10560
58174	720	2160	58193	1800	5400	58212	3600	10800
58175	760	2280	58194	1920	5760	58213	4000	12000
58176	800	2400	58195	2000	6000	58214	4400	13200
						58215	4800	14400

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

- Bohrungen F8
- Lochabstand 0,02
- Längenabmessungen JS9
- Material: Alu F 35
- Oberflächenschutz: Eloxal natur
- Außenseite unbearbeitet



AF 40 Open

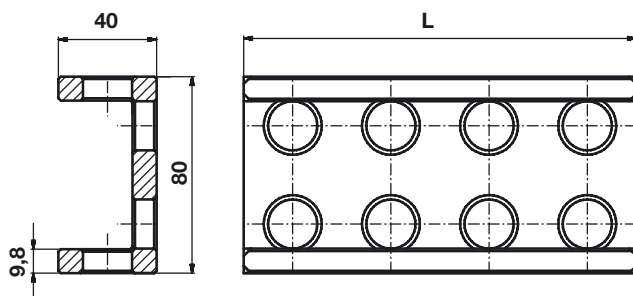
U - Profil

AF 40 Open, 40x80



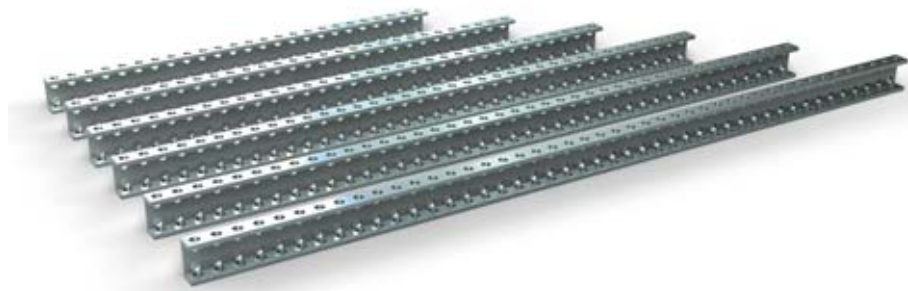
Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58216	80	240	58235	840	2520	58254	2080	6240
58217	120	360	58236	880	2640	58255	2160	6480
58218	160	480	58237	920	2760	58256	2200	6600
58219	200	600	58238	960	2880	58257	2280	6840
58220	240	720	58239	1000	3000	58258	2360	7080
58221	280	840	58240	1080	3240	58259	2400	7200
58222	320	960	58241	1120	3360	58260	2520	7560
58223	360	1080	58242	1200	3600	58261	2760	8280
58224	400	1200	58243	1240	3720	58262	2800	8400
58225	440	1320	58244	1280	3840	58263	2880	8640
58226	480	1440	58245	1320	3960	58264	2960	8880
58227	520	1560	58246	1400	4200	58265	3000	9000
58228	560	1680	58247	1520	4560	58266	3200	9600
58229	600	1800	58248	1600	4800	58267	3320	9960
58230	640	1920	58249	1680	5040	58268	3360	10080
58231	680	2040	58250	1760	5280	58269	3520	10560
58232	720	2160	58251	1800	5400	58270	3600	10800
58233	760	2280	58252	1920	5760	58271	4000	12000
58234	800	2400	58253	2000	6000	58272	4400	13200
						58273	4800	14400

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

Bohrungen F8
 Lochabstand 0,02
 Längenabmessungen JS9
 Material: Alu F 35
 Oberflächenschutz:
 Eloxal natur
 Außenseite unbearbeitet



AF 40 Open

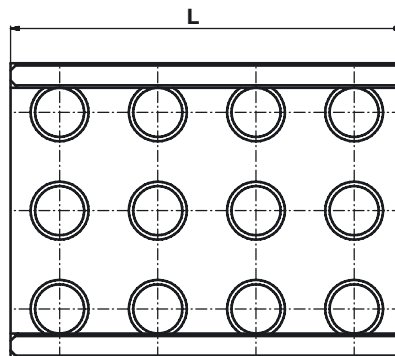
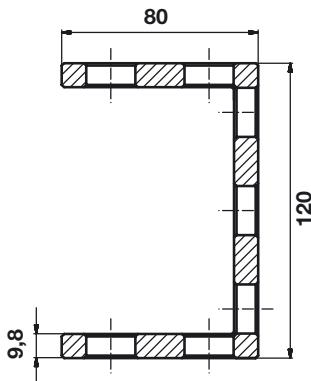
U - Profil

AF 40 Open, 80x120



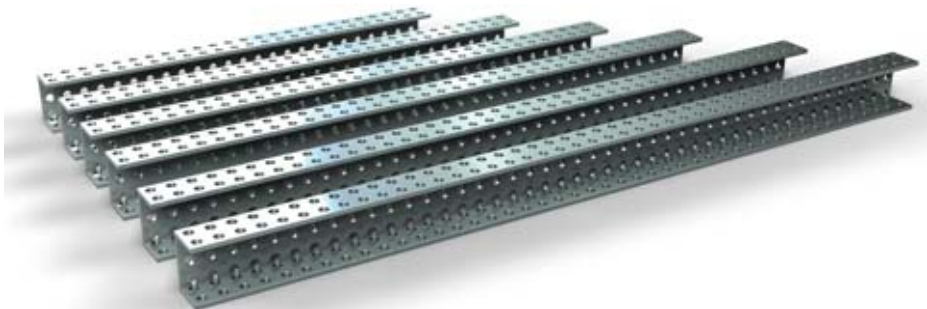
Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58332	80	420	58351	840	4400	58370	2080	10900
58333	120	630	58352	880	4610	58371	2160	11320
58334	160	840	58353	920	4820	58372	2200	11530
58335	200	1050	58354	960	5030	58373	2280	11950
58336	240	1260	58355	1000	5240	58374	2360	12370
58337	280	1470	58356	1080	5660	58375	2400	12580
58338	320	1680	58357	1120	5870	58376	2520	13200
58339	360	1890	58358	1200	6290	58377	2760	14460
58340	400	2100	58359	1240	6500	58378	2800	14670
58341	440	2310	58360	1280	6710	58379	2880	15090
58342	480	2520	58361	1320	6920	58380	2960	15510
58343	520	2720	58362	1400	7340	58381	3000	15720
58344	560	2930	58363	1520	7960	58382	3200	16770
58345	600	3140	58364	1600	8380	58383	3320	17400
58346	640	3350	58365	1680	8800	58384	3360	17610
58347	680	3560	58366	1760	9220	58385	3520	18440
58348	720	3770	58367	1800	9430	58386	3600	18860
58349	760	3980	58368	1920	10060	58387	4000	20960
58350	800	4190	58369	2000	10480	58388	4400	23060
						58389	4800	25150

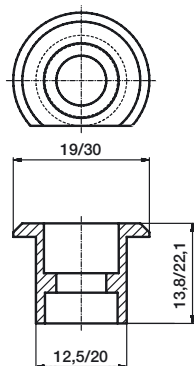
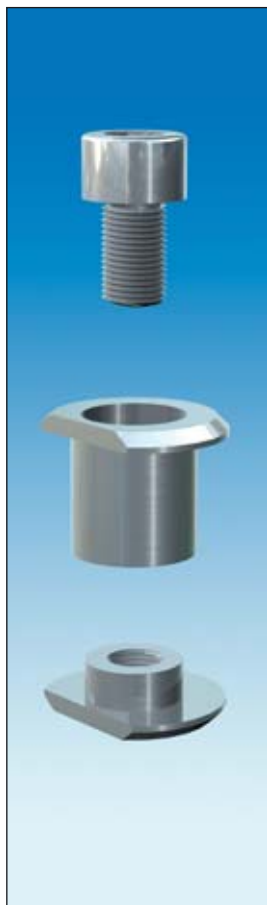
Weitere Abmessungen auf Anfrage



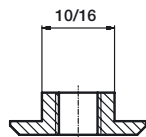
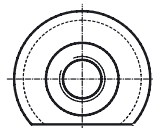
Toleranzen und Eigenschaften:

- Bohrungen F8
- Lochabstand 0,02
- Längenabmessungen JS9
- Material: Alu F 35
- Oberflächenschutz: Eloxal natur
- Außenseite unbearbeitet





Absteckbolzen

Absteckscheibe
M6/M10

95454

Verbindungssatz AF 25 Open,

3-tlg., bestehend aus:

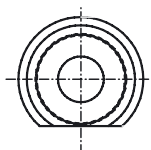
Nr.	Bezeichnung	Dim	g
58007	Absteckbolzen	ø19 x 13,8	3
58012	Absteckscheibe M6	ø19, M6	1
11545	Zylinderschraube DIN 912 A2	M6x8	2

94992

Verbindungssatz AF 40 Open,

3-tlg., bestehend aus:

Nr.	Bezeichnung	Dim	g
58008	Absteckbolzen	ø30 x 22,1	6
58013	Absteckscheibe M10	ø30, M10	3
13003	Zylinderschrb. DIN 912 A2	M10x16	12

**Senkschraube**

DIN 7991 A2

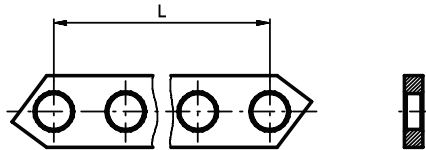
Nr.	System	Dim	g
12105	AF25 Open	M6x12	4
10049	AF40 Open	M10x20	12

Senkscheibe

Nr.	System	g
58002	AF25 Open	1
58003	AF40 Open	2

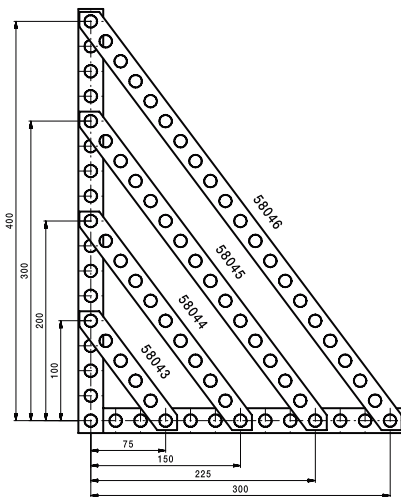
Streben/Laschen AF Open

Nr.	System	L	Maße	g	Nr.	System	L	Maße	g
58043	AF25 Open	125	6x25	180	58047	AF40 Open	200	10x40	180
58044	AF25 Open	250	6x25	330	58048	AF40 Open	400	10x40	330
58045	AF25 Open	375	6x25	480	58049	AF40 Open	600	10x40	480
58046	AF25 Open	500	6x25	650	58050	AF40 Open	800	10x40	650



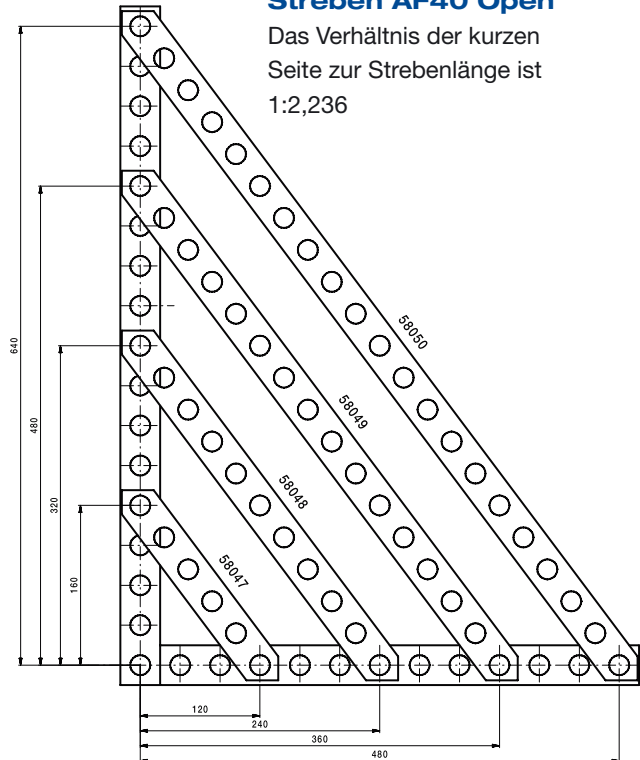
Streben AF25 Open

Das Verhältnis der kurzen Seite zur Strebenlänge ist 1:2,236



Streben AF40 Open

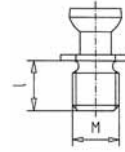
Das Verhältnis der kurzen Seite zur Strebenlänge ist 1:2,236



Schlossbolzen,

verkürzt

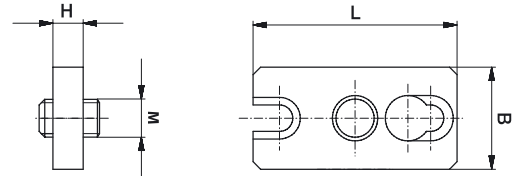
Nr.	System	M	l	g
21500	AF25 Open	6	6,5	2
20347	AF40 Open	10	10,5	10



Spannplatte, 2-fach

komplett mit Gewindesttift

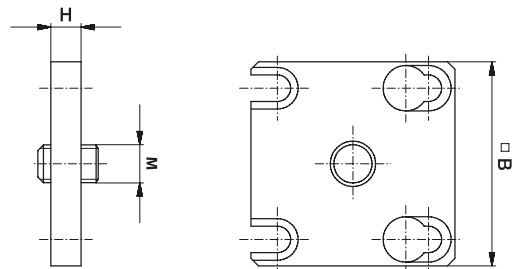
Nr.	System	HxBxL	M	g
95280	AF25 Open	8x27x54	6	10
95281	AF40 Open	8x27x54	10	20



Spannplatte, 4-fach

komplett mit Gewindesttift

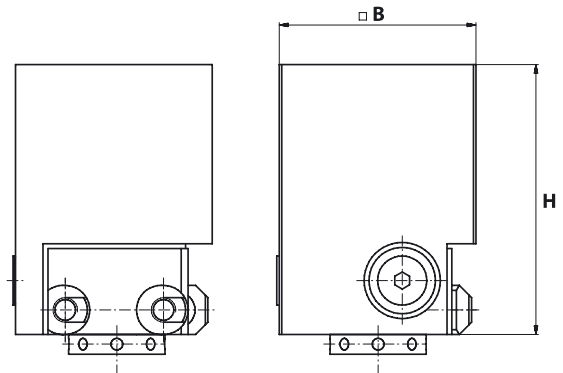
Nr.	System	HxBxB	M	g
95285	AF25 Open	8x54x54	M6	10
95286	AF40 Open	8x54x54	M10	30



3D Abstimmblock

mit Passtück, Einstellbereich $\pm 2\text{mm}$

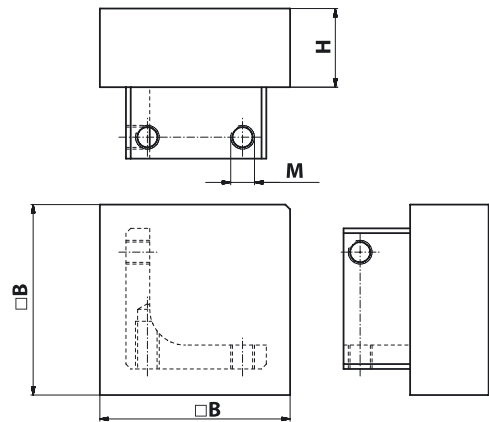
Nr.	System	BxBxH	g
95455	AF25 Open	50x50x70	520
95456	AF40 Open	80x80x110	1970



Passtück,

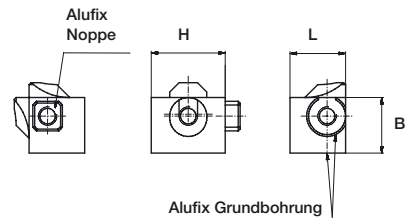
Vorform

Nr.	System	□B	H	M	g
58592	AF25 Open	50	20	6	220
58593	AF40 Open	80	33	10	790



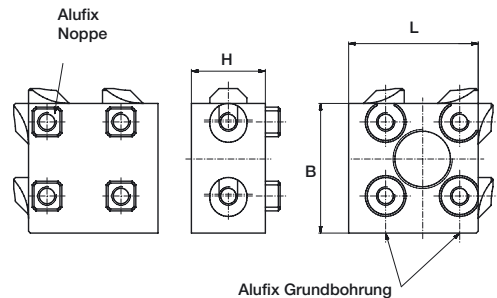
Kupplung AF Open, einfach

Nr.	System	LxBxH	g
58447	AF25 Open	19x19x25	20
58448	AF40 Open	30x30x40	30



Kupplung AF Open, doppelt

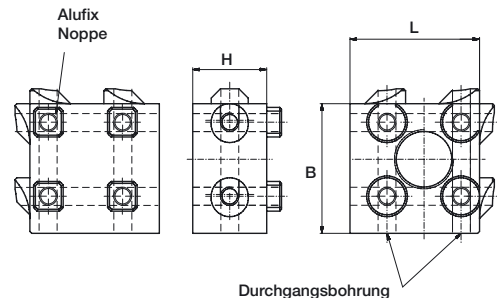
Nr.	System	HxBxL	g
58022	AF25 Open	25x44x44	140
58032	AF25 Open	50x44x44	290
58023	AF40 Open	40x70x70	450
58033	AF40 Open	80x70x70	900

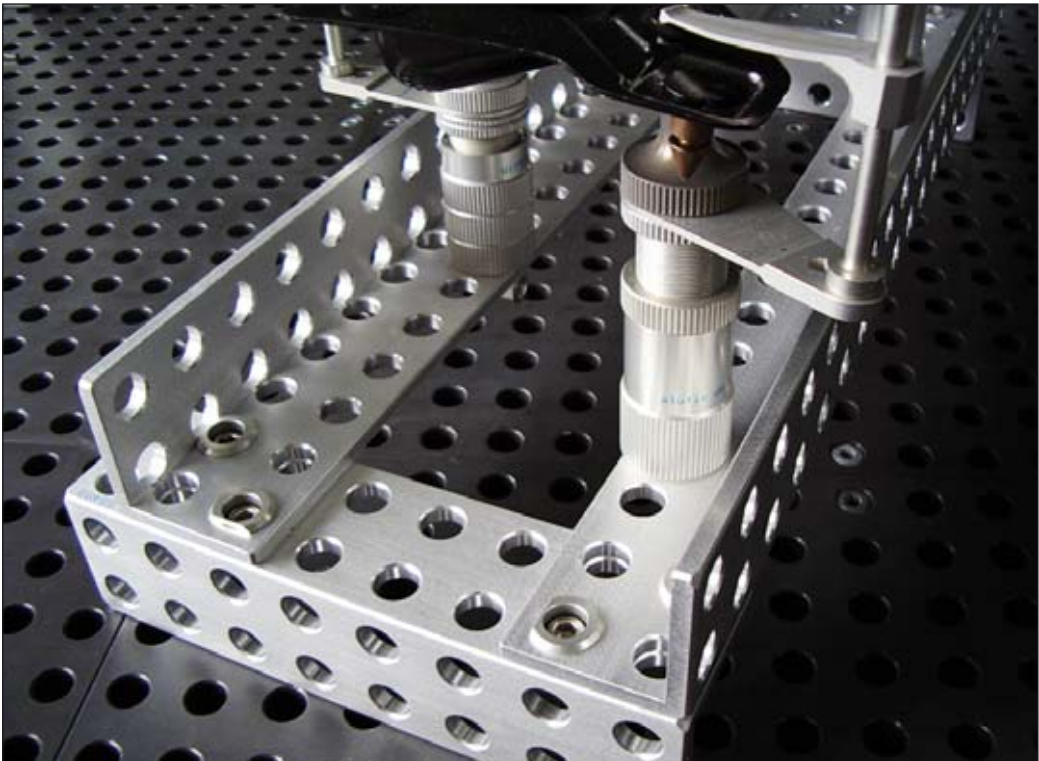


Kupplung AF Open, doppelt

mit Durchgangsbohrung

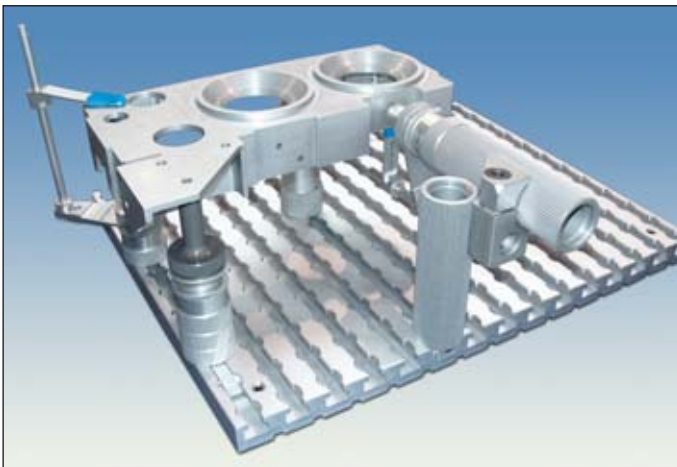
Nr.	System	HxBxL	∅	g
58608	AF25 Open	25x44x44	6,6	290
58609	AF40 Open	40x70x70	11	900







Mess-
aufnahme
aus Alufix
Classic
und Alugrip, mit
abschwenkbaren Messuhren



ALUFIX ALUGRIP

ALUGRIP ist ein Ergänzungssystem zu Alufix und besonders für kleine einfache Vorrichtungen geeignet, bei denen Reproduzierbarkeit nachrangig ist. ALUGRIP Vorrichtungen sind kompatibel zu ALUFIX classic und lassen sich schnell auf- und wieder abbauen. Die Einzelteile sind wiederverwendbar. Kernstück von ALUGRIP ist unser Rändel-Hohlprofil mit 32/42mm Durchmesser.

Die verschiedenen Verbinder und Aufsatzstücke greifen zweiseitig in die Rändelung ein und werden mit Klemmschrauben fixiert.

ALUFIXCOLOR



Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)

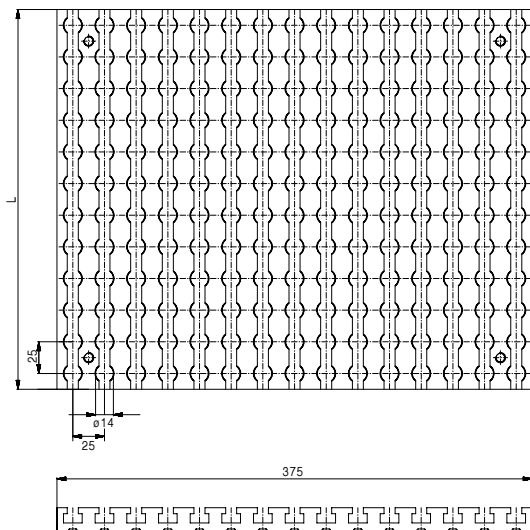


Schlitzrastergrundplatte, Raster 25

mit Bohrungen $\varnothing 14$ und 4 Nivellierschrauben

Nr.	Abmessungen	L	g
95369	20x375	300	3900
95370	20x375	500	6500

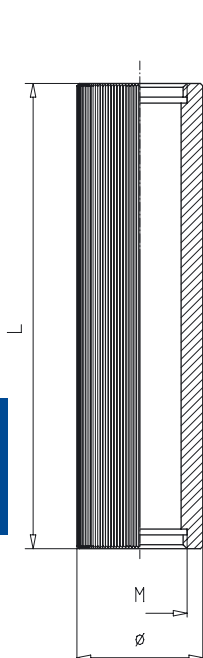
Andere Abmessungen auf Anfrage



Randel-Hohlprofil

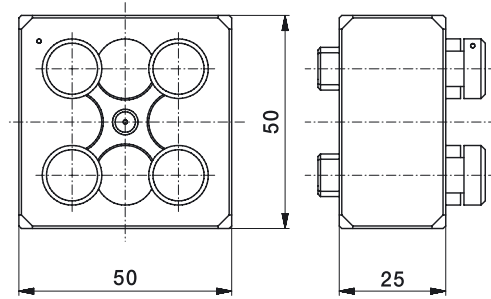
Nr.	\varnothing	Lange	g
53052	D32/M24x1	L=100	130
53212	D32/M24x1	L=200	260
53213	D32/M24x1	L=300	390
53214	D32/M24x1	L=400	520
53215	D32/M24x1	L=500	650
53216	D32/M24x1	L=750	975
53217	D32/M24x1	L=1000	1300
53218	D42/M32x1	L=100	180
53219	D42/M32x1	L=200	360
53220	D42/M32x1	L=300	540
53221	D42/M32x1	L=400	720
53222	D42/M32x1	L=500	900
53223	D42/M32x1	L=750	1350
53224	D42/M32x1	L=1000	1800

Weitere Abmessungen auf Anfrage



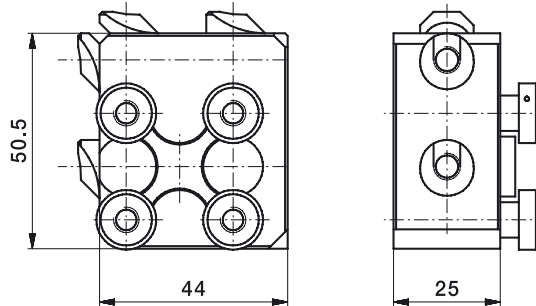
Verbinder für Schlitz-Raster-Grundplatte / AF25 Classic

Nr.	g
95438	180



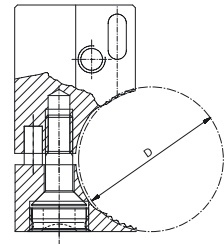
Verbinder für Schlitz-Raster-Grundplatte / AF25 Open

Nr.	g
95189	180



Kreuzverbinder

Nr.	ø	g
94279	D32 links	160
94280	D32 rechts	160
94281	D42 links	280
94282	D42 rechts	280

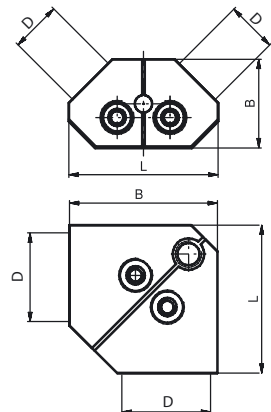


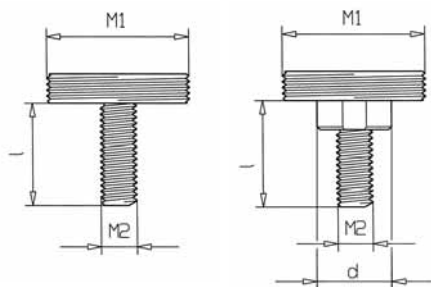
Verbinder 90°

Nr.	ø	L	B	g
94283	D32	56,5	33,5	70
94284	D42	73,45	43,55	120

Verbinder 90° mit Nivellierschrauben

Nr.	ø	L	B	g
94285	D32	56	56	230
94286	D42	72,8	72,8	510



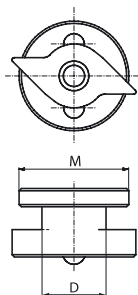


Befestigungsscheibe, kurz ohne Zapfen

Nr.	M1	M2	L	g
94405	24x1	6	11	7
94928	32x1	6	11	7

Befestigungsscheibe, kurz mit Zapfen

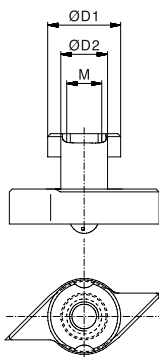
Nr.	M1	M2	D	L	g
94932	24x1	6	12,5	11	8
94931	32x1	6	12,5	11	8
97611	24x1	6	14	7	8
97612	32x1	6	14	7	8



Befestigungsscheibe Rhombus,

für Schlitzrastergrundplatte

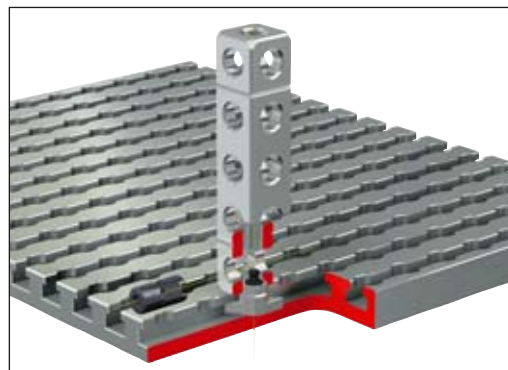
Nr.	M	D	g
95368	24x1	14	12
95421	24x1	8	11



Befestigungsscheibe Rhombus,

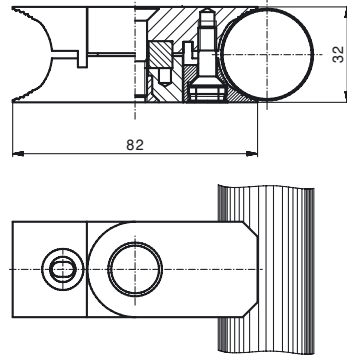
zur Fixierung von Alufix 25
auf der Schlitzrastergrundplatte

Nr.	D1	D2	M	g
97431	12,5	8	6	10
97432	12,5	14	6	11



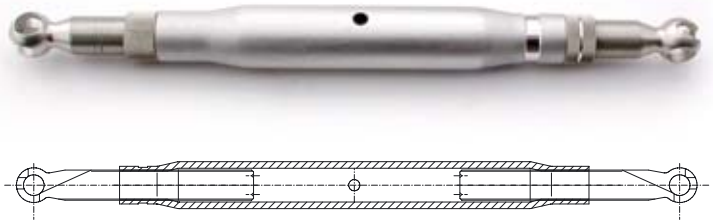
Gelenk für Rändel-Hohlprofil

Nr.	∅	g
94419	32	170
94499	32 verzahnt	170
95030	42	320
95031	42 verzahnt	320



Universalstrebe

Nr.	∅	Länge	g
94287	25	250-350	200
94288	25	370-470	270
94289	25	490-590	340
94290	25	610-710	410
94291	25	730-830	480

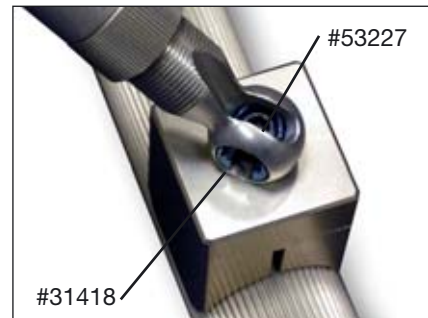


Schraube

Nr.	Dim	g
53227	M6x19	1

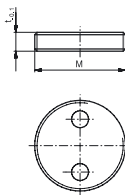
Druckstück

Nr.	Dim	g
31418	10,7	2



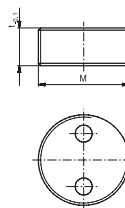
Verschluss

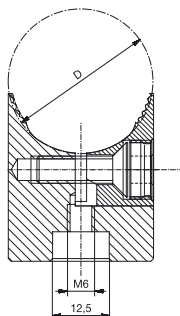
Nr.	M	t	g
53054	24x1	5	5
53225	32x1	6	9



Axial-Verbinder

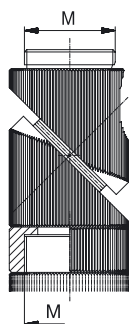
Nr.	M	t	g
53053	24x1	9,5	10
53226	32x1	11,5	17





Aufsatz

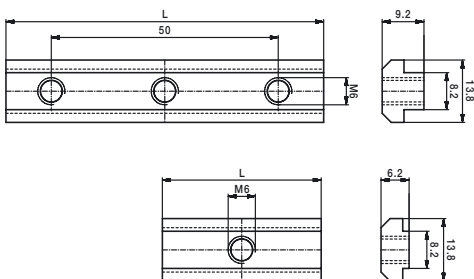
Nr.	∅	g
94277	D32	80
94278	D42	140



Alufix-Gelenk mit Anschlussgewinde

Nr.	∅	g
93800	D32/M24x1	120
94349	D42/M32x1	200

Aufspannplatte M24x1
auf S.172



T-Nutenstein

Nr.	L	g
54237	70	20
55055	35	10



Bedienwerkzeug

Nr.	Bezeichnung
81118	Rändelprofilschlüssel
21820	Stiftschlüssel 14/17
94227	Strebenschlüssel
10592	Sechskantschraubendr. SW 3
10590	Sechskantschraubendr. SW 4
10589	Sechskantschraubendr. SW 5
10714	Sechskantschraubendr. SW 6

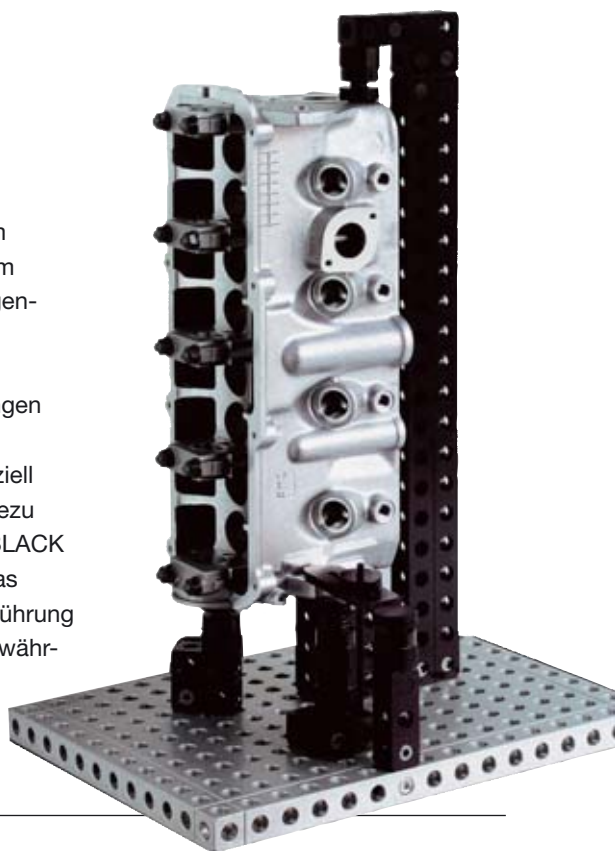
AF Black

Neue Komponenten für die Röntgentechnik

AF Black ist ein Baukastensystem aus schwarzem Kunststoff, welches sich speziell für den Einsatz im Bereich der Computertomografie sowie bei Röntgenanwendungen eignet.

Dieses System ist voll kompatibel zum bewährten ALUFIX classic System, hat identische Abmessungen und lässt sich ebenso einfach anwenden.

Das Besondere an AF BLACK ist jedoch: Die speziell gewählte Kunststoffart lässt Röntgenstrahlen nahezu ungehindert passieren. Messaufnahmen aus AF BLACK werfen auf Röntgenaufnahmen keine Schatten, das Prüfstück kann optimal beurteilt werden. Die Ausführung der Komponenten in ALUFIX Systembauweise gewährleistet präzise, leicht und wiederholgenau montierbare Mess- und Prüfvorrichtungen.



Grundplatten AF25 Black

Nr.	Maße	g
53344	25x50x50	50
53345	25x50x75	75
53346	25x50x100	100
53347	25x50x125	125
53348	25x50x150	150
53349	25x50x200	200
53350	25x50x250	250
53351	25x50x400	400



Quader AF25 Black

Nr.	Maße	g
53352	25x25x50	25
53353	25x25x75	38
53354	25x25x100	50
53355	25x25x125	63
53356	25x25x150	75
53357	25x25x75 1D	35

Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

**#94335****Verbindungssatz AF25 Black**

Nr.	Bezeichnung	Maße	g
11853	Zylinderschrb. DIN 84	M6x30	1
53432	Druckstück AF25	ø6,4x25	2
53439	Mutter AF25	M6x25	2

Absteckbuchse AF25 Black

Nr.	Maße	g
53358	12,5 AF25	1

**Schraubbock AF25 Black**

Nr.	Maße	g
94336	h=38/50 M24x1	32

Kappe AF25 Black

Nr.	Maße	g
21666	M24, aus Kunststoff	10

Befestigungsscheibe AF25 Black

Nr.	Maße	g
94337	M6/M24x1 mit Zapfen	12

**Schraubbockverl. AF25 Black**

Nr.	Maße	g
53359	h012/M24x1	11

**Zentrierspitze AF25 Black**

Nr.	Maße	g
53360	Zentriersp. kurz D32/M24	16
53361	Zentriersp. 50 lang 12,5/M24x1	14

**Spannpratze AF25 Black**

Nr.	Maße	g
53362	M6/100 mit Treppenzähnen	26
53363	M6/150 mit Treppenzähnen	50
53364	M6/200 mit Treppenzähnen	124

Rändelmutter AF25 Black

Nr.	Maße	g
53365	Rändelmutter M6	8



Verlängerungsmutter AF25 Black

Nr.	Maße	g
53366	Verlängerungsmutter M6	3



Unterlegscheibe AF25 Black

Nr.	Maße	g
53367	Unterlegscheibe D6,4	1



Gewindestück AF25 Black

Nr.	Maße	g
53368	M6x50	1
53369	M6x75	1
53370	M6x100	1
53371	M6x125	2
53372	M6x150	2



Niederhaltersäule AF25 Black

Nr.	Maße	g
53948	M6 D8,9	6



Niederhalterfeder AF25 Black

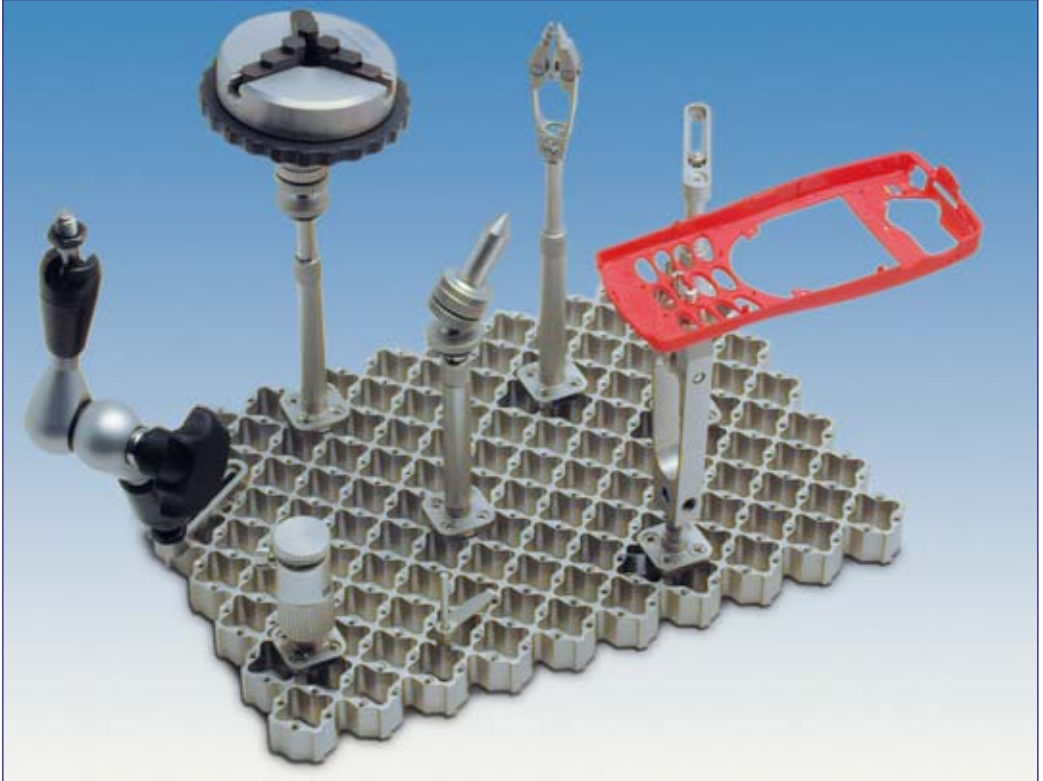
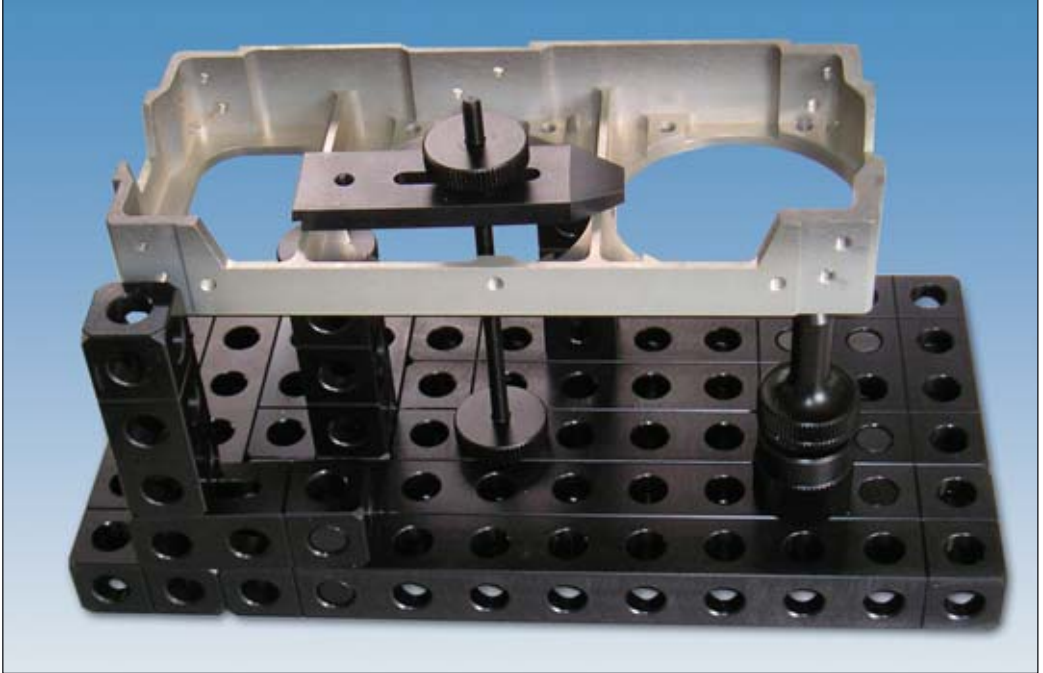
Nr.	Maße	g
53947	AF25	4
53949	ø9/105 AF16/25	5



Bedienwerkzeug für AF25 Black

Nr.	Bezeichnung
80534	Positionierstange AF25
81118	Rändelprofilschlüssel 32/42
13702	Schlitz-Schraubendreher 5,5x125mm
21820	Stiftschlüssel 14/17 für Befestigungsscheiben







AF XS VORRICHTUNGSSYSTEM FÜR KLEINTEILE



Unbegrenzte Aufnahme- und Adaptionmöglichkeiten. Eine Vielzahl von Aufsatzteilen und Anschlussstücken ermöglicht zuverlässiges und schonendes Fixieren unterschiedlicher Werkstücke

Bessere Auslastung des Messgerätes

Die Messaufnahmen können ausserhalb der Messgeräte bestückt und vorbereitet werden

Flexibles und wirtschaftliches Baukastensystem

Schneller und reproduzierbarer Vorrichtungs-aufbau mit gleichbleibender Präzision, voll kompatibel zu den anderen Gruppen des ALUFIX-Systems

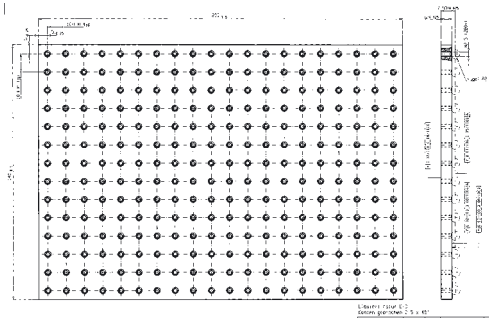
Hohe Präzision und Qualität

CNC-gefräste Elemente aus hochfestem Aluminium gewährleisten Maßhaltigkeit bei geringem Gewicht

Lichtdurchlässige Vorrichtungselemente

Die Mehrzahl der AF XS Elemente ist auch in transparentem Kunststoff erhältlich, so dass sich AF XS auch für optische Messsysteme gut eignet.

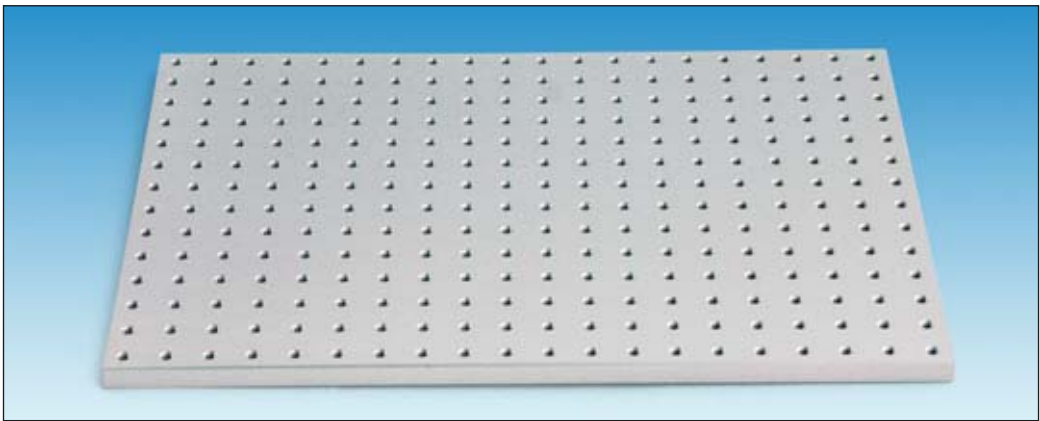




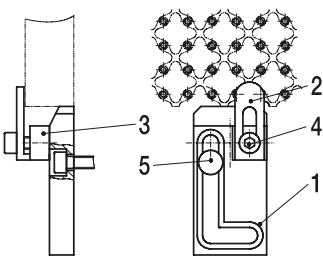
Rasterplatte AF XS10

Nr.	Ausführung	Dim
51993	Alu, mit Kalotten Raster 10/M2,5	12x140x200
54134	Acryl, mit Kalotten Raster 10/M2,5	12x140x200
54382	Alu, mit Kalotten Raster 10/M2,5	12x240x280
53851	Acryl, mit Kalotten Raster 10/M2,5	12x240x280

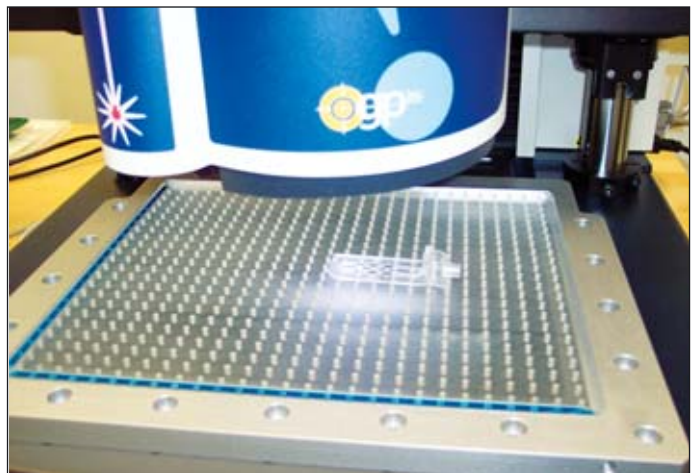
Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.



Anwendungsbeispiel:



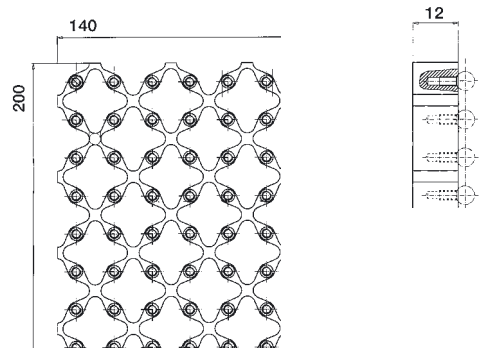
#95470 Anschlag mit Klemmteil zur Befestigung von AF XS Grundplatten



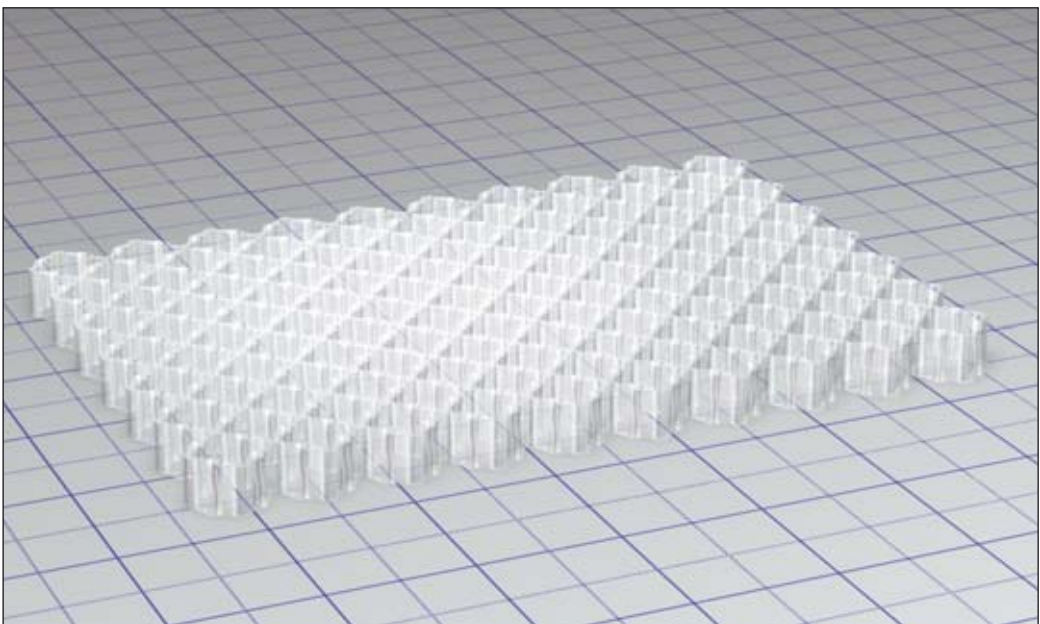
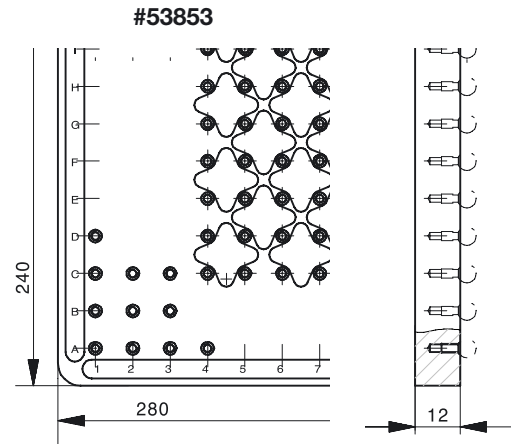
Acryl-Rasterplatte #53851 mit Aluminium Rahmen #53850 zur Verwendung auf optischen Messmaschinen (Im Bild OGP Flash 200). Messmaschinenspezifisches Zubehör ist auf Anfrage lieferbar

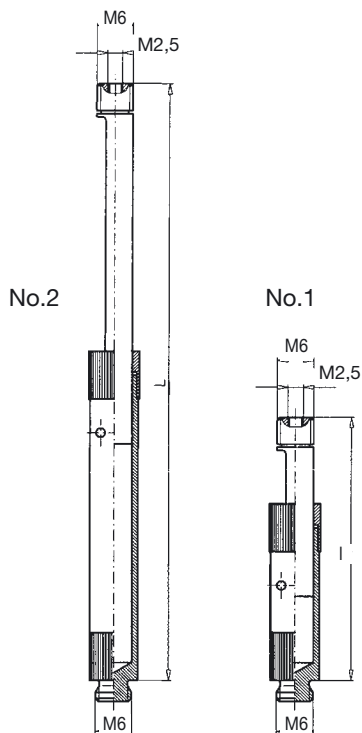
Gitterplatte AF XS10

Nr.	Ausführung	Dim
32344	Alu, mit Kalotten Raster 10/M2,5	12x140x200
32943	Acryl, mit Kalotten Raster 10/M2,5	12x140x200
54383	Alu, mit Kalotten Raster 10/M2,5	12x240x280
53853	Acryl, mit Kalotten Raster 10/M2,5	12x240x280



Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.





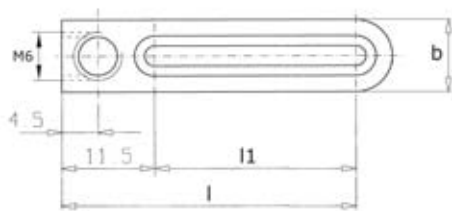
Teleskopeinheit XS10

Nr.	Ausführung	Dim
85839	No.1, kurz, Alu	l = 53-73 mm
88805	No.1, kurz, Acryl	l = 53-73 mm
85444	No.2, lang, Alu	l = 67-110 mm
88806	No.2, lang, Acryl	l = 67-110 mm
94806	Alu	l = 35-50 mm



Fußadapter m. Gewinde

Nr.	Ausführung	Dim.
32450	Alu	M4/M6 XS10
32947	Acryl	M4/M6 XS10



Verstelllasche

Nr.	Ausführung	lxbxh	l1
32432	Alu	41x9x9	35
32948	Acryl	41x9x9	35

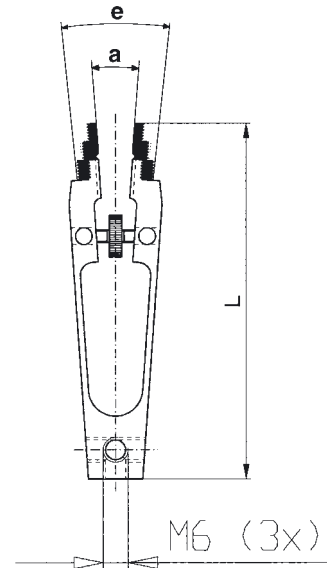


Zange, klein

Nr.	Ausführung	Dim	e _{max}	a _{max}
85423	Alu	l = 44 mm	10	6
88808	Acryl	l = 44 mm	10	6

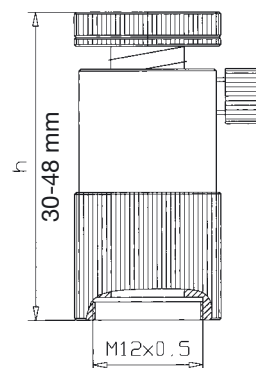
Zange, groß

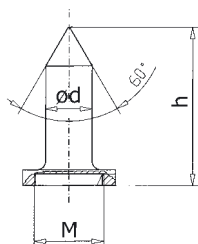
Nr.	Ausführung	Dim	e _{max}	a _{max}
85443	Alu	l = 84 mm	15	10
88991	Acryl	l = 84 mm	15	10



Stützbock

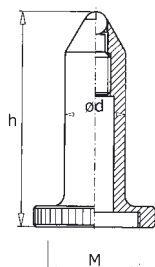
Nr.	Ausführung	Dim
81585	Alu	M12x0,5





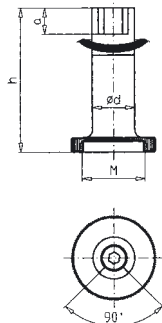
Zentrierspitze

Nr.	Ausführung	d	h	M
23638	Alu, lang	8	27,5	12x0,5
32949	Acryl, lang	8	27,5	12x0,5
54031	Alu, kurz	22	13,75	12x0,5
54033	Acryl, kurz	22	13,75	12x0,5



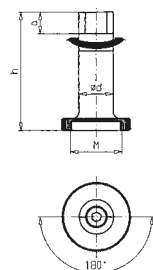
Aufsatzteil mit Kugel

Nr.	Ausführung	d	h	M
85676	Alu	8	28,5	12x0,5



Aufsatzteil 90° abgesetzt

Nr.	Ausführung	d	h	M	a
93157	Alu	10	27,5	12,5x0,5	5
94949	Acryl	10	27,5	12,5x0,5	5

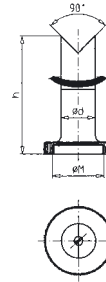


Aufsatzteil 180° abgesetzt

Nr.	Ausführung	d	h	M	a
93158	Alu	10	27,5	12,5x0,5	5
94950	Acryl	10	27,5	12,5x0,5	5

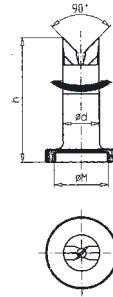
Aufsatzteil Prisma

Nr.	Ausführung	d	α	h	M
93159	Alu	8	90°	27,5	12x0,5
94951	Acryl	8	90°	27,5	12x0,5



Aufsatzteil Messerprisma

Nr.	Ausführung	d	α	h	M
93160	Alu	8	90°	27,5	12x0,5
94952	Acryl	8	90°	27,5	12x0,5



Magnethalter

Nr.	Ausführung	l
95177	Alu	15 mm
95179	Acryl	15 mm
95176	Alu	22,5 mm
95178	Acryl	22,5 mm



Niederhaltersäule

Nr.	Ausführung	h	M	AF
32452	Alu	45	M2.5	10

Niederhalterfeder

Nr.	Ausführung	D	l
32451	Alu	D2.5	27
53941	Acryl	D2.5	27

Aufnahme für Niederhaltersäule

Nr.	Ausführung	h	M	d
32590	Alu	36	2,5	12
32954	Acryl	36	2,5	12





Aufsatzteile

Die ALUFIX XS Aufsatzteile sind mit einem Gewinde M12x0,5 ● versehen. Die Spannelemente entweder mit M12x0,5 ● oder M6 ■. Die Spannzangen können vertikal und horizontal angebracht werden

Adapter

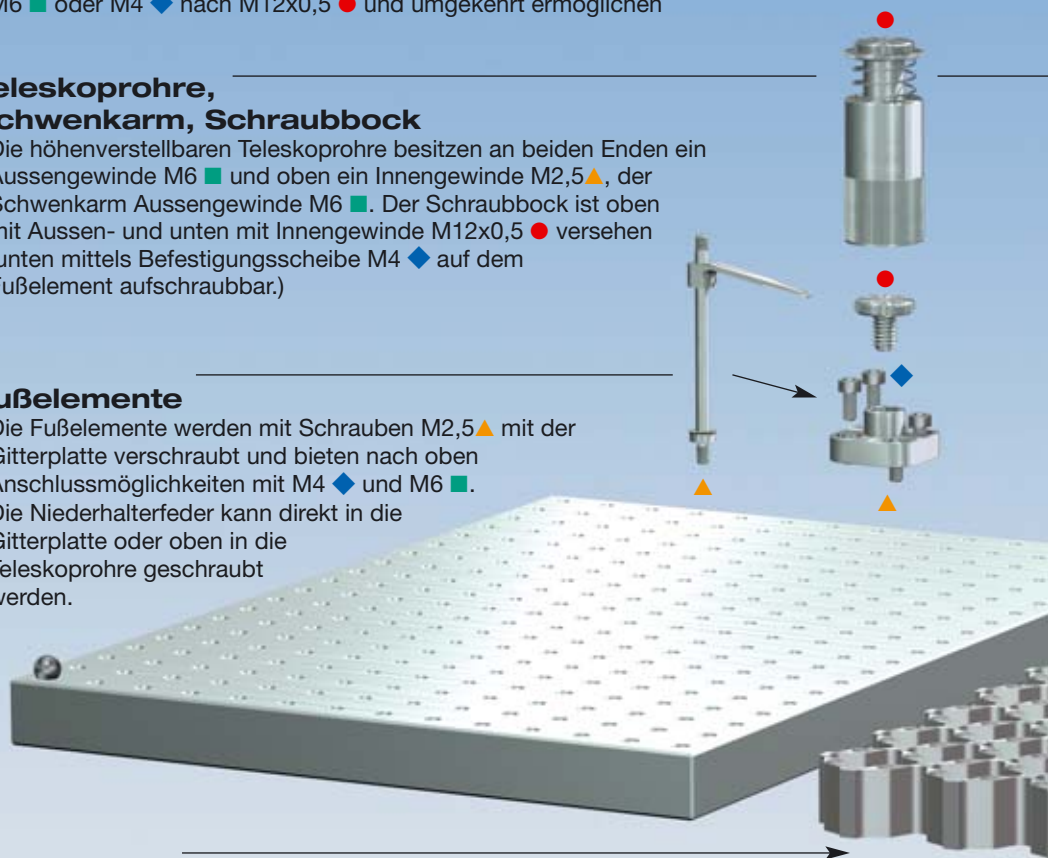
Um Elemente mit verschiedenen Gewindegrößen miteinander verbinden zu können gibt es die ALUFIX XS Adapter, die einen Wechsel der Gewindegröße von M6 ■ oder M4 ◆ nach M12x0,5 ● und umgekehrt ermöglichen

Teleskoprohre, Schwenkarm, Schraubbock

Die höhenverstellbaren Teleskoprohre besitzen an beiden Enden ein Aussengewinde M6 ■ und oben ein Innengewinde M2,5 ▲, der Schwenkarm Aussengewinde M6 ■. Der Schraubbock ist oben mit Aussen- und unten mit Innengewinde M12x0,5 ● versehen (unten mittels Befestigungsscheibe M4 ◆ auf dem Fußelement aufschraubbar.)

Fußelemente

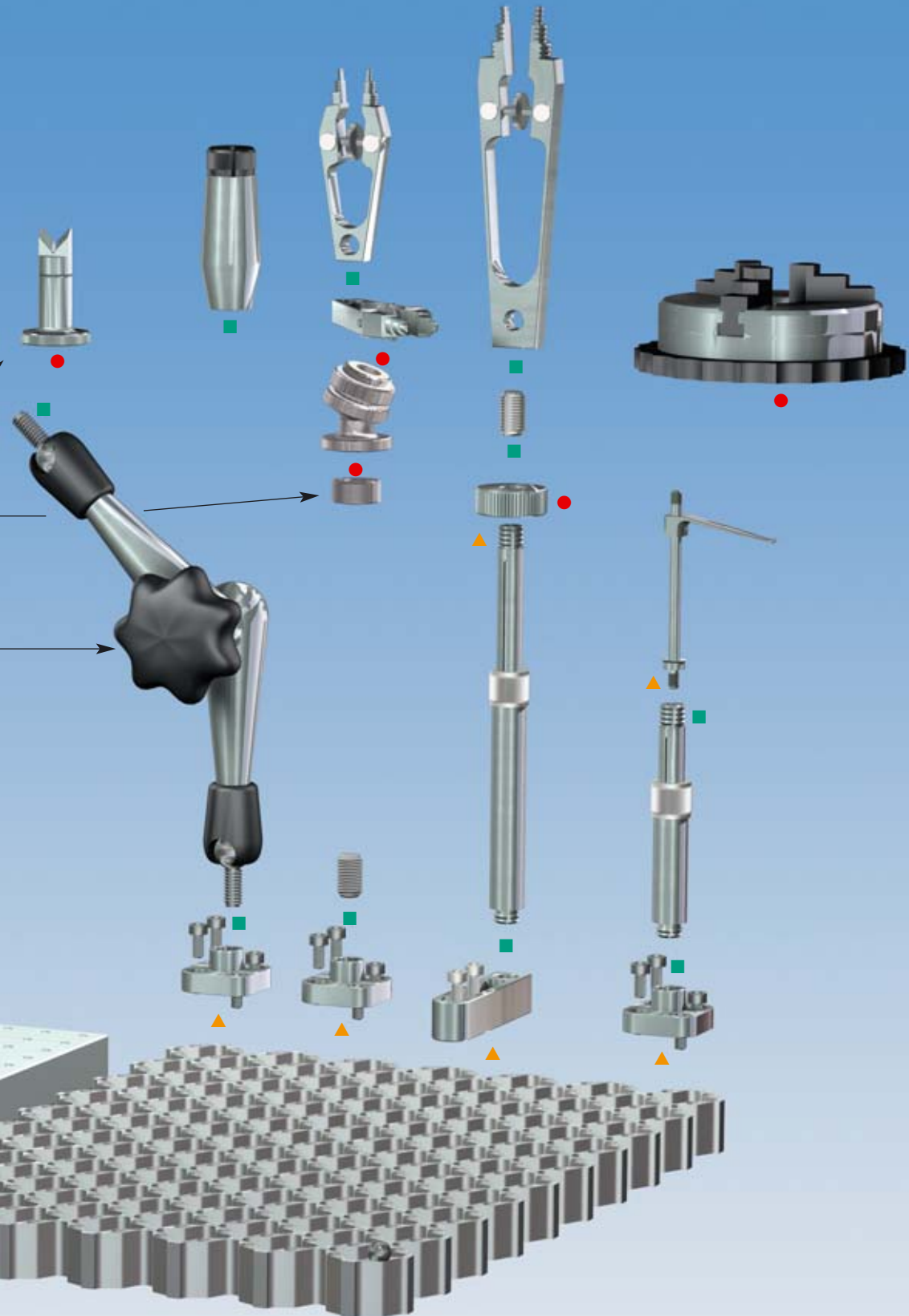
Die Fußelemente werden mit Schrauben M2,5 ▲ mit der Gitterplatte verschraubt und bieten nach oben Anschlussmöglichkeiten mit M4 ◆ und M6 ■. Die Niederhalterfeder kann direkt in die Gitterplatte oder oben in die Teleskoprohre geschraubt werden.

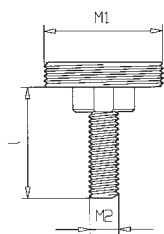


Gitterplatte

Befestigungsbohrungen in der Gitterplatte M2,5 ▲



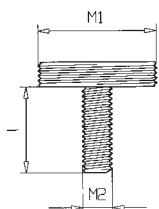




Befestigungsscheibe

mit Zapfen

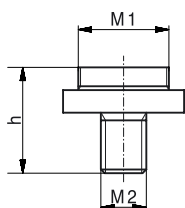
Nr.	Ausführung	M1	M2	l
81587	Alu	12x0,5	4	7
92951	Acryl	12x0,5	4	7



Befestigungsscheibe

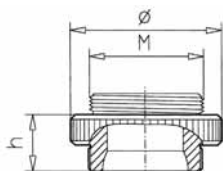
ohne Zapfen

Nr.	Ausführung	M1	M2	l
81589	Alu	12x0,5	4	10



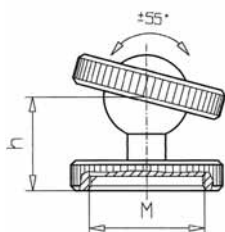
Adapterscheibe

Nr.	Ausführung	M1	M2	h
55875	Alu	12x0,5	6	14
55876	Acryl	12x0,5	6	14



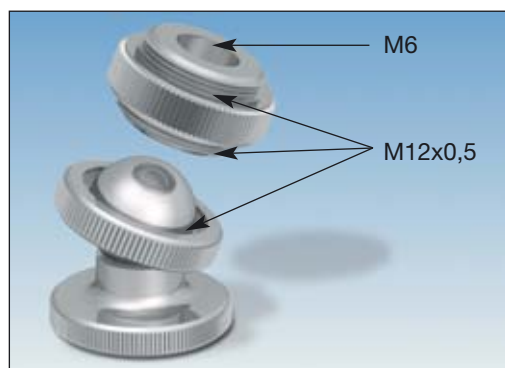
Adapter für Kugelgelenk

Nr.	Ausführung	M	øD	h
32524	Alu	12x0,5	16	6



Kugelgelenk

Nr.	Ausführung	M	h
81588	Alu	12x0,5	10



Reduzierung

Nr.	Ausführung	Dim
32525	Alu	M12x0,5 <-> M6
32955	Acryl	M12x0,5 <-> M6

Reduzierung mit Bund

Nr.	Ausführung	Dim
32526	Alu	M6 <-> M12x0,5
32956	Acryl	M6 <-> M12x0,5

Klemmring

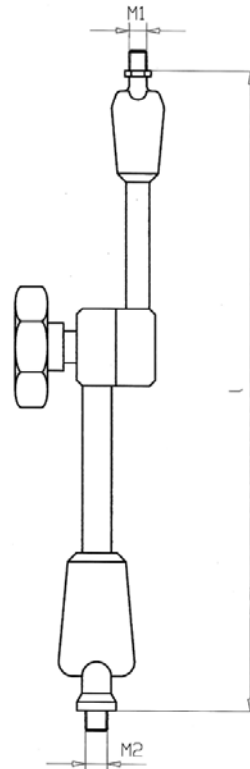
Nr.	Ausführung	Dim
53928	Alu, mit Rändelprofil	Alufix XS
53929	Acryl, mit Rändelprofil	Alufix XS

Referenzkugel

Nr.	Ausführung	Dim
53927	Stahl	D5, M2,5

Schwenkarm mit Gelenk

Nr.	L	M1	M2	Tragkraft	g
85411	130	6	6	30 N	128





Spannzangenfutter

Nr.	Ausführung	Dim
32440	Alu	L 31mm

Spannzange

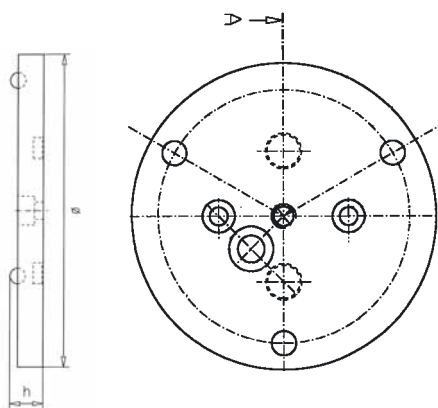
Nr.	Ausführung	Dim
32453	Alu	ø1,0 mm
32463	Alu	ø1,5 mm
32464	Alu	ø2,0 mm
32465	Alu	ø2,5 mm
32466	Alu	ø3,0 mm
32467	Alu	ø3,5 mm
32468	Alu	ø4,0 mm
32469	Alu	ø4,5 mm
32470	Alu	ø5,0 mm
32471	Alu	ø5,5 mm
32472	Alu	ø6,0 mm



Handspannfutter

Nr.	Ausführung	Dim.
82220	Alu	D50 3 Backen

Weitere Informationen zum Handspannfutter, Zubehör und Befestigungsscheiben finden Sie auf den Seiten 130-135



Zentrier- und Grundplatte

für Handspannfutter, mit Dreipunktauflage

Nr.	Ausführung	ø	h	g
82371	Alu	75	11	200

Schraubstock

Nr.	Ausführung	Dim.
81784	Alu	32 mm

Stift, abgesetzt für Schraubstöcke

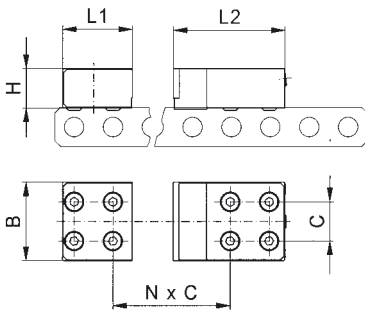
Nr.	Ausführung
24604	Stahl



Universal Schraubstock

zum Aufbau auf einer Grundplatte,
mit beweglicher und fester Aluminium-Backe

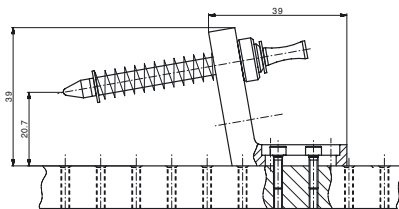
Nr.	L1	L2	H	B	C	Verstellbereich
93161	18	28,5	10	20	10	±12,5



Referenzfoto vom
Universal-Schraubstock #93498

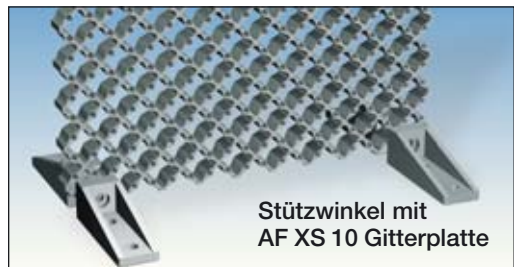
Verstellbare Schubstange

Nr.
95904



Stützwinkel

Nr.	Ausführung	Dim.
32683	Alu	20x20x45mm
32960	Acryl	20x20x45mm



Stützwinkel mit
AF XS 10 Gitterplatte





Schraube

Nr.	Ausführung	Dim.
11416	DIN 912/VA	M2,5x6
11687	DIN 912/VA	M2,5x10



Sechskantmutter

Nr.	Ausführung	Dim.
12387	DIN 934/VA	M2,5
11173	DIN 934/VA	M6



Gewindestift

Nr.	Ausführung	Dim.
32557	Alu	M6 x 10
32959	Acryl	M6 x 10
10793	Stahl	M6 x 12
13779	Stahl	M6 x 20
13780	Stahl	M6 x 25



Kugeldruckschrauben

Nr.	Ausführung	Dim.
13781	Stahl	M6 x 10,8
13791	Stahl	M6 x 20,8
13792	Stahl	M6 x 25,8

Bedienwerkzeug

Nr.	Ausführung
85682	4-tlg.

Aufbewahrungskasten

Nr.	Ausführung	Dim.
12417		270x 330x50mm





ALUFIX

VORRICHTUNGSBAU



Software	208
FIXMES	208
EXPERTE	210
Montagesimulation	212

ALUFIX Classic	214
Quader	215
Quader Light	219
Quader Light S	225
Verschlußkappen	226
Grundplatten	227
Light ECO	231
Kupplungen	237
Stützwinkel + Streben	239
Abstimmblöcke	247
Passtücke	256
Schnellwechsellkupplungen	258

Verbindungselemente	261
Schnellverbinder	262
Schraubverbinder	268

ALUFIX Open	275
Profile	276
Streben	286
Kupplungen	287

Megalu	289
Profile	290
Grundplatten	294
Verbinder	296

ALUFIX XL	296
Profile	300
Kupplungen	304
Verbinder	318
Abstimmblöcke	320

Zubehör	323
Rollenschlitten	324
ECO-Spanneinheiten	329
PPS System	338
PWS System	340
Spanner	342
Hakenspanner	342
Kniehebelspanner	348
Einfachspanner	350
Spannerzubehör	352
Kranösen	357
Absteckbolzen	358
Posifix	361

Rasterplatten	394
ALUGRIP	395
ALUFIX	397
Sandwichplatten	398
EUROFIX	406

Fixinspect	411
Fixinspect	412
Fixinspect LT	424
Fixinspect PG	427
Fixinspect FT	431
Fixinspect Hidden Point	434

Extra	
Vorrichtungen, Sonderteile	436
Index	445
Legende	449


Xtra



ALUFIX

FIXMES

Teilebibliothek für CAD Systeme

Fixmes - Alufix Teilebibliothek für CAD Systeme

Fixmes ist eine geometrische Alufix-Teilebibliothek zur Konstruktion und Dokumentation von Vorrichtungen. Mit Hilfe der Alufix-Standardelemente lassen sich die Vorrichtungen mit einem Bruchteil der bisher benötigten Zeit konstruieren und aufbauen. Durch die Simulation des Aufbaus der Aufspannvorrichtung am Bildschirm werden kostspielige Belegungs- und Stillstandzeiten der Messmaschine gespart.

Das Prinzip

Am CAD-Arbeitsplatz konstruiert der Anwender die gewünschte Spannvorrichtung zum Bearbeiten oder Messen eines Werkstückes aus Alufix Bauteilen. Hierzu können alle in der Fixmes Bibliothek vorhandenen Teile verwendet werden. Die Auswahl erfolgt wahlweise nach den Merkmalen:

- Artikelnummer
- Bezeichnung
- Abmessung

Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit und Geschwindigkeit lassen sich einzelne Ebenen bzw. Elemente (Bohrungen) ausblenden. Der fertige Aufbau kann mit Stückliste ausgegeben werden.

Die Vorteile:

- Kürzere Konstruktionszeiten
- Höhere Auslastung der Messmaschine
- Rechtzeitige Bereitstellung der Vorrichtung
- Dokumentation für späteren Wiederaufbau der Vorrichtungen
- Änderungen kurzfristig und schnell ausführbar
- Keine Schulung, Sie arbeiten mit Catia oder AutoCAD Funktionen weiter
- Für Off-Line-Programmierung verwendbar

81040 Fixmes Library für CATIA V4

Die Elemente des Alufix Baukastensystems sind als Details hinterlegt. Über ein beigefügtes Makro lassen sich die Elemente nach verschiedenen Kriterien wie Artikelnummer, Bezeichnung oder Maße suchen.

83677 Fixmes Library für CATIA V5

Die Elemente des Alufix Baukastensystems sind als Dateien mit der Endung *.catpart und *.catproduct hinterlegt.

82157 Fixmes Library IGES Format

Bibliothekselemente mit der Endung *.igs,

82662 Fixmes Library für IDEAS V9

Diese Library beinhaltet die Bauteile des Alufix Systems im Script – Format.

92562 Fixmes Library für Unigraphics V18

Die Elemente des Alufix Baukastensystems sind als *.prt Dateien hinterlegt.

83676 Fixmes Library für Auto CAD

Alufix Bibliothek im *.dwg Format

92561 Fixmes Library für Auto CAD Draw (DXF)

Daten in Form von *.dxf Dateien, die als Draw-Geometrien geladen werden können.

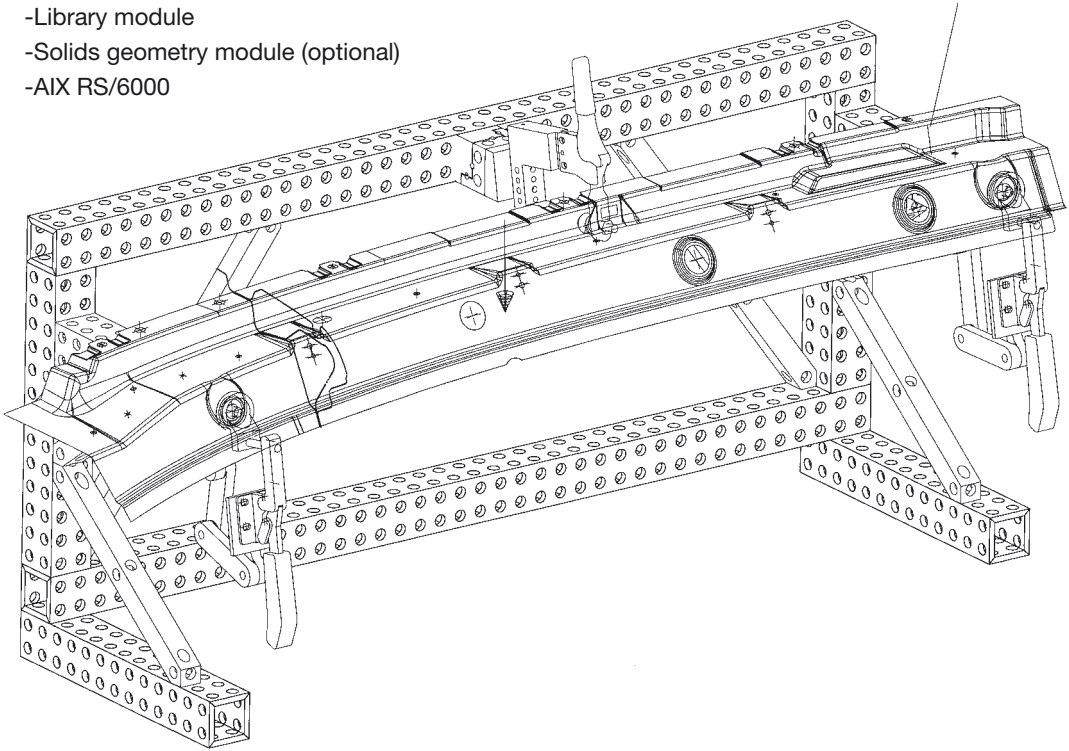
Als Anwender der Library können Sie in einen E-Mail-Verteiler aufgenommen werden, indem Sie über neue Artikel informiert werden. Diese können Sie sich kostenlos bei www.partserver.de herunterladen.



Systemanforderungen für Fixmes für Catia:

Software CATIA ab V4

- Base module
- 3D-design module
- Library module
- Solids geometry module (optional)
- AIX RS/6000



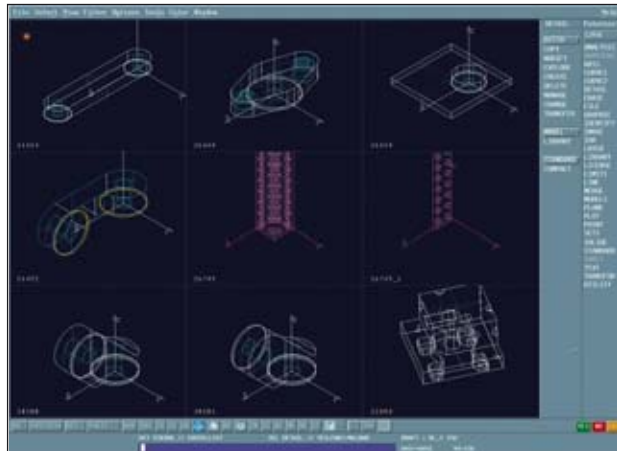
Systemanforderungen für Fixmes für Autocad:

Software

Die 3D Witte Fixmes- Bibliothek ist auf AutoCAD ab Version 13 und ab Windows 95 und Windows NT lauffähig. Für Flächenmodellierung an Passstücken ist zusätzlich AutoSurf oder besser Mechanical Desktop notwendig. Mit eingeschränkter Funktionalität (keine Volumen oder Flächenmodellierung möglich) ist die Fixmes-Bibliothek auch auf AutoCAD LT für Windows 95 unter Windows 95 sowie unter Windows NT lauffähig.

Hardware

Wie von Autodesk für die Ausführung der jeweiligen Programme empfohlen.

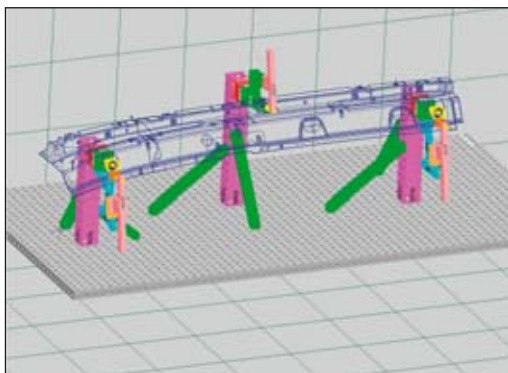




ALUFIX

EXPERTE

Konstruktionssoftware



Bauteil auf Alufix Grundplatte

Nr.	Name
85344	ALUFIX EXPERTE Software auf CD-ROM
94652.0	Dongle für Expert Software Übersicht
94652	Dongle für Expert Software Lizenz Standard
94652A	Dongle für Expert Software Lizenz CNC
94652B	Dongle für Expert Software Lizenz Pipe design

Die Software „Alufix Experte“ erstellt Ihnen automatisch Konstruktionen für Vorrichtungen mit dazugehörigen Stücklisten. Sie wählen das System aus und definieren die Spannpunkte. Die Software berechnet anhand dieser Informationen komplette Lösungen und Varianten einer Vorrichtung. Zur Kontrolle können Sie Bauteil-daten in Form von *.igs, *.tfd oder *.vda Daten einlesen. In den Bildern links sehen Sie Varianten der beschriebenen Vorrichtung in unterschiedlicher Bauweise. Die Software ist über die Hilfe-Funktion selbsterklärend. Nach Absprache bieten wir auch kostenpflichtige Individualschulungen an.

Die so gewonnenen Konstruktionsdaten sind mit einem Macro und der jeweiligen Bauteil-Library, ins Catia V4 / V5, Unigraphics und Auto-cad konvertierbar und können sowohl in *.IGES, *.STL und VRML als auch für die Off-Line Programmierung verwendet werden.

Systemvoraussetzungen

Mindestanforderungen:

Windows XP, Pentium III 2 GHz, 1 GB RAM, 128 MB Grafikkarte, 200 MB HDD

Empfehlung:

Windows XP Prof. SP II, Pentium Duo Core 2.6 GHz, 2 GB RAM

Pos	St	Nr.	Benennung	AF	Dimensionen	Gewicht
1	2	24810	Quader Light	25	50x50x1025	4920
2	4	26745	Quader Light	25	50x50x325	5240
3	1	20426	Quader Light	25	50x50x150	360
4	1	25659	Quader Light	25	50x50x125	400
5	2	81445	Strebe	25	25x25x375	700
6	2	81444	Strebe	25	25x25x250	520
7	2	81443	Strebe	25	25x25x125	360
8	3	89177	3-D-Abstimmblock 3lg. (Shim)	25	50x50x50	882
9	3	23369	Paßstück	25	50x50x50	1050
10	2	Sonder	Zylinder	0	10x50	196
11	2	Sonder	Zylinder	0	20x40	250
12	2	Sonder	Zylinder	0	16x12,5	20

Drucken | Speichern | Bestandsfrage | ? | Schnellverbinder | Keine Verbinder | Schraubverbinder

Angezeigte Stückliste konnte ungültig sein, ggf. neu erstellen

Stückliste der oben gezeigten Beispielvorrichtung



1. Adaptionen - Bereich

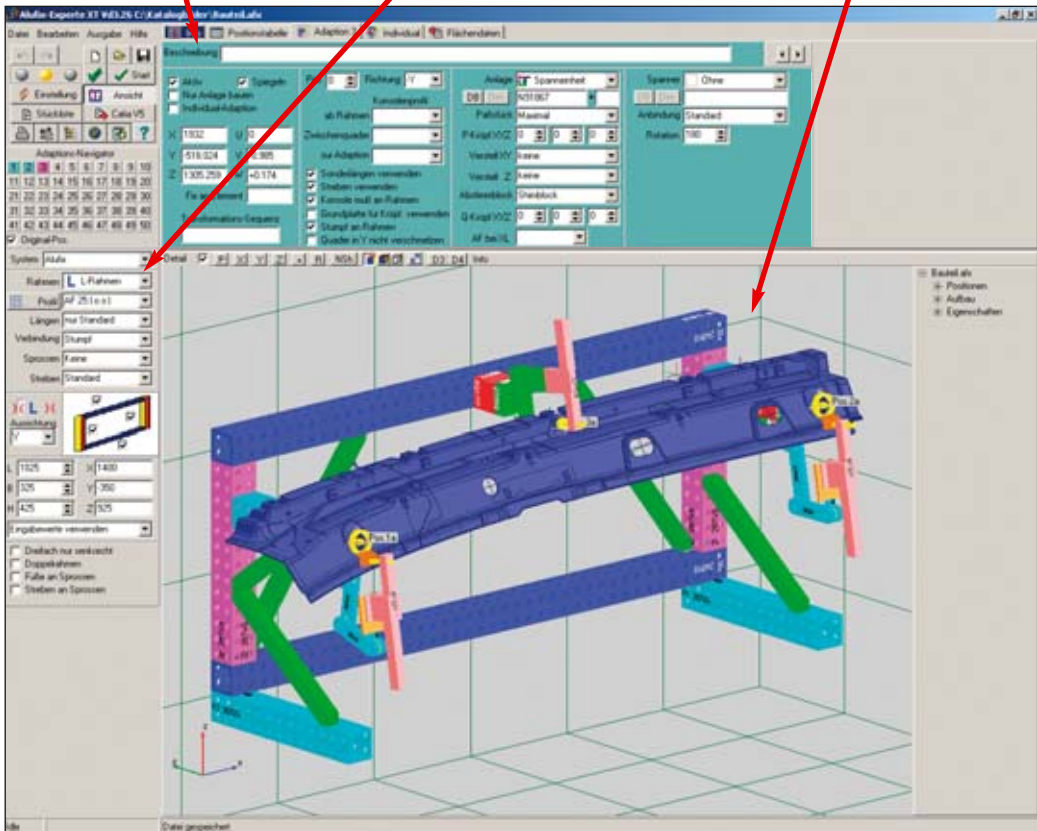
Hier werden die Spannungspunkte definiert

2. Basis – Einstellbereich

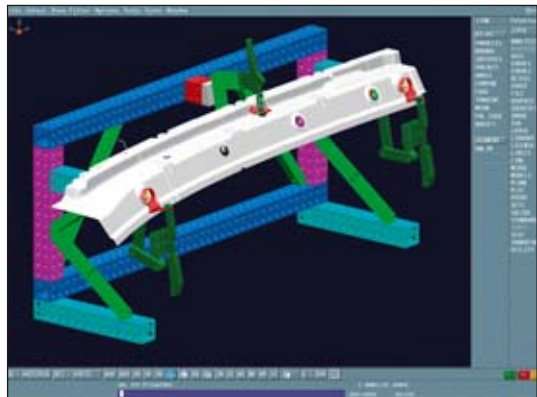
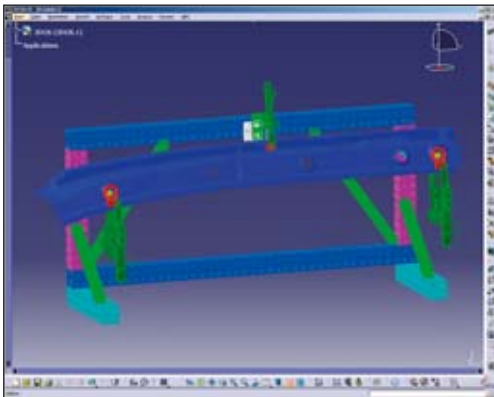
In diesen Feldern wird die Basis definiert. Sie wählen zwischen Rahmen, Grundplatten und Streben, Alufix-Systemen, deren Raster und Größe.

3. 3D Fenster

Hier wird eine 3D-Übersicht gezeigt. Änderungen im Aufbau oder an Einzelteilen werden sofort neu berechnet und dargestellt.



Bildschirmdarstellung einer Messaufnahme in ALUFIX



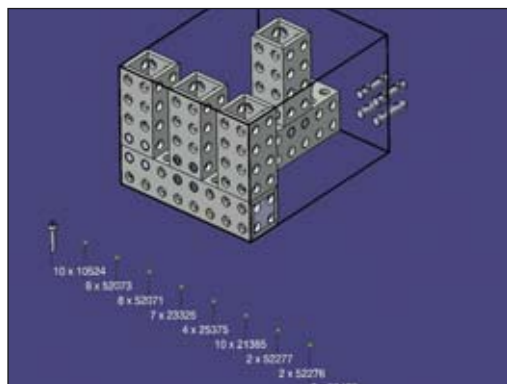
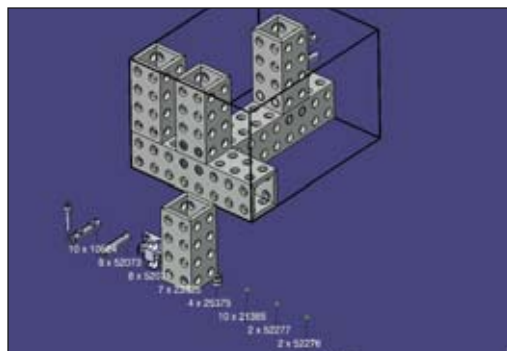
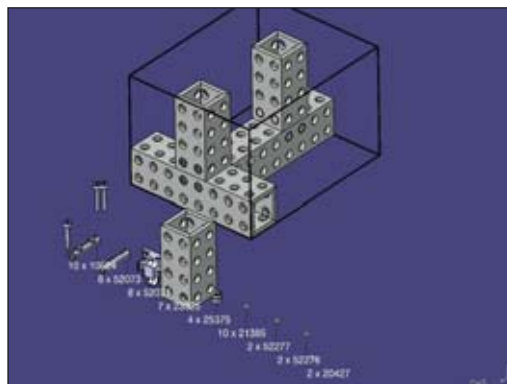
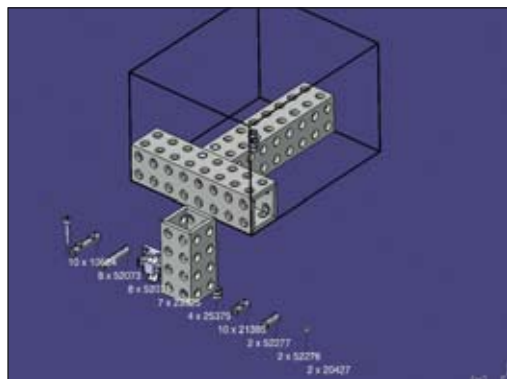
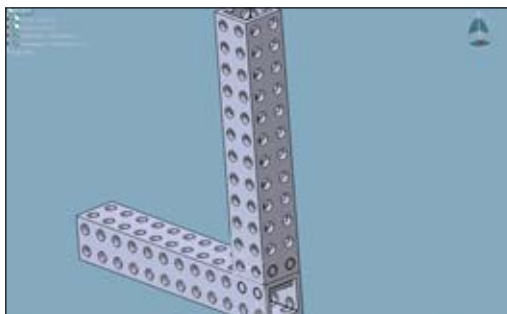
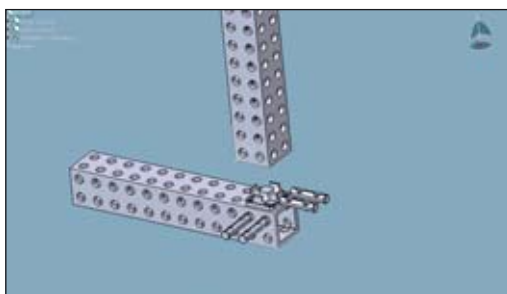
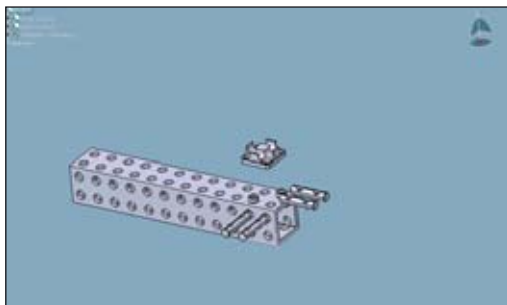
Die Beispielvorrichtung in Catia V5 (links) und Catia V4 (rechts)



Montagesimulation CATIA V5

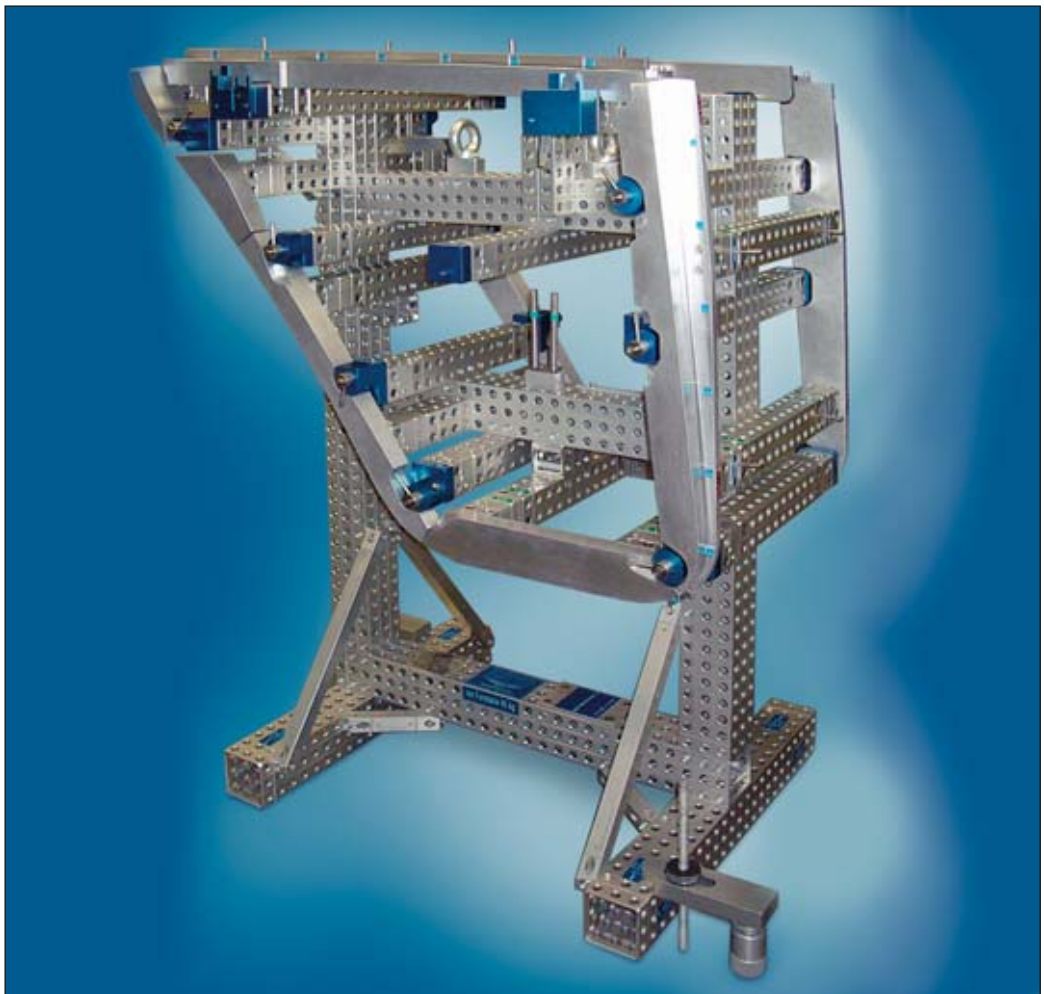
#98098

Zusätzlich zu bereits bestehenden Softwares wie der Fixmes Teilebibliothek oder dem Alufix Experten gibt es jetzt mit der Montagesimulation für CATIA V5 ein weiteres Modul. Um die Montage der Vorrichtungen zu erleichtern, zeigt dieses Modul dem Anwender Schritt für Schritt, wie und in welcher Reihenfolge die einzelnen Alufix-Komponenten optimal zusammengefügt werden. Insbesondere hinsichtlich der Verwendung der unterschiedlichen Verbindungselemente wird die Vorrichtungserstellung hiermit wesentlich beschleunigt und erleichtert.



ALUFIX RETOOLING

Aus Alufix erstellte Messaufnahmen können mit Hilfe des Retooling - Konzeptes modifiziert und in neuem Design montiert werden. Das Foto rechts zeigt die Ursprungsvorrichtung, eine Messaufnahme für eine Türinnenverkleidung li. / re. Hiervon wurde das Alufixmaterial teilweise retooled und eine neue Messaufnahme für eine Türverkleidung li. / re. angefertigt, incl. Lehrenfunktion. (Foto unten)



ALUFIX

Classic

Alufix ist ein modulares Baukastensystem zum Bau von Vorrichtungen jeglicher Art, in erster Linie zum Bau von Messaufnahmen.

Das aus hochfestem Flugzeug – Aluminium hergestellte und korrosionsfreie System bietet eine vielfältige Anzahl an wiederverwendbaren und für einen reproduzierbaren Aufbau prädestinierten Komponenten. Somit gewährt Alufix Classic hinsichtlich der Vorrichtungserstellung ein hohes Maß an Flexibilität.

Zudem können bereits fertige Vorrichtungen jederzeit modifiziert werden und die verschleißarmen Komponenten jederzeit demontiert werden.

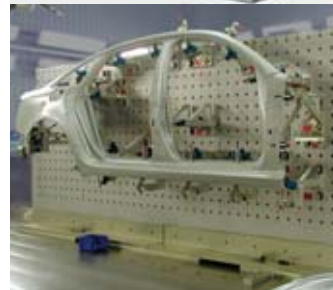
Standardmäßig verfügbar sind die Systemgrößen 16, 25, 40 und 50. Diese Maße beschreiben jeweils den Abstand zwischen zwei Bohrungsdurchmessern.

Charakteristisches Merkmal der aus dem Vollen gefrästen Alufix Classic-Komponenten sind die durchgängigen Rasterbohrungen.

Die Ausführung der Komponenten in Systembauweise ermöglicht präzise, leicht und wiederholgenau montierbare Messvorrichtungen.

Alle Erweiterungen dieses auf- und abwärtskompatiblen Systems folgen dem konstruktiven Grundgedanken.

Alufix Classic: Reproduzierbare Messaufnahmen für höchste Präzisionsansprüche.



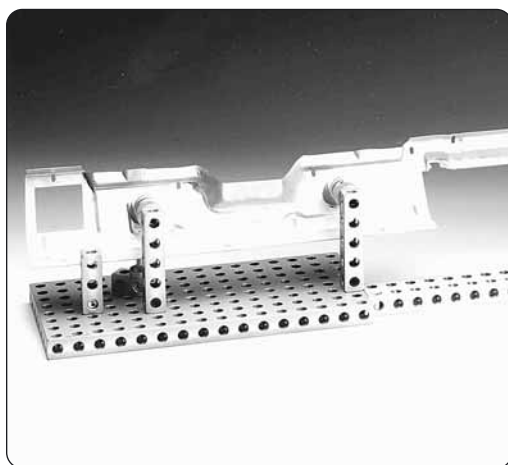


Oberfläche: Eloxiert natur C-O

ALUFIX QUADER

Alufix massive Quader dienen bei der Erstellung von kleinen bis mittleren Vorrichtungen als Bindeglied zwischen Basis und Werkstückaufnahme. Sie lassen sich an allen sechs Seiten mittels Schnell- und Schraubverbindern verbinden und sind somit sehr flexibel einsetzbar.

Die nachfolgend aufgeführten Größen sind unsere Standardgrößen, andere Abmessungen sind auf Anfrage lieferbar.



ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte-Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)



AF 16

Einreihige Quader Alufix 16, 16x16



Raster 16, Bohrungs- \varnothing 8mm

Nr.	l	g
21582	16	7
21583	32	10
21584	48	20
21585	64	30
21586	80	30
20654	96	40
20801	128	50
20799	160	80
21587	320	140

AF 16

Zweireihige Quader Alufix 16, 32x32



Raster 16, Bohrungs- \varnothing 8mm

Nr.	l	g
21588	32	50
21589	48	80
21590	64	100
21591	80	130
23892	96	160
20812	112	200
20848	128	230
20849	160	280
21592	320	500

AF 25

Einreihige Quader Alufix 25, 25x25



Raster 25, Bohrungs- \varnothing 12,5mm

Nr.	l	g
21372	25	30
21373	50	50
21374	75	80
21375	100	100
21376	125	120
22961	150	150
22963	200	200
22882	250	250
21377	500	510

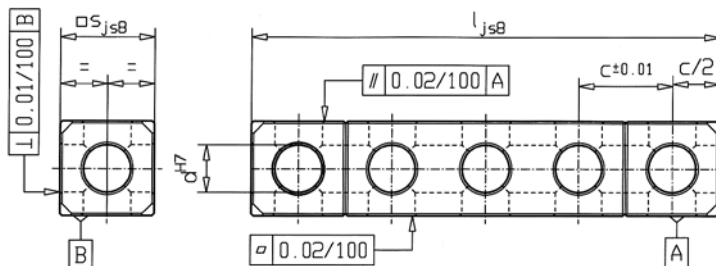
AF 25

Zweireihige Quader Alufix 25, 50x50



Raster 25, Bohrungs- \varnothing 12,5mm

Nr.	l	g
21378	50	200
21379	75	310
21380	100	410
21381	125	500
22965	150	610
22967	200	810
22883	250	1010
21382	500	2020
22634	1000	4030



AF 40

Einreihige Quader Alufix 40, 40x40



Raster 40, Bohrungs- \varnothing 20mm

Nr.	l	g
21273	40	100
21274	80	210
21279	120	310
21275	160	420
21276	200	510
20813	240	620
20815	320	820
20814	400	1020
21304	800	2040

AF 40

Zweireihige Quader Alufix 40, 80x80



Raster 40, Bohrungs- \varnothing 20mm

Nr.	l	g
21298	80	830
21299	120	1250
21300	160	1680
21301	200	2080
20817	240	2500
20818	280	2900
20434	320	3330
20435	400	4150
21302	800	8360

AF 50

Einreihige Quader Alufix 50, 50x50



Raster 50, Bohrungs- \varnothing 25mm

Nr.	l	g
28177	50	160
28178	100	320
28179	150	480
28180	200	640
28181	250	800
28182	300	960
28183	400	1280
28184	500	1600
28185	1000	3200

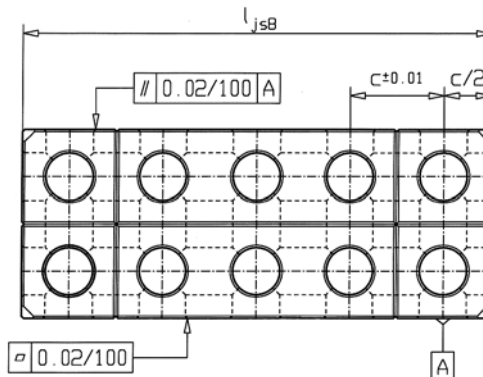
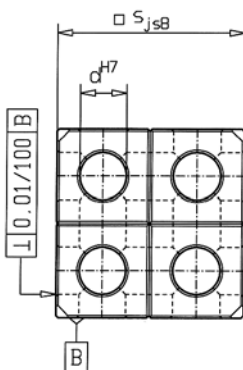
AF 50

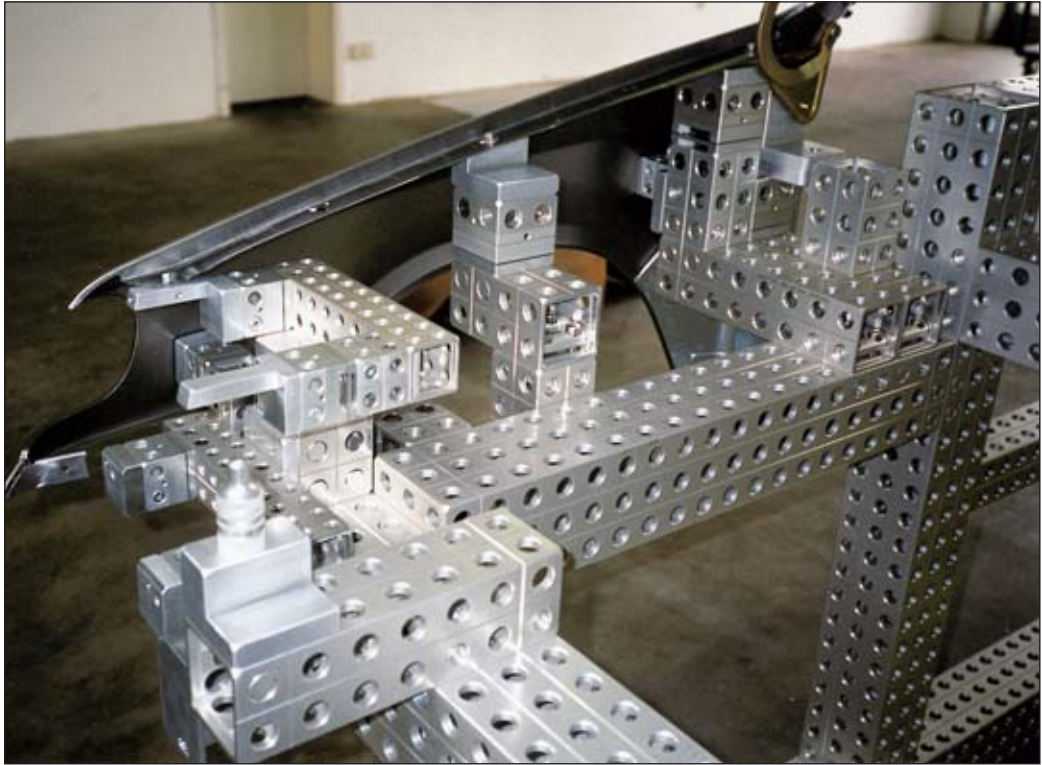
Zweireihige Quader Alufix 50, 100x100



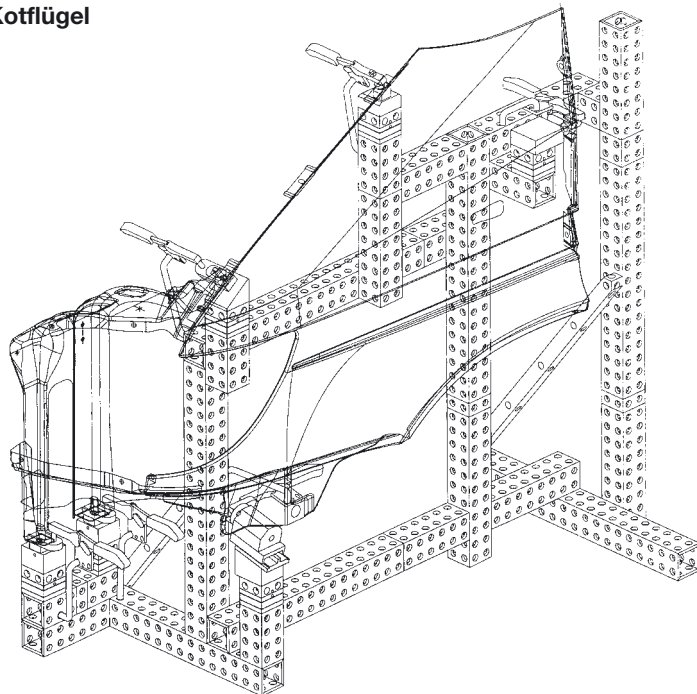
Raster 50, Bohrungs- \varnothing 25mm

Nr.	l	g
28186	100	975
28187	150	1460
28188	200	1950
28189	250	2400
28190	300	2900
28191	400	3900
28192	500	4900
28193	1000	9750





**ALUFIX Classic Messaufnahme
mit einem Kotflügel**



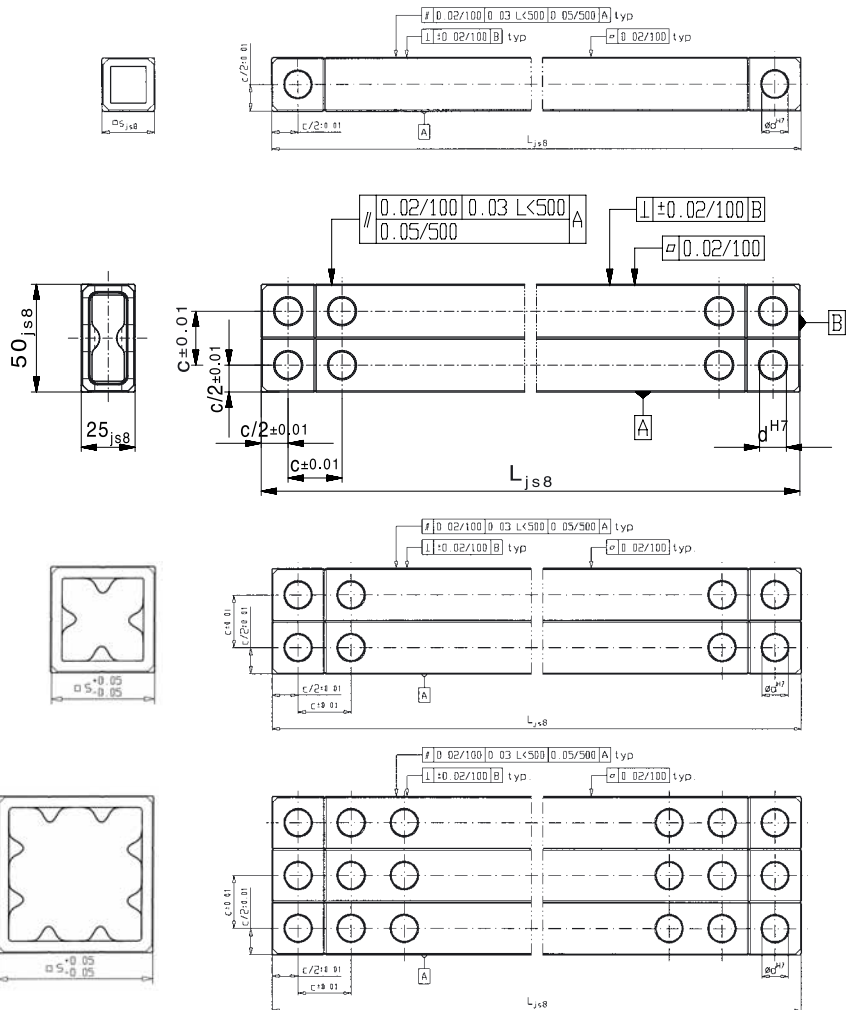
Quader Light

zur Gewichtersparnis aus stranggepresstem hochfestem Aluminium, anschließend bearbeitet. Oberfläche: Eloxiert natur C-0



Die Alufix light Quader aller Systemgrößen haben jetzt im Inneren einen neuen Querschnitt mit mehr Material an der „Nase“. Diese Weiterentwicklung verbessert signifikant den Halt

von kurzen Verbindungselementen



AF 25


**Einreihige Quader
AF Light 25, 25x25**

 Raster 25,
Bohrungs- \varnothing 12,5mm

Nr.	l	kg
24340	50	0.04
25013	100	0.07
25374	150	0.11
24336	200	0.14
22946	250	0.17
24337	300	0.20
25012	350	0.24
23283	400	0.27
25890	450	0.30
22947	500	0.36
25894	550	0.39
21333	600	0.43
24338	650	0.46
24339	700	0.50
21709	750	0.53
24189	800	0.57
27470	850	0.60
25895	900	0.64
27473	950	0.67
22948	1000	0.71
27605	1050	0.75
24190	1100	0.78
33282	1150	0.82
24191	1200	0.85
21749	1250	0.90
24188	1300	0.92
33283	1350	0.96
24187	1400	0.99
31855	1450	1.03
21189	1500	1.06
33284	1600	1.13
33285	1700	1.20
24395	1800	1.28
33286	1900	1.35
23334	2000	1.40


**Zweireihige Quader
AF Light 25, 50x50**

 Raster 25,
Bohrungs- \varnothing 12,5mm

Nr.	l	kg
26617	50	0.12
25375	100	0.24
20426	150	0.48
20427	200	0.48
22949	250	0.60
20254	300	0.72
24246	350	0.84
20256	400	0.96
24248	450	1.08
22950	500	1.20
24249	550	1.32
24250	600	1.44
24247	650	1.56
24251	700	1.68
21824	750	1.80
28353	800	1.92
26842	850	2.04
24319	900	2.16
26841	950	3.5 0
22951	1000	2.4
27632	1050	2.52
27633	1100	2.64
26849	1150	2.8
25025	1200	2.9
21825	1250	3.0
27914	1300	3.1
28354	1350	3.2
27915	1400	3.4
24813	1450	3.5
22952	1500	3.6
27891	1600	3.8
33287	1700	4.1
33288	1800	4.3
33289	1900	4.5
21226	2000	4.8


**Dreireihige Quader
AF Light 25, 75x75**

 Raster 25,
Bohrungs- \varnothing 12,5mm

Nr.	l	kg
24882	100	0.35
25075	150	0.53
25376	200	0.70
22617	250	0.88
25076	300	1.05
26002	350	1.23
27412	400	1.41
25078	450	1.58
22618	500	1.77
33091	550	1.95
33090	600	2.12
32352	650	2.23
33041	700	2.47
22619	750	2.65
31538	800	2.83
32350	850	3.00
27223	900	3.18
26894	950	3.36
22621	1000	3.5
33551	1050	3.7
25080	1100	3.9
29685	1150	4.0
30751	1200	4.2
22623	1250	4.4
27855	1300	4.6
33050	1350	4.8
33060	1400	4.9
33552	1450	5.1
22624	1500	5.3
33290	1600	5.6
33089	1700	6.0
33291	1800	6.3
33292	1900	6.7
22771	2000	7.0

Andere Abmessungen auf Anfrage

AF 25



Quader AF Light 25, 25x50

Raster 25,
Bohrungs- \varnothing 12,5mm

Nr.	l	kg
55090	50	0,08
55091	100	0,15
55092	150	0,23
55093	200	0,30
55094	250	0,38
55095	300	0,45
55096	350	0,53
55097	400	0,60
55098	450	0,68
55099	500	0,75
55100	550	0,83
55101	600	0,90
55102	650	0,98
55103	700	1,05
55104	750	1,13
55105	800	1,20
55106	850	1,28
55107	900	1,35
55108	950	1,43
55109	1000	1,50

Quader AF Light 25, 25x50

Raster 25,
Bohrungs- \varnothing 12,5mm

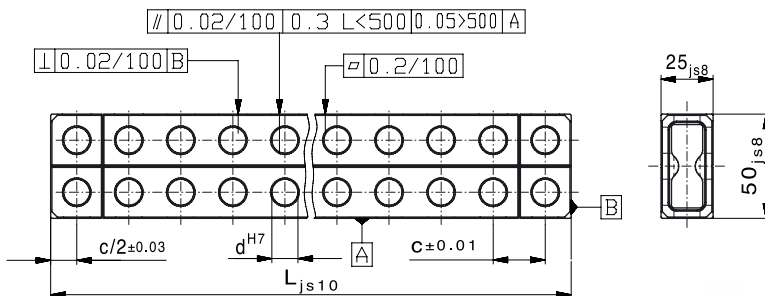
Nr.	l	kg
55110	1050	1,58
55111	1100	1,65
55112	1150	1,73
55113	1200	1,80
55114	1250	1,88
55115	1300	1,95
55116	1350	2,03
55117	1400	2,10
55118	1450	2,18
55119	1500	2,25
55120	1550	2,33
55121	1600	2,40
55122	1650	2,48
55123	1700	2,55
55124	1750	2,63
55125	1800	2,70
55126	1850	2,78
55127	1900	2,85
55128	1950	2,93
55129	2000	3,00



ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“ erweitern (z.B. 22950-1)

Andere Systemgrößen und Abmessungen auf Anfrage



AF 40
**Einreihige Quader
AF Light 40, 40x40**

 Raster 40,
Bohrungs-ø 20mm

Nr.	l	kg
25039	120	0.15
25377	160	0.18
26505	200	0.2
25378	240	0.27
27342	280	0.3
25379	320	0.36
27183	360	0.4
23549	400	0.45
24945	440	0.5
25945	480	0.54
25951	520	0.6
26611	560	1.92
27444	600	0.65
33296	640	0.7
26612	680	0.75
28465	720	0.8
32702	760	0.84
23550	800	0.9
26610	840	0.92
26613	880	0.97
26685	920	1.01
27445	960	1.06
24495	1000	1.1
26686	1080	1.19
27559	1160	1.3
23551	1200	1.35
24453	1400	1.55
23552	1600	1.8
25033	1800	2
23553	2000	2.25
23554	2400	2.7
23555	2800	3.15
23556	3200	3.6
23557	3600	3.95
23558	4000	4.4
28035	4400	5
28036	4800	5.3


**Zweireihige Quader
AF Light 40, 80x80**

 Raster 40,
Bohrungs-ø 20mm

Nr.	l	kg	Nr.	l	kg
24393	80	0.48	23563	2000	12.0
24940	120	0.72	27553	2080	12.5
23937	160	0.81	27552	2160	13.0
23938	200	1.2	27199	2200	13.2
24392	240	1.5	24805	2280	13.7
24825	280	1.68	27967	2360	14.2
24641	320	1.9	23564	2400	14.4
24809	360	2.2	28502	2520	15.1
23559	400	2.4	24941	2760	16.6
25922	440	2.6	23565	2800	16.8
24390	480	2.9	30583	2880	17.3
24808	520	3.1	27446	2960	17.8
24389	560	3.36	25034	3000	18.0
24451	600	3.6	23566	3200	19.2
24391	640	3.84	23041	3320	19.9
24454	680	4.08	27448	3360	20.2
24388	720	4.32	27648	3520	21.1
24826	760	4.56	23567	3600	21.6
23560	800	4.8	23568	4000	24.0
24629	840	5.04	23569	4400	26.4
26609	880	5.28	23570	4800	28.8
25095	920	5.52			
25877	960	5.76			
24624	1000	6.0			
24807	1080	6.5			
24943	1120	6.72			
23561	1200	7.2			
25317	1240	7.44			
24806	1280	7.68			
26003	1320	7.92			
25094	1400	8.4			
24630	1520	9.12			
23562	1600	9.6			
27202	1680	10.08			
25629	1760	10.56			
25096	1800	10.8			
24946	1920	11.52			

Andere Abmessungen auf Anfrage

AF 40

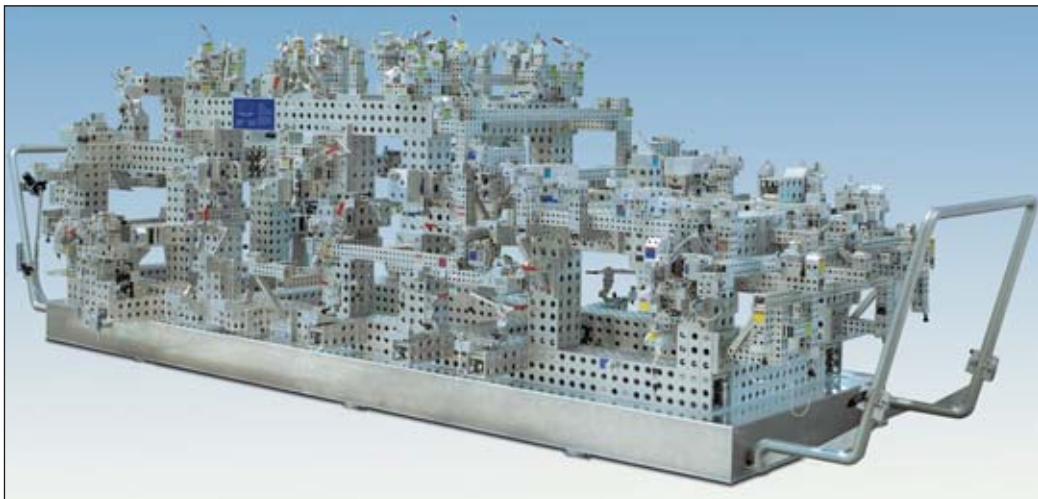


Dreireihige Quader AF Light 40, 120x120

Raster 40,
Bohrungs- \varnothing 20mm

Nr.	l	kg	Nr.	l	kg	Nr.	l	kg
			27435	1000	9.3			
			25028	1080	10.0	27453	3000	27.9
24950	160	1.5	27169	1160	10.8	27539	3080	28.6
25123	200	1.9	23576	1200	11.2	23581	3200	29.8
24951	240	2.2	27601	1280	11.9	27603	3280	30.5
24827	280	2.6	26892	1360	12.6	27340	3400	31.6
24952	320	3.0	24953	1400	13.0	24954	3520	32.7
25122	360	3.4	24829	1480	13.7	23582	3600	33.5
23574	400	3.7	25310	1560	14.5	27456	3680	34.2
25735	440	4.1	23577	1600	14.9	31750	3880	36.0
24931	480	4.5	25950	1680	15.6			
			29918	1760	16.4	23583	4000	37.2
26008	520	4.9	25737	1800	16.7	30585	4200	39.0
25121	560	5.2	27538	1880	17.5	23584	4400	40.9
25124	600	5.6	24830	1960	18.2	23585	4800	44.6
25736	640	5.9						
27458	680	6.3	23578	2000	18.6			
24930	720	6.7	25311	2120	19.7			
24828	760	7.1	27602	2200	20.5			
23575	800	7.4	23579	2400	22.3			
25029	840	7.8	27921	2520	23.3			
25843	880	8.2	33009	2560	23.8			
27597	920	8.5	30952	2760	25.7			
24929	960	8.9	23580	2800	26.0			

**Andere Abmessungen auf
Anfrage**



AF 50



Einreihige Quader AF Light 50, 50x50

Raster 50,
Bohrungs-ø 25mm

Nr.	l	kg
-----	---	----

28149	50	0.16
28150	100	0.32
28151	150	0.49
28152	200	0.64
28153	250	0.8
28154	300	0.96
28156	350	1.12
28155	400	1.28
28157	450	1.44

26933	500	1.6
28615	600	1.9
28495	700	2.2
33297	800	2.6
32654	900	2.9
26935	1000	3.2
28939	1100	3.6
33298	1200	3.8
27693	1300	4.2
33299	1400	4.5
26937	1500	4.9
28618	1600	5.2
33300	1700	5.4
30012	1800	5.8
33301	1900	6.1

26939	2000	6.4
26941	2500	8.1
26943	3000	9.8
26945	3500	11.4
26947	4000	13.0
26949	4500	14.6
26951	5000	16.3
26953	5500	17.9
26955	6000	19.5



Zweireihige Quader AF Light 50, 100x100

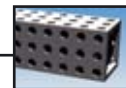
Raster 50,
Bohrungs-ø 25mm

Nr.	l	kg
-----	---	----

27569	100	0.9
28122	150	1.3
26735	200	1.7
27504	250	2.1
26821	300	2.6
27607	350	3.0
26786	400	3.4
26820	450	3.9

26787	500	4.3
26788	600	5.2
26818	700	6.0
27505	800	6.9
26789	900	7.8
26957	1000	8.6
27610	1100	9.5
27920	1200	10.3
27611	1300	11.2
27919	1400	12.0
26959	1500	12.9
27923	1600	13.7
30752	1700	14.6
27460	1800	15.5
30959	1900	16.3

26961	2000	17.2
26963	2500	21.5
26965	3000	25.8
26967	3500	30.1
26969	4000	34.4
26971	4500	38.7
26973	5000	43.0
26975	5500	47.8
26977	6000	51.6



Dreireihige Quader AF Light 50, 150x150

Raster 50,
Bohrungs-ø 25mm

Nr.	l	kg
-----	---	----

28123	100	1.4
28124	150	2.0
28125	200	2.7
27521	250	3.4
26817	300	4.1
28126	350	4.8
28127	400	5.5
27854	450	6.1

26978	500	6.8
33302	600	8.2
27522	700	9.5
29366	800	10.9
27853	900	18.1
26979	1000	13.6
33303	1100	15.0
33304	1200	16.3
29805	1300	17.7
29699	1400	19.0
26981	1500	20.4
33305	1600	21.8
28557	1700	23.1
27606	1800	24.5
33306	1900	25.8

26983	2000	27.2
26985	2500	34
26987	3000	40.8
26989	3500	47.6
26991	4000	54.4
26993	4500	61.2
26995	5000	68.0
26997	5500	74.8
26999	6000	81.6

ALUFIX

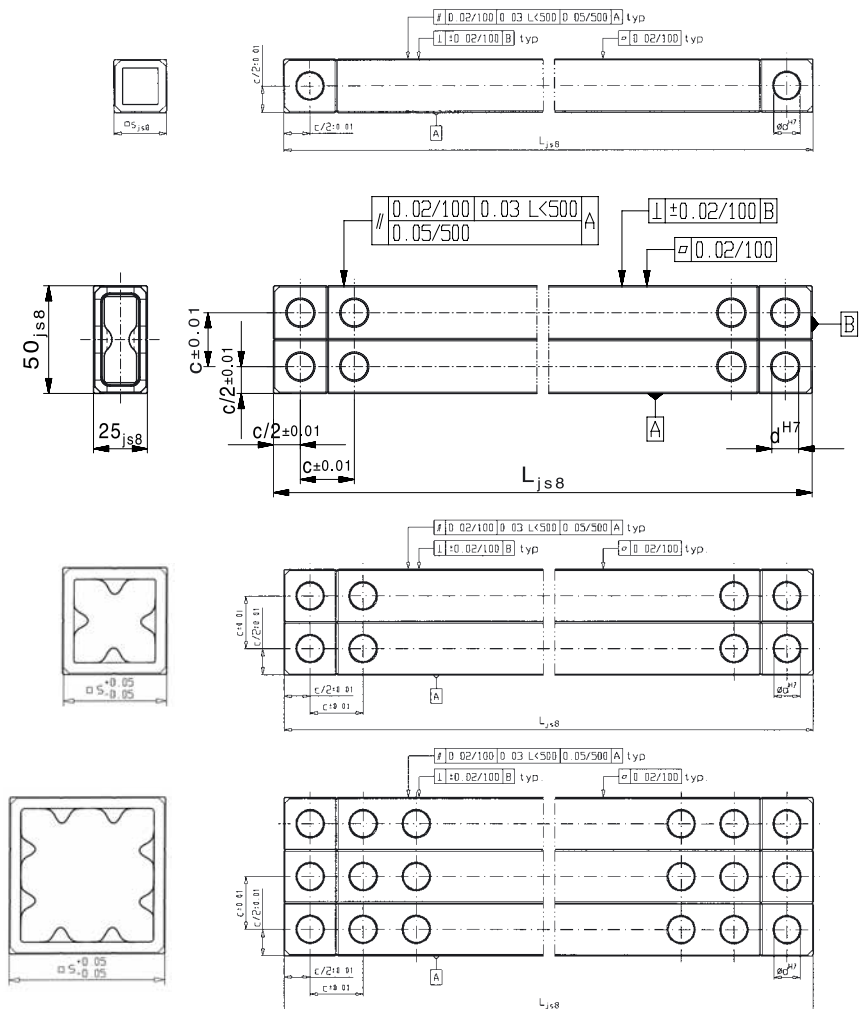
QUADER LIGHT S

Alufix Light Quader S mit Bohrungen nur an den Enden sind eine ökonomische Alternative zu den normalen Quadern Light.

Lieferbare Abmessungen wie Quader Light.
Preise auf Anfrage.

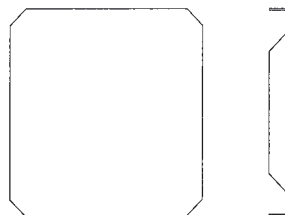


Die Alufix light S Quader aller Systemgrößen haben jetzt im Inneren einen neuen Querschnitt mit mehr Material an der „Nase“. Diese Weiterentwicklung verbessert signifikant den Halt von kurzen Verbindungselementen.

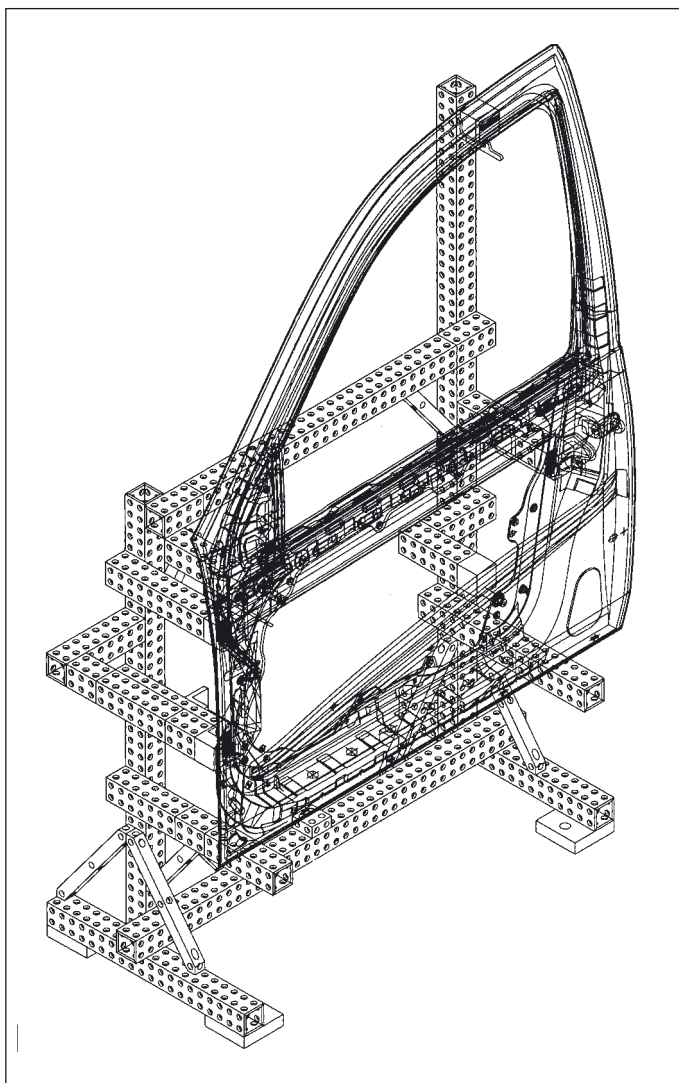


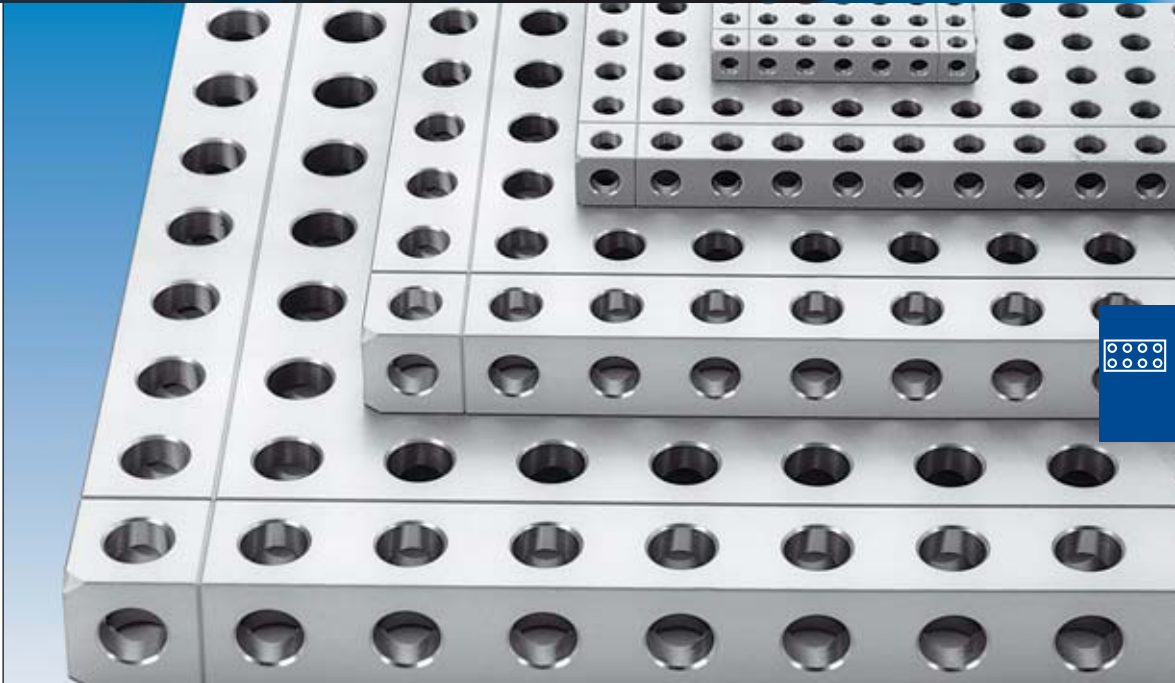
Verschlusskappen aus Metall für Quader AF Light

Nr.	System	Quader
56494	25	25 x 25
56495	25	25 x 50
51041	25	50 x 50
51042	25	75 x 75
52315	40	40 x 40
51043	40	80 x 80
51044	40	120 x 120
51045	50	100 x 100
51046	50	150 x 150



**Alufix Classic-
Messaufnahme für eine Tür**





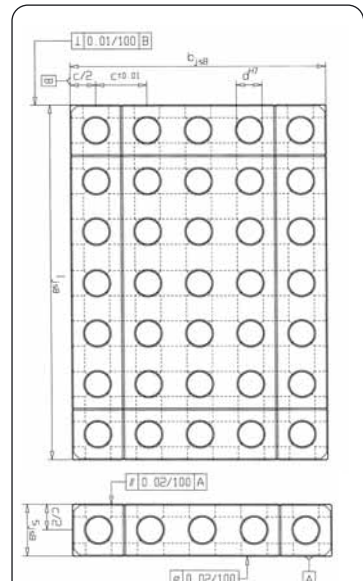
ALUFIX

GRUNDPLATTEN

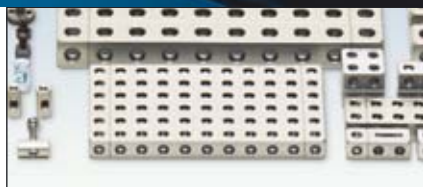
Alufix Grundplatten dienen bei der Erstellung von kleinen bis mittleren Vorrichtungen als Basis. Sie lassen sich an allen sechs Seiten mittels Schnell- und Schraubverbindern verbinden und sind somit sehr flexibel einsetzbar. Die nachfolgend aufgeführten Größen sind unsere Standardgrößen. Andere Abmessungen sind auf Anfrage lieferbar.

ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)



Grundplatten:
 Abmessungen,
 Form- und Lagetoleranzen
 Oberfläche:
 Eloxiert natur C-O.
 Für hohe mechanische Ansprüche liefern wir die Komponenten auch mit hartanodisierter Oberfläche



AF 16

Grundplatten Alufix 16,

Raster 16, Bohrungs- \varnothing 8mm

Nr.	s x b x l	g
22093	16 x 32 x 32	20
22094	16 x 32 x 48	40
22095	16 x 32 x 64	50
22096	16 x 32 x 80	70
22932	16 x 32 x 96	80
22931	16 x 32 x 112	107
20652	16 x 32 x 160	135
20653	16 x 32 x 320	300

22930	16 x 64 x 96	160
21566	16 x 64 x 112	200
22929	16 x 64 x 128	225
21567	16 x 80 x 112	250
22928	16 x 80 x 128	280
21568	16 x 80 x 144	300
22926	16 x 80 x 160	340
21569	16 x 96 x 96	200
21570	16 x 96 x 112	290
21571	16 x 96 x 128	325
21572	16 x 96 x 144	375
21573	16 x 96 x 160	420
22924	16 x 96 x 176	465
22907	16 x 96 x 192	500

21574	16 x 112 x 240	700
21575	16 x 128 x 128	400
21576	16 x 128 x 144	500
21577	16 x 128 x 256	900
21579	16 x 160 x 192	900
21578	16 x 160 x 320	1300
21580	16 x 192 x 256	1300
21581	16 x 192 x 320	1600
20112	16 x 240 x 240	2200
22097	16 x 320 x 320	2600
28076	16 x 384 x 384	4140

AF 25

Grundplatten Alufix 25,

Raster 25, Bohrungs- \varnothing 12,5mm

Nr.	s x b x l	g
21703	25 x 50 x 50	100
21704	25 x 50 x 75	150
21705	25 x 50 x 100	200
21706	25 x 50 x 125	250
22957	25 x 50 x 150	302
22959	25 x 50 x 200	403
22885	25 x 50 x 250	503
21707	25 x 50 x 500	1009

21488	25 x 100 x 125	506
28032	25 x 100 x 150	600
21347	25 x 100 x 175	708
21496	25 x 125 x 125	630
21348	25 x 125 x 175	888
21349	25 x 125 x 225	1135
21350	25 x 150 x 150	908
21351	25 x 150 x 175	1048
21352	25 x 150 x 200	1211
21353	25 x 150 x 225	1348
21354	25 x 150 x 250	1523
21355	25 x 175 x 375	2606

21356	25 x 200 x 200	1617
21357	25 x 200 x 225	1826
28033	25 x 200 x 300	2590
21358	25 x 200 x 400	3246
21360	25 x 250 x 300	3035
21359	25 x 250 x 500	5061
21361	25 x 300 x 400	4860
21362	25 x 300 x 500	6068
22911	25 x 400 x 500	8200
22915	25 x 400 x 600	9900
22913	25 x 500 x 500	10250
22919	25 x 600 x 600	14900
22921	25 x 600 x 800	19900
20280	25 x 600 x 1000	24700

Andere Abmessungen auf Anfrage



AF 40

Grundplatten Alufix 40,

Raster 40, Bohrungs- \varnothing 20mm

Nr.	s x b x l	g
21698	40 x 80 x 80	410
21699	40 x 80 x 120	619
21700	40 x 80 x 160	825
21701	40 x 80 x 200	1031
22909	40 x 80 x 240	1239
22910	40 x 80 x 280	1440
22906	40 x 80 x 320	1647
21702	40 x 80 x 800	4125
22862	40 x 160 x 200	2027
22861	40 x 160 x 240	2486
21257	40 x 160 x 280	2900
22860	40 x 200 x 200	2568
22842	40 x 200 x 240	3092
21258	40 x 200 x 280	3600
22843	40 x 200 x 320	4123
21259	40 x 200 x 360	4638
22851	40 x 200 x 400	5153
21260	40 x 240 x 240	3670
21261	40 x 240 x 280	4291
21262	40 x 240 x 320	4904
21263	40 x 240 x 360	5517
21264	40 x 240 x 400	6133
22839	40 x 280 x 320	5800
22900	40 x 280 x 360	6500
21265	40 x 280 x 600	10900
21266	40 x 320 x 320	6539
21267	40 x 320 x 360	7356
21268	40 x 320 x 640	13078
21269	40 x 400 x 480	12500
21303	40 x 400 x 800	21000
21270	40 x 480 x 640	20200
21271	40 x 480 x 800	24800
28079	40 x 800 x 800	41000
28080	40 x 960 x 960	59000
28081	40 x 960 x 1280	78000
28082	40 x 960 x 1600	98000

AF 50

Grundplatten Alufix 50,

Raster 50, Bohrungs- \varnothing 25mm

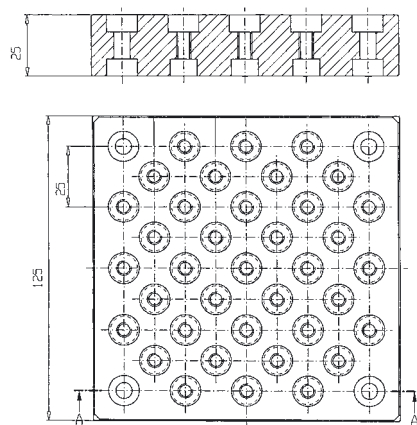
Nr.	s x b x l	g
28093	50 x 100 x 100	800
27858	50 x 100 x 150	1200
28094	50 x 100 x 200	1600
28095	50 x 100 x 250	2000
28096	50 x 100 x 300	2400
28097	50 x 100 x 400	3200
28098	50 x 100 x 500	4000
28099	50 x 100 x 1000	8100
28100	50 x 200 x 250	4000
27857	50 x 200 x 300	5000
28101	50 x 200 x 350	5600
28102	50 x 250 x 250	5000
28103	50 x 250 x 350	7000
28104	50 x 250 x 500	10000
28105	50 x 300 x 300	7200
28106	50 x 300 x 350	8400
28107	50 x 300 x 400	10000
28108	50 x 300 x 450	11000
28109	50 x 300 x 500	12000
28110	50 x 350 x 750	22000
28111	50 x 400 x 400	13000
28112	50 x 400 x 450	14500
28113	50 x 400 x 600	24000
28114	50 x 400 x 800	25000
28115	50 x 500 x 600	30000
28116	50 x 500 x 1000	41000
28117	50 x 600 x 800	44000
28118	50 x 600 x 1000	48000
28119	50 x 800 x 1000	72000
28120	50 x 800 x 1200	80000
28121	50 x 1000 x 1000	80000

Andere Abmessungen auf Anfrage



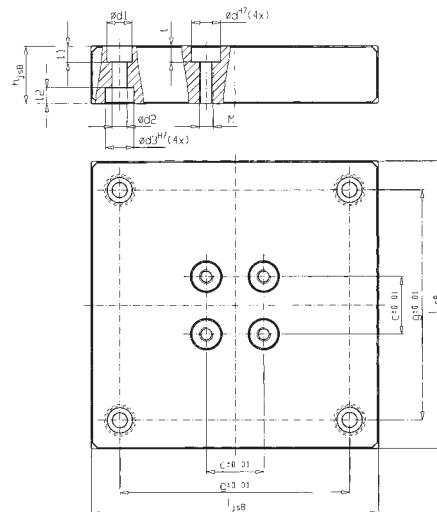
**Fußplatte
für ALUFIX Classic Quader**

Nr.	System	dim	g
33797	AF25	25x125x125	1135



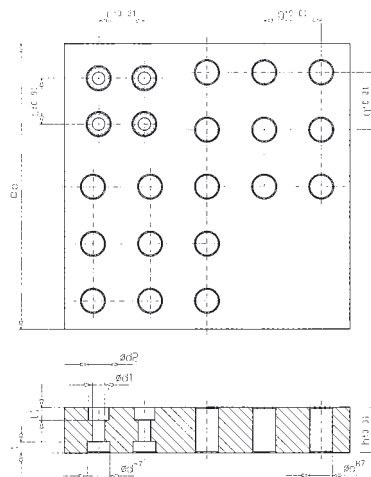
**Fußplatte
für ALUFIX Classic Quader**

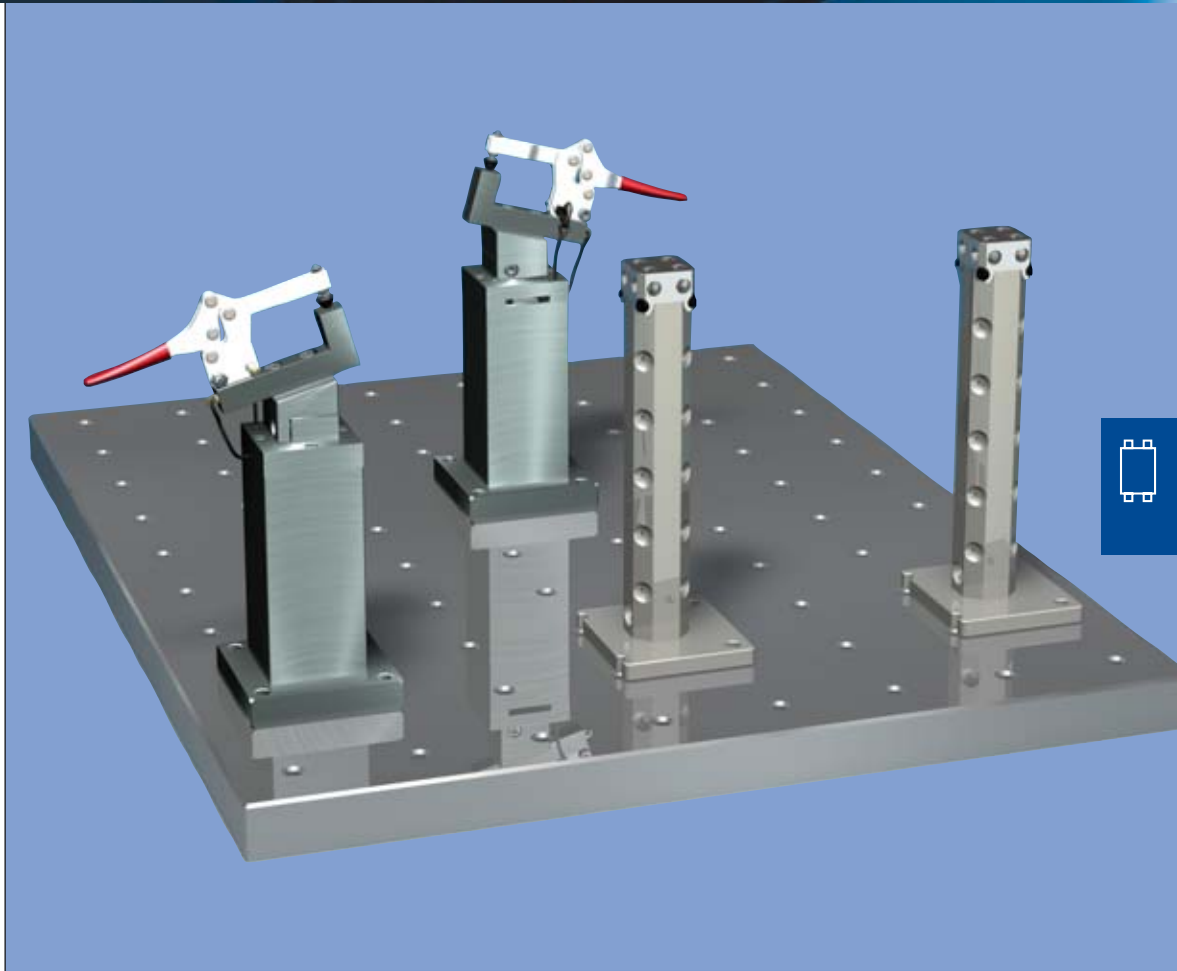
Nr.	System	c	d	g	h	l	M
34058	AF25	25	12,5	100	25	125	6
34066	AF40	40	20,0	100	25	125	10
34067	AF50	50	25,0	100	25	125	12



**Fußplatte
für ALUFIX Classic Quader**

Nr.	System(c)	b	d	g	h
31723	40	249	20	50	40





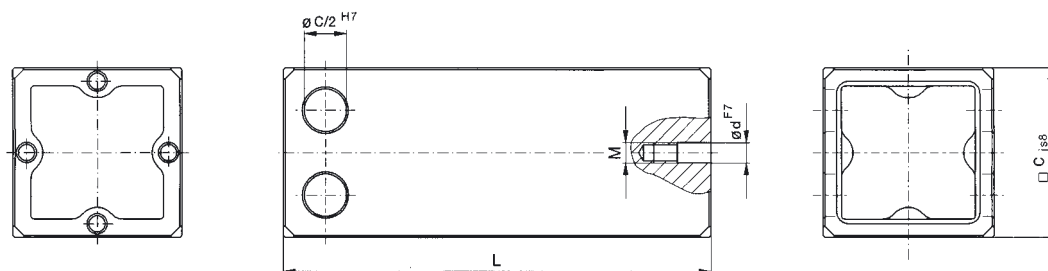
ALUFIX

LIGHT ECO

ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)





AF 25

Quader Eco AF 25, 50x50

Nr.	C	d/M	l	g
52139	25	6	100	--
52140	25	6	125	-
52141	25	6	150	-
52142	25	6	175	-
52143	25	6	200	-
52144	25	6	225	-
52145	25	6	250	-
52146	25	6	275	-
52147	25	6	300	-

AF 50

Quader Eco AF 50, 100x100

Nr.	C	d/M	l	g
51912	50	8	100	--
51898	50	8	200	-
51897	50	8	250	-
51901	50	8	300	-
51900	50	8	350	-
50172	50	8	400	-
51913	50	8	450	-

AF 40

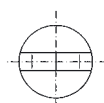
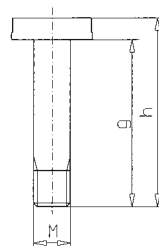
Quader Eco AF 40, 80x80

Nr.	C	d/M	l	g
52175	40	8	120	--
52176	40	8	160	-
52177	40	8	200	-
52178	40	8	240	-
52179	40	8	280	-
52180	40	8	320	-
52181	40	8	360	-
52182	40	8	400	-
52183	40	8	440	-
52184	40	8	480	-

Passschraube Eco

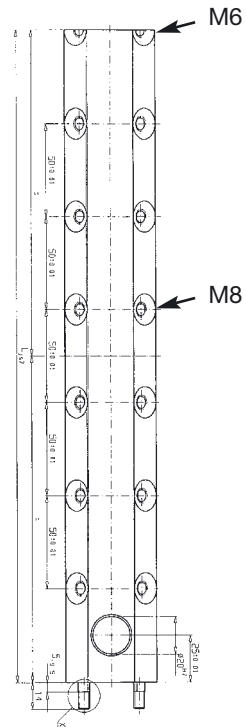
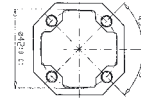
Zur Befestigung von Quadern Eco

Nr.	System	g	h	M
51812	AF 25	23	26	6
51226	AF 40/50	26	29	8



Quader für XL Säule

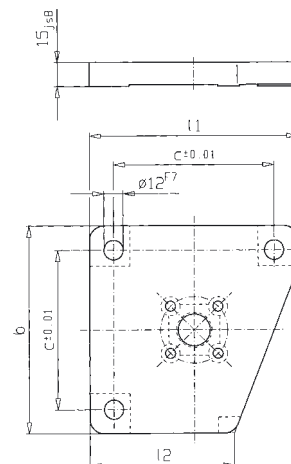
Nr.	System	l	g
33577	XL50	150	360
33578	XL50	250	600
33579	XL50	350	840
33580	XL50	450	1080

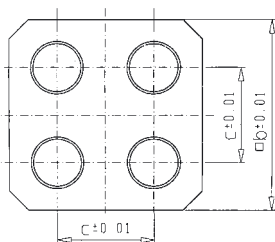
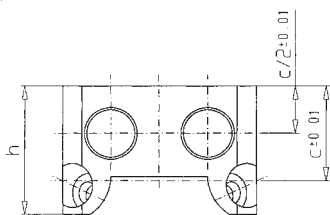


Grundplatte für XL Säule

Nr.	System	Dim	g
33583	XL50	115 x 130 x 15	570

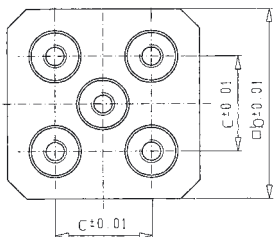
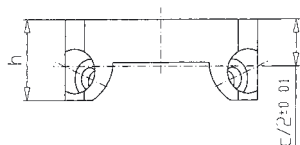
Passende Verbindungselemente auf Seite 163





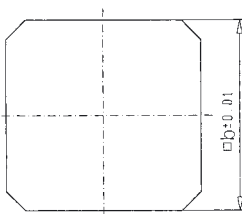
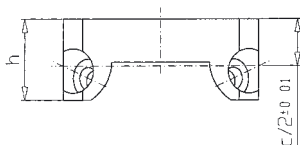
Kupplung AF für XL Säule

Nr.	System	b	c/2	h	g
33572	XL50/AF25	50	12,5	34	160
33573	XL100/AF25	100	12,5	34	430
33641	XL100/AF40	80	20,0		
33642	XL100/AF50	100	25,0		



Kupplung für XL Säule als AF Rastergrundplatte

Nr.	System	b	c/2	h	g
33570	XL50/AF25	50	12,5	21,5	130
33571	XL100/AF25	100	12,5	21,5	380
33643	XL100/AF40	80	20,0		
33644	XL100/AF50	100	25,0		



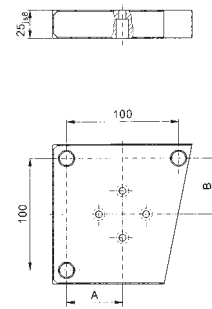
Kupplung für XL Säule (Freiform)

Nr.	System	b	c/2	h	g
33568	XL50	50	12,5	21,5	140
33569	XL100	100	12,5	21,5	400

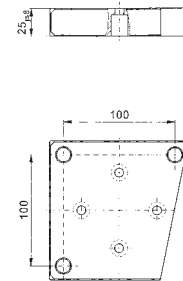
Siehe auch Bohrschablone Seite 302

Grundplatte Eco
AF 25

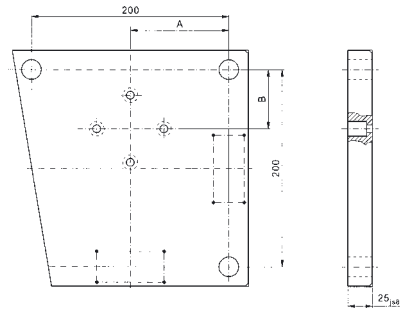
Nr.	A	B
52214	25	25
52214 A	50	25
52214 B	75	25
52214 C	25	50
52214 D	50	50
52214 E	75	50
52214 F	25	75
52214 G	50	75


Grundplatte Eco
AF 40

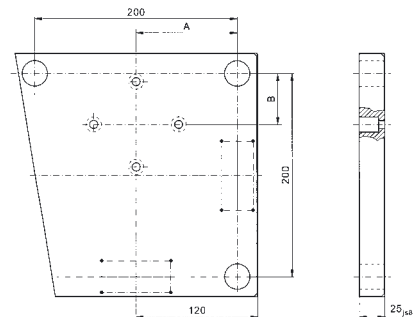
Nr.	125x125	
52213		

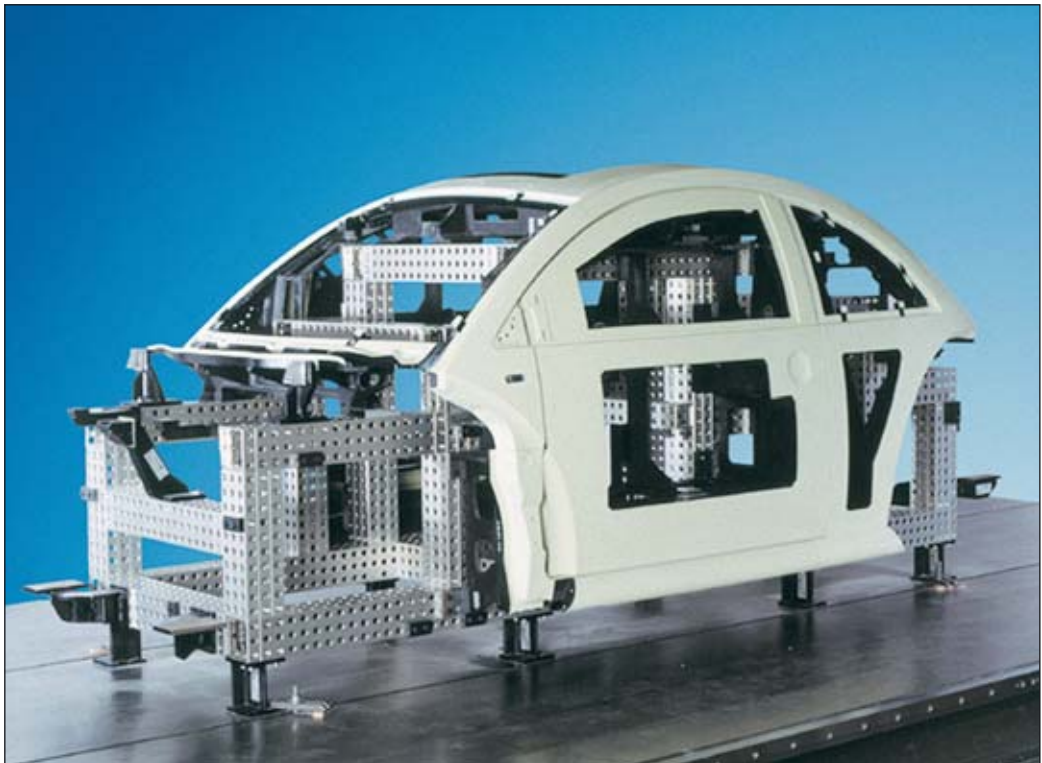

Grundplatte Eco
AF 40 220x220

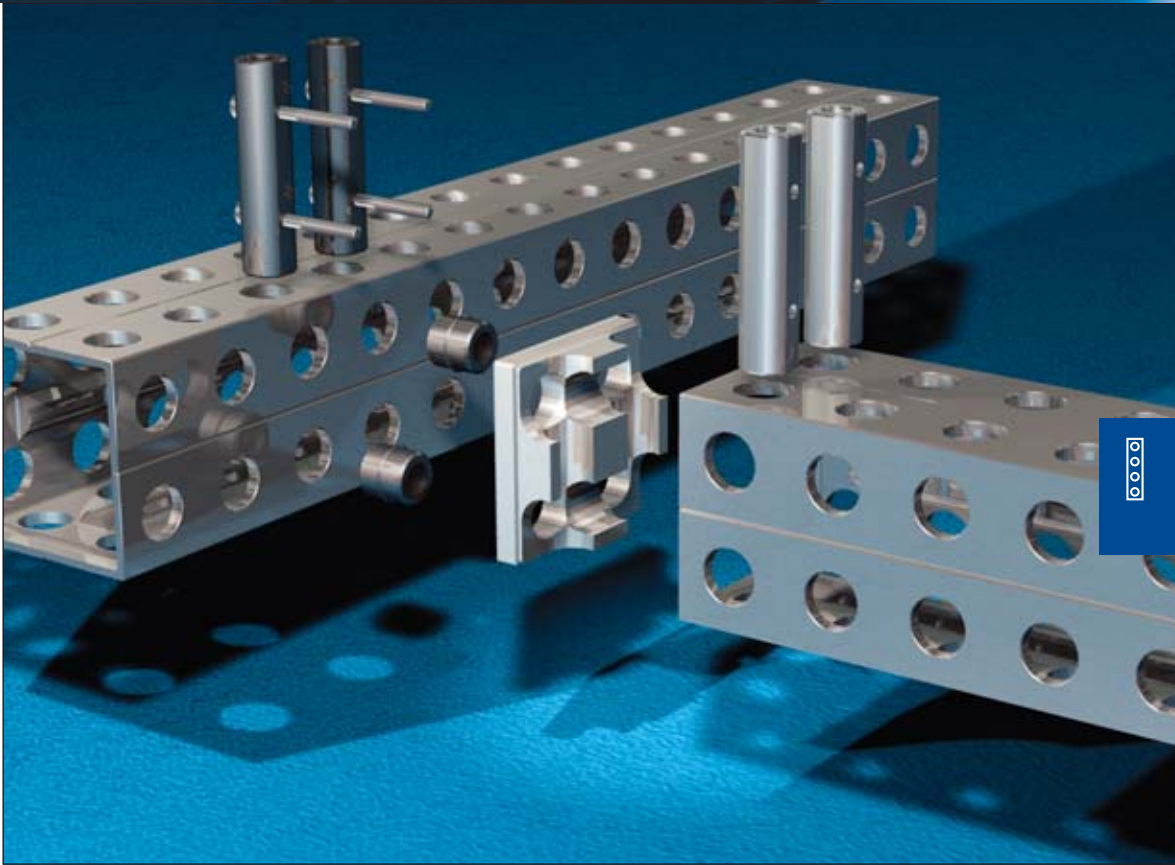
Nr.	A	B
52215	60	60
52215 A	100	60
52215 B	140	60
52215 C	60	100
52215 D	100	100
52215 E	140	100
52215 F	60	140
52215 G	100	140
52215 H	140	140


Grundplatte Eco
AF 50 225x225

Nr.	A	B
51889	50	50
51889 A	100	50
51889 B	150	50
51889 C	50	100
51889 D	100	100
51889 E	150	100
51889 F	50	150
51889 G	100	150







ALUFIX

KUPPLUNGEN



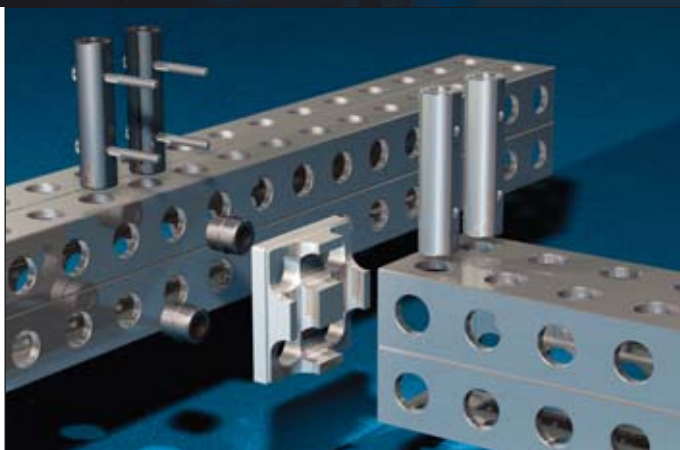
ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)



Einfache Kupplungen

werden in Quadern Light stirnseitig zur genauen Positionierung von Anbauteilen verwendet



Nr.	Alufix	Quader	ø	g
23315	25	25x25	13,8/12,6	3
20794	40	40x40	21,7/20,1	15
26930	50	50x50	27,4/25	60



Nr.	Alufix	Quader	ø	g
55134	25	25x50	12,6	8



Nr.	Alufix	Quader	ø	g
23325	25	50x50	13,8/12,6	30
20792	40	80x80	21,7/20,1	120
26727	50	100x100	27,4/25	230



Nr.	Alufix	Quader	ø	g
23612	25	75x75	13,8/12,6	80
23613	40	120x120	21,7/20,1	350
26853	50	150x150	27,4/25	670



Doppelte Kupplungen

werden zur Zentrierung zweier Quader Light bei stirnseitigen Verbindungen verwendet

Nr.	Alufix	Quader	ø	g
23320	25	25x25	13,8/12,6	5
20793	40	40x40	21,7/20,1	30
26931	50	50x50	27,4/25	120



Nr.	Alufix	Quader	ø	g
55136	25	25x50	12,6	8



Nr.	Alufix	Quader	ø	g
23330	25	50x50	13,8/12,6	50
20791	40	80x80	21,7/20,1	235
26850	50	100x100	27,4/25	450



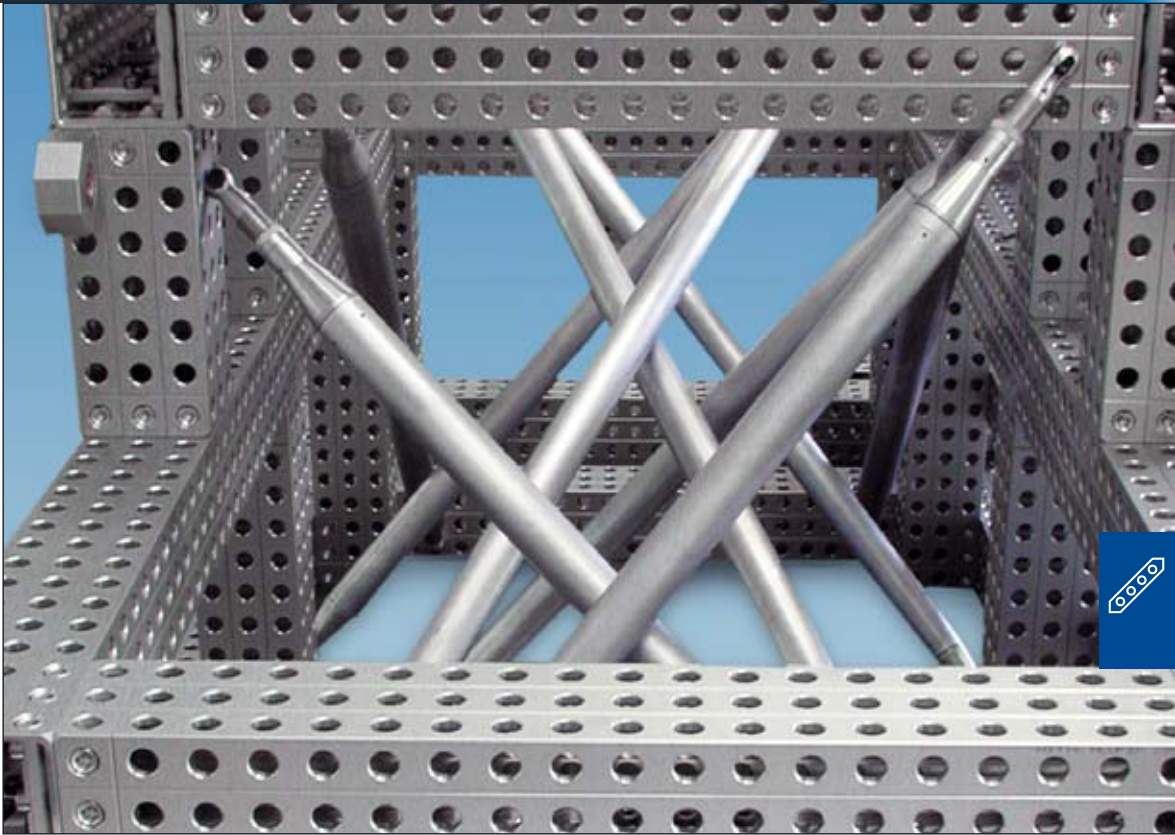
Nr.	Alufix	Quader	ø	g
23615	25	75x75	13,8/12,6	160
23616	40	120x120	21,7/20,1	680
26851	50	150x150	27,4/25	1020





Kombinierte Kontrollvorrichtung für Türen, es können bis zu 4 Türen gleichzeitig geprüft werden





ALUFIX

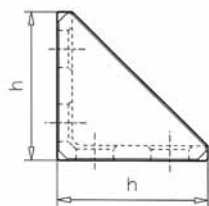
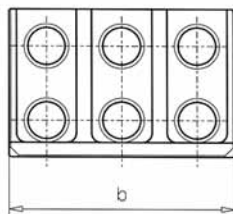
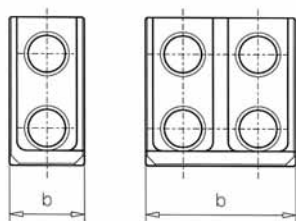
STÜTZWINKEL UND STREBEN



ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)





Stützwinkel Alufix 16

Nr.	bxhxxh	g
25101	16x32x32	11
25102	32x32x32	22
25103	48x32x32	32

Stützwinkel Alufix 40

Nr.	bxhxxh	g
25105	40x80x80	163
25106	80x80x80	332
25107	120x80x80	394

Stützwinkel Alufix 25

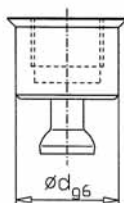
Nr.	bxhxxh	g
25104	25x50x50	40
25035	50x50x50	80
25036	75x50x50	120

Stützwinkel Alufix 50

Nr.	bxhxxh	g
26927	50x100x100	320
26736	100x100x100	646
26928	150x100x100	970

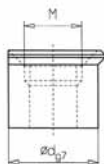


Zur Montage der Stützwinkel
werden spezielle Verbindungselemente benötigt:



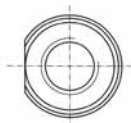
Schlossbolzen für Stützwinkel

Nr.	System	\varnothing	g
25165	16	8	3
25166	25	12,5	10
25167	40	20	50
26929	50	25	60



Absteckbuchse für Stützwinkel

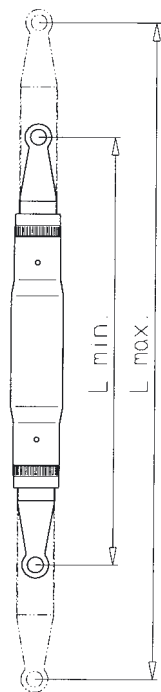
Nr.	System	\varnothing	M	g
25108	16	8	5	1
25038	25	12,5	8	2
25109	40	20	14	9
26737	50	25	18	16



ALUFIX UNIVERSAL-STREBEN



Witte Universalstreben mit Kugelköpfen und Strebenrohr sind aufgrund der variierbaren Anlenkwinkel und Strebenlängen einfach und schnell montiert. Der Strebenkopf kann in jedem Rasterpunkt auch in gemischten Systemen (Alufix XL 50 / 100, ALUFIX classic 25 / 40 / 50) angelenkt werden. In diesem Fall bitte die benötigte Strebe aus den Einzelteilen auf der nächsten Seite zusammenstellen



Schrauben und
Mutter sind nicht im
Lieferumfang enthalten

AF 25

Universal-Streben

Alufix 25

Nr.	l	Rohr-ø
84937	400-620	36
84938	620-870	36
84939	870-1120	36
84940	1120-1370	36
84941	1370-1620	50
84942	1620-1870	50
84943	1870-2120	50
84944	2120-2370	50
84945	2370-2620	50
84946	2620-2840	50

AF 40

Universal-Streben

Alufix 40

Nr.	l	Rohr-ø
84947	400-620	36
84897	620-870	36
84948	870-1120	36
84949	1120-1370	36
84804	1370-1620	50
84806	1620-1870	50
84807	1870-2120	50
84893	2120-2370	50
84894	2370-2620	50
84895	2620-2840	50

AF 50

Universal-Streben

Alufix 50

Nr.	l	Rohr-ø
84950	400-620	36
84951	620-870	36
84952	870-1120	36
84953	1120-1370	36
84954	1370-1620	50
84955	1620-1870	50
84956	1870-2120	50
84957	2120-2370	50
84958	2370-2620	50
84959	2620-2840	50



Strebenrohr, ø 36x4mm

Nr.	l	Strebenlänge
30555	250	400-620
30532	500	620-870
30533	750	870-1120
30534	1000	1120-1370
30556	1250	1370-1620

Strebenrohr, ø 50x5mm

Nr.	l	Strebenlänge
31409	1250	1370-1620
31410	1500	1620-1870
31411	1750	1870-2120
31630	2000	2120-2370
31631	2250	2370-2620
31632	2500	2620-2840

**Strebenkopf RH/LH, M26x1**

Nr.	System	Ausführung
31412	Alufix 25	links
31413	Alufix 25	rechts
31414	Alufix 40	links
31415	Alufix 40	rechts
31416	Alufix 50	links
31417	Alufix 50	rechts
30535	Alufix XL	links
30536	Alufix XL	rechts

Kontermutter RH/LH, M26x1

Nr.	System	Ausführung
30537	Alle	links
30538	Alle	rechts

Schraube

Nr.	System	Dim
31421	Alufix 25	M6x25
31422	Alufix 40	M10x35
31423	Alufix 50	M12x46
30543	Alufix XL	M8x25

Druckstück

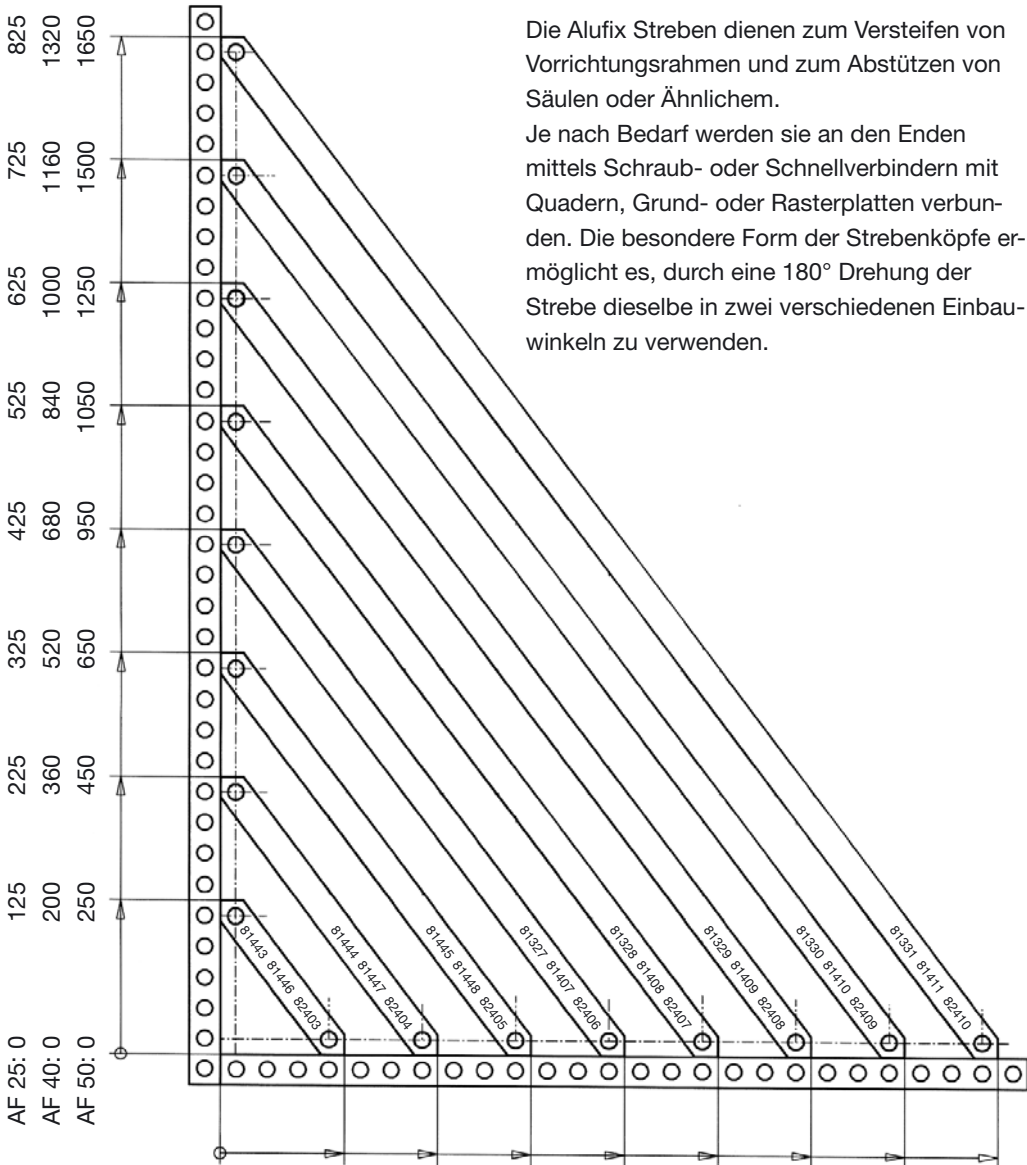
Nr.	System	ø
31418	Alufix 25	10,7
31419	Alufix 40	17,7
31420	Alufix 50	21,7
30539	Alufix XL	13,7



ALUFIX STREBEN

Die Alufix Streben dienen zum Versteifen von Vorrichtungrahmen und zum Abstützen von Säulen oder Ähnlichem.

Je nach Bedarf werden sie an den Enden mittels Schraub- oder Schnellverbindern mit Quadern, Grund- oder Rasterplatten verbunden. Die besondere Form der Strebenköpfe ermöglicht es, durch eine 180° Drehung der Strebe dieselbe in zwei verschiedenen Einbauwinkeln zu verwenden.



AF 25: 0	100	175	250	325	400	475	550	625
AF 40: 0	160	280	400	520	640	760	880	1000
AF 50: 0	200	350	500	650	800	950	1100	1250

x - y Koordinaten
für Streben
AF25 / AF40 / AF50

AF 25

Streben

Alufix 25, 25x25

Nr.	l	g
81443	125	180
81444	250	260
81445	375	350
81327	500	410
81328	625	500
81329	750	610
81330	875	710
81331	1000	820

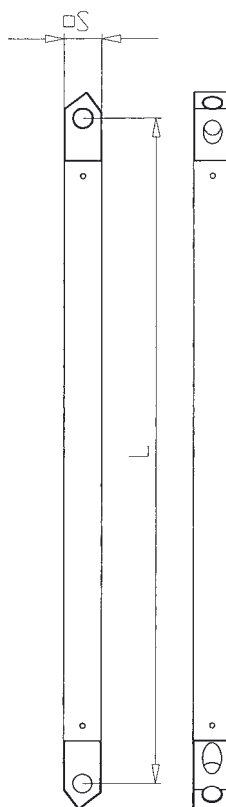


AF 40

Streben

Alufix 40, 40x40

Nr.	l	g
81446	200	670
81447	400	940
81448	600	1240
81407	800	1630
81408	1000	1920
81409	1200	2220
81410	1400	2440
81411	1600	2810

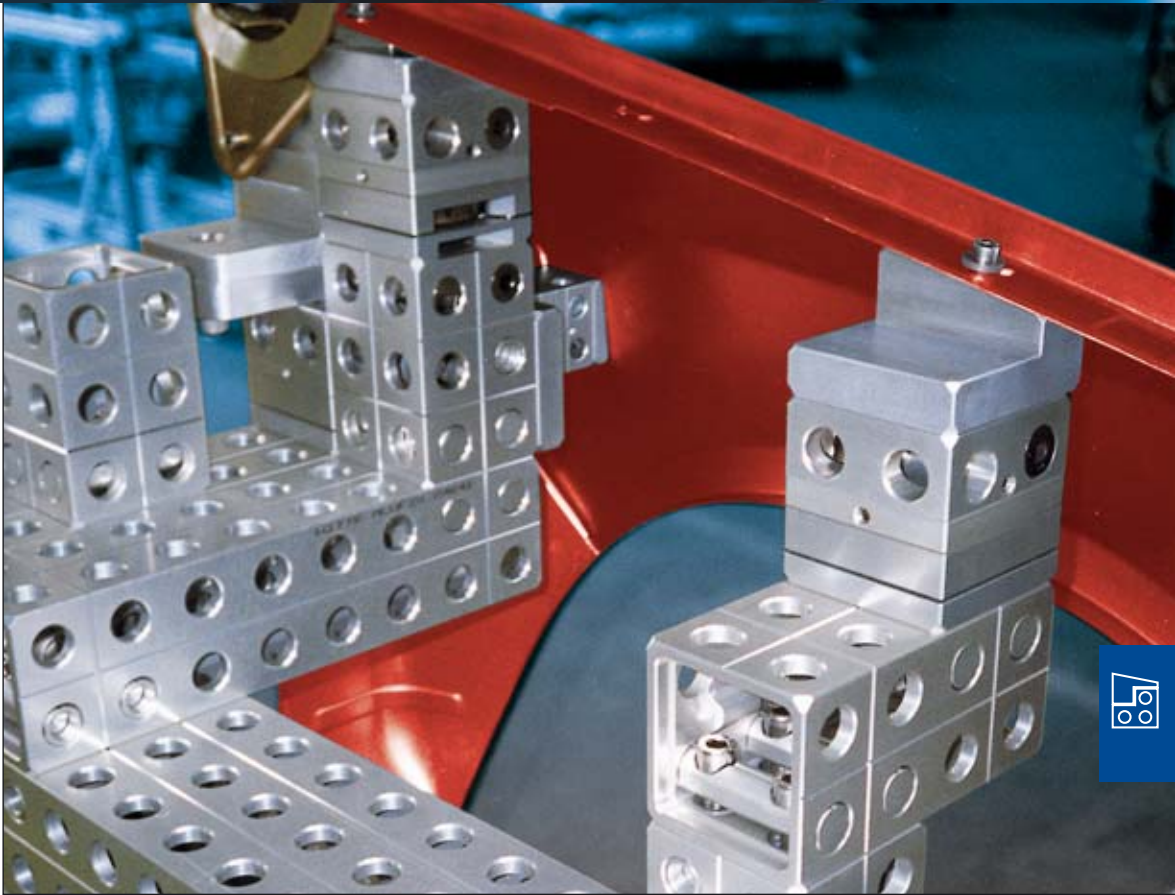


AF 50

Streben

Alufix 50, 50x50

Nr.	l	g
82403	250	1900
82404	500	2700
82405	750	3500
82406	1000	4600
82407	1250	5400
82408	1500	6300
82409	1750	6900
82410	2000	7900



ALUFIX

ABSTIMMBLÖCKE



ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“ , erweitern (z.B. 22950-1)

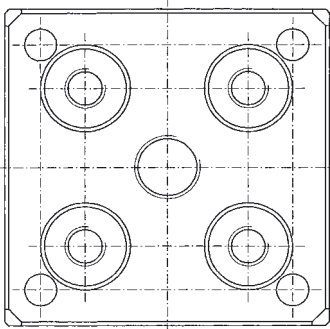
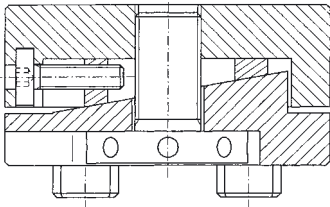


3D Abstimmblock Heavy Duty

zur Feineinstellung in 3 Achsen x,y,z,
mit Individualklemmung.

Nr.	c(AF)	sxsxh	Verstellbereich	g
85286	25	50x50x50	x,y: +/-1,5mm z: +/-0,7mm	294
85313	40	80x80x80	x,y: +/-2,0mm z: +/-1,0mm	1200
85007	50	100x100x100	x,y: +/-3,0mm z: +/-1,5mm	2350

Der Abstimmblock 3D Heavy Duty besitzt anstelle einer Klemmschraube für alle Ebenen separate Fixiereinheiten. Diese Konstruktion gewährleistet, dass auch bei längerer Zeit unter großer Belastung die Justage erhalten bleibt. Zusätzlich besteht die Möglichkeit den justierten Zustand zu verfestigen. Heavy Duty ist speziell für Produktionsvorrichtungen entwickelt worden.



Nivellierplatte

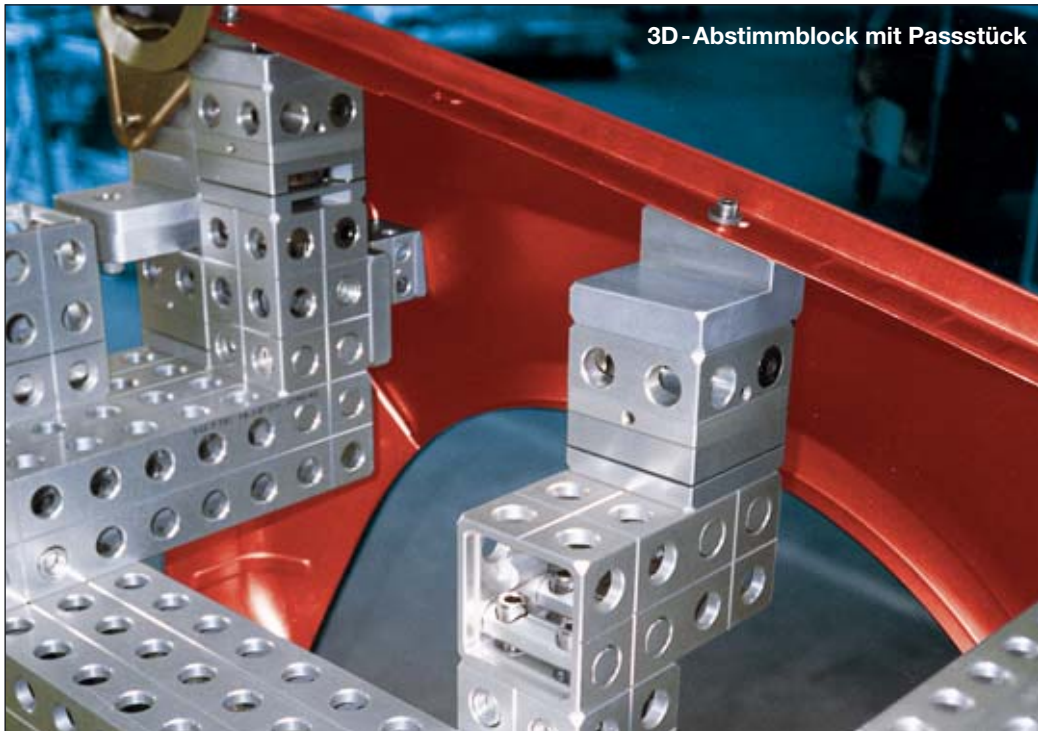
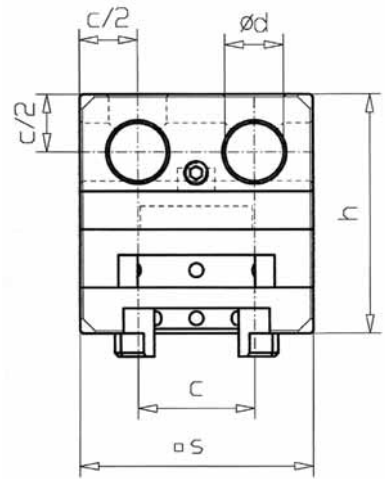
Nr.	c(AF)	lxbxh	Hub	g
91670	25	50x50x25	+/-1,0 mm	100
91671	40	80x80x40	+/-1,3 mm	410
91084	50	100x100x50	+/-1,6 mm	800



3D Abstimmblock,

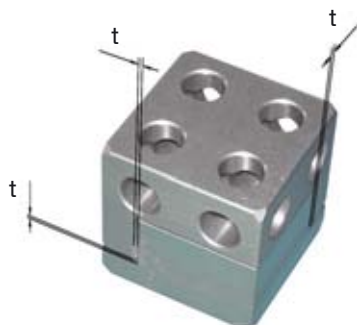
zur Feineinstellung in 3 Achsen x,y,z,
mit Zentralklemmung.

Nr.	c(AF)	sxsxh	Verstellbereich	g
82244	25	50x50x50	x,y: +/-1,5mm z: +/-0,7mm	294
82339	40	80x80x80	x,y: +/-2,0mm z: +/-1,0mm	1200
82766	50	100x100x100	x,y: +/-3,0mm z: +/-1,5mm	2350



3D Abstimmblock, 3tlg.

zur Feineinstellung in 3 Achsen x,y,z,
mit Ausgleichsscheiben (Seite 85).

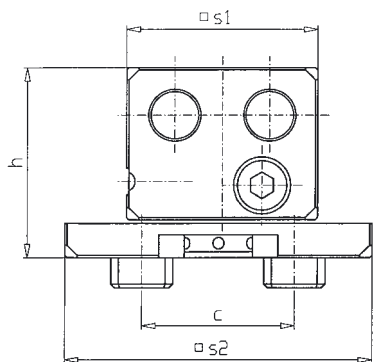


t=Verstellbereich

Nr.	c(AF)	sxsxh	Verstellbereich t	g
89177	25	50x50x50	x,y,z: +/-0,5mm	294
89178	40	80x80x80	x,y,z: +/-0,5mm	1200
89179	50	100x100x100	x,y,z: +/-0,5mm	2350



Die Justage erfolgt bei diesem Abstimmblock durch das Einfügen/Weglassen von Beilegscheiben (Shims).
Nach erfolgter Einstellung kann der Abstimmblock ver­stiftet werden.



3D Abstimmblock, reduziert

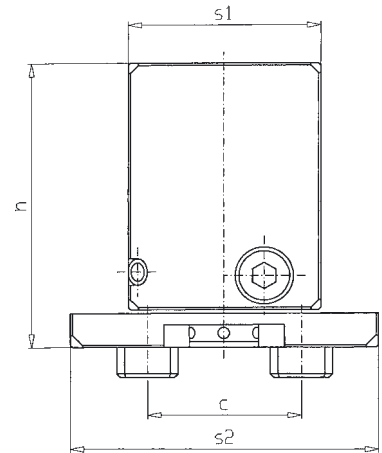
zur Feineinstellung in 3 Achsen x,y,z,
mit Ausgleichsscheiben.

Nr.	c(AF)	h	s1	s2	g
91837	40/25	50	50	80	720
91838	50/25	50	50	100	1870

3D Abstimmblock, reduziert, mit Passtück

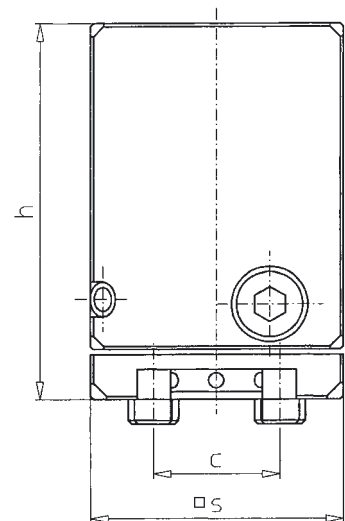
zur Feineinstellung in 3 Achsen x,y,z,
mit Ausgleichsscheiben (Seite 113).

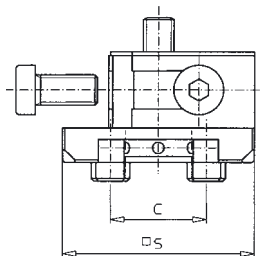
Nr.	c(AF)	h	s1	s2
91839	40/25	75	50	80
91840	50/25	75	50	100



3D Abstimmblock mit Passtück

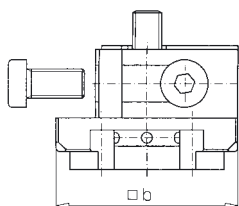
Nr.	c(AF)	sxsh	Verstellbereich
91834	25	50x50x75	x,y,z: +/-0,5mm
91835	40	80x80x120	x,y,z: +/-0,5mm
91836	50	100x100x150	x,y,z: +/-0,5mm





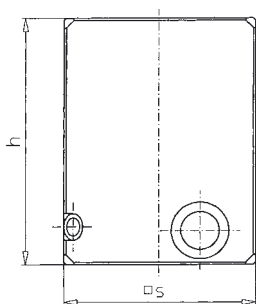
3D Abstimmblockunterteil, komplett Alufix classic, Seitenmontage

Nr.	c(AF)	c	s
92165	25	25	50
92166	40	40	80
92167	50	50	100



3D Abstimmblockunterteil, komplett Alufix classic, stirnseitige Montage

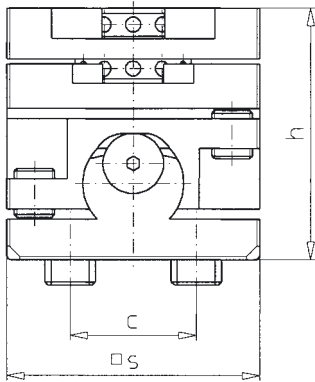
Nr.	c(AF)	c	b
92226	25	25	50
92227	40	40	80
92228	50	50	100
92229	25	25	75
92230	40	40	120
92231	50	50	150



Passtück für 3D Abstimmblock

Nr.	c(AF)	h	s
34768	25	65	50
34769	25	90	50
34770	25	65	75
34771	40	104	80
34772	40	144	80
34773	40	104	120
34774	50	130	100
34775	50	180	100
34776	50	130	150

Andere Abmessungen auf Anfrage



6D Abstimmblock,

zur Feineinstellung in 6 Achsen x,y,z, , ,
mit Zentralklemmung.

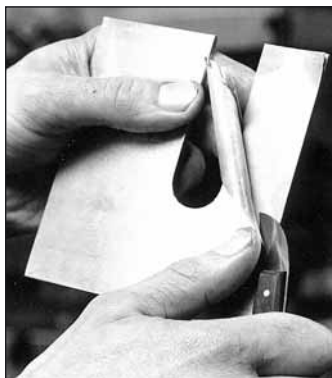
Nr.	c(AF)	sxsxh	g
85340	25	50x50x50	280
85341	40	80x80x80	1150
85390	50	100x100x100	2150

Die Verstellbereiche

Linear X/Y	Linear Z	Rotativ X/Y	Rotativ Z
+/- 2,0mm	+/- 1,5mm	+/- 12°	+/- 5°
+/- 2,5mm	+/- 2,0mm	+/- 12°	+/- 5°
+/- 3,0mm	+/- 2,5mm	+/- 12°	+/- 5°

Der Alufix 6D Abstimmblock ermöglicht neben den linearen Bewegungen auch Kipp- und Drehverstellungen. Somit können Fertigungs-, Montage- und Werkstücktoleranzen problemlos ausgeglichen werden. Konstruktiv wurde die Aufgabe durch Verwendung von zylindrischen Führungselementen gelöst, die sowohl eine translatorische als auch rotatorische Feinjustierung zulassen.

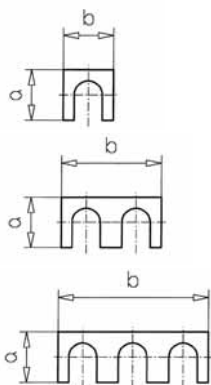




Schälbares Schichtblech für Zwischenlagen in variablen Stärken. Es besteht aus 0,05mm dicken, miteinander laminierten Alu-Folien. Direkt vor Ort erlaubt der leicht mit einem Messer ausgeführte Schälvorgang die rasche Herstellung der erforderlichen Zwischenlagen.

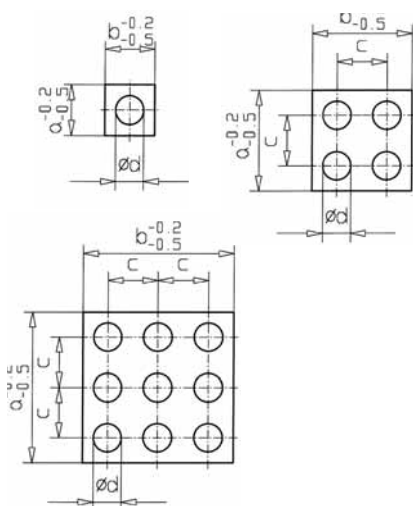
Im einzelnen ergeben sich die folgenden Vorteile:

- Ausgleich von Toleranzen ohne mechanische Nacharbeiten, wie Fräsen, Schleifen u.s.w.
- Reduzierte Einrichtzeiten
- Verringerung des Fertigungsaufwandes



Schichtblech I, Schichtstärke 2mm

Nr.	c(AF)	axb	d	g
25526	16	15x15	8,5	1
25527	16	15x31	8,5	2
25528	16	15x47	8,5	5
25529	25	24x24	13	1
25530	25	24x49	13	4
25531	25	24x74	13	10
25532	40	39x39	20,5	2
25533	40	39x79	20,5	6
25534	40	39x119	20,5	16
27963	50	49x49	25,5	-
27964	50	49x99	25,5	-
27965	50	49x149	25,5	-



Schichtblech II, Schichtstärke 2mm

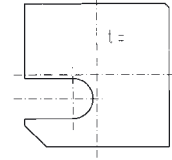
Nr.	c(AF)	axb	d	g
27716	16	15x15	8,5	1
27717	16	31x31	8,5	4
27718	16	47x47	8,5	10
27719	25	24x24	13	1
27720	25	49x49	13	8
27721	25	74x74	13	20
27722	40	39x39	20,5	2
27723	40	79x79	20,5	17
27724	40	119x119	20,5	30
29315	50	49x49	25	-
29316	50	99x99	25	-
29317	50	149x149	25,5	-

Schichtblech (Shim)

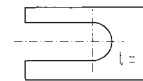
Zur Justage von Abstimmblöcken

Nr.	c(AF)	Typ	Schichtstärke	g
34446	25	1	1,5	---
34447	25	2	1,5	---
34448	40	1	1,5	---
34449	40	2	1,5	---
34450	50	1	2,5	---
34451	50	2	2,5	---
33013	25	1	1,0	--
33014	25	2	1,0	--
33261	40	1	1,0	--
33260	40	2	1,0	--
33632	50	1	2,0	--
33633	50	2	2,0	--

Typ 1

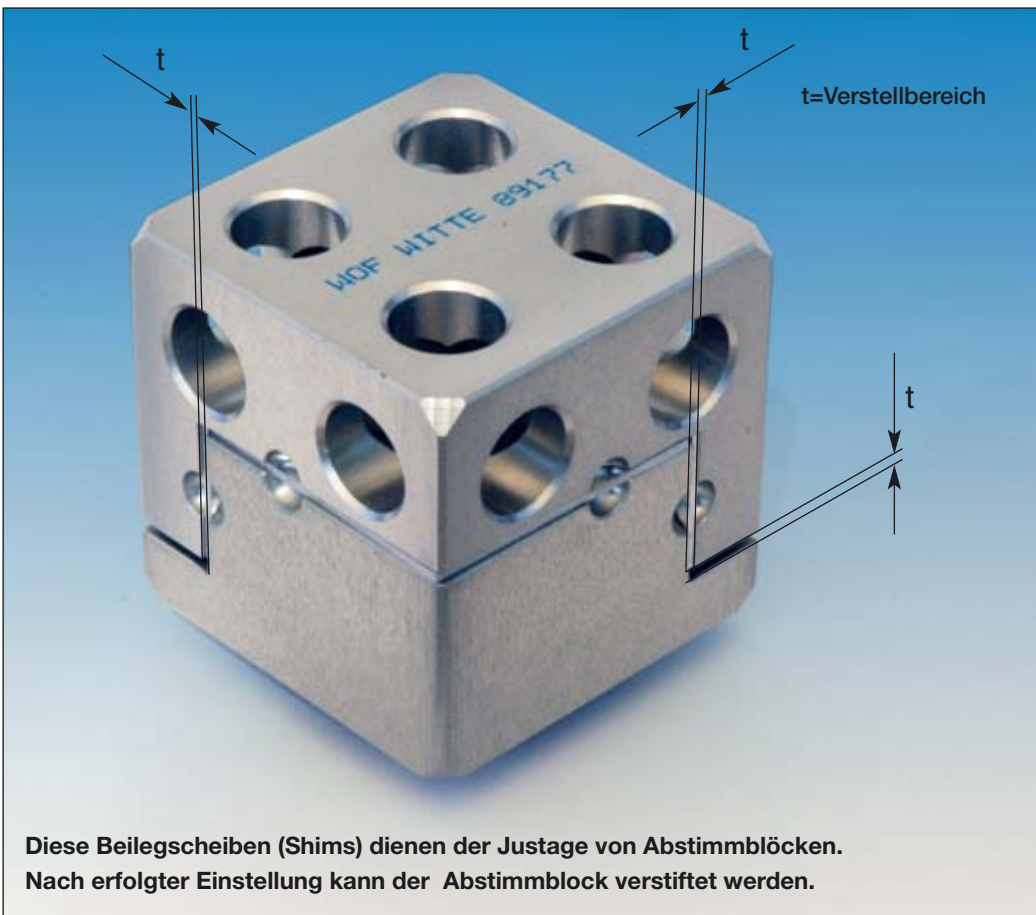


Typ 2



Typ 1: x

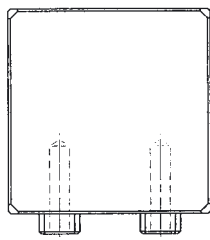
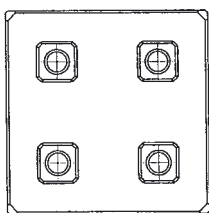
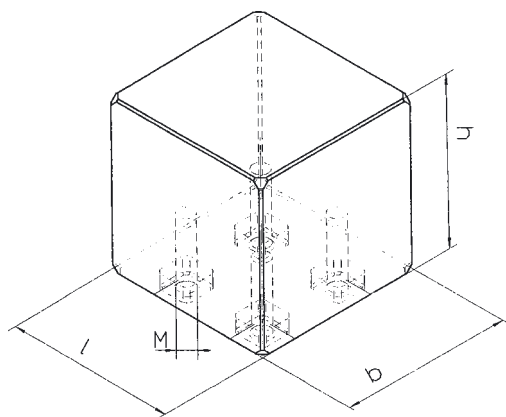
Typ 2: y+z



Diese Beilegscheiben (Shims) dienen der Justage von Abstimmblöcken.
 Nach erfolgter Einstellung kann der Abstimmblock verstiftet werden.



Die Passtücke dienen als Vorformen für teilespezifische Adaptionen



Passtücke Alufix 25 M6

Nr.	hxbxl	g
23366	25x25x25	43
23367	25x25x50	86
23368	25x50x50	173
23617	25x50x75	257
25312	50x25x50	172
23369	50x50x50	344
25314	50x50x75	517
23618	50x100x100	1382

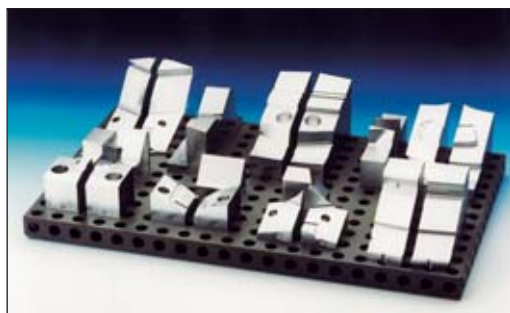
Passtücke Alufix 40 M10

Nr.	hxbxl	g
23630	40x40x40	175
23631	40x40x80	352
23632	40x80x80	709
23633	40x80x120	1060
25313	80x40x80	704
23634	80x80x80	1400
25315	80x80x120	2110
23635	80x160x160	5630

Passtücke Alufix 50 M12

Nr.	hxbxl	g
28049	50x50x50	344
28050	50x50x100	688
28051	50x100x100	1430
28052	50x100x150	2062
27537	100x50x100	1430
28053	100x100x100	2750
27367	100x100x150	4125
28054	100x200x200	11000

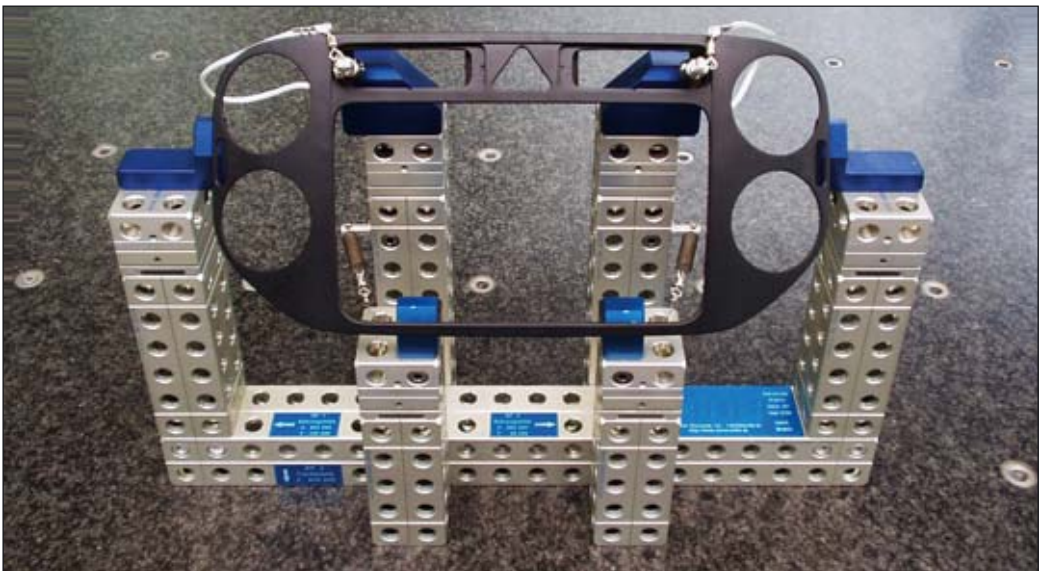
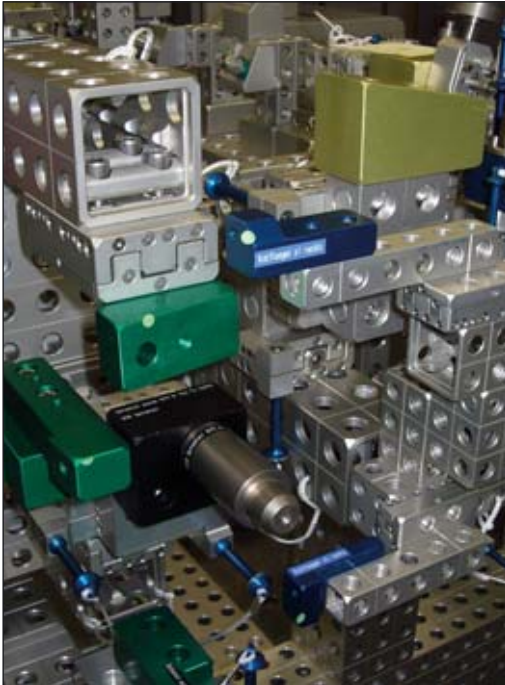
Andere Abmessungen oder Materialien auf Anfrage



Die Vorformen werden zu teilespezifischen Adaptionen umgearbeitet. Sie werden größtenteils nach CAD Daten gefräst.

Passtücke und Adaptionen

Sämtliche Passtücke und Adaptionen können auch farbig eloxiert geliefert werden. Neben natureloxierte Oberfläche sind als Standard die Farben Schwarz, Blau, Rot, Grün, Gelb und Violett verfügbar. Wird die Farbe vom Kunden nicht spezifiziert, erfolgt eine Bearbeitung in blauer Eloxalschicht. Weitere Farben und Sonderlösungen sind auf Anfrage erhältlich.

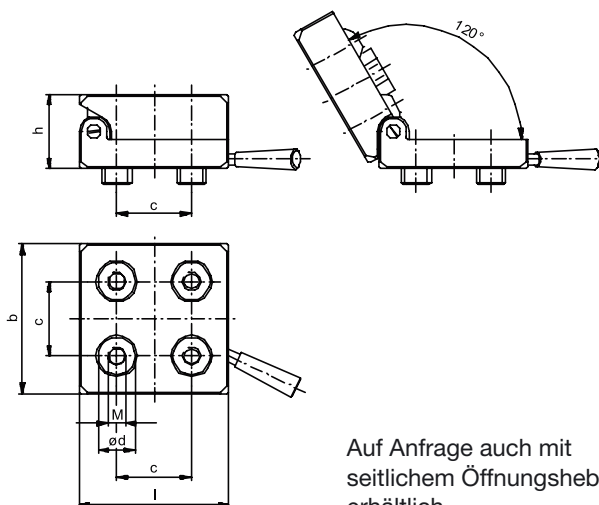




ALUFIX SCHNELLWECHSELKUPPLUNGEN

Diese Schnellwechselkupplungen ermöglichen in zweiseitiger Ausführung das Austauschen von Werkstückaufnahmen an Ihrer Messvorrichtung. Reproduzierbar, präzise und ohne verlierbare Einzelteile.

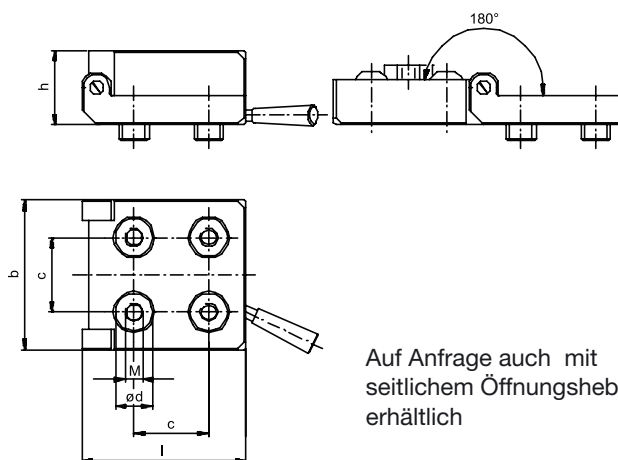
Die einteiligen Kupplungen mit Scharnier und verschiedenen Öffnungswinkel dienen dem Wegklappen der Aufnahme um z.B. für das Einlegen des Werkstückes Platz zu machen.



Auf Anfrage auch mit seitlichem Öffnungshebel erhältlich

Schnellwechselkupplungen Öffnungswinkel 120°

Nr.	c(AF)	b	l	h	d	M
93697	25	50	50	25	12,5	6
93698	40	80	80	40	20	10
93699	50	100	100	50	25	12



Auf Anfrage auch mit seitlichem Öffnungshebel erhältlich

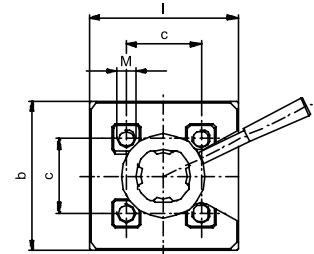
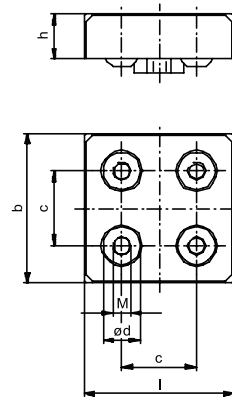
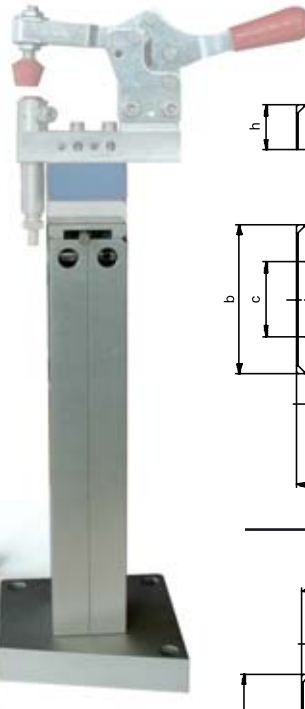
Schnellwechselkupplungen Öffnungswinkel 180°

Nr.	c(AF)	b	l	h	d	M
94119	25	50	55	25	12,5	6
94120	40	80	88	40	20	10
94121	50	100	110	50	25	12



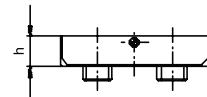
**Schnellwechseloberteil,
komplett**

Nr.	c(AF)	b	l	h	d	M
94321	25(25)	50	50	15	12,5	6
94322	40(40)	80	80	24	20	10
94976	40(25)	80	80	40	20	6
94323	50(50)	100	100	25	25	12

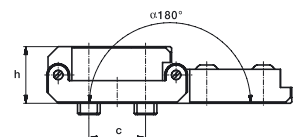
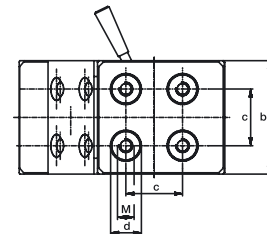
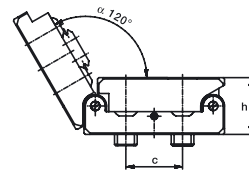

**Schnellwechselunterteil,
komplett**

Nr.	c(AF)	b	l	h	M
94324	25	50	50	10	6
94325	40	80	80	16	10
94326	50	100	100	25	12

Auf Anfrage auch mit
seitlichem Öffnungs-
hebel erhältlich

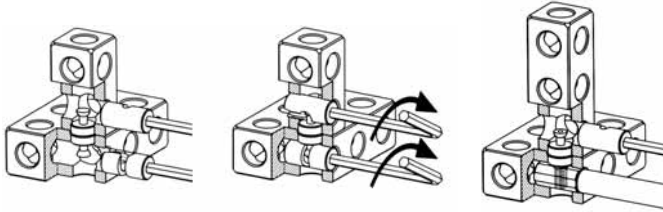

**Schnellwechselkupplungen
doppelt**

Nr.	c(AF)	b	h	d	M	α
95785	25	50	15	12,5	6	120°
95786	25	50	15	12,5	6	180°
97367	40	80	24	20	10	120°
97366	40	80	24	20	10	180°



Schnellverbindung

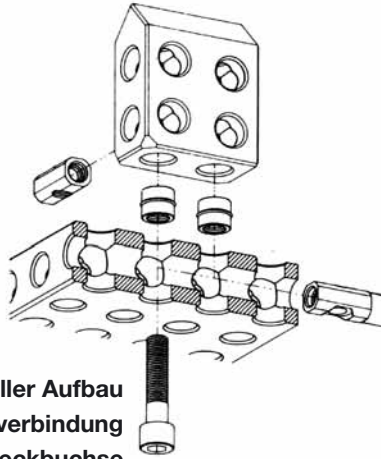
Für schnelle, ständig wechselnde Zusammenbauten empfehlen wir die Verwendung von Schnellverbindungen. Der Schlossbolzen positioniert die zusammengehörigen Bauteile und die Exzenternut des Schlosses greift in den Kopf des Schlossbolzens. Durch Drehung des Schlosses erreicht man dann eine feste Verbindung.



Um Beschädigungen zu vermeiden sollten die empfohlenen max. Drehmomente eingehalten werden, ansonsten können die Köpfe der Bolzen abreißen.

Schraubverbindung

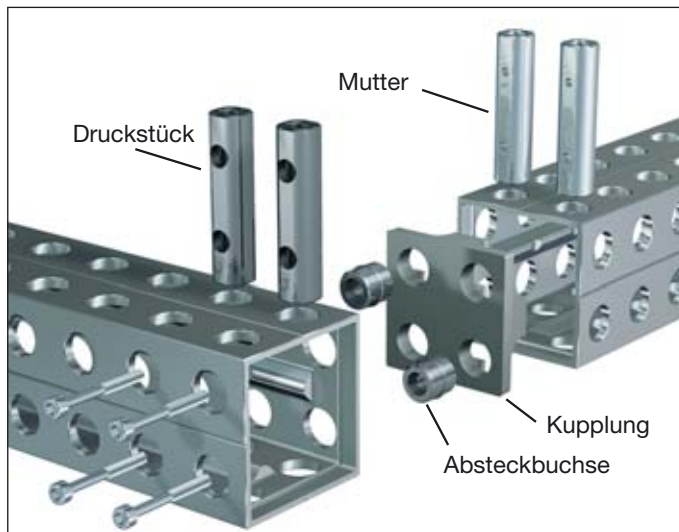
Bei dauerhaften festen Verbindungen hat sich die Schraubverbindung bewährt.



Prinzipieller Aufbau einer Schraubverbindung mit Absteckbuchse



oben: Unterschiedliche Systemgrößen lassen sich mit Hilfe der Reduzier-Absteckbuchsen verbinden



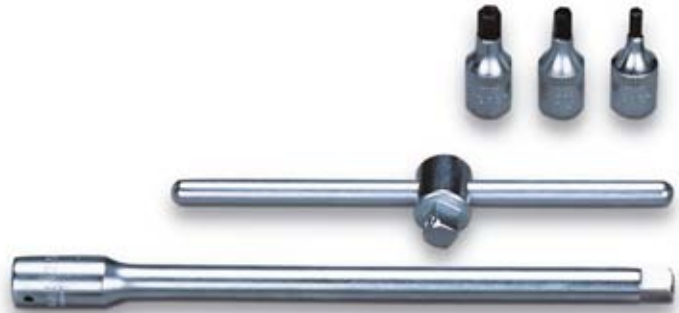
Links: 90° Verbindung zweier Quader.



ALUFIX

VERBINDUNGSELEMENTE

Die Vielzahl von Verbindungselementen ermöglicht das Verbinden von Alufix-Elementen aller Art, wann immer sich zwei Bohrungen gegenüberliegen. Das funktioniert natürlich auch zwischen verschiedenen Systemgrößen.



AF 16

82672

**Schnellverbindersatz, klein,
Alufix 16 (36-tlg.) 160g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
23250	20	Schloss SW3
23247	10	Schlossbolzen
23249	3	Kombi-Schlossbolzen
23252	3	Schlossscheibe

AF 25

82673

**Schnellverbindersatz, klein,
Alufix 25 (36-tlg.) 1000g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
23240	20	Schloss SW5
23223	10	Schlossbolzen
23225	3	Kombi-Schlossbolzen
23239	3	Schlossscheibe

AF 40

82674

**Schnellverbindersatz, klein,
Alufix 40 (36-tlg.) 2500g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
23260	20	Schloss SW8
23257	10	Schlossbolzen
23259	3	Kombi-Schlossbolzen
23264	3	Schlossscheibe

AF 25

81285

**Schnellverbindersatz, groß,
Alufix 25 (70-tlg.) 1274g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
23240	30	Schloss, kurz
23246	10	Schloss, lang
23223	20	Schlossbolzen
23228	3	Schlossbolzen f. Quader 1D
23239	3	Schlossscheibe
23330	2	Kupplung, doppelt
23325	2	Kupplung, einfach

AF 40

81516

**Schnellverbindersatz, groß,
Alufix 40(70-tlg.) 5020g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
23260	30	Schloss, kurz
20385	10	Schloss, lang
23257	20	Schlossbolzen
23258	3	Schlossbolzen f. Quader 1D
23262	3	Schlossscheibe
20791	2	Kupplung, doppelt
20792	2	Kupplung, einfach

AF 50

82801

**Schnellverbindersatz, groß,
Alufix 50 (70-tlg.) 9600g**

bestehend aus:

Nr.	Stück	Name
26856	30	Schloss, kurz
26801	10	Schloss, lang
26854	20	Schlossbolzen
28208	3	Schlossbolzen f. Quader 1D
26926	3	Schlossscheibe
26850	2	Kupplung, doppelt
26727	2	Kupplung, einfach



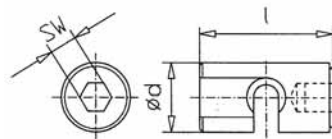


Die Abbildung zeigt den Schnellverbindersatz, klein, siehe vorige Seite



Schloss

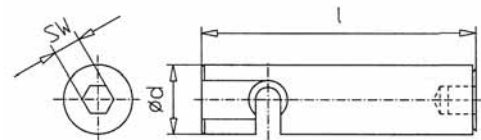
Nr.	System	SW	ø	l	g
23250	16	3	8	16	4
23240	25	5	12,5	25	13
23260	40	8	20	40	57
26856	50	10	25	50	75

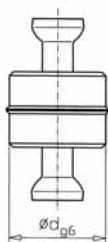


Schloss für Alufix Light,

lang

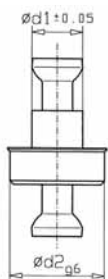
Nr.	System	SW	ø	l	g
23246	25	5	12,5	50	37
20385	40	8	20	80	138
26801	50	10	25	100	299
27930	50	10	25	150	450





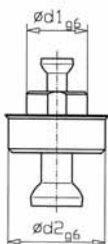
Schlossbolzen

Nr.	System	\varnothing	g
23247	16	2x8	3
23223	25	2x12,5	12
23257	40	2x20	47
26854	50	2x25	60



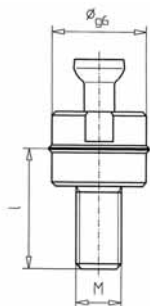
Schlossbolzen für Quader 1D und Grundplatte 2D

Nr.	System	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	g
23248	16	4	8	2
23228	25	6,7	12,5	8
23258	40	10,7	20	33
28208	50	13,7	25	45



Reduzierschlossbolzen

Nr.	System	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	g
20328	25/16	8	12,5	15
23452	40/25	12,5	20	30
28209	50/40	20	25	38
30580	50/25	12,5	25	58

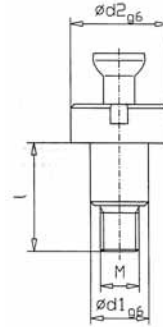


Kombischlossbolzen

Nr.	System	M	\varnothing	l	g
23249	16	4	8	10,2	3
23225	25	6	12,5	16	12
23259	40	10	20	25,5	51
27543	50	12	25	32	65

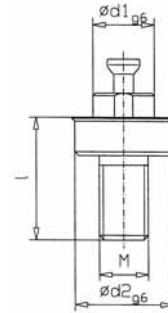
Kombi-Schlossbolzen für Rasterplatten mit Passbohrung

Nr.	System	M	ø1	ø2	l	g
24574	40	8	12	20	22,5	30



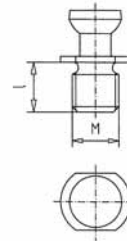
Kombi-Reduzierschlossbolzen

Nr.	System	M	ø1	ø2	l	g
23620	25/16	6	8	12,5	16	2
23621	40/25	10	12,5	20	25,5	33
54400	50/25	12	12,5	25	32	53
28056	50/40	12	20	25	32	53



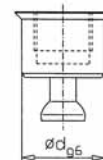
Schlossbolzen, verkürzt für Zapfen

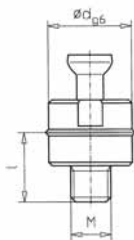
Nr.	System	M	l	g
20341	16	4	4,5	1
21500	25	6	6,5	2
20347	40	10	10,5	10
26855	50	12	13	16



Schlossbolzen für Stützwinkel

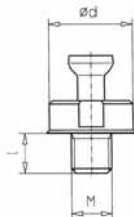
Nr.	System	ø	g
25165	16	8	3
25166	25	12,5	10
25167	40	20	50
26929	50	25	60





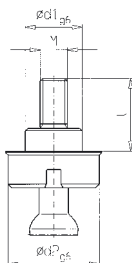
Kombi-Schlossbolzen, verkürzt

Nr.	System	M	\varnothing	l	g
25742	16	4	8	6,7	5
25743	25	6	12,5	10,5	10
25744	40	10	20	16,8	20
28176	50	12	25	21	30



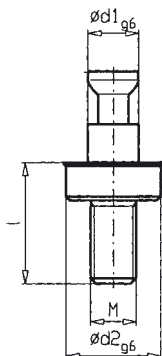
Schlossbolzen für Rasterplatten ohne Passbohrung und für Handspannfutter

Nr.	System	M	\varnothing	l	g
25746	16	4	8	3,5	5
25654	25	6	12,5	5,5	10
54587	25	1/4"-20	12,5	12	15
54589	25	3/8"-16	12,5	12	15
51843	25	8	12,5	6	10
54588	25	8	12,5	12	15
25747	40	10	20	8,8	20
27821	50	12	25	11	30
34763	50	12	25	20	32



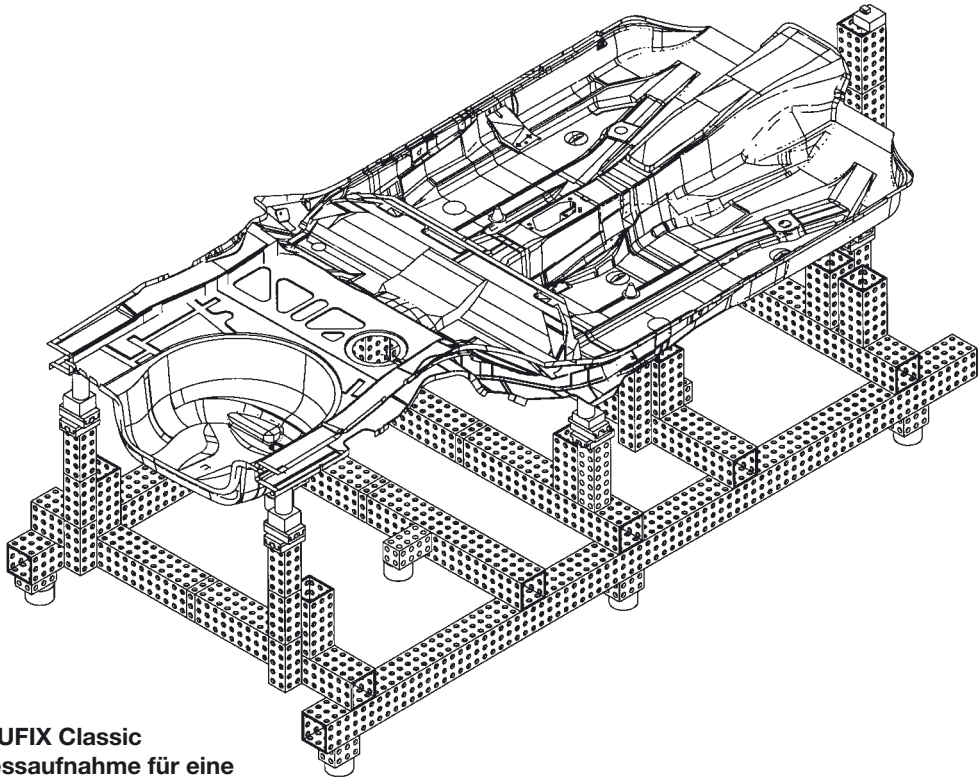
Kombi-Reduzierschlossbolzen

Nr.	System	M	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	l	g
33559	16/25	4	8	12,5	10,2	4
28414	25/40	6	12,5	20	16	33
33560	40/50	10	20	25	25,3	53
33512	25/50	6	12,5	25	16	45



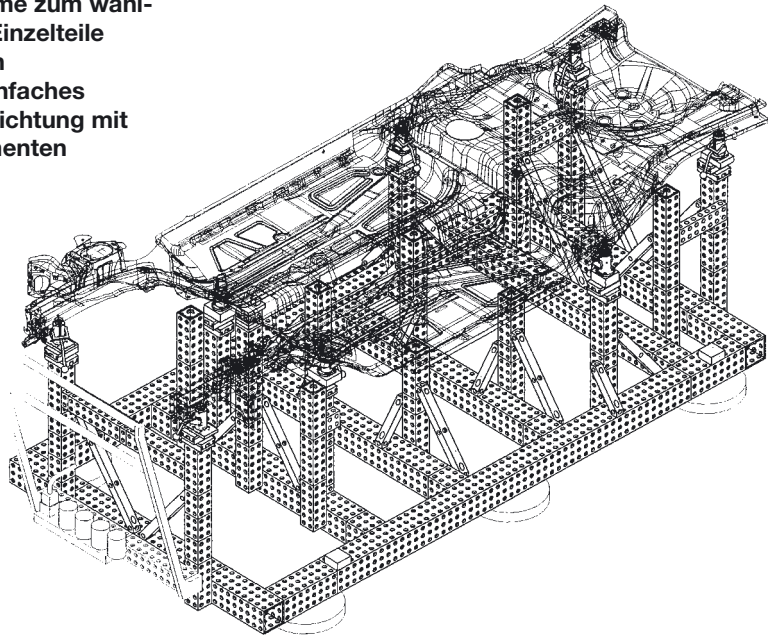
Kombischlossbolzen für Quader 1D und Grundplatte 2D

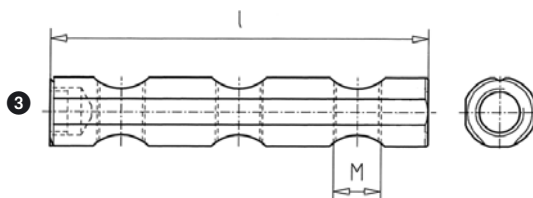
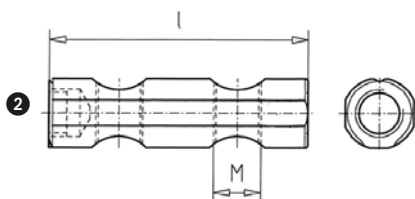
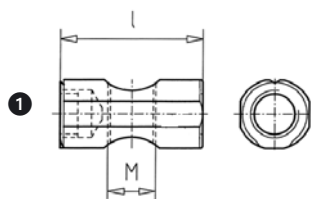
Nr.	System	M	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	l	g
25948	25	6	6,7	12,5	16	8



ALUFIX Classic
Messaufnahme für eine
Bodengruppe

Kombi-Messaufnahme zum wahlweisen Aufbau der Einzelteile oder des kompletten Unterbodens. Für einfaches Handling ist die Vorrichtung mit Witte Luftlager-Elementen ausgestattet.





Mutter

eco		classic				
Nr.	#	Nr.	System	M	l	g
AF16						
52868	①	80620	16	3	16	2
52869	①	80621	16	4	16	2
52870	①	81277	16	5	16	2
AF25						
52871	①	80533	25	4	25	5
52872	①	80532	25	5	25	5
52276	①	80531	25	6	25	5
52873	①	82815	25	8	25	5
52874	②	81602	25	4	50	10
52875	②	81162	25	5	50	10
52071	②	81168	25	6	50	10
52876	③	82010	25	4	75	15
52072	③	81917	25	6	75	15
AF40						
52877	①	80448	40	6	40	25
52878	①	80449	40	8	40	25
31550	①	80450	40	10	40	25
52879	①	80451	40	12	40	25
52880	②	81603	40	6	80	50
52881	②	82806	40	8	80	50
31552	②	81363	40	10	80	50
52882	②	82807	40	12	80	50
52883	③	82011	40	6	120	75
52884	③	81921	40	8	120	75
31554	③	81873	40	10	120	75
52885	③	82808	40	12	120	75
AF50						
52886	①	82814	50	6	50	50
52887	①	82813	50	12	50	50
52888	②	82811	50	6	100	100
31991	②	82472	50	12	100	100
52889	③	82812	50	6	150	150
52075	③	82471	50	12	150	150

Standardgrößen sind **fett gedruckt**

Ausführung **Classic**: Einsatz im Baukastensystem für schnelleres, sicheres Arbeiten

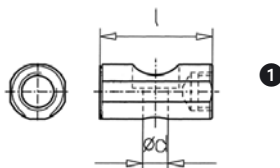
Ausführung **eco**: Nur für den Vorrichtungsbau geeignet, ohne verschleißmindernde Helicoil-Einsätze und ohne Gewindebohrung für die Positionierstange

Druckstück

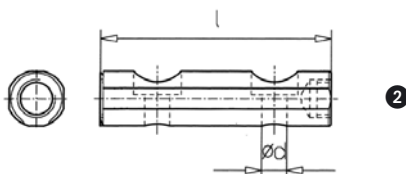
eco		classic				
Nr.	#	Nr.	System	ød	l	g

AF16

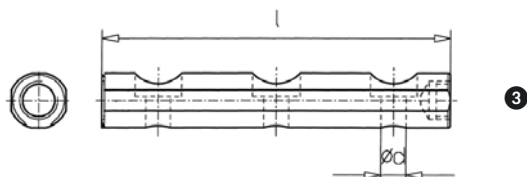
52890	①	21596	16	3,3	16	2
52891	①	21597	16	4,3	16	2


AF25

52892	①	21395	25	4,3	25	5
52893	①	21394	25	5,3	25	5
52277	①	21393	25	6,4	25	5
52894	②	23785	25	4,3	50	10
52895	②	22954	25	5,3	50	10
52073	②	22997	25	6,4	50	10
52896	③	25470	25	4,3	75	15
52897	③	28212	25	5,3	75	15
52074	③	25100	25	6,4	75	15


AF40

52898	①	21229	40	6,4	40	25
52899	①	21230	40	8,5	40	25
31549	①	21231	40	10,5	40	25
52900	①	21232	40	13	40	25
52901	②	23786	40	6,4	80	50
52902	②	25119	40	8,5	80	50
31551	②	20796	40	10,5	80	50
52903	③	25471	40	6,4	120	75
52904	③	28215	40	8,5	120	75
31553	③	24891	40	10,5	120	75


AF50

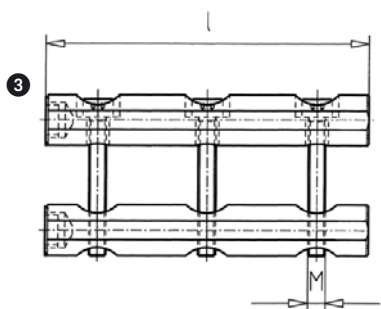
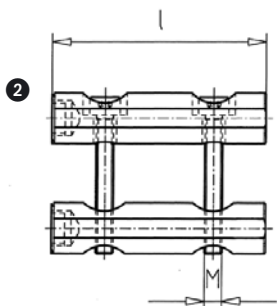
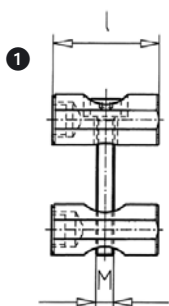
52905	①	27115	50	6,4	50	50
52906	①	26730	50	13	50	50
52907	②	28217	50	6,4	100	100
52908	②	26731	50	13	100	100
52909	③	28218	50	6,4	150	150
52076	③	26827	50	13	150	150

Standardgrößen sind **fett gedruckt**

Ausführung **Classic**: Einsatz im Baukastensystem für schnelleres, sicheres Arbeiten

Ausführung **eco**: Nur für den Vorrichtungsbau geeignet, ohne verschleißmindernde Helicoil-Einsätze und ohne Gewindebohrung für die Positionierstange





Die Abb. zeigt Schraubverbindungs-
sätze zusätzlich mit Absteckbuchse

Schraubverbindungsatz

eco		classic				
Nr.	#	Nr.	System	M	l	g
AF16						
94051	①	80697	16	3	16	4
94052	①	80698	16	4	16	14
AF25						
94053	①	80699	25	4	25	14
94054	①	80700	25	5	25	15
94055	①	80701	25	6	25	20
94056	②	81598	25	4	50	28
94057	②	82233	25	6	50	30
94058	③	82008	25	4	75	40
94059	③	81918	25	6	75	50
AF40						
94060	①	80702	40	6	40	60
94061	①	80703	40	8	40	66
94062	①	80704	40	10	40	85
94063	①	80705	40	12	40	93
94064	②	81599	40	6	80	120
94065	②	81520	40	10	80	176
94066	③	82009	40	6	120	180
94067	③	81896	40	10	120	358
AF50						
94068	①	82488	50	6	50	75
94069	①	82518	50	12	50	120
94070	②	82489	50	6	100	150
94071	②	82469	50	12	100	230
94072	③	82490	50	6	150	230
94073	③	82470	50	12	150	350

Standardgrößen sind **fett gedruckt**

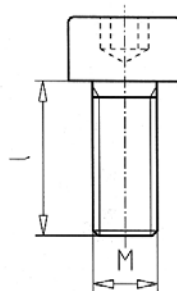
Ausführung **Classic**: Einsatz im Baukastensystem für schnelleres, sicheres Arbeiten

Ausführung **eco**: Nur für den Vorrichtungsbaum geeignet, ohne verschleißmindernde Helicoil-Einsätze und ohne Gewindebohrung für die Positionierstange

Zylinderschraube

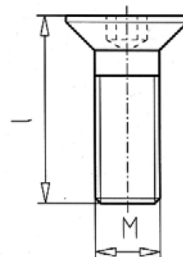
DIN 912 V2A

Nr.	System	M	l	g
10706	16	3	20	1
10707	16	4	20	2
10526	25	4	30	5
10525	25	5	30	5
10524	25	6	30	8
10475	40	6	50	12
10476	40	8	50	24
10477	40	10	50	38
10478	40	12	50	53
10867	50	12	70	72



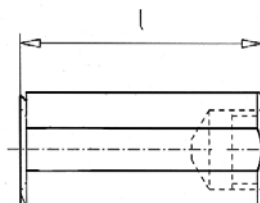
Senkschraube für Stützwinkel

Nr.	System	M	l	g
11210	16	4	20	3
10002	25	6	25	8
11193	40	10	30	18
11489	50	12	30	26



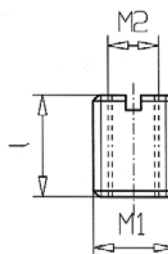
Vorform für Muttern

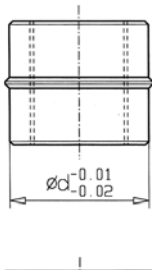
Nr.	System	l	g
21595	16	16	1
21414	25	25	6
21228	40	40	24



Reduziergewindebuchse

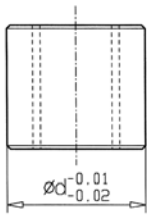
Nr.	M1	M2	l	g
26721	4	2	5	2
21859	3/8"	6	13	3
26045	6	4	9	4
21514	8	4	10	5
23905	8	5	10	7
21865	8	6	10	9
21477	10	4	12,5	5
23906	10	5	12,5	4
21866	10	6	12,5	3
21867	10	8	12,5	2
20584	12	4	15	8
22283	12	5	15	6
21868	12	6	15	8
21869	12	8	15	5
21870	12	10	15	3
23600	16	12	24	10





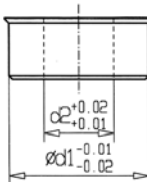
Absteckbuchse mit Bund für den Einsatz in Grundplatten und Quadern. Ansenkungen und Passbohrungen nehmen den Bund in der Mitte der Absteckbuchse auf.

Nr.	System	\varnothing	g
21600	16	8	1
21385	25	12,5	2
21235	40	20	9
26732	50	25	20



Absteckbuchse ohne Bund,
nachträglicher Einbau möglich

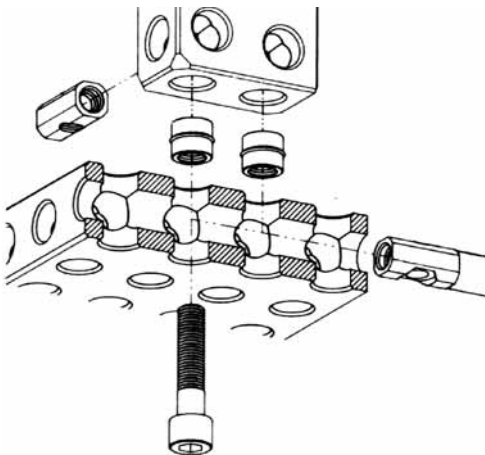
Nr.	System	\varnothing	g
21599	16	8	1
21386	25	12,5	2
21278	40	20	9
26733	50	25	20



Reduzierbuchse,

um unterschiedliche Systemgrößen im Raster zu verbinden

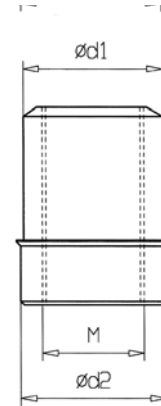
Nr.	System	$\varnothing 2$	$\varnothing 1$	g
22129	40/16	8	20	7
21990	25/16	8	12,5	1
21236	40/25	12,5	20	5
26925	50/25	12,5	25	10



**Prinzipieller Aufbau
einer Schraubverbindung
mit Absteckbuchse**

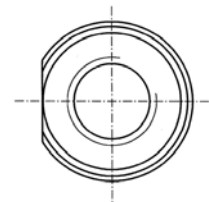
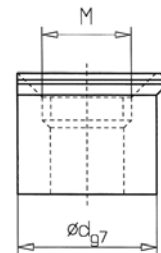
Reduzierabsteckbuchse mit Bund

Nr.	System	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	M	g
20684	25	12	12,5	8	22
28260	25	12,5	16	8	30
22934	25	12,5	22	6	50
55904	25	12,5	14	8	26



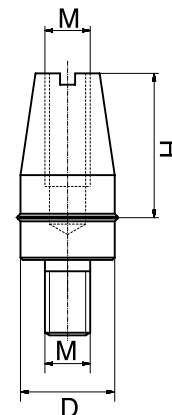
Absteckbuchse für Stützwinkel, einseitig

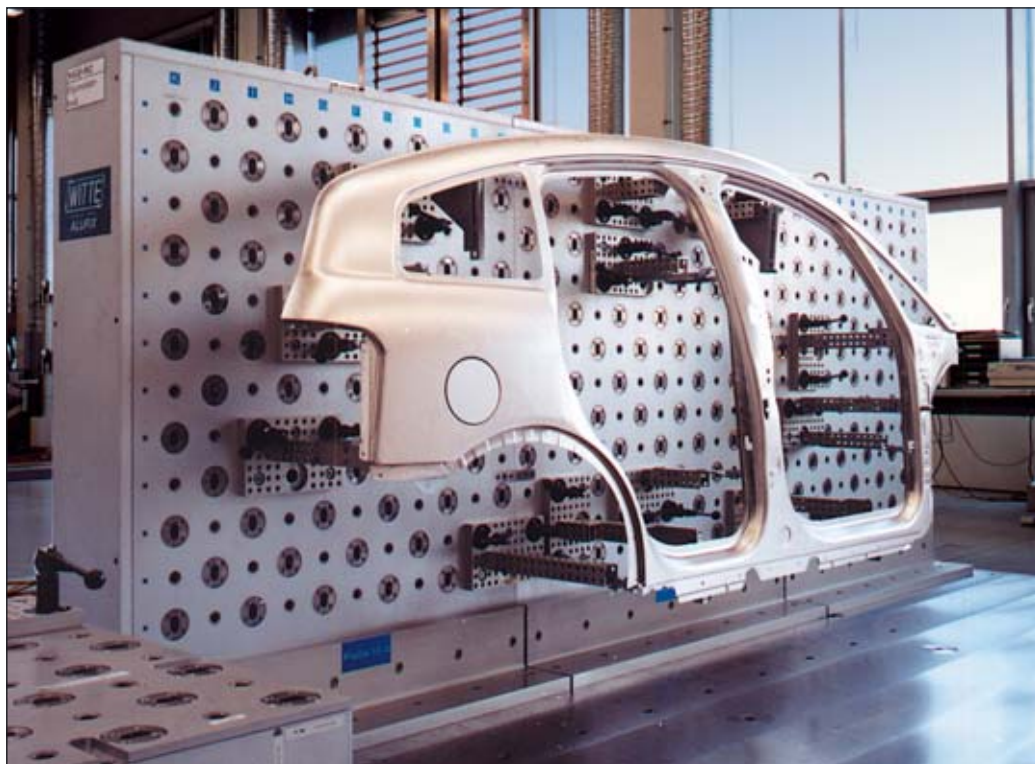
Nr.	System	\varnothing	M	g
25108	16	8	5	1
25038	25	12,5	8	2
25109	40	20	14	9
26737	50	25	18	16



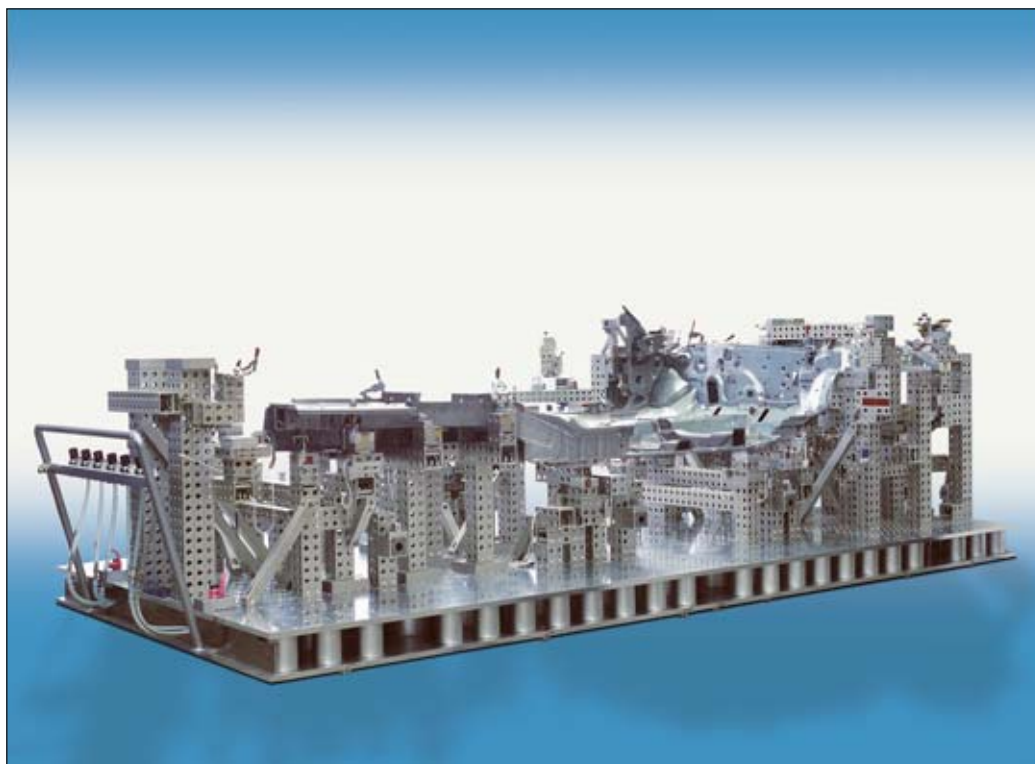
Positionierstift

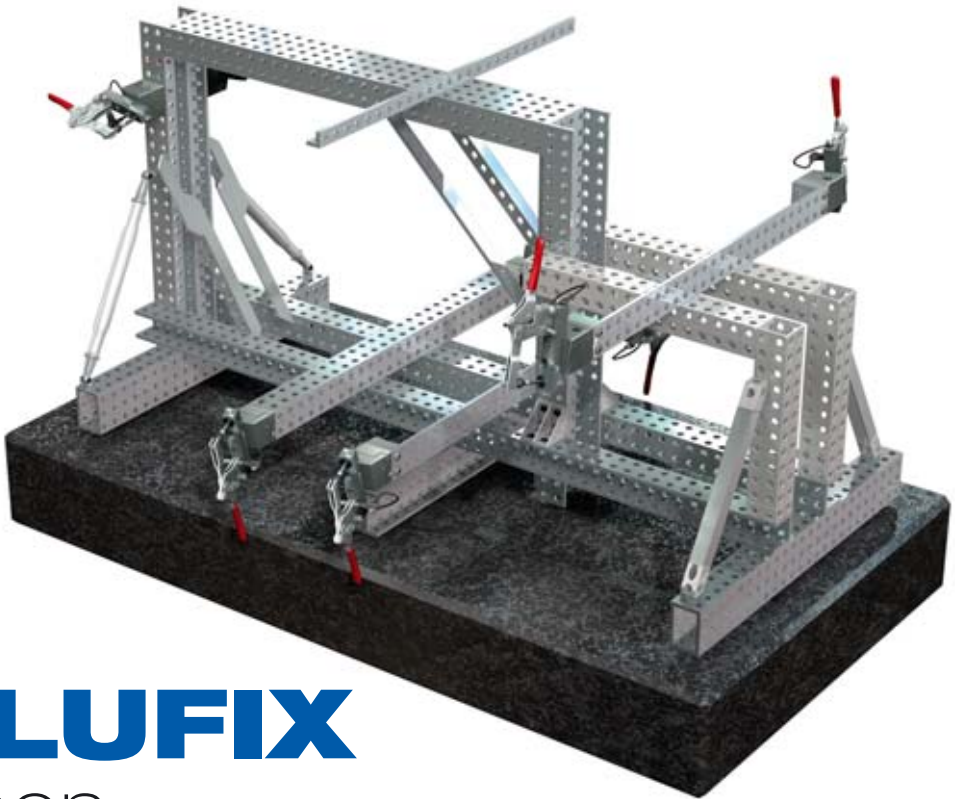
Nr.	System	M	D	H	g
25914	25	6	12,5	19,5	10





Seitenwandmessaufnahme auf einer Sandwichplatte mit Exzenterverschlussystem





ALUFIX

Open

Das Vorrichtungssystem mit offenen Profilen

Alufix Open weist die gleichen Durchmesser und Abstände der Rasterbohrungen auf wie Alufix classic. Die beiden Systeme sind deshalb voll kompatibel zueinander.

Durch die offene Form wird eine schnelle und leichte Montage mit festen, formschlüssigen Verbindungen gewährleistet.

Die mit durchgängigen Rasterbohrungen versehenen Alufix Open - Komponenten bestehen aus wieder verwendbaren Profilquerschnitten in L - und U - Form. Die stranggepressten Profile lassen sich zu Doppel - T - und Rechteckformen verbinden. Als Standard sind die Systemgrößen 25 und 40 erhältlich.

Alufix Open ist eine kostenreduzierte Vorrichtungsvariante und als sinnvolle Ergänzung zum bewährten Alufix Classic zu betrachten.

ALUFIXCOLOR



Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)



AF 25 Open

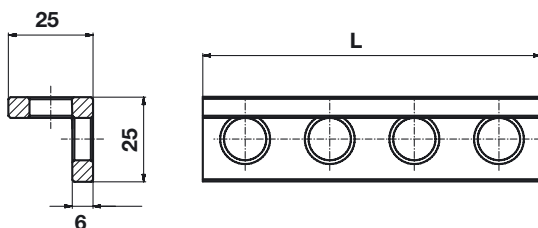
L - Profil

AF 25 Open, 25x25



Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58450	50	20	58462	650	230	58474	1250	450
58451	100	40	58463	700	250	58475	1300	470
58452	150	50	58464	750	270	58476	1350	490
58453	200	70	58465	800	290	58477	1400	500
58454	250	90	58466	850	310	58478	1450	520
58455	300	110	58467	900	320	58479	1500	540
58456	350	130	58468	950	340	58480	1600	580
58457	400	140	58469	1000	360	58481	1700	610
58458	450	160	58470	1050	380	58482	1800	650
58459	500	180	58471	1100	400	58483	1900	680
58460	550	200	58472	1150	410	58484	2000	720
58461	600	220	58473	1200	430			

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

Bohrungen F8

Lochabstand 0,02

Längenabmessungen JS9

Material: Alu F 35

Oberflächenschutz:

Eloxal natur

Außenseite unbearbeitet



AF 25 Open

L - Profil

AF 25 Open, 50x50

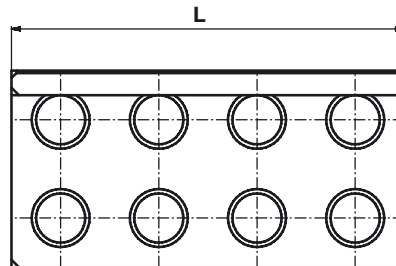
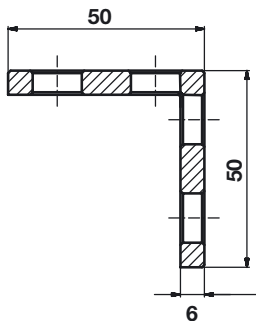


Nr.	l	g
58485	50	60
58486	100	120
58487	150	180
58488	200	240
58489	250	300
58490	300	360
58491	350	420
58492	400	480
58493	450	540
58494	500	600
58495	550	660
58496	600	720

Nr.	l	g
58497	650	780
58498	700	840
58499	750	900
58500	800	960
58501	850	1020
58502	900	1080
58503	950	1140
58504	1000	1200
58505	1050	1260
58506	1100	1320
58507	1150	1380
58508	1200	1440

Nr.	l	g
58509	1250	1500
58510	1300	1560
58511	1350	1620
58512	1400	1680
58513	1450	1740
58514	1500	1800
58515	1600	1920
58516	1700	2040
58517	1800	2160
58518	1900	2280
58519	2000	2400

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

Bohrungen F8

Lochabstand 0,02

Längenabmessungen
JS9

Material: Alu F 35

Oberflächenschutz:

Eloxal natur

Außenseite unbearbeitet



AF 25 Open

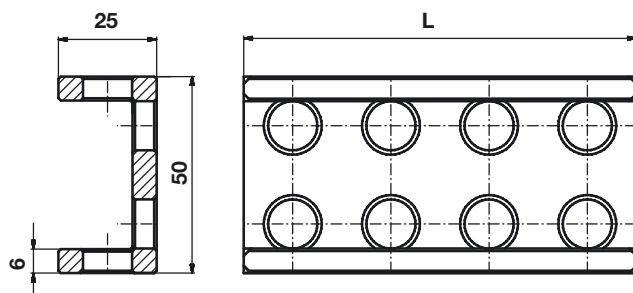
U - Profil

AF 25 Open, 25x50



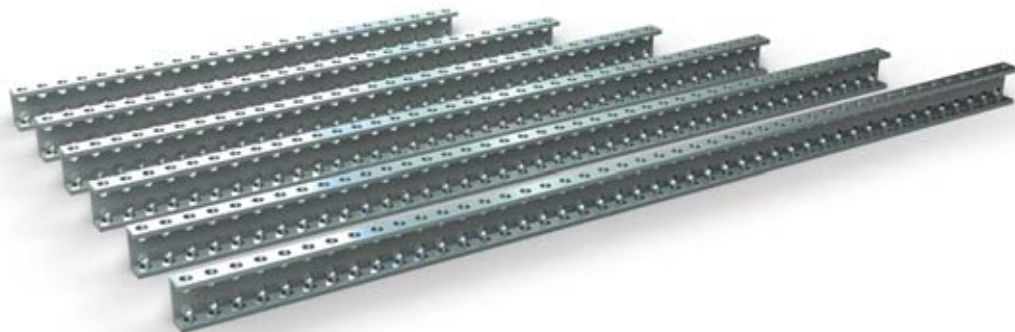
Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58520	50	60	58532	650	780	58544	1250	1500
58521	100	120	58533	700	840	58545	1300	1560
58522	150	180	58534	750	900	58546	1350	1620
58523	200	240	58535	800	960	58547	1400	1680
58524	250	300	58536	850	1020	58548	1450	1740
58525	300	360	58537	900	1080	58549	1500	1800
58526	350	420	58538	950	1140	58550	1600	1920
58527	400	480	58539	1000	1200	58551	1700	2040
58528	450	540	58540	1050	1260	58552	1800	2160
58529	500	600	58541	1100	1320	58553	1900	2280
58530	550	660	58542	1150	1380	58554	2000	2400
58531	600	720	58543	1200	1440			

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

- Bohrungen F8
- Lochabstand 0,02
- Längenabmessungen JS9
- Material: Alu F 35
- Oberflächenschutz: Eloxal natur
- Außenseite unbearbeitet



AF 25 Open

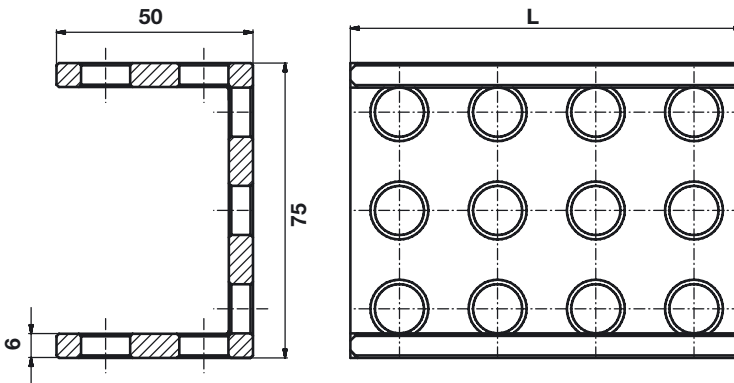
U - Profil

AF 25 Open, 50x75



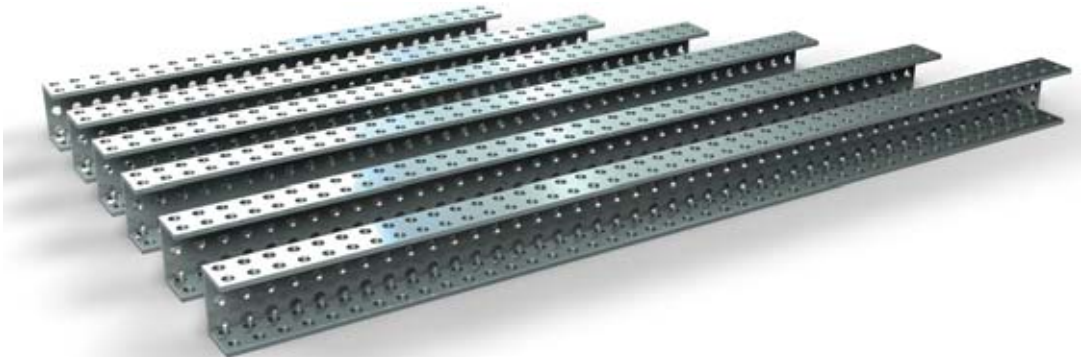
Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58555	50	100	58567	650	1340	58579	1250	2580
58556	100	210	58568	700	1440	58580	1300	2680
58557	150	310	58569	750	1550	58581	1350	2780
58558	200	410	58570	800	1650	58582	1400	2880
58559	250	520	58571	850	1750	58583	1450	2990
58560	300	620	58572	900	1850	58584	1500	3090
58561	350	720	58573	950	1960	58585	1600	3300
58562	400	820	58574	1000	2060	58586	1700	3500
58563	450	930	58575	1050	2160	58587	1800	3710
58564	500	1030	58576	1100	2270	58588	1900	3910
58565	550	1130	58577	1150	2370	58589	2000	4120
58566	600	1240	58578	1200	2470			

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

- Bohrungen F8
- Lochabstand 0,02
- Längenabmessungen JS9
- Material: Alu F 35
- Oberflächenschutz: Eloxal natur
- Außenseite unbearbeitet



AF 40 Open

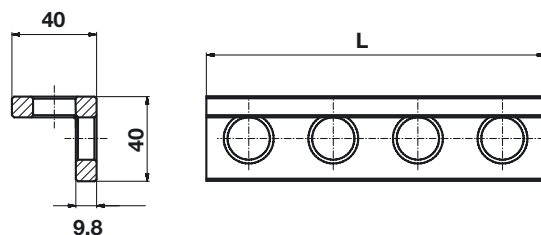
L - Profil

AF 40 Open, 40x40



Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58100	80	60	58119	840	520	58138	2080	1250
58101	120	80	58120	880	530	58139	2160	1300
58102	160	100	58121	920	550	58140	2200	1320
58103	200	120	58122	960	570	58141	2280	1370
58104	240	150	58123	1000	600	58142	2360	1420
58105	280	170	58124	1080	650	58143	2400	1440
58106	320	200	58125	1120	670	58144	2520	1510
58107	360	230	58126	1200	720	58145	2760	1660
58108	400	250	58127	1240	740	58146	2800	1680
58109	440	270	58128	1280	770	58147	2880	1730
58110	480	290	58129	1320	790	58148	2960	1780
58111	520	310	58130	1400	840	58149	3000	1800
58112	560	330	58131	1520	910	58150	3200	1920
58113	600	360	58132	1600	960	58151	3320	1990
58114	640	400	58133	1680	1010	58152	3360	2020
58115	680	420	58134	1760	1060	58153	3520	2110
58116	720	450	58135	1800	1080	58154	3600	2160
58117	760	470	58136	1920	1150	58155	4000	2400
58118	800	500	58137	2000	1200	58156	4400	2640
						58157	4800	2880

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

- Bohrungen F8
- Lochabstand 0,02
- Längenabmessungen JS9
- Material: Alu F 35
- Oberflächenschutz:
- Eloxal natur
- Außenseite unbearbeitet



AF 40 Open

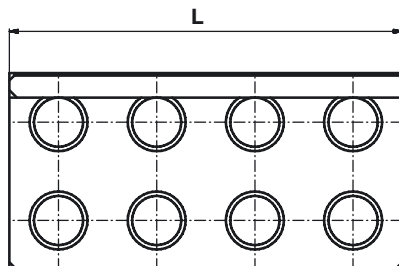
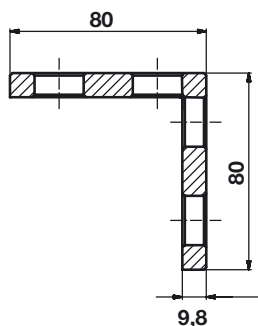
L - Profil

AF 40 Open, 80x80



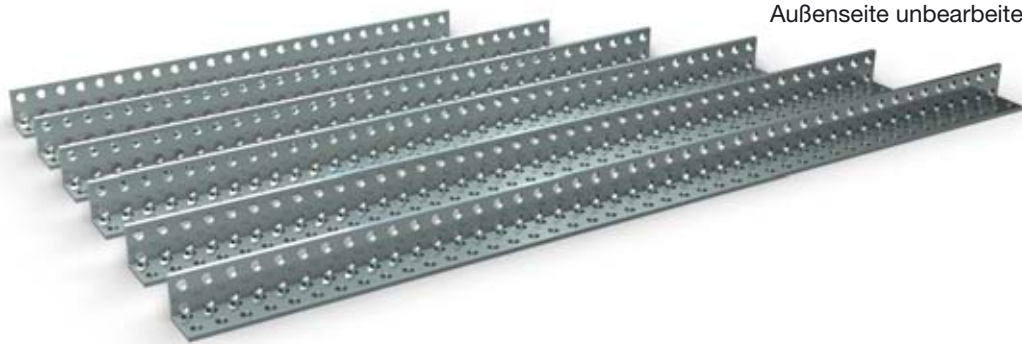
Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58158	80	240	58177	840	2520	58196	2080	6240
58159	120	360	58178	880	2640	58197	2160	6480
58160	160	480	58179	920	2760	58198	2200	6600
58161	200	600	58180	960	2880	58199	2280	6840
58162	240	720	58181	1000	3000	58200	2360	7080
58163	280	840	58182	1080	3240	58201	2400	7200
58164	320	960	58183	1120	3360	58202	2520	7560
58165	360	1080	58184	1200	3600	58203	2760	8280
58166	400	1200	58185	1240	3720	58204	2800	8400
58167	440	1320	58186	1280	3840	58205	2880	8640
58168	480	1440	58187	1320	3960	58206	2960	8880
58169	520	1560	58188	1400	4200	58207	3000	9000
58170	560	1680	58189	1520	4560	58208	3200	9600
58171	600	1800	58190	1600	4800	58209	3320	9960
58172	640	1920	58191	1680	5040	58210	3360	10080
58173	680	2040	58192	1760	5280	58211	3520	10560
58174	720	2160	58193	1800	5400	58212	3600	10800
58175	760	2280	58194	1920	5760	58213	4000	12000
58176	800	2400	58195	2000	6000	58214	4400	13200
						58215	4800	14400

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

- Bohrungen F8
- Lochabstand 0,02
- Längenabmessungen JS9
- Material: Alu F 35
- Oberflächenschutz: Eloxal natur
- Außenseite unbearbeitet



AF 40 Open

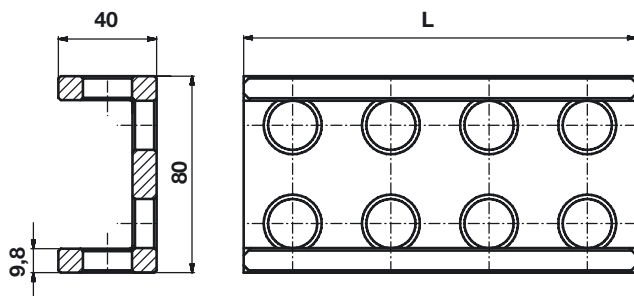
U - Profil

AF 40 Open, 40x80



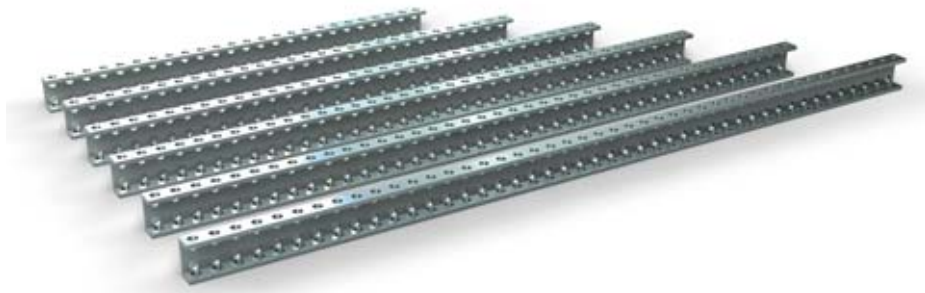
Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58216	80	240	58235	840	2520	58254	2080	6240
58217	120	360	58236	880	2640	58255	2160	6480
58218	160	480	58237	920	2760	58256	2200	6600
58219	200	600	58238	960	2880	58257	2280	6840
58220	240	720	58239	1000	3000	58258	2360	7080
58221	280	840	58240	1080	3240	58259	2400	7200
58222	320	960	58241	1120	3360	58260	2520	7560
58223	360	1080	58242	1200	3600	58261	2760	8280
58224	400	1200	58243	1240	3720	58262	2800	8400
58225	440	1320	58244	1280	3840	58263	2880	8640
58226	480	1440	58245	1320	3960	58264	2960	8880
58227	520	1560	58246	1400	4200	58265	3000	9000
58228	560	1680	58247	1520	4560	58266	3200	9600
58229	600	1800	58248	1600	4800	58267	3320	9960
58230	640	1920	58249	1680	5040	58268	3360	10080
58231	680	2040	58250	1760	5280	58269	3520	10560
58232	720	2160	58251	1800	5400	58270	3600	10800
58233	760	2280	58252	1920	5760	58271	4000	12000
58234	800	2400	58253	2000	6000	58272	4400	13200
						58273	4800	14400

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Toleranzen und Eigenschaften:

Bohrungen F8
 Lochabstand 0,02
 Längenabmessungen JS9
 Material: Alu F 35
 Oberflächenschutz:
 Eloxal natur
 Außenseite unbearbeitet



AF 40 Open

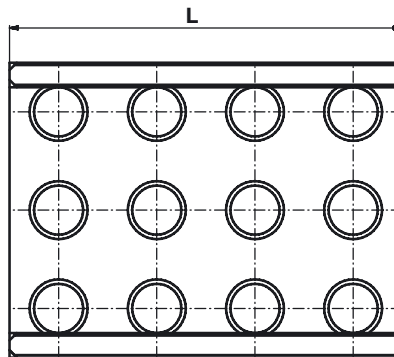
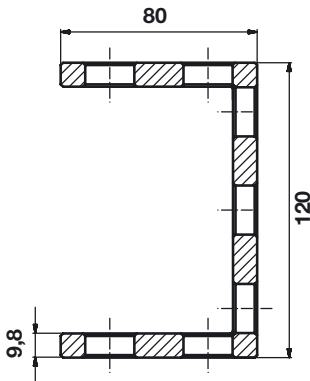
U - Profil

AF 40 Open, 80x120



Nr.	l	g	Nr.	l	g	Nr.	l	g
58332	80	420	58351	840	4400	58370	2080	10900
58333	120	630	58352	880	4610	58371	2160	11320
58334	160	840	58353	920	4820	58372	2200	11530
58335	200	1050	58354	960	5030	58373	2280	11950
58336	240	1260	58355	1000	5240	58374	2360	12370
58337	280	1470	58356	1080	5660	58375	2400	12580
58338	320	1680	58357	1120	5870	58376	2520	13200
58339	360	1890	58358	1200	6290	58377	2760	14460
58340	400	2100	58359	1240	6500	58378	2800	14670
58341	440	2310	58360	1280	6710	58379	2880	15090
58342	480	2520	58361	1320	6920	58380	2960	15510
58343	520	2720	58362	1400	7340	58381	3000	15720
58344	560	2930	58363	1520	7960	58382	3200	16770
58345	600	3140	58364	1600	8380	58383	3320	17400
58346	640	3350	58365	1680	8800	58384	3360	17610
58347	680	3560	58366	1760	9220	58385	3520	18440
58348	720	3770	58367	1800	9430	58386	3600	18860
58349	760	3980	58368	1920	10060	58387	4000	20960
58350	800	4190	58369	2000	10480	58388	4400	23060
						58389	4800	25150

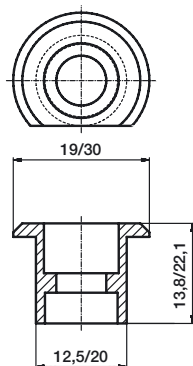
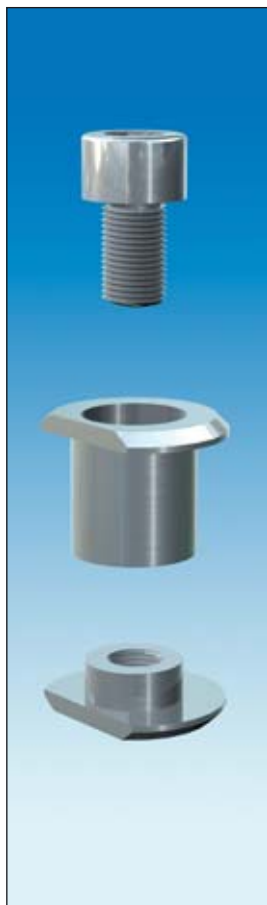
Weitere Abmessungen auf Anfrage



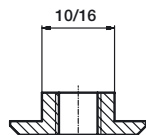
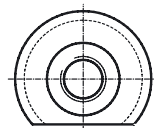
Toleranzen und Eigenschaften:

- Bohrungen F8
- Lochabstand 0,02
- Längenabmessungen JS9
- Material: Alu F 35
- Oberflächenschutz: Eloxal natur
- Außenseite unbearbeitet





Absteckbolzen

Absteckscheibe
M6/M10

95454

Verbindungssatz AF 25 Open,

3-tlg., bestehend aus:

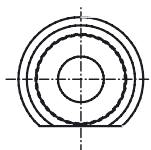
Nr.	Bezeichnung	Dim	g
58007	Absteckbolzen	ø19 x 13,8	3
58012	Absteckscheibe M6	ø19, M6	1
11545	Zylinderschraube DIN 912 A2	M6x8	2

94992

Verbindungssatz AF 40 Open,

3-tlg., bestehend aus:

Nr.	Bezeichnung	Dim	g
58008	Absteckbolzen	ø30 x 22,1	6
58013	Absteckscheibe M10	ø30, M10	3
13003	Zylinderschrb. DIN 912 A2	M10x16	12

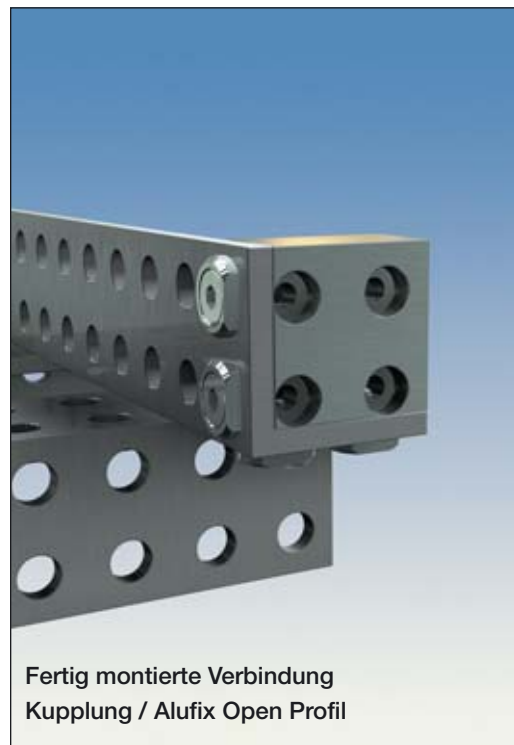
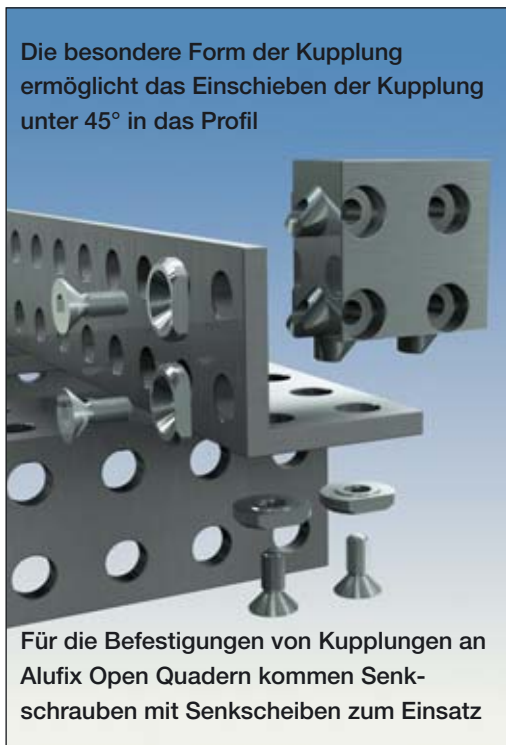
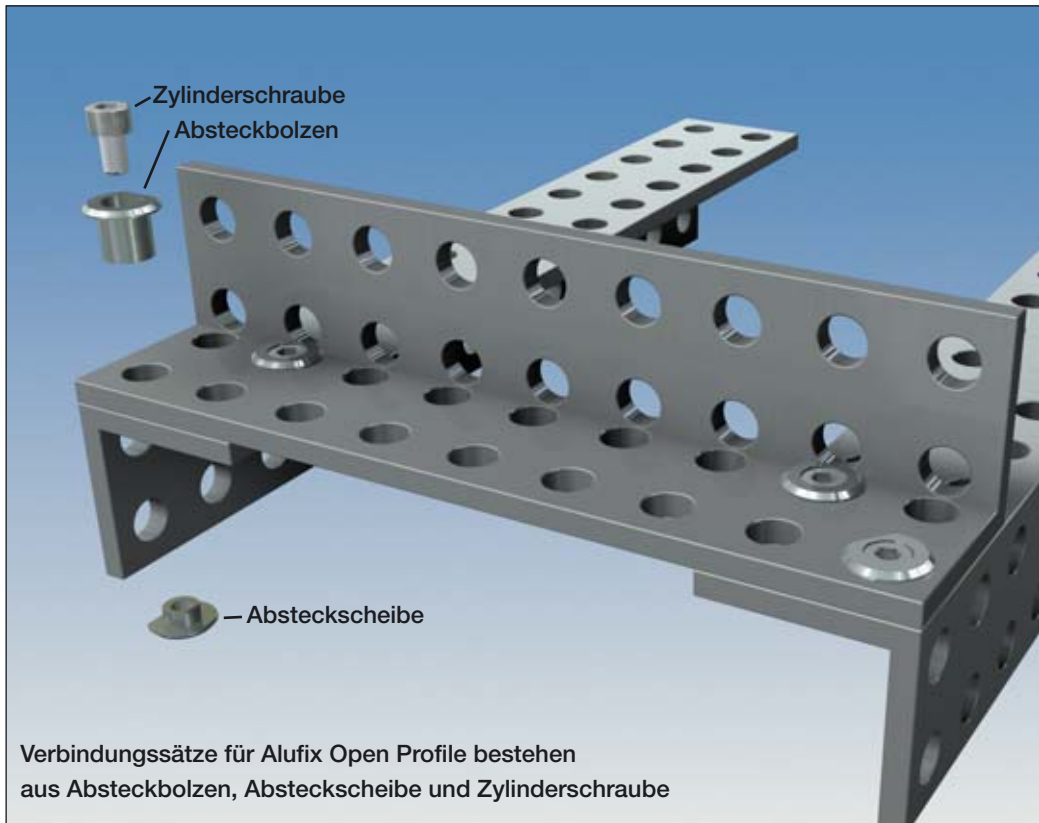
**Senkschraube**

DIN 7991 A2

Nr.	System	Dim	g
12105	AF25 Open	M6x12	4
10049	AF40 Open	M10x20	12

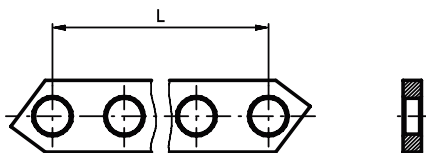
Senkscheibe

Nr.	System	g
58002	AF25 Open	1
58003	AF40 Open	2



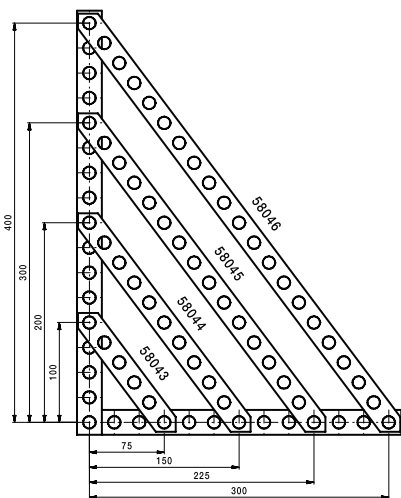
Streben/Laschen AF Open

Nr.	System	L	Maße	g	Nr.	System	L	Maße	g
58043	AF25 Open	125	6x25	180	58047	AF40 Open	200	10x40	180
58044	AF25 Open	250	6x25	330	58048	AF40 Open	400	10x40	330
58045	AF25 Open	375	6x25	480	58049	AF40 Open	600	10x40	480
58046	AF25 Open	500	6x25	650	58050	AF40 Open	800	10x40	650



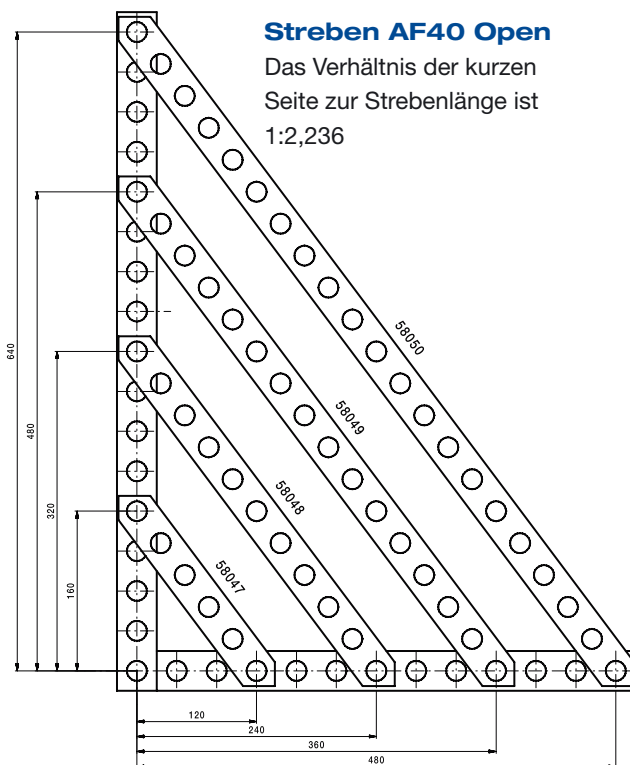
Streben AF25 Open

Das Verhältnis der kurzen Seite zur Strebenlänge ist 1:2,236



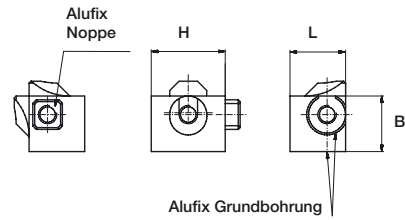
Streben AF40 Open

Das Verhältnis der kurzen Seite zur Strebenlänge ist 1:2,236



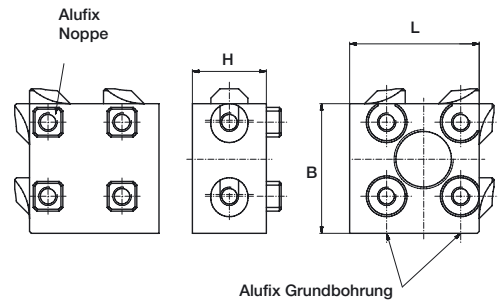
Kupplung AF Open, einfach

Nr.	System	LxBxH	g
58447	AF25 Open	19x19x25	--
58448	AF40 Open	30x30x40	10



Kupplung AF Open, doppelt

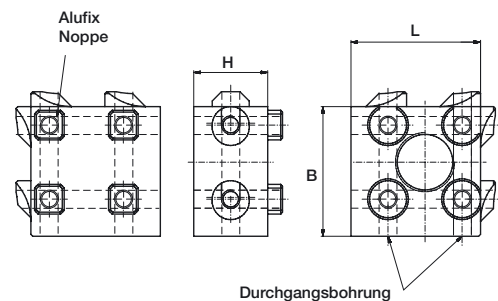
Nr.	System	HxBxL	g
58022	AF25 Open	25x44x44	140
58032	AF25 Open	50x44x44	290
58023	AF40 Open	40x70x70	450
58033	AF40 Open	80x70x70	900



Kupplung AF Open, doppelt

mit Durchgangsbohrung

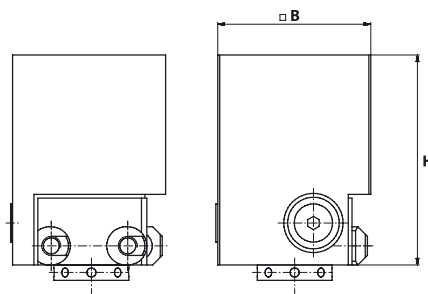
Nr.	System	HxBxL	ø	g
58608	AF25 Open	25x44x44	6,6	290
58609	AF40 Open	40x70x70	11	900



3D Abstimmblock

mit Passtück, Einstellbereich $\pm 2\text{mm}$

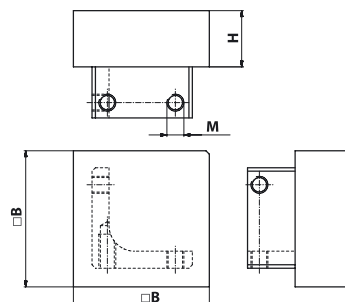
Nr.	System	BxBxH	g
95455	AF25 Open	50x50x70	520
95456	AF40 Open	80x80x110	1970



Passtück,

Vorform

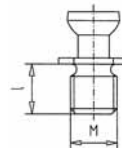
Nr.	System	□B	H	M	g
58592	AF25 Open	50	20	6	220
58593	AF40 Open	80	33	10	790



Schlossbolzen,

verkürzt

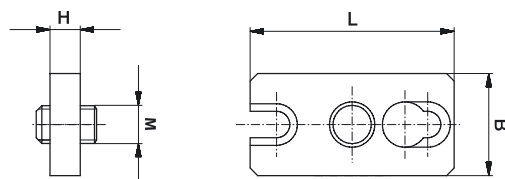
Nr.	System	M	l	g
21500	AF25 Open	6	6,5	2
20347	AF40 Open	10	10,5	10



Spannplatte, 2-fach

komplett mit Gewindestift

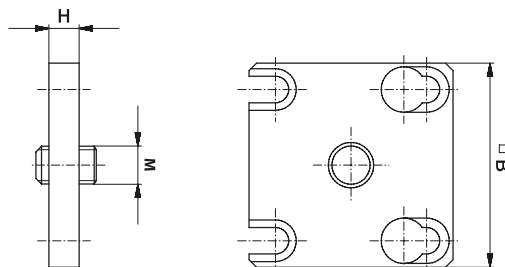
Nr.	System	HxBxL	M	g
95280	AF25 Open	8x27x54	6	10
95281	AF40 Open	8x27x54	10	20

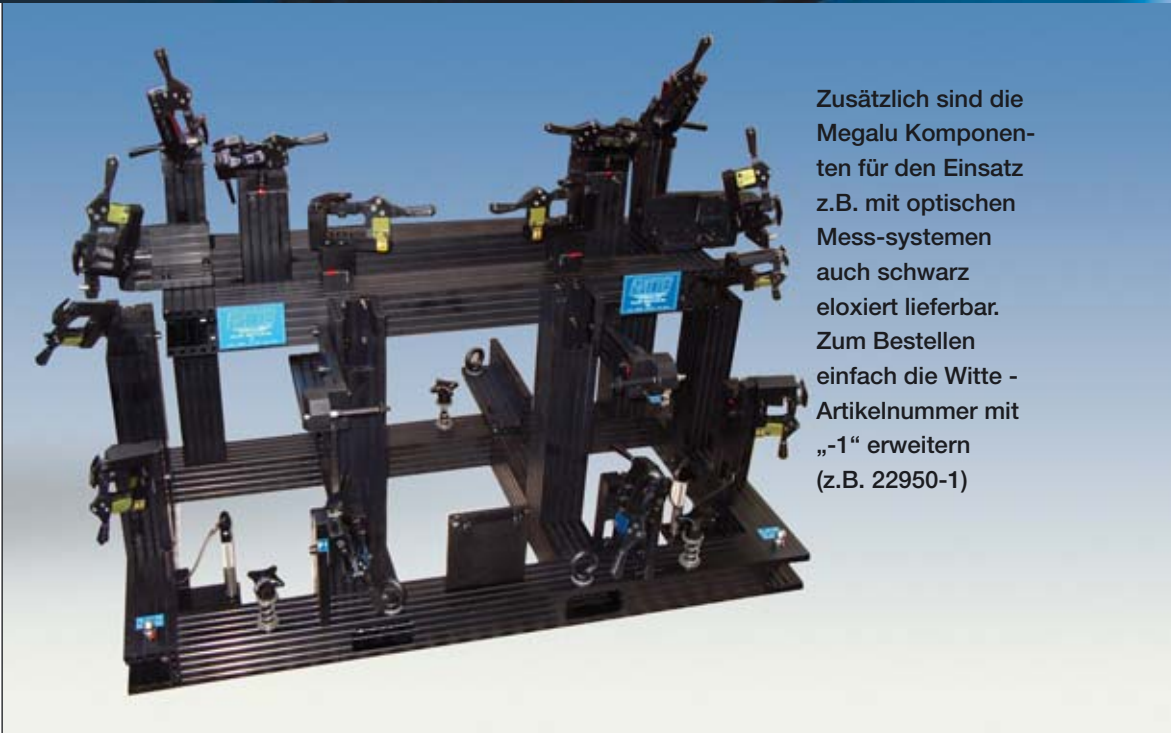


Spannplatte, 4-fach

komplett mit Gewindestift

Nr.	System	HxBxB	M	g
95285	AF25 Open	8x54x54	M6	10
95286	AF40 Open	8x54x54	M10	30





Zusätzlich sind die Megalu Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“ erweitern (z.B. 22950-1)

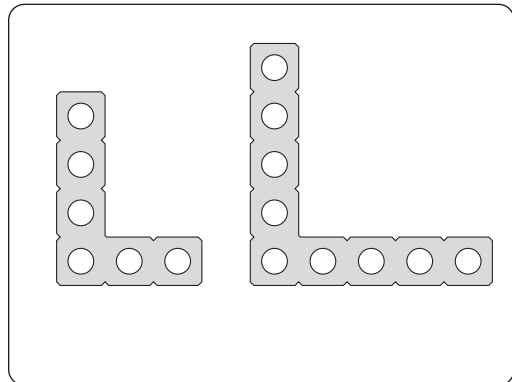
MEGALU

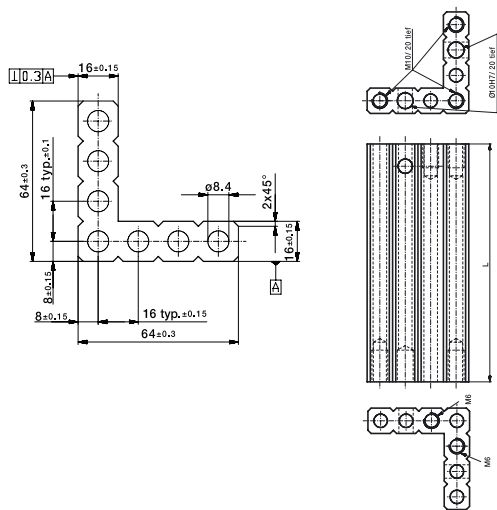
Vorrichtungsbau mit preislichem Vorteil

Megalu ist ein Strangpressprofil, das durch Faserillen unterteilt ist. Es ist in zwei Typen erhältlich: L - Profil oder vierkant. Megalu-Verbindungen werden hohen Anforderungen an Torsions- und Biegesteifigkeit gerecht.

Megalu wurde für komplette Vorrichtungen konzipiert, die reproduzierbare Werkstückfixierung ermöglichen, jedoch nachträgliche Änderungen weitgehend ausschließen. Die vorrichtungsspezifisch erstellten Elemente sind eingeschränkt wiederverwendbar.

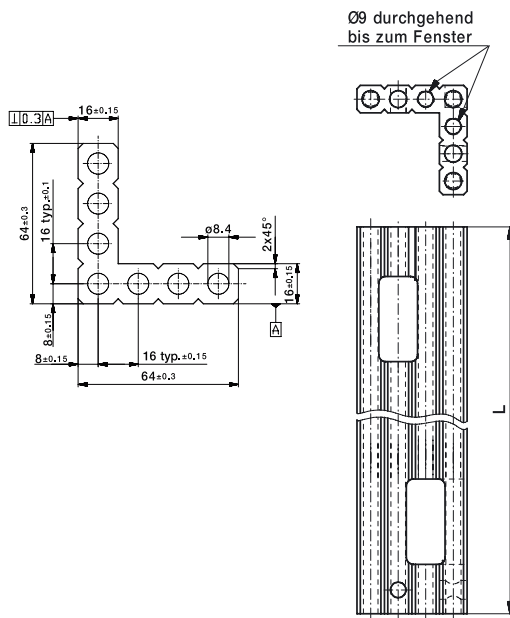
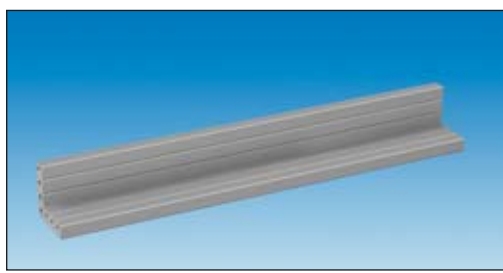
Megalu ist ein einfaches, präzises und kostenreduziertes Vorrichtungssystem.





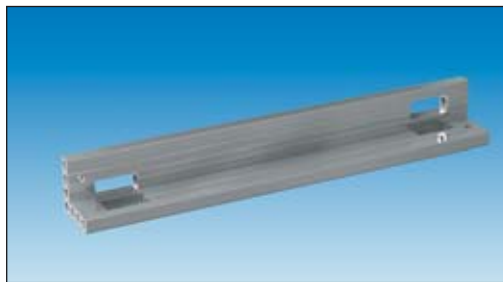
Megalusäule, Typ C1 64x64mm
zur Verschraubung von außen

Nr.	L	g
371200	200	740
371250	250	930
371300	300	1110
371350	350	1300
371400	400	1490
371450	450	1670
371500	500	1860



Megalusäule, Typ C2 64x64mm
zur Verschraubung von innen

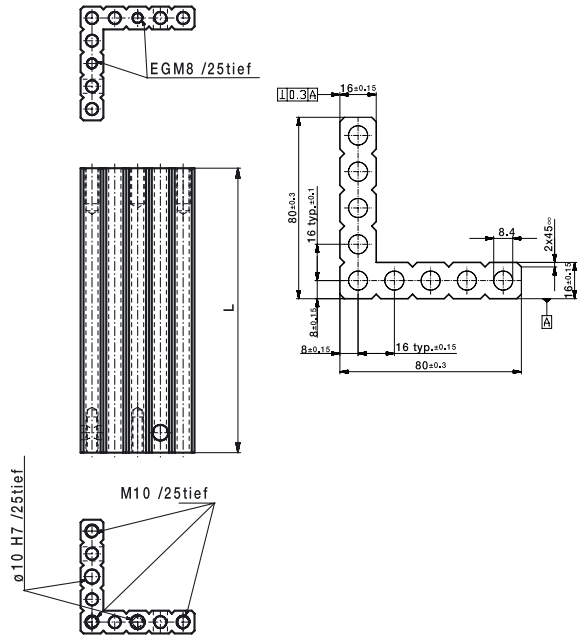
Nr.	L	g
372200	200	680
372250	250	850
372300	300	1020
372350	350	1190
372400	400	1360
372450	450	1530
372500	500	1700



Material: Alu F23, weitere Abmessungen auf Anfrage. Die maximale Länge der Megalu-Profile ist 3000mm

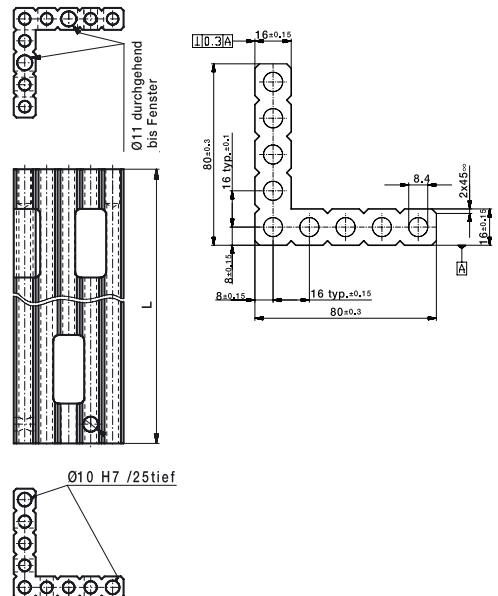
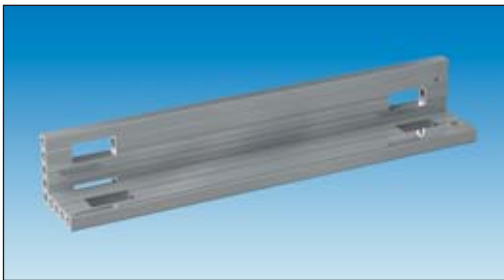
Megalusäule, Typ C1 80x80mm
zur Verschraubung von außen

Nr.	L	g
361200	200	950
361300	300	1420
361400	400	1890
361500	500	2360
361600	600	2830
361700	700	3310
361800	800	3780
361900	900	4250
361000	1000	4720

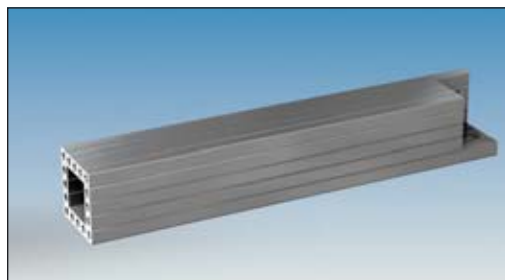
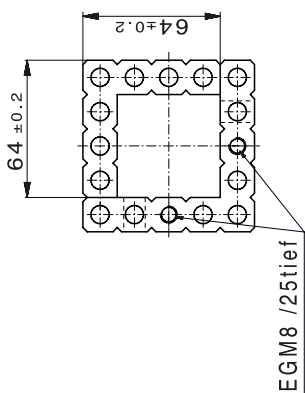
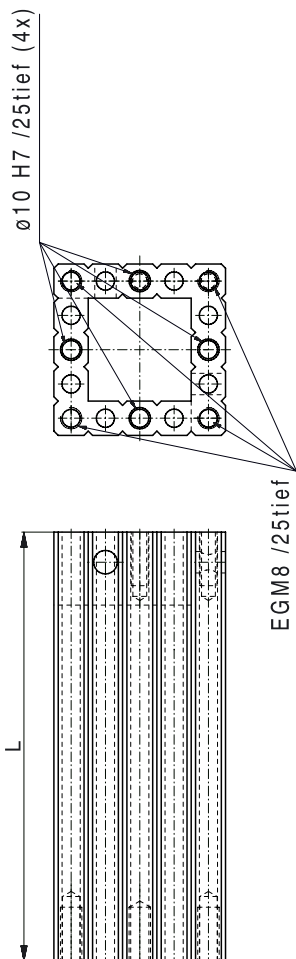


Megalusäule, Typ C2 80x80mm
zur Verschraubung von innen

Nr.	L	g
362200	200	880
362300	300	1310
362400	400	1750
362500	500	2180
362600	600	2630
362700	700	3070
362800	800	3500
362900	900	3940
362000	1000	4380



Material: Alu F23, weitere Abmessungen auf Anfrage. Die maximale Länge der Megalu-Profile ist 3000mm



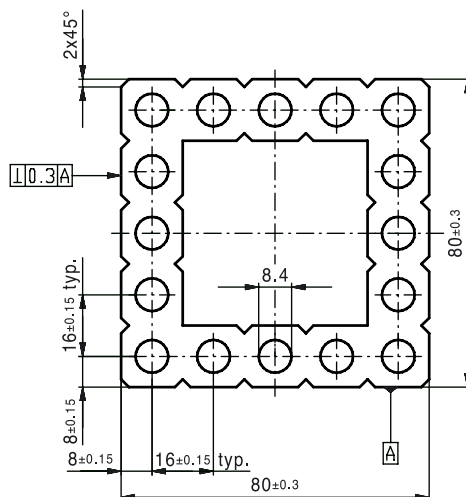
Megalusäule, vierkant, Typ C1

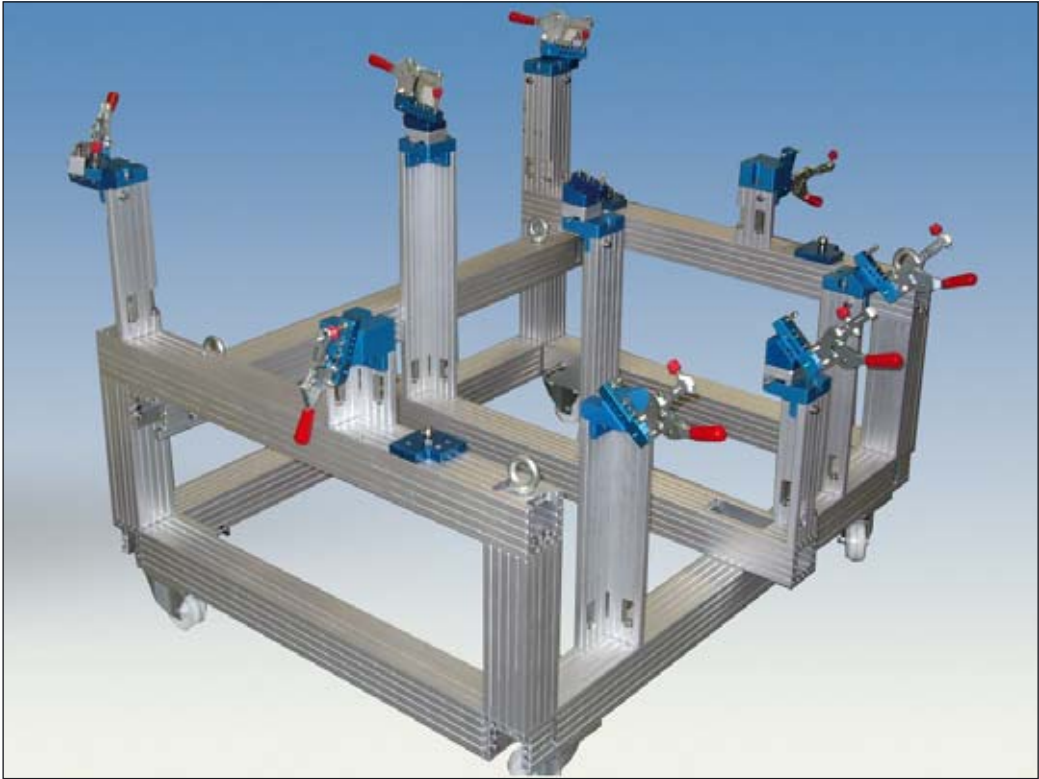
80x80mm

zur Verschraubung von außen

Nr.	L	g
381200	200	1600
381300	300	2520
381400	400	3470
381500	500	4320
381600	600	5160
381700	700	5890
381800	800	6940
381900	900	8020
381000	1000	9120

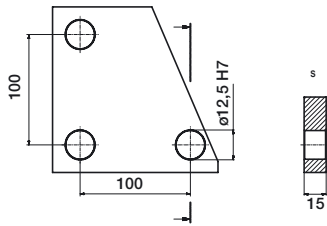
Material: Alu F23, weitere Abmessungen auf Anfrage. Die maximale Länge der Megalu-Profile ist 3000mm





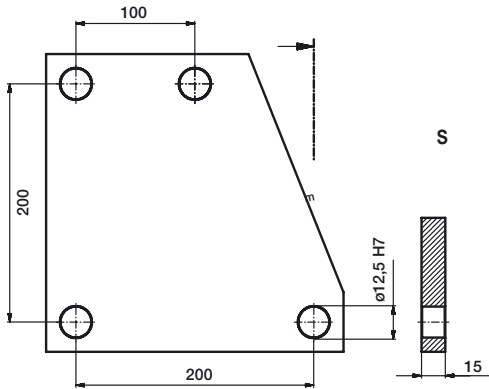
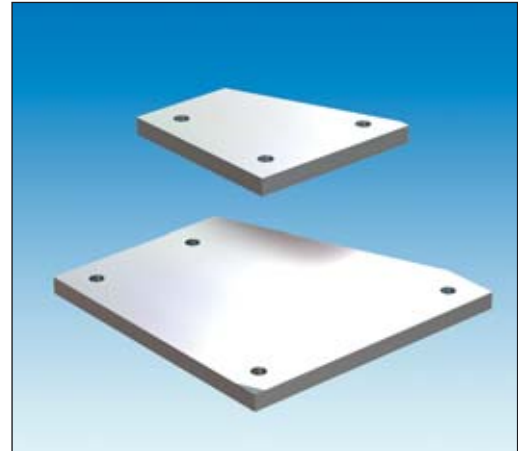
Anwendungsbeispiele für
Megalu L- und Vierkantprofile





Vorform Grundplatte

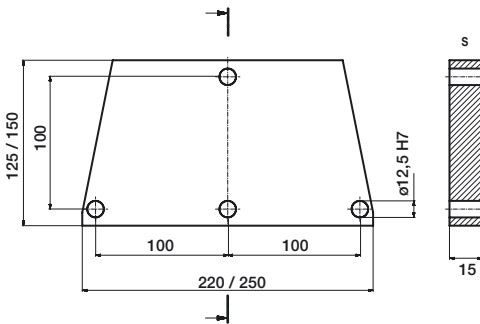
Nr.	Ausführung	Maße	g
358209	Raster 100	15x150x150	860
358849	Raster 200	15x250x250	2230



Vorform Grundplatte

für 2 Säulen, trapezförmig

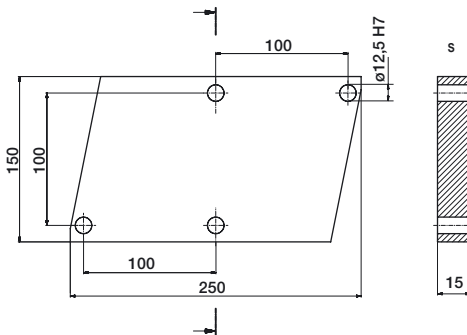
Nr.	Ausführung	Maße	g
358555	Raster 100	15x125x220	980
358248	Raster 200	15x150x250	1520



Vorform Grundplatte

für 2 Säulen, rautenförmig

Nr.	Ausführung	Maße	g
358850	Raster 200	15x150x250	1320

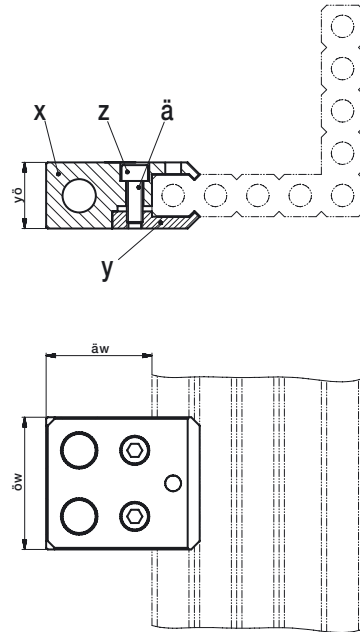


Position des Bohrbildes in der Platte für die Säulen ist vom Kunden selbst zu wählen. Sonderformen auf Anfrage erhältlich.

AF 25 Adapter

für Megalusäule

Nr.	g
94498	200

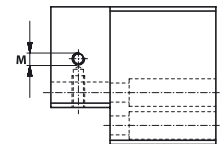
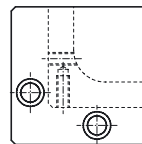
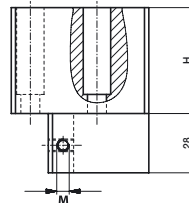


Passtück Megalusäule C1,

Rohling mit Abstimmmöglichkeit $\pm 1\text{mm}$
 Verschraubung mit der Säule von oben

Nr.	für Säule	H	M	g
355143	80x80 C1	5	8	910
357295	65x65 C1	50	6	620

Für Montage und zur Justierung ist ein Verbindungssatz #94974 bzw. #94972 erforderlich

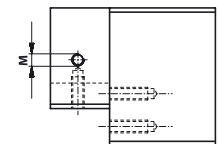
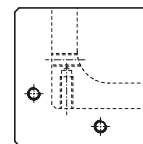
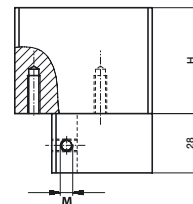


Passtück Megalusäule C2,

Rohling mit Abstimmmöglichkeit $\pm 1\text{mm}$
 Verschraubung mit der Säule von unten

Nr.	für Säule	H	M	g
358857	80x80 C2	50	8	940
357296	65x65 C2	50	6	650

Für Montage und zur Justierung ist ein Verbindungssatz #95340 bzw. #95342 erforderlich





Jeder Satz beinhaltet sämtliche Montageteile, um eine komplette Säule (Fußplatte, Profil, Passstück) zu montieren.

Die Abbildung zeigt # 94974 Verbindungssatz Megalu C1/80

94974 Verbindungssatz

Megalu C1/80

Nr.	Stck.	Bezeichnung
10140	4	Zyl.Schraube M8x30 DIN912 A2
12400	3	Zyl.Schraube M10 x 30 DIN6912 A2
10123	2	Zylinderstift 10x32 DIN 7
34449	2	Schichtblech II 50x30x1,6/0,05 mm
54218	1	Schichtblech 64x64x1,6/0,05 mm
11467	4	Scheibe 8,4

94972 Verbindungssatz

Megalu C1/64

Nr.	Stck.	Bezeichnung
12400	3	Zyl.Schraube M10 x 30 DIN6912 A2
10524	4	Zyl.Schraube M6x30 DIN 912
10123	2	Zylinderstift 10x32 DIN 7
34449	2	Schichtblech II 50x30x1,6/0,05 mm
54218	1	Schichtblech 64x64x1,6/0,05 mm
10066	4	Scheibe A6,4 DIN125-A ST

95340 Verbindungssatz

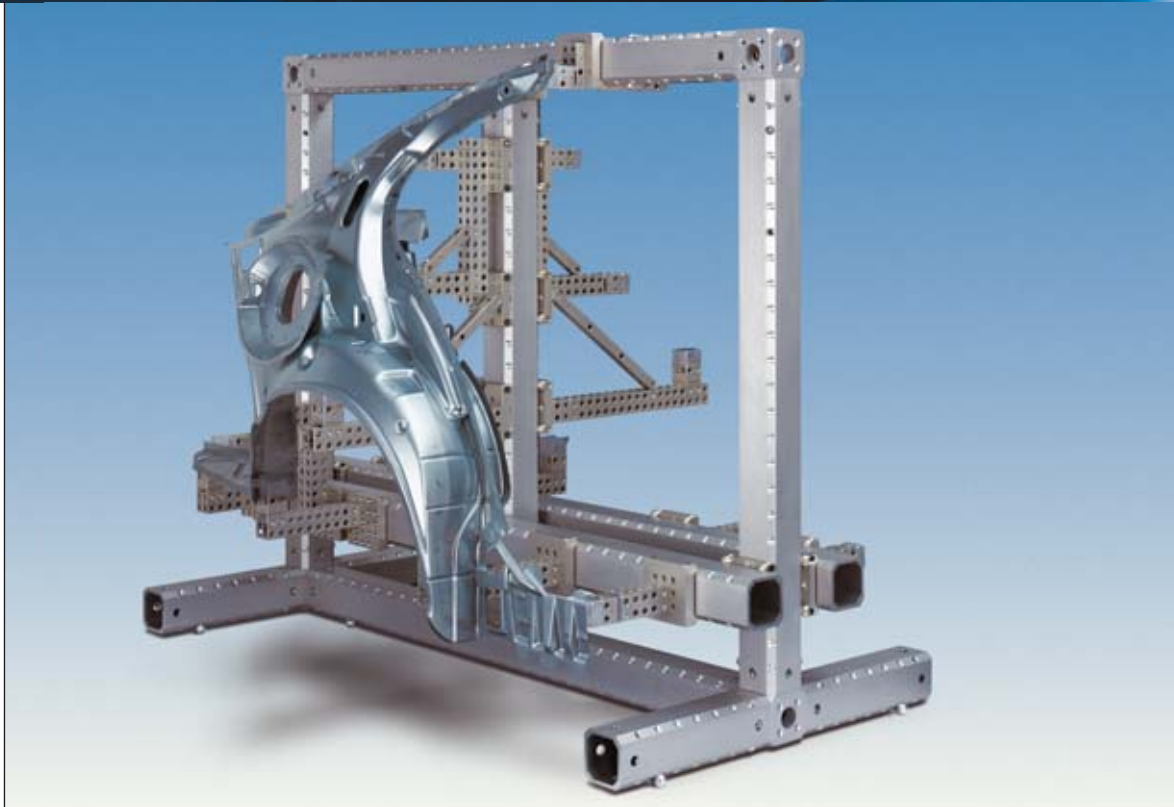
Megalu C2/80

Nr.	Stck.	Bezeichnung
10140	2	Zyl.Schraube M8x30 DIN912 A2
10233	5	Zyl.Schraube M8 x 45 DIN912 A2
10123	2	Zylinderstift 10x32 DIN 7
34449	2	Schichtblech II 50x30x1,6/0,05 mm
54218	1	Schichtblech 64x64x1,6/0,05 mm
11467	4	Scheibe 8,4 DIN 125 A2

95342 Verbindungssatz

Megalu C2/64

Nr.	Stck.	Bezeichnung
10233	2	Zyl.Schraube M8 x 45 DIN912 A2
10524	2	Zyl.Schraube M6 x 30 DIN 912
10607	2	Zyl.Schraube M6 x 45 DIN 912 A2
10123	2	Zylinderstift 10x32 DIN 7
34449	2	Schichtblech II 50x30x1,6/0,05 mm
54218	1	Schichtblech 64x64x1,6/0,05 mm
10066	4	Scheibe A6,4 DIN125-A ST



ALUFIX XL

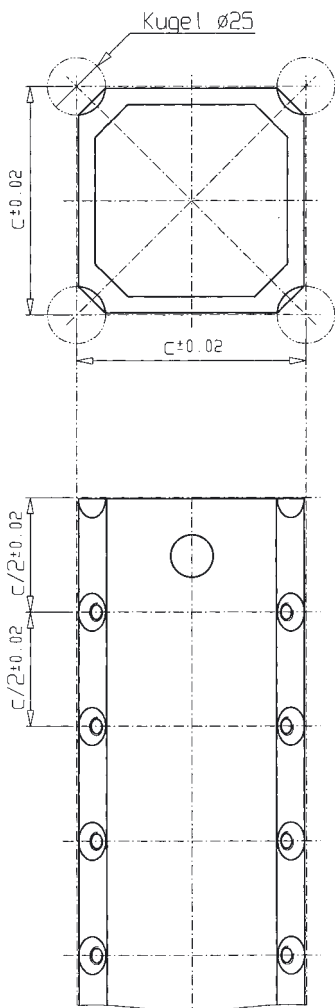
VORRICHTUNGSSYSTEM

ALUFIX XL ist ein patentiertes System zum Aufbau von Vorrichtungen aller Art, es ist präzise, wirtschaftlich und mit anderen Systemen leicht zu kombinieren. Durch Quaderlängen von bis zu 10 Metern und zwei Systemgrößen (XL50 und XL100), sowie einer großen Auswahl an Verbindungsmöglichkeiten lässt sich aus ALUFIX XL-Elementen nahezu jede gewünschte Vorrichtung schnell aufbauen. Das Baukasten-Prinzip gewährleistet Reproduzierbarkeit und ein hohes Maß an Flexibilität bei Modifikationen bestehender Vorrichtungen.

ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)



Quader ALUFIX XL 100 / 50 :
Profil im Querschnitt


**Verteilung der Kalotten
in Längsrichtung**
Beispiel XL 100, Raster 50

ALUFIX XL im einzelnen:

WIRTSCHAFTLICH:

Im Gegensatz zum allseitig bearbeiteten **ALUFIX Classic**-Profil werden **ALUFIX XL** Quader nur an den System-Rasterpunkten bearbeitet, in dem sie durch das Einfräsen von Kalotten für die Aufnahme von Verbindungselementen oder Aufsatzteilen vorbereitet werden.

PRÄZISE:

Ein **ALUFIX XL** Element berührt die „Umwelt“, oder benachbarte Elemente ausschließlich mittels gefräster Kalotten und spezieller Kupplungen, so dass Fertigungstoleranzen des stranggepressten Grundmaterials keinerlei Auswirkungen auf die Maßhaltigkeit der Vorrichtung haben. Die Kupplungen zentrieren sich über ihre kugelförmigen Anlageflächen in den Kalotten und werden dort verschraubt.

Abweichend von anderen Systemen bietet **ALUFIX XL** dadurch auch definierte Abstände in Längsrichtung der Quader, was den (Wieder-) Aufbau der Vorrichtung sehr erleichtert.

WIDERSTANDSMOMENT:

Das Material der **ALUFIX XL**-Quader verteilt sich am Umfang des Profils und sorgt somit für hohe Widerstandsmomente bzgl. Torsion und Biegung bei geringem Gewicht.

KOMPATIBEL:

Über spezielle Anschlusssteile kann von beinahe jedem Punkt des Systems aus ein Übergang zu **ALUFIX Classic** oder **ALUFIX Light** geschaffen werden.

**TECHNISCHE DATEN
QUADER
ALUFIX XL 50 / XL 100**
Strangpressprofil

Kurzzeichen AlZn4,5Mg1 / F35
 Werkstoffnummer 3.4335.71

Mechanische Werte

Gewicht XL100 8,3 kg/m

Toleranzen/Profil

Geradheit / längs 1mm/m
 Außenmaße XL50 49,3±0,6mm
 XL100 99,3±0,6mm
 Ebenheit ±0,4mm

Toleranzen/Kalotten

Hüllkreis ø XL50 70,710
 Raster(c) 50±0,02mm
 Hüllkreis ø XL100 141,414
 Raster(c) 50/100±0,02mm

ALUFIX XL Kalottenverbindungen:

Schematische Darstellung der Verbindung von Quadern mit Verbindungsschalen. Da die Kugelmitten geometrisch bestimmend sind, wird höchste Genauigkeit erreicht.



Die hier gezeigte Verbindung mit XL-Verbindern gewährleistet hohe Festigkeit bei einfacher Montage. Beachten sie bitte, dass die Verbindern in zwei Ausführungen (rechts und links) hergestellt werden.



Mittels Adapter lässt sich das **ALUFIX XL**-System leicht mit anderen Witte-Produkten kombinieren. Hier im Bild zwei unterschiedliche Verbindungsarten mit **ALUFIX-Light** Quadern. Die links gezeigten massiven Kupplungen gewährleisten eine besonders feste Verbindung.



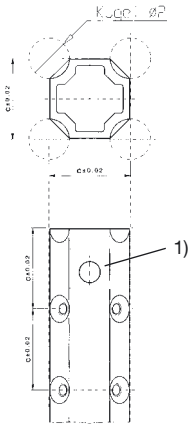
ALUFIX XL

Verbindungen mit Blockkupplungen:

Die aus einem Basiswürfel und bis zu sechs Blockeinheiten modular aufgebauten Blockkupplungen ziehen die Quader jeweils mit vier Hebeln stirnseitig (axial) gegen die Kupplung. Um präzisen radialen Sitz zu gewährleisten werden vier Zentrierschrauben durch die am Ende des Quaders liegenden Kalotten geschraubt.

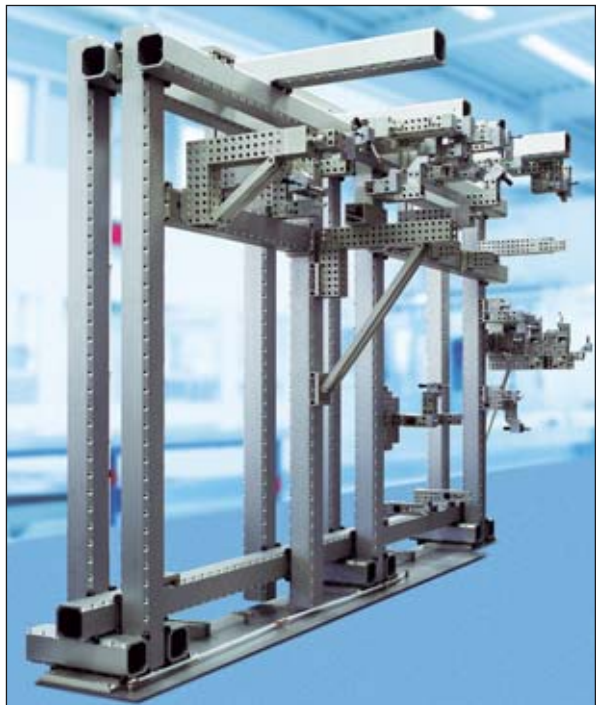


Quader XL50 Raster 50



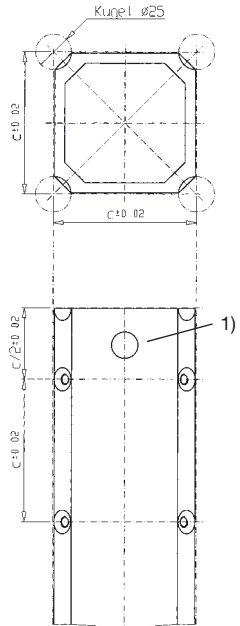
Länge	mit Kugelkalotten	mit Kugelkalotten und Bohrungen M8	mit Kugelkalotten, Bohrungen M8 und 2 Querbohrungen ¹⁾
mm	Nr.	Nr.	Nr.
200	32763	32776	51105
400	32905	32777	52185
500	32765	32778	51104
600	32766	32779	52186
800	32767	32780	52187
1000	32768	32781	51103
1500	32769	32782	52188
2000	32770	32783	52189
2200	32771	32784	52190
2500	32772	32785	52191
3000	32773	32786	52192
3500	32774	32787	52193
4000	32775	32788	52194

Endbearbeitung für Blockkupplung: Quader auf Länge (JS8) fräsen und zusätzliche Bohrungen mit Aufpreis¹⁾. Längentoleranz: JS 15 (gesägt). Mit Gewindebohrung M8
Andere Längen auf Anfrage.

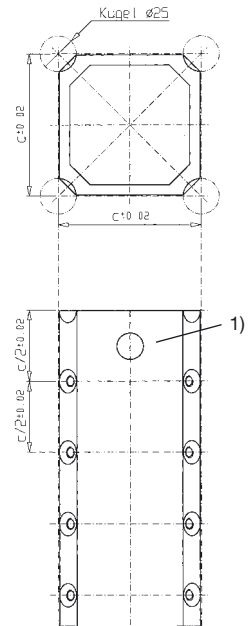


Quader XL100 Raster 100

Länge	mit Kugelkalotten	mit Kugelkalotten und Bohrungen M8	mit Kugelkalotten, Bohrungen M8 und 2 Querbohrungen ¹⁾
mm	Nr.	Nr.	Nr.
200	29820	29839	30391
400	29821	29840	30392
500	29822	29841	30393
600	29823	29842	30394
800	29824	29843	30395
1000	29825	29844	30396
1500	29826	29845	30397
2000	29827	29846	30398
2200	29828	29847	32560
2500	29829	29848	30399
3000	29830	29849	30400
3500	29831	29850	30401
4000	29833	29852	30402
4500	29834	29853	30403
5000	29835	29854	30404
6000	29836	29855	30405
8000	29837	29856	30406
10000	29838	29857	30407


Quader XL100 Raster 50

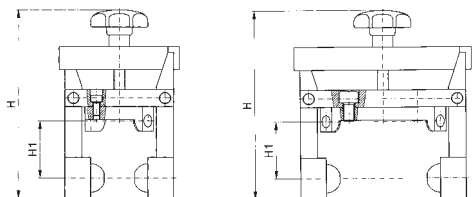
Länge	mit Kugelkalotten	mit Kugelkalotten und Bohrungen M8	mit Kugelkalotten, Bohrungen M8 und 2 Querbohrungen ¹⁾
mm	Nr.	Nr.	Nr.
200	29858	29877	30323
400	29859	29878	30206
500	29860	29879	30324
600	29861	29880	30325
800	29862	29881	30326
1000	29863	29882	30327
1500	29864	29883	30205
2000	29865	29884	30328
2200	29866	29885	33105
2500	29867	29886	30329
3000	29868	29887	31787
3500	29869	29888	30331
4000	29871	29890	30332
4500	29872	29891	30333
5000	29873	29892	30334
6000	29874	29893	30335
8000	29875	29894	30336
10000	29876	29895	30337



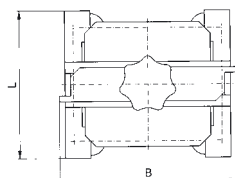
Endbearbeitung für Blockkupplung: Quader auf Länge (JS8) fräsen und zusätzliche Bohrungen mit Aufpreis¹⁾. Andere Längen auf Anfrage.

Längentoleranz: JS 15 (gesägt). Mit Gewindebohrung M8





#92996

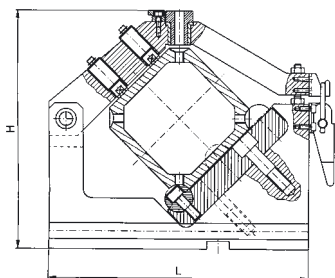
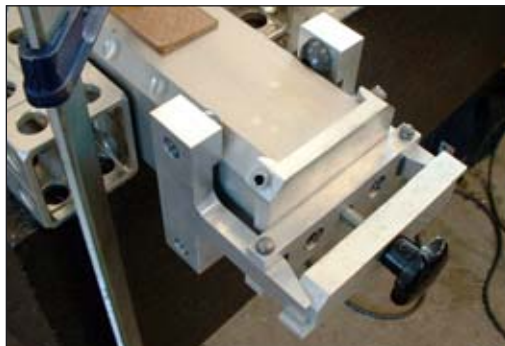


#93029

Bohrschablone

zum nachträglichen stirnseitigen Bohren und Gewindeschneiden in Quadern XL 50/100

XL	Nr.	H	H 1	B	L	g
50	92996	165	50	105	80	1100
100	93029	165	50	155	130	1650

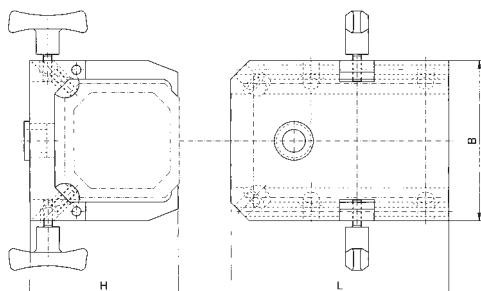


#92997

Bohrschablone

zum nachträglichen seitlichen Bohren und Gewindeschneiden in Quadern XL 50/100

XL	Nr.	H	B	g
50/100	92997	211	230	4400

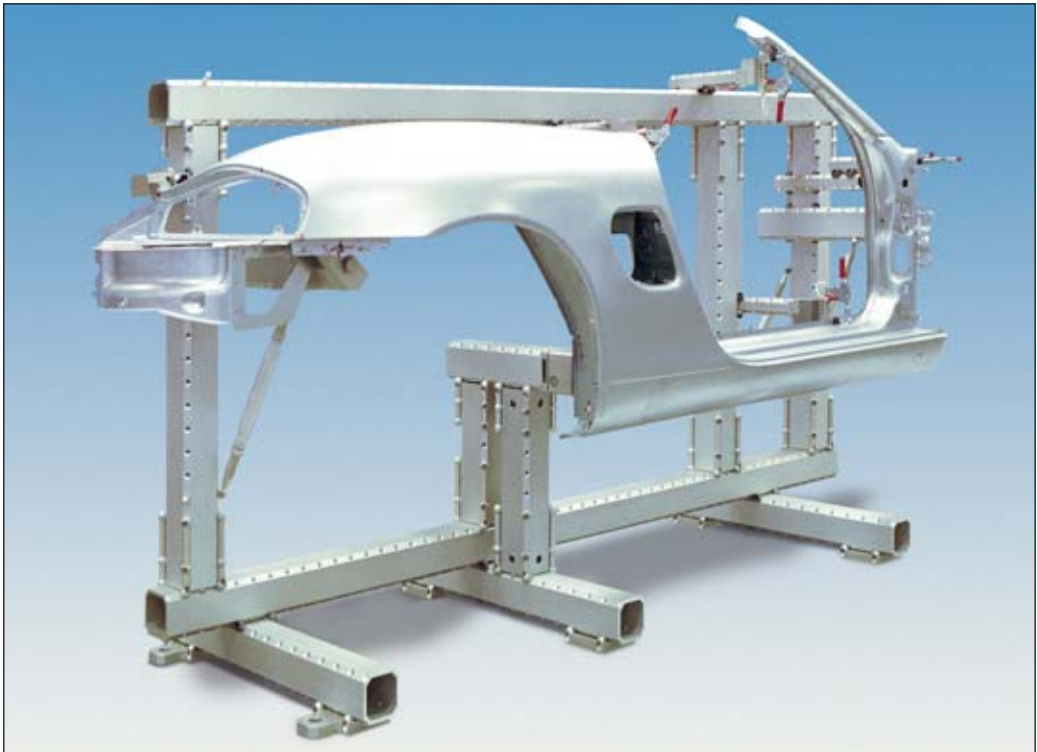


#84504

Bohrschablone

zum nachträglichen Bohren und Gewindeschneiden in Quadern XL 50/100

XL	Nr	H	L	B
50	87206	80	190	90
100	84504	130	190	140



**ALUFIX XL Basiswürfel**

XL	Nr.	L 1	L 2
50	32789	50	50
100	29932	100	100

**ALUFIX XL Blockeinheit**

XL	Nr.
50	87247
100	84185

**ALUFIX XL Kupplung,**

einfach mit Blockeinheit

XL	Nr.
50	87207
100	84180

Ausführung mit Halbkugeln

für besonders feste Verbindungen:

XL	Nr.
50	87449
100	87448

ALUFIX XL Blockkupplung,

90°, zweifach

XL	Nr.
50	87443
100	84177



ALUFIX XL Blockkupplung,

90°, dreifach

XL	Nr.
50	87444
100	84178



Schraube für Blockkupplung

Zylinderschraube DIN 912 A2

XL	Nr.	Dim
50	10140	M8x30
100	12266	M10x60





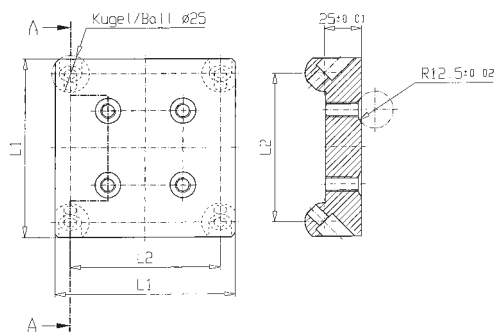
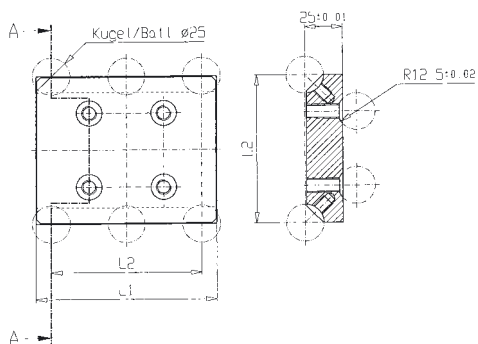
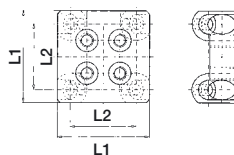
ALUFIX XL Kupplung, für Blockeinheit, einfach, für Kugelverbindung

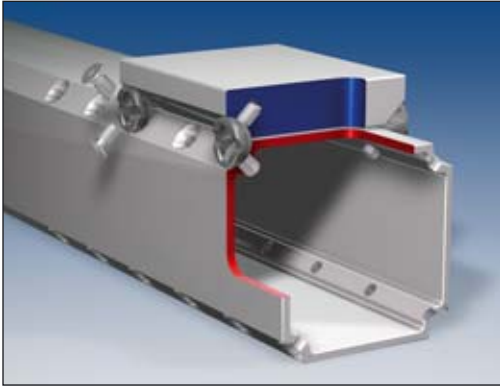
XL	Nr.	L 1	L 2
50	32790	70	50
100	29938	120	100

Ausführung mit massiven Halbkugeln

für besonders feste Verbindungen:

XL	Nr.	L 1	L 2
50	32829	70	50
100	32811	120	100



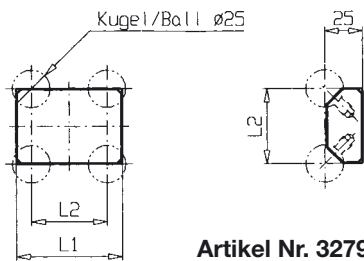


Verbindung eines XL Quaders und einer Kupplung.
Ausführung für Kugelverbindung.

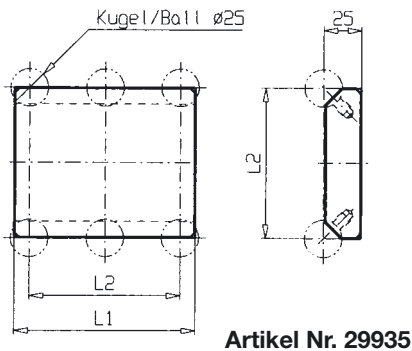
ALUFIX XL Kupplung,

einfach, für Kugelverbindung

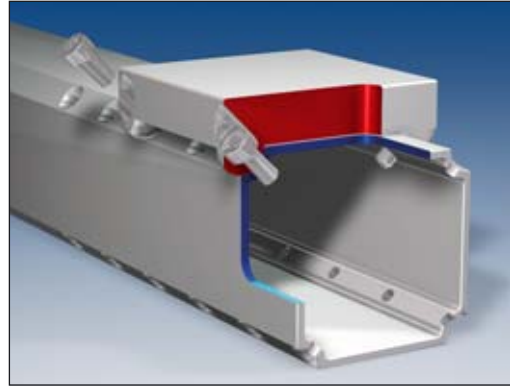
XL	Nr.	L 1	L 2
50	32791	70	50
100	29935	120	100



Artikel Nr. 32791



Artikel Nr. 29935

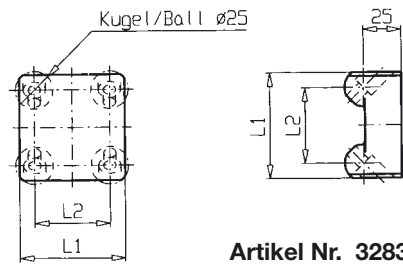


Verbindung eines XL Quaders und einer Kupplung. Ausführung mit massiven Halbkugeln für besonders feste Verbindungen

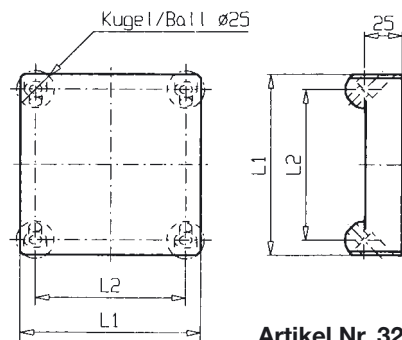
Ausführung mit massiven Halbkugeln

für besonders feste Verbindungen:

XL	Nr.	L 1	L 2
50	32830	70	50
100	32675	120	100



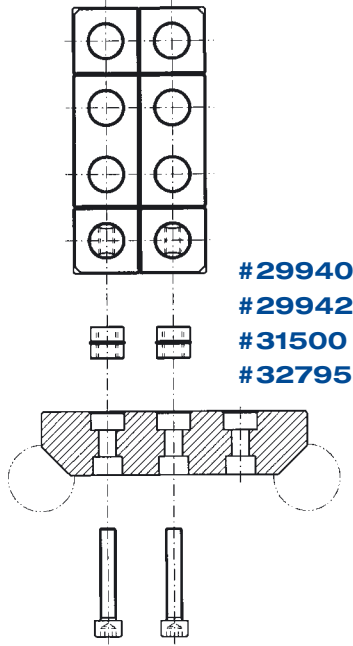
Artikel Nr. 32830



Artikel Nr. 32675

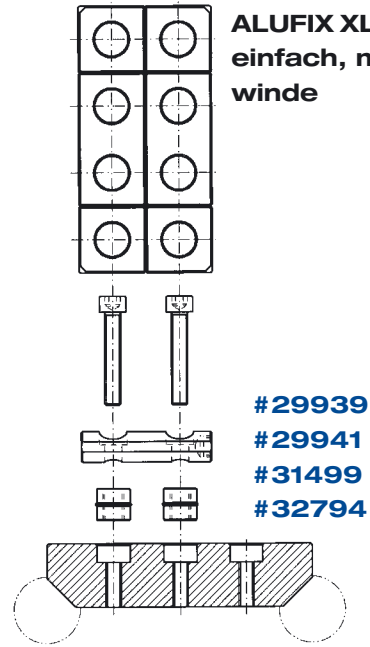


**ALUFIX XL Kupplung,
einfach, ohne Gewinde**

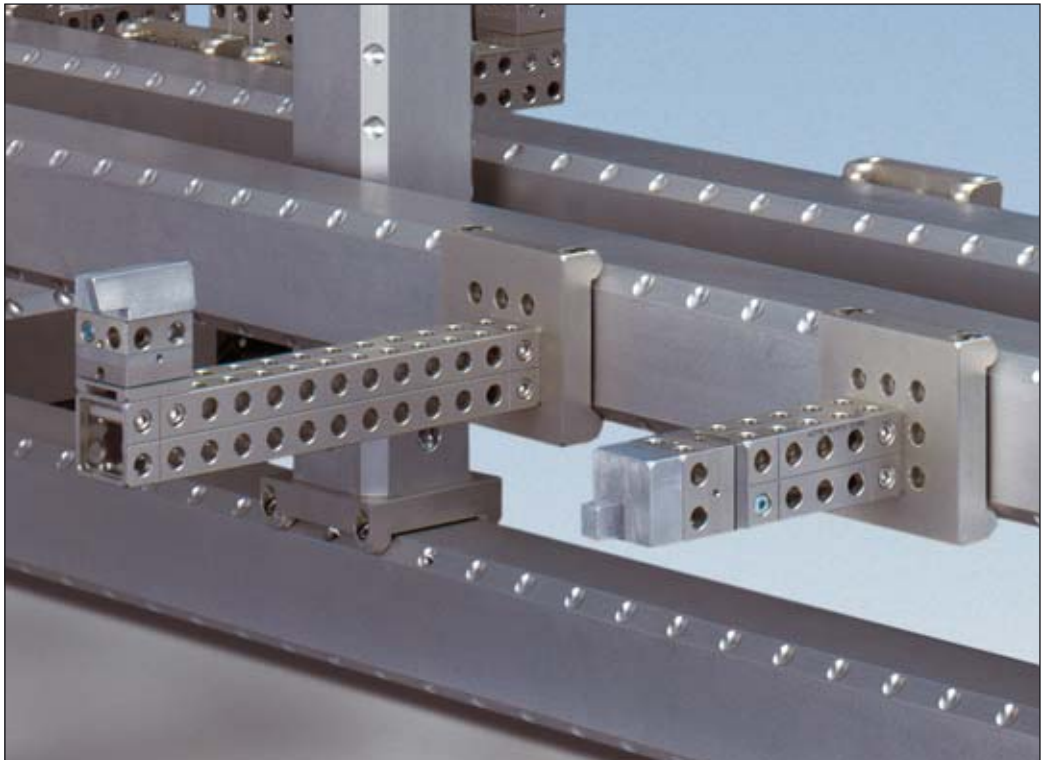


- #29940
- #29942
- #31500
- #32795

**ALUFIX XL Kupplung,
einfach, mit Ge-
winde**

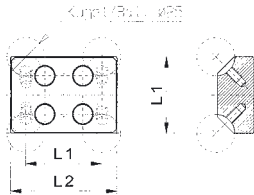


- #29939
- #29941
- #31499
- #32794

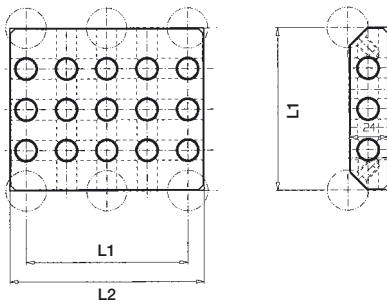


ALUFIX XL Kupplung,
für Kugelverbindung,
einfach als AF 25 Grundplatte

XL	Nr.	L 1	L 2
50	32796	50	70
100	29943	120	100



Artikel Nr. 32796

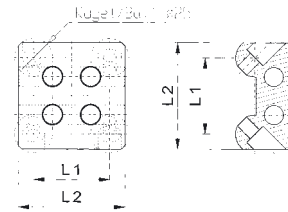


Artikel Nr. 29943

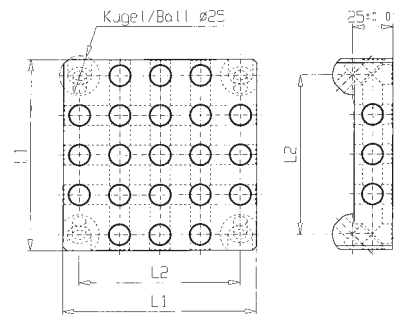
ALUFIX XL Kupplung,
Ausführung mit
massiven Halbkugeln

für besonders feste Verbindungen:

XL	Nr.	L 1	L 2
50	32835	50	70
100	32818	120	100



Artikel Nr. 32835

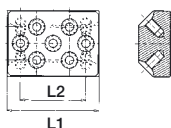


Artikel Nr. 32818

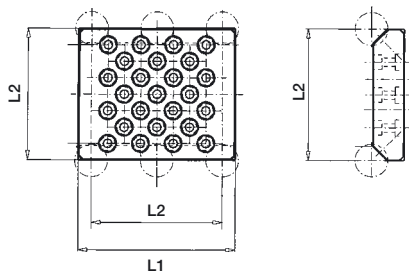


ALUFIX XL Kupplung, für Kugelverbindung, einfach, ohne Gewinde

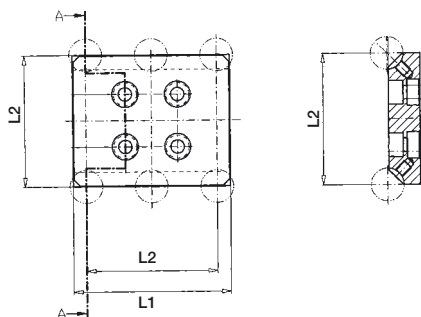
XL	AF	Nr.	L 1	L 2
50	25	32795	70	50
100	25	29940	120	100
100	40	29942	120	100
100	50	31500	120	100



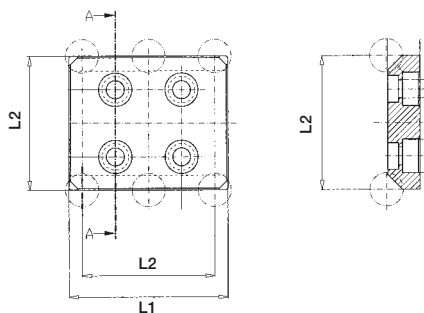
Artikel Nr. 32795



Artikel Nr. 29940



Artikel Nr. 29942

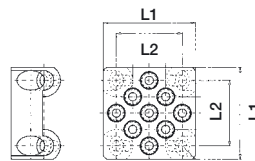


Artikel Nr. 31500

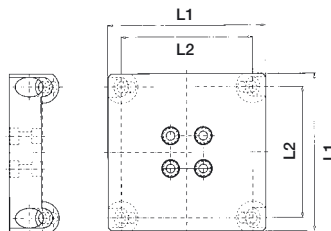
Ausführung mit massiven Halbkugeln

für besonders feste Verbindungen:

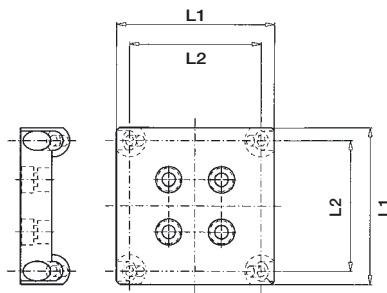
XL	AF	Nr.	L 1	L 2
50	25	32834	70	50
100	25	32817	120	100
100	40	32820	120	100



Artikel Nr. 32834



Artikel Nr. 32817

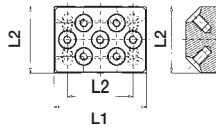


Artikel Nr. 32820

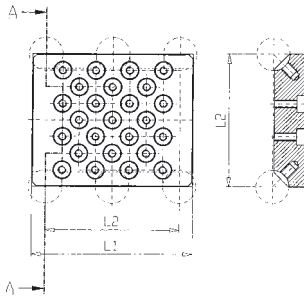


ALUFIX XL Kupplung, für Kugelverbindung, einfach, mit Gewinde

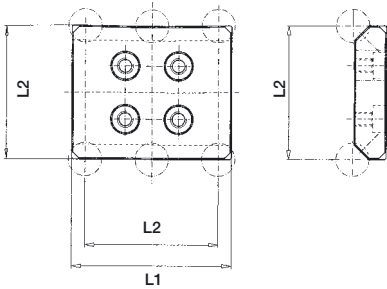
XL	AF	Nr.	L 1	L 2	M
50	25	32794	70	50	6
100	25	29939	120	100	6
100	40	29941	120	100	10
100	50	31499	120	100	12



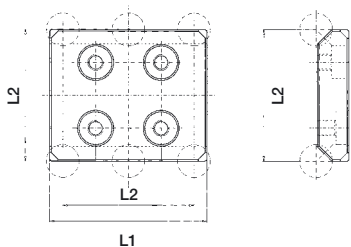
Artikel Nr. 32794



Artikel Nr. 29939



Artikel Nr. 29941

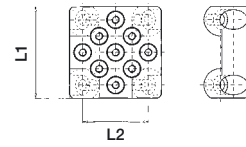


Artikel Nr. 31499

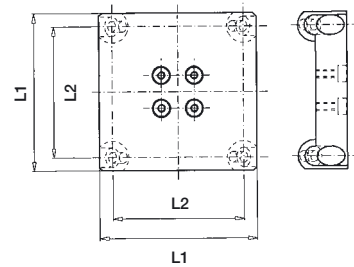
Ausführung massiven mit Halbkugeln

für besonders feste Verbindungen:

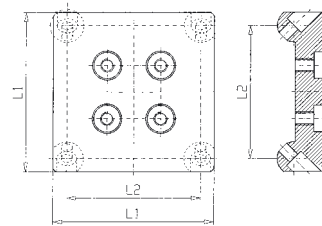
XL	AF	Nr.	L 1	L 2	M
50	25	32833	70	50	6
100	25	32816	120	100	6
100	40	32819	120	100	10



Artikel Nr. 32833



Artikel Nr. 32816



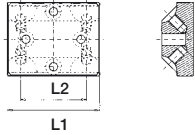
Artikel Nr. 32819



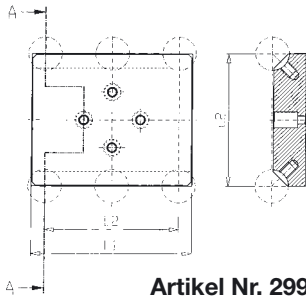
ALUFIX XL Kupplung,

einfach, für Light S-CC 53 x 53,
für Kugelverbindung,

XL	Nr.	L 1	L 2
50	32792	70	50
100	29936	120	100



Artikel Nr. 32792

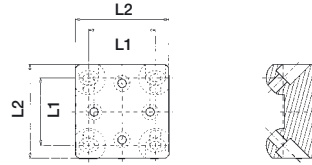


Artikel Nr. 29936

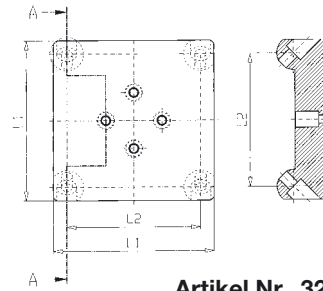
**ALUFIX XL Kupplung,
mit massiven Halbkugeln**

für besonders feste Verbindungen:

XL	Nr.	L 1	L 2
50	32831	90	70
100	32813	120	100



Artikel Nr. 32831

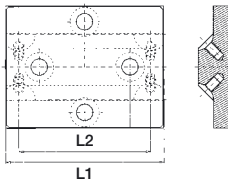


Artikel Nr. 32813

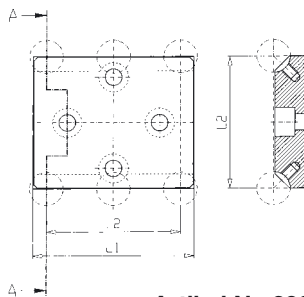
ALUFIX XL Kupplung,

einfach, für Light S-CC 84 x 84,
für Kugelverbindung,

XL	Nr.	L 1	L 2
50	32793	120	100
100	29937	120	100



Artikel Nr. 32793

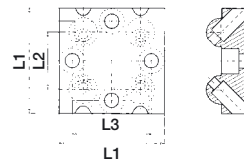


Artikel Nr. 29937

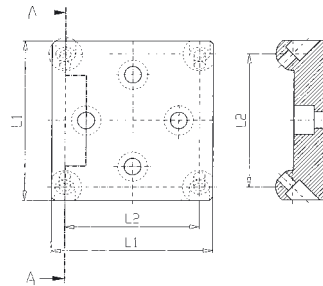
**ALUFIX XL Kupplung,
mit massiven Halbkugeln**

für besonders feste Verbindungen:

XL	Nr.	L 1	L 2	L 3
50	32832	92	50	69
100	32815	120	100	



Artikel Nr. 32832



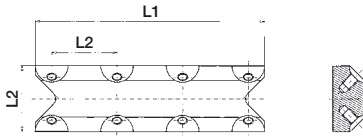
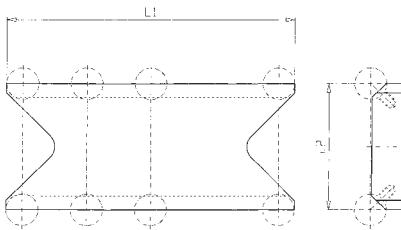
Artikel Nr. 32815



ALUFIX XL Kupplung,

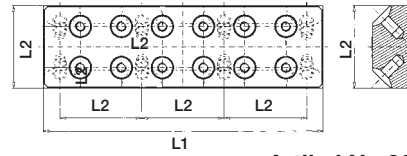
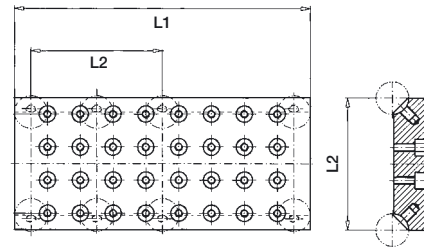
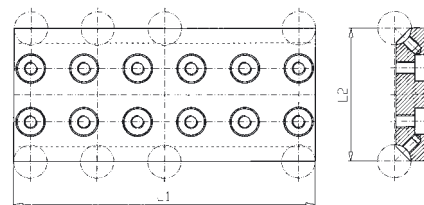
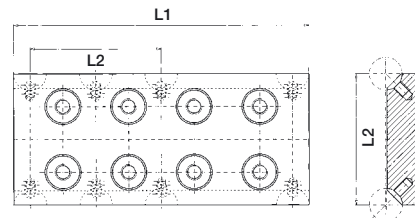
 zweifach,
für Kugelverbindung

XL	Nr.	L 1	L 2
50	32797	125	50
100	30091	225	100


Artikel Nr. 32797

Artikel Nr. 30091
ALUFIX XL Kupplung,

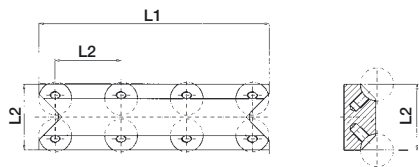
 für Kugelverbindung, zweifach,
mit Gewinde

XL	AF	Nr.	L 1	L 2	M
50	25	32798	170	50	6
100	25	30089	225	100	6
100	40	31501	225	100	10
100	50	31502	225	100	12

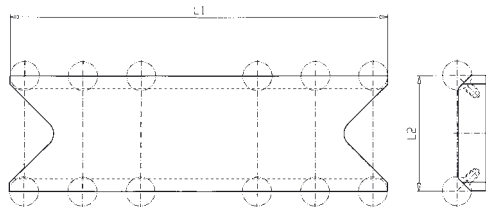

Artikel Nr. 32798

Artikel Nr. 30089

Artikel Nr. 31501

Artikel Nr. 31502


ALUFIX XL Kupplung,
dreifach, für Kugelverbindung

XL	Nr.	L 1	L 2
50	32799	175	50
100	30092	325	100



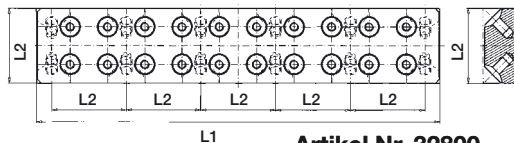
Artikel Nr. 32799



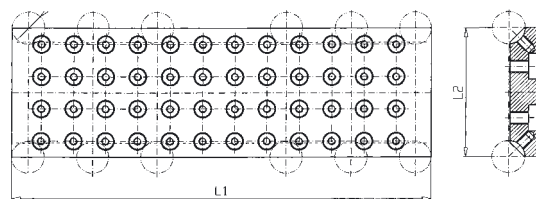
Artikel Nr. 30092

ALUFIX XL Kupplung, mit Gewinde,
dreifach, für Kugelverbindung

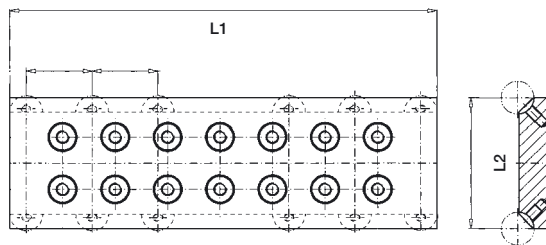
XL	AF	Nr.	L 1	L 2	M
50	25	32800	270	50	6
100	25	30090	325	100	6
100	40	31503	325	100	10
100	50	31504	325	100	12



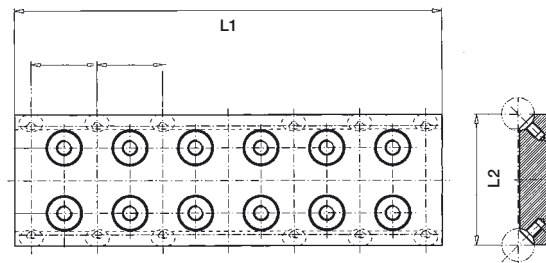
Artikel Nr. 32800



Artikel Nr. 30090

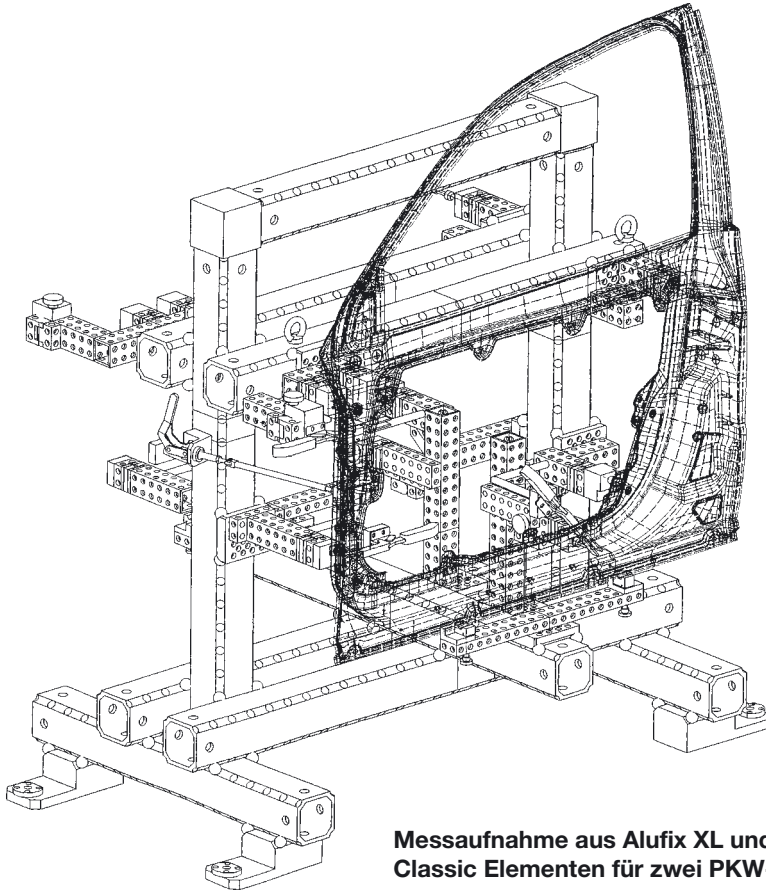


Artikel Nr. 31503

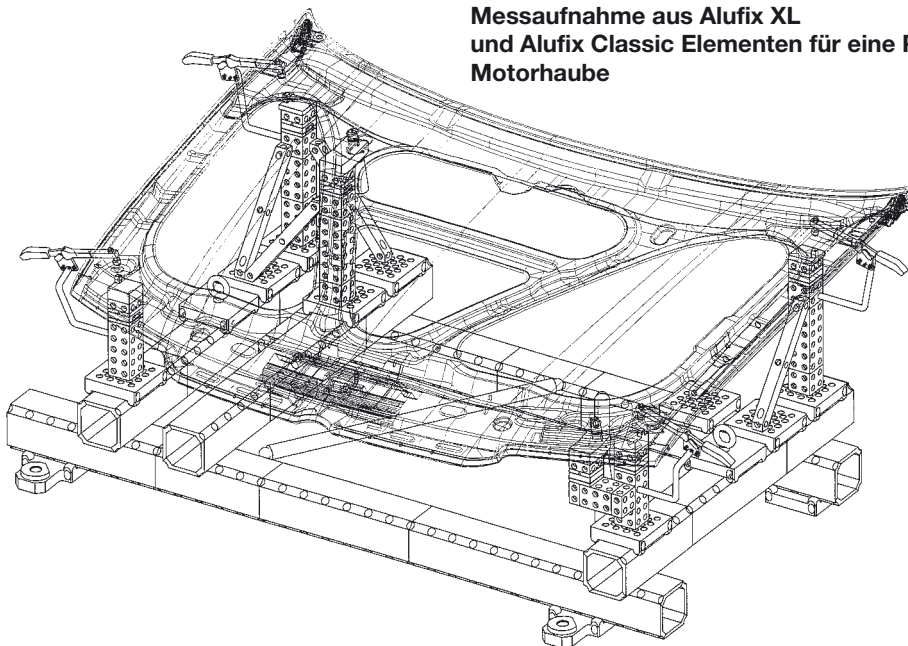


Artikel Nr. 31504



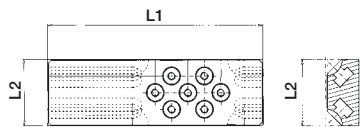


Messaufnahme aus Alufix XL und Alufix Classic Elementen für zwei PKW-Türen

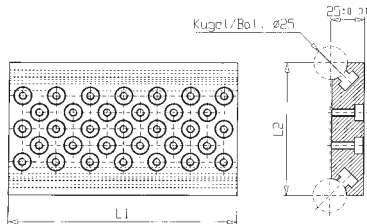


Messaufnahme aus Alufix XL und Alufix Classic Elementen für eine PKW-Motorhaube

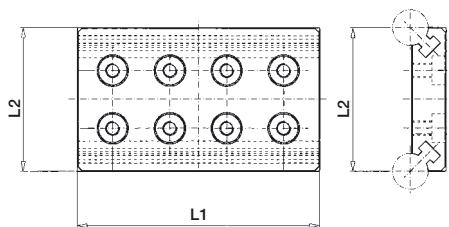




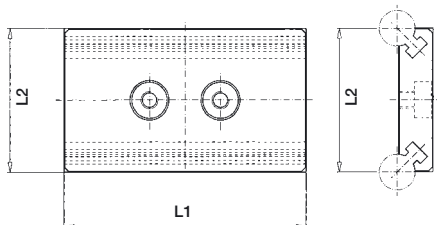
Nr. 32801



Nr. 31000



Nr. 31505

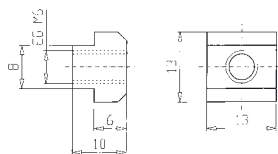


Nr. 31506

ALUFIX XL Kupplung, verschiebbar

mit Gewinde, für Kugelverbindung

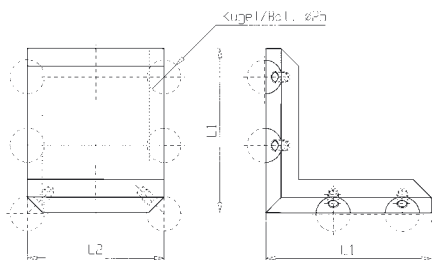
XL	AF	Nr.	L 1	L 2
50	25	32801	170	50
100	25	31000	170	100
100	40	31505	170	100
100	50	31506	170	100



Nutenstein für Kupplung,

verschiebbar

XL	Nr.	Dim
50/100	80053	8 x M6



ALUFIX XL Winkel 90°

XL	Nr.	L 1	L 2
50	32802	70	50
100	30093	120	100

ALUFIX XL Verbinder 25,

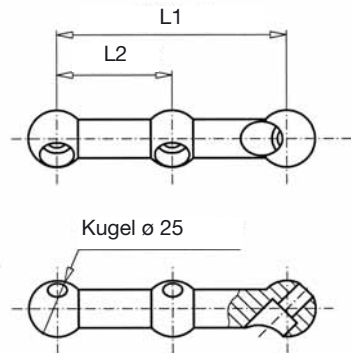
XL	Nr.	Typ	Länge	L 1	-
50/100	53827	links	35	25	-
50/100	53828	rechts	35	25	-

ALUFIX XL Verbinder 50,

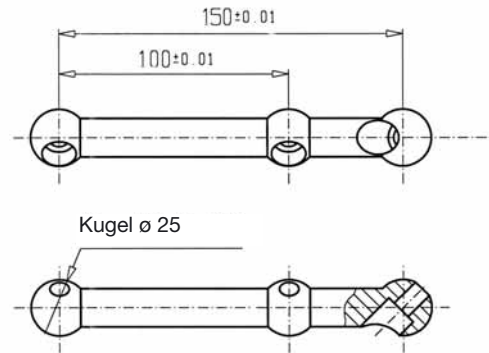
XL	Nr.	Typ	Länge	L 1	L 2
50/100	53567	links	60	50	25
50/100	53568	rechts	60	50	25

ALUFIX XL Verbinder 100,

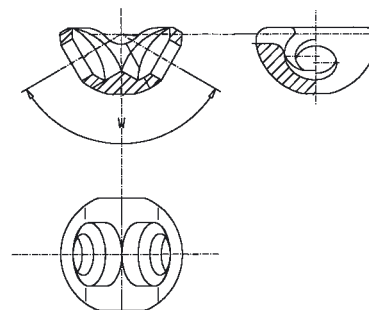
XL	Nr.	Typ	Länge	L 1	L 2
50/100	30935	links	120	100	50
50/100	31152	rechts	120	100	50


ALUFIX XL Verbinder 150,

XL	Nr.	Typ	Länge	L 1	L 2
50/100	29803	links	170	150	100
50/100	31209	rechts	170	150	100


ALUFIX XL Verbindungsschale

XL	Nr.	Dim	w
50/100	32857	25	90°
50/100	32858	25	120°
50/100	32859	25	135°



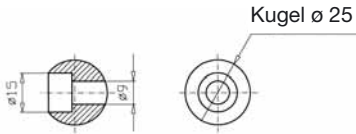
Darstellungen zur Verwendung
der Verbindungsschalen
siehe nächste Seite !





ALUFIX XL Fußkugel,

universal



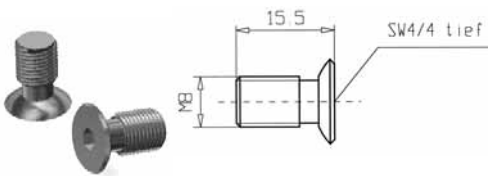
XL	Nr.	Dim
50/100	30603	25

ALUFIX XL Schraube,

DIN 912 V2A



XL	Nr.	Dim
50/100	10283	M8x25

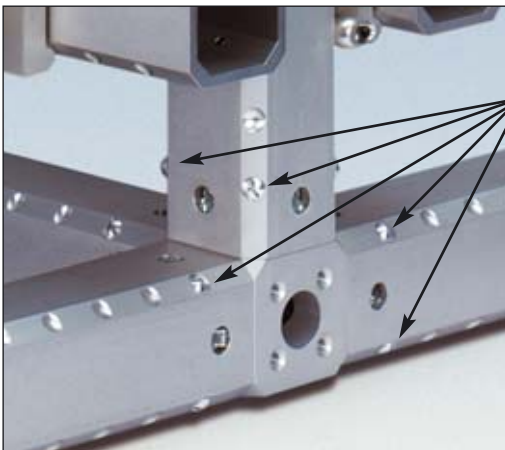

ALUFIX XL Schraube,

für Schale

XL	Nr.	Dim
50/100	30593	M8 x 15,5


**ALUFIX XL Innensechskant
Spezialschlüssel / SW4**

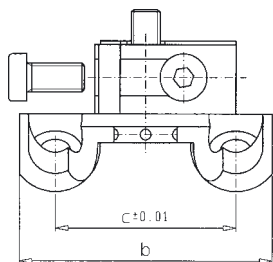
XL	Nr.	Dim
50/100	31777	25x142


ALUFIX XL Zentrierschraube

für Blockkupplung

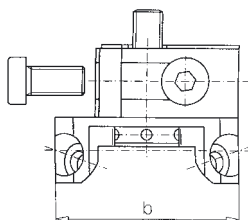
XL	Nr.	Dim
50/100	29944	M8





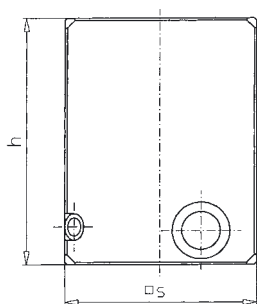
3D Abstimmblockunterteil, komplett Alufix XL, Seitenmontage

Nr.	c(AF)	c	b	g
92232	XL50/AF25	50	70	---
92233	XL100/AF25	100	120	---
92234	XL100/AF40	100	120	---
92235	XL100/AF50	100	120	---



3D Abstimmblockunterteil, komplett Alufix XL, stirnseitige Montage

Nr.	c(AF)	b	g
92236	XL50/AF25	50	---
92237	XL100/AF25	100	---
92238	XL100/AF40	100	---
92239	XL100/AF50	100	---



Passtück für 3D Abstimmblock

Nr.	c(AF)	h	s	g
34768	25	65	50	---
34769	25	90	50	---
34770	25	65	75	---
34771	40	104	80	---
34772	40	144	80	---
34773	40	104	120	---
34774	50	130	100	---
34775	50	180	100	---
34776	50	130	150	---

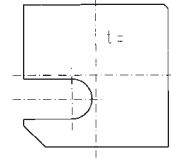
Andere Abmessungen auf Anfrage

Schichtblech (Shim)

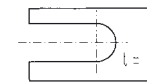
Zur Justage von Abstimmblöcken

Nr.	c(AF)	Typ	Dicke (t)	g
34446	25	1	1,5	---
34447	25	2	1,5	---
34448	40	1	1,5	---
34449	40	2	1,5	---
34450	50	1	2,5	---
34451	50	2	2,5	---
33013	25	1	1,0	--
33014	25	2	1,0	--
33261	40	1	1,0	--
33260	40	2	1,0	--
33632	50	1	2,0	--
33633	50	2	2,0	--

Typ 1

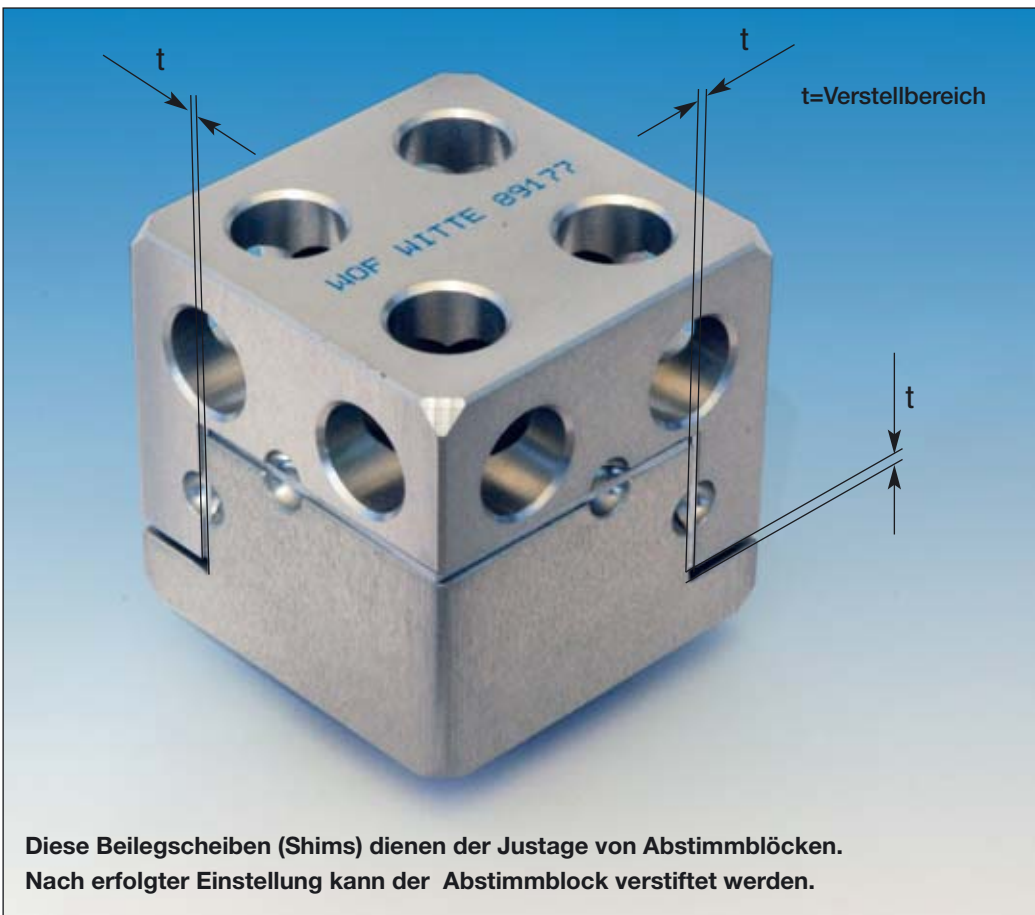


Typ 2



Typ 1: x

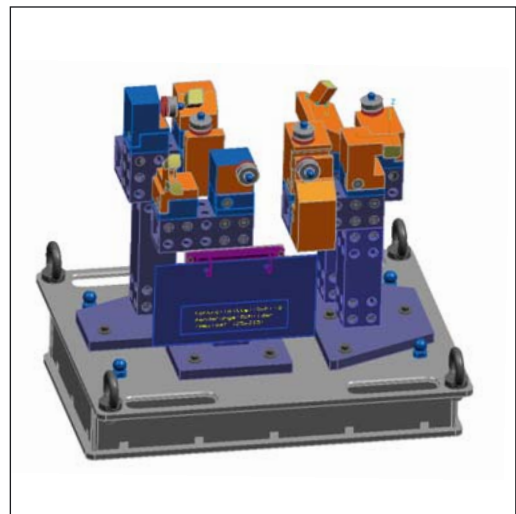
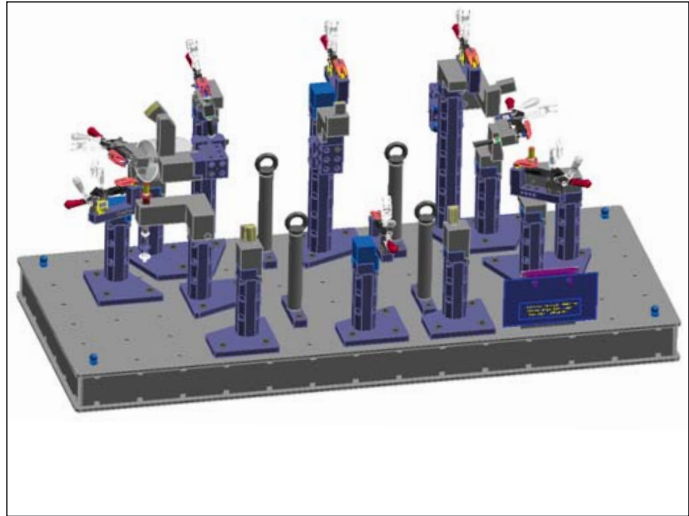
Typ 2: y+z



Diese Beilegscheiben (Shims) dienen der Justage von Abstimmblöcken.
 Nach erfolgter Einstellung kann der Abstimmblock verstiftet werden.



Anwendungsbeispiele für
ALUFIX XL Säulen auf Sand-
wichplatten Bauform 2.
Mehr Infos zu Sandwichplat-
ten auf den Seiten 398-410

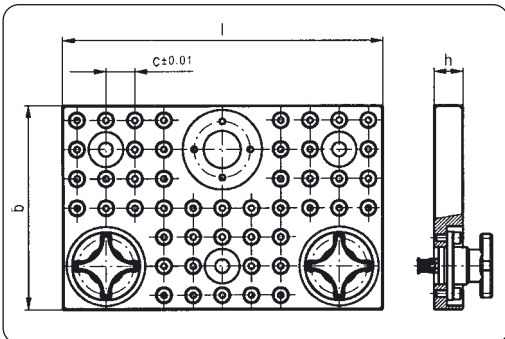
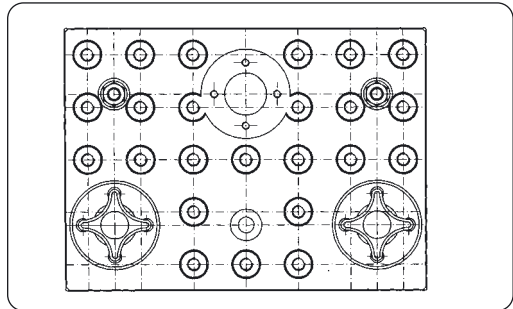


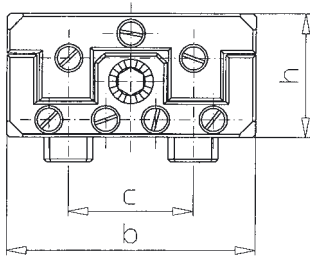


ALUFIX

Zubehör

Vom Rollenschlitten bis zur Klapprolle - Systemkompatible Accessoires

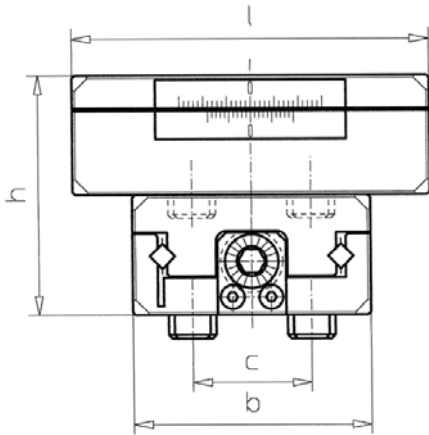




Rollenschlitten,

Verstellung über Gewindespindel

Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	Tragkraft	g
82453	16	+/- 9	16x32x48	20kg	60
82172	25	+/- 13,5	25x50x75	50kg	230
82173	40	+/- 22	40x80x120	150kg	900
82398	50	+/- 27	50x100x150	250kg	1750



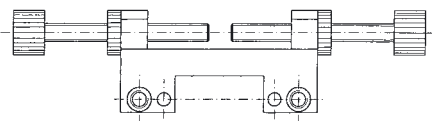
Kreuzrollenschlitten

Verstellung über Gewindespindel

Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	Tragkraft	g
82461	16	2x +/- 8,5	32x32x48	20kg	130
82462	25	2x +/- 13,5	50x50x75	50kg	560
82463	40	2x +/- 22	80x80x120	150kg	2000
82399	50	2x +/- 27,5	100x100x150	250kg	4000



Schlittenanschlag



Nr.	c(AF)	ø	g
82411	16	7,0	5
82412	25	10,5	10
82413	40	16,8	20
82414	50	21,0	30

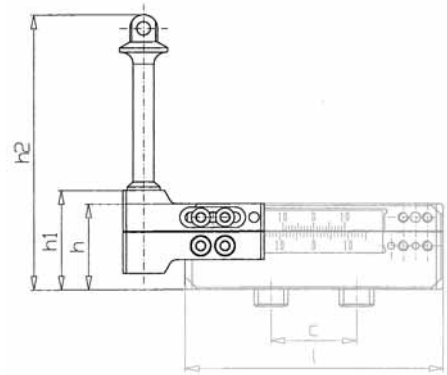
Rollenschlitten dürfen nicht nachgefettet werden

Absteckbolzen mit Aufnahme

zum Fixieren von Rollen- und Führungsschlitten in „0“ Position

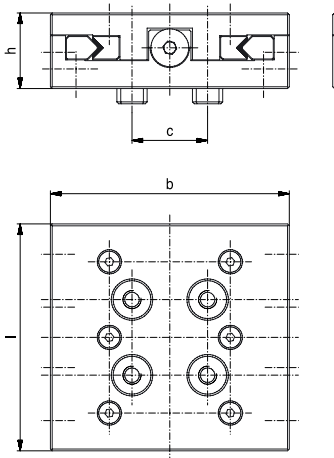
Nr.	AF	Ausführung	b	h	h1	h2
82711	25	links	50	25	29	80,5
84321	25	rechts	50	25	29	80,5
82833	40	links	80	40	47	119,0
84320	40	rechts	80	40	47	119,0
83083	50	links	100	50	58	135,0
84322	50	rechts	100	50	58	135,0

Für Schlitten ab Baujahr 2001



Absteckbolzen und Anschläge
an einem Kreuzrollenschlitten



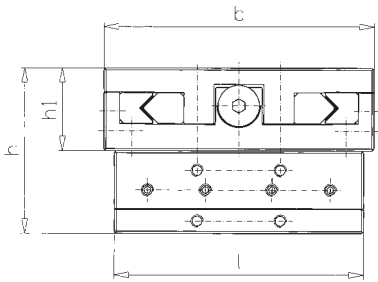


Führungsschlitten, schwimmend Heavy Duty

Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	Tragkraft	g
92364	25	+/- 12,5	25x75x79	75kg	300
92423	40	+/- 20,0	40x120x130	225kg	1190
92424	50	+/- 25,0	50x150x158	375kg	6800

Kreuzführungsschlitten, schwimmend Heavy Duty

Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	Tragkraft	g
92031	25	+/- 12,5	50x79x79	75kg	600
92425	40	+/- 20,0	80x130x130	225kg	2400
92426	50	+/- 25,0	100x158x158	375kg	13600

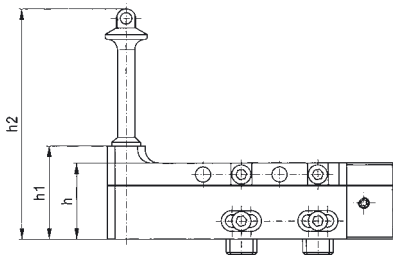


Absteckbolzen mit Aufnahme

zum Fixieren von Führungsschlitten

Heavy Duty in „0“ Position

Nr.	c(AF)	Ausführung	b	h	h1	h2
92642	25	links	50	25	30,5	82
92643	25	rechts	50	25	30,5	82
92644	40	links	80	40	49,0	121
92645	40	rechts	80	40	49,0	121
92646	50	links	100	50	61,0	138
92647	50	rechts	100	50	61,0	138

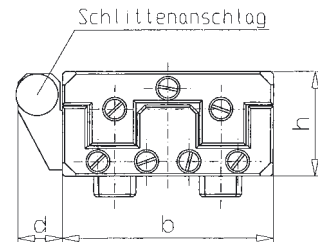
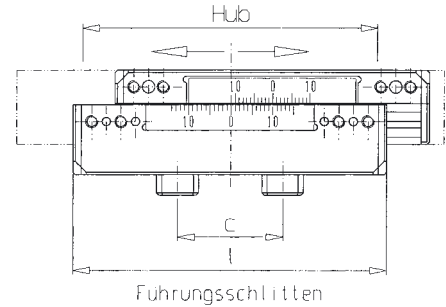


Führungsschlitten dürfen nicht nachgefettet werden

Führungsschlitten mit Anschlag,

Führung mit Hilfe von Rollenführungen
(schwimmend)

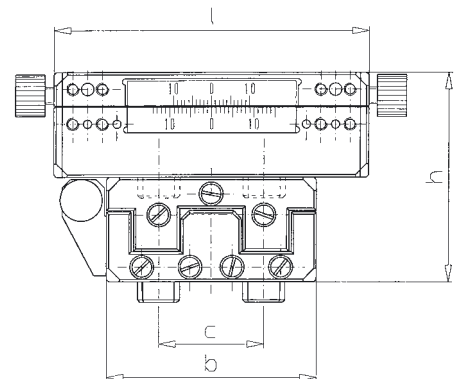
Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	d	Tragkraft	g
82015	16	+/-8,5	16x32x48	6	20kg	70
82002	25	+/-13,5	25x50x75	10	50kg	250
82016	40	+/-22	40x80x120	16	150kg	1024
82441	50	+/-27,5	50x100x150	20	250kg	6000



Kreuzführungsschlitten mit Anschlag

Führung mit Hilfe von Rollenführungen
(schwimmend)

Nr.	c(AF)	Hub	hxbxl	Tragkraft	g
82436	16	2x +/-8,5	32x32x48	20kg	150
82437	25	2x +/-13,5	50x50x75	50kg	520
82438	40	2x +/-22	80x80x120	150kg	2100
82439	50	2x +/-27,5	100x100x150	250kg	12500



Führungsschlitten dürfen nicht nachgefettet werden



Rollenschlitten 3D,

mit Verstellmöglichkeiten ± 5 mm in XYZ

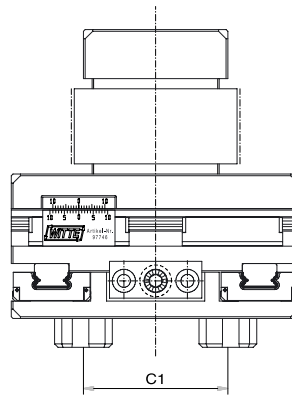
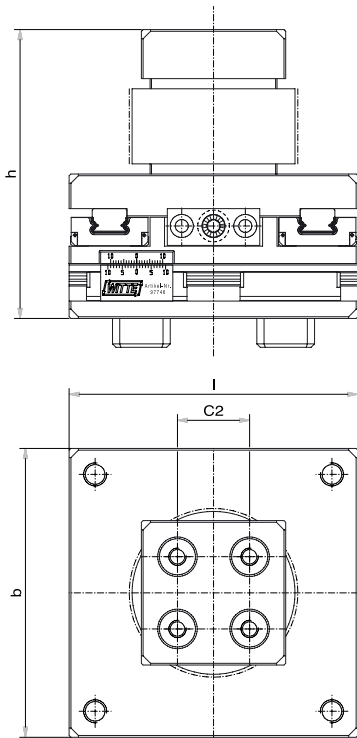
Nr.	c1(AF)	c2(AF)	hxbxl	Tragkraft axial	g
97726	50	25	100x100x100	50kg	1850

Verstellung in X und Y über Linearführung

sowie in Z über Gewindespindel

Nr.	c1(AF)	c2(AF)	hxbxl	Tragkraft axial	g
97746	50	25	100x100x100	50kg	1850

Verstellung in XYZ über Gewindespindel



ALUFIX

ECO-SPANNEINHEITEN

In Verbindung mit den Abstimmblocken ermöglichen die Spanneinheiten ökonomische und präzise Werkstückaufnahmen



Die Abbildung zeigt Montagevarianten.

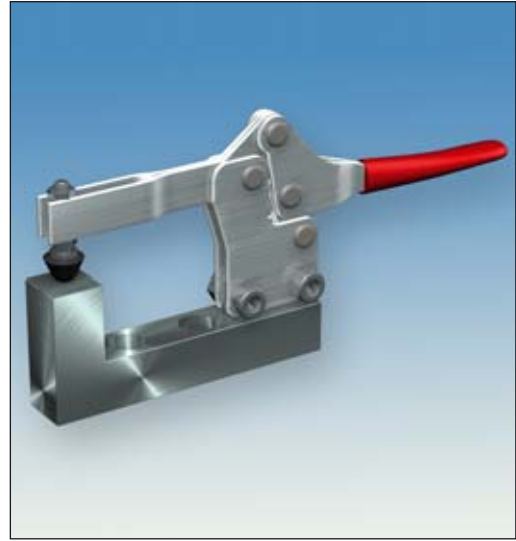
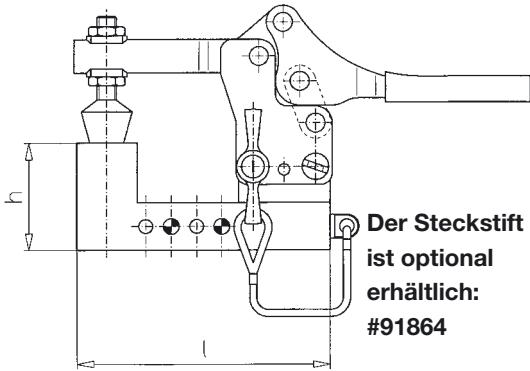
Mit dem optionalen Steckstift zur Spannerbefestigung (#91864) kann der Öffnungswinkel vergrößert werden (links)

Man unterscheidet zwischen drei Formen der Spannerbefestigung; verschraubt, wegklappbar (siehe Abbildung) oder abnehmbar. Die Letztgenannten haben eine Vergrößerung des Öffnungswinkels zur Folge.



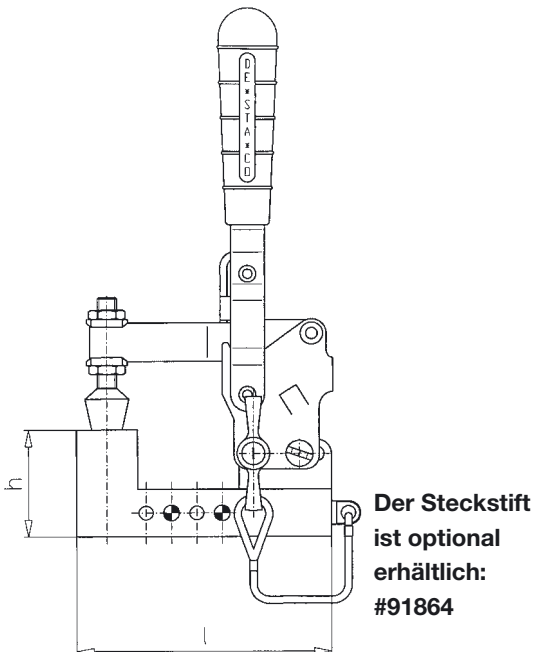
Spanneinheit horizontal mit Fläche 25x25

Nr.	l	h	g
91654	105	45	---
91867	105	95	---
91868	194	45	---



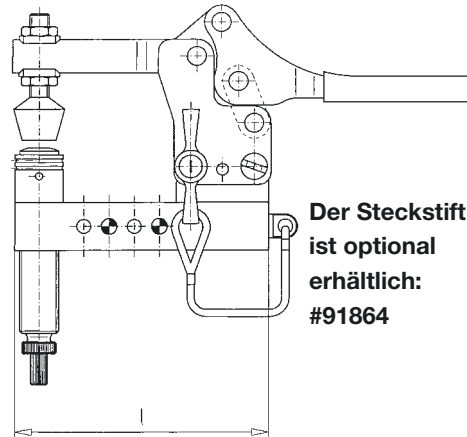
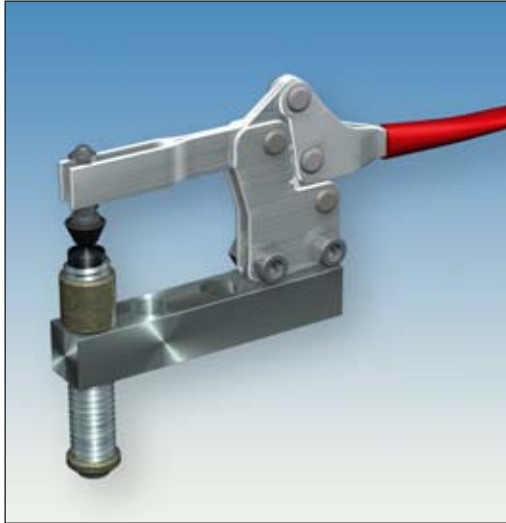
Spanneinheit vertikal mit Fläche 25x25

Nr.	l	h	g
91861	105	45	---
91872	105	95	---
91873	194	45	---



Spanneinheit horizontal mit Meisterbockschraube, ballig R18

Nr.	l	g
91653	105	---
91870	194	---

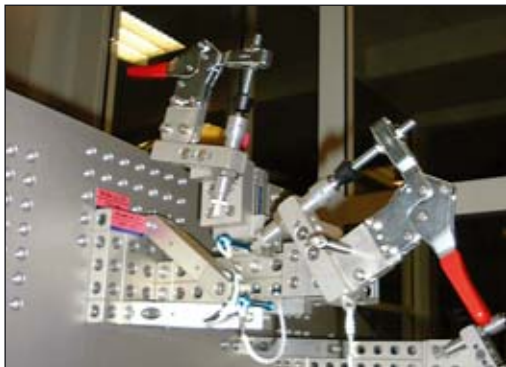


Der Steckstift ist optional erhältlich:
#91864

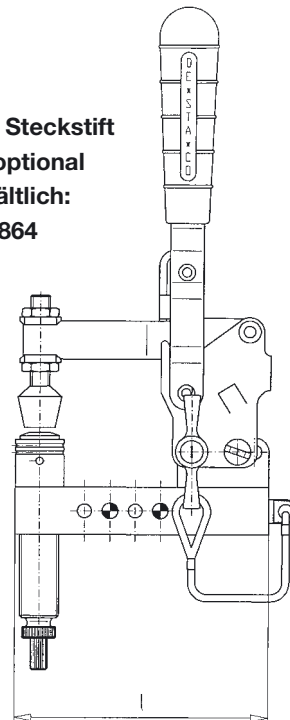
Spanneinheit vertikal mit Meisterbockschraube, ballig R18

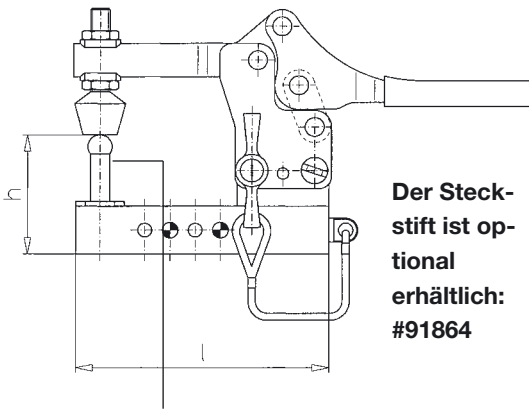
Nr.	l	g
91863	105	---
91875	194	---

Die Abbildung zeigt Horizontalspanner ohne Fuß mit Meisterbockschrauben an einer Messvorrichtung



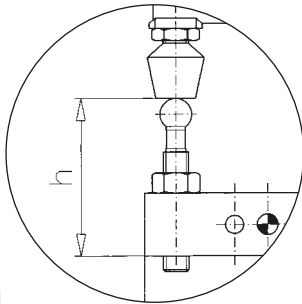
Der Steckstift ist optional erhältlich:
#91864





Der Steckstift ist optional erhältlich: #91864

Auflagekugel #25130
siehe Seite 175



Detail:
verstellbare
Auflagekugel

Spanneinheit horizontal mit Auflagekugel $\varnothing 10$

Nr.	l	h	Typ
91655	105	50	horizontal
91869	194	95	horizontal

Spanneinheit horizontal mit verstellbarer Auflagekugel $\varnothing 10$

Nr.	l	h	Typ
93520	105	50	horizontal
93521	194	95	horizontal

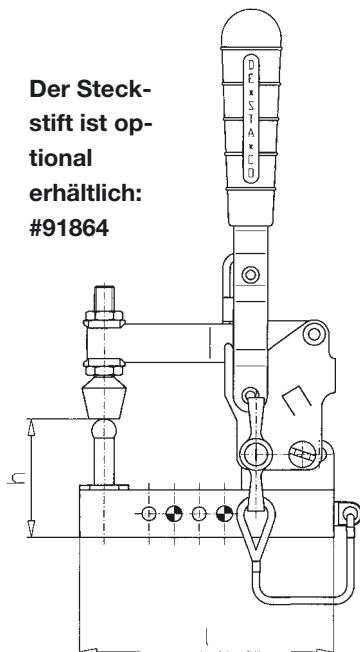


Spanneinheit vertikal mit Auflagekugel $\varnothing 10$

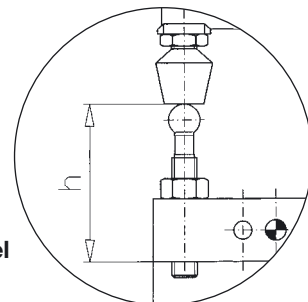
Nr.	l	h	Typ
91862	105	50	vertikal
91874	194	95	vertikal

Spanneinheit vertikal mit verstellbarer Auflagekugel $\varnothing 10$

Nr.	l	h	Typ
93511	105	50	vertikal
93512	194	95	vertikal



Der Steckstift ist optional erhältlich: #91864

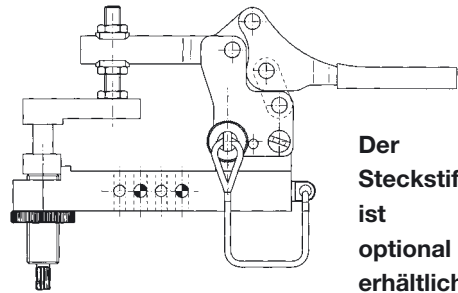
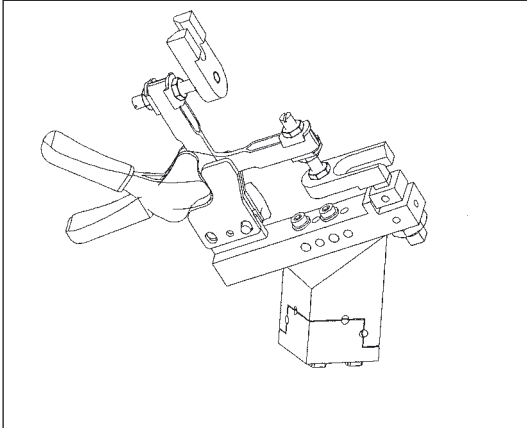


Detail:
verstellbare
Auflagekugel



Spanneinheit horizontal mit Höhenverstellung

Nr.	l	h
93519	105	50



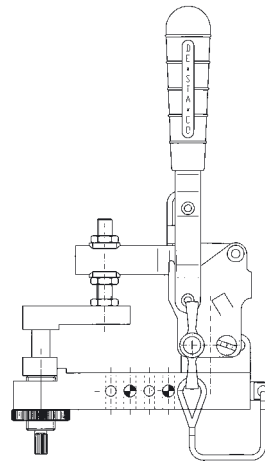
Der Steckstift ist optional erhältlich: #91864

- Auflagefläche 10x10 mm, verdrehsicher und auswechselbar
- mit Gabeldruckstück
- effektiver Verstellweg 6mm
- Aufnahme von Meisterbockschrauben möglich

Spanneinheit vertikal mit Höhenverstellung

Nr.	l	h
93522	105	50

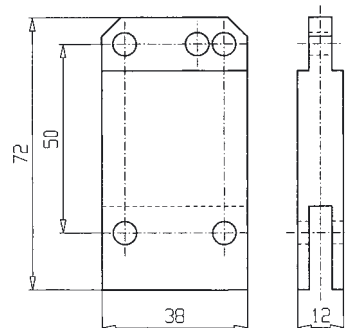
- Auflagefläche 10x10 mm, verdrehsicher und auswechselbar
- mit Gabeldruckstück
- effektiver Verstellweg 6mm
- Aufnahme von Meisterbockschrauben möglich

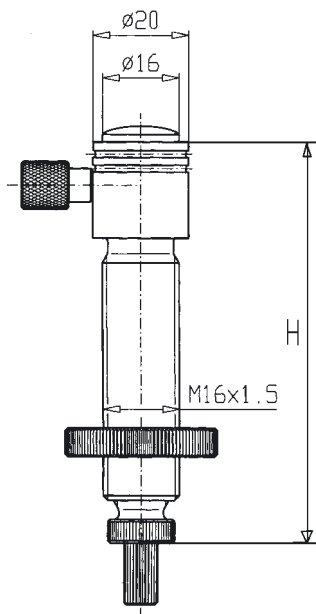


Der Steckstift ist optional erhältlich: #91864

Verlängerung für Spannerbefestigung

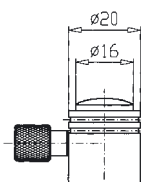
Nr.	l	h	g
34408	38	72	--



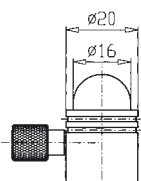


**Meisterbockschraube
mit Absteckstift für Lage Null**

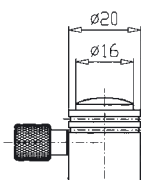
Nr.	ø	Bauform	Hub	H
90694	16/20	ballig mit Magnet	+/- 4mm	75
98031	16/20	ballig mit Magnet	+/- 4mm	64



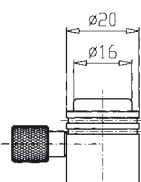
91604	16/20	ballig R8	+/- 4mm	75
98033	16/20	ballig R8	+/- 4mm	64



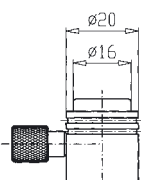
90693	16/20	ballig R18 mit M6	+/- 4mm	75
98034	16/20	ballig R18 mit M6	+/- 4mm	64



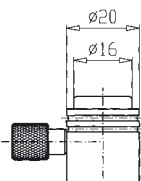
91912	16/20	Passung 8H7 M6	+/- 4mm	75
98036	16/20	Passung 8H7 M6	+/- 4mm	64



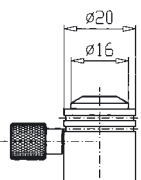
93318	16/20	flach mit Magnet	+/- 4mm	75
98032	16/20	flach mit Magnet	+/- 4mm	64



93319	16/20	flach	+/- 4mm	75
98035	16/20	flach	+/- 4mm	64

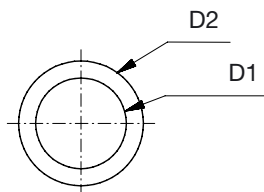


98030	16/20	Passung 5H7 M4	+/- 4mm	75
98037	16/20	Passung 5H7 M4	+/- 4mm	64



Schichtblech, 0,5/0,05
für Meisterbockschraube

Nr.	D1	D2
13374	16	20

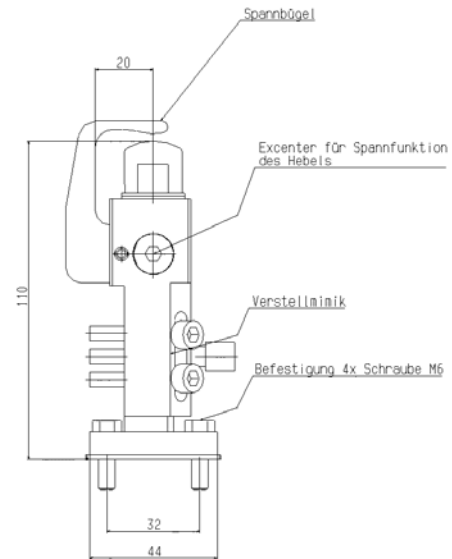
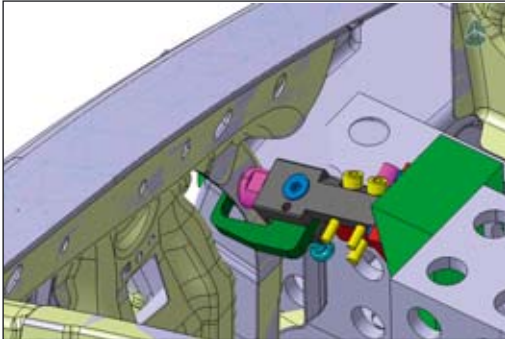


Flangeholder

höhenverstellbar mit Exzentrerspannhebel

Nr.

96993



Mit Hilfe des Flangeholders wird das Bauteil gespannt und auch bei Verstellung des Anlagepunktes sicher gehalten. Es ist kein Nachsetzen erforderlich. Der Verstellbereich beträgt $\pm 5\text{mm}$

Standard Hauptaufnahme

absenk- und justierbar, Verstellbereich $\pm 5\text{mm}$

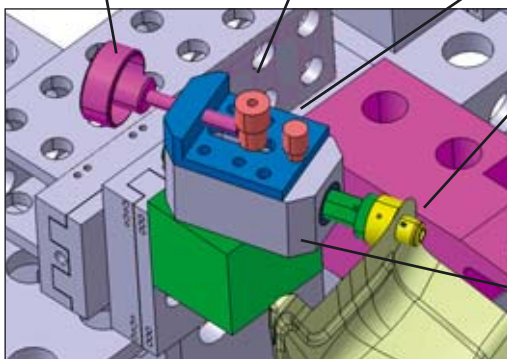
Nr.

97970

Einstellschraube

Klemmung

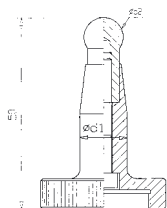
Nullabstecker



Individueller Aufsatz nach Bestelldaten (Im Beispiel Hauptaufnahme X,Y,Z)

Standard Einheit, 2 x verschraubt und 2 x verstiftet

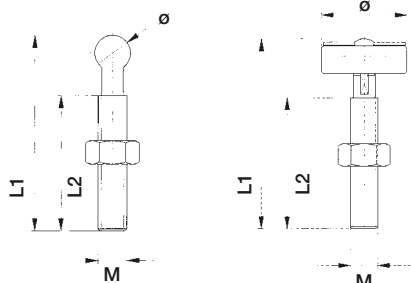




Zentrieraufsatz

mit Kugel

Nr.	M	$\varnothing 2$	$\varnothing 1$	l
82142	24x1	10	12	50



Kugeladapter

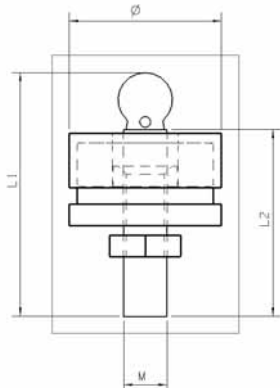
Nr.	M	\varnothing	L1	L2
93518	8x1	10	55	38
92999	8x1	25	55	38

(mit Ringmagnet)



Oberer Ring
(schwarz):
Einstellbare
Magnetkraft

Mittlerer Ring
(silber):
Kontermutter,
Rändel



Kugeladapter

mit einstellbarer Magnetkraft

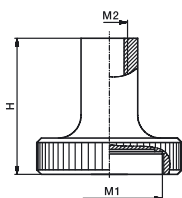
Nr.	M	\varnothing	L1	L2
97844	8x1	28	45	34,5

Anwendungsbeispiel



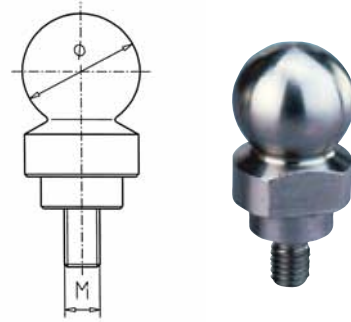
Aufnahme für Kugeladapter

Nr.	M1	M2	H
55032	M24x1	M8x1	30

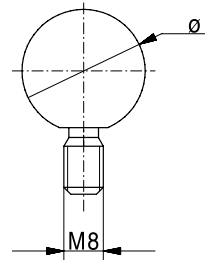


Referenzkugel

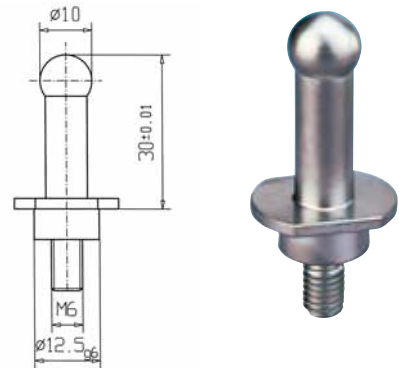
Nr.	AF	ø	M	Material	g
28403	25	18	6	Alu	15
33035	25	18	6	Stahl	29
33516	40	27	10	Alu	80
33517	40	27	10	Stahl	170
83117	50	36	12	Alu	140
84344	50	36	12	Stahl	320


Referenzkugel

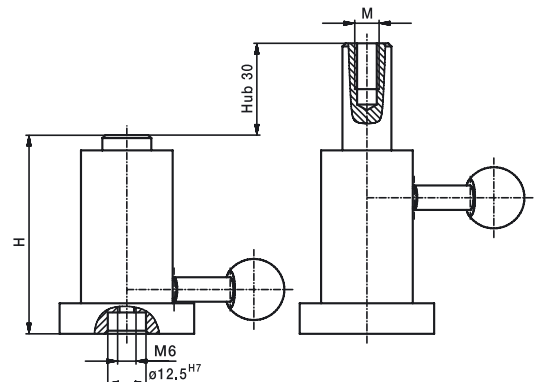
Nr.	ø	Material	g
34150	25	Stahl	155


Auflagekugel, Stahl

Nr.	g
25130	24


Verstelladapter mit Bajonettverschluss

Nr.	H	Hub	M
96464	63	30	8



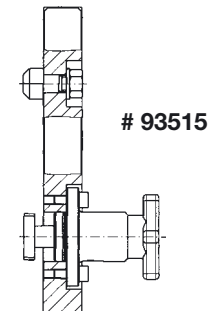
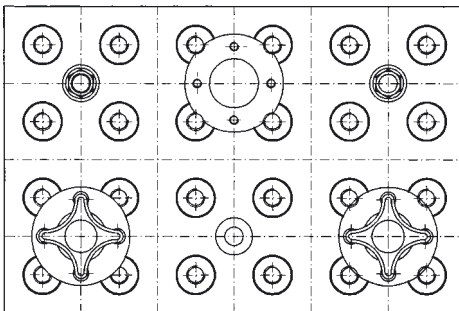
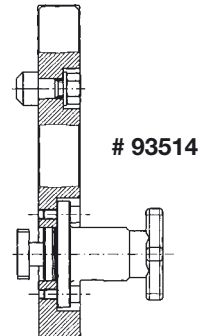
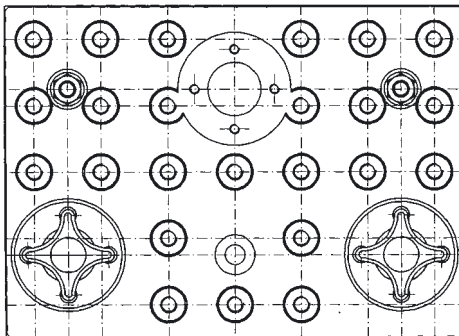
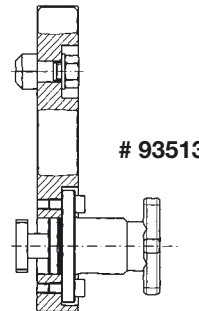
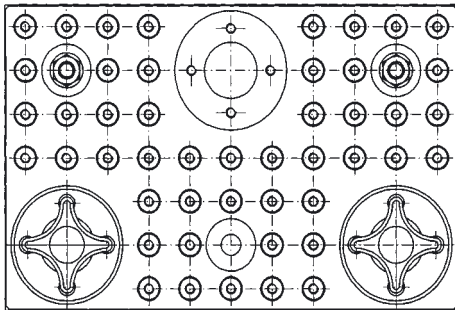
PPS- Schnell-Spann System

Getrennte Positionierung der Grundplatten durch Fixierbolzen und Fixierung mit Spanneinheiten

Grundplatte für Witte PPS System

mit Sterngriff

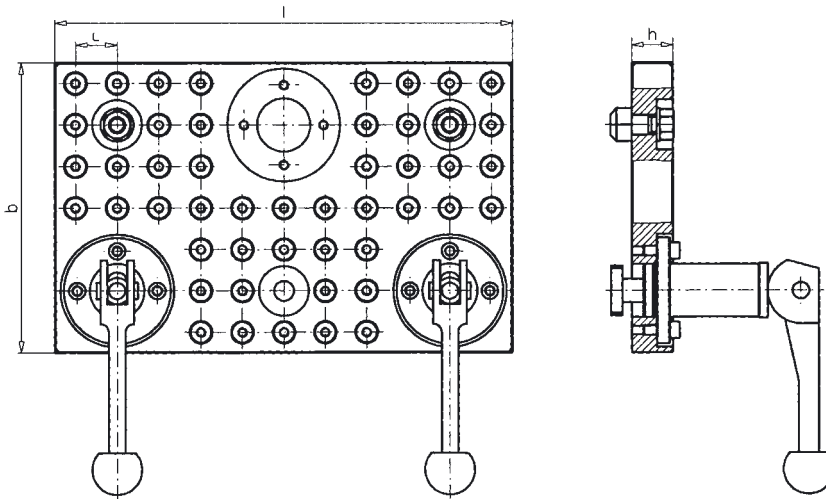
Nr.	System	l	b	h	g
93513	25	275	175	25	---
93514	40	275	200	---	
93515	50	300	200	30	---



Grundplatte für Witte PPS System

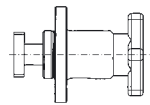
mit Handhebel

Nr.	System	l	b	h	g
84608	25	275	175	25	---
84609	40	275	200	25	---
91050	50	300	200	30	---

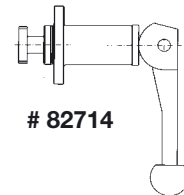


Spanneinheit

Nr.	Ausführung
93444	mit Sterngriff
82714	mit Handhebel



93444



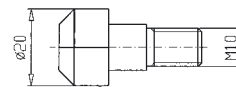
82714

Fixierbolzen

Nr.	∅	Ausführung
27954	20H7	rund
27955	20H7	schwertförmig

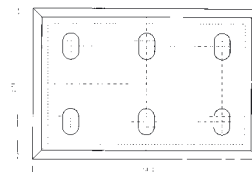


27955



Schutzplatte in Holz für Witte PPS/PWS System Grundplatte

Nr.	System	l	b	h	g
13010	25	300	200	34,5	---
13011	40	300	225	34,5	---
13012	50	325	225	34,5	---



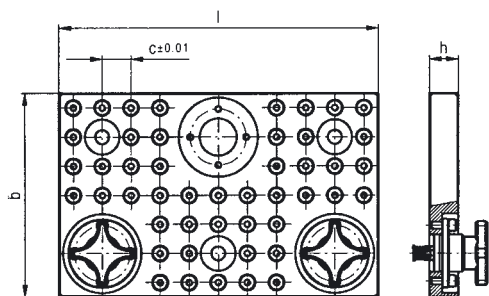
PWS- Schnell-Spann System

Der Spreizdorn zentriert und spannt die Grundplatte auf der PWS-Rasterplatte

Grundplatte mit Spreizdorn 45°, für Witte PWS System

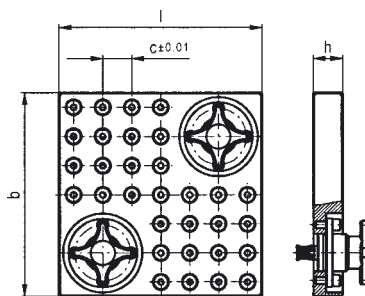
Nr.	AF(c)	l	b	h	Dornø	Typ
93525	25	175	175	25	12	2
93524	25	275	175	25	12	1
92883	25	175	175	25	20	2
92842	25	275	175	25	20	1
92950	40	200	200	25	20	2
92843	40	275	200	25	20	1
92844	50	300	200	30	20	1

Typ 1

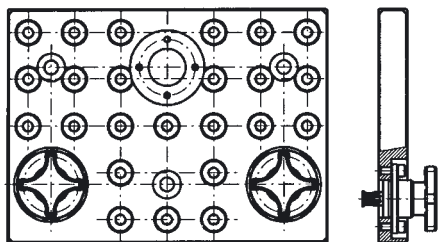


Nr. 93524, 92842

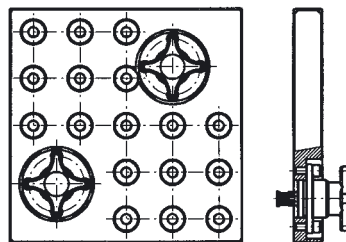
Typ 2



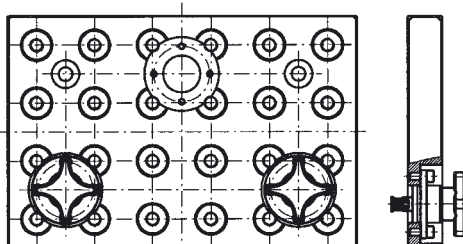
Nr. 93525, 92883



Nr. 92843



Nr. 92950

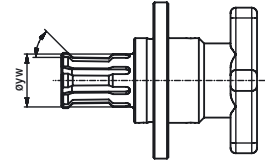
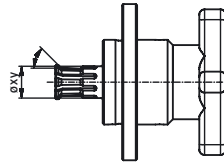


Nr. 92844



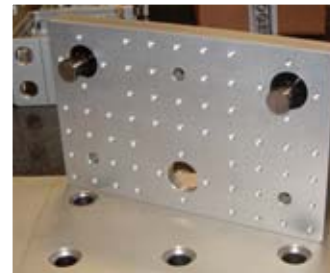
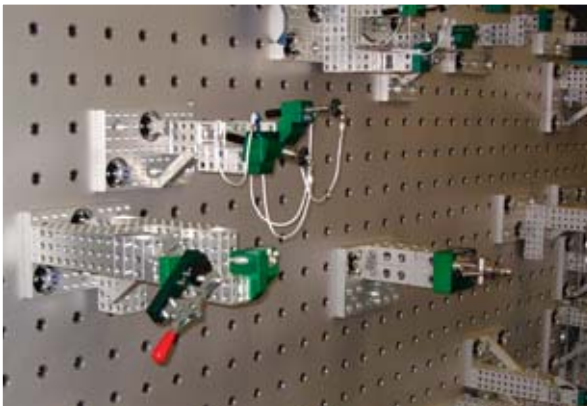
Spreizdorn

Nr.	∅	w
93523	12mm	45°
92755	20mm	45°
96109	20mm	30°

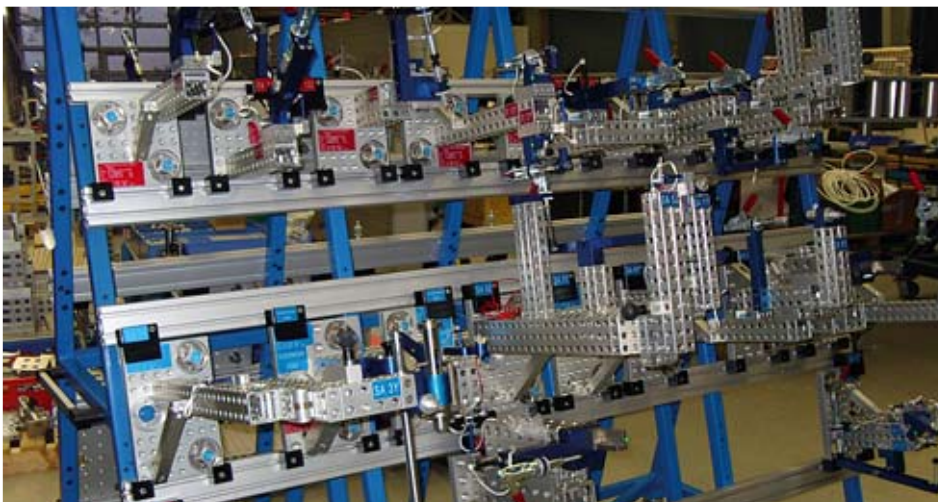


Grundplatte ohne Spreizdorn für Witte PWS / PPS System

Nr.	System	Dornø	Typ	Basis für Nr.	
				PWS	PPS
27958	25	12 bzw. 20	1	93524 bzw. 92842	93513
51561	25	12 bzw. 20	2	93525 bzw. 92883	-
29375	40	20	1	92843	93514
51606	40	20	2	92950	-
33747	50	20	1	92844	93515



Witte PWS-System mit Sandwichplatte und Spreizdorn für Raster 100mm.



Ablagewagen für PWS / PPS Grundplatten





ALUFIX

HAKENSPANNER

Die Hakenspanner werden eingesetzt, wenn das Werkstück in einer Bohrung aufgenommen und zugleich gespannt werden soll. Weiterhin eignen sich Hakenspanner für Aufspannungen, die so weit von der Werkstückkante entfernt sind, dass sie mit Kniehebelspannern nicht mehr erreicht werden können. Die Betätigung erfolgt per Hand, hydraulisch oder pneumatisch.

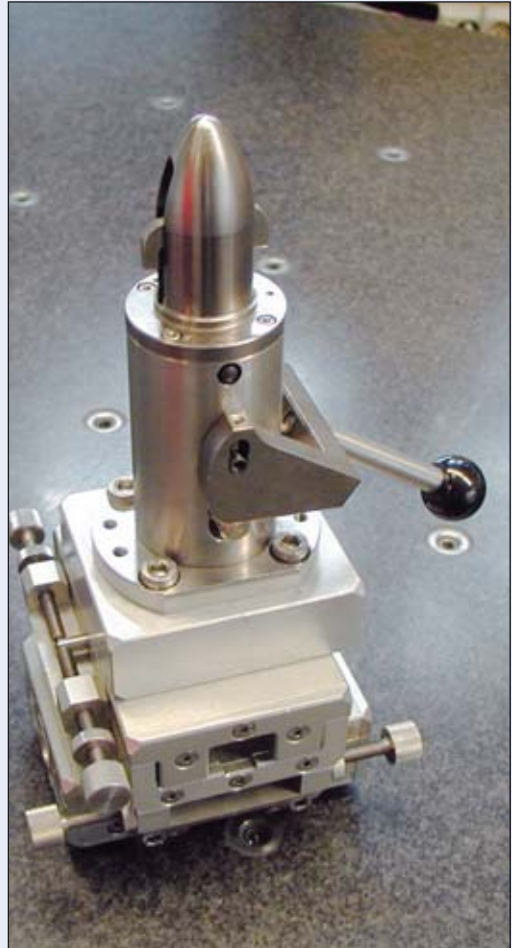
Bestellbeispiel:

Die Hakenspanner werden für die jeweilige Bohrung oder Lochstanzung individuell gefertigt und bestehen aus drei Teilen:

- ① Grundeinheit
- ② Auflagering
- ③ Zentrierdorn

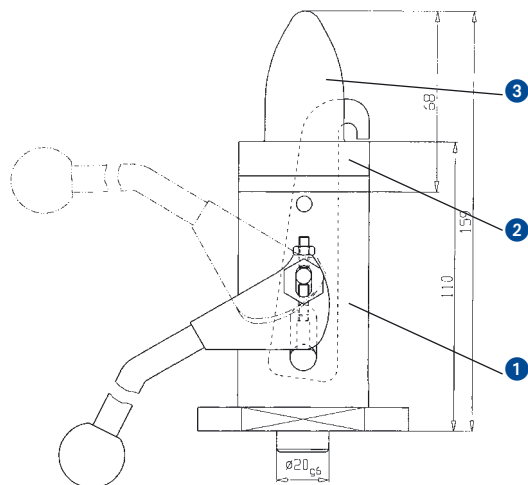
Bei Bestellung eines Hakenspanners bitte unbedingt eine 1:1 Schnittdarstellung der Aufnahme mit Angaben zum Zentrierdorn - durchmesser und zur Form der Bohrung (Rund- oder Langloch) beifügen. Weiterhin sind Angaben zum Freigang hinter der Lochung, zur Blechdicke, zur Kragenhöhe und zur Prägerichtung erforderlich.

Bei Bestellung der Grundeinheit bitten wir um zusätzliche Angabe der Hakengröße.



Der gezeigte Hakenspanner mit zwei Haken ist mit einem Adapter auf einem Kreuzrollenschlitten mit Anschlägen montiert.





1 Hakenspannergrundeinheit mit einem Haken

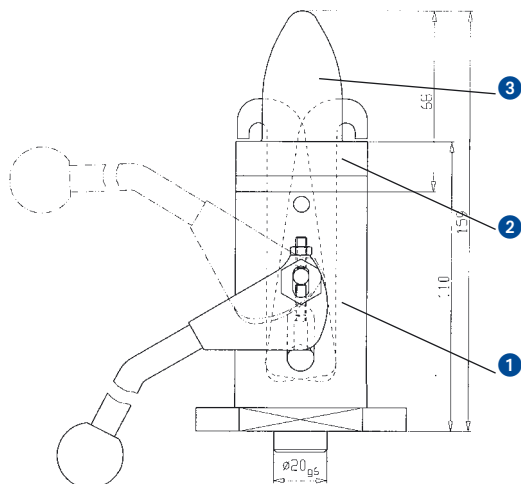
Nr.	für Dorn- \varnothing	g
89030	20-39 mm	1600
89031	40-60 mm	2000

2 Ring für Hakenspanner mit einem Haken

Nr.	für Dorn- \varnothing	g
26589	20 mm	150
28386	25 mm	130
26592	30 mm	110
26595	40 mm	200

3 Zentrierdorn für Hakenspanner mit einem Haken

Nr.	$\varnothing \pm 0,01$ mm	g
33021	20 mm	120
33022	25 mm	190
33023	30 mm	300
33024	40 mm	460



1 Hakenspannergrundeinheit mit zwei Haken

Nr.	für Dorn- \varnothing	g
90137	20-39 mm	1800
90138	40-60 mm	2200

2 Ring für Hakenspanner mit zwei Haken

Nr.	für Dorn- \varnothing	g
26589	20 mm	150
28386	25 mm	130
26592	30 mm	300
26595	40 mm	460

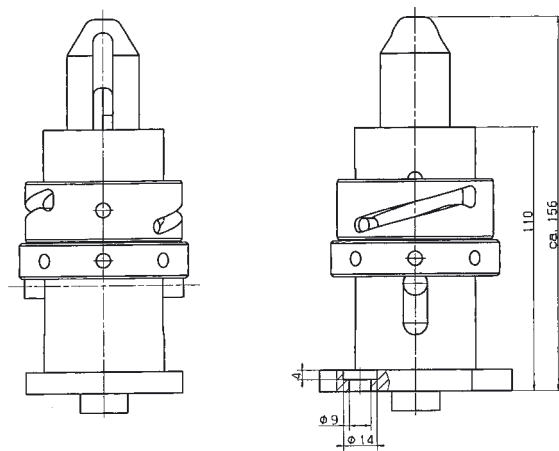
3 Zentrierdorn für Hakenspanner mit zwei Haken

Nr.	$\varnothing \pm 0,01$ mm	g
33021	20 mm	120
33022	25 mm	190
33023	30 mm	300
33024	40 mm	460

Exzentrerspanner mit zwei Haken

Exzentrerspanner besitzen die gleichen Vorzüge wie einfache Hakenspanner, sind aber auch zum Einsatz in räumlich beengten Einbausituationen geeignet, in denen der Hebel zum Spannen nicht genügend Platz findet.

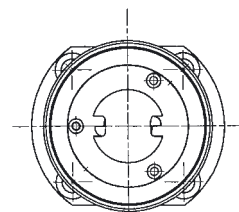
An Stelle des Handhebels übernimmt ein Drehring die Spannfunktion. Dieser lässt die Haken aus dem Zentrierdorn ausfahren und zieht diese im weiteren Verlauf der Drehung gegen das Werkstück. Die Anpassung an die Blechstärke erfolgt durch eine Einstellung mit Gewinde.



Zentrierdorn für Hakenspanner

mit Exzentrerspannung

Nr.	∅	g
33021	20 mm	120
33022	25 mm	190
33023	30 mm	300
33024	40 mm	460



Ring für Hakenspanner

mit Exzentrerspannung

Nr.	für Dorn-∅	g
26589	20 mm	150
28386	25 mm	130
26592	30 mm	110
26595	40 mm	200

Hakenspannergrundeinheit

mit Exzentrerspannung

Nr.	für Dorn-∅	g
90487	20-39 mm	1500
90488	40-60 mm	2100

Im Bestellfall bitte immer den Bohrungsdurchmesser und die Blechstärke des zu spannenden Werkstückes angeben.

Zentrierdorne mit anderen Abmessungen und dazugehörige Ringe sind auf Anfrage lieferbar

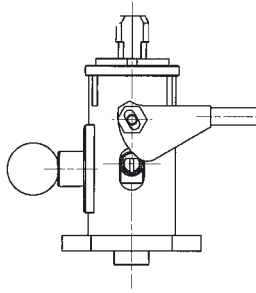
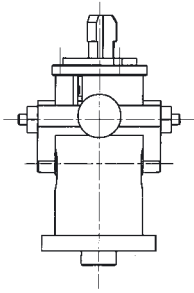
Bestellbeispiel:

Die Exzentrerspanner werden für die jeweilige Bohrung oder Lochstanzung individuell gefertigt und bestehen aus drei Teilen:

- ❶ Grundeinheit
- ❷ Auflagering
- ❸ Zentrierdorn

Bei Bestellung eines Exzentrerspanners bitte unbedingt eine 1:1 Schnittdarstellung der Aufnahme mit Angaben zum Zentrierdorn-Durchmesser und zur Form der Bohrung (Rund- oder Langloch) beifügen. Weiterhin sind Angaben zum Freigang hinter der Lochung, zur Blechdicke, zur Kragenhöhe und zur Prägerichtung erforderlich.





Selbstzentrierender Hakenspanner

Der selbstzentrierende Hakenspanner nimmt das Werkstück in einer Bohrung auf und zentriert es dort durch radiales Spreizen der drei Zentrierhaken unter 120°. Im weiteren Verlauf des Spannvorganges werden die Zentrierhaken nach unten gezogen um das Werkstück zu fixieren.

Selbstzentrierender Hakenspanner (xyz-Spanner)

Nr.	L	für \varnothing	g
90489	91	20-60 mm	2500

Im Bestellfall bitte immer den Bohrungsdurchmesser, die Blechstärke und eine Skizze des zu spannenden Werkstückes angeben.

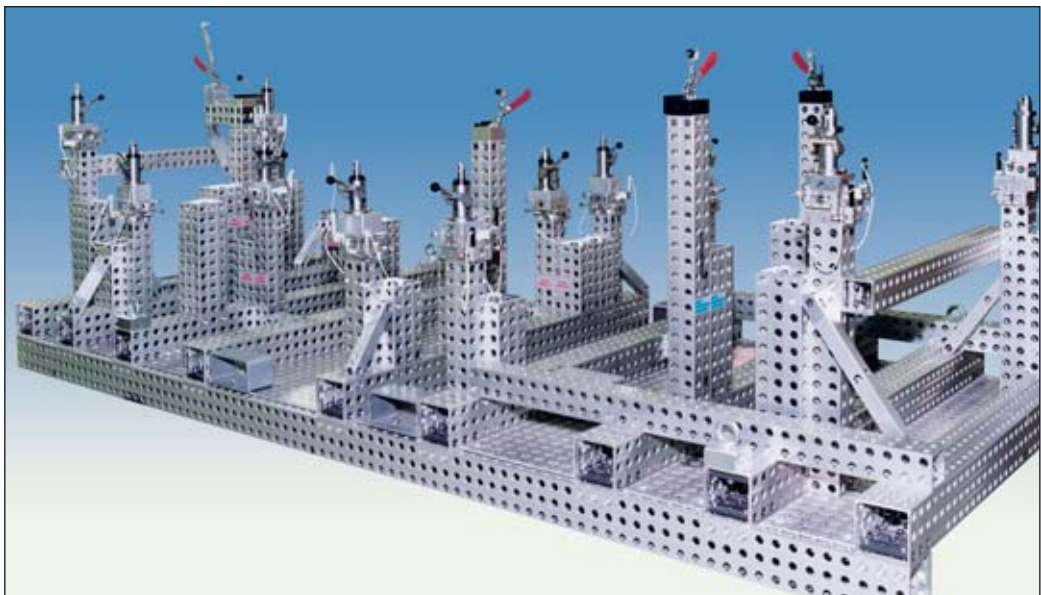
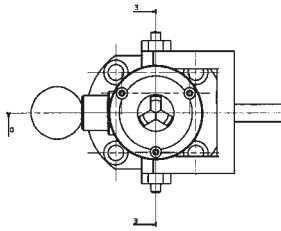
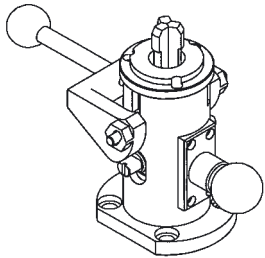
Bestellbeispiel:

Bei einer Bestellung benötigen wir von Ihnen Angaben über:

- Den Durchmesser der Bohrung mit Toleranzfeld
- Die Blech- oder Bauteilstärke
- Eine Darstellung der Einsatzumgebung

Die nebenstehenden Angaben sind erforderlich um die Form der Zentrierhaken bestimmen zu können.

Die selbstzentrierenden Hakenspanner werden für die jeweilige Bohrung oder Lochstanzung individuell gefertigt.



Hakenspanner

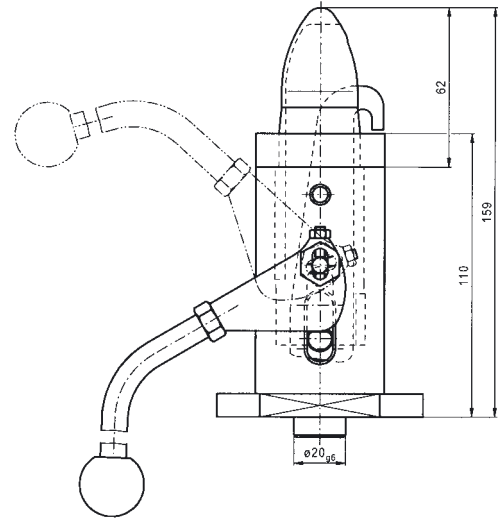
Hakenspanner, selbstzentrierend mit federndem konischen Zentrierdorn. Ausführung sonst wie die Hakenspanner mit einem oder zwei Haken.

Durchmesserbereich 20-40 mm

Zentrierbereich $\pm 0,5$ mm

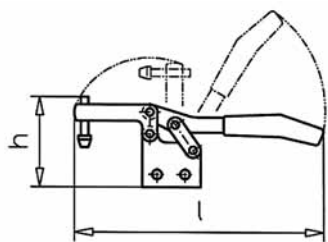
Hakenspanner mit federndem Aufsatzkörper

Nr.	\varnothing	g
92044	20 mm	---
92045	30 mm	---



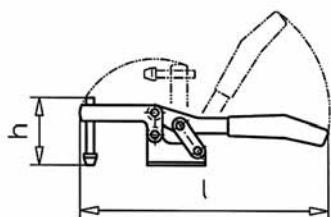
Im Bestellfall eine 1:1 Schnittdarstellung der Aufnahme mit Angaben zum Zentrierdorn-Durchmesser und zur Form der Bohrung (Rund- oder Langloch) beifügen. Weiterhin sind Angaben zum Freigang hinter der Lochung, zur Blechdicke, zur Kragenhöhe und zur Prägerichtung erforderlich.





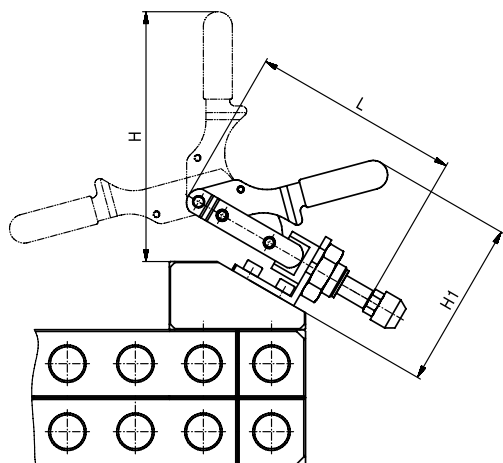
Horizontalspanner ohne Fuß

Nr.	hxl	g
82419	60x190	320
82487	40x104	74



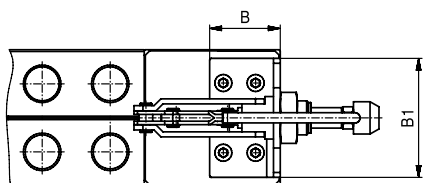
Horizontalspanner mit Fuß

Nr.	hxl	g
82417	45x190	320
90835	26x104	74



Schubstangenspanner mit Winkel

Nr.	hxl	H1	B	B1	g
97309	147x110	128	41,5	70	298
97310	143x62	119	40	60	141

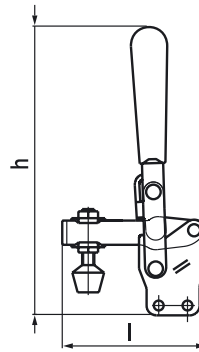


Darstellung mit Passtück und Quader



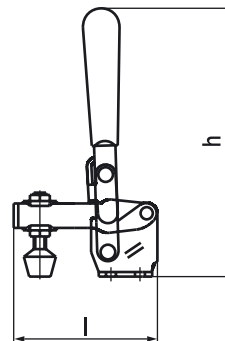
Vertikalspanner ohne Fuß

Nr.	hxl	g
82420	183x98	377



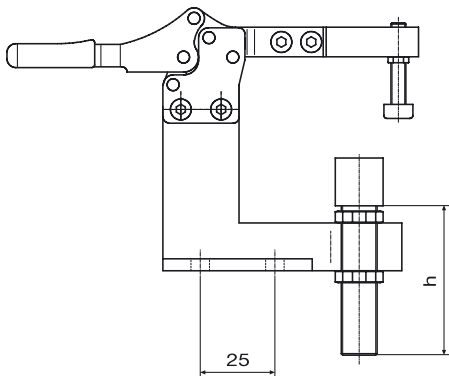
Vertikalspanner mit Fuß

Nr.	hxl	g
82418	174x100	386



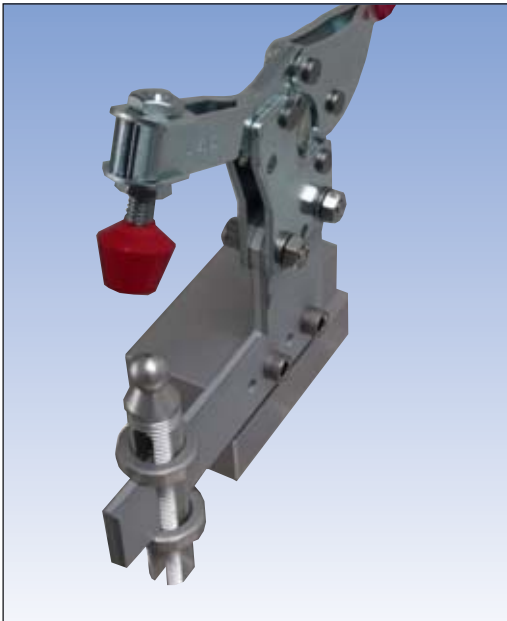
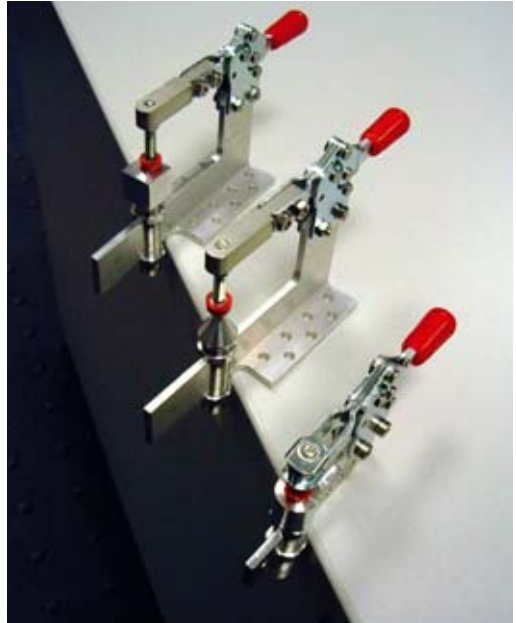
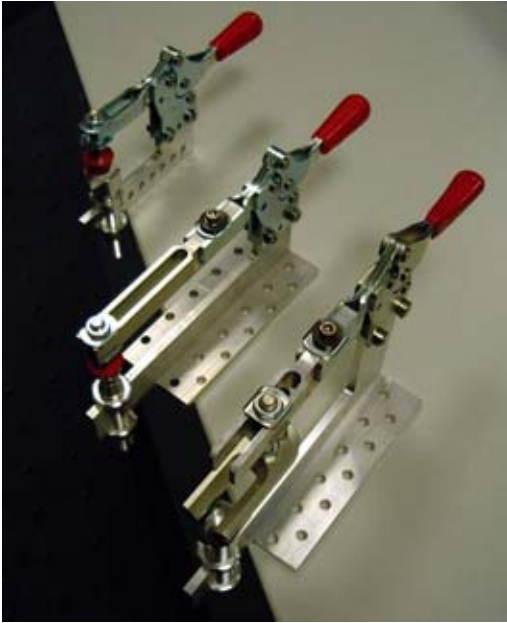
Einfachspanner, kleine Ausführung	Auflagen					
	"Spitze"	"Kugel"	"Fläche"	"zylindr."	"ballig"	"Prisma"
	96274	96275	96276	96277	96278	96279
Spanneinheiten						
- kurz, mit Fuß 96250	96256	96257	96258	96259	96260	96261
- lang, mit Fuß 96334	96340	96341	96342	96343	96344	96345
- kurz, mit Winkelfuß 96251	96262	96263	96264	96265	96266	96267
- lang, mit Winkelfuß 96335	96346	96347	96348	96349	96350	96351
- kurz, ohne Fuß 96252	96268	96269	96270	96271	96272	96273
- lang, ohne Fuß 96336	96352	96353	96354	96355	96356	96357

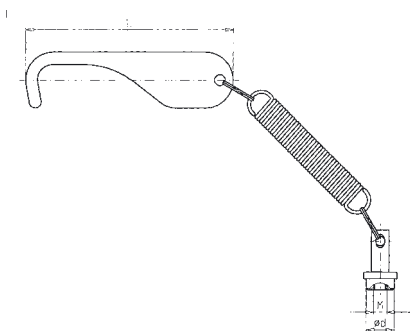
Einfachspanner, große Ausführung	Auflagen					
	"Spitze"	"Kugel"	"Fläche"	"zylindr."	"ballig"	"Prisma"
	96302	96303	96304	96305	96306	96307
Spanneinheiten						
- kurz, mit Fuß 96253	96284	96285	96286	96287	96288	96289
- lang, mit Fuß 96337	96358	96359	96360	96361	96362	96363
- kurz, mit Winkelfuß 96254	96290	96291	96292	96293	96294	96295
- lang, mit Winkelfuß 96338	96364	96365	96366	96367	96368	96369
- kurz, ohne Fuß 96255	96296	96297	96298	96299	96300	96301
- lang, ohne Fuß 96339	96370	96371	96372	96373	96374	96375



	h
kleine Ausführung	42
große Ausführung	60

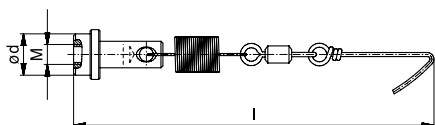
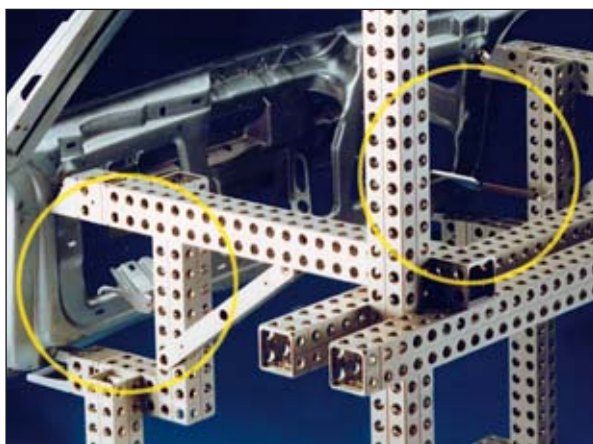
AF EINFACHSPANNER





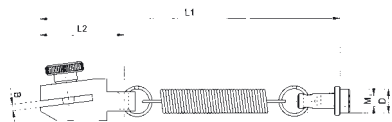
Befestigungshaken mit Feder

Nr.	System	ød	l	M	Ausführung
84195	AF25	12,5	152	M6	Alu
84192	AF25	12,5	93	M6	Alu
84196	AF40	20,0	152	M10	Alu
90557	AF40	20,0	152	M10	Kunststoff
84194	AF40	20,0	93	M10	Alu



Drahtfederhaken

Nr.	System	ød	l	M	Ausführung
93496	25	12,5	109	M6	Alu/Stahl



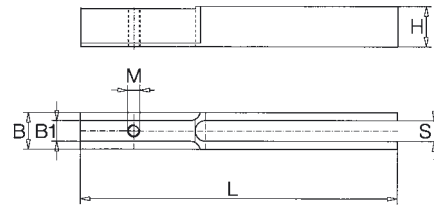
Kunststoffklemme mit Feder

Nr.	System	ød	M	L1	L2	B
93497	25	12,5	M6	155	45	3,3

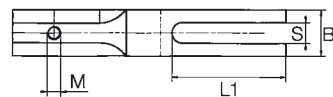
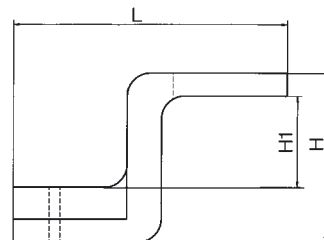


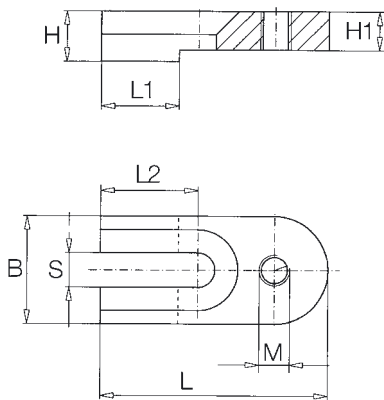
Verlängerung für Kniehebelspanner

Nr.	L	B	H	L1	B1	S	M
26677	130	11	12,5	34	6	6	4
26678	130	15	15,5	45	8,5	8,5	5
26679	165	18	20	72,5	10	10	6


Verlängerung für Kniehebelspanner, gekröpft

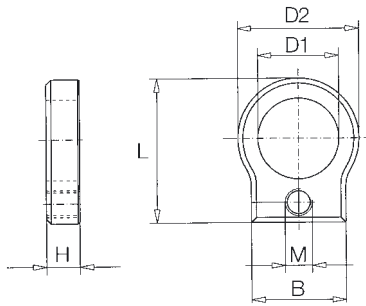
Nr.	L	B	H	H1	S	S1	L1	M
37942	120	20	74	40	9	8,5	50	6
37941	120	20	114	80	9	8,5	50	6





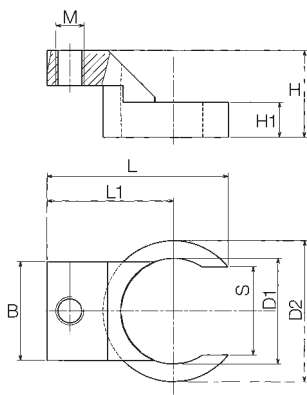
Gabeldruckstück

Nr.	L	B	H	L1	H1	S	M	L2
26563	59	28	13	20	10	9	8	25
32900	72,5	35	13	20	10	16	8	35



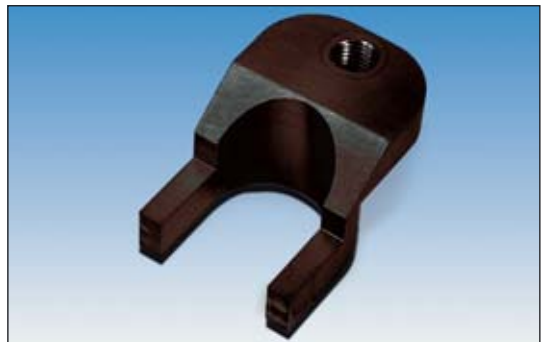
Ringdruckstück

Nr.	L	B	H	D1	D2	M
29095	43	28	10	24	36	8



Druckstück gekröpft

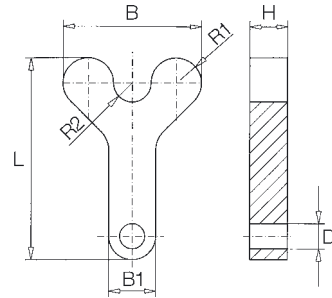
Nr.	L	B	H	L1	D1	D2	M	S
37212	51	28	24,8	36	30	40	8	25



Die Druckstücke sind zum Schutz der Werkstücke aus einem Kunststoff ohne lackbenetzungsschädigende Substanzen.
Anwendungsbeispiele siehe Seite 244.

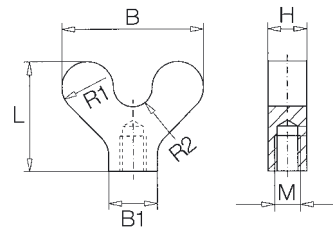
Doppeldruckstück

Nr.	L	B	B1	H	D	R1	R2
28367	64	44	15	12	8	8	6



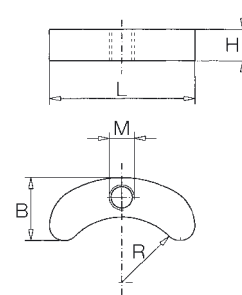
Doppeldruckstück M8

Nr.	L	B	H	B1	M	R1	R2
28368	34	44	12	15	8	8	6
28369	40	60	12	15	8	10	4



Segmentdruckstück

Nr.	L	B	H	M	R
32613	46	20	10	8	21

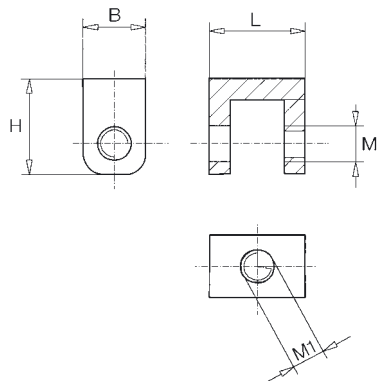


Die Druckstücke sind zum Schutz der Werkstücke aus einem Kunststoff ohne lackbe-
netzungsschädigende Substanzen.

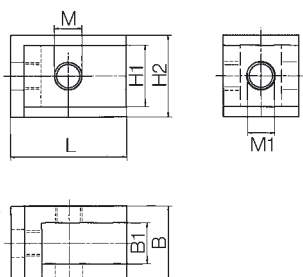


Aufnahme für Doppeldruckstück

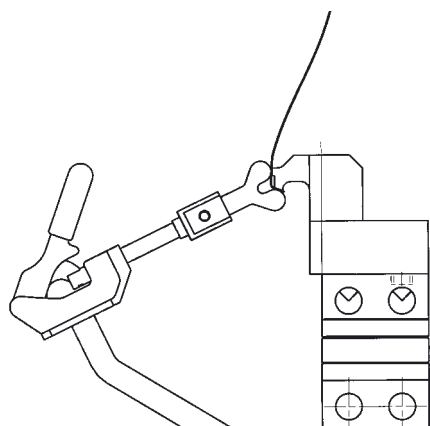
Nr.	L	B	H	M	M1
87590	23	15	23	8	8

**Aufnahme für Doppeldruckstück, begrenzt**

Nr.	L	B	H	M	H1	B1
89931	34	22	24	8	18	12

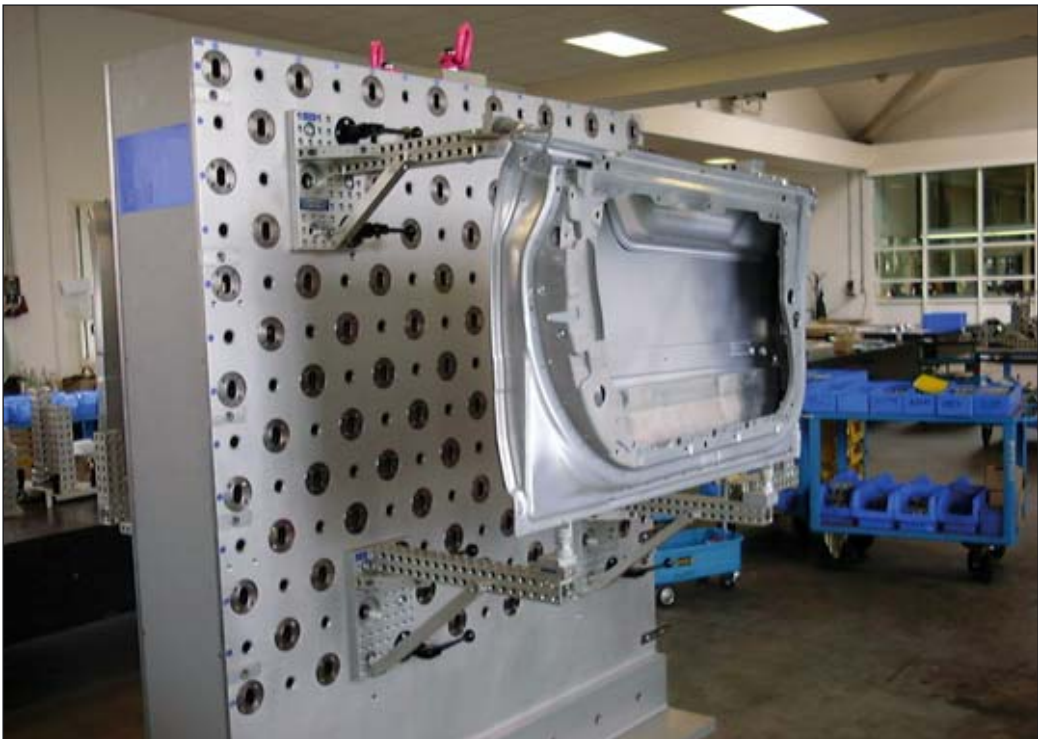
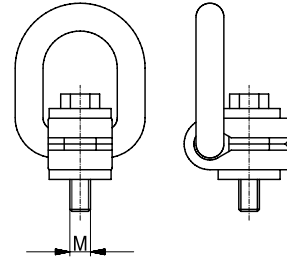


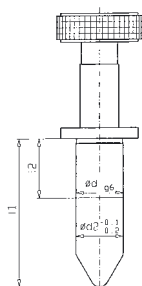
Die Aufnahme # 89931 (Abb. oben) funktioniert wie #87590 (Abb. ganz oben), begrenzt den maximalen Kippwinkel des Doppeldruckstückes jedoch auf ca. 10°. Dadurch wird das Druckstück im nicht gespannten Zustand am Herunterkippen gehindert.



Kranösen

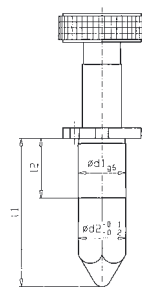
Nr.	Tragkraft / Kg	M
14858	500	10
14859	750	12
14860	1000	12
12892	1500	16
14861	2500	20
14862	3000	24





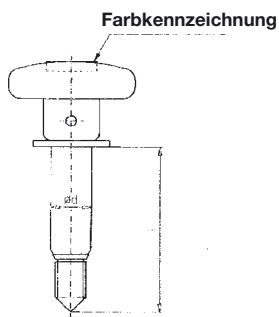
Absteckbolzen

Nr.	ød1	ød2	l1	l2
92213	22	22	70	28
92214	20	-	75	-
92215	22	22	95	25
92216	22	-	75	-



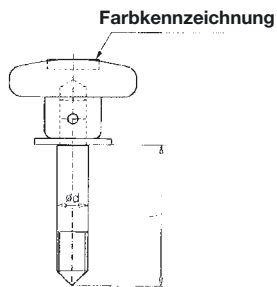
Absteckschwert

Nr.	ød1	ød2	l1	l2
92217	22	22	70	28
92218	20	20	75	28
92219	22	22	95	25
92220	22	22	50	28
92221	22	22	75	28



Passschraube

Nr.	ød	l	Farbe
82342	16	67,0	gelb
82225	16	79,5	gelb
92488	15,98	67,0	weiß
92489	15,98	79,5	weiß



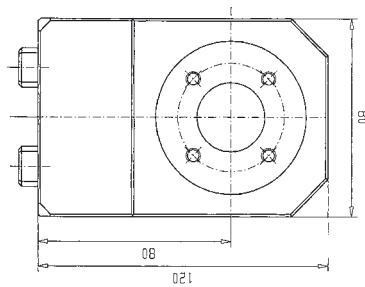
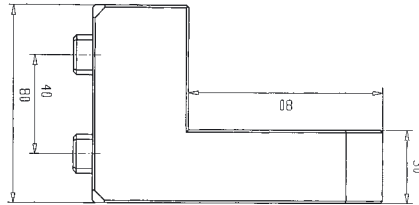
Klemmschraube

Nr.	ød	l	Farbe
82343	12	67,0	blau
82341	12	79,0	blau



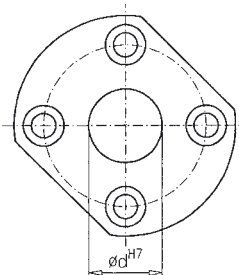
Absteckplatte, stirnseitig

Nr.	System(c)	l	b	h
27649	25	100	50	75
26890	40	80	80	120
30507	50	100	50	115



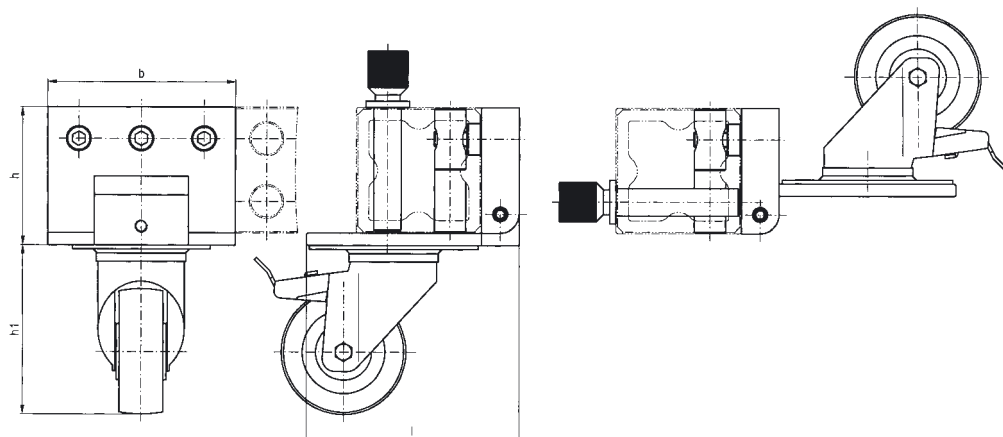
Absteckbuchse

Nr.	System(c)	ø d
31255	25/40/50	22
32631	25/40/50	20
26238	25/40/50	16



Klapprolle

Nr.	AF	Ausführung	für Quader	b	l	h	h1
93315	40	Lenkrolle	80x80	120	165	90	135
93399	40	Bockrolle	80x80	120	165	90	135
92627	40	Lenkrolle	120x120	120	165	130	135
92628	40	Bockrolle	120x120	120	165	130	135
92593	50	Lenkrolle	100x100	150	165	110	135
92594	50	Bockrolle	100x100	150	165	110	135



Hydraulisch höhenverstellbare Lenkrollen

Nach Rücksprache können die Alufix Messaufnahmen auch mit hydraulisch höhenverstellbaren Lenkrollen ausgestattet werden. Die gezeigte Pumpe mit der Handkurbel hat eine Leistung von 350 kg, der Hub beträgt max 150 mm.



Posifix

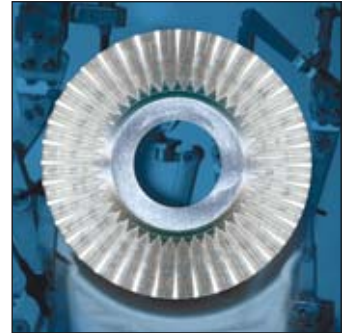
Das Witte-Posifix-System ist ein dreidimensionales Gelenkarm-System aus hochfester Alu-Legierung.

Aus den Elementen des Posifix Systems kann leicht eine Vielzahl von Werkstückauflagen, Positionierhilfen, Tasterverlängerungen für Messmaschinen u.v.m. präzise und reproduzierbar erstellt werden.

Typisches Merkmal der Posifix-Elemente ist die Hirthverzahnung, die es ermöglicht eine formschlüssige Verbindung herzustellen.



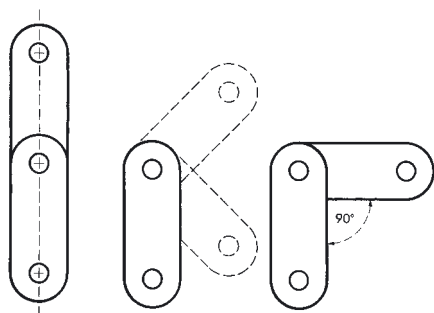
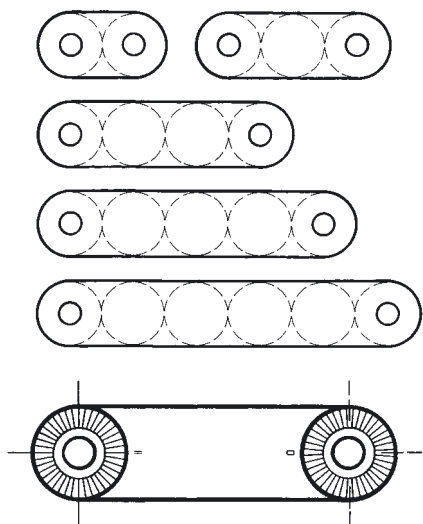
**Aufbau einer Fixier-
vorrichtung unter
Verwendung von
Reduzierstück
und Winkel-
adapter**



Die Teilung der Verzahnung beträgt 9° .

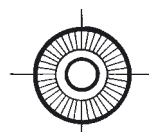
Mittels sogenannter Differenzialscheiben (mit zwei gegenüberliegenden versetzten Verzahnungen) lassen sich die Verbindungswinkel nochmals um $4,5^\circ$ oder $2,25^\circ$ variieren.





Posifix wird in den Systemgrößen 16, 25, 40 und 50 hergestellt. Diese verschiedenen Größen können mittels einfacher Reduzieradapter sinnvoll miteinander kombiniert werden.

Die möglichen Armlängen sind ein Vielfaches der Systemmaße, z.B. Posifix 25 = Arm 75.



Die mit einer „0“ gekennzeichneten Verzahnungen sind so angeordnet, dass sich ein „Tal“ der Verzahnung genau in der Längsachse des Arms befindet.

Die andere Verzahnung des Armes ist mit einer „II“ bezeichnet, das heisst ein „Berg“ befindet sich in der Längsachse.

Werden zwei Elemente mit gleicher Kennzeichnung („0“ oder „II“) verbunden beträgt der Verbindungswinkel mindestens 4,5° oder eben ein Vielfaches davon.

Eine geradlinige Verbindung ist also nur möglich, wenn eine „0“ mit einer „II“ Verzahnung verbunden wird. Das Gleiche gilt auch für Verbindungswinkel wie 45° oder 90°.





Die Verbindung der einzelnen Elemente wird einfach mit einer Senkschraube, Mutter- und Druckfeder hergestellt. Die Druckfeder gewährleistet die Beweglichkeit der Elemente bei bereits angesetzter Verbindungsschraube. Dadurch wird die Montage erheblich vereinfacht und bereits vormontierte, jedoch noch nicht festverschraubte „Spannarm-Gebilde“ können dadurch als Ganzes feinjustiert werden

Anstelle der Senkschraube kann auch eine Schraube mit T-Griff und Druckscheibe verwendet werden, um die Verbindung von Hand herstellen oder lösen zu können.

Technische Merkmale:

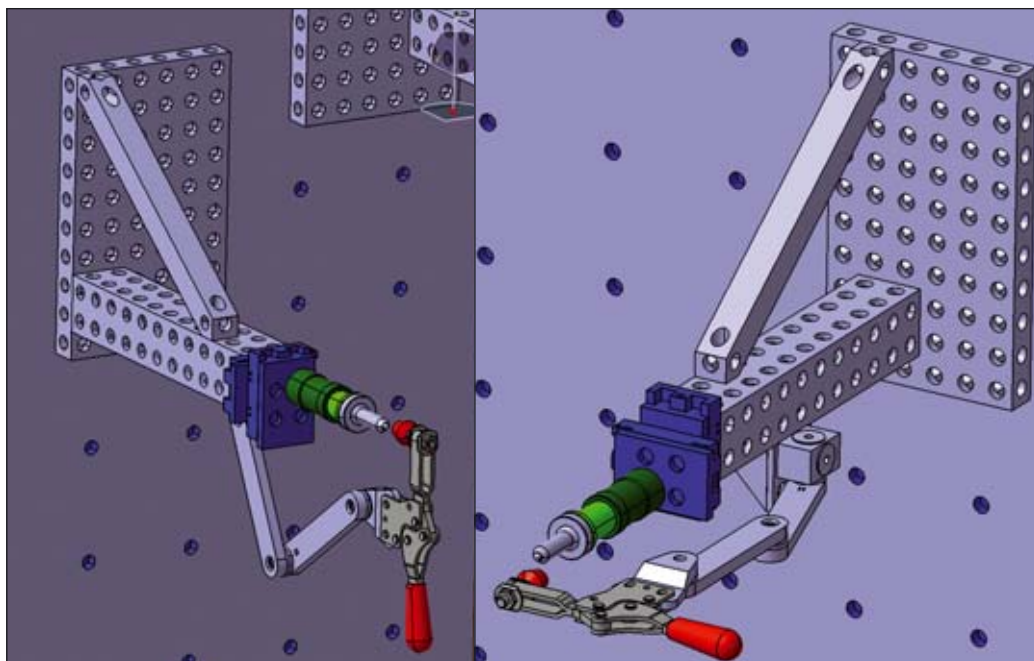
Material: ca. F52

Oberflächenschutz: elox- natur (:C-O)

Hirthverzahnung: 9°

Teilung: P 40

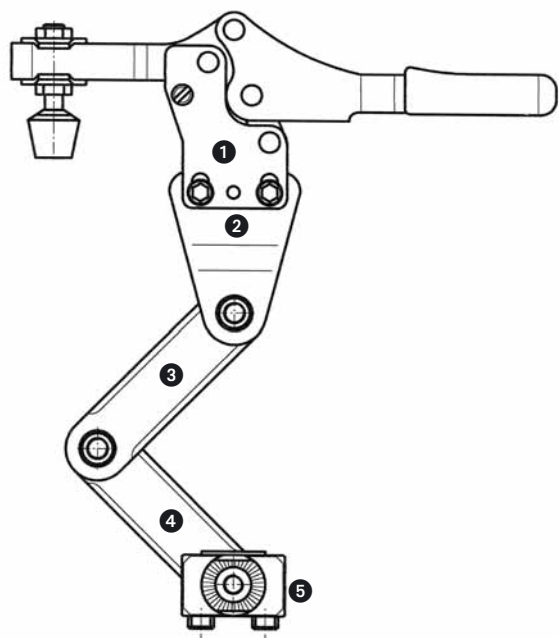




#82400 Basissatz Posifix 25, (103-tlg.), im Aluminiumkoffer

Nr.	St.	Name
26413	5	Fuß
26448	5	Flansch
26340	5	Arm, einseitig, l=50
26434	5	Arm, einseitig, l=62,5
26342	5	Arm, einseitig, l=100
26343	5	Arm, einseitig, l=125
26344	5	Arm, einseitig, l=150
26370	2	Arm, versetzt, l=50
26372	2	Arm, versetzt, l=100
26333	5	Winkeladapter 90°, rechts
26452	5	Winkeladapter 90°, links
26395	5	Spannplatte, horizontal
26385	5	Spannplatte, vertikal
26401	5	Blindmutter
82430	20	V-Element M8x25 (3 Tlg.)
82476	5	V-Element M8x30 (3 Tlg.)
82509	5	V-Element M8x35 (3 Tlg.)
26446	4	Differenzialscheibe 2,25°
26443	4	Differenzialscheibe 4,5°
11206	1	Kunststoffkoffer





Posifix Satz AF

Alufix 16

#82499, 500g

Alufix 25

#82500, 850g

Alufix 40

#82501, 1400g

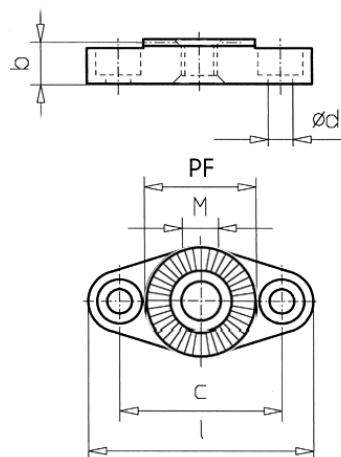
Name	bestehend aus:	bestehend aus:	bestehend aus:
① Kniehebelspanner	1x82487	1x82419	1x82419
② Spannplatte vertikal	1x26383	1x26386	1x26387
③ Arm versetzt	1x26369 l=96	1x26374 l=150	1x26379 l=240
④ Arm einseitig	1x26338 l=80	1x26344 l=150	1x26347 l=160
⑤ Alufix Adapter	1x26380	1x26381	1x26382
Senkschraube	3x10440	3x11458	3x11459
Feder	3x11463	3x11464	3x11465
Mutter	2x26391	2x26392	2x26393



Flanschadapter

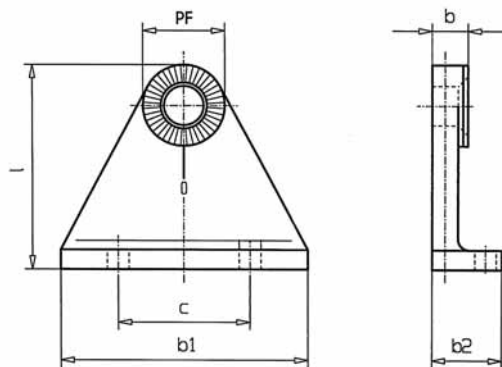
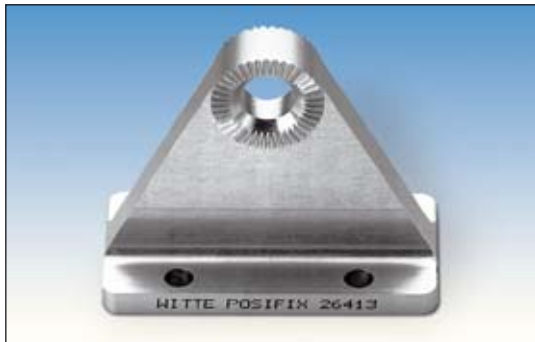
Nr.	PF	c	b	d	l	M	g
26448	25	36	9,25	5,5	50	8	20
27432	40	56	15,0	9,0	80	12	60
27999	50	72	20,0	11,0	100	16	120
32681	25	36	12,5	5,5	50	ø8,6*	40

* = Durchgangsbohrung



Fuß

Nr.	PF	l	c	b	b1	b2	g
26412	16	40	25	8,0	47	24	24
26413	25	62,5	40	12,5	75	36	108
26414	40	100	80	20,0	120	55	462
82797	50	100	100	25,0	150	75	1200



Zeichnung zeigt Fuß # 82797
in Posifix-Systemgröße 50

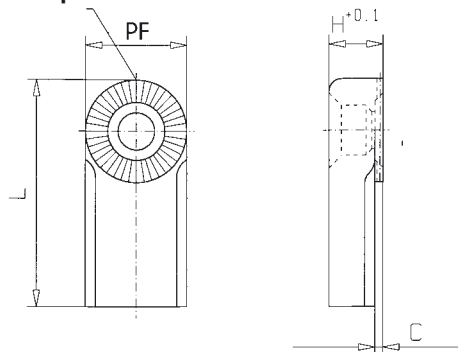
Anschweiß-Adapter, Stahl

Nr.	PF	s	l	b	g
26397	16	15,8	40,0	8,0	38
26398	25	24,8	62,5	12,5	62
26399	40	39,8	100,0	20	84

Anschweiß-Adapter, Aluminium

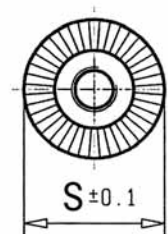
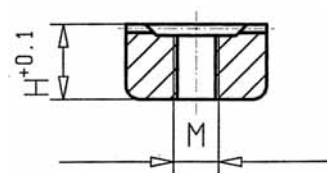
Nr.	PF	s	l	b	g
26407	16	15,8	40,0	8,0	12
26408	25	24,8	62,5	12,5	18
26409	40	39,8	100,0	20	27

Zahnkopf



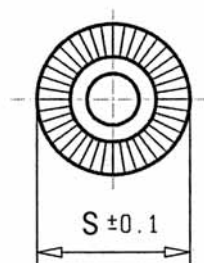
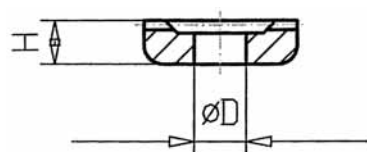
Blindmutter

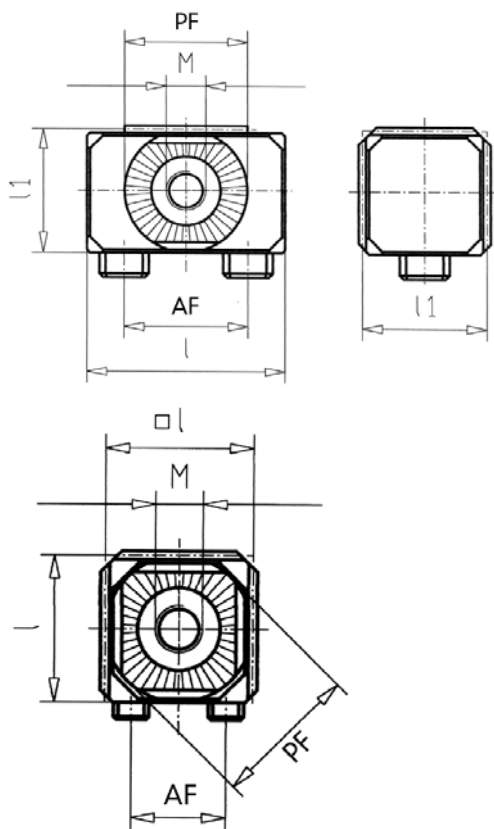
Nr.	PF	s	h	M	g
26400	16	15,8	8,2	5	5
26401	25	24,8	12,95	8	10
26402	40	39,8	20,95	12	16
31580	50	49,8	25,95	16	20



Scheibe

Nr.	PF	s	h	D	g
26425	16	15,8	4,2	5,5	4
26426	25	24,8	6,7	9,0	10
26427	40	39,8	10,95	13,5	17





Alufix Adapter

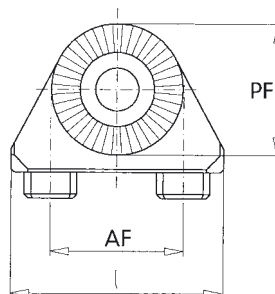
Nr.	AF	PF	l	l1	M	g
26380	16	16	25	18	M5	16
* 27591	25	16	40	28	M5	70
26381	25	25	40	28	M8	68
26382	40	40	65	45	M12	280
27996	50	50	70	-	M16	380
* 26410	16	25	28	-	M8	40
* 26411	25	40	45	-	M12	180
* 27997	40	50	50	-	M16	430

*Adapter/Reduzierstücke



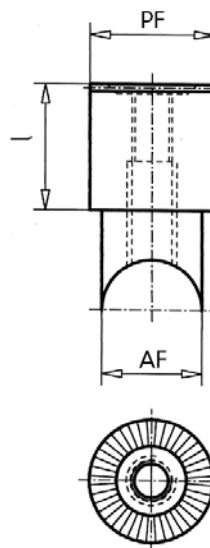
Alufix Adapter

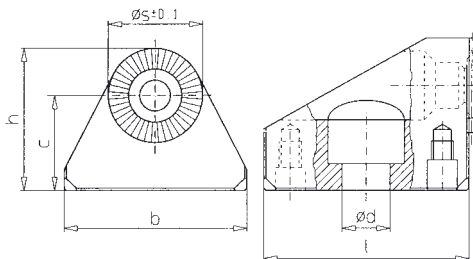
Nr.	AF	PF	l	M	g
28576	16	16	25	6	45
28565	25	25	40	8	120
28564	40	40	65	12	190



Alufix Adapter stirnseitig

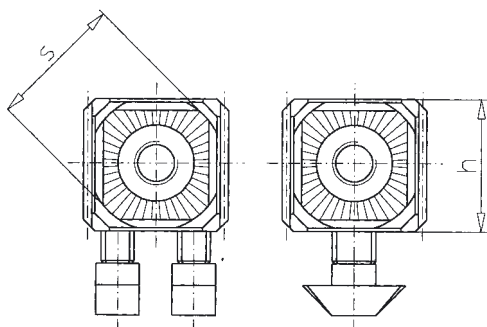
Nr.	AF	PF	l	g
26431	25	16	12,5	10
26432	40	25	20	40
27998	50	40	25	70





Fuß für T-Nutentisch Posifix

Nr.	PF	s	l	b	h	d
29235	25	24,8	54	48	37,4	12,5



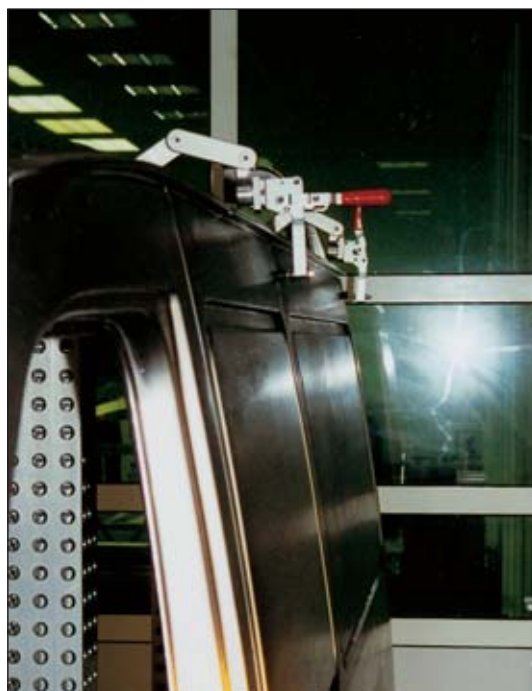
Item-Profiladapter Posifix

Nr.	PF	für Item Profil	s
84474	25	8	24,8
84475	40	8	39,8

Zum systemübergreifenden Einsatz auf Vorrichtungprofilen



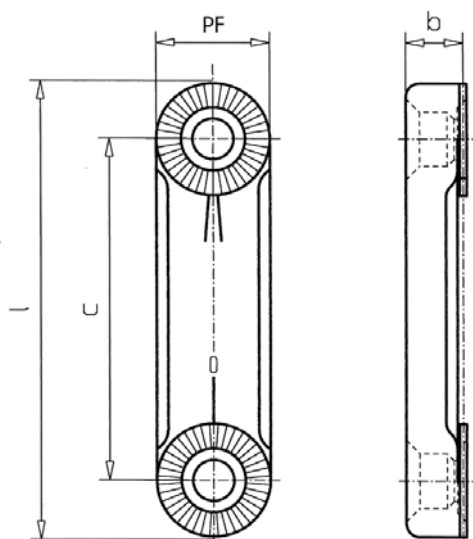
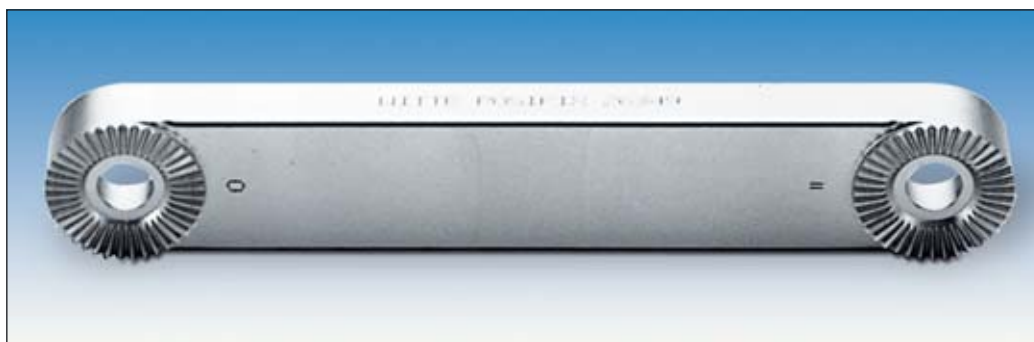
Mit Standardteilen lässt sich der Kniehebelspanner schnell und stabil an der Vorrichtung positionieren





Bei allen auf dem Bild befindlichen Vorrichtungen werden ausschließlich Posifix Elemente für die Spannerbefestigung eingesetzt





Arm, einseitig, POSIFIX 16

Nr.	PF	l	c	b	g
26335	16	32	16	8	8
26433	16	40	24	8	9
26336	16	48	32	8	10
26337	16	64	48	8	13
26338	16	80	64	8	17
26339	16	96	80	8	25

Arm, einseitig, POSIFIX 25

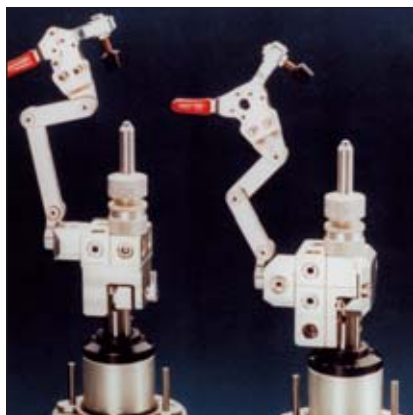
Nr.	PF	l	c	b	g
26340	25	50	25	12,5	30
26434	25	62,5	37,5	12,5	38
26341	25	75	50	12,5	40
26342	25	100	75	12,5	55
26343	25	125	100	12,5	70
26344	25	150	125	12,5	100

Arm, einseitig, POSIFIX 40

Nr.	PF	l	c	b	g
26345	40	80	40	20	120
26435	40	100	60	20	150
26346	40	120	80	20	185
26347	40	160	120	20	270
26348	40	200	160	20	330
26349	40	240	200	20	400

Arm, einseitig, POSIFIX 50

Nr.	PF	l	c	b	g
28001	50	100	50	25	200
28002	50	125	75	25	240
28003	50	150	100	25	320
28004	50	200	150	25	380
28005	50	250	200	25	450
28006	50	300	250	25	610



DEA-FIVE Säulen mit Posifix.





Arm, versetzt, POSIFIX 16

Nr.	PF	l	c	b	g
26365	16	32	16	8	8
26439	16	40	24	8	9
26366	16	48	32	8	10
26367	16	64	48	8	13
26368	16	80	64	8	17
26369	16	96	80	8	25

Arm, versetzt, POSIFIX 25

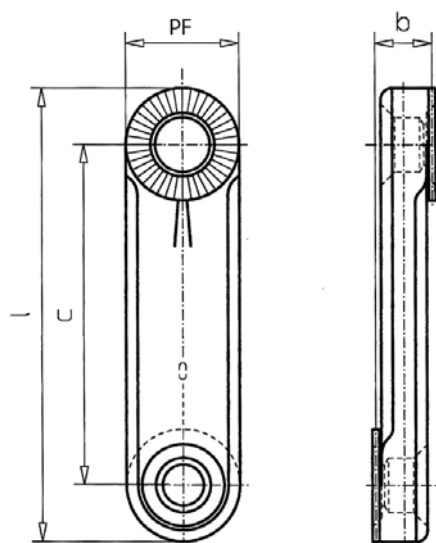
Nr.	PF	l	c	b	g
26370	25	50	25	12,5	30
26440	25	62,5	37,5	12,5	38
26371	25	75	50	12,5	40
26372	25	100	75	12,5	55
26373	25	125	100	12,5	70
26374	25	150	125	12,5	100

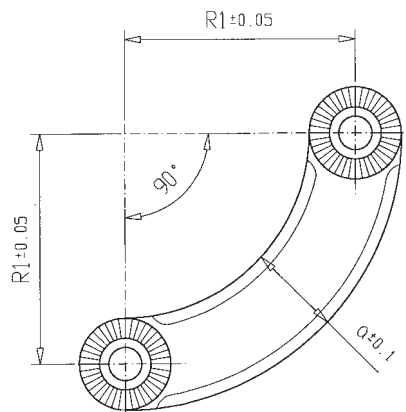
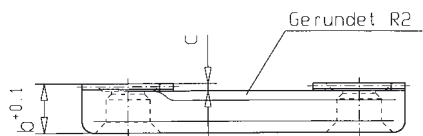
Arm, versetzt, POSIFIX 40

Nr.	PF	l	c	b	g
26375	40	80	40	20	120
26441	40	100	60	20	150
26376	40	120	80	20	185
26377	40	160	120	20	270
26378	40	200	160	20	330
26379	40	240	200	20	400

Arm, versetzt, POSIFIX 50

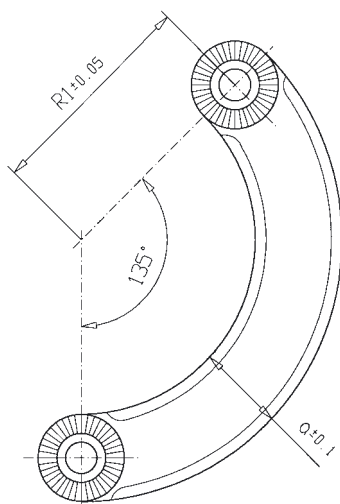
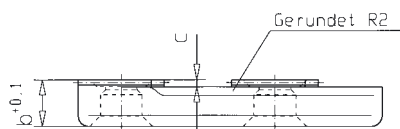
Nr.	PF	l	c	b	g
28008	50	100	50	25	200
28009	50	125	75	25	240
28010	50	150	100	25	320
28011	50	200	150	25	380
28012	50	250	200	25	450
28013	50	300	250	25	610





Arm, gebogen 90°

Nr.	PF	R1	a	b	g
28562	16	40	15,8	8,2	
28558	25	62,5	24,8	12,95	
28494	40	100	39,8	20,95	



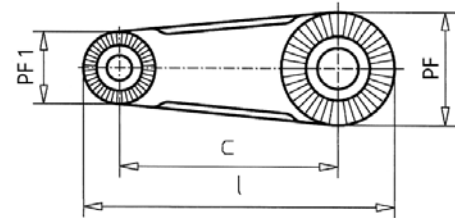
Arm, gebogen 135°

Nr.	PF	R1	a	b	g
28563	16	40	15,8	8,2	
28559	25	62,5	24,8	12,95	
28555	40	100	39,8	20,95	
30465	50	125	49,6	26,5	



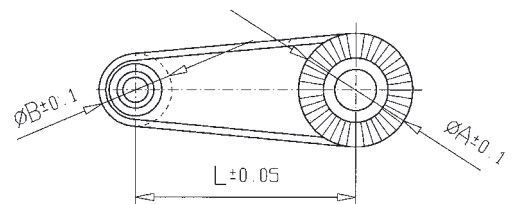
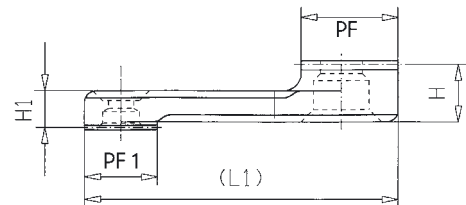
Reduzierarm, einseitig

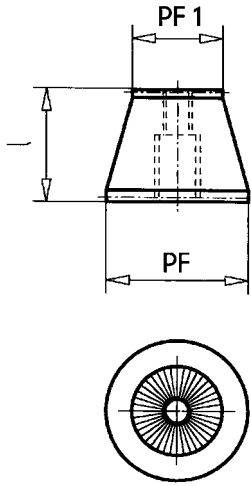
Nr.	PF	PF1	l	c	b	b1	g
26331	25	16	61,5	41	12,5	8	25
26330	40	25	97,5	65	20	12,5	140
28007	50	40	135	90	25	20	210



Reduzierarm, versetzt

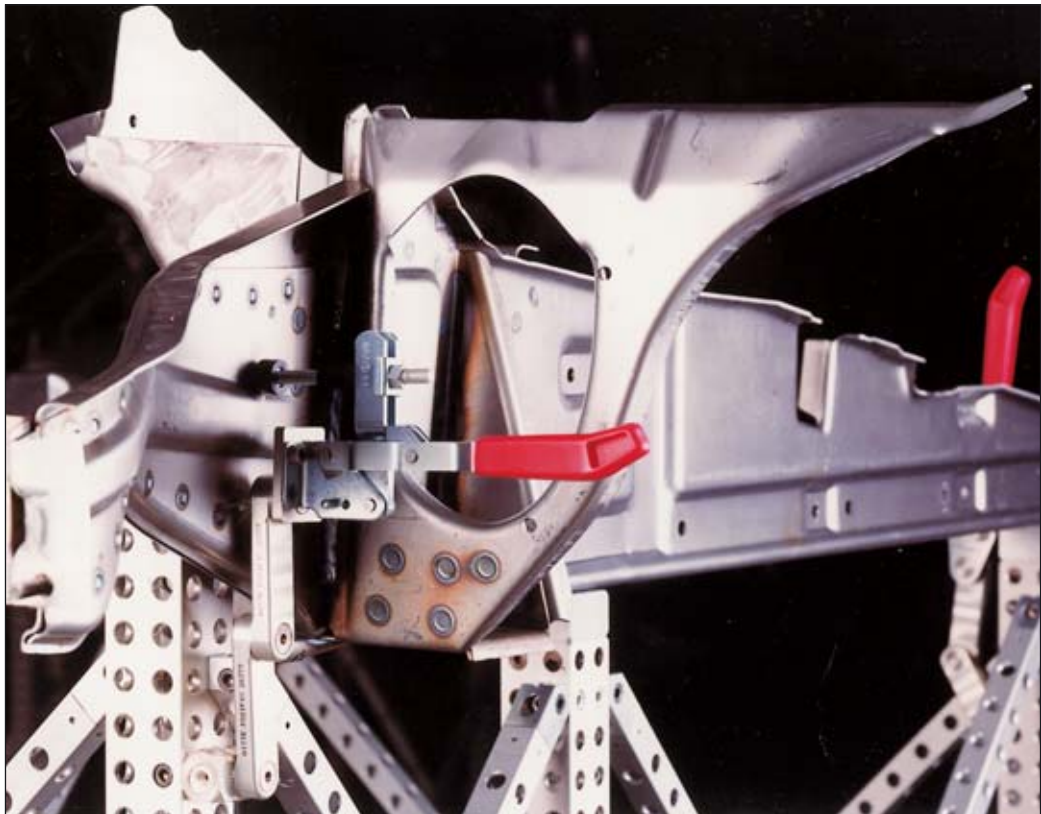
Nr.	PF	PF1	l	c	h1	h	g
32572	25	16	61,5	41	8	12,5	25
32573	40	25	97,5	65	12,5	20	140
32574	50	40	135	90	20	25	210





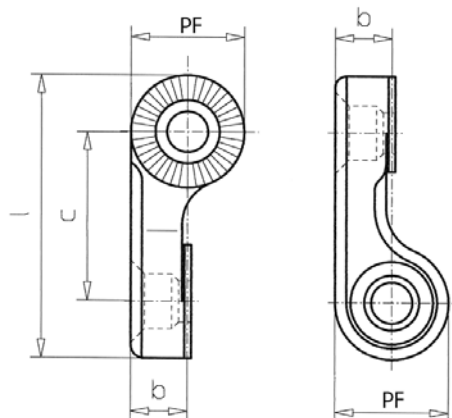
Kegeladapter

Nr.	PF	PF1	l	g
26390	25	16	22	20
26389	40	25	34	70
30461	50	40	44	90



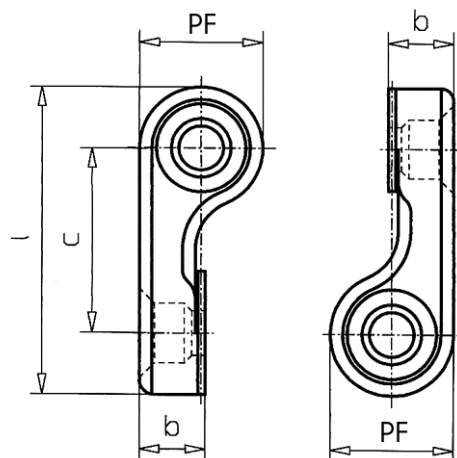
Winkeladapter 90° rechts

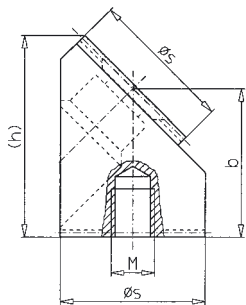
Nr.	PF	l	c	b	g
26334	16	40	24	8	8
26333	25	62,5	37,5	12,5	30
26332	40	100	60	20	129
28014	50	125	75	25	320



Winkeladapter 90° links

Nr.	PF	l	c	b	g
26451	16	40	24	8	8
26452	25	62,5	37,5	12,5	30
26453	40	100	60	20	129
28015	50	125	75	25	320



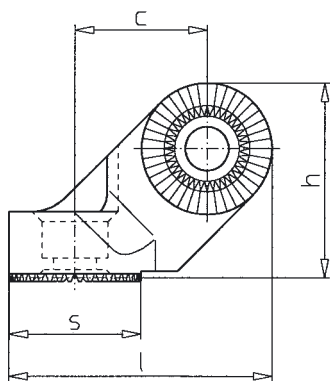


Anwendungsbeispiel

2 Posiflex 40 Gelenke
mit 3-tlg. Verbindungselement

Gelenk

Nr.	PF	s	b	(h)	M
28560	25	24,8	25	35	8
28556	40	39,8	40	56	12



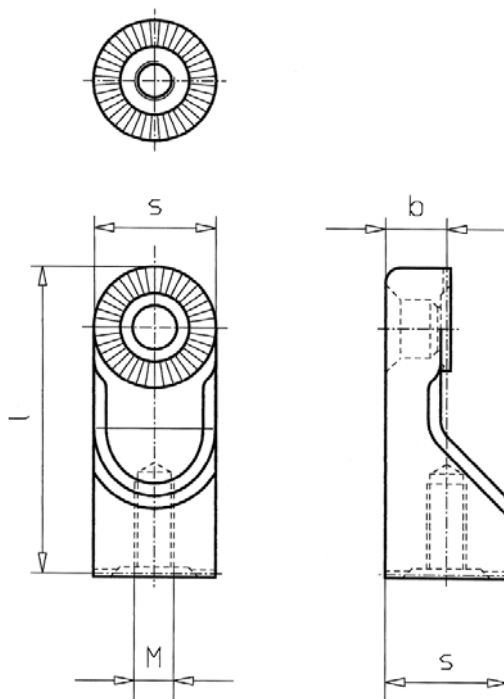
Winkelstück

Nr.	PF	s	l	c	h	Version
30200	25	24,8	35	25	37,5	links
30201	25	24,8	35	25	37,5	rechts
29651	40	39,8	56	40	60	links
29652	40	39,8	56	40	60	rechts
30462	50	49,6	99,6	50	75	links
30463	50	49,6	99,6	50	75	rechts



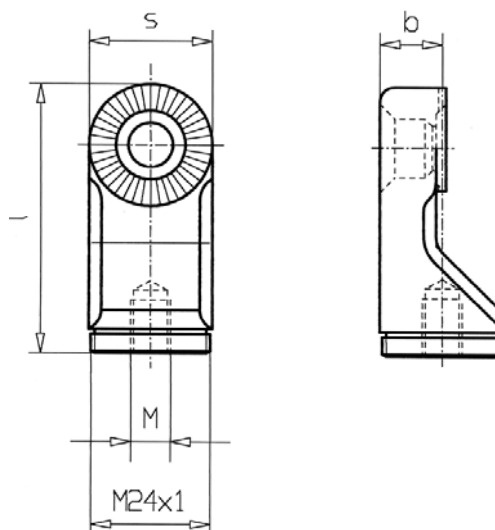
Stirnadapter

Nr.	PF	s	l	b	M	g
26420	16	15,8	40	8	5	13
26421	25	24,8	62,5	12,5	8	50
26422	40	39,8	100	20	12	140
30449	50	49,6	125	26,6	16	190



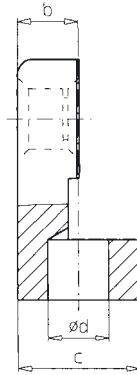
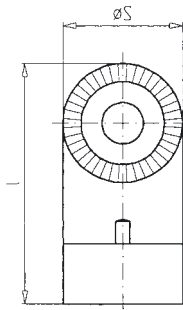
Stirnadapter M24x1

Nr.	PF	s	l	b	M	g
26416	16	15,8	40	8	6	30
26417	16	15,8	40	8	8	25
26418	25	24,8	62,5	12,5	6	55
26419	25	24,8	62,5	12,5	8	55



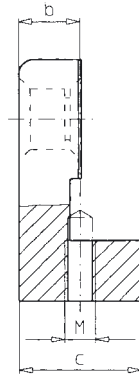
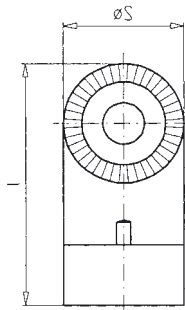
Mit diesen Adaptern werden Achsenwechsel um 90° vorgenommen. Sie dienen zur Aufnahme von Klemmzwingen oder Schraubböcken





Stirnadapter mit Bohrung

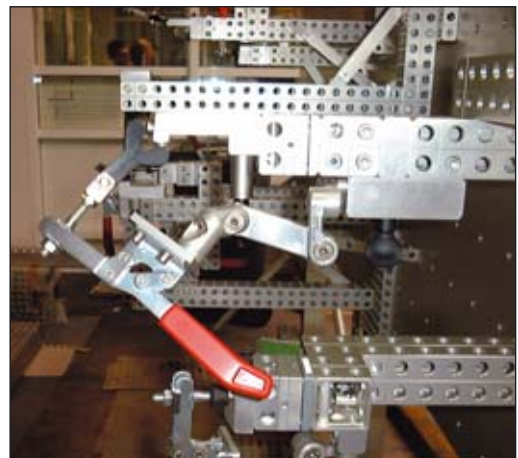
Nr.	PF	s	l	b	\varnothing
32662	16	15,8	31,9	8	8
32663	25	24,8	49,9	12,5	12,5

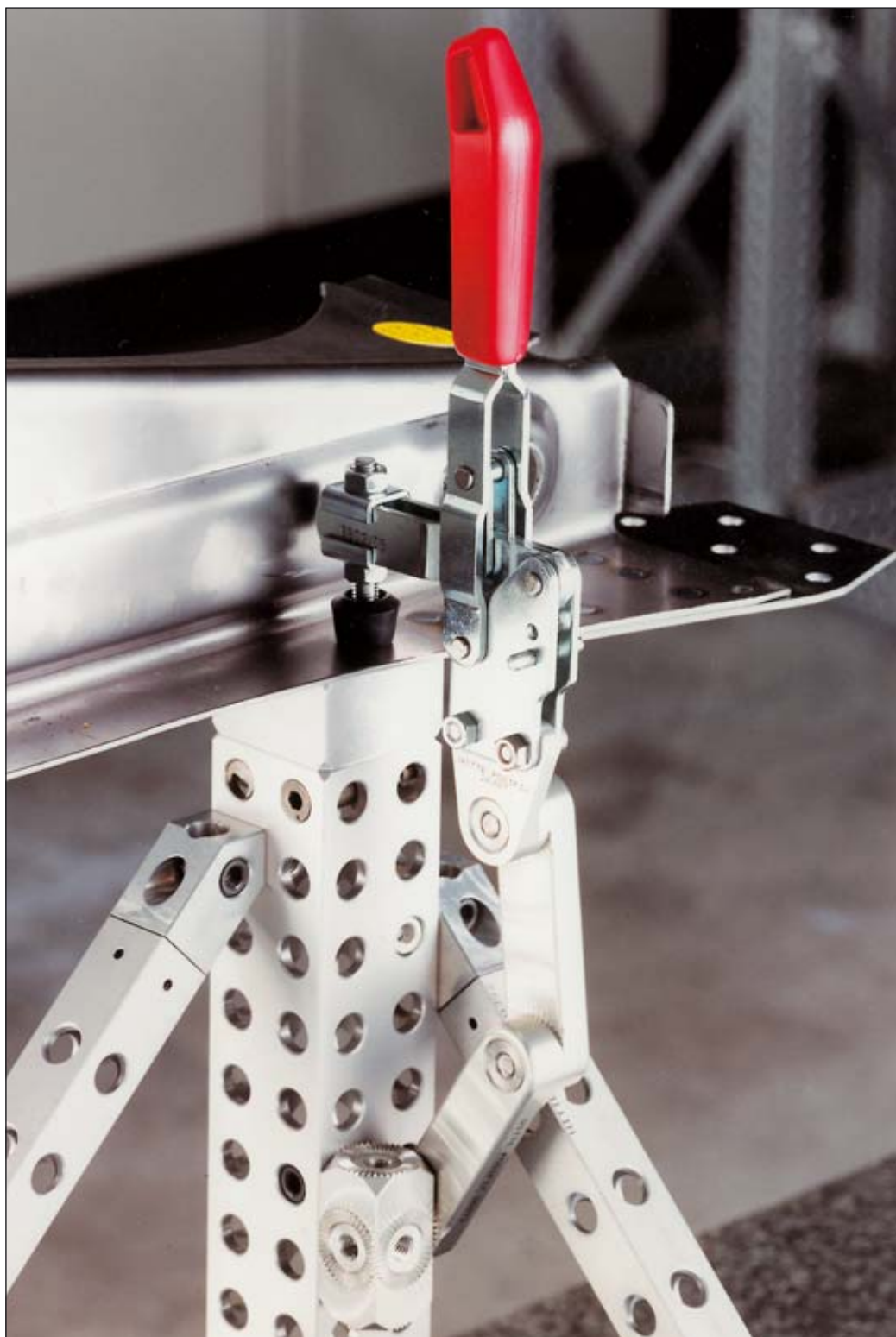


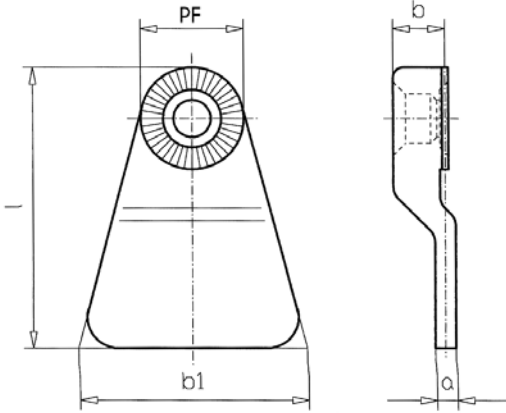
Stirnadapter mit Gewinde

Nr.	PF	s	l	b	M
32646	16	15,8	31,9	8	M4
32647	16	15,8	31,9	8	M6
32648	25	24,8	49,9	12,5	M10

Mit diesen Adaptern werden Achsenwechsel um 90° vorgenommen.
Sie dienen zur Aufnahme von Klemmzwingen oder Schraubböcken

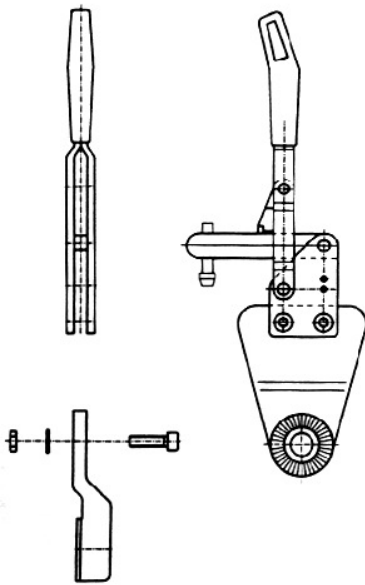






**Spannplatte,
vertikal**

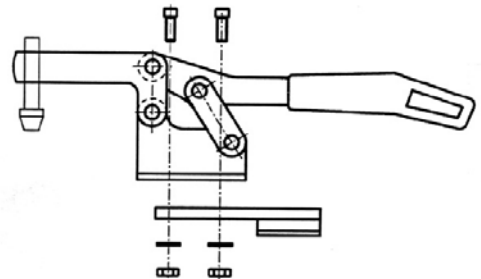
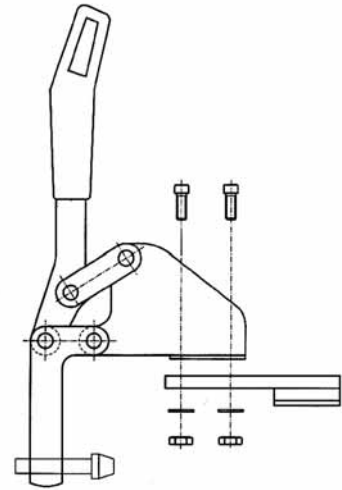
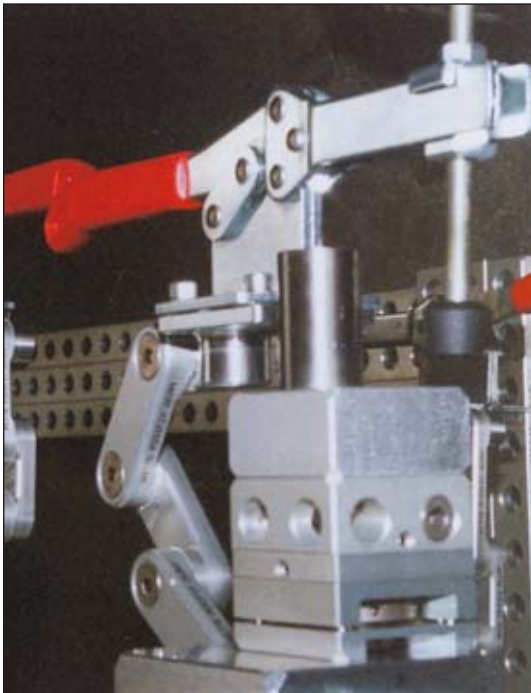
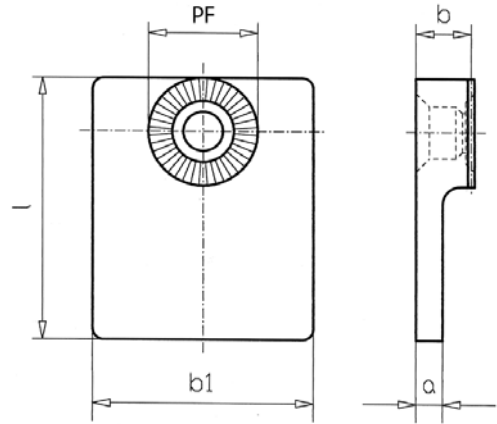
Nr.	PF	b	b1	a	l	g
26383	16	8	35	4	43	13
26384	16	8	35	5	43	15
26385	25	12,5	55	5	68	50
26386	25	12,5	55	6	68	50
26387	40	20	88	6	108	100
26388	40	20	88	8	108	150
28017	50	25	110	10	135	200

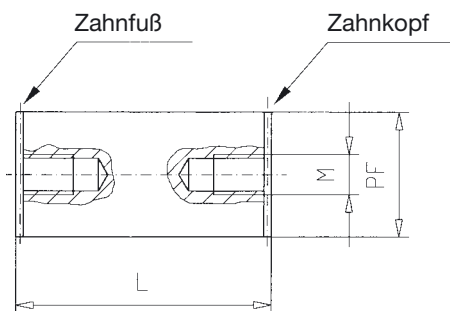


Spannplatte, horizontal,

zur Befestigung von Kniehebelspannern

Nr.	PF	b	b1	a	l	g
26394	16	8	32	4	40	15
26449	25	12,5	60	5	60	50
26395	25	12,5	50	6	60	55
26396	40	20	80	10	96	230
28016	50	25	100	14	125	350





Verlängerung Posifix

Nr.	PF	L	M
33113	16	16	5
33114	16	32	5
33115	16	48	5
33116	25	25	8
33117	25	50	8
33118	25	75	8
33119	40	40	12
33120	40	80	12
33121	40	120	12
33122	50	50	16
33123	50	100	16
33124	50	150	16

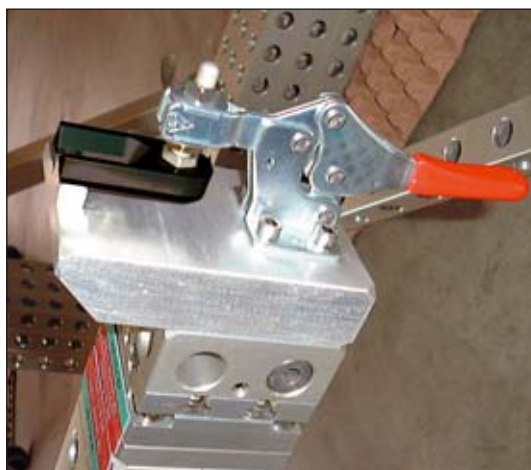


Foto oben zeigt
Druckstück, gekröpft ;
Foto unten zeigt Gabeldruck-
stück.
Beschreibung siehe Seite 352

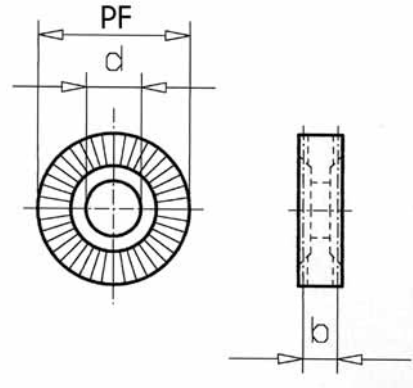


Differenzialscheibe 2,25°

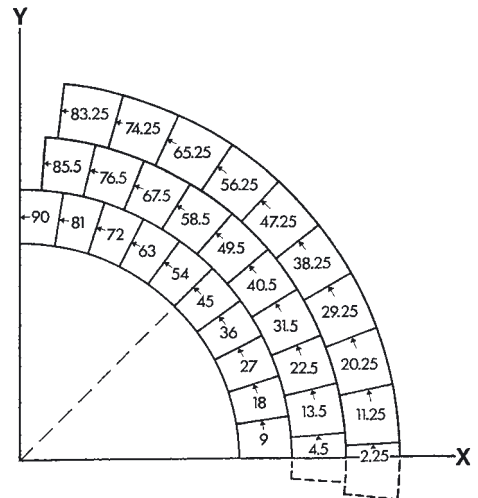
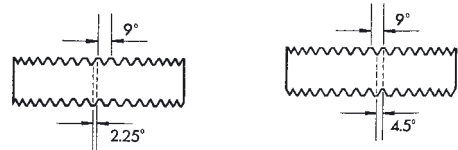
Nr.	PF	b	d	g
26445	16	4	5,5	2
26446	25	6,25	9	6
26447	40	10	13,5	20
28020	50	12,5	16,5	40

Differenzialscheibe 4,5°

Nr.	PF	b	d	g
26442	16	4	5,5	2
26443	25	6,25	9	6
26444	40	10	13,5	20
28021	50	12,5	16,5	40

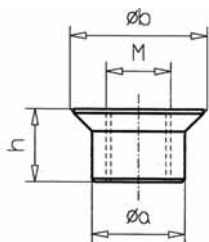


Die Verzahnung ist 2,25° bzw 4,5° zueinander versetzt

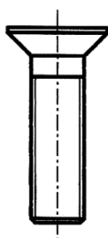


Das Diagramm zeigt eine Übersicht der möglichen Zwischenschritte bei Verwendung einer Differenzialscheibe

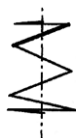


**Mutter**

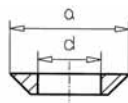
Nr.	PF	a	b	h	M	g
26391	16	7,5	10	5,5	M5	1
26392	25	11,5	17	8	M8	5
26393	40	19,5	25	12	M12	20
28019	50	23,5	31	15	M16	80

**Senkschraube DIN 7991 VA**

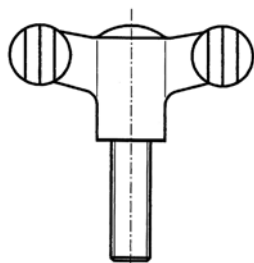
Nr.	PF	M	g
10440	16	M5x16	3
11492	16	M5x20	4
11499	16	M5x25	5
11493	16	M5x30	8
11458	25	M8x25	9
11480	25	M8x30	12
11494	25	M8x35	16
11495	25	M8x40	24
11459	40	M12x40	50
11500	40	M12x50	70
11664	40	M12x60	90
11497	40	M12x70	110
11581	50	M16x50	240

**Feder**

Nr.	PF	g
11463	16	0,5
11464	25	1
11465	40	2,5
11589	50	4

**Druckscheibe**

Nr.	PF	d	g
26404	16	5,5	0,1
26405	25	9	0,6
26406	40	13,5	5

**T-Griff**

Nr.	PF	M	g
11498	16	M5x16	15
11481	25	M8x25	20

Verbindungselement 3-teilig

Nr.	PF	Mxl
82429	16	M5x16
82503	16	M5x20
82504	16	M5x25
82508	16	M5x30
82430	25	M8x25
82476	25	M8x30
82509	25	M8x35
82502	25	M8x40
82431	40	M12x40
82510	40	M12x50
82505	40	M12x60
82506	40	M12x70
82727	50	M16x50

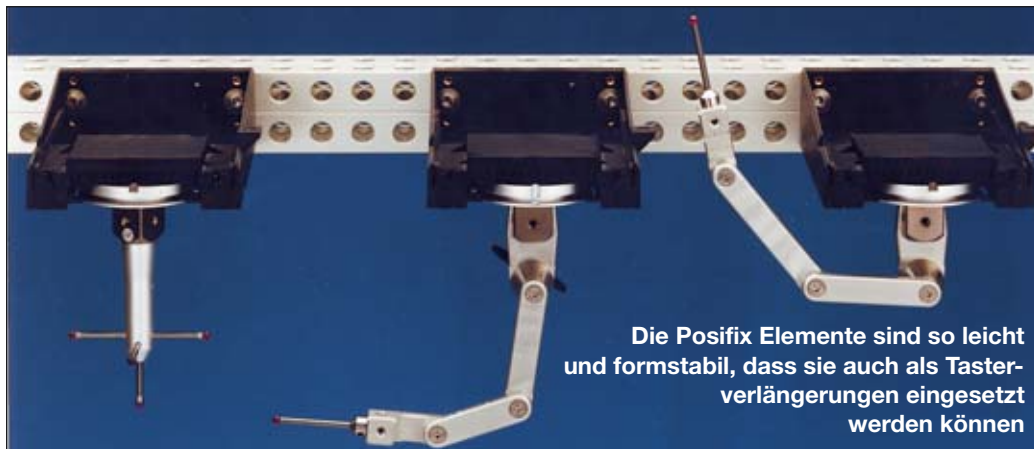
Standardgrößen sind **fett gedruckt**



Verbindungselement mit T-Griff 4-teilig

Nr.	PF	M	g
82507	16	M5x16	20
82475	25	M8x25	30



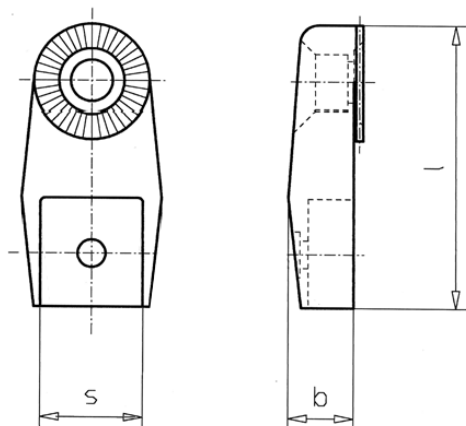


Die Posifix Elemente sind so leicht und formstabil, dass sie auch als Tasterverlängerungen eingesetzt werden können

Test Witte Posifix			Vergleichsmessung konventionelle Konfiguration		
<p>Angegeben werden die Bereiche der Abweichungen von x_{min}, y_{min}, z_{min}, D_{min} und S_{min} bis x_{max}, y_{max}, z_{max}, D_{max} und S_{max} über 10 Messungen am Kugelnormal. Weiterhin wird die Differenz der min- und max- Werte ausgewiesen</p>					
XMIN: -0,0002	XMAX: 0,0001	▲X: 0,0003	XMIN: 0,0007	XMAX: 0,0012	▲X: 0,0005
YMIN: 0,0000	YMAX: 0,0003	▲Y: 0,0003	YMIN: -0,0005	YMAX: -0,0002	▲Y: 0,0003
ZMIN: -0,0002	ZMAX: 0,0001	▲Z: 0,0003	ZMIN: -0,0005	ZMAX: -0,0001	▲Z: 0,0004
DMIN: 0,0000	DMAX: 0,0002	▲D: 0,0002	DMIN: 0,0000	DMAX: 0,0002	▲D: 0,0002
SMIN: 0,0062	SMAX: 0,0064	▲S: 0,0002	SMIN: 0,0043	SMAX: 0,0045	▲S: 0,0002

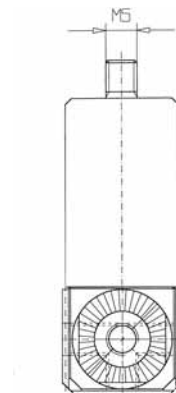
Adapter für Zeiss 3D-Tastkopf

Nr.	PF	s	l	b	g
27661	16	22	56,5	30	55
32983	16	15	56,5	30	55
27560	25	22	61,0	30	30
52283	25	15	61,0	30	30
52280	25	20	61,0	30	30



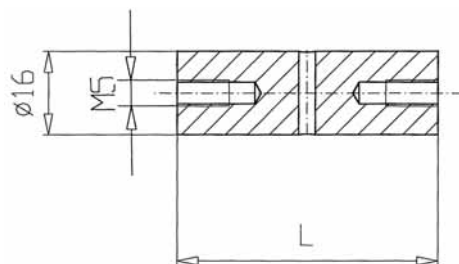
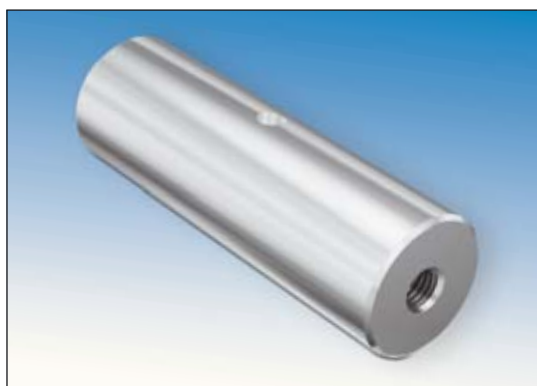
Tasterverlängerung (für Leitz)

Nr.	PF	l	M	b	a	g
82863	16	40	5	16	16	18
28350	16	20	5	16	16	20



Messtasterverlängerung (für Leitz)

Nr.	PF	l
85278	16	30
85279	16	50
85280	16	100
85281	16	150
85282	16	200

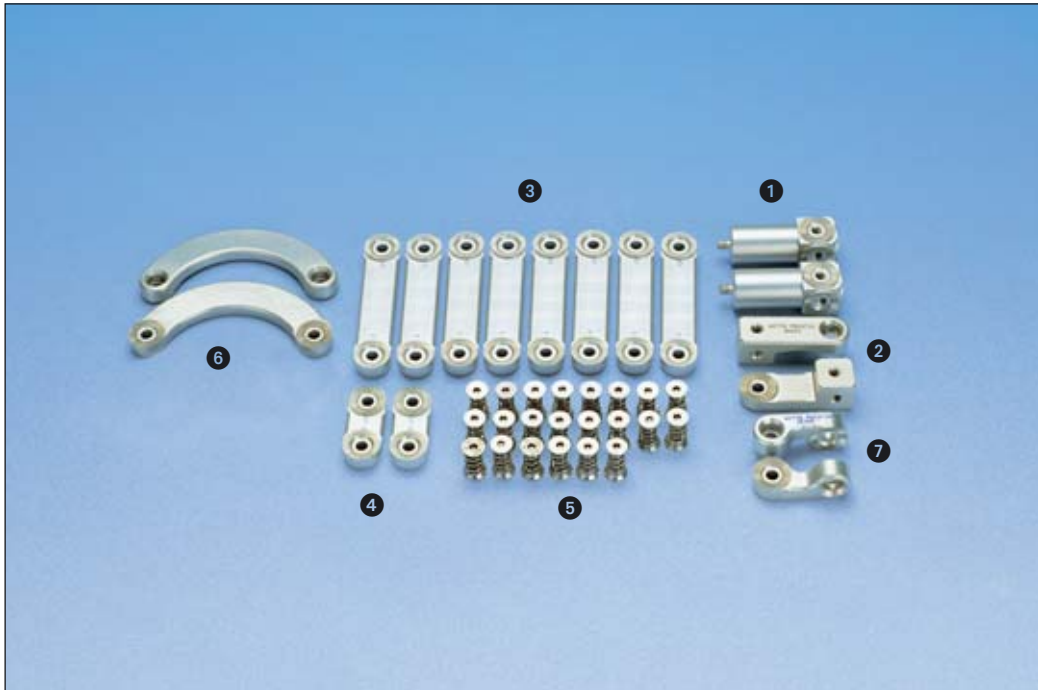




#90551 Basissatz für Tasterverlängerungen Zeiss (40-tlg.)

Nr.	St.	Name
❶	2	Adapter für Tastkopf
❷	2	Adapter für Tasthilfe
❸	8	Arm einseitig, l=80 PF16
❹	2	Arm einseitig, l=40 PF16
❺	22	Verbindungselement 3tlg.
❻	2	Arm, gebogen 90°
❼	2	Winkeladapter 90°rechts

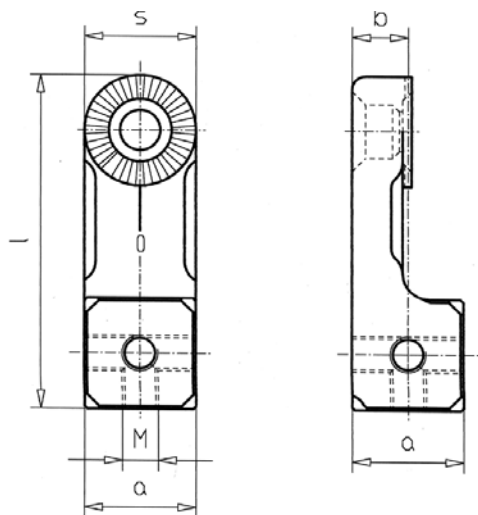




#90552 Basissatz für Tasterverlängerungen Leitz (40-tlg.)

Nr.	St.	Name
① 82863	2	Tasterverlängerung
② 26423	2	Adapter für Tasthilfe
③ 26338	8	Arm einseitig, l=80 PF16
④ 26433	2	Arm einseitig, l=40 PF16
⑤ 82429	22	Verbindungselement 3tlg.
⑥ 28562	2	Arm, gebogen 90°
⑦ 26334	2	Winkeladapter 90°rechts



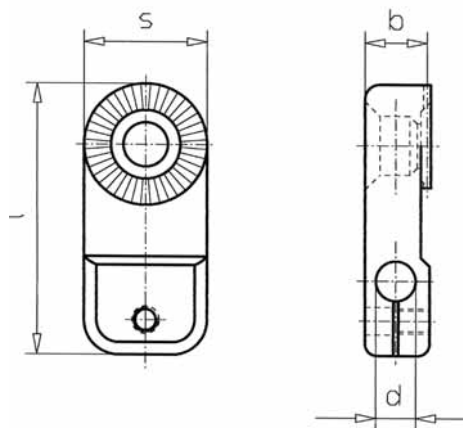


Adapter für Tasthilfe

Nr.	PF	s	l	M	b	a	g
26423	16	15,8	48	5	8	16	20
26424	25	24,8	75	8	12,5	25	70



Adapter auch für andere Tastköpfe
lieferbar



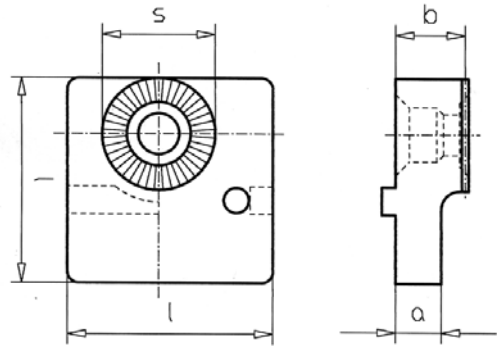
Messuhrhalter

Nr.	PF	s	l	b	d	g
82432	25	24,8	55	12,5	8	80
83320	25	24,8	55	12,5	9,5	80



DEA-FIVE Adapter

Nr.	PF	l	b	a	g
82433	25	45	16	10	50


DEA-FIVE Adapter
3-Fach

Nr.	PF	l1	b	M	l	s	a	g
82725	16	50	25	5	41,5	15,8	30	120
82726	25	50	25	8	41,5	24,8	30	120

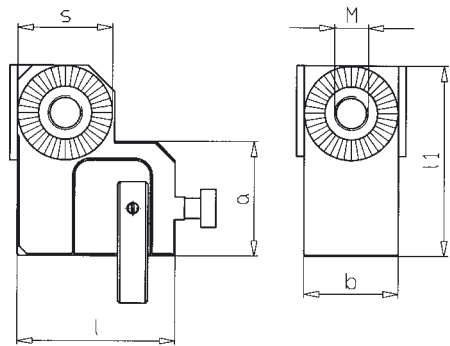
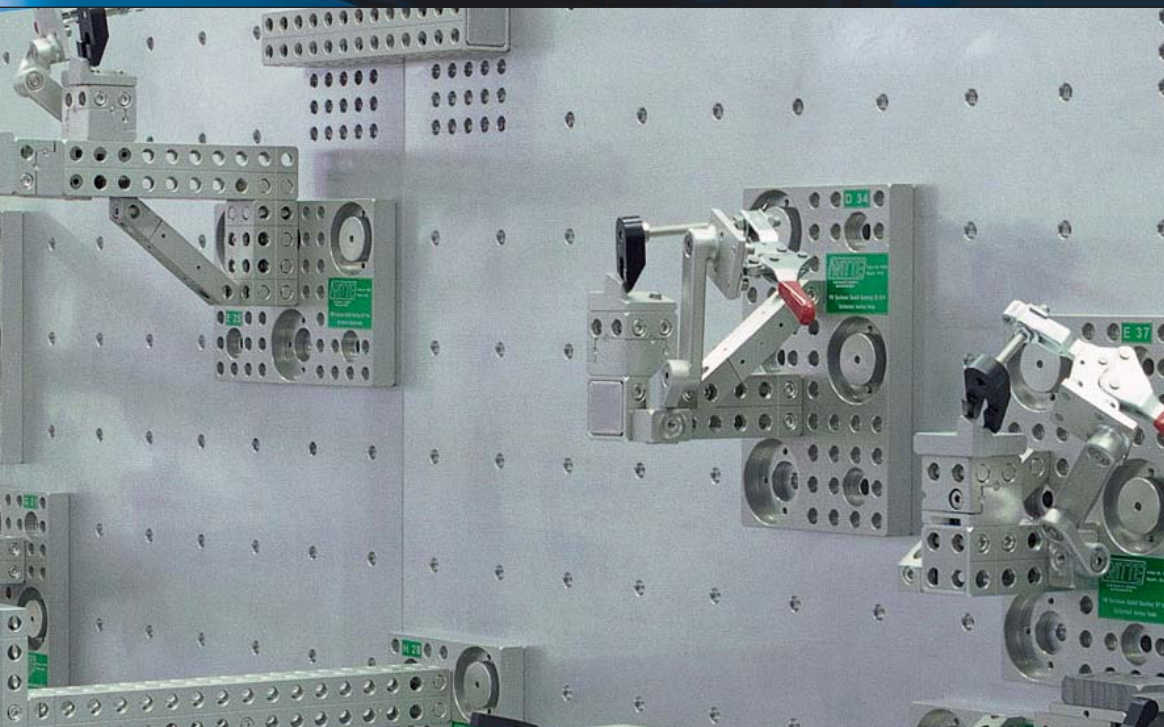


Abb. zeigt Adapter 3-fach direkt an Dea-Five mit Posifix



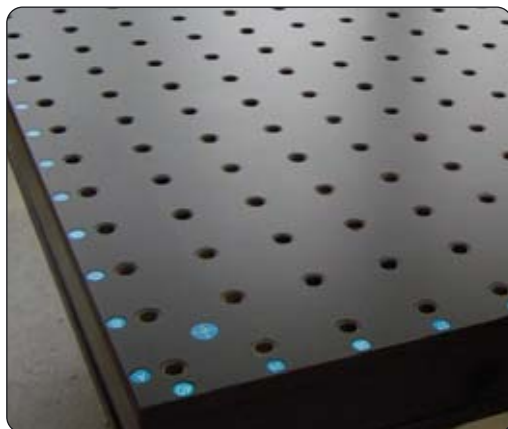
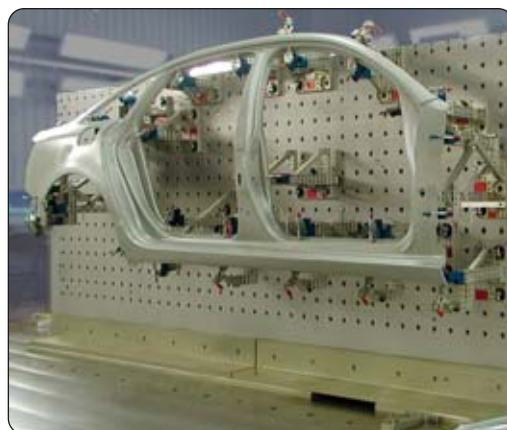


ALUFIX

RASTERPLATTEN

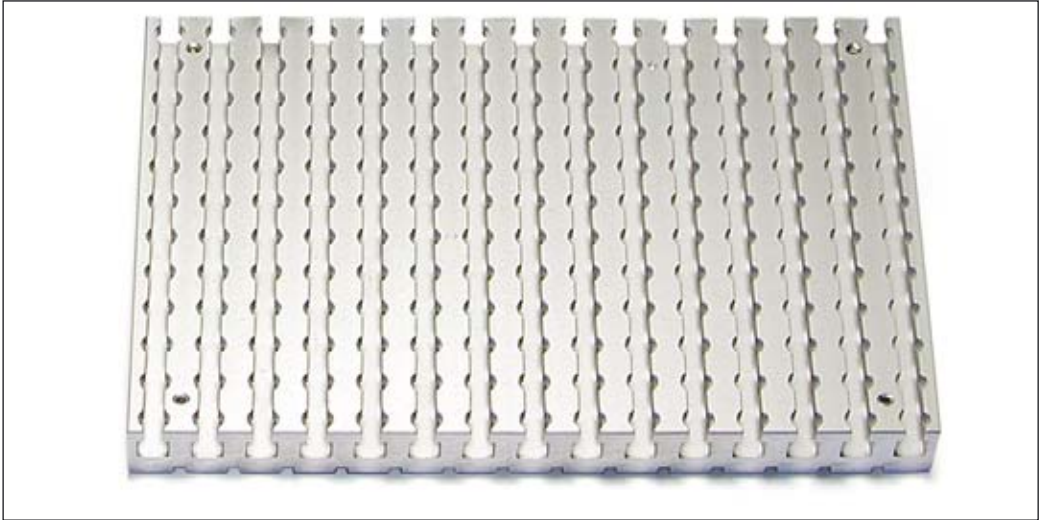
ALUFIXCOLOR

Zusätzlich sind die Alufix Komponenten für den Einsatz z.B. mit optischen Messsystemen auch schwarz eloxiert lieferbar. Zum Bestellen einfach die Witte - Artikelnummer mit „-1“, erweitern (z.B. 22950-1)



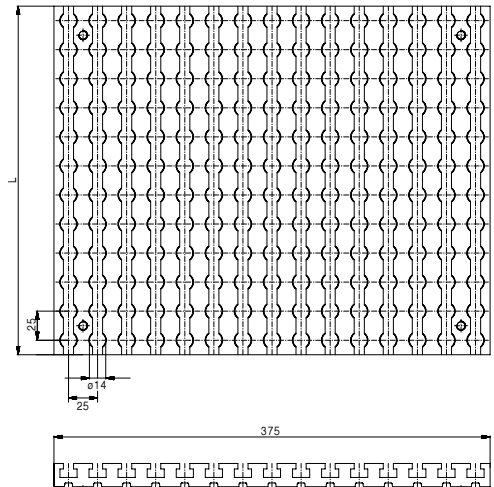
ALUGRIP

Schlitzrastergrundplatten



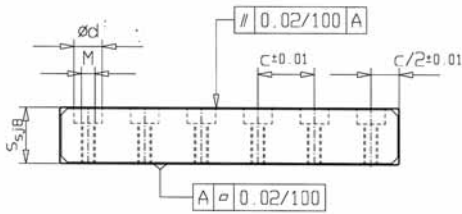
Schlitzrastergrundplatte, Raster 25 mit 4 Nivellierschrauben

Nr.	Abmessungen	L
95369	20x375	300
95370	20x375	500

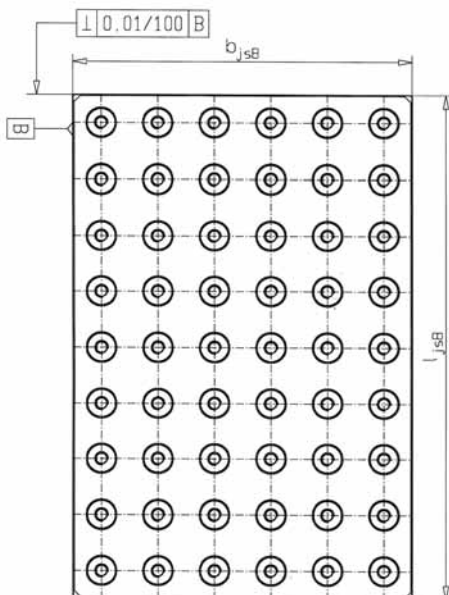


ALUFIX

Rastergrundplatten



Oberfläche: Eloxiert natur C-O
Für hohe mechanische Ansprüche liefern wir die Komponenten auch mit hartanodisierter Oberfläche. Andere Abmessungen und Raster auf Anfrage



Die Abbildung zeigt zwei auf einer Rastergrundplatte angebrachte Werkstückaufnahmen

AF 16

Rastergrundplatten

Alufix 16

c=16, d=d8H7/M4



Nr.	s x b x l	kg
20640	16 x 128 x 256	1,5
20641	16 x 160 x 320	2,2
20642	16 x 192 x 256	2,2
20643	16 x 192 x 384	3,3
20644	16 x 256 x 320	3,6
20645	16 x 256 x 384	4,3
20646	16 x 320 x 320	4,5
20647	16 x 320 x 640	5,0
20648	16 x 384 x 384	6,5
20649	16 x 384 x 512	8,6

AF 40

Rastergrundplatten

Alufix 40

c=40, d=d20H7/M10



Nr.	s x b x l	kg
20650	40 x 320 x 640	22,6
20651	40 x 400 x 800	35,3
20710	40 x 480 x 640	33,9
20711	40 x 480 x 960	50,8
20713	40 x 640 x 800	56,4
20714	40 x 640 x 960	67,6
20715	40 x 800 x 800	70,4
20808	40 x 800 x 1600	140
20809	40 x 960 x 960	101,2
20810	40 x 960 x 1280	135

AF 25

Rastergrundplatten

Alufix 25

c=25, d=d12,5H7/M6



Nr.	s x b x l	kg
20387	25 x 200 x 400	5,5
20388	25 x 250 x 500	8,6
20403	25 x 300 x 400	8,4
20386	25 x 300 x 600	12,4
22923	25 x 400 x 500	13,3
22925	25 x 400 x 600	16,8
20439	25 x 500 x 500	17,5
20381	25 x 500 x 1000	34,4
20382	25 x 600 x 600	24,8
20384	25 x 600 x 800	33

AF 50

Rastergrundplatten

Alufix 50

c=50, d=d25H7/M12



Nr.	s x b x l	kg
28083	50 x 400 x 400	22,0
28084	50 x 500 x 1000	69,0
28085	50 x 600 x 800	66,0
28086	50 x 600 x 1200	100,0
28087	50 x 800 x 1000	110,0
28088	50 x 800 x 1200	138,0
28089	50 x 1000 x 1000	133,0
28090	50 x 1000 x 2000	276,0
28091	50 x 1200 x 1200	198,0
28092	50 x 1200 x 1600	248,0

Andere Abmessungen und Raster auf Anfrage



WITTE

Alu-Sandwichplatten

■ Die präzisen und stabilen Sandwichplatten dienen als Basis für Messaufnahmen bzw. Vorrichtungen oder als oder als Transportplatten. Sie bieten höchste Steifigkeit bei vergleichsweise geringem Gewicht.

■ Der Einsatz kann in horizontaler bzw. vertikaler Ausführung erfolgen.

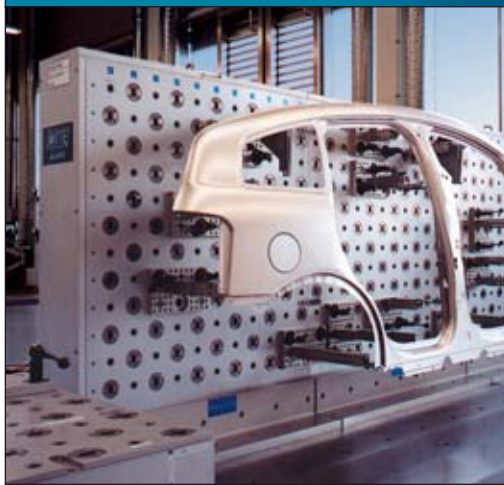
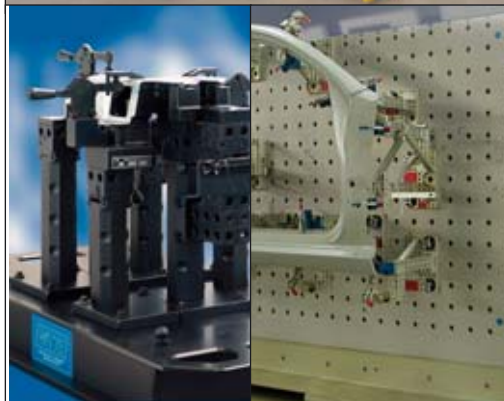
■ Unterschieden wird standardmäßig nach den Bauformen 2, 4 und 5.

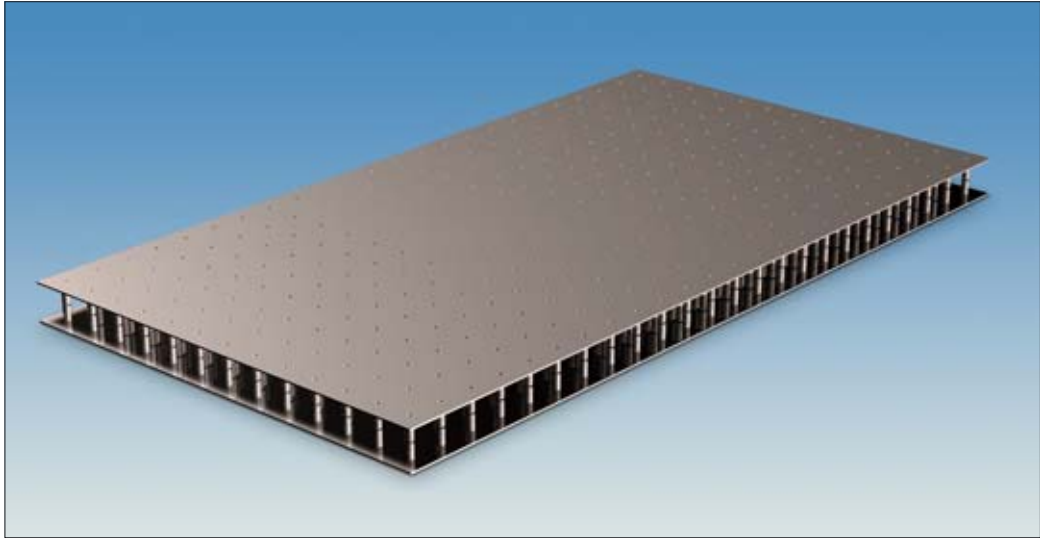
■ Auf Anfrage sind verschiedene Plattenbauformen in natur oder schwarz eloxiert bzw. hartanodisiert lieferbar.

■ Ob leicht & kostengünstig oder hochpräzise & anspruchsvoll - Im Angebot finden Sie Platten für für jede Anforderung, auf Wunsch mit Rasterbohrungen.

■ Wichtiges Zubehör bei größeren Platten der Bauformen 4 und 5 und deren Aufbauten ist das Schnellspannsystem PWS (Präzisions-Witte-System) bzw. PPS (Präzisions-Positionier-System). Mit Hilfe dieser Systeme können Grundplatten und deren Adaptionen schnell, präzise und sicher auf den dafür vorgesehenen Sandwichplatten fixiert werden.

■ Optionales Zubehör und Sonderformen sind auf Anfrage erhältlich.

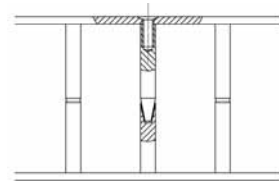




Witte FW Alu Sandwich Platten, Bauform 2

Breite	Länge	Dicke	Deckplattendicke	Raster
800	1200	100	10	100
1000	2000	100	10	100
1200	1800	100	10	100
1600	2400	100	10	100

Andere Abmessungen auf Anfrage
 Ebenheit nach DIN 876 II Gen. 3
 Parallelität (horizontaler Einsatz) $\pm 0,2/1000\text{mm}$, max $\pm 0,4$
 Raster: mit oder ohne ein oder beidseitig frei wählbar
 Material: AlMg4,5Mn. Auf Wunsch auch eloxiert lieferbar.



Die Ober- und Unterplatte wird mit Hilfe von Schweißbolzen / Schweißmuffen mit einem Spezialkleber verklebt. So entsteht eine stabile und leichte Sandwichplatte.

Mobiler Messplatz

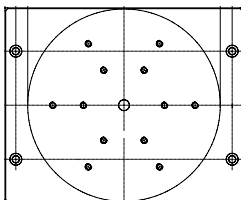
Nr. 96747

Mit Sandwichplatte Bauform 2:
 800 x 1200 mm, Raster 100, 12,5/M6
 Leergewicht: ca. 170kg

Als Zubehör zum oberen Artikel:

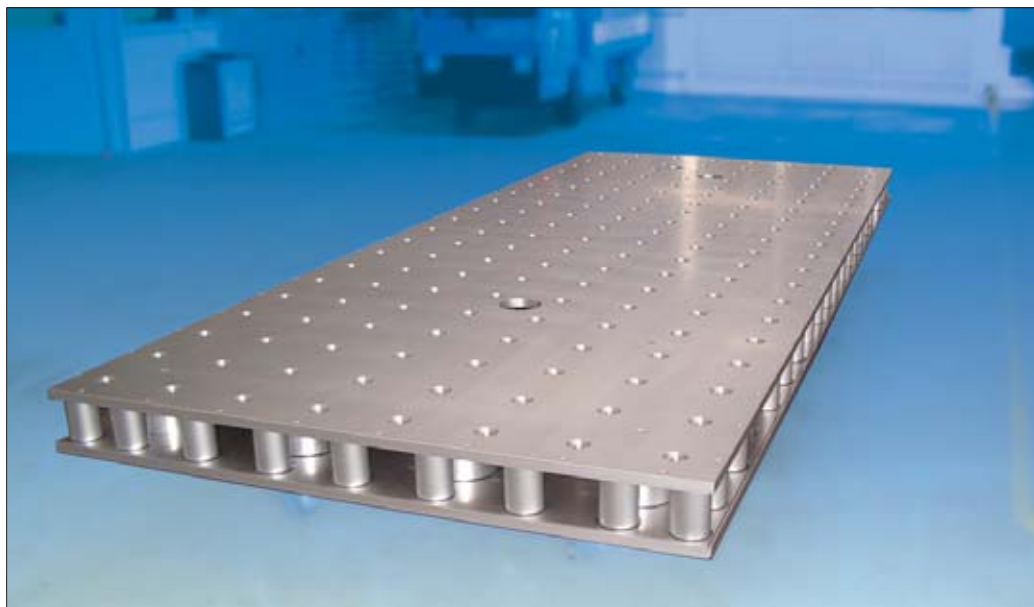
Adapterplatte für FARO-Arm

Nr. 91487



Incl. Verbindungsmaterial zum o. g. Messplatz.
 Weitere Adapterplatten sind auf Anfrage erhältlich





Zwischen den Deckplatten werden als Sandwich-Einlage Rohre mit einem Spezialkleber fixiert. Diese Methode eignet sich besonders für die Herstellung von Platten mit aufwändigem Raster, die horizontal und vertikal eingesetzt werden können.

Witte Alu Sandwich Platten, Bauform 4

Material: AlMg4,5Mn;

Ohne Oberflächenschutz

Platten für horizontalen Einsatz:

Breite	Länge	Dicke	Deckplattendicke	Raster
1600	4000	150	25	100
2000	2000	150	25	100
2000	4000	150	25	100

Platten für vertikalen Einsatz:

Breite	Länge	Dicke	Deckplattendicke	Raster
1800	3600	300	25	100
2000	2000	300	25	100
2000	4000	300	25	100
		400 (mit Luftlager)		

Andere Abmessungen auf Anfrage

Ebenheit nach DIN 876 II Gen. 3,

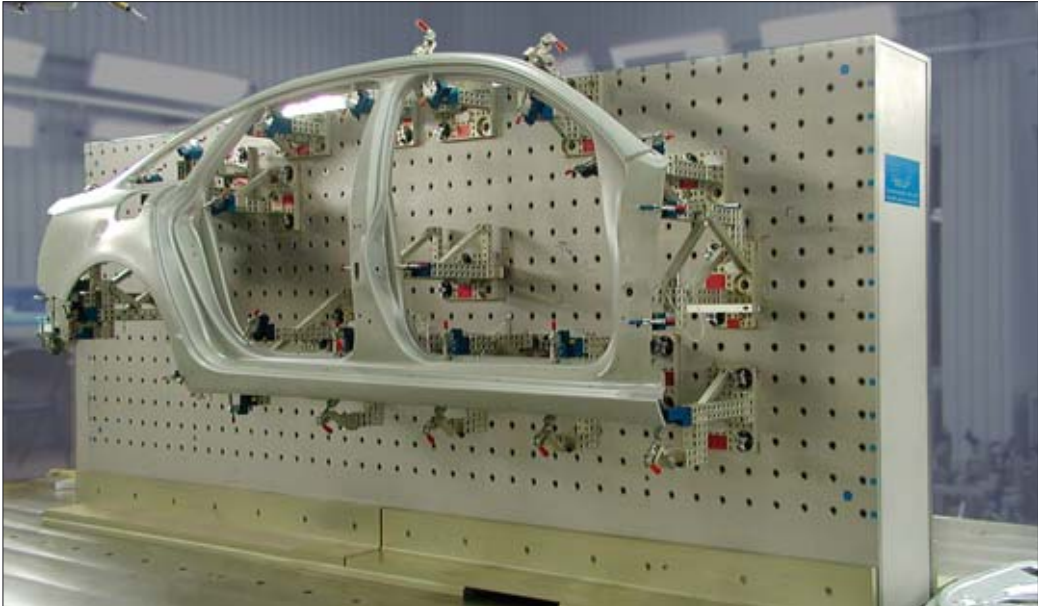
Parallelität (horizontale Verwendung) $\pm 0,2/1000\text{mm}$, max. $\pm 0,4\text{mm}$

Raster: Frei wählbar, mit und ohne Stahlbuchsen, PPS, PWS.

Toleranz für das Raster JS7, Gesamttoleranz JS8

Auf Wunsch auch mit erhöhter Genauigkeit lieferbar.





Zwischen den Deckplatten werden als Sandwich-Einlage Rohre mit einem Spezialkleber fixiert. Diese Methode eignet sich besonders für die Herstellung von Platten mit aufwändigem Raster, die horizontal und vertikal eingesetzt werden können.

Witte Alu Sandwich Platten, Bauform 5 Classic

Material: EN AW-5083

Mit Eloxalbeschichtung, Deckplatten auf Wunsch hartanodisiert

Platten für horizontalen Einsatz:

Breite	Länge	Dicke	Deckplattendicke	Raster
1600	4000	150	25	100
2000	2000	150	25	100
2000	4000	150	25	100

Platten für vertikalen Einsatz:

Breite	Länge	Dicke	Deckplattendicke	Raster
1800	3600	300	25	100
2000	2000	300	25	100
2000	4000	300	25	100
		400 (mit Luftlager)		

Andere Abmessungen auf Anfrage

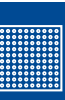
Ebenheit nach DIN 876 II Gen. 3,

Parallelität (horizontale Verwendung) $\pm 0,2/1000\text{mm}$, max. $\pm 0,4\text{mm}$

Raster: Frei wählbar, mit und ohne Stahlbuchsen, PPS, PWS.

Toleranz für das Raster JS7, Gesamttoleranz JS8

Auf Wunsch auch mit erhöhter Genauigkeit lieferbar.





ALUFIXCOLOR, Sandwichplatte Bauform 5, schwarz eloxiert



Sandwichplatte zur vertikalen Verwendung





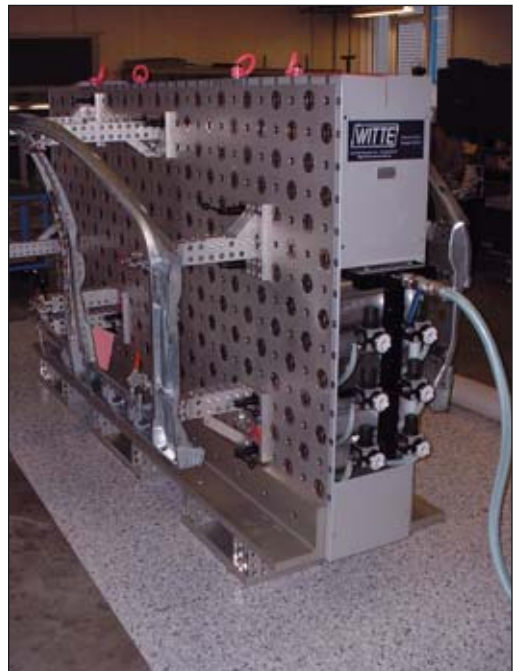
Sandwichplatten mit Luftlagern

Optional können die Sandwichplatten der Bauformen 4 und 5 auch mit Luftlagern ausgestattet werden. Dieses ermöglicht das schnelle und einfache Bewegen zwischen Rüstplatz und Messmaschine.

Selbst Platten mit schweren Lasten lassen sich so schonend und leicht über Spalten, Fugen und Risse im Fußboden fahren.

Die Regelung der Luftzufuhr kann über ein Bedienpult erfolgen. Da jedes Luftlager einzeln angesteuert wird, ist auch bei ungleichmäßiger Belastung ein sicherer Transport gewährleistet.

Für eine effektive und problemlose Leistung des Lufttransportsystems ist eine glatte, nicht poröse Oberfläche z.B. aus kunststoffbeschichtetem, geschliffenem Beton oder Vinylbelag ideal. Hier gilt es, im Zweifel Rücksprache zu halten.





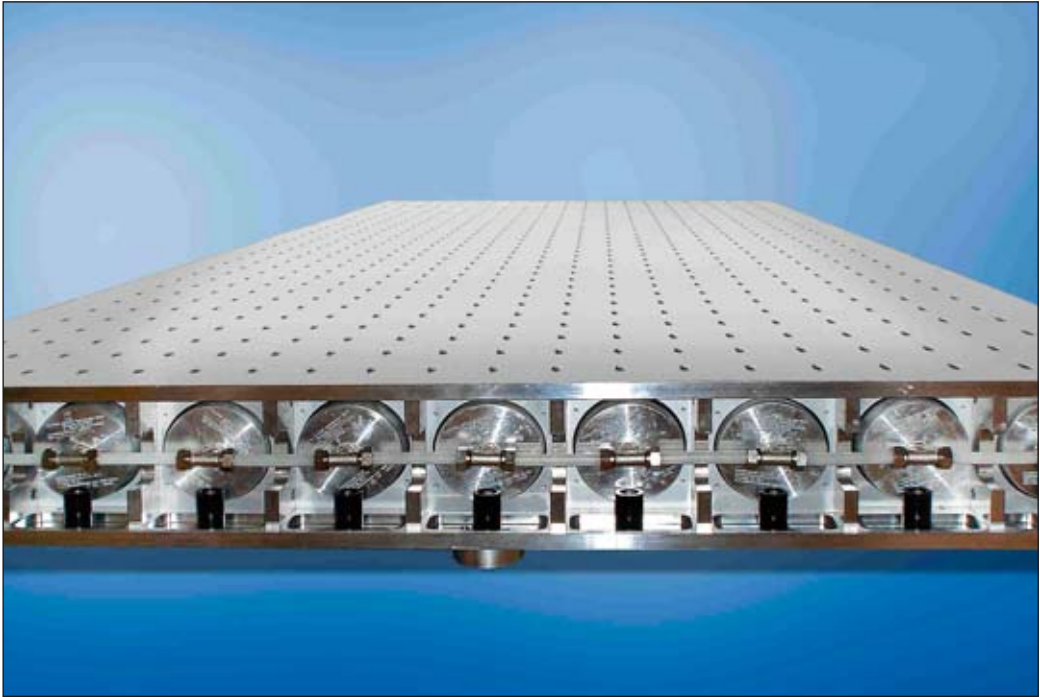
Sandwichplatten mit Reibradantrieb

Die Sandwichplatten der Bauformen 4 und 5 können zusätzlich auch mit einem pneumatischen oder elektrischen Reibradantrieb ausgestattet werden. Dieses trägt zu einer weitaus verbesserten Beweglichkeit bei. Voraussetzung für diese Form des Antriebes ist das Vorhandensein von Luftlagern.



Der Reibradantrieb ist, genau wie die Luftlager, eine optionale Ausführung für neu zu fertigende Sandwichplatten, kann jedoch auch nachträglich noch eingebaut werden.





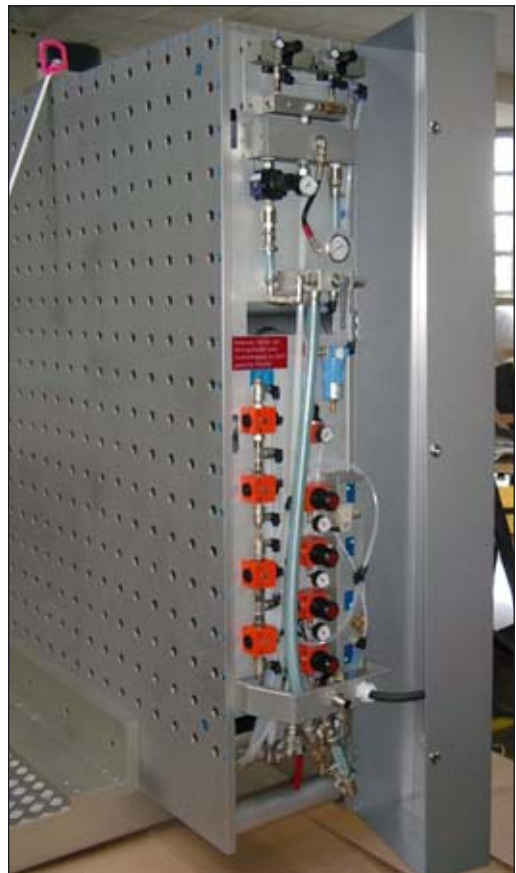
Sandwichplatten mit Luftspeicher

Eine besondere Form des Fahrbetriebes von Sandwichplatten der Bauformen 4 und 5 bietet das Luftspeichersystem. Mit Hilfe von integrierten Speichern lässt sich die Platte autark bewegen, ohne dass eine ständige Luftversorgung notwendig ist. Dieses erhöht neben der Beweglichkeit auch die Flexibilität

Das Luftspeichersystem ist standardmäßig für einen Fahrbetrieb von mindestens 2 Minuten ausgelegt und kann danach über das werkseitige Luftsystem (max. 12 bar) schnell wieder aufgeladen werden. Abhängig von der Beschaffenheit des Bodens lässt sich die Fahrdauer jedoch noch erhöhen.

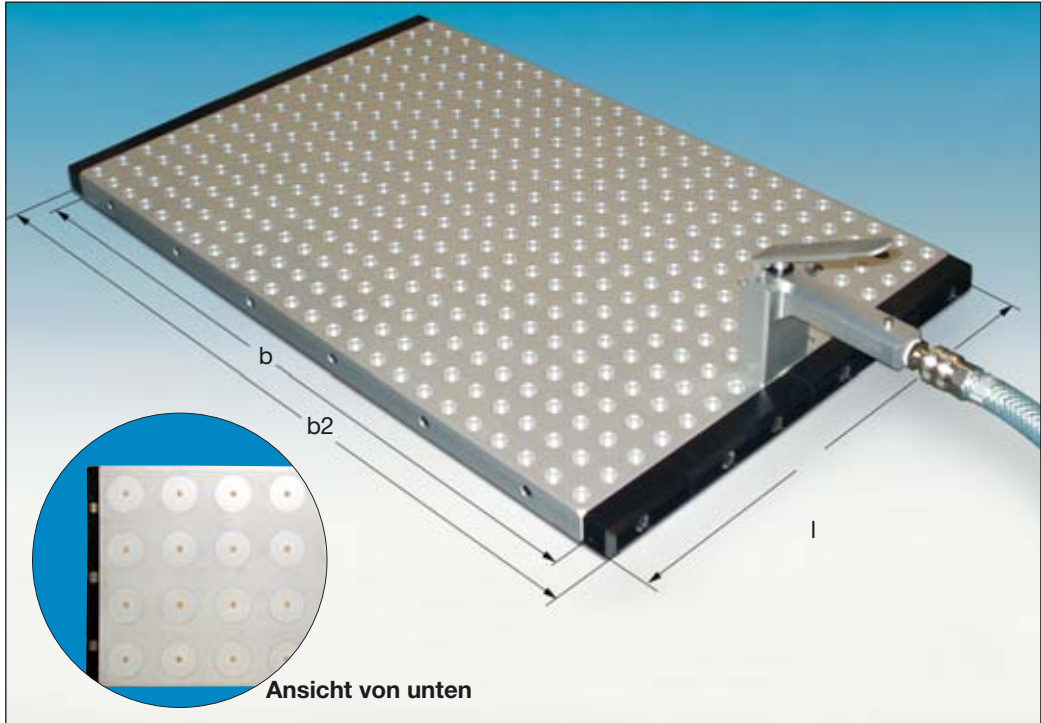
Voraussetzung für diese Form des Antriebes ist das Vorhandensein von Luftlagern.

Das Luftspeichersystem ist, genau wie die Luftlager, eine optionale Ausführung für neu zu fertige Sandwichplatten und kann nicht nachträglich eingebaut werden.



EUROFIX

Luftlagerplatten



Hovercraft Luftlagerplatten

zum Verschieben oder Positionieren schwerer Werkstücke auf Koordinatenmessmaschinen. Die Luftlagerplatten besitzen zusätzlich an der Oberseite ein Rasterbohrbild.

An der Unterseite sind die Luftlager so angebracht, dass Gewindebuchsen, T-Nuten oder Zwischenräume zwischen der Koordinatenmessmaschine und dem Rüstplatz überfahren werden können.

Die Luftversorgung erfolgt über einen Handgriff mit Ventil und Schnellkupplung.

Material:

- Hochfeste Alu-Legierung min. F47

Oberflächenschutz:

- Oberseite: Eloxalschicht

- Unterseite: PTFE-Beschichtung

Rasterbohrungen:

- Passbohrungen 12,5H7/M6

in Rastern 25 bis 100

Tragfähigkeit:

- Abhängig von der

Oberflächenbeschaffenheit der Messmaschine, min. jedoch ca. 200 kg

Erford. Luftdruck: >3 bar,

kein nennenswerter Luftverbrauch

Luftlagerplatten

Nr.	Raster	hxlxb	b2	kg
81209	25	25x300x400	450	9
81050	25	25x400x600	650	16
82153	25	25x600x600	650	19
82154	100	25x600x600	650	19

Andere Abmessungen auf Anfrage

EUROFIX

Hubwagen

Palettiersystem Hubwagen

Hubwagen mit hydraulischer Höhenverstellung von 700-1000mm. Tischfläche HC beschichtet, mit Rolle an der Breitseite zur Überbrückung von Höhendifferenzen zwischen Tisch- und Messplatte.

Tragkraft: 250kg, ab ca. 50kg empfehlen wir eine Auflage an der Übergabeseite der Messmaschine

Hubwagen

Nr.	Tischfläche	Hub	kg
81945	625x675	300	75
82280	725x950	300	80



Hubwagen mit Platz für zwei Grundplatten 600x400mm

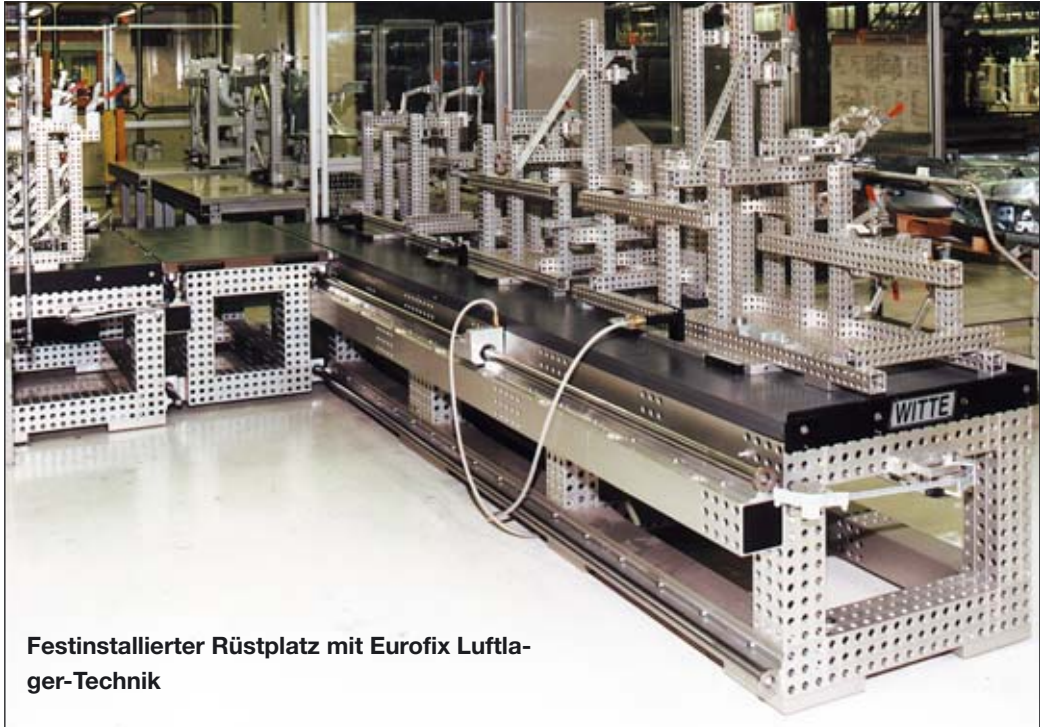


Hubwagen #82280 an einer KMM



Hubwagen #81945 an einer KMM





Festinstallierter Rüstplatz mit Eurofix Luftlager-Technik

EUROFIX

Palletiersysteme

Die Messmaschinen werden in zunehmendem Maße unter Produktionsbedingungen eingesetzt. Das heißt: Die Rüst- und Stillstandzeiten so kurz wie möglich zu halten. Benutzen Sie die Messmaschine nur für den Messvorgang! Alle riskanten Be- und Entladevorgänge werden auf den unempfindlichen Rüstplatz verlagert. Hierzu hat WITTE das EUROFIX Palettiersystem Hovercraft entwickelt. Es besteht aus einem modularen Rüstplatz direkt an den Messmaschinen und Hovercraft Paletten zur Aufnahme und Positionierung der Werkstücke.

Der Rüstplatz wird direkt an der Messmaschine aufgestellt. Der Unterbau aus Präzisions-Alu-Profilen erlaubt die Anpassung an jede Messplattenhöhe. Je nach Größe des Rüstplatzes und Gewicht der zu transportierenden Werkstücke wird die Profilabmessung gewählt.

Die Auflagefläche wird aus hochverschleißfest beschichtetem Alu Platten modular zusammengesetzt.

Umlaufend werden Anschlagleisten, die ein Herabgleiten der Platten verhindern, angebracht.

Belastung: 500 kgm²,

Ebenheit der Tischplatte: 0,03/1000mm²

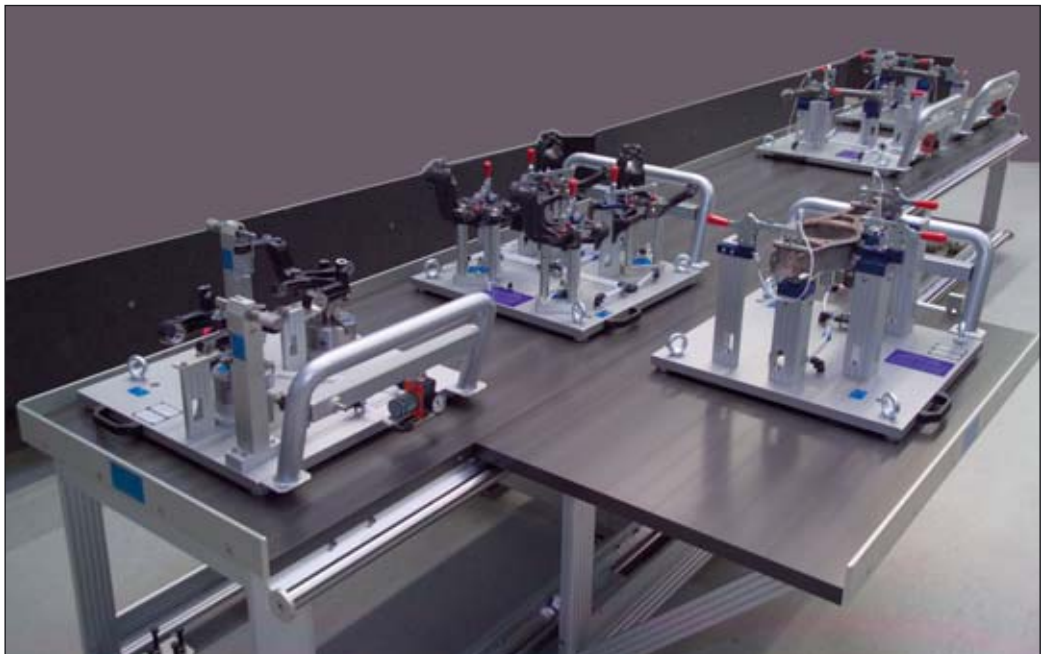
Auf Wunsch mit automatischem Palettenwechsel.



Rüsttischanlage für 3 KMM mit verfahrbarer Übergabebrücke



Rüsttisch mit 4 Parkplätzen für Luftlagerplatten,
wird mit der Übergabebrücke an die KMM gestellt

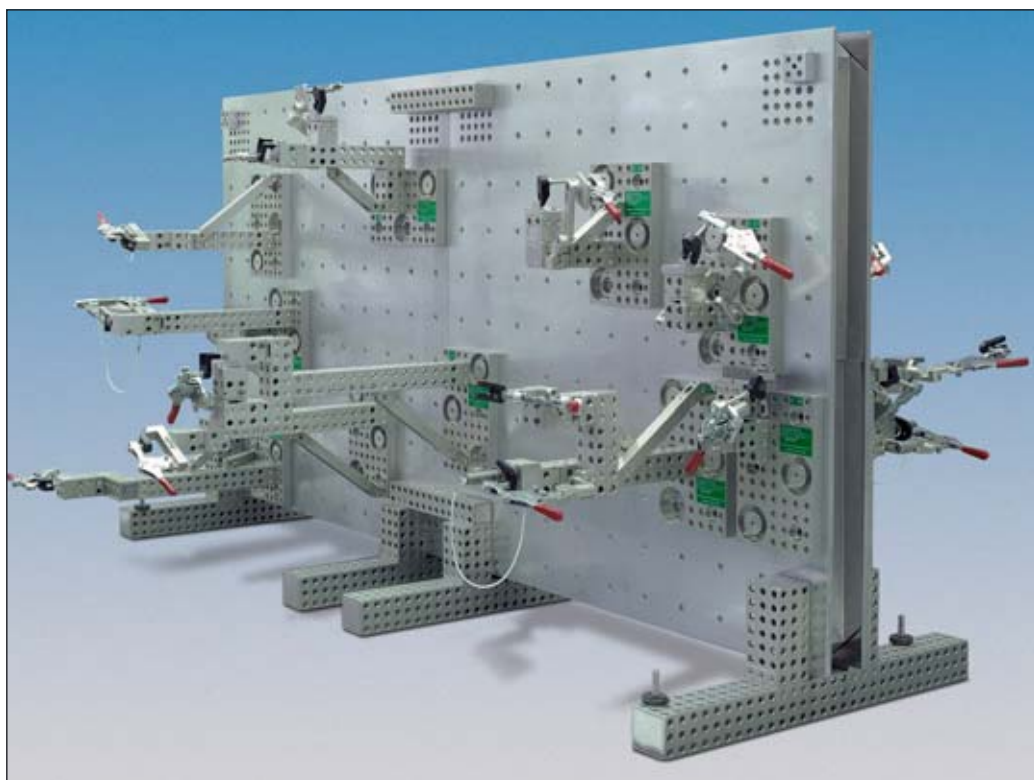


Rüsttisch mit Übergabebrücke, 5 Luftlagerplatten mit unterschiedlichen Messaufnahmen





Kundenspezifischer Eurofix Scherenhubwagen,
hydraulisch, mit luftgelagerter Aluminiumplatte



Sonder-Sandwichplatte mit ALUFIX classic Elementen

FIXINSPECT®

Fixinspect Messhilfsadapter erleichtern und beschleunigen die Messvorgänge bei taktilen und optischen Messsystemen. Gemeinsames Funktionsmerkmal aller Produkte der Fixinspect - Reihe ist das Anbringen von Messhilfsadaptern an den zu messenden Punkten. Die Messhilfsadapter können leichter

und/oder schneller gemessen werden als der eigentliche Messpunkt. Aufgrund definierter Anlageflächen und präziser Fertigung der Adapter können aus den Messwerten der Adapter die Koordinaten für den jeweiligen Messpunkt zurückgerechnet werden.



FIXINSPECT

Messhilfsmittel
für taktilen Messen



FIXINSPECT LT

Messhilfsmittel
für Lasertracker



FIXINSPECT PG

Messhilfsadapter für
Photogrammetrie - Systeme



FIXINSPECT FT

- Feature Target
Messhilfsadapter für Photo-
grammetrie - Systeme,
zur Aufnahme von retro -
reflective Tapes



FIXINSPECT®

FIXINSPECT®

Messhilfsadapter für Bohrungen, selbstzentrierend für verschiedene Durchmesser.

FIXINSPECT®

Messhilfsadapter mit austauschbaren Fixierstiften für Bohrungen.

FIXINSPECT®

Messhilfsadapter mit Fixierbuchse für Bolzen.

FIXINSPECT®

Messhilfsadapter mit Innengewinde für Bolzen in nichtmagnetischen Werkstücken.

FIXINSPECT®

Messhilfsadapter mit Innengewinde für Bohrungen in nichtmagnetischen Werkstücken zum Einsatz mit Zentrierschraube.

Bei der FIXINSPECT® Messhilfe werden präzise gefertigte Halbkugeln in Bohrungen oder auf Anschweißbolzen befestigt.

Durch Antastungen der Kugeloberfläche lassen sich die Positionen der Bohrungen oder Bolzen schnell und präzise bestimmen.

Die FIXINSPECT® Halbkugeln können mit austauschbaren Fixierstiften in Abstufungen von 0,1mm schnell an jeden gewünschten Bohrungsdurchmesser angepasst werden. Die Fixierung erfolgt dank eingeklebter Magnet-einsätze durch einfaches Aufsetzen.

Bei NE-Metallen oder Kunststoffen kommt die Halbkugel mit Fixierschraube zum Einsatz.

Zum Messen von Gewinde- oder Schweißbolzen werden Halbkugeln mit Fixierbuchse und Magnetring oder Durchgangsgewinde verwendet.

Alle Halbkugeln sind aus Aluminium mit einer Toleranz von 0,02 mm gefertigt sowie dunkelrot und reflexionsfrei eloxiert.



Satz #84700 im Holzkasten,
Beschreibung auf der rechten Seite

Satz im Holzkasten, 198 tlg.

#84700, bestehend aus:

Messhilfen für Gewinde- oder Stanzlöcher

Halbkugeln mit Magnet

Nr.	St.	Dim
84801	4	D=30
84802	4	D=25
84805	1	D=25/22
84808	1	D=30/20
84809	1	D=25/17,5
84811	1	D=25/17,5
84814	1	D=25/14
84815	1	D=30/14
84820	1	D=25

Halbkugeln ohne Magnet

Nr.	St.	Dim
32010	1	D=30
32012	1	D=25
32014	1	D=30/20
32016	1	D=25/17,5
32018	1	D=30/14
32020	1	D=25/14

Fixierschraube

Nr.	St.	Dim
32022	2	M3

Fixierstifte

Nr.	St.	Dim
32050	1	D=2,0
↓		↓
32209	1	D=15,9

Fixierstifte für ISO Gewinde für Halbkugelmesshilfsadapter

Nr	St.	Dim.
32135	1	M3/2,5
32136	1	M4/3,3
32137	1	M5/4,2
32138	2	M6/5,0
32139	2	M8/6,8
32140	1	M10/8,5
32141	1	M12/10,2
32142	1	M16/14,0

(Nr. 32050 bis 32129 und 32150 bis 32209; Fixierstifte; σ in Schritten von 0,1mm steigend. σ 5,0 und 6,8 sind im Satz je dreimal, σ 2,5; 3,3; 4,2; 8,5; 10,2 und 14,0 je zweimal, die Übrigen je einmal enthalten

Messhilfen für Schweiß- und Gewindebolzen

Messhilfsadapter mit Buchse D=35

Nr.	St.	Dim
84825	1	d=5,1
84826	1	d=6,1
84827	1	d=8,1
84828	1	d=10,1

Messhilfsadapter mit Buchse D=30

Nr.	St.	Dim
84833	1	d=5,1
84834	1	d=6,1
84835	1	d=8,1
84836	1	d=10,1

Messhilfsadapter mit Buchse D=25

Nr.	St.	Dim
84840	1	d=5,1
84841	1	d=6,1

Messhilfsadapter mit Buchse, ballig, zyl. D=22

Nr.	St.	Dim
84846	1	d=5,1
84847	1	d=6,1

Messhilfsadapter für Schweißbolzen D=30

Nr.	St.	Dim
32025	1	M5
32026	1	M6
32027	1	M8
32028	1	M10

Messhilfsadapter für Schweißbolzen D=25

Nr.	St.	Dim
32033	1	M5
32034	1	M6
32035	1	M8
32036	1	M10

Holzkasten mit 2 Einsätzen

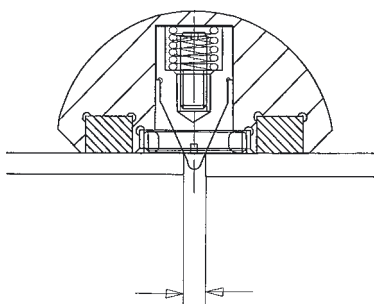
Nr.	St.
85153	1



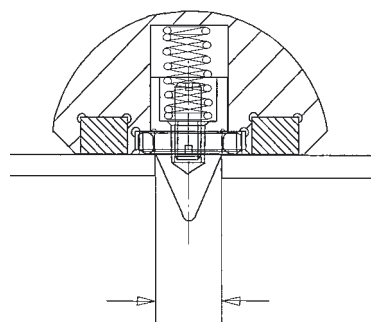
Halbkugeln mit Magnet, selbstzentrierend



FIXINSPECT® Messhilfsadapter mit federnder Kegelspitze zentrieren sich beim Aufsetzen auf die Bohrung selbst. Es können Bohrungsdurchmesser von 2 bis 9mm mit derselben Halbkugel (#85198) gemessen werden, ohne dass ein Austausch von Stiften, Buchsen o.ä. notwendig ist



Minimaler zu messender Bohrungsdurchmesser

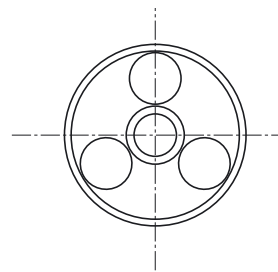
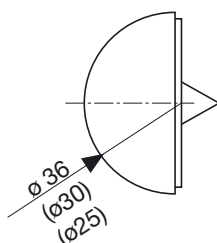


Maximaler zu messender Bohrungsdurchmesser



Messhilfsadapter mit Magnet, selbstzentrierend

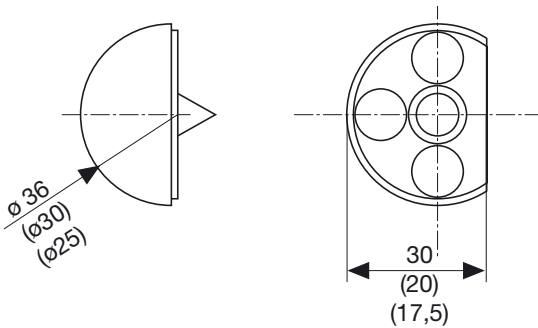
Nr.	Dim1	für \varnothing
85198	D=36	2-9 mm
87488	D=30	4,5-8 mm
89172	D=25	3-6mm
92427	D=36	8-14mm



Halbkugeln mit Magnet, selbstzentrierend

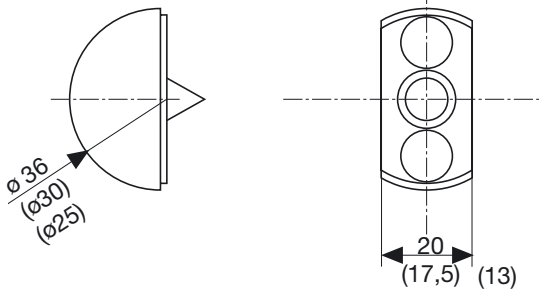
Messhilfsadapter mit Magnet, selbstzentrierend, einseitig abgeflacht

Nr.	Dim1	fürø
85199	D=36/30	2-9 mm
89101	D=30/20	4,5-8 mm
89173	D=25/17,5	3-6 mm



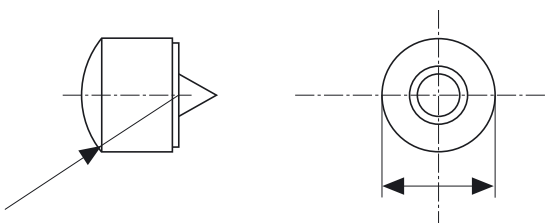
Messhilfsadapter mit Magnet, selbstzentrierend, parallel abgeflacht

Nr.	Dim1	fürø
85200	D=36/20	2-9 mm
89103	D=30/17,5	4,5-8 mm
90414	D=25/13	3-6 mm



Messhilfsadapter mit Magnet, selbstzentrierend, ballig-zylindrisch.

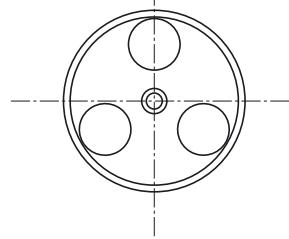
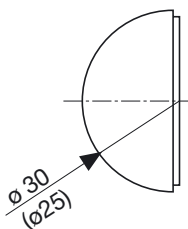
Nr.	Dim1	fürø
85203	D=36/30	2-9 mm
89108	D=30/20	3-6 mm



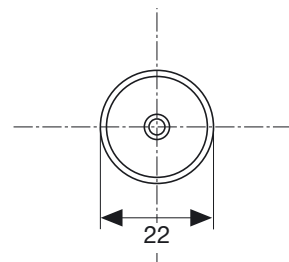
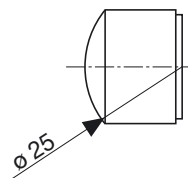
Halbkugeln mit Magnet

Messhilfsadapter
mit Magnet

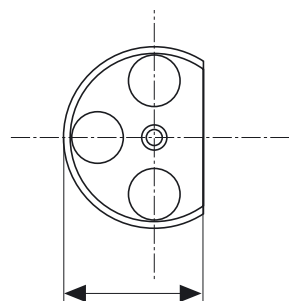
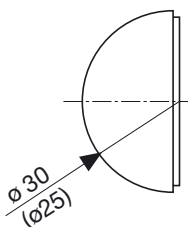
Nr.	Dim
84801	D=30
84802	D=25

Messhilfsadapter,
ballig-zylindrisch

Nr.	Dim
84805	D=25/22

Messhilfsadapter,
einseitig abgeflacht

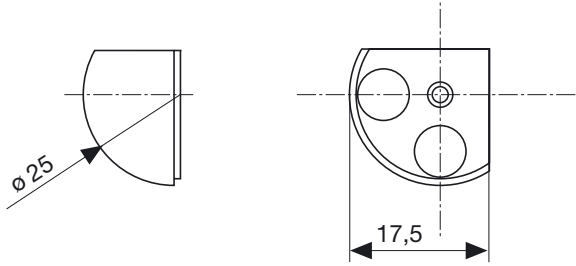
Nr.	Dim
84808	D=30/20
84809	D=25/17,5



Halbkugeln mit Magnet

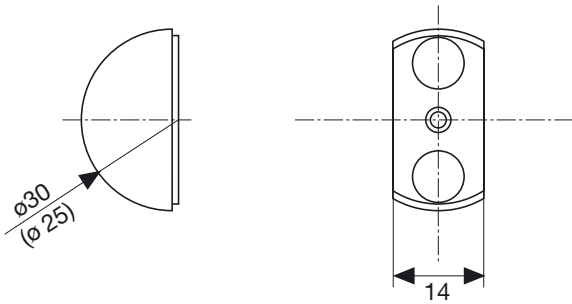
Messhilfsadapter, zweiseitig 90° abgeflacht

Nr.	Dim
84811	D=25/17,5



Messhilfsadapter, parallel abgeflacht

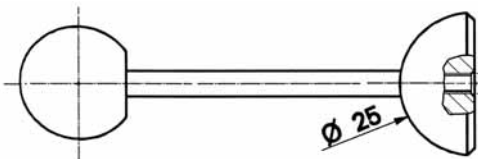
Nr.	Dim
84815	D=30/14
84814	D=25/14



Messhilfsadapter mit Kugelknopf

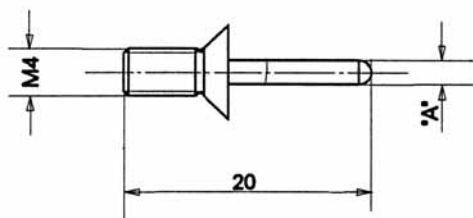
(für verdeckte Messungen; mit schraubbarer Greifhilfe)

Nr.	Dim
84820	D=25

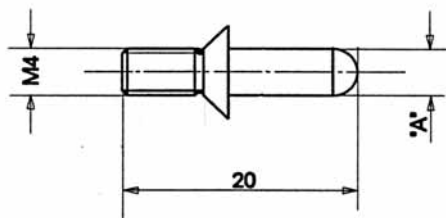


Fixierstifte $\varnothing 2,0 - 9,9$ mm

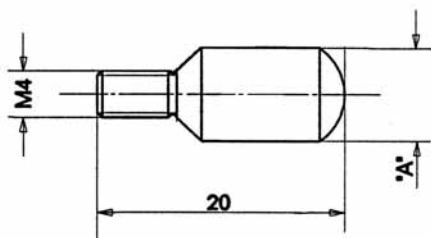
$\varnothing 2,0 - \varnothing 4,9$



$\varnothing 5,0 - \varnothing 6,9$



$\varnothing 7,0 - \varnothing 9,9$



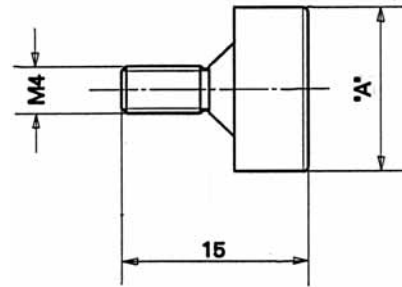
Nr.	Dim „A“	Nr.	Dim „A“
32050	D=2,0	32065	D=3,5
32051	D=2,1	32066	D=3,6
32052	D=2,2	32067	D=3,7
32053	D=2,3	32068	D=3,8
32054	D=2,4	32069	D=3,9
32055	D=2,5 (M3)		
32056	D=2,6	32070	D=4,0
32057	D=2,7	32071	D=4,1
32058	D=2,8	32072	D=4,2 (M5)
32059	D=2,9	32073	D=4,3
		32074	D=4,4
32060	D=3,0	32075	D=4,5
32061	D=3,1	32076	D=4,6
32062	D=3,2	32077	D=4,7
32063	D=3,3 (M4)	32078	D=4,8
32064	D=3,4	32079	D=4,9

Nr.	Dim „A“	Nr.	Dim „A“
32080	D=5,0 (M6)	32090	D=6,0
32081	D=5,1	32091	D=6,1
32082	D=5,2	32092	D=6,2
32083	D=5,3	32093	D=6,3
32084	D=5,4	32094	D=6,4
32085	D=5,5	32095	D=6,5
32086	D=5,6	32096	D=6,6
32087	D=5,7	32097	D=6,7
32088	D=5,8	32098	D=6,8 (M8)
32089	D=5,9	32099	D=6,9

Nr.	Dim „A“	Nr.	Dim „A“
32100	D=7,0	32115	D=8,5 (M10)
32101	D=7,1	32116	D=8,6
32102	D=7,2	32117	D=8,7
32103	D=7,3	32118	D=8,8
32104	D=7,4	32119	D=8,9
32105	D=7,5		
32106	D=7,6	32120	D=9,0
32107	D=7,7	32121	D=9,1
32108	D=7,8	32122	D=9,2
32109	D=7,9	32123	D=9,3
		32124	D=9,4
32110	D=8,0	32125	D=9,5
32111	D=8,1	32126	D=9,6
32112	D=8,2	32127	D=9,7
32113	D=8,3	32128	D=9,8
32114	D=8,4	32129	D=9,9

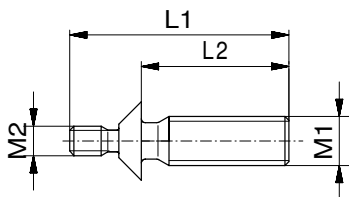
Fixierstifte $\varnothing 10,0 - 15,9$ mm

Nr.	Dim „A“	Nr.	Dim „A“
32150	D=10,0	32180	D=13,0
32151	D=10,1	32181	D=13,1
32152	D=10,2 (M12)	32182	D=13,2
32153	D=10,3	32183	D=13,3
32154	D=10,4	32184	D=13,4
32155	D=10,5	32185	D=13,5
32156	D=10,6	32186	D=13,6
32157	D=10,7	32187	D=13,7
32158	D=10,8	32188	D=13,8
32159	D=10,9	32189	D=13,9
32160	D=11,0	32190	D=14,0 (M16)
32161	D=11,1	32191	D=14,1
32162	D=11,2	32192	D=14,2
32163	D=11,3	32193	D=14,3
32164	D=11,4	32194	D=14,4
32165	D=11,5	32195	D=14,5
32166	D=11,6	32196	D=14,6
32167	D=11,7	32197	D=14,7
32168	D=11,8	32198	D=14,8
32169	D=11,9	32199	D=14,9
32170	D=12,0	32200	D=15,0
32171	D=12,1	32201	D=15,1
32172	D=12,2	32202	D=15,2
32173	D=12,3	32203	D=15,3
32174	D=12,4	32204	D=15,4
32175	D=12,5	32205	D=15,5
32176	D=12,6	32206	D=15,6
32177	D=12,7	32207	D=15,7
32178	D=12,8	32208	D=15,8
32179	D=12,9	32209	D=15,9

 $\varnothing 10,0 - \varnothing 15,9$


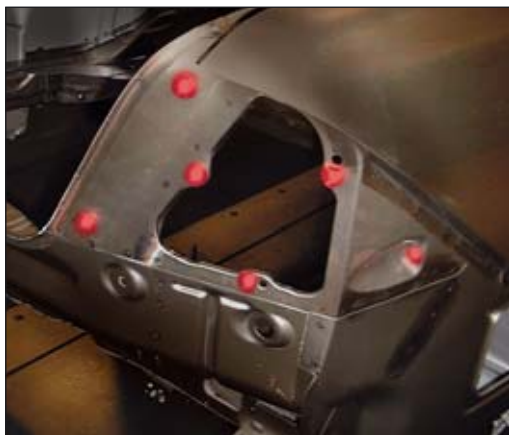
Die FIXINSPECT® Messhilfsadapter können mit den austauschbaren Fixierstiften für das Messen von Bohrungsdurchmessern von 2 bis 15,9 mm verwendet werden.





Fixiergewindestift

Nr.	M1	M2	L1 (mm)	L2 (mm)
54566	M8	M4	15	10
32925	M6	M3	16	9
32926	M8	M3	16	9
32927	M10	M3	16	8
55019	M6	M3	18	10,7
55020	M8	M3	18	10,7
52223	M6	M4	20	12
52224	M8	M4	20	12
52225	M10	M4	20	12
52226	M12	M4	20	12
54517	M5	M3	23	15,7
53676	M6	M3	23	15,7
53677	M8	M3	23	15,7
53678	M10	M3	23	15,7
54519	M12x1,5	M3	23	15,7
55740	M12	M3	23	15,7
55534	M12x1,5	M3	49,3	40



Beispiel: FIXINSPECT®



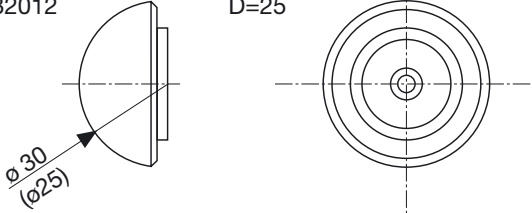
Halbkugeln ohne Magnet, mit Gewinde M3 für Bohrungen in nichtmagnetischen Werkstücken

Messhilfsadapter ohne Magnet

Nr.	Dim
-----	-----

32010	D=30
-------	------

32012	D=25
-------	------

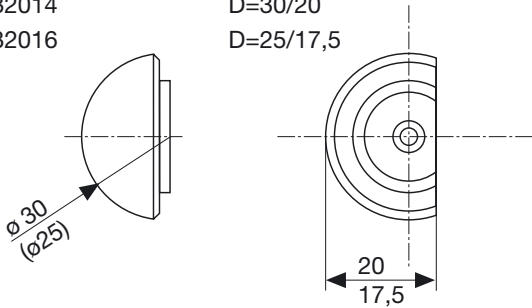


Messhilfsadapter, einseitig abgeflacht

Nr.	Dim
-----	-----

32014	D=30/20
-------	---------

32016	D=25/17,5
-------	-----------

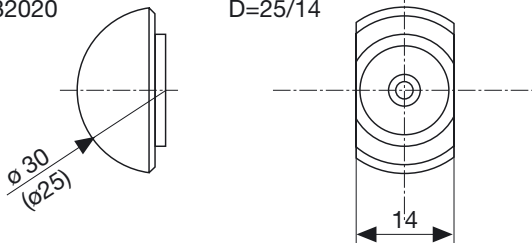


Messhilfsadapter, parallel abgeflacht

Nr.	Dim
-----	-----

32018	D=30/14
-------	---------

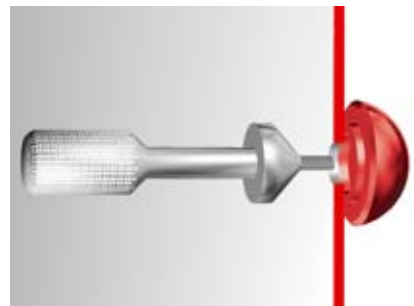
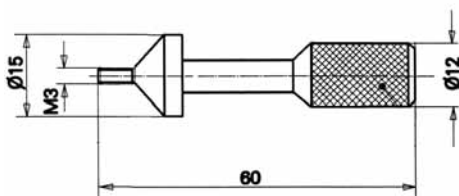
32020	D=25/14
-------	---------



Fixierschraube, selbstzentrierend für Messhilfsadapter o. Magnet

Nr.	Dim
-----	-----

32022	M3
-------	----

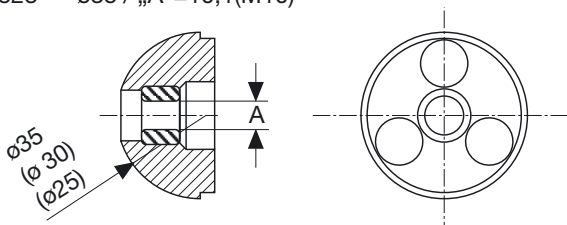


Halbkugeln für Schweiß- und Gewindebolzen



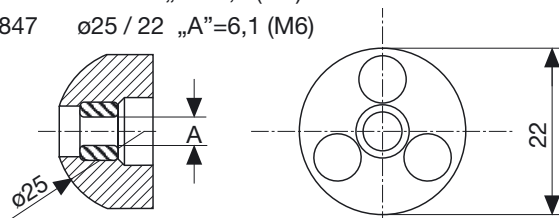
Messhilfsadapter mit Fixiereinsatzbuchse und Magnet

Nr.	Dim	Nr.	Dim
84840	ø25 / „A“=5,1 (M5)	84833	ø30 / „A“=5,1 (M5)
84841	ø25 / „A“=6,1 (M6)	84834	ø30 / „A“=6,1 (M6)
84825	ø35 / „A“=5,1 (M5)	84835	ø30 / „A“=8,1 (M8)
84826	ø35 / „A“=6,1 (M6)	84836	ø30 / „A“=10,1 (M10)
84827	ø35 / „A“=8,1 (M8)		
84828	ø35 / „A“=10,1 (M10)		



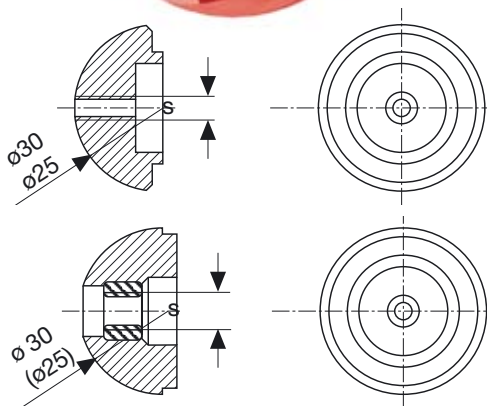
Messhilfsadapter mit Fixiereinsatzbuchse und Magnet, ballig-zylindrisch

Nr.	Dim
84846	ø25 / 22 „A“=5,1 (M5)
84847	ø25 / 22 „A“=6,1 (M6)



Messhilfsadapter mit Durchgangsgewinde ohne Magnet

ohne Buchse	mit Buchse	Dim.
51110	96721	30 / "S" = M4
32025 *)	96722	30 / "S" = M5x1,5875
54957	96799	30 / "S" = M5
32026	96607	30 / "S" = M6
32027	96723	30 / "S" = M8
32028	96724	30 / "S" = M10
55333	96800	25 / "S" = M4
32033 *)	96725	25 / "S" = M5x1,5875
54956	96801	25 / "S" = M5
32034	96726	25 / "S" = M6
32035	96727	25 / "S" = M8
32036	96728	25 / "S" = M10



*) für Schweißbolzen

Halbkugeln ohne Magnet Selbstzentrierend und selbstspannend für nichtmagnetische Werkstücke

Messhilfsadapter ohne Magnet mit konischen Spreizdorn für Bohrungen

Kugel- \varnothing	für Bohrungs- \varnothing	für Blechdicke
D=36	von d=6 bis 16	von t = 0,8 bis 1,2

Der Spannbereich ist immer $\pm 0,2\text{mm}$

Der Durchmesser der zu messenden Bohrung muss bei der Bestellung angegeben werden



Messhilfsadapter ohne Magnet mit Spannzange für Bolzen

Nr.	Kugel- \varnothing	für Bolzen- \varnothing
96612	D=40	4
96613	D=40	5
96614	D=40	6
96615	D=40	8
96616	D=40	8,6
96617	D=40	10
96618	D=40	12



Montagehilfe für Messhilfsadapter mit Spannzange oder Spreizdorn

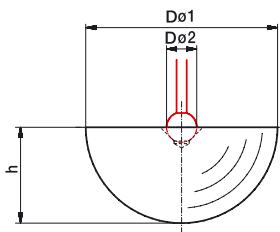
Nr.	Dim h x b x t
93964	75 x 42 x 37



FIXINSPECT LT für Lasertracker: Messhilfsmittel für optische Messsysteme zur Aufnahme eines kugelförmigen Reflektors

Als Erweiterung zum bekannten Programm der Fixinspect-Messhilfen für das taktile Messen gibt es jetzt auch Adapter für die optische Messtechnik. Die geeigneten Fixinspect LT-Messhilfsadapter können je nach Bedarfsfall am Bauteil fixiert werden und nehmen kugelförmige Reflektoren für die Vermessung mit Lasertrackern auf.

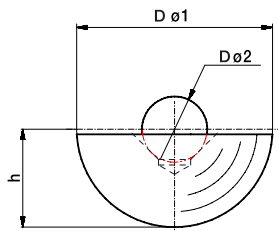
Magnete fixieren sowohl den Fixinspect Messhilfsadapter auf dem Werkstück, als auch den Reflektor in seinem „Nest“. Fixierstifte oder federnde Spitzen gewährleisten die exakte Positionierung in Bohrungsachsen, für Werkstückkanten und Ecken gibt es besonders geformte Adapter.



Messhilfsadapter Stahlhalbkugel für taktile Vergleichsmessungen

Nr.	D1	für Taster (D2)	h
54971	1,5"	D6	19,05
54972	1,5"	D3	19,05
54973	0,5"	D6	6,35
54974	0,5"	D3	6,35

#96245



Reduzieradapter aus Stahl für kleine Reflektoren

Nr.	D1	D2	h
96245	1,5"	0,5"	19,05
96246	1,5"	0,875"	19,05

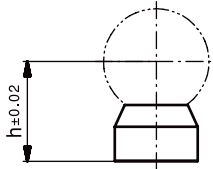
Anwendungsbeispiel

Technische Änderungen vorbehalten.

Messhilfsadapter mit Magneten, zur Verwendung mit auswechselbaren Zentrierstiften

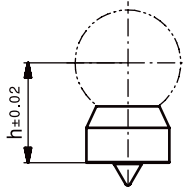
Nr.	für \varnothing	h
96426	D=0,5"	25
96181	D=1"	30
96182	D=1,5"	36

Abgebildete Fixierstifte siehe auch
Seite 418-419



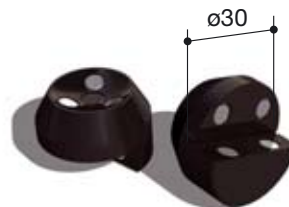
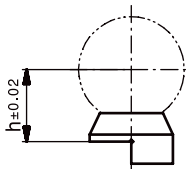
Messhilfsadapter mit Magneten, selbstzentrierend

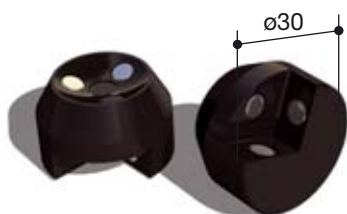
Nr.	d	für \varnothing	für Bereich	h
96427	30	D=0,5"	2 - 9 mm	25
96428	35	D=0,5"	8 - 14 mm	25
96185	30	D=1"	2 - 9 mm	30
96186	35	D=1"	8 - 14 mm	30
96187	30	D=1,5"	2 - 9 mm	36
96188	35	D=1,5"	8 - 14 mm	36



Messhilfsadapter mit Magneten, zum Aufsetzen auf Werkstückkanten

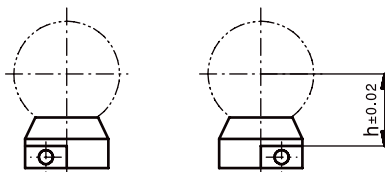
Nr.	für \varnothing	h
96429	D=0,5"	15
96190	D=1"	20
96191	D=1,5"	26





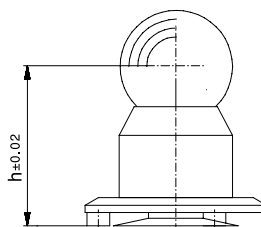
Messhilfsadapter mit Magneten, zum Aufsetzen auf Werkstückecken

Nr.	für \varnothing	h
96430	D=0,5"	14
96193	D=1"	20
96194	D=1,5"	26



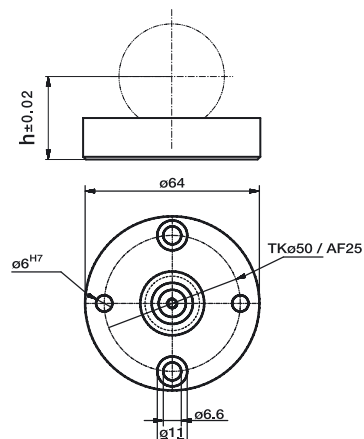
Messhilfsadapter mit Saugnapf

Nr.	für \varnothing	h
97965	D=0,5"	36
97966	D=1"	42
97967	D=1,5"	48



Messhilfsadapter mit Magnet, mit Schutzdeckel und 2 Befestigungs- bohrungen sowie 2 Passbohrungen

Nr.	für \varnothing	h
96196	D=1,5"	30



Technische Änderungen vorbehalten.

FIXINSPECT PG

Messhilfsadapter für Photogrammetrie - Systeme

Die FIXINSPECT PG Adapter können je nach Bedarfsfall am Bauteil fixiert werden und tragen eine codierte Punktmatrix für die Vermessung mit Photogrammetriesystemen.

Magnete fixieren sowohl den Fixinspect Messhilfsadapter auf dem Werkstück, Fixierstifte oder federnde Spitzen gewährleisten die exakte Positionierung in Bohrungsachsen, für Werkstückkanten und Ecken gibt es besonders geformte Adapter.



Fixinspect PG Messhilfsadapter im Einsatz

Basissatz Fixinspect PG

Satz Messhilfsadapter (MHA)
mit Codierung 1 und Fixierstiften

Nr. 96877

bestehend aus:

Nr.	Anzahl	Bezeichnung
900101	4	MHA, zur Verwendung mit Fixierstiften
900102	4	MHA, selbstzentrierend für \varnothing 2-9 mm
900103	4	MHA, selbstzentrierend für \varnothing 8-14 mm
900104	2	MHA, zum Aufsetzen auf Werkstückkanten
900105	4	MHA, mit Innenecke 90°
900106	2	MHA, mit Aussenecke 90°
32110	4	Fixierstift \varnothing 8
32150	4	Fixierstift \varnothing 10
32171	4	Fixierstift \varnothing 12
32200	4	Fixierstift \varnothing 15
96878	1	Koffer mit Einteilungen





Messhilfsadapter "Würfel" 30x30x30 mm, mit Magneten zur Verwendung mit Fixierstiften

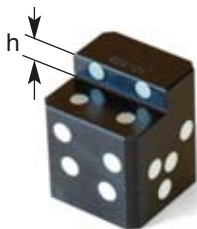
Nr.	Codierung	
900101	1	
900201	2	

Fixierstifte siehe auch Seite 416-417



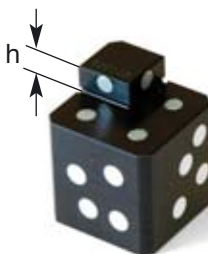
Messhilfsadapter "Würfel" 30x30x30 mm, mit Magneten, selbstzentrierend

Nr.	Codierung	für \varnothing
900102	1	2 - 9 mm
900103	1	8 - 14 mm
900202	2	2 - 9 mm
900203	2	8 - 14 mm



Messhilfsadapter "Würfel" 30x30x30 mm, mit Magneten, zum Aufsetzen auf Werkstückkanten

Nr.	Codierung	h
900104	1	7
900204	2	7
900109	1	25
900209	2	25

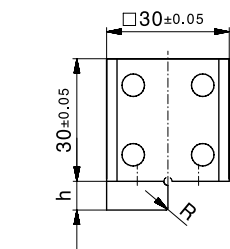


Messhilfsadapter "Würfel" 30x30x30 mm, mit Magneten und Innenecke 90°

Nr.	Codierung	h
900105	1	7
900205	2	7
900110	1	25
900210	2	25

Zusätzlich mit Radius = 3 mm an der Innenecke:

900111	1	7
900211	1	7



Sonderformen / Individuelle Codierungen, d.h. die Anordnung der Punkte, auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.

Messhilfsadapter "Würfel" 30x30x30 mm, mit Magneten und Aussenecke 90°

Nr.	Codierung
-----	-----------

900106	1
900206	2



Messhilfsadapter "Würfel" 30x30x30 mm, mit Saugnapf

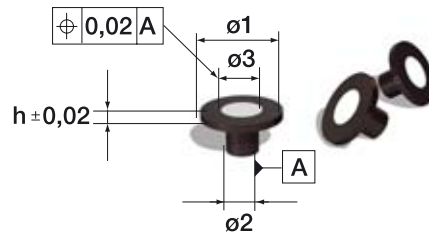
Nr.	Codierung
-----	-----------

900112	1
900212	2



Referenzmarker "Target" mit Keramikeinlage

Nr.	ø1	ø2	ø3	h
96203	20	8h7	10	2
96399	20	12,5h7	10	2
96745	15	8h7	5	2



Prüfplatte für Referenzmarker, im Koffer

Nr.	Dim
-----	-----

94868	15 x 400 x 400
-------	----------------

aus hochfestem Aluminium, schwarz eloxiert
inklusive je 36 Bohrungen mit ø
5h7, 6h7, 1/4" h7, 8h7, 10h7, 12h7
zur Aufnahme der Referenzmarker



Sonderformen / Individuelle Codierungen,
d.h. die Anordnung der Punkte, auf Anfrage.
Technische Änderungen vorbehalten.





“Würfel” Fixinspect PG
#900101, montiert auf einem
3-Backen-Handspannfutter #
82220. Dieser Aufbau kann
z.B. auf Bolzen oder in grö-
ßeren Durchmessern fixiert
werden. Mehr Infos zum
Handspannfutter finden Sie
auf den Seiten 130-135



“Würfel” Fixinspect PG mit federnder
Spannzange für Schweissbolzen



FIXINSPECT FT - Feature Target

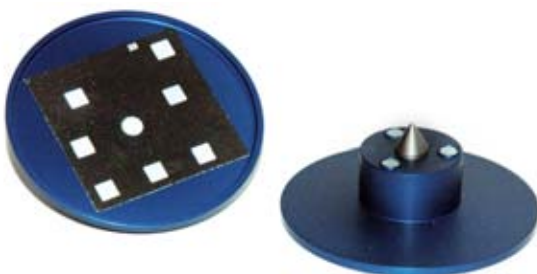
Messhilfsadapter für Photogrammetrie - Systeme, zur Aufnahme von retro - reflective Tapes

Um aufwendigem Aufkleben und Entfernen von retro - reflective Tapes hervorzukommen, gibt es jetzt als Erweiterung zur bereits bekannten Palette der Fixinspect Messhilfen die Gruppe Fixinspect FT. Diese mit Tapes beklebten Adapter wurden speziell für die optische Messtechnik konzipiert und können je nach Bedarfsfall leicht am Bauteil fixiert und wieder demontiert werden.

Für die Platzierung auf glatten und auch gewölbten Flächen sind die Adapter mit Saugnapf und Dreipunktaufgabe konzipiert. Der gefederte Saugnapf mit Bajonett-Arretierung erleichtert im ausgefahrenen Zustand werkstückschonendes Handling und gewährleistet in abgesenkter Position präzise Platzierung mit definierter Höhe des Tapes über der Werkstoffoberfläche. Im Kasten rechts ist die Funktionsweise der Adapter mit Saugnapf näher beschrieben.



Für Tapes, die über Bohrungen platziert werden sollen, gibt es magnetisch haftende selbstzentrierende FT-Messhilfsadapter mit federnder Spitze für Bohrungs- \varnothing von 2-9 mm und 8-14 mm.



1. Der Adapter wird an der gewünschten Position auf das Werkstück aufgesetzt



2. Mit leichtem Druck wird der Saugnapf aktiviert



3. Eine Rechtsdrehung um ca. 30° löst den Bajonettverschluss und die eingebaute Feder zieht den Adapter auf das Werkstück herunter - der Adapter ist einsatzbereit.



4. Nach der Messung das Ganze rückwärts: Adapter hochziehen und mit einer Linksdrehung um 30° arretieren



5. Der Saugnapf ist wieder zugänglich, der Adapter kann jetzt leicht abgenommen werden und ist sofort für neue Projekte einsatzbereit.





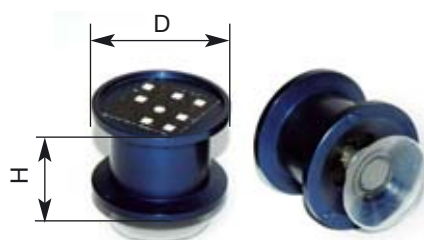
Messhilfsadapter FT "Halbkugel", mit Dreipunktauflage und Saugnapf

Nr.	D	Ausführung
97909	48	eloxiert blau, matt



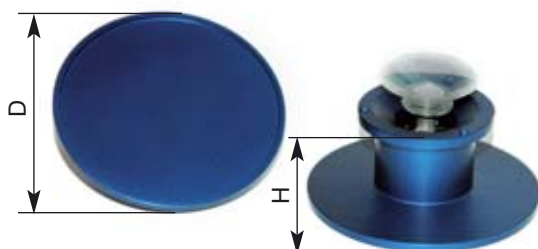
Messhilfsadapter FT "rund", selbstzentrierend, mit federndem Kegel

Nr.	D	H	Bohrungs Ø	für Tapes	Ausführung
97711-3	41	20	Ø2 - Ø9	25x25	eloxiert blau, matt
97711-8	41	20	Ø2 - Ø9	25x25	Material: Polyamid
97712-3	71	20	Ø2 - Ø9	47x47	eloxiert blau, matt
97712-8	71	20	Ø2 - Ø9	47x47	Material: Polyamid
97713-3	41	20	Ø8 - Ø14	25x25	eloxiert blau, matt
97713-8	41	20	Ø8 - Ø14	25x25	Material: Polyamid
97714-3	71	20	Ø8 - Ø14	47x47	eloxiert blau, matt
97714-8	71	20	Ø8 - Ø14	47x47	Material: Polyamid



Messhilfsadapter FT "rund", mit Dreipunktauflage und Saugnapf

Nr.	D	H	für Tapes	Ausführung
97715-3	41	20	25x25	eloxiert blau, matt
97715-8	41	20	25x25	Material: Polyamid
97716-3	71	20	47x47	eloxiert blau, matt
97716-8	71	20	47x47	Material: Polyamid

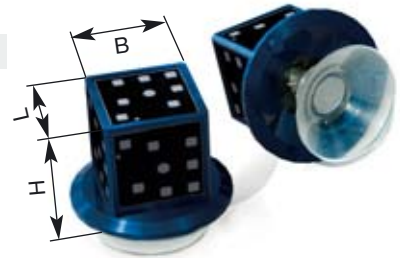


Die retro - reflective Tapes sind nicht mit im Lieferumfang enthalten. Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.

Technische Änderungen vorbehalten.

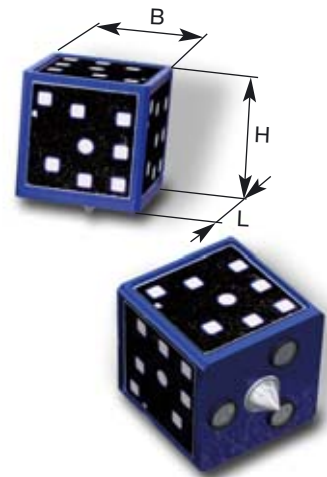
**Messhilfsadapter FT "Würfel",
mit Dreipunktauflage und Saugnapf**

Nr.	L	B	H	für Tapes	Ausführung
97723-1	30	30	37,5	25x25	eloxiert schwarz, matt
97723-3	30	30	37,5	25x25	eloxiert blau, matt
97723-8	30	30	37,5	25x25	Material: Polyamid



**Messhilfsadapter FT "Würfel",
selbstzentrierend, mit federndem Kegel**

Nr.	L	B	H	für \varnothing	f. Tapes	Ausführung
98076-1	30	30	30	2 - 9	25x25	elox. blau, matt
98076-3	30	30	30	2 - 9	25x25	elox. schwarz, matt
98076-8	30	30	30	2 - 9	25x25	Material: Polyamid
98077-1	30	30	30	8 - 14	25x25	elox. blau, matt
98077-3	30	30	30	8 - 14	25x25	elox. schwarz, matt
98077-8	30	30	30	8 - 14	25x25	Material: Polyamid



Die retro - reflective Tapes sind nicht mit im Lieferumfang enthalten. Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.
Technische Änderungen vorbehalten.



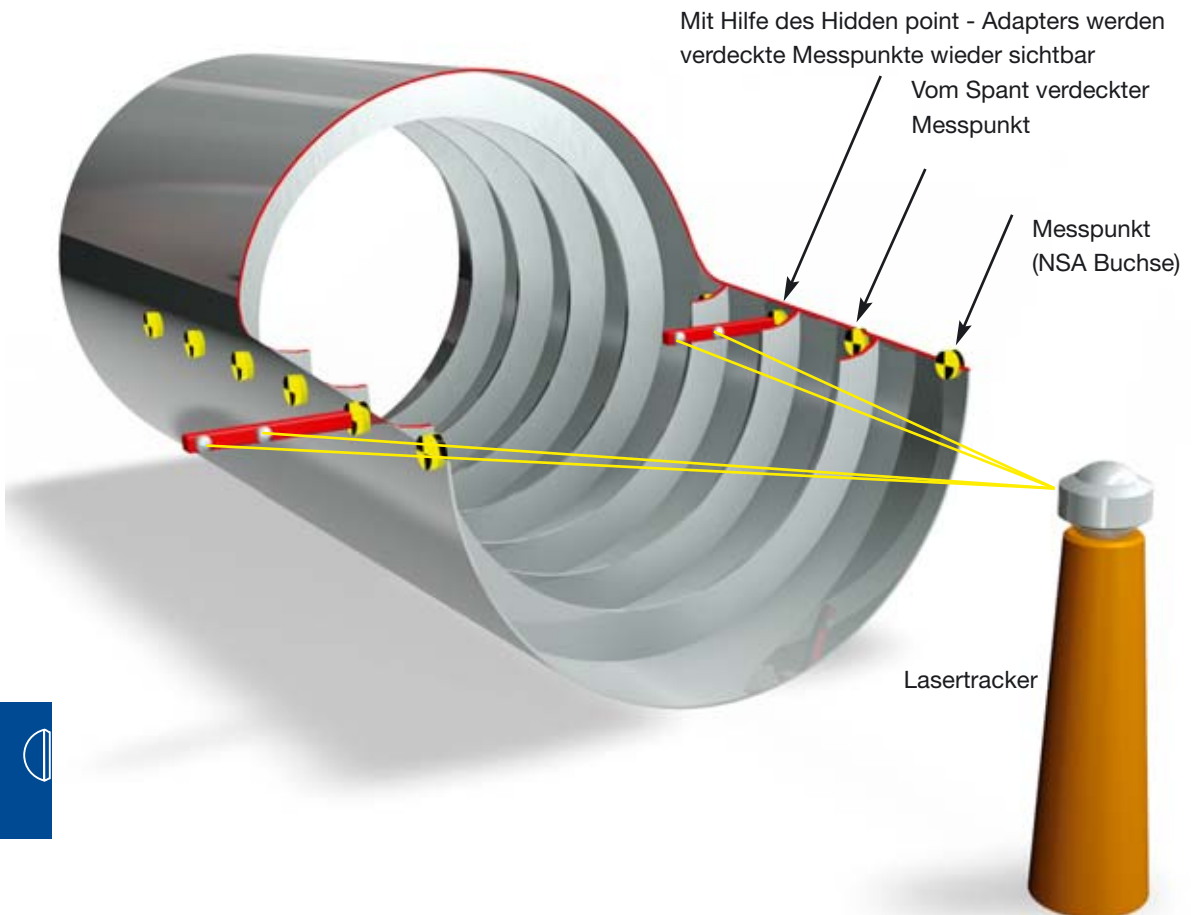
Messhilfsadapter für den Flugzeugbau

FIXINSPECT Hidden point

Zur Messung von verdeckten Punkten im Rumpfinnenen bzw. an der Außenhaut

- aus hochfestem Aluminium (AlZnMgCu1,5) gefertigt
- Oberflächenschutz: Eloxal rot
- Zeichnet sich durch geringes Gewicht und kurze Bauform aus
- die Messung erfolgt mit Laser Trackern über 0,5" Reflektoren, welche auf dem Hidden point Adapter mit Magneten gehalten werden
- die Messhilfsadapter werden mit Hilfe von hydraulischen Spanndornen fixiert
- standardmäßig sind die Adapter mit zwei bzw. vier Kalotten ausgestattet
- Andere Abmessungen und kundenspezifische Anbindungen an das Werkstück auf Anfrage erhältlich

Funktionsschema



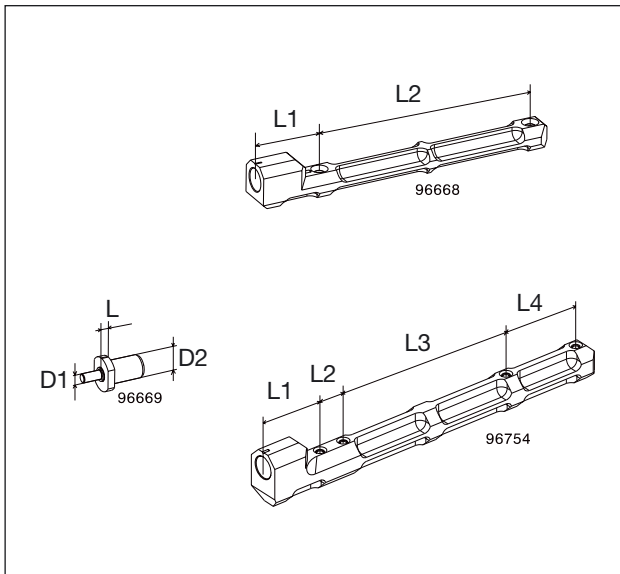


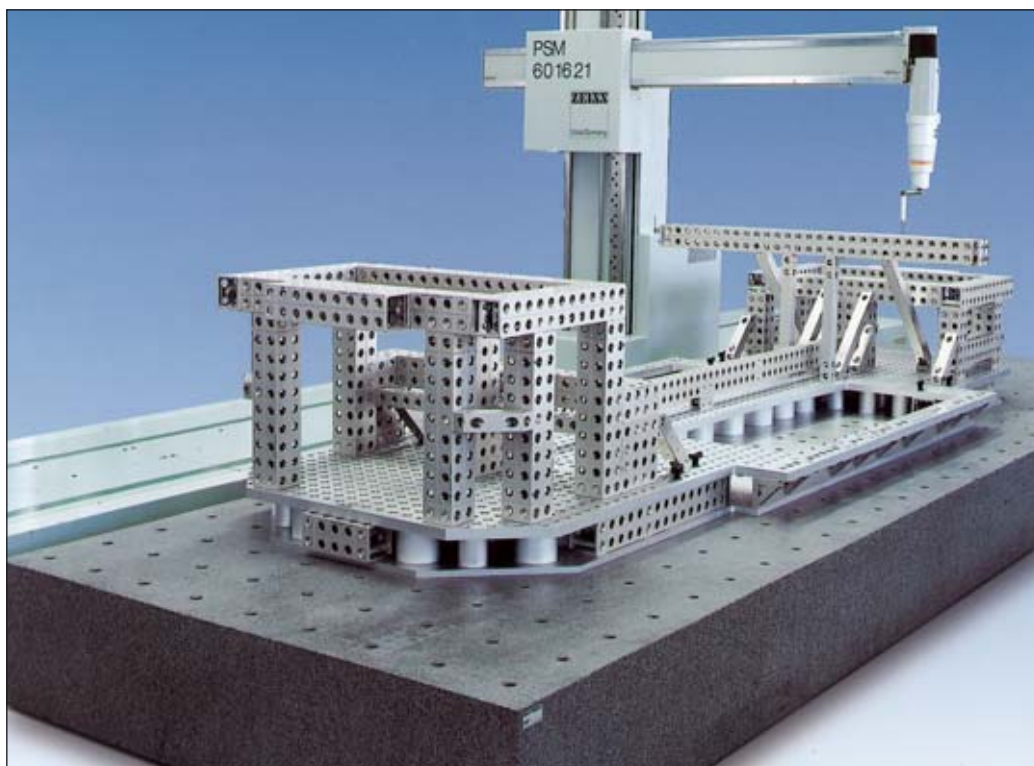
**Hidden point Messhilfsadapter mit Magneten,
zur Positionierung von 0,5" Reflektorkugeln**

Nr.	Ausführung	L1±0,05	L2±0,05	L3±0,05	L4±0,05
96668	2fach	49	160	-	-
96754	4fach	49	20	140	40

**Spanndorn zur Fixierung des Hidden point Adapters
an einer NSA 9501-100 Buchse**

Nr.	L±0,05	D1	D2	Spannbereich auf D1
96669	6	6,32	16g6	max. 0,05 mm

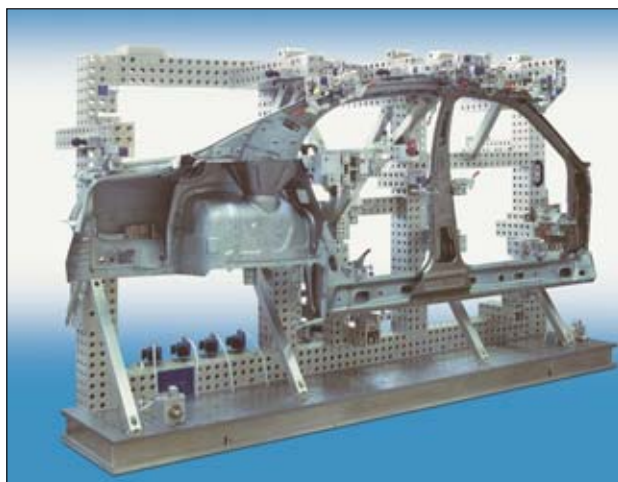




Kombi Sandwich- und Alufix Grundplattenaufbau für ein Cubing

ALUFIX

VORRICHTUNGEN, SONDERTEILE



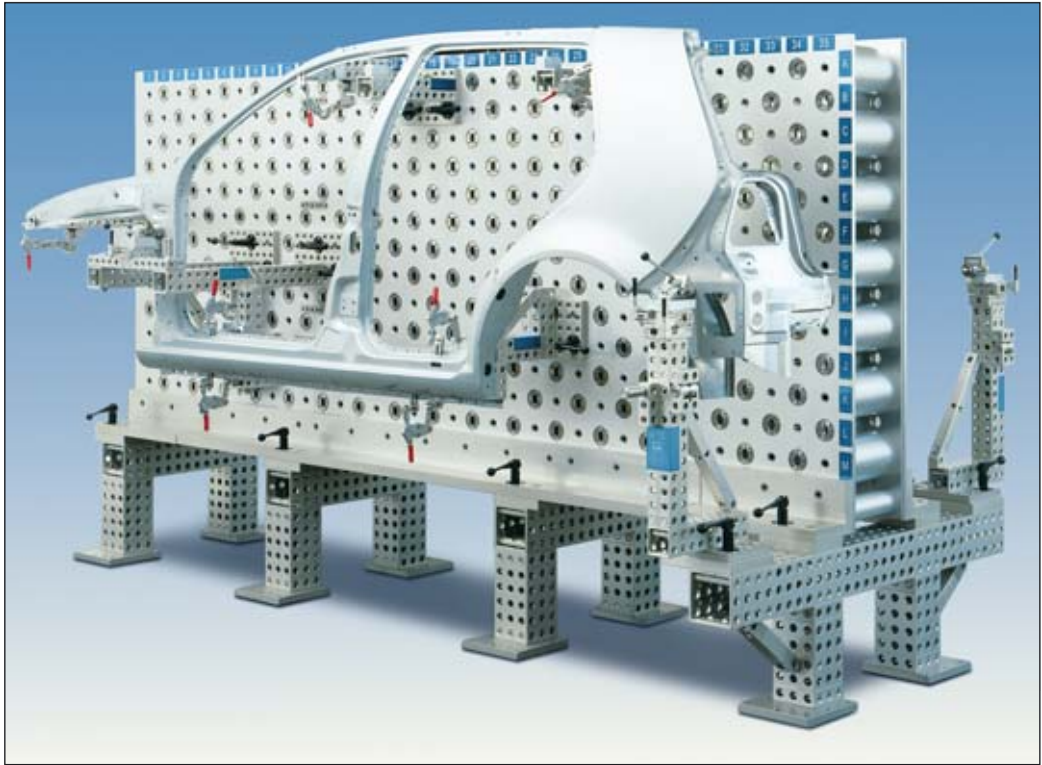
Xtra



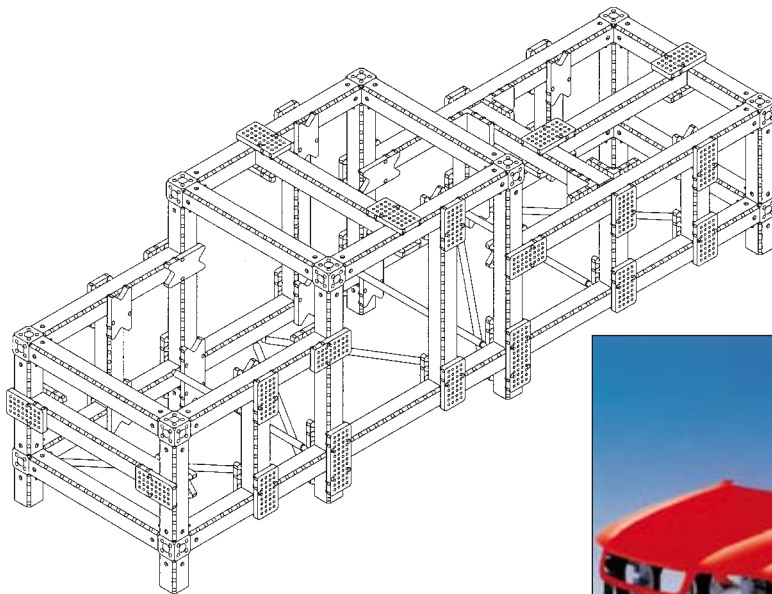
Aussenmeisterbock aus Alufix Classic auf hydraulischen Rollen



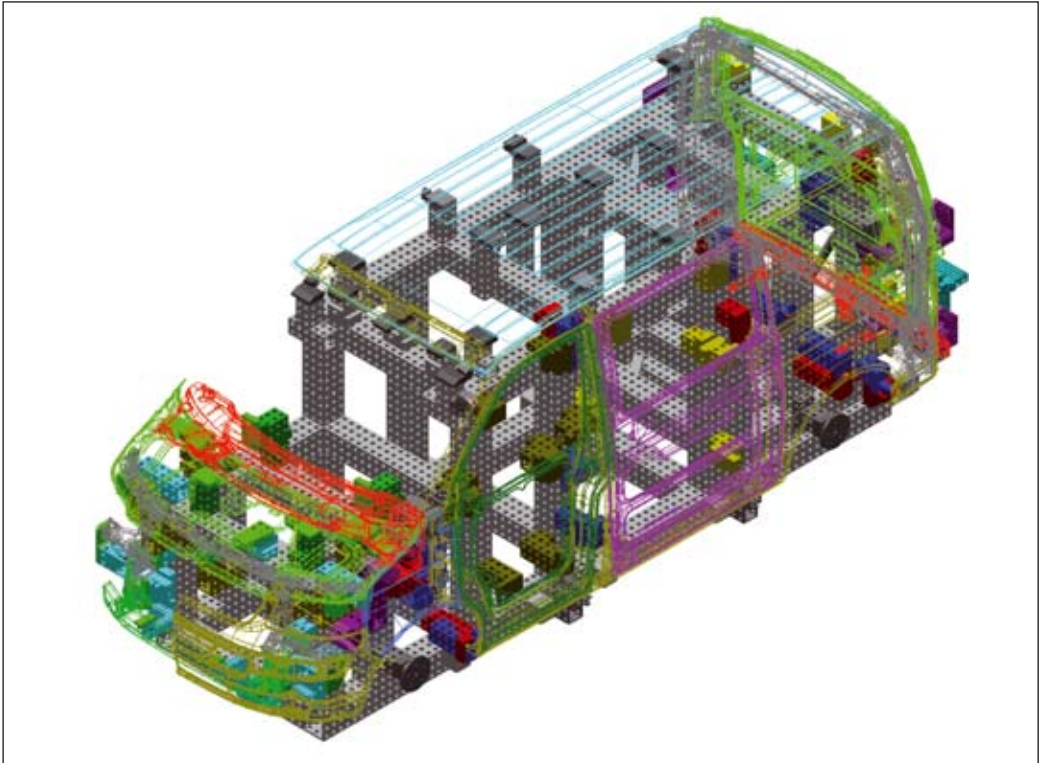
Messaufnahme aus Megalu und Sandwichplatte Bauform 2, montiert auf einem Transportwagen



Sandwichplatte in Sonderausführung: In das mit Spanscheiben und Positionerbuchsen versehene Raster werden die Aufnahme-Konsolen plaziert und mit Exzenter-Schnellspannern fixiert.



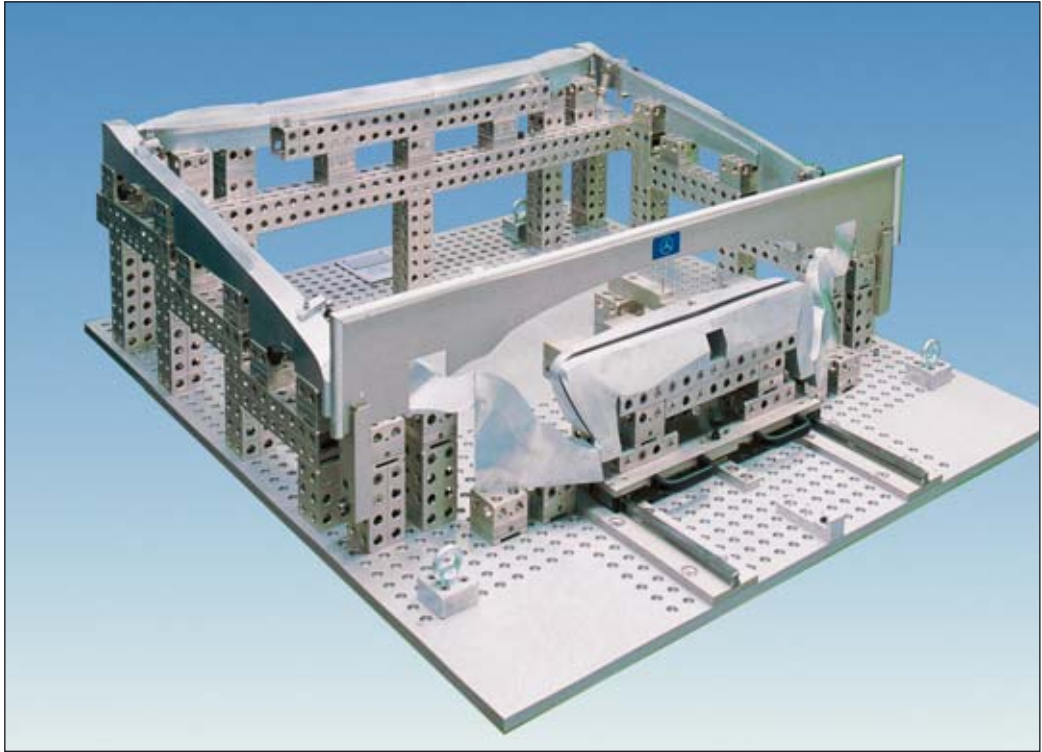
Außenmeisterbock aus ALUFIX XL



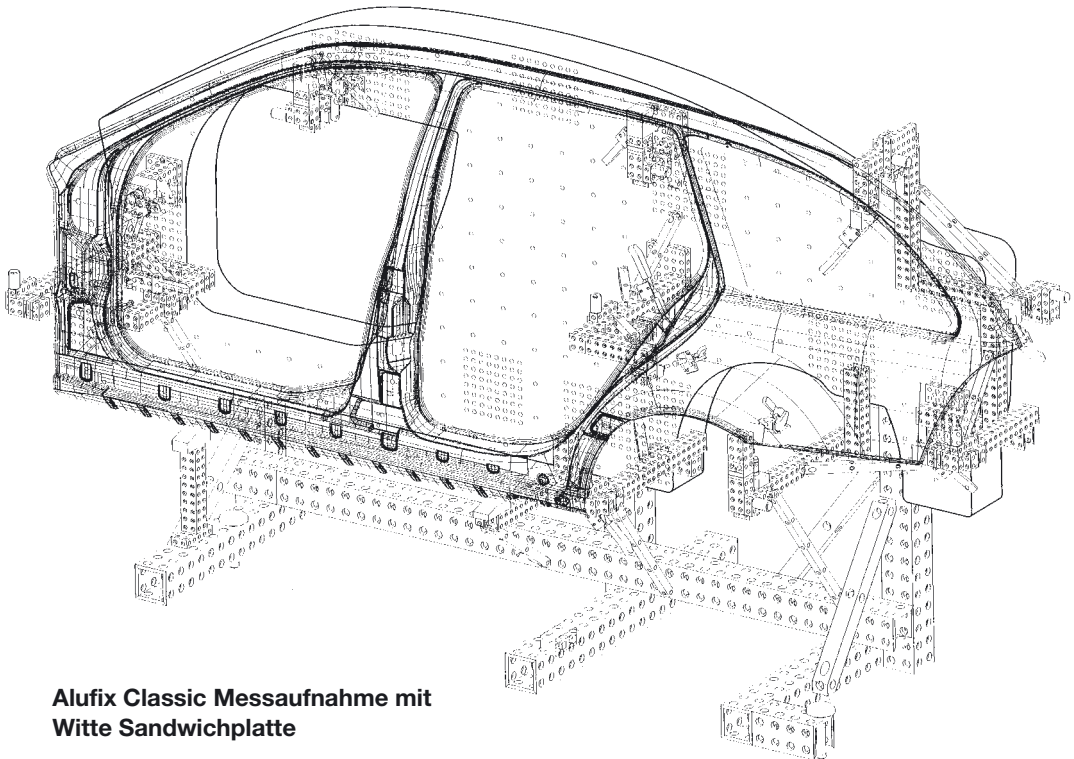
Im CAD bestückter Aussenmeisterbock aus Alufix Classic



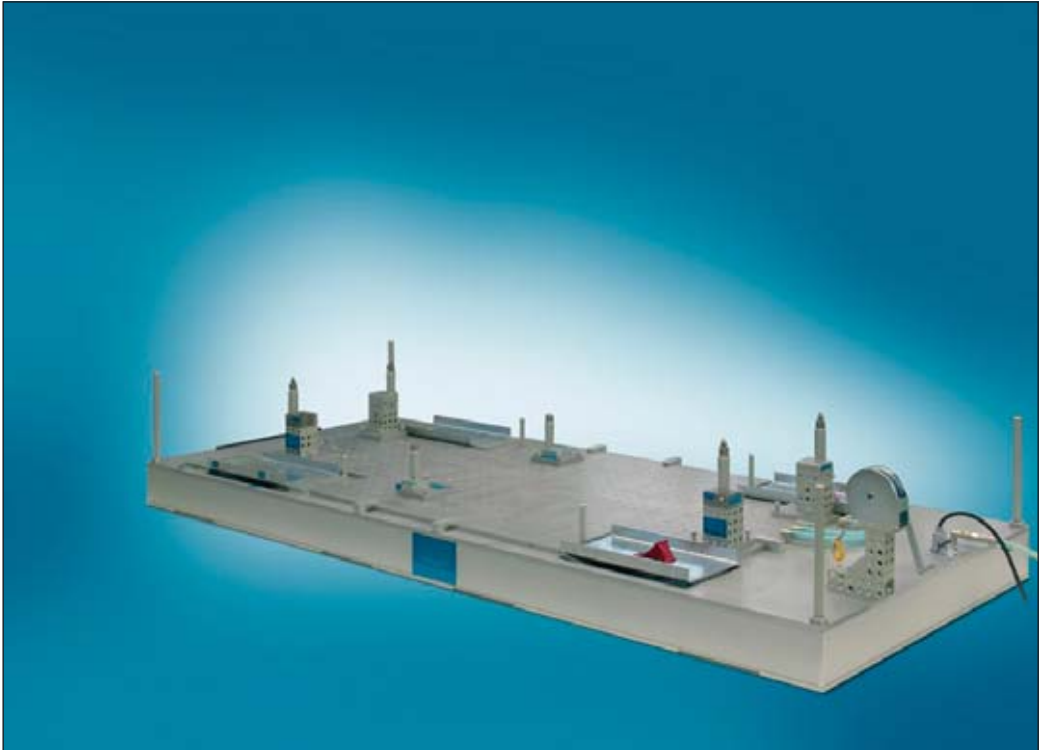
Kombinierte Messaufnahme Alufix XL / Classic
und Megalu für eine Seitenwand li. / re.



Kombinierte Mess- und Kontrollvorrichtung



Alufix Classic Messaufnahme mit Witte Sandwichplatte



Messaufnahme Gesamtfahrzeug, bestehend aus luftgelagerter Sandwichplatte und teilespezifischen Alufix - Säulen

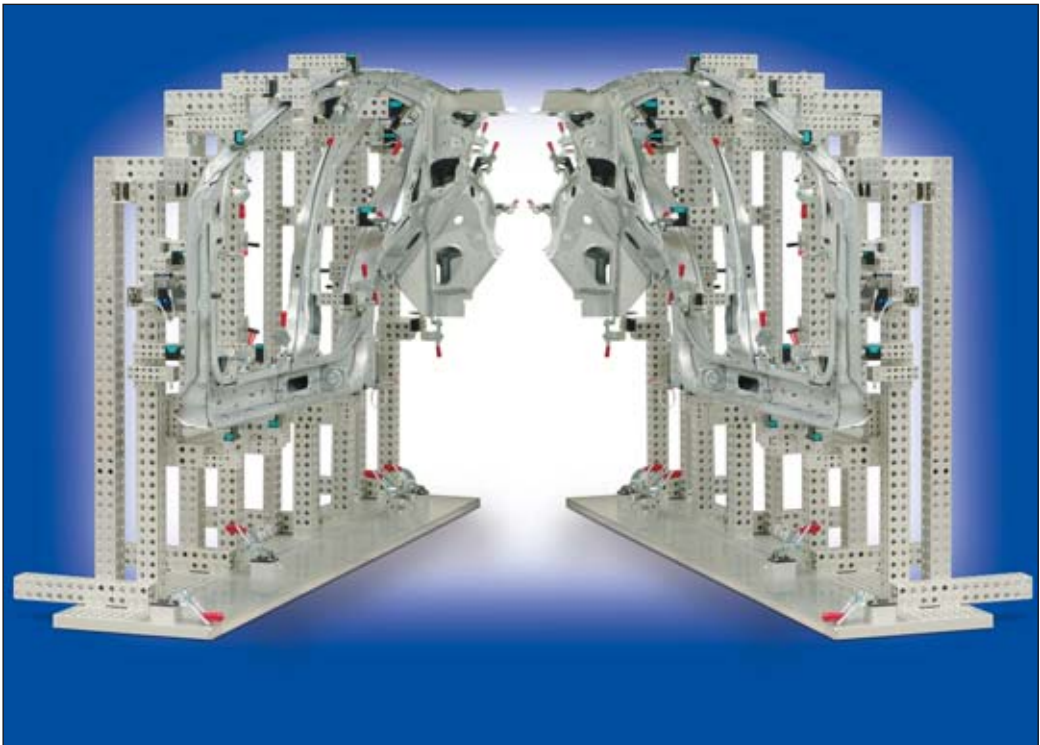
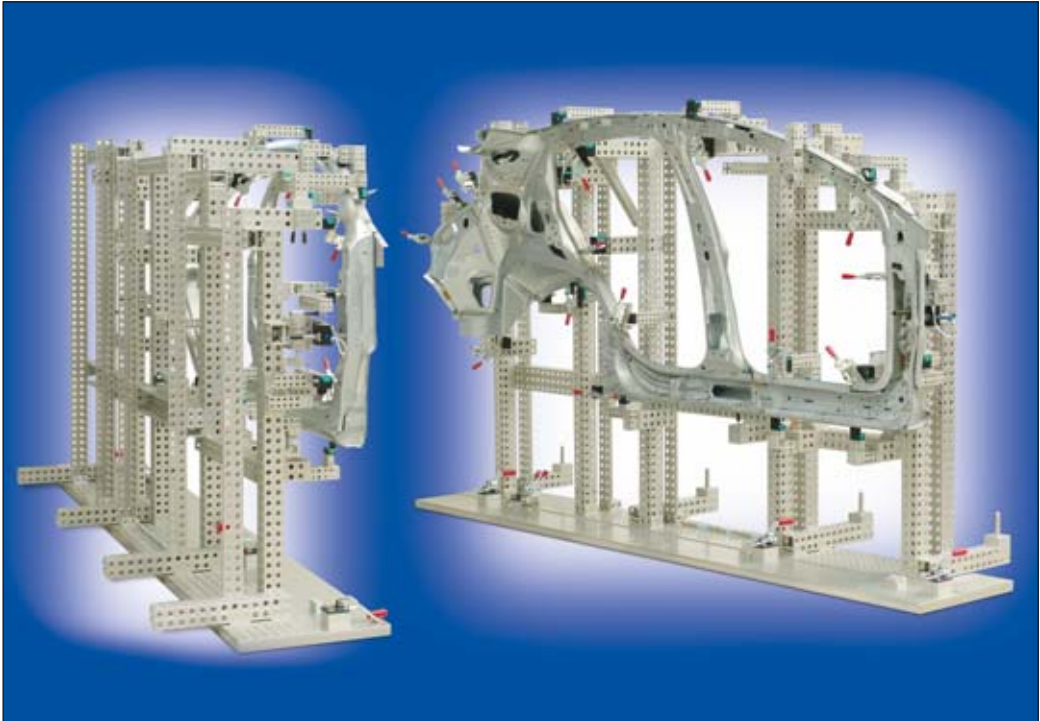




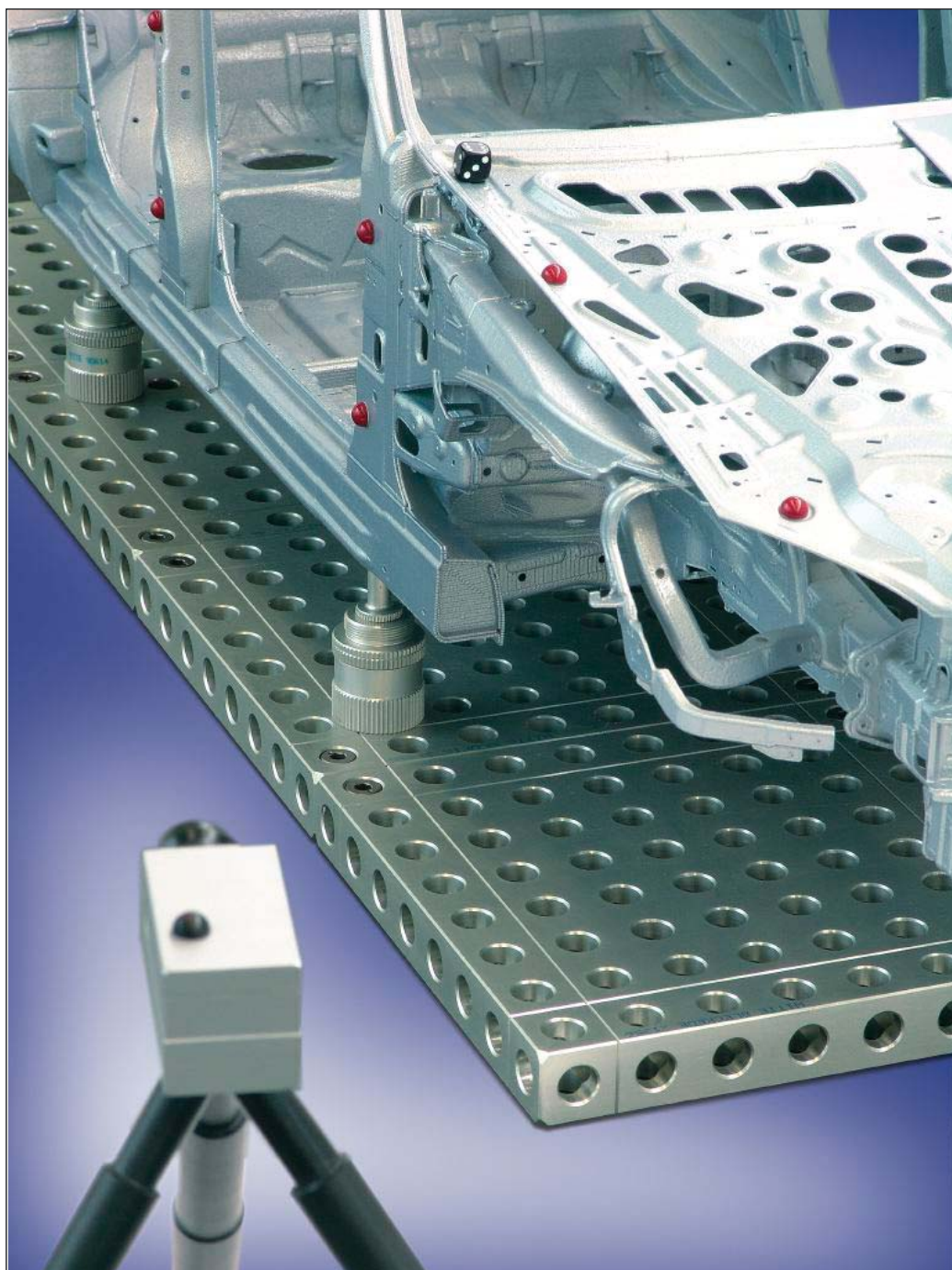
Alufix Classic Messaufnahme für einen Flugzeugspant



Alufix XL Messaufnahme auf einem Transportwagen



Alufix Classic Meisterböcke für Seitenteile



Fixinspect Messhilfsadapter zur Beschleunigung von Messvorgängen.
Mehr Informationen hierzu finden Sie auf den Seiten 411 - 435.

3D Abstimmblock 180, 248, 249, 288, 320

A

Absteckbolzen 3, 101, 168, 178, 284, 285, 358
 Absteckbuchse 20, 32, 34, 36, 46, 73, 93, 144, 190, 260, 359
 Absteckplatte 359
 Absteckscheibe 284, 285
 Absteckschwert 358
 Abstimmblöcke 247-253, 288, 320, 321
 Adapter für Kugelgelenk 12, 202
 Adapter für Tasthilfe 390-392
 Adapterscheibe 202
 Adaptionen †207, 257, 398
 AF Black - Basissatz 46
 AF Black 3, 46, 189-192
 Alu Sandwich Platten 399-401
 ALUFIX - Sicherheit mit System 4, 5
 ALUFIX - Zubehör 323-359
 Alufix Adapter 365, 368, 369
 ALUFIX Classic 10
 ALUFIX Color 22
 Alufix Experte 210
 ALUFIX Grundplatten 49, 227
 ALUFIX Open 3, 168-182, 275-288
 ALUFIX Starter Kits 16, 17, 18
 ALUFIX XL 297-322, 438
 ALUFIX XL Kupplung 304-316
 ALUFIX XL Verbinder 317
 ALUFIX XL Winkel 316
 ALUFIX XS 3, 12, 19-206
 ALUFIX Rasterplatten 394
 ALUGRIP 3, 44, 45, 110, 112, 126, 183-188, 395
 ALUGRIP BasisSatz 44
 ALUGRIP Ergänzungssatz 45
 Anschlagbolzen 122
 Anschweiß-Adapter 366
 Arm, einseitig 364, 372
 Arm, gebogen 374, 390, 391
 Arm, versetzt 364, 373
 Aufbauvarianten 6
 Aufbewahrungskoffer 12, 13, 26, 28, 31
 Auflagekugel 332, 337
 Aufnahmebock 161
 Aufsatz mit neigbarer Auflage 34, 115
 Aufsatzbacken 130, 131, 132, 133, 134
 Aufsatzteil 180° 12, 13, 20, 33, 35, 37, 116, 198

Aufsatzteil 90° 12, 13, 20, 33, 37, 116, 198

Aufsatzteil Messerprisma 12, 199

Aufsatzteil Prisma 12, 199

Aufsatzteile 3, 94, 109, 112-124, 138, 200

Aufspannplatte 113, 188

Autocad 208, 209, 210

B

Basissatz 16 19-21

Basissatz 25 23-38

Basissatz Fixinspect PG 427

Basissatz Posifix 364

Basissatz XS 3, 12, 13

Basissatz 11

Basiswürfel 299, 304

Bedienungswerkzeug 12, 13, 19, 20, 23, 24, 26, 30, 32, 34, 36, 158, 159, 188, 191, 206

Befestigungshaken 352

Befestigungsscheibe 12, 44, 45, 46, 88, 89, 93, 112, 135, 186, 190, 191, 200, 202, 204

Blindmutter 364, 367

Blockeinheit 304, 306

Blockkupplung 299, 300, 301, 305, 319

BMW 3, 161, 162, 163

Bohrschablone 234, 302

C

CATIA 208-212

CNC 3, 7, 8, 166, 193

D

DEA-FIVE 7, 164, 165, 372, 393

Deltablock 3, 19, 20, 23, 24, 26, 28, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 42, 43, 78, 82, 83

Differenzialscheibe 364, 385

Distanzstück 20, 35, 37, 120

Doppeldruckstück 355, 356

Doppelgelenk 31, 32, 34, 36, 43, 87

Doppelprisma 20, 80

Drahtfederhaken 352

Dreh-Schwenk-Einheit 94

Drehmomentschlüssel 159

Drehteller 92, 93

Druckscheibe 363, 386

Druckstück 77, 144, 187, 190, 260, 354, 356, 384

E

ECO-Spanneinheiten 329

Einfachspanner 350, 351

Einstellwinkel 86, 94

Ergänzungssatz 25 39, 41-43

Ergänzungssatz XS 14

EUROFIX 406-410

Experte 210, 211

F

FARO-Arm 399

FARO-Arm 47

Fixierbolzen 338, 339

Fixiergewindestift 420

Fixierstifte 413, 418, 419, 424, 425, 427, 428

FIXINSPECT 411-435

FIXINSPECT FT 411, 431

FIXINSPECT LT 411, 424

FIXINSPECT PG 411, 427, 430

FIXMES 208, 209, 212

Flangeholder 335

Flanschadapter 366

Formbacke 30, 35, 137

Formkappe 30, 117, 138

Führungsrolle 91

Fuß für T-Nutentisch 370

Fußadapter 12, 13, 196

Fußkugel 319

Fußplatte 16, 19, 20, 100, 101, 113

Fußplatte 230, 296

FW Alu Sandwich Platten 399

G

Gabeldruckstück 333, 354, 384

Gelenk 12, 13, 23, 24, 26, 28, 30, 33, 35, 37, 44, 45, 87, 88, 115, 121, 187, 188, 203, 378

Gelenkarm 16

Gewindestift 13, 180, 206

Gitterplatte 12, 195, 200, 205

Grundbackensatz 130-133

Grundkörper 122, 130, 131, 137

Grundplatte 3, 7, 13, 19, 20, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 43, 46, 49-51, 86, 91, 98, 99, 100, 113, 138, 142, 161, 163, 184, 185, 189, 194, 195, 204, 205, 210, 211, 227-230, 233, 235, 294, 295, 309, 318, 338, 339, 340, 341, 398, 407

Grundplatte 2D 20, 32, 34, 36, 43, 86

H

Hakenspanner 343-347

Hakenspannergrundeinheit 344, 345

Handspannfutter 3, 14, 17, 18, 28, 30, 35, 38, 93, 130-135, 204

Haspel 19, 20, 23, 24, 26, 28, 30, 33, 35, 37, 38, 40, 141

Haspelband 38, 40

Hidden point 434, 435

Hohlkörper 30, 35, 142

Horizontalspanner 331, 348

Hubelemente 95, 96

Hubsäule 96-103

Hubwagen 407

I

Item-Profiladapter 370

K

Kalottenverbindungen 299

Kappe 46, 111, 190

Kegeladapter 376

Klapprolle 323, 360

Klemmhalter 28, 30, 35, 37, 43, 115

Klemmring 13, 100, 203

Klemmschraube 248, 358

Klemmzwinge 16, 19, 20, 23, 24, 26, 28, 30, 33, 35, 37, 40, 42, 43, 44, 89, 121

Knetharz 30, 35, 117, 138

Kombischlossbolzen 32, 34, 36

Kopfstück 97, 98, 99

Kranhaken 102, 103

Kranösen 357

Kreuzführungsschlitten 32, 106, 107, 326, 327

Kreuzrollenschlitten 34, 36, 104, 324

Kreuzverbinder 44, 45, 185

Kugeladapter 336

Kugeldruckschraube 13, 206

Kugelgelenk 12, 13, 16, 19, 20, 23, 24, 26, 28, 30, 33-38, 42, 43, 89, 116, 118-121, 202

Kunststoffklemme 352

Kupplung 3, 32, 36, 39, 41, 42, 43, 57, 67-69, 144, 168, 181, 234, 285-299, 304-316, 318

L

L - Profil 170, 171, 174, 175, 276, 277, 280, 281, 289

Laschen 179, 268

Lasertracker 411, 424, 434

Leitz 389, 391

Lenkrollen 360

Light ECO 231-235

Luftlager-Magnet-Platte 99

Luftlager 403-405

Luftlagerplatten 406, 409

Luftspeicher 405

M

Magnethalter 28, 30, 34, 36, 43, 116, 199

MEGALU 289-296

Megalusäule 290, 291, 292, 295

Meisterbockschraube 331, 334

Messerprisma 12, 13, 36, 38, 118, 119, 199

Messhilfsadapter 411-435

Messhilfsadapter mit Magnet 414, 415, 425, 426, 435

Messhilfsadapter mit Saugnapf 426

Messhilfsadapter ohne Magnet 421, 423

Messuhrhalter 141, 392

Mobiler Messplatz 47, 399

Montagehilfe für Messhilfsadapter 423

Montagesimulation 212

N

Nadelkissen 123

Niederhalterfeder 3, 12, 13, 17-20, 23, 24, 26, 28, 30, 33, 35, 37-40, 44, 85, 127-129, 191, 199, 200

Niederhaltersäule 12, 13, 17-20, 23, 24, 26, 28, 30, 33, 35, 37-39, 44, 123, 127, 128, 191, 199

Nivellierplatte 248

Nutenstein 316

O

optische Messsysteme 424

P

Palettiersystem 407, 408

Passschraube 232, 358

Passstück 180, 181, 248, 249, 256, 257, 288, 295, 296, 320, 348

Photogrammetrie 411, 427, 431

Posifix 360-393

Posifix Satz AF 365

Positionierstange 46, 158, 159, 191

PPS System 338, 339

Prisma 12, 19, 20, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 78, 80, 81, 83, 84, 199

Prismen 3, 79, 80, 81

Prismenaufsatz 13, 24, 26, 28, 30, 34, 36, 44, 118, 119

Prüfplatte 429

PWS 3, 7, 101, 339, 340

Q

Quader 1D 20, 28, 30, 32, 34, 36, 43, 85, 86, 113

Quader 3, 6, 19, 20, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 39, 41-43, 46, 48, 53-55, 57-60, 62-69, 85, 86, 91, 100, 113, 144, 189, 215-217, 219-226, 230, 232, 233, 298-301, 318, 348, 360

QUADER LIGHT 3, 6, 36, 39, 41-43, 57-60, 62, 63-69

Quader Light S 3, 65

Quader XL100 301

Quader XL50 300

R

RAIL-SYSTEM 3

Rändel-Hohlprofil 3, 44, 45, 110, †182, 183, 184, 187

Rändelknopfschraube 18

Rändelmutter 46, 139, 140, 191

Rändelprofilschlüssel 44, 45, 46, 158, 159, 188, 191

Rastergrundplatten 396, 397

Rasterplatte 194

Reduzieradapter 362, 424

Reduzierarm 375

Reduziergewindebuchse 12, 34, 88, 89

Referenzkugel 13, 203, 337

Referenzmarker 429

Reibradantrieb 404

RETOOLING 213

Ringdruckstück 354

Rollenschlitten 3, 34, 36

Rollenschlitten 3D 328

S

Sandwichplatten 322, 398, 403, 404, 405

Saugnapf 124, 125

Scherenhubwagen 410

Schichtblech 254, 255, 296, 321, 334

Schlitzrastergrundplatte 44, 184, 186, 395

Schloss 32, 34, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 73, 85, 163

Schlossbolzen 20, 23, 24, 26, 28, 30-32, 34, 36, 38, 39, 41-43, 73, 85, 88, 89, 145, 162, 163, 180

Schlossscheibe 19, 20, 24, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 42, 43, 113, 135

Schnellverbinder 3, 73, 146, 147

Schnellverbindersatz 19, 20, 23, 24, 26, 28, 30

Schnellverbindung 113, 145, 260

Schnellwechselkupplungen 258, 259

Schraubbock 19, 20, 23-26, 28, 30, 33, 34, 36, 38-40, 42-44, 46, 85, 108-111, 127, 135, 190, 200

Schraubbockverlängerung 20, 33, 34, 36, 42, 43, 44

Schraubstock 14, 17, 18-20, 24, 26, 28, 30, 35, 136-138, 205
 Schraubverbinder 3, 73, 152, 153, 154, 155, 156, 157
 Schraubverbindung 86, 144, 260
 Schubstangenspanner 348
 Schutzplatte 339
 Schwenkarm 3, 12, 13, 88, 89, 200, 203
 Schwenkplatte 87
 Segmentdruckstück 355
 Selbstzentrierspitze 31, 33, 34, 36, 37, 43, 114
 Senkscheibe 178, 284
 Shimbleche 254, 255
 Spanndorn 435
 Spanneinheit 330, 331, 332, 333, 339
 Spannelementesatz 16, 20, 28, 30, 35, 139, 140
 Spannkörper 31, 35, 37
 Spannmittel 3, 127-142
 Spannplatte 180, 288, 364, 365, 382, 383
 Spannpratze 3, 16, 46, 139, 140, 190
 Spannzange 14, 204
 Spannzangenfutter 14, 204
 Spiralsaugschlauch 124
 Spreizdorn 338, 340, 341, 423
 Standard Hauptaufnahme 335
 Stiftschlüssel 44, 45, 46, 158, 159, 188, 191
 Stiftschraube 12
 Stirnadapter 379, 380
 Streben 3, 30, 32, 34, 36, 42, 43, 74, 75, 76, 77, 179, 211, 243, 244, 245, 246, 285, 286
 Strebenkopf 76, 77
 Strebenrohr 76, 77
 Stützbock 12, 13, 197
 Stützwinkel 3, 71, 72, 73, 205, 241 242
 Stützwinkelmontage 73
 SYSTEMLÖSUNGEN 8

T

T-Griff 363, 386, 387
 T-Nutenstein 44, 188
 Tasterverlängerung 389, 391
 Teilebibliothek 208, 212
 Teleskopeinheit 12, 13, 196
 Transportkoffer 18

U

U - Profil 172, 173, 176, 177, 278, 279, 282, 283
 Umkehrbackensatz 132, 133

Umlenkbock 19, 20, 23, 24, 26, 28, 30, 33, 35, 37, 38, 141
 Universal-Streben 76, 187

V

Vakuumpumpe 124, 125
 Verbinder 3, 44, 45, 99, 178, 183, 185, 186, 187
 Verbindungselemente 3, 22, 143-159, 212, 233, 260-273, 317-319, 378, 387, 390, 391
 Verbindungssatz 33, 34, 36, 46, 93, 101, 178, 190, 284, 295, 296
 Verbindungsschale 317
 Verdrehsicherung 87
 Verlängerung 333, 353, 384, 389
 Verlängerung für Kniehebelspanner 353
 Verlängerungsmutter 46, 139, 140, 191
 Verschluss 45, 187
 Verschlusskappen 66
 Verstelladapter 337
 Verstellbare Schubstange 205
 Verstellelemente 3, 85-107
 Verstellflasche 12, 13, 196
 Verteilerblock 124, 125
 Vertikalspanner 349
 Vorform 288, 294
 Vorrichtungsbau 207, 289

W

Winkeladapter 364, 377, 390, 391
 Winkelstück 378
 Workstation 3, 32, 33, 34, 36, 47, 48

Z

Zange 12, 13, 197
 Zeiss 388, 390
 Zeiss 3D-Tastkopf 388
 Zentrieraufsatz 13, 19, 20, 24, 26, 28, 30, 33, 34, 36, 39, 42, 43, 44, 85, 115, 117, 336
 Zentrierdorn 343, 344, 345, 347
 Zentrierplatte 14, 133
 Zentrierschraube 319, 412
 Zentrierspitze 12, 13, 19, 20, 24, 25, 26, 28, 30, 33, 34, 36, 39, 42, 43, 44, 46, 85, 114, 190, 198

LEGENDE

Nr.	Witte Bestellnummer
#	Positionsnummer
St.	Stück
HI	Heli-Coil-Einsatz
HS	Hartanodisiert
C-O	eloxiert, natur
C-35	eloxiert, schwarz
OS	Oberflächenschutz
kg	Gewicht in Kilogramm
g	Gewicht in Gramm
mm	Maße in Millimeter
l	Länge
b	Breite
h	Höhe
s	Plattendicke
c	Plattendicke
Alu	hochfeste LM-Legierung F47
AL	Alufix Light
AF	Alufix
SW	Schlüsselweite
Ø	Durchmesser

- Technische Änderungen vorbehalten
- Bei Unterschieden zwischen Fotos und Stücklisten ist die Stückliste entscheidend
- Auf Grund von Schwankungen des Kupfergehaltes in der Aluminiumlegierung sind beim Eloxieren Farbabweichungen möglich.



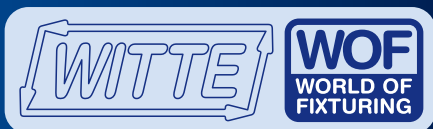
Witte Produktionshallen in Barskamp



Witte Messzentrum in Barskamp



Messzentrum
Witte Far East
in Singapore



Horst Witte Gerätebau

Barskamp e.K.
Horndorfer Weg 26-28
D-21354 Bleckede, Germany
Tel.: +49 (0)5854/89-0
Fax: +49 (0)5854/89-40
Email: info@horst-witte.de
www.alufix.de

Asia

Witte Far East Pte Ltd
1st Level
13 Joo Koon Crescent
SGP-629021 Singapore
Tel.: +65-6248 5961
Fax: +65-6248 4542
Email: info@witteasia.com
www.witteasia.com

Mexico

**Horst Witte de Mexico
SA de CV**
Ocotillos 3644
MEX-31125 Chihuahua, CHIH
Tel.: +52-614-42 50719
Fax: +52-614-42 53637
Email: ventas@wittemexico.com
www.wittemexico.com

USA & Canada

Witte America
120 E Market Street Suite 455
Indianapolis, IN 46204
Tel.: 317-822-7003
Fax: 317-822-7009
Email: info@witteamerica.com
www.witteamerica.com

Nachfolgend eine Auflistung der weltweit verfügbaren und verzweigten Witte-Händler, Vertretungen sowie Service-Büros:

Argentinien	Frankreich	Luxemburg	Rumänien	Thailand
Australien	Großbritannien	Malaysia	Russland	Tschechische Rep.
Belgien	Indien	Niederlande	Schweden	Türkei
Brasilien	Iran	Norwegen	Schweiz	Ungarn
China	Israel	Österreich	Slovakische Rep.	VAE
Dänemark	Italien	Pakistan	Spanien	
Deutschland	Japan	Polen	Südafrika	
Finnland	Korea	Portugal	Taiwan	

Für detaillierte Informationen besuchen Sie uns bitte im Internet: www.alufix.de