



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Spannen mit Präzision

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

KATALOG

Ausgabe Februar 2011



Zuverlässige Spannung auch bei komplexen Werkstückformen



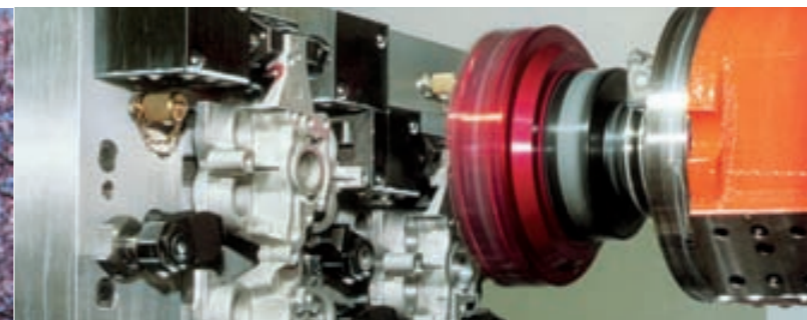
HOHENSTEIN Vorrichtungsbau und Spannsysteme GmbH
Ein Unternehmen mit Weitblick

HOHENSTEIN Vorrichtungsbau und Spannsysteme GmbH
Leistungsspektrum



Fa. HOHENSTEIN Vorrichtungsbau in Hohenstein-Ernstthal.
Ein mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Sachsen.

Die Firma HOHENSTEIN gehört zu den führenden Vorrichtungsbauern für Werkstückspanntechnik in Deutschland und Europa. Das moderne, leistungsstarke und marktorientierte Unternehmen steht für eine effiziente und prozesssichere Fertigung von **Sondervorrichtungen, Baukastenvorrichtungen, Mehrseiten-Schraubstock-Systemen und Maschinenpaletten** für die Automobil-, Maschinenbauindustrie und Antriebstechnik. Ein Team erfahrener Konstrukteure und Ingenieure konzipiert und konstruiert teilespezifische Werkstückspannvorrichtungen mittels modernster 3D-Konstruktionssoftware (3D-AutoCad Inventor, CATIA V5 R19...). Ausgewähltes Fachpersonal und moderne Fertigungseinrichtungen sichern die einwandfreie **Qualität, Funktionalität und Stabilität** unserer Produkte. Die HOHENSTEIN GmbH besitzt **60 Jahre Kompetenz & Erfahrung bei der Entwicklung und Herstellung von Vorrichtungen und modularen Werkstückspannsystemen.**

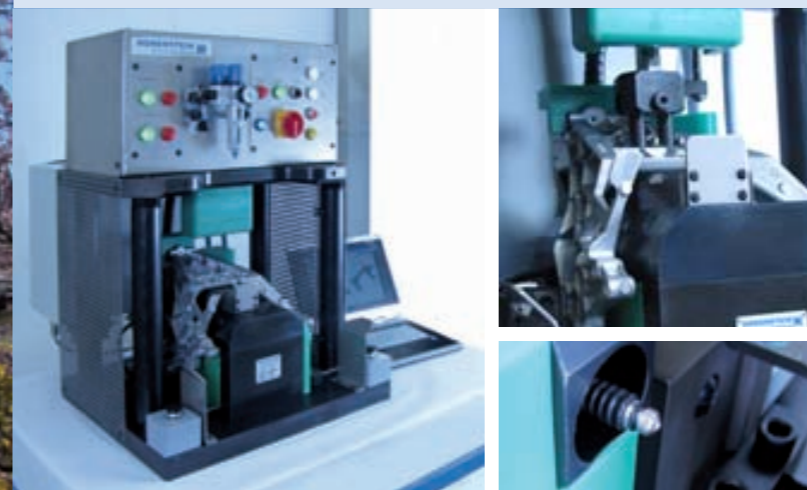


SONDERVORRICHTUNG

Im Fahrzeugbau, Maschinenbau und in der Antriebstechnik werden teilespezifisch konstruierte Werkstückspannvorrichtungen aus dem Hause HOHENSTEIN eingesetzt.

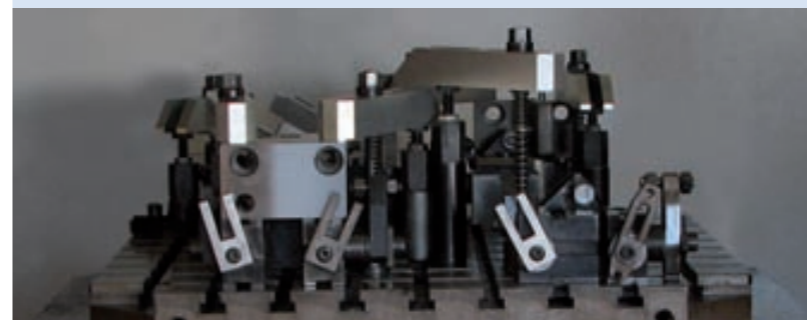
Entscheidungskriterien unserer Kunden sind:

- Konstruktion in 2D und 3D-CAD
- Qualitätsnachweis durch Messprotokoll aus 3D-Messmaschine



MESS- UND RICHTVORRICHTUNG

Effiziente Produktionsprozesse, an dessen Ende qualitativ hochwertige Werkstücke stehen, setzen eine umfassende Kontrolle, sowie ein schnelles Reagieren auf fehlerhafte Veränderungen voraus. Um dieses Ziel zu realisieren bieten wir Ihnen zum einen werkstückgebundene Messvorrichtungen an, die in unmittelbarer Nähe der Maschine aufgestellt werden und dadurch eine zeitnahe Kontrolle ermöglichen. Zum anderen integrieren wir in Ihre Vorrichtung Sensoren, die im Bearbeitungsprozess mechanische Verformungen und z.B. Temperaturbelastungen am Werkstück überwachen.



VORRICHTUNGSBAUKASTEN

Bei kleineren Losgrößen und wechselnden Werkstücken ist der Vorrichtungsbaukasten das geeignete Mittel für zuverlässige und kostengünstige Spannvorrichtungen. Für unterschiedliche Werkstückgrößen gibt es drei Baugrößen aus unserem Haus: 48 mm, 64 mm, 96 mm für Fräs- und Bohr-Bearbeitungszentren. Für Null- und Kleinserien bieten wir **Baukastenvorrichtungen zum Verleih** an.



MEHRSEITEN – SCHRAUBSTOCK – SYSTEM

Flexible Mehrteile-Werkstückspannung in einer oder in zwei Achsrichtungen auf CNC-Fräsmaschinen.

Anwendungsvorteile:

- Geringe Montage- und Wechselzeiten
- Geringer Raum- und Platzbedarf, damit Vergrößerung der nutzbaren Aufspannfläche
- Werkstücke unterschiedlicher Größe können gleichzeitig gespannt werden
- Stabile Elementpositionierung durch Quer- und Kreuzriffelung auf den Schraubstockbasisplatten

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.4

Das komplette Leistungsspektrum finden Sie auf unserer Internetseite unter www.hohenstein-gmbh.de/Produkte



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten
Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten
Spannen mit Präzision

INHALT

Spannen mit Präzision

Kompetenz & Erfahrung
Einsatzmöglichkeiten
Vorrichtungsaufbau
Drei Baugrößen
Baukastenelemente

Teilesortiment

Gesamtübersicht
3D – CAD Katalog
Bildübersicht
Technische Angaben
Basiselemente
Aufbauelemente
Lagebestimmelemente
Spannelemente
Normalien
Werkzeuge
Bestellformular

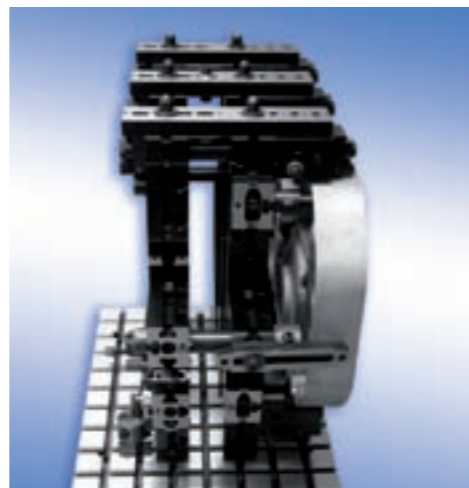
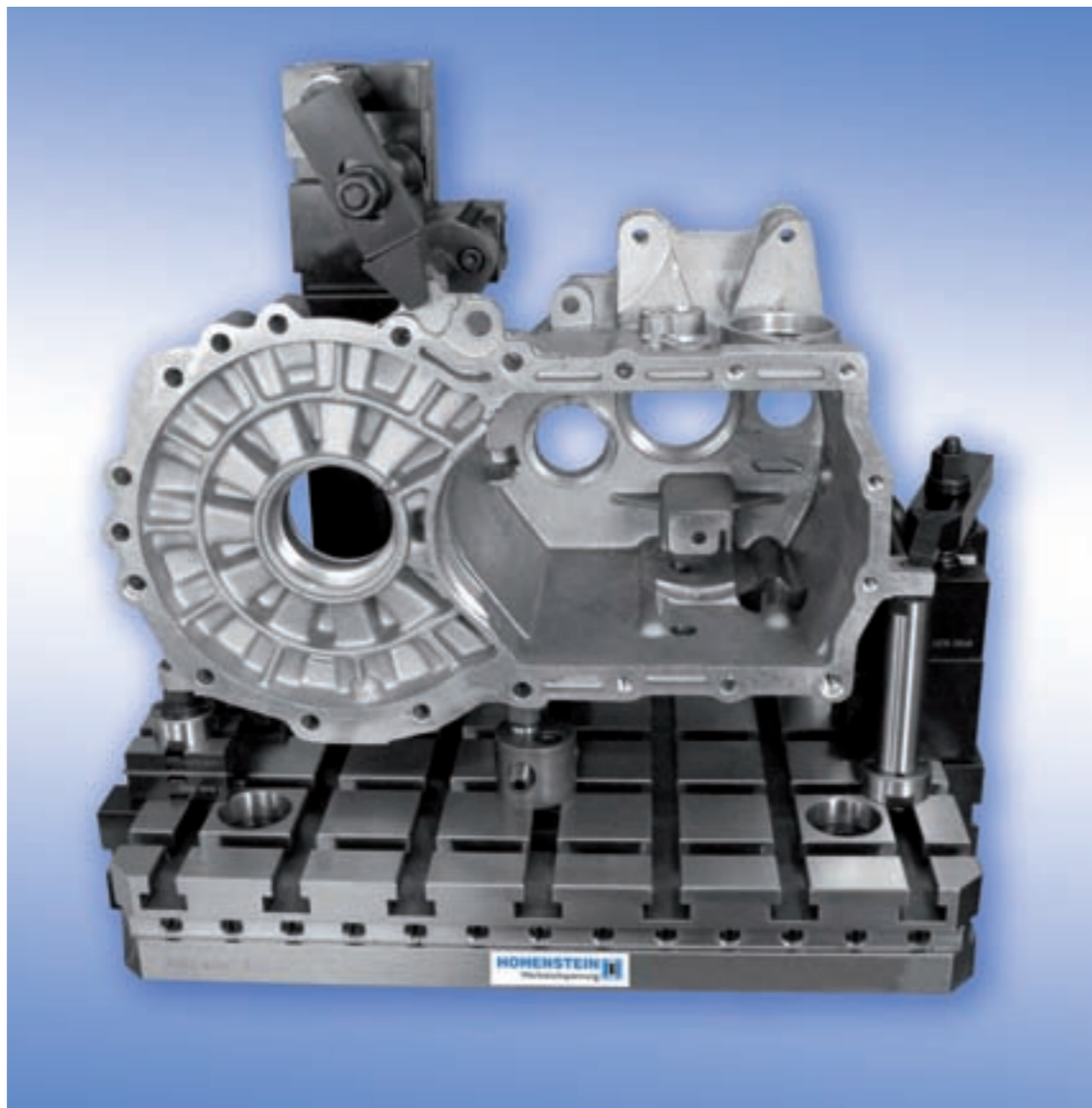
Referenzvorrichtungen

Anwendungsbeispiele

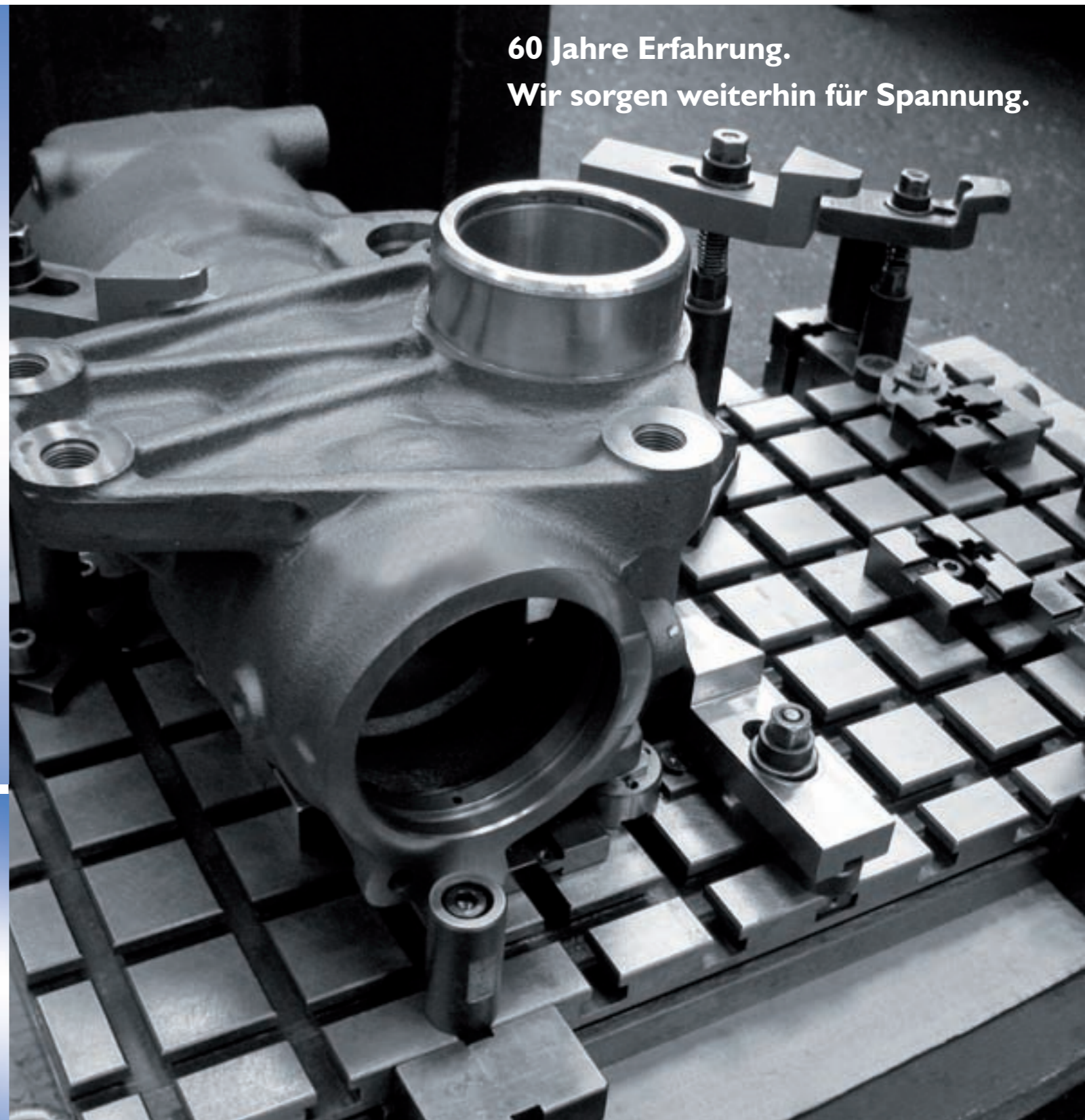
Flexibles Spannsystem

Schnittstelle zum MSS
Anwendung mit Hydraulik

**Technische Änderungen
vorbehalten!**



**60 Jahre Erfahrung.
Wir sorgen weiterhin für Spannung.**





HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

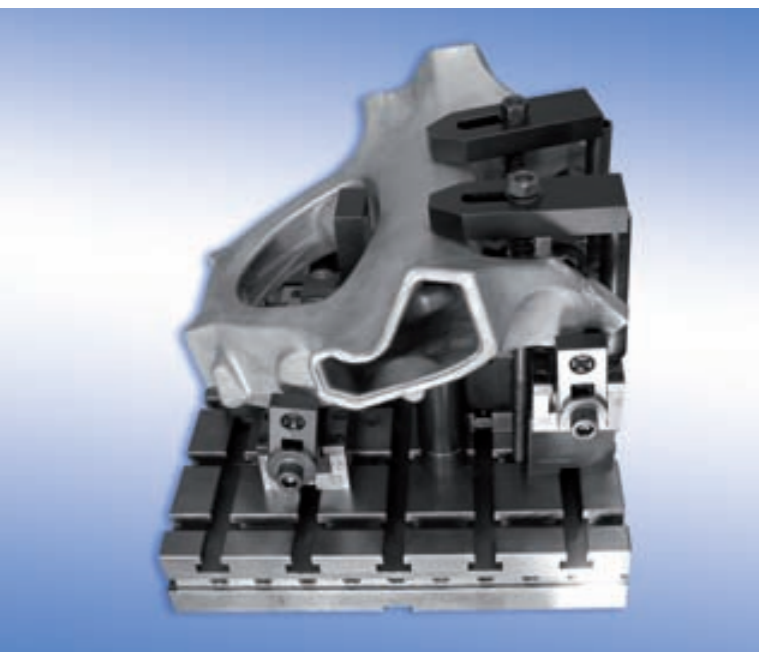


Spannen mit Präzision
Kompetenz & Erfahrung



Hoher Bekanntheitsgrad: Der Rennsport am „Sachsenring“ in Hohenstein-Ernstthal.
Abb.unten: Baukastenvorrichtung für ein Motorrad-Rahmenteil.

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten



Zunehmende Automatisierung und immer leistungsfähigere Werkzeuge erfordern neue Werkstückspannsysteme. Die enge Wechselbeziehung von **Werkstückspannvorrichtung – Werkzeug – und Maschine** ist die treibende Kraft des Fortschritts in der Fertigung.

Ein Meilenstein im Bau von Vorrichtungen sind die **Vorrichtungsbaukästen**, die sowohl in der Fertigung von Prototypen, Ersatzteilen, Serien und in der flexiblen Fertigung ihren Einsatz finden. Die von HOHENSTEIN Vorrichtungsbau entwickelten Baukastenvorrichtungen verschiedener Systeme sind eine überzeugende Antwort auf die fertigungstechnischen Herausforderungen der metallverarbeitenden Industrie.

Seit 1960 fertigte der HOHENSTEIN Vorrichtungsbau als erstes Unternehmen in Deutschland Vorrichtungsbaukästen für spezifische Werkstücksortimente in der Fahrzeug- und Maschinenbauindustrie.

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.4

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

Vielseitige Anwendungen

Spannen mit Präzision
Einsatzmöglichkeiten

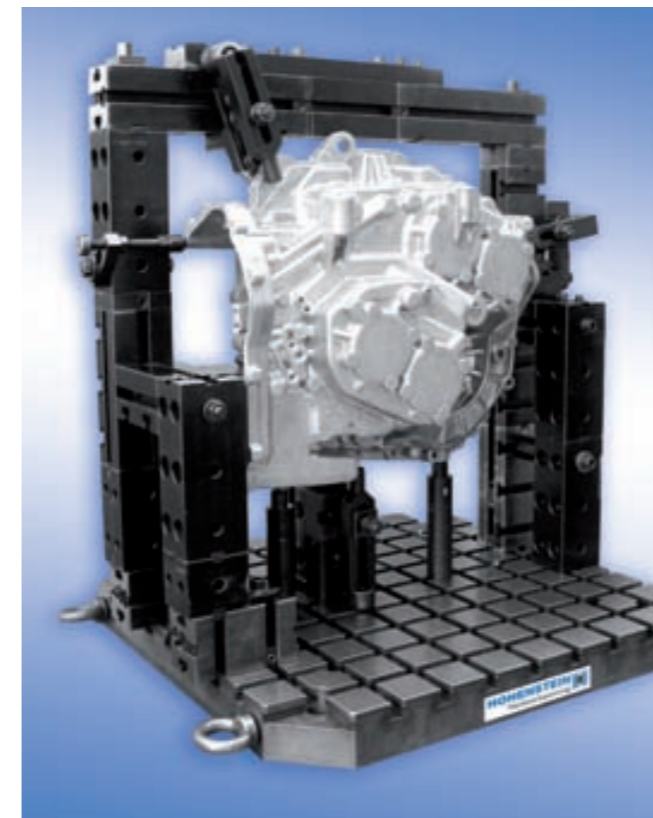
Die Bereitstellung von Baukastenvorrichtungen wirkt sich besonders vorteilhaft in folgenden Fällen aus:

Verwendbarkeit bei der Entwicklung und Herstellung von Muttergeräten und Maschinen, bei denen sich die Konstruktion von Sondervorrichtungen nicht lohnt. Bei der Produktion von Nullserien, bei denen im allgemeinen noch mit Änderungen gerechnet werden muss und demzufolge die Anfertigung einer endgültigen speziellen Serienvorrichtung nicht zweckmäßig ist. **Das Baukastensystem bietet in diesen Fällen die Möglichkeit, in kurzer Zeit vollwertige Vorrichtungen zusammenzustellen. Stockungen im Produktionsablauf werden vermieden.**

Beim Ausfall von Sondervorrichtungen durch Beschädigungen, Verschleiß oder bei erforderlichen Konstruktionsänderungen am Erzeugnis zur Vermeidung von Wartezeiten und Terminüberschreitungen.

Wirtschaftlicher Einsatz der Baukastenvorrichtungen bei Einzelfertigung und bei kleineren Stückzahlen zur Senkung von Fertigungskosten, zur Gewährleistung der Austauschbarkeit und zur Vermeidung von Nacharbeit in der Montage.

In diesen Fällen ist der Aufbau einer Baukastenvorrichtung noch rentabel, während bei der Anfertigung von Sondervorrichtungen die Herstellungskosten größer sind als die erzielbaren Einsparungen.



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten für Vorserie.



HOHENSTEIN Sondervorrichtung für Serienproduktion.

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

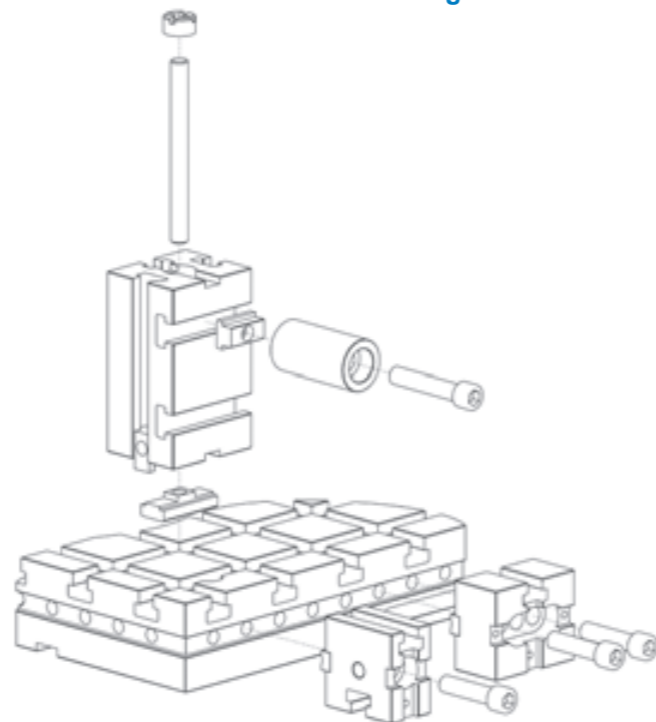
Vorrichtungsaufbau

Die Vorrichtungsbaukästen bestehen aus einem Sortiment von **Einzelteilen und Baugruppen**, aus denen die Vorrichtungen für die Dauer der Durchführung von bestimmten Arbeitsgängen an gleichen oder ähnlichen Werkstücken zusammengebaut werden. Nach Beendigung der Arbeit werden diese Vorrichtungen wieder in ihre Einzelteile zerlegt. Für diese Einzelfälle **besteht Wiederverwendbarkeit für den Aufbau weiterer Vorrichtungen** in einem Zeitraum von mehreren Jahren.

Die konstruktive Beschaffenheit der Baukastenelemente gewährleistet eine **variable Anwendungsmöglichkeit zur Montage** von Bohr-, Fräs-, Dreh-, Schleif- und Hobelvorrichtungen. Diese Vorrichtungen sind in allen Betrieben der spanabhebenden Metallbearbeitung anwendbar und werden vorwiegend für die **Fertigung kleiner und mittlerer Serien** eingesetzt.

Abb.unten: Verschiedene Werkstücke, die mit Baukastenvorrichtungen gespannt und bearbeitet werden können.

Spannen mit Präzision
Vorrichtungsaufbau



Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.4

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

Vorrichtungsbaukasten im Nutsystem

Spannen mit Präzision
Drei Baugrößen 48, 64, 96

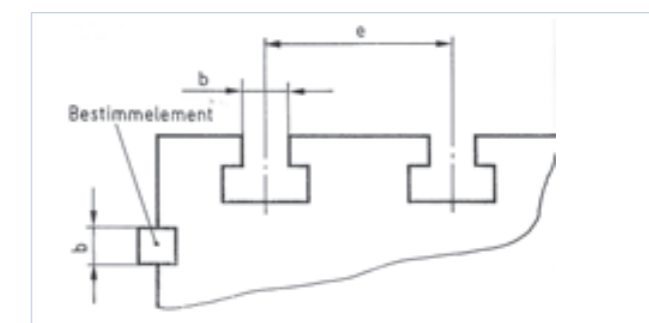
Entsprechend der Art der Verbindung der Elemente untereinander unterscheidet man verschiedene Baukastensysteme zum Aufbau von Vorrichtungen. Das in der Praxis am häufigsten angewandte System ist der **Vorrichtungsbaukasten im Nutsystem**. Den Entwicklungen dieser Systeme gingen Untersuchungen voraus, bei denen Spezialvorrichtungen in bezug auf Funktion und Ausführung der Einzelteile analysiert wurden. Dabei stellte man eine Wiederkehr bestimmter Elemente fest, die im Prinzip den gleichen Aufbau zeigten, aber in ihrer Größe und äußeren Form gewisse Unterschiede hatten. Aus dieser Erkenntnis heraus erfolgte die Entwicklung von Elementen für den Grundaufbau der Vorrichtungen, die Lagebestimmung der Werkzeuge zum Werkstück, die Spannung der Werkstücke sowie zur Verbindung der Elemente untereinander. Die bereits bestehenden Normen über Vorrichtungselemente wurden bei diesen Entwicklungen mit berücksichtigt.

Das charakteristische Merkmal des Vorrichtungsbaukastens im Nutsystem ist die formschlüssige Lagebestimmung der mit hoher Genauigkeit hergestellten Bauelemente. Diese formschlüssige Lagebestimmung wird durch die **Paßflächen der Nutensteine erreicht**, die in die T- oder Aufnahmenuten der zu verbindenden Elemente eingreifen. Gegenüber der kraftschlüssigen Verbindung besteht bei der formschlüssigen Verbindung des Nutsystems der Vorteil, dass die montierten Elemente nicht nur durch die Reibung gehalten werden, sondern **durch die Anlageflächen der Nutensteine gegenüber anderen Elementen lagebestimmt sind.** Dadurch wird die genaue Lage der Elemente zueinander auch bei Belastung durch hohe Spann- und Zerspanungskräfte gesichert.

Der Vorrichtungsbaukasten im Nutsystem umfaßt drei Baugrößen. Die Grundmaße der einzelnen Baugrößen bauen sich auf ein Vielfaches der Grundzahl 16 auf. Das Maß des Nutabstandes e bezeichnet die Baugröße.

Die Baugröße 48 hat das Nennmaß 48 mm für den Nutabstand und die Aufbauelemente. Zur Verbindung der Elemente untereinander gehört dabei der Gewindedurchmesser M8. Für die Baugröße 64 wird der Gewindedurchmesser M12 und für die Baugröße 96 der Gewindedurchmesser M16 zur Verbindung der Elemente verwendet. Durch entsprechende Zwischenelemente und Verbindungsstücke können auch Bauelemente verschiedener Baugrößen miteinander verbunden werden.

Die T- bzw. Aufnahmenuten in den Grundelementen haben in Längs- und Querrichtung den gleichen Abstand. Durch diese Nutenanordnung in Quadraten wird die größtmögliche Variabilität der Elemente bei der Montage erreicht, die auf den Grundelementen befestigt werden sollen. Die gleichen Abstände der Nuten in Längs- und Querrichtung schaffen beim Verbinden von Grundelementen den weiteren Vorteil der fluchtenden Nuten in den verbundenen Elementen.



Baugröße e	b Nuten H7	b Bestimmelemente h6	Gewinde- \varnothing der Verbindungselemente
48 ± 0,01	10	10	M8
64 ± 0,01	14	14	M12
96 ± 0,02	18	18	M16

(Maße in mm)

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

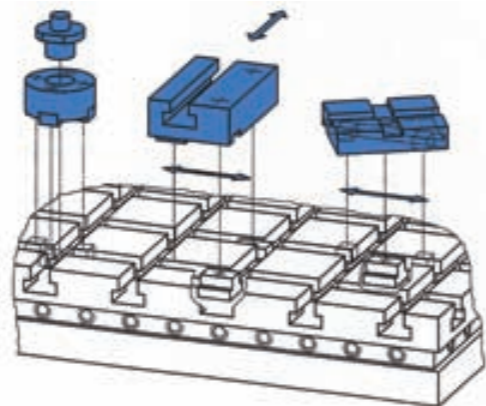
Teilesortiment

HOHENSTEIN Teileklassifizierung

Die Baukastenelemente werden entsprechend ihrer Funktion bei fertig montierten Vorrichtungen in Gruppen eingeteilt.

Dabei bestehen fünf Hauptgruppen, die für die Klassifizierung maßgebend sind:

Spannen mit Präzision
Baukastenelemente



BAUKASTENELEMENTE

Teileklassifizierung – Das komplette Teilesortiment finden Sie detailliert ab Katalogseite 12

1) Basiselemente

→ Tragen den Vorrichtungsaufbau und stellen die Verbindung zur Maschine her.



2) Aufbauelemente

→ Sind quader- oder plattenförmige Teile mit T- oder Aufnahmenuten in verschiedener Anordnung.



3) Lagebestimmelemente

→ Dienen zur Lagebestimmung von Werkstücken in den Vorrichtungen.



4) Spannelemente

→ Dienen zur Befestigung der Grund-, Aufbau- und Lagebestimmelemente untereinander.



5) Normalien

→ Normalien dienen der Befestigung und Positionierung von Bauelementen.



Unser Prinzip:
Beste Qualität für alle Fälle.



Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.4

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

Gesamtübersicht

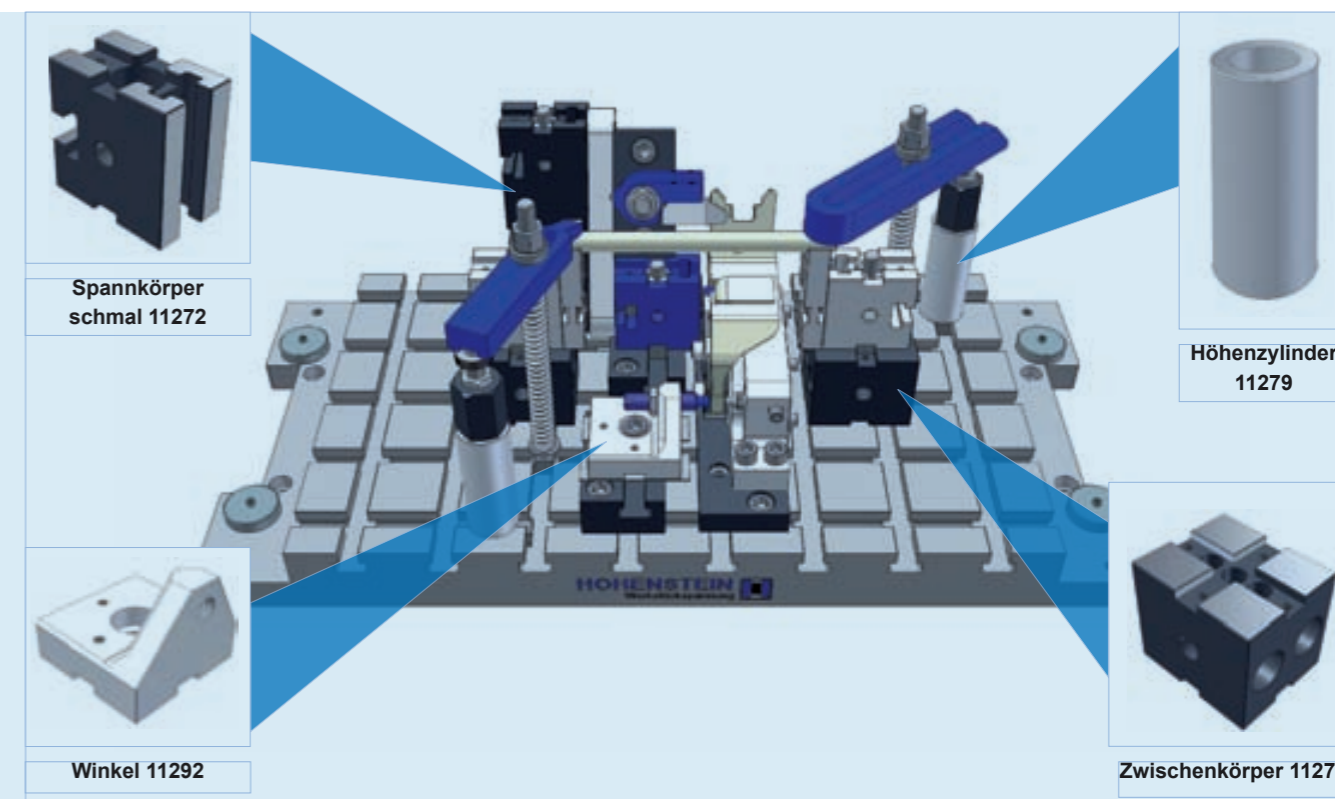
Übersicht
nach Bestellnummern

Bestellnr.	Bezeichnung	Seite	Bestellnr.	Bezeichnung	Seite
11261	Grundplatte	23	11355	Bohrunterlage rund	65
11262	Spannwinkel	27	11356	Platte	76
11263	Spannlasche	32	11363	Steckschlüssel	88
11264	Verbindungsleiste	33	11364	Steckschlüssel mit Griff	88
11265	Verbindungswinkel	33	11365	Schlitzmutter	82
11266	Winkel	28	11367	Verschiebekörper	41
11267	Aufspannleiste	34	11368	Aufbaukörper	42
11271	Spannkörper	35	11369	Aufbaukörper	42
11272	Spannkörper schmal	36	11370	Auf- und Anlageelement	65
11273	Stützkörper	37	11373	Anlageleiste	66
11274	Stützkörper schmal	38	11374	Anschlag	66
11276	Zwischenkörper	39	11375	Stützelement	74
11279	Höhenzylinder	44-46	11377	Stützwinkel	43
11280	Schrägunterlage	47	11378	Aufspannwürfel	30
11285	Gabel	47	11381	Positionierkörper	67
11287	Zwischenkörper schräg	48-49	11383	Verschiebeplatte	67
11288	Bohrunterlage	49	11384	Spannpalette	24-25
11289	Bohrunterlage einstellbar	50	11385	Doppelwinkel	29
11291	Prisma	50-51	11390	Spanneisen	78
11292	Winkel	52	11391	Spanneisen	78-79
11293	Spannschräge	53	11392	Spanneisen	79
11296	Anschlagteil	53	11393	Druckstück	79-80
11297	Anschlagteil	54	11394	Mitten-/ Richtbolzen	68
11300	Nutenstein	54-55	11394	Nutenführungsbolzen	69
11301	Nutenstein	56	11394	Nutenstein	69
11302	Nutenstein	57	11394	Gewinde-Reduzierbuchse	83
11304	Auflagemutter	58	11395	Spannhaken	70
11305	Aufnahmering	58	11396	Ausgleichspanner	73
11306	Aufnahme	59-61	11431	Kugelaufgabe	81
11306	Aufnahmebolzen federnd	61-62	11432	Kugeldruckschraube	81
11310	Nutenführungsleiste	62	11433	Niederzugspanner	72
11313	Mutter mit Kegelpfanne	82	11434	Niederzugspanner	72
11315	Unterlegplatte	62-63	11435	Schwenkhebel	83
11316	Spannbolzen	75	11436	Stützschaube	69
11318	Spannbrücke	77	11437	Spannschraube	82
11324	Aufnahmeprisma	63	11438	Druckfeder	85
11325	Aufnahmeprisma	63	11439	Sechskantmutter	86
11330	Spanngruppe	70-71	12681	Spannbrücke	76
11333	Stützelement	74			
11334	Spannunterlage	74			
11337	Spannplatte	76			
11341	Sinuswinkel	31			
11343	Parallelspanner	73			
11344	Spannpalette rund	26			
11347	Zwischenplatte	40			
11348	Aufnahmeteil	64			
11349	Zwischenkörper schmal	41			
11350	Zwischenplatte schmal	40			
11351	Spannelement	71			
11352	Spanneinsatz	80-81			
11353	Verbindungskörper	64			

Teilesortiment nach DIN		Seite
Spanneisen DIN 6314, 6315, 6316		77-78
Gewindestift DIN 913, 6332		82,87
Zylinderschraube DIN 912, 84		83-84
Senkschraube DIN 963, 7991		84
Ringschraube DIN 580		84
Rändelmutter DIN 467		85
Sechskantmutter DIN 934, 6330, 6331		85-86
Scheibe DIN 125, 6340		86
Kegelpfanne DIN 6319		86-87
Druckstück DIN 6311		87
Kugelscheibe DIN 6319, Vorsteckscheibe 6372		87

Ein digitaler Katalog

3D – CAD Katalog
der Baukastenelemente



1. **Vollständiges Sortiment des Vorrichtungsbaukastens** mit T-Nut-Abstand 64 mm als **3D-Files im SAT-Format**
2. **Problemloses Importieren in nahezu jede gängige Konstruktionssoftware**, z.B. Autodesk INVENTOR, CATIA ...
3. **Einsatz der Baukastenelemente als hochgenaue Vorrichtungselemente in Sondervorrichtungen**
4. **Minimierung der Konstruktionszeit** durch die flexible Anwendung der HOHENSTEIN Baukastenelemente bei der Entwicklung von **Spannvorrichtungen für die Muster- und Serienfertigung**
5. **Kurze Konstruktionszeiten** auch für große Werkstücke

Direktes Einfügen
der **3D – Daten**
in die Baugruppe



Ihre 3D – CAD Bibliothek ist
auf Anfrage erhältlich unter info@hohenstein-gmbh.de

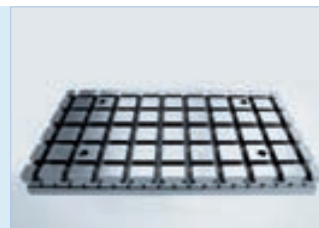


HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten
Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

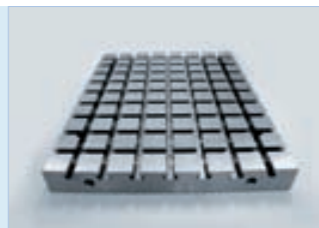
HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten
>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

Basiselemente
Aufbauelemente

Aufbauelemente
Lagebestimmelemente



Grundplatte 11261
Seite 23



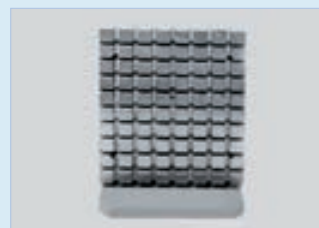
Spannpalette 11384
Seite 24-25



Spannpalette rund 11344
Seite 26



Spannwinkel 11262
Seite 27



Winkel 11266
Seite 28



Doppelwinkel 11385
Seite 29



Aufspannwürfel 11378
Seite 30



Sinuswinkel 11341
Seite 31



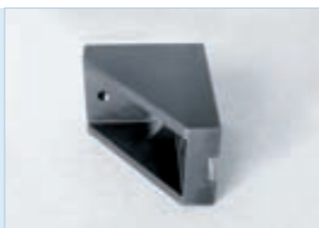
Spannlasche 11263
Seite 32



Spannlasche 11263
Seite 32



Verbindungsleiste 11264
Seite 33



Verbindungswinkel 11265
Seite 33



Aufspannleiste 11267
Seite 34



Spannkörper 11271 / 11272
Seite 35-36



Stützkörper 11273
Seite 37



Stützkörper schmal 11274
Seite 38



Zwischenkörper 11276
Seite 39



Zwischenplatte 11347
Seite 40



Zwischenplatte schmal 11350
Seite 40



Zwischenkörper schmal 11349
Seite 41



Verschiebekörper 11367
Seite 41



Aufbaukörper 11368
Seite 42



Aufbaukörper 11369
Seite 42



Stützwinkel 11377
Seite 43



Höhenzylinder 11279
Seite 44-46



Schrägunterlage 11280
Seite 47



Gabel 11285
Seite 47



Zwischenkörper schräg 11287
Seite 48-49



Bohrunterlage 11288
Seite 49



Bohrunterlage einstellbar
11289 Seite 50



Prisma 11291
Seite 50-51



Winkel 11292
Seite 52

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.4

Schicken Sie uns Ihre Werkstückunterlagen – Wir montieren Ihre Vorrichtung.
Oder bestellen Sie Ihre Teile per Fax auf Katalogseite 90 unter +49 (03723) 41 81 – 59



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten
Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten
>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

Lagebestimmelemente

Lagebestimmelemente
Spannelemente



Spannschräge 11293
Seite 53



Anschlagteil 11296
Seite 53



Anschlagteil 11297
Seite 54



Nutenstein 11300
Seite 54-55



Nutenstein 11301
Seite 56



Nutenstein 11302
Seite 57



Auflagemutter 11304
Seite 58



Aufnahmering 11305
Seite 58



Aufnahme 11306
Seite 59-61



Aufnahmebolzen federnd
11306 Seite 61-62



Nutenföhrungsleiste 11310
Seite 62



Unterlegplatte 11315
Seite 62-63



Aufnahmeprisma 11324 / 11325
Seite 63



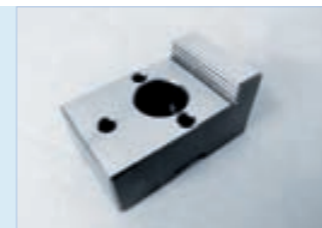
Aufnahmeteil 11348
Seite 64



Verbindungskörper 11353
Seite 64



Bohrunterlage rund 11355
Seite 65



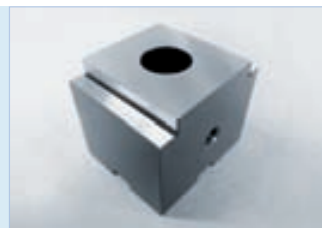
Auf- und Anlageelement 11370
Seite 65



Anlageleiste 11373
Seite 66



Anschlag 11374
Seite 66



Positionierkörper 11381
Seite 67



Verschiebplatte 11383
Seite 67



Mitten- / Richtbolzen 11394
Seite 68



Nutföhrungsbolzen 11394
Nutenstein 11394 Seite 69



Stützscharbe 11436
Seite 69



Spannhaken 11395
Seite 70



Spanngruppe 11330
Seite 70-71



Spannelement 11351
Seite 71



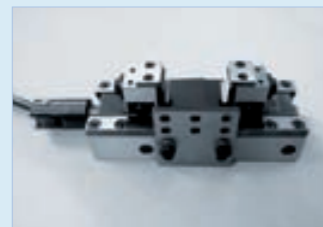
Niederzugspanner 11433
Seite 72



Niederzugspanner 11434
Seite 72



Ausgleichspanner 11396
Seite 73



Parallelspanner 11343
Seite 73



Stützelement 11333
Seite 74

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.4

Schicken Sie uns Ihre Werkstückunterlagen – Wir montieren Ihre Vorrichtung.
Oder bestellen Sie Ihre Teile per Fax auf Katalogseite 90 unter +49 (03723) 41 81 – 59



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten
Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten
>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

Spannelemente

Spannelemente
Normalien

SPANNELEMENTE

			
Stützelement 11375 Seite 74	Spannunterlage 11334 Seite 74	Spannbolzen 11316 Seite 75	Spannplatte 11337 Seite 76
			
Platte 11356 Seite 76	Spannbrücke 12681 Seite 76	Spannbrücke 11318 Seite 77	Spanneisen DIN 6314 Seite 77
			
Spanneisen DIN 6315 B Seite 77	Spanneisen DIN 6315 C Seite 78	Spanneisen DIN 6316 Seite 78	Spanneisen 11390 Seite 78
			
Spanneisen 11391 Seite 78-79	Spanneisen 11392 Seite 79	Druckstück 11393 Seite 79-80	Spanneinsatz 11352 Seite 80-81

NORMALIEN

			
Kugelaufgabe 11431 Seite 81	Kugeldruckschraube 11432 Seite 81	Spannschraube 11437 Seite 82	
			
Mutter mit Kegelpfanne 11313 Seite 82	Schlitzmutter 11365 Seite 82	Gewindestift DIN 913 Seite 82	Gewinde-Reduzierbuchse 11394 Seite 83
			
Schwenkhebel 11435 Seite 83	Zylinderschraube DIN 912 Seite 81	Zylinderschraube DIN 84 Seite 84	Senkschraube DIN 963 Seite 84
			
Senkschraube DIN 7991 Seite 84	Ringschraube DIN 580 Seite 84	Druckfeder 11438 Seite 85	Rändelmutter DIN 467 Seite 85

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.4

Schicken Sie uns Ihre Werkstückunterlagen – Wir montieren Ihre Vorrichtung.
Oder bestellen Sie Ihre Teile per Fax auf Katalogseite 90 unter +49 (03723) 41 81 – 59

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Normalien



Sechskantmutter DIN 934
Seite 85



Sechskantmutter DIN 6330
Seite 85



Sechskantmutter DIN 6331
Seite 86



Sechskantmutter DIN 11439
Seite 86



Scheibe DIN 125
Seite 86



Scheibe DIN 6340
Seite 86



Kegelpfanne DIN 6319
Seite 86-87



Kugelscheibe DIN 6319
Seite 87



Vorsteckscheibe DIN 6372
Seite 87



Druckstück DIN 6311
Seite 87



Gewindestift DIN 6332
Seite 87

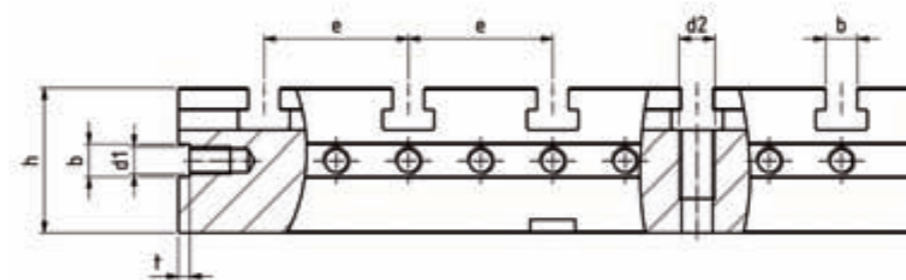
Auf Wunsch stellen wir Ihnen Ihr spezielles Teilesortiment für Ihre Werkstücke zusammen.
Kundenspezifische Sortimente auf Anfrage bitte an: info@hohenstein-gmbh.de

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.4

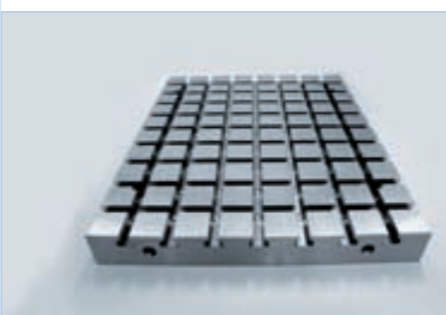
HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

Technische Angaben für die Verbindung von Basiselementen



Ausführung: Stahl, randschichtgehärtet, geschliffen
Parallelgenauigkeit: 0,005 mm / 100 mm
Winkelgenauigkeit: 0,005 mm / 100 mm
Oberflächen aussehen: metallisch blank



Basiselemente

FUNKTION:
Basiselemente tragen in fast allen Fällen den Vorrichtungsaufbau und stellen die Verbindung zur Maschine her. **Basiselemente** können einzeln oder in Verbindung miteinander angewandt werden.

- Basiselemente sind:**
- Grundplatten
 - Spannpaletten
 - Spannpaletten, rund
 - Spannwinkel
 - Doppelwinkel
 - Aufspannwürfel
 - Sinuswinkel

Baugröße	e	b	t	d ₁ *	d ₂ **	h
48	48±0,01	10	3,5	M8	M12	48
64	64±0,01	14	5	M12	M16	64
96	96±0,02 ***	18	6	M16	M20	96 (Maße in mm)

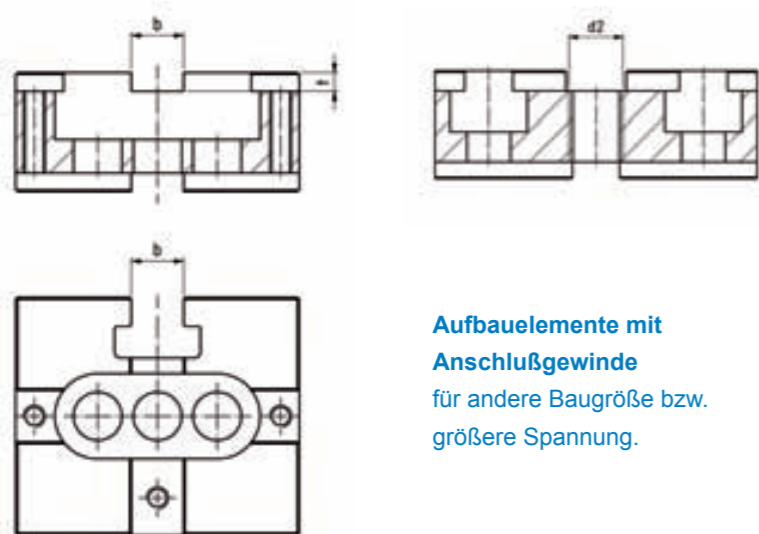
* Bei Grundplatten 11261
 ** Bei Spannpaletten 11261 und 11384 im Kreuzungspunkt der T-Nuten
 *** ± 0,01 nach Vereinbarung
 Andere Toleranzen der Maße und Genauigkeitsangaben sind gesondert zu vereinbaren.

Schicken Sie uns Ihre Werkstückunterlagen – Wir montieren Ihre Vorrichtung.
 Oder bestellen Sie Ihre Teile per Fax auf Katalogseite 90 unter +49 (03723) 41 81 – 59

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Technische Angaben für die Verbindung von Aufbauelementen



Aufbauelemente mit Anschlußgewinde für andere Baugröße bzw. größere Spannung.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Parallelgenauigkeit: 0,005 mm / 100 mm*
Winkelgenauigkeit: 0,005 mm / 100 mm*
Oberflächenaussehen: geschwärzt, Grund-/ Deckfläche metallisch blank

Toleranz der Höhenmaße: -0,02 mm oder h6
Toleranz der Abstände der Nutflanken zu den Bezugsflächen: h7
 * Nicht unter 0,005 mm



Aufbauelemente

FUNKTION:
 Aufbauelemente sind quader- oder plattenförmige Teile mit T- oder Aufnahmenuten in verschiedener Anordnung, die als Träger der Lagebestimmerelemente dienen und diese in einer bestimmten Lage zu den Basiselementen halten. Sie werden säulenartig auf den Basiselementen montiert.

HINWEIS:
 Größere Werkstückabmessungen sind durch die waagerechte Verbindung mehrerer Grundplatten möglich.

Aufbauelemente sind:

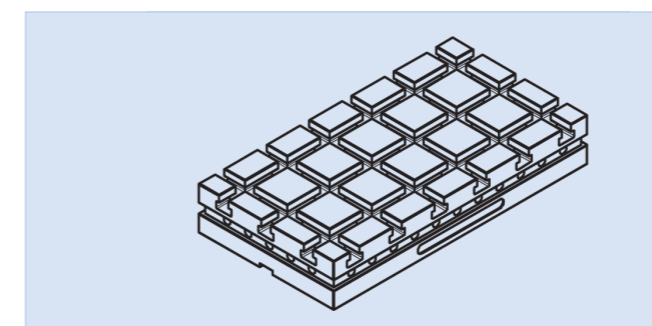
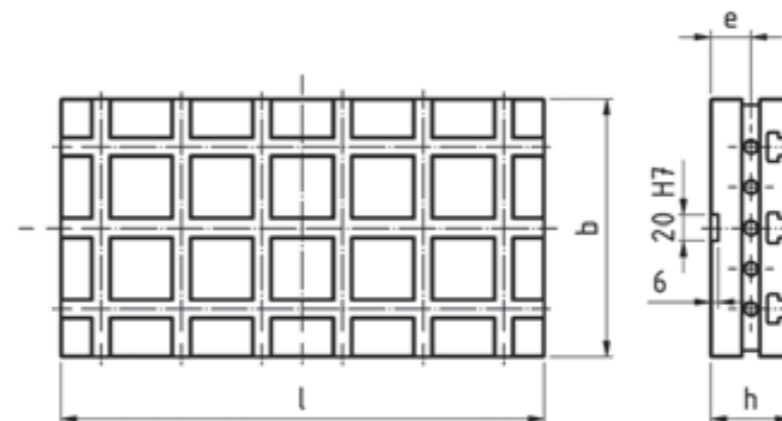
- Spannlaschen
- Verbindungsleisten
- Verbindungswinkel
- Aufspannleisten
- Spannkörper
- Stützkörper

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.4

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Grundplatte 11261



Grundplatte

Grundplatten sind mit ihren mit Paßnuten versehenen Aufspannflächen die wichtigsten Elemente für den Vorrichtungsaufbau.

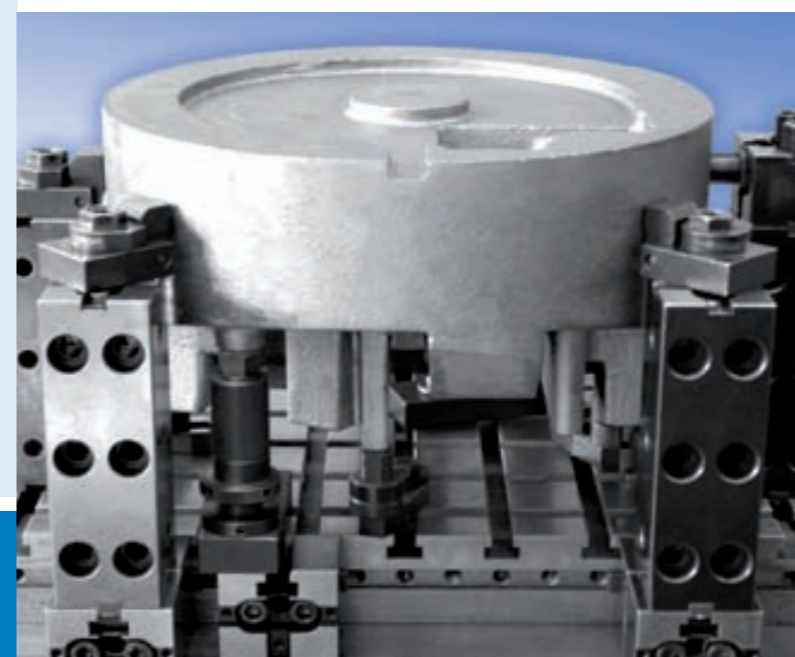
Ausführung: Stahl, Grundfläche im Randbereich und Aufspannfläche randschichtgehärtet, geschliffen.

Baugröße 48	b	l	h	n	e	Gewicht
Bestellnr.			±0,015		±0,02	kg
11261 10202	105	96	48	2 x 2	24	3,0
11261 10204	105	192	48	2 x 4	24	6,1
11261 10303	153	144	48	3 x 3	24	6,7
11261 10306	153	288	48	3 x 6	24	13,0
11261 10408	201	384	48	4 x 8	24	19,5
11261 10510	249	480	48	5 x 10	24	32,0
11261 10612	297	576	48	6 x 12	24	43,0

Baugröße 64	b	l	h	n	e	Gewicht
Bestellnr.			±0,015		±0,02	kg
11261 20202	140	128	64	2 x 2	32	6,3
11261 20204	140	256	64	2 x 4	32	13,0
11261 20303	204	192	64	3 x 3	32	14,2
11261 20306	204	384	64	3 x 6	32	29,0
11261 20408	268	512	64	4 x 8	32	45,5
11261 20505	332	320	64	5 x 5	32	34,8
11261 20510	332	640	64	5 x 10	32	71,1
11261 20612	396	768	64	6 x 12	32	97,1
11261 20707	460	448	64	7 x 7	32	62,0

Baugröße 96	b	l	h	n	e	Gewicht
Bestellnr.			±0,015		±0,03	kg
11261 30707	690	672	96	7 x 7	48	225,0

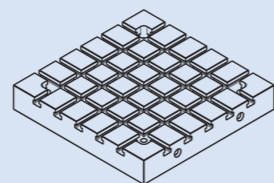
Auf Anfrage sind Grundplatten auch ungehärtet lieferbar.
 Nutensteine 11300 bitte gesondert bestellen auf Seite 54.



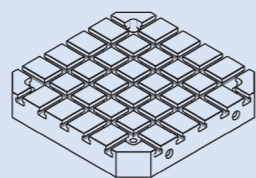
HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Spannpalette 11384



Ohne Eckenabschrägung



Mit Eckenabschrägung

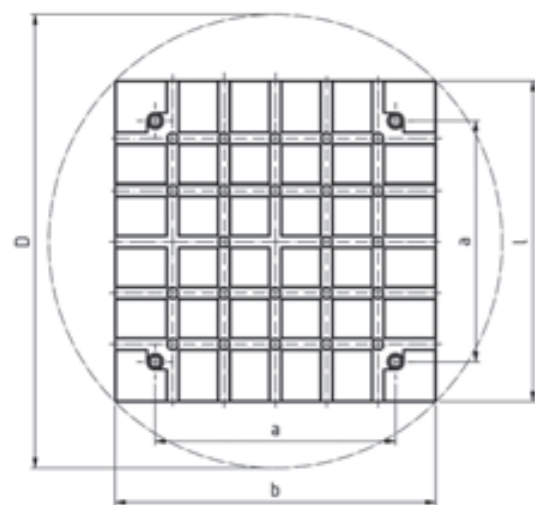
Spannpalette

Richt- / Mittenbolzen 11394 bitte gesondert bestellen auf Katalogseite 68.

Ausführung: Stahl, Aufspannfläche randschichtgehärtet, geschliffen. Spannplatten mit Eckenabschrägung und Untergrifführung nach **DIN 55201** lieferbar.

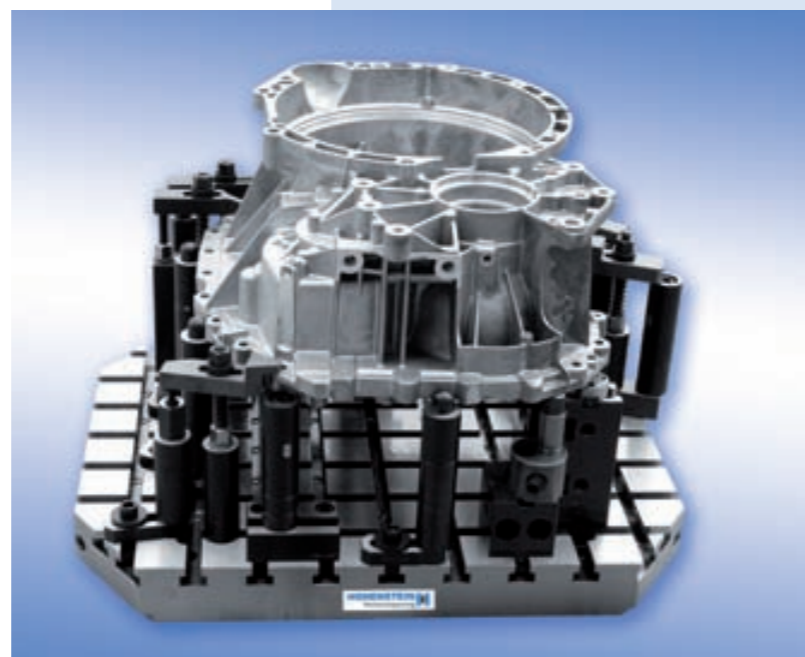
Anwendung der Spannpalette:

- Vollständige Ausnutzung der Aufspannfläche **durch Ausführung ohne Eckenabschrägung**
- Mit T-Nutraster 48, 64 und 96 für den Aufbau von Vorrichtungen aus dem HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten
- Mit Anpassung an Paletten nach **DIN 55201**
- In **quadratischer und rechteckiger** Ausführung bis 800 x 800 erhältlich



BASELEMENTE

BASELEMENTE



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Spannpalette 11384

Spannpalette

Baugröße 48 Bestellnr.	b	l	h ±0,015	n	a	c ±0,013	d	D	Gewicht kg
11384 10320	320	320	48	5 x 5	200	100	11	455	34,0
11384 10400	400	400	48	7 x 7	300	150	13,5	570	52,0

Baugröße 48 Bestellnr.	b	l	h ±0,015	n	a	c ±0,013	d3	D	Gewicht kg
11384 11320	320	320	48	5 x 5	200	100	11	405	32,0
11384 11400	400	400	48	7 x 7	300	150	13,5	505	50,0

Baugröße 64 Bestellnr.	b	l	h ±0,015	n	a	c ±0,013	d3	D	Gewicht kg
11384 20400	400	400	64	5 x 5	300	150	13,5	570	61,0
11384 20450	400	500	64	5 x 7	300	150	13,5	645	85,0
11384 20500	500	500	64	7 x 7	400	200	13,5	710	94,5
11384 20563	500	630	64	7 x 9	400	200	13,5	805	120,0
11384 20630	630	630	64	9 x 9	400	200	17,5	895	149,6
11384 20638	630	800	64	9 x 11	400	200	17,5	1020	191,0
11384 20800	800	800	64	11 x 11	600	300	17,5	1135	243,0
11384 20810	800	1000	64	11 x 15	400 x 600	300	17,5	1285	301,5

Baugröße 64 Bestellnr.	b	l	h ±0,015	n	a	c ±0,013	d3	D	Gewicht kg
11384 21400	400	400	64	5 x 5	300	150	13,5	500	58,8
11384 21450	400	500	64	5 x 7	300	150	13,5	585	72,6
11384 21500	500	500	64	7 x 7	400	200	13,5	630	91,0
11384 21563	500	630	64	7 x 9	400	200	13,5	740	115,5
11384 21630	630	630	64	9 x 9	400	200	17,5	800	145,2
11384 21638	630	800	64	9 x 11	400	200	17,5	940	186,0
11384 21800	800	800	64	11 x 11	600	300	17,5	1005	234,0
11384 21810	800	1000	64	11 x 15	400 x 600	300	17,5	1170	293,1

Baugröße 96 Bestellnr.	b	l	h ±0,015	n	a	c ±0,013	d3	D	Gewicht kg
11384 30630	630	630	80	5 x 5	400	200	17,5	895	267,0
11384 30800	800	800	80	7 x 7	600	300	17,5	1135	426,0
11384 30810	800	1000	80	7 x 9	400 x 600	300	17,5	1285	533,0

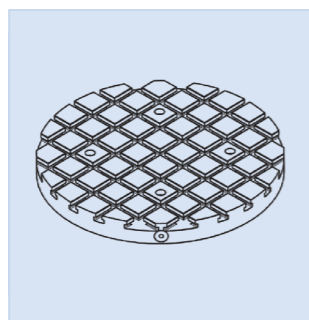
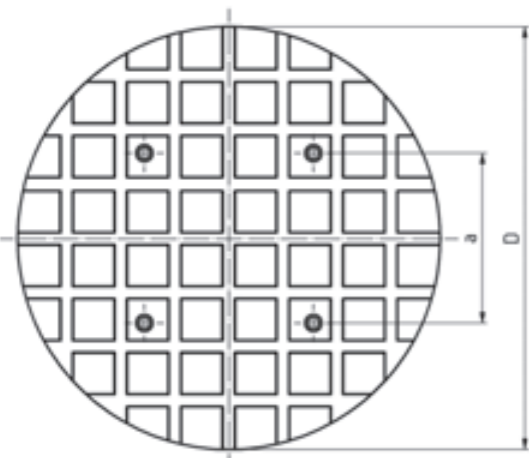
Baugröße 96 Bestellnr.	b	l	h ±0,015	n	a	c ±0,013	d3	D	Gewicht kg
11384 31630	630	630	80	5 x 5	400	200	17,5	800	262,0
11384 31800	800	800	80	7 x 7	600	300	17,5	1005	423,0
11384 31810	800	1000	80	7 x 9	400 x 600	300	17,5	1170	530,0

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Spannpalette, rund 11344

Spannpalette, rund

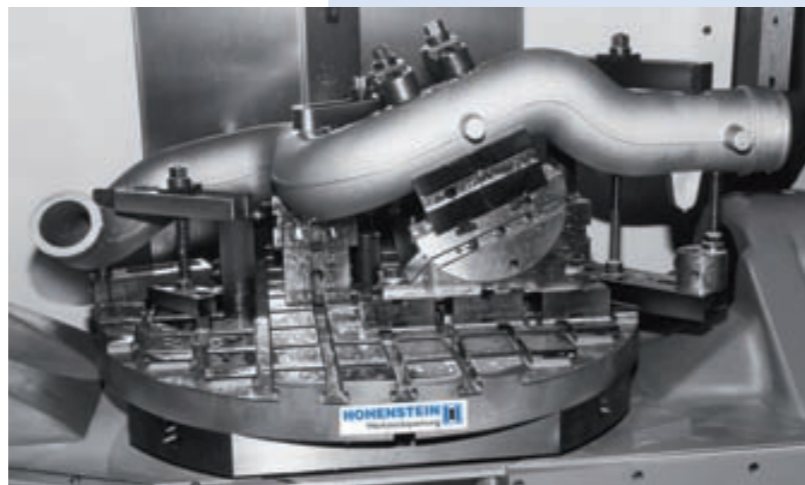
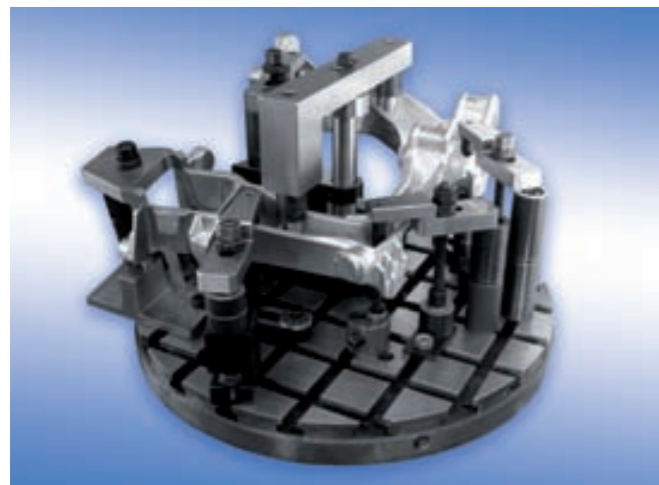


Richt- / Mittenbolzen 11394 bitte gesondert bestellen auf Katalogseite 68.

Ausführung:
Stahl, Aufspannfläche randschichtgehärtet, geschliffen.

Anwendung der Spannpalette, rund:

- Dreh- u. Spannvorrichtungen auf Bearbeitungszentren
- Drehvorrichtungen sind dynamisch auszuwuchten, die vorrichtungs- und werkstückabhängig gewählten Grenzdrehzahlen sind zu bestimmen und einzuhalten
- Für Befestigung der Drehvorrichtung auf Maschinenspindel ist ein Futterflansch DIN 6352 mit vier Schrauben M16 im Lockkreisdurchmesser 282,5 vorzusehen
- Handling nur mit Ringschraube M10
- Mit Anpassung an Paletten nach DIN 55201
- Mit T-Nutraster 64 für den Aufbau von Drehvorrichtungen aus Bauteilen des HOHENSTEIN – Vorrichtungsbaukastens / Verwendung als runde Grundplatte



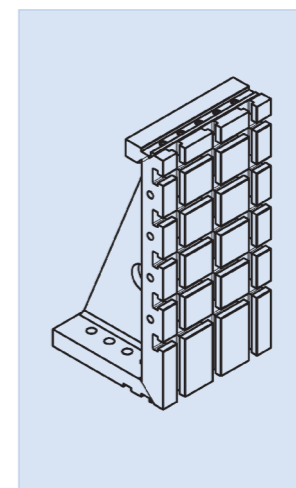
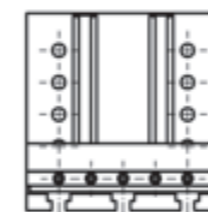
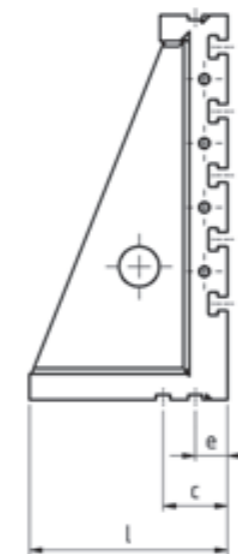
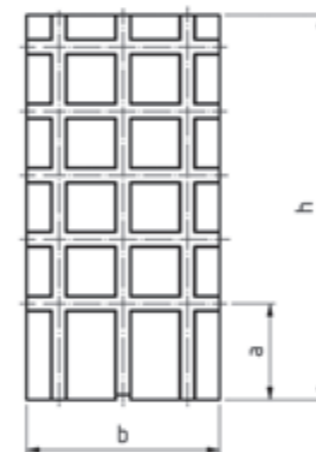
Baugröße 64 Bestellnr.	h ±0,015	n	a	c ±0,013	d	D	Gewicht kg
11344 20500	50	7 x 7	200	150 / 200	13,5	500	55,0
11344 20630	50	9 x 9	400	200	13,5	630	88,0

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

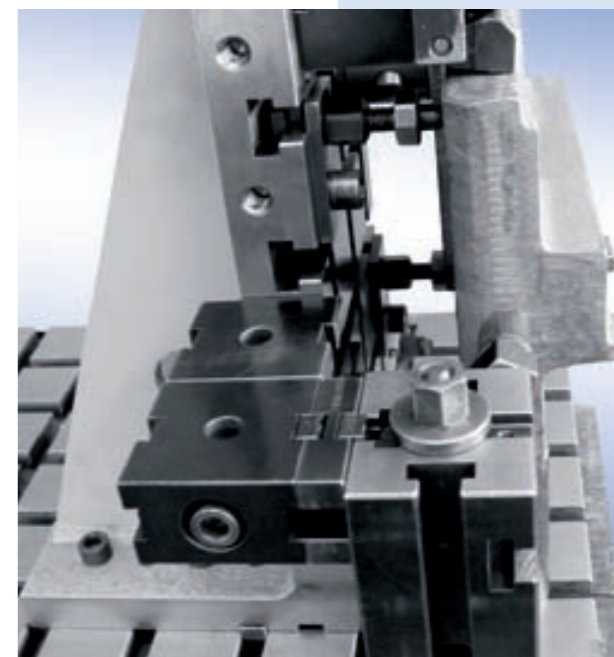
Spannwinkel 11262

Spannwinkel



Spannwinkel 11262 schaffen Spannflächen in vertikaler Richtung und ergeben gleichzeitig bei einem hohen Vorrichtungsaufbau die Möglichkeit zum Aufbau weiterer Elemente auf der oberen Fläche bei guter Standfestigkeit.

Ausführung:
Stahl, geschliffen, Aufspannfläche randschichtgehärtet.



Baugröße 48 Bestellnr.	b	l	h ±0,02	n	a ±0,02	c ±0,02	e ±0,02	Gewicht kg
11262 10305	144	147	288	3 x 5	72	48	24	11,0

Baugröße 64 Bestellnr.	b	l	h ±0,02	n	a ±0,02	c ±0,02	e ±0,02	Gewicht kg
11262 20208	128	228	576	2 x 8	96	64	32	36,1
11262 20305	192	197	384	3 x 5	96	64	32	29,5

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

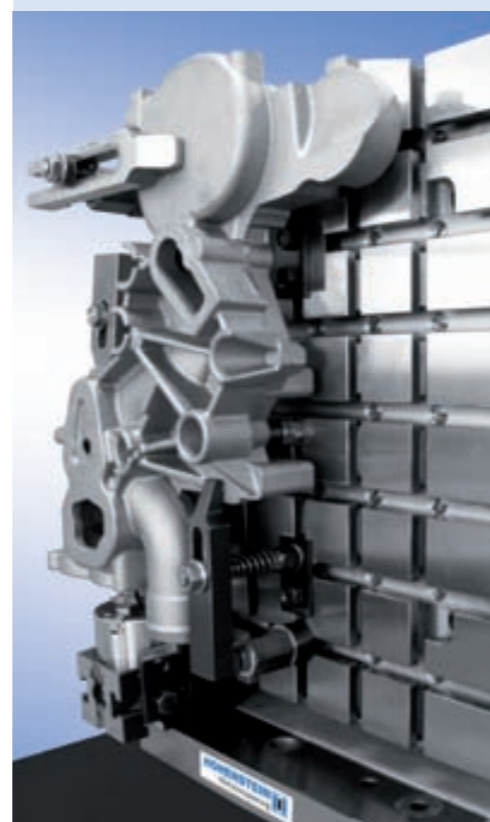
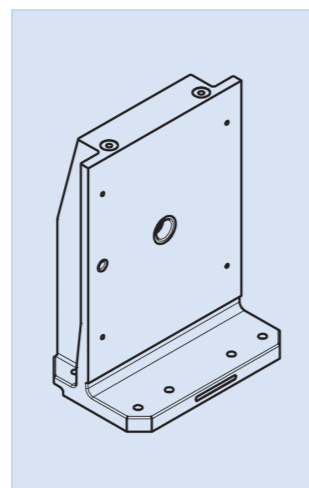
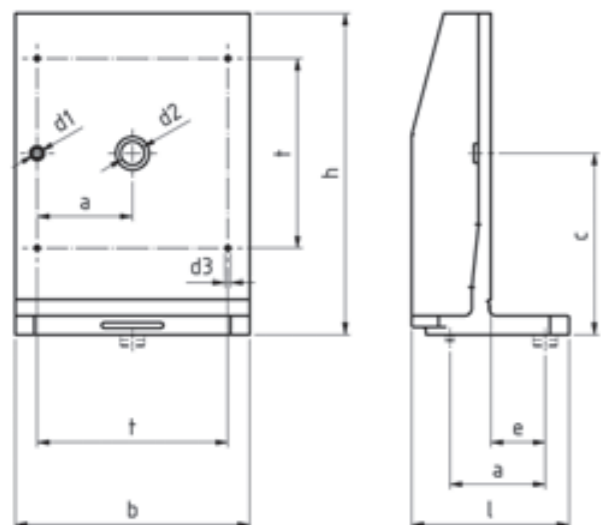
Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Winkel 11266

Winkel

Richt- / Mittenbolzen 11394 bitte gesondert bestellen auf Katalogseite 68.

Ausführung: Grauguß



Winkel werden vor allem für die Mehrseitenbearbeitung eingesetzt. An der vertikalen Aufspanfläche können je eine Spannpalette 11384 in den Abmessungen 500x500 bis 500x630 montiert werden. Der Doppelwinkel hat eine Anpassung für Paletten nach DIN 55201.

Die Aufnahme des Richtbolzens ist wahlweise in einer 90° versetzt liegenden Bohrung möglich.

Baugröße 64 Bestellnr.	b	l	h	t	a ±0,013	c ±0,02	e ±0,02	d1 H6	d2 H6	d3	Gewicht kg
11266 20500	492	330	675	400	200	380	114	20	50	M12	151,5
11266 20563	500	322	652	400	200	370	114	20	50	M12	110,0

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

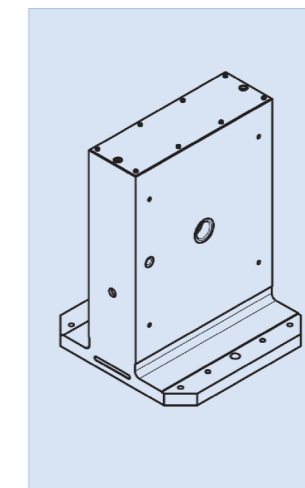
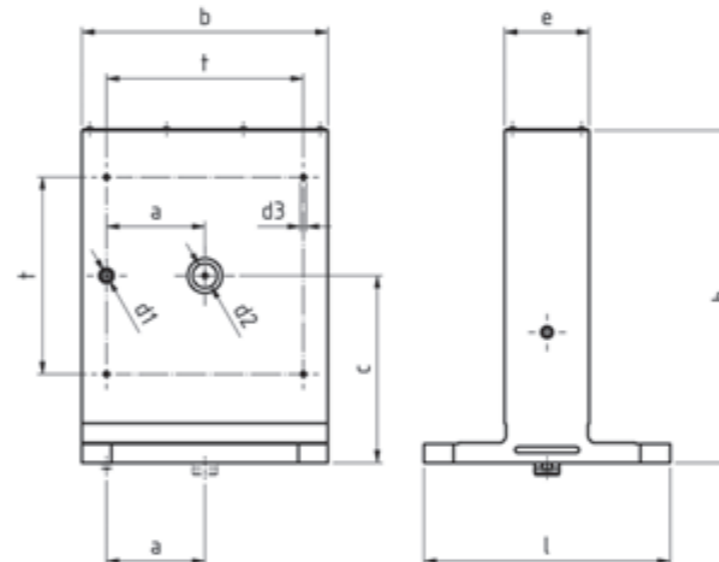
>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

Doppelwinkel 11385

Doppelwinkel

Richt- / Mittenbolzen 11394 bitte gesondert bestellen auf Katalogseite 68.

Ausführung: Grauguß



Doppelwinkel werden vor allem für die Mehrseitenbearbeitung eingesetzt. An den zwei vertikalen Aufspanflächen können je eine Spannpalette 11384 in den Abmessungen bis 630x800 montiert werden. Der Doppelwinkel hat eine Anpassung für Paletten nach DIN 55201.

Die Aufnahme des Richtbolzens ist wahlweise in einer 90° versetzt liegenden Bohrung möglich.

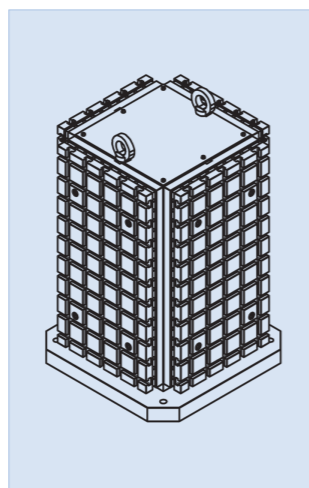
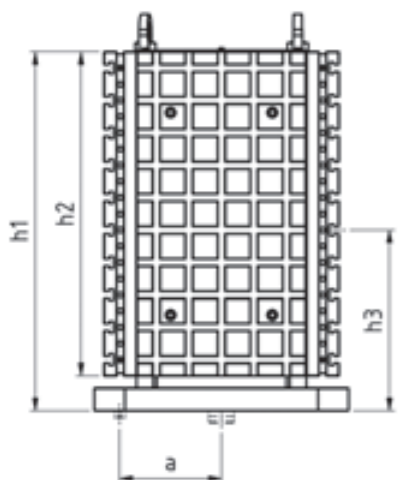
Baugröße 64 / Bestellnr.	b	l	h	t	a ±0,013	c ±0,02	e	d1 H6	d2 H6	d3	Gewicht kg
11385 20400	400	400	545	300	150	315	132	20	50	M12	144,6
11385 20500	500	500	675	400	200	380	172	20	50	M12	242,0
11385 20630	630	630	845	400	200	465	232	25	50	M16	415,0

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Aufspannwürfel 11378

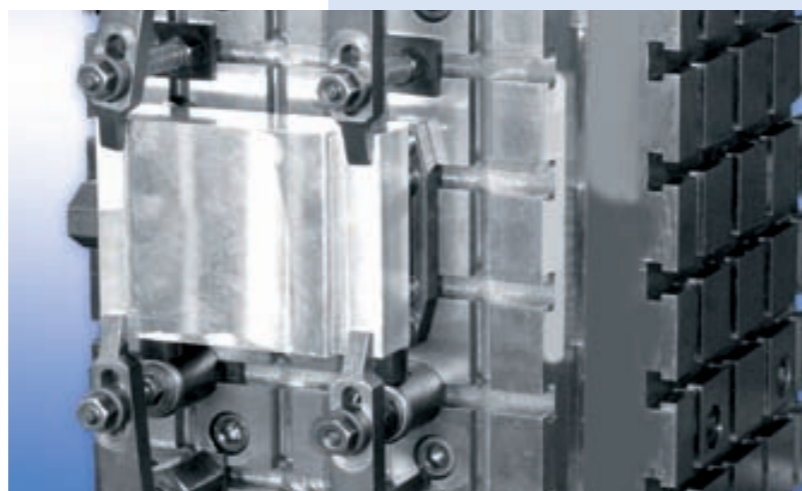
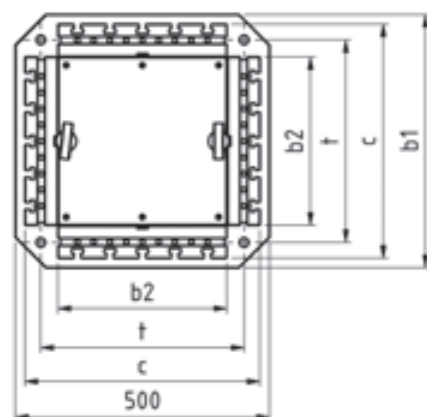
Aufspannwürfel



Aufspannwürfel sind als Aufspannkörper für spezielle Werkstückträger auch ohne Spannpaletten lieferbar. Anschlußmaße passend auf Paletten DIN 55201.

Ausführung: Grundkörper Stahl, Spannpaletten Stahl, Aufspannfläche randschichtgehärtet und geschliffen, Aufnahmebolzen einsatzgehärtet und geschliffen.

Richt- / Mittenbolzen 11394 bitte gesondert bestellen auf Katalogseite 68.



Baugröße 48	b1	b2	h1	t	a ±0,013	c	h2	h3 ±0,02	Gewicht kg
Bestellnr.									
11378 11510	430	249	529	400	200	346	480	265	260,0
11378 11540	430	249	529	400	200	-	-	-	230,0

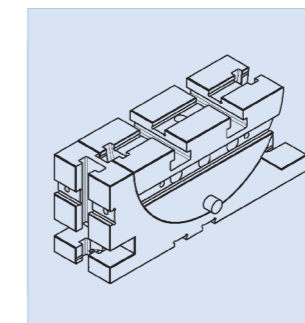
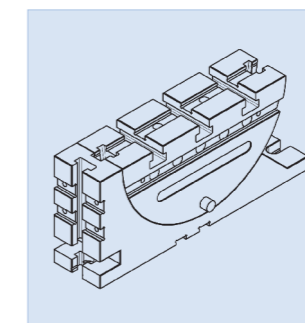
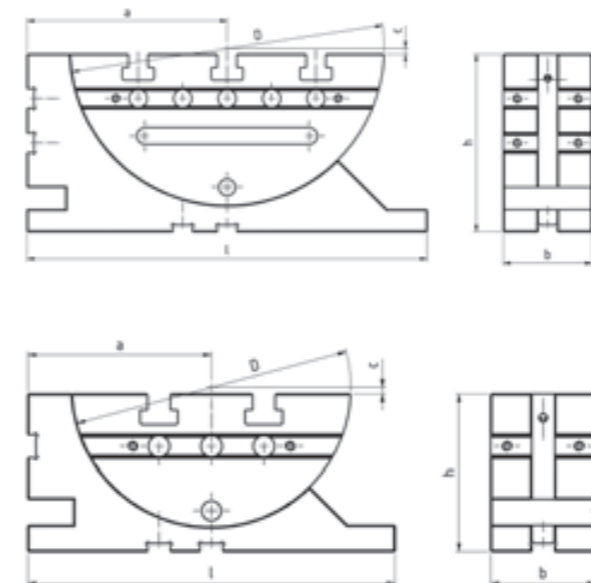
Baugröße 64	b1	b2	h1	t	a ±0,013	c	h2	h3 ±0,02	Gewicht kg
Bestellnr.									
11378 21510	500	332	705	400	200	462	640	357	352,0
11378 21540	500	332	705	400	200	-	-	-	290,0

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Sinuswinkel 11341

Sinuswinkel



Sinuswinkel haben ein Schwenkteil, das eine Schrägstellung bis 45° ermöglicht. Der Winkel des Schwenkteiles zur Grundfläche kann durch Parallelendmaße genau eingestellt und durch Klemmen in der gewünschten Lage gehalten werden.

Ausführung: Stahl, geschliffen Einstellwinkel max. 45°

Hinweise zur Montage / zum Einstellen des Sinuswinkels auf Anfrage erhältlich.



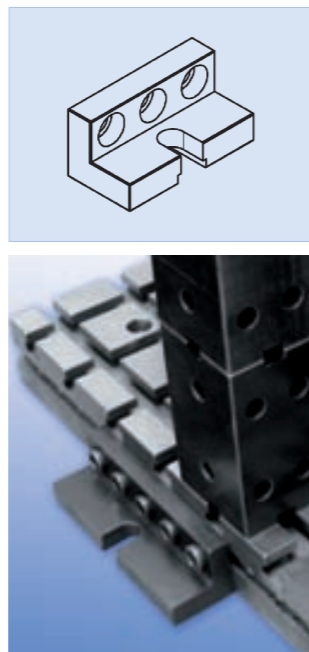
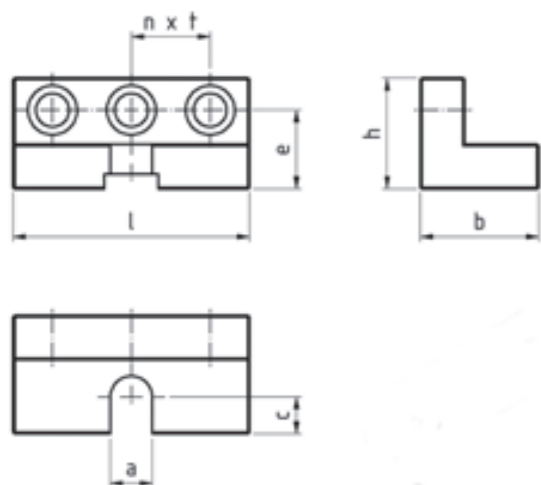
Baugröße 48	b -0,02	l	h -0,02	D	a ±0,02	c	Gewicht kg
Bestellnr.							
11341 11000	48	216	96	170	108	4	5,5
11341 12000	48	168	72	128	84	4	4,1

Baugröße 64	b -0,02	l	h -0,02	D	a ±0,02	c	Gewicht kg
Bestellnr.							
11341 21000	64	288	128	226	144	4	11,5
11341 22000	64	224	96	170	112	4	6,3

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Spannlasche 11263



Spannlaschen

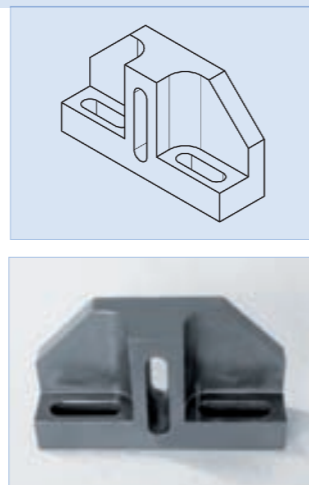
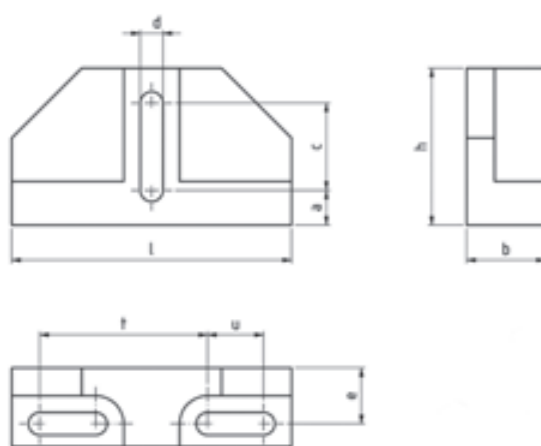
Spannlaschen werden seitlich an den Grundplatten angeschraubt und ermöglichen eine Spannung der Vorrichtungen auf dem Maschinentisch.

Spannlaschen dienen der Befestigung von Basiselementen.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen.

Baugröße 48	b	l	h	n	t	a	c	e
Bestellnr.								
11263 11000	38	72	33	2	24	14	12	24
11263 12000	38	120	33	4	24	14	12	24

Baugröße 64	b	l	h	n	t	a	c	e
Bestellnr.								
11263 21000	48	96	45	2	32	17	15	32
11263 22000	48	160	45	4	32	17	15	32



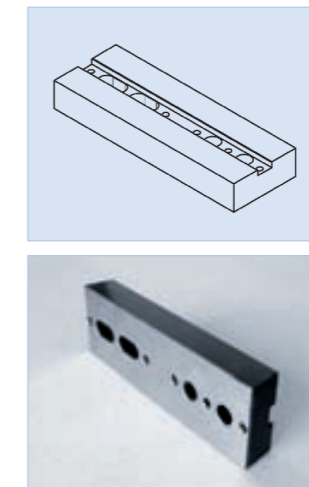
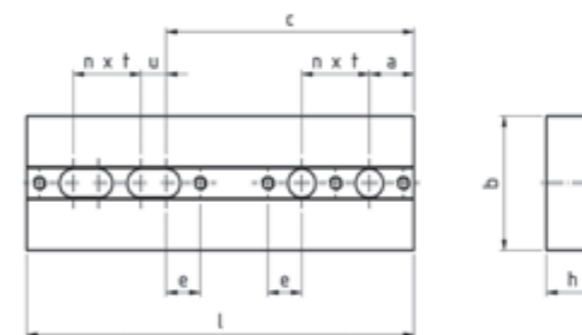
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen.

Baugröße 64	b	l	h	t	u	a	c	e	d
Bestellnr.									
11263 23000	45	160	90	96	32	20	50	32	13
11263 24000	45	160	124	96	32	20	84	32	17

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Verbindungsleiste 11264



Verbindungsleiste Verbindungswinkel

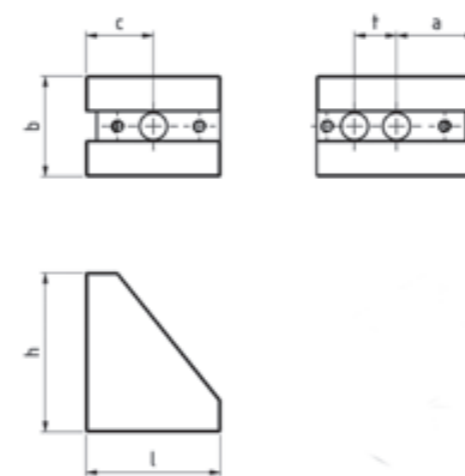
Verbindungsleisten- und Winkel dienen der Lagebestimmung von Basiselementen, die entsprechend der Werkstückform zu verbinden sind.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen.

Baugröße 48	b	l	h	n	t	u	a	c	e
Bestellnr.									
11264 11000	46	138	18	1	24	12	16	88	12
11264 12000	46	234	18	3	24	9	16	136	12

Baugröße 64	b	l	h	n	t	u	a	c	e
Bestellnr.									
11264 21000	63	183	25	1	32	12	21	117	16
11264 22000	63	311	25	3	32	12	21	181	16

Verbindungswinkel 11265



Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen.

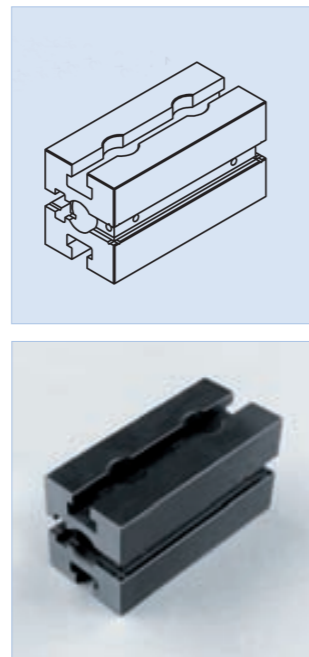
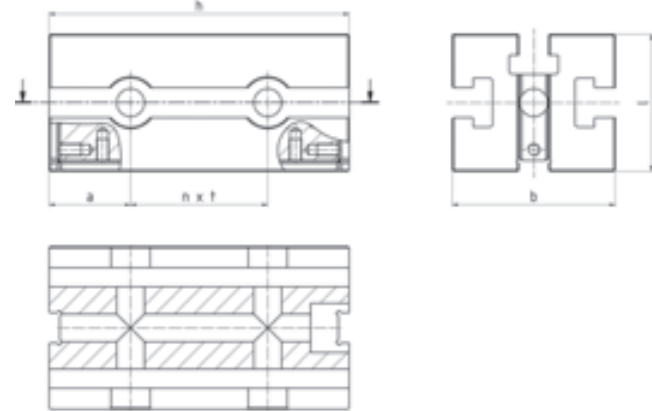
Baugröße	b	l	h	t	a	c
Bestellnr.						
48 11265 11000	36	48	57	15	28,5	24
64 11265 21000	48	64	76	20	38	32



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Aufspannleiste 11267



Aufspannleiste

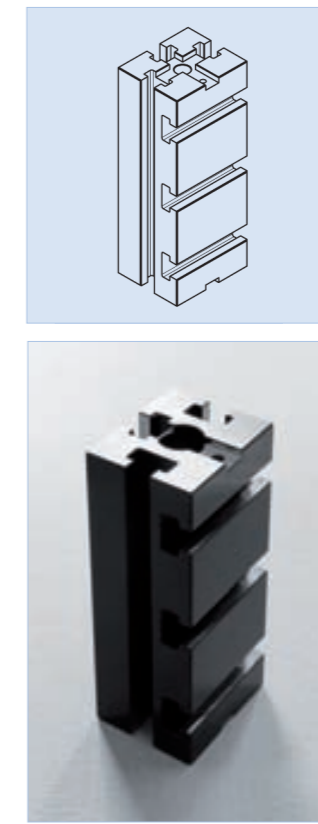
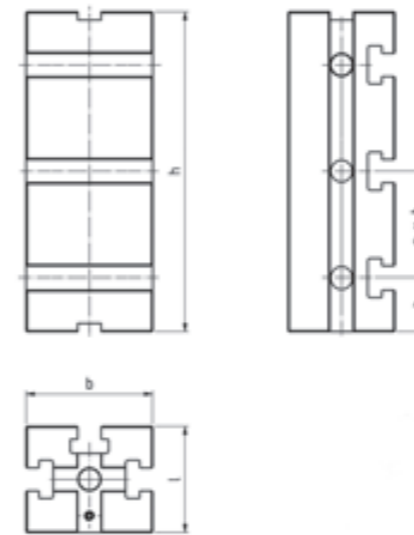
Aufspannleisten kommen hauptsächlich bei **Rahmenvorrichtungen** zur Anwendung. Sie sorgen für **gute Stabilität** und **verbinden die zwei Hauptsäulen miteinander**. Durch ihre 3 Nuten können weitere Elemente angebaut werden.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen.

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

Spannkörper 11271



Spannkörper

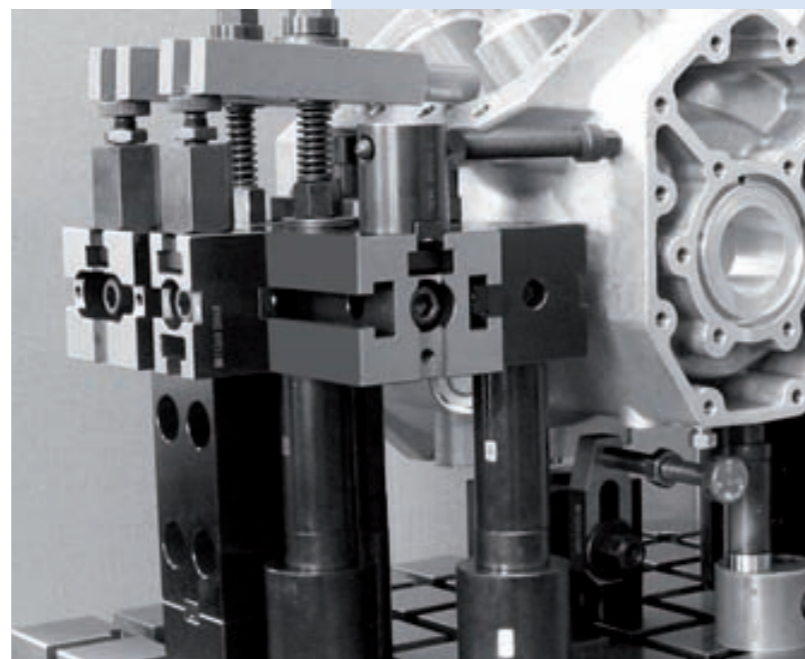
Spannkörper haben durch ihre Nuten in allen Flächen vielseitige Möglichkeiten für die Befestigung weiterer Elemente. Für **kleinere Vorrichtungen** werden sie auch als **Grundelemente** verwendet.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen.

Baugröße 48	b -0,02	l -0,02	h -0,02	n	t	a
Bestellnr.						
11271 11000	57	48	48	1	-	24
11271 12000	57	48	96	2	48	24
11271 13000	57	48	144	3	48	24

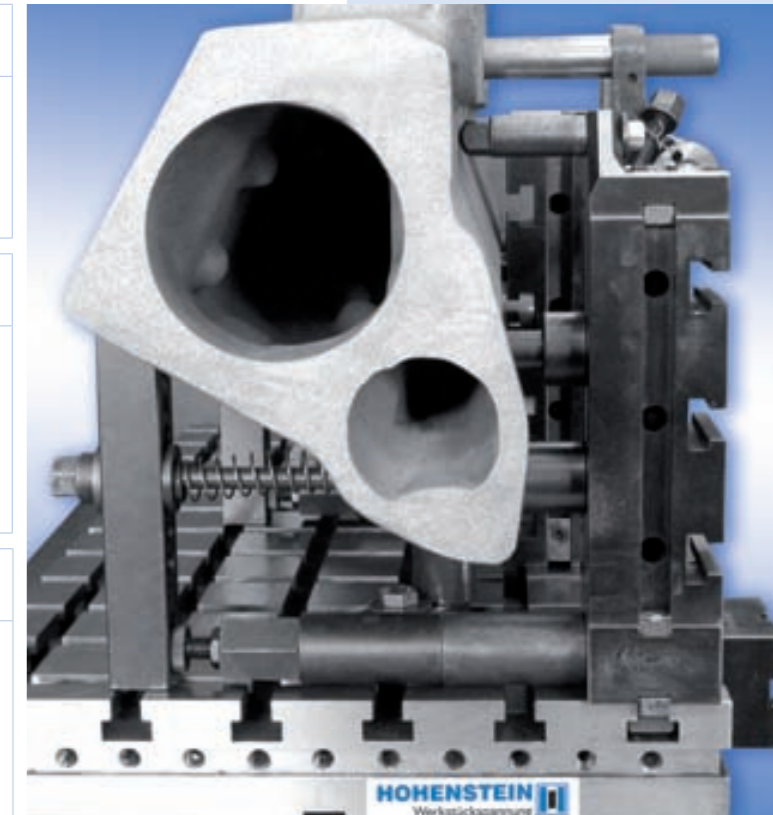
Baugröße 64	b -0,02	l -0,02	h -0,02	n	t	a
Bestellnr.						
11271 21000	76	64	64	1	-	32
11271 22000	76	64	128	2	64	32
11271 23000	76	64	192	3	64	32
11271 24000	76	64	256	4	64	32

Baugröße 96	b -0,03	l -0,03	h -0,03	n	t	a
Bestellnr.						
11271 31000	114	96	96	1	-	48
11271 32000	114	96	192	2	96	48
11271 33000	114	96	288	3	96	48



Baugröße 48	b -0,03	l -0,03	h -0,02	n	t	a
Bestellnr.						
11267 11000	57	48	105	1	48	28,5
11267 12000	57	48	201	3	48	28,5

Baugröße 64	b -0,02	l -0,02	h -0,02	n	t	a
Bestellnr.						
11267 21000	76	64	140	1	64	38
11267 22000	76	64	268	3	64	38

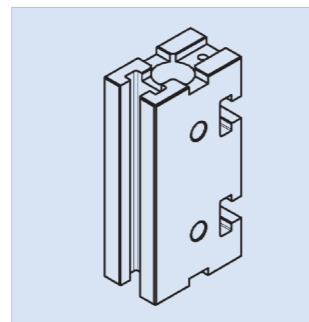
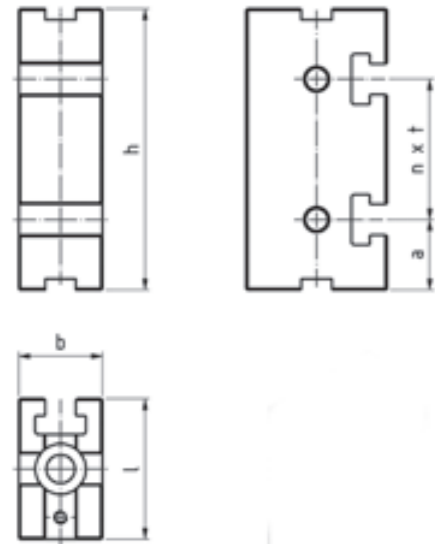




HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Spannkörper schmal 11272



Spannkörper schmal

Spann- und Verbindungselemente dienen zur Befestigung der Grund-, Aufbau- und Lagebestimmelemente untereinander und zum Spannen der Werkstücke in Bearbeitungslage.

Spannkörper haben durch ihre Nuten in allen Flächen vielseitige Möglichkeiten für die Befestigung weiterer Elemente. Für kleinere Vorrichtungen werden sie auch als Grundelemente verwendet.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen.

Baugröße 48	b -0,02	l -0,02	h -0,02	n	t	a
Bestellnr.						
11272 11000	28,5	48	48	1	-	24
11272 12000	28,5	48	96	2	48	24

Baugröße 64	b -0,02	l -0,02	h -0,02	n	t	a
Bestellnr.						
11272 21000	38	64	64	1	-	32
11272 22000	38	64	128	2	64	32
11272 23000	38	64	192	3	64	32

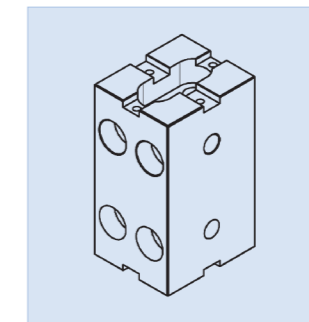
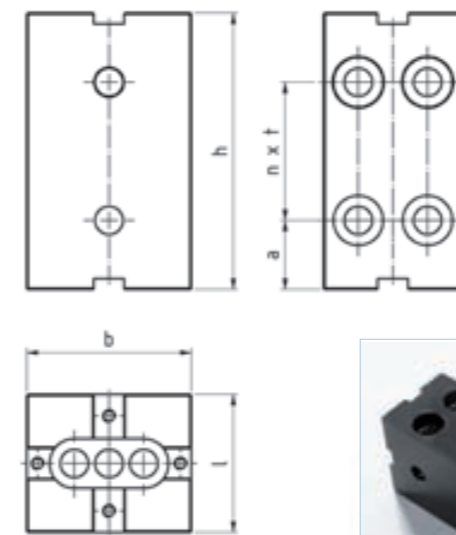
Baugröße 96	b -0,03	l -0,03	h -0,03	n	t	a
Bestellnr.						
11272 31000	57	96	96	1	-	48
11272 32000	57	96	192	2	96	48
11272 33000	57	96	288	3	96	48



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

Stützkörper 11273



Stützkörper

Stützkörper haben die gleichen Außenabmessungen wie Spannkörper und werden dann verwendet, wenn die seitlichen T-Nuten nicht erforderlich sind.

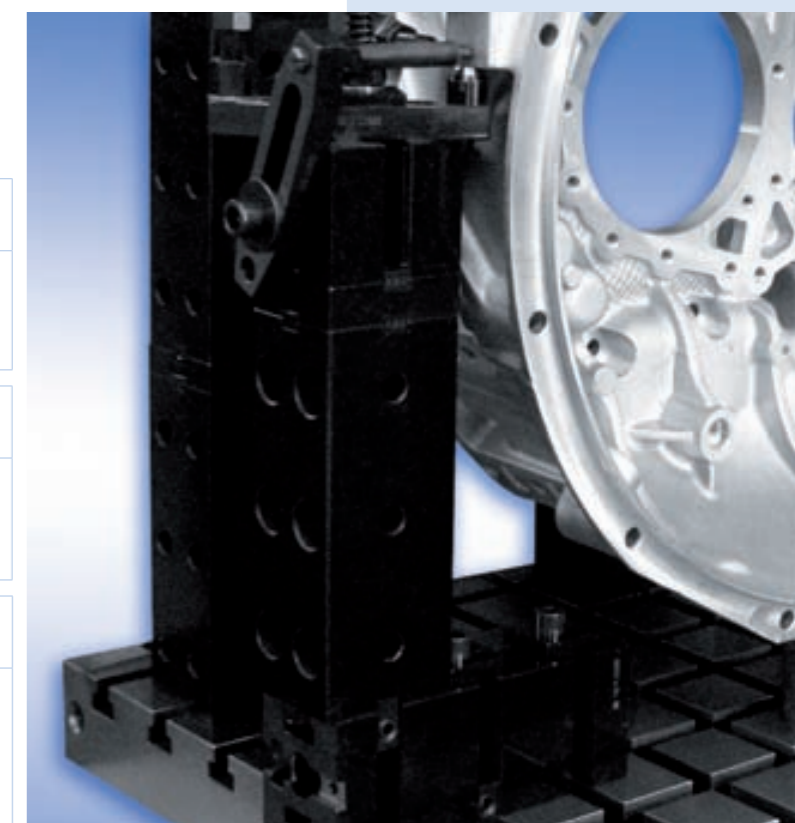
Stützkörper dienen bei einem hohen Vorrichtungsaufbau zur Versteifung und ermöglichen die Aufnahme hoher Spann- und Zerspanungskräfte.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen.

Baugröße 48	b -0,02	l -0,02	h -0,02	n	t	a
Bestellnr.						
11273 11000	57	48	48	1	-	24
11273 12000	57	48	96	2	48	24
11273 13000	57	48	144	3	48	24

Baugröße 64	b -0,02	l -0,02	h -0,02	n	t	a
Bestellnr.						
11273 21000	76	64	64	1	-	32
11273 22000	76	64	128	2	64	32
11273 23000	76	64	192	3	64	32

Baugröße 96	b -0,03	l -0,03	h -0,03	n	t	a
Bestellnr.						
11273 31000	114	96	96	1	-	48
11273 32000	114	96	192	2	96	48
11273 33000	114	96	288	3	96	48

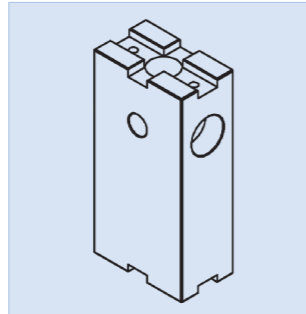
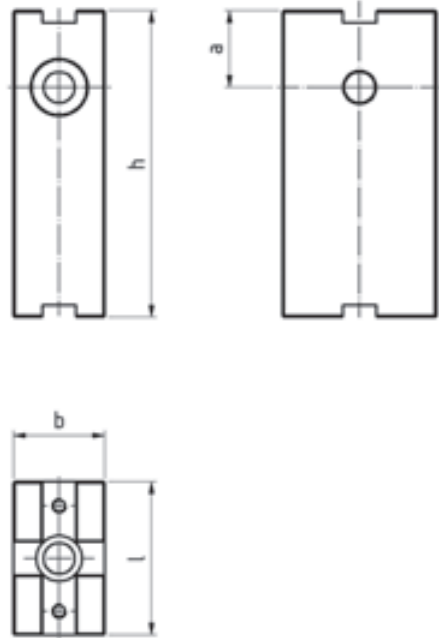




HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

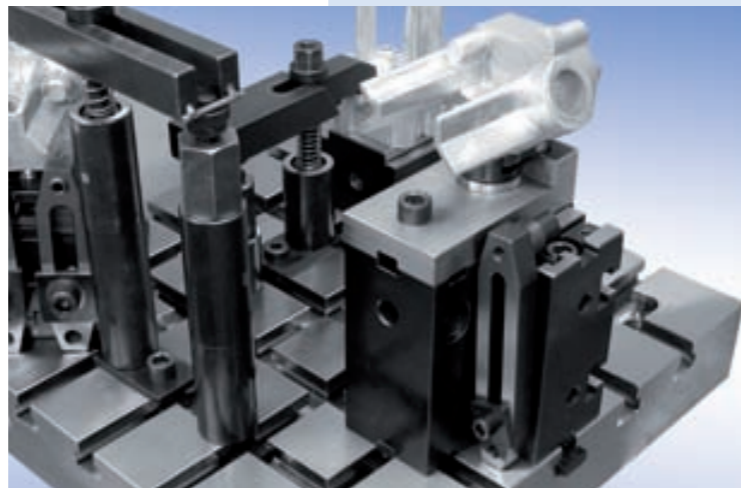
Stützkörper schmal 11274



Stützkörper schmal

Stützkörper dienen bei einem hohen Vorrichtungsaufbau zur **Versteifung** und ermöglichen die Aufnahme hoher Spann- und Zerspanungskräfte.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße 48 Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h -0,02	a
11274 11000	28,5	48	48	24
11274 12000	28,5	48	96	24

Baugröße 64 Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h -0,02	a
11274 21000	38	64	64	32
11274 22000	38	64	128	32

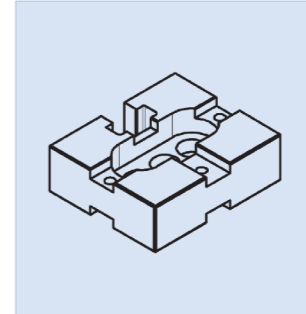
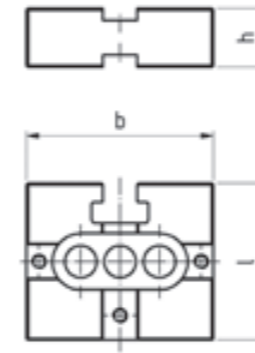
Baugröße 96 Bestellnr.	b -0,03	l -0,03	h -0,03	a
11274 31000	57	96	96	48
11274 32000	57	96	192	48



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

Zwischenkörper 11276



Zwischenkörper

Zwischenkörper sind mit 4 mm oder einem Vielfachen davon in der Höhe abgestuft.

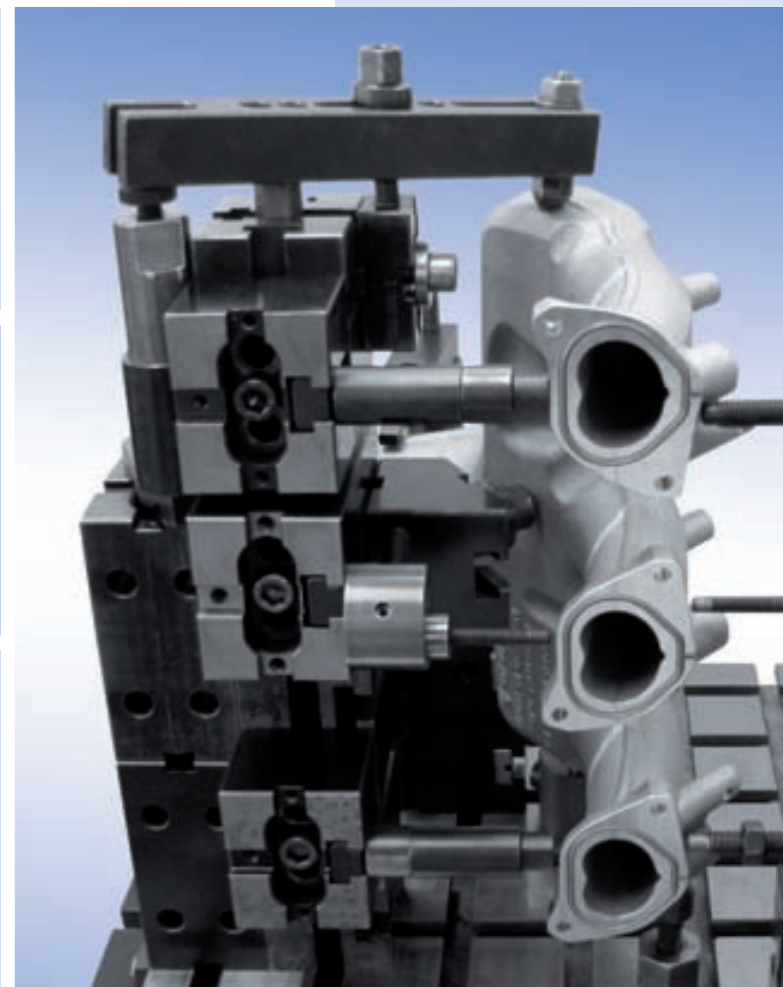
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße 48 Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h h6
11276 10012	57	48	12
11276 10016	57	48	16
11276 10020	57	48	20
11276 10024	57	48	24
11276 10028	57	48	28
11276 10032	57	48	32
11276 10040	57	48	40

Baugröße 64 Bestellnr.	b	l	h h6
11276 20016	76	64	16
11276 20020	76	64	20
11276 20024	76	64	24
11276 20032	76	64	32
11276 20040	76	64	40
11276 20048	76	64	48
11276 20056	76	64	56

Baugröße 96 Bestellnr.	b -0,03	l -0,03	h h6
11276 30020	114	96	20
11276 30024	114	96	24
11276 30032	114	96	32
11276 30040	114	96	40
11276 30048	114	96	48
11276 30056	114	96	56
11276 30064	114	96	64
11276 30080	114	96	80



AUFBAUELEMENTE

AUFBAUELEMENTE

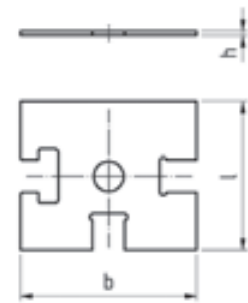
HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Zwischenplatte 11347

Zwischenplatte
Zwischenplatte schmal

Ausführung: Stahl, gehärtet und geschliffen.



Baugröße 48 / Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h -0,02
11347 10015	57	48	1,5
11347 10020	57	48	2
11347 10025	57	48	2,5
11347 10030	57	48	3
11347 10040	57	48	4
11347 10060	57	48	6

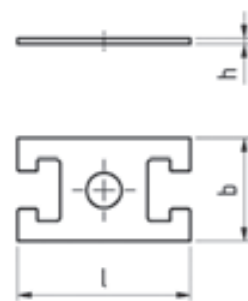
Baugröße 64 / Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h -0,02
11347 20020	76	64	2
11347 20025	76	64	2,5
11347 20030	76	64	3
11347 20035	76	64	3,5
11347 20040	76	64	4
11347 20060	76	64	6

Baugröße 96 / Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h -0,02
11347 30025	114	96	2,5
11347 30030	114	96	3
11347 30035	114	96	3,5
11347 30040	114	96	4
11347 30050	114	96	5
11347 30060	114	96	6
11347 30080	114	96	8

Zwischenplatte schmal 11350

Zwischenplatten ergeben in Verbindung mit Spannkörpern, Stütz- oder Zwischenkörpern Höhenabstufungen um 0,5 mm.

Ausführung: Stahl, gehärtet und geschliffen.



Baugröße 48 / Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h -0,02
11350 10015	28,5	48	1,5
11350 10020	28,5	48	2
11350 10025	28,5	48	2,5
11350 10030	28,5	48	3
11350 10040	28,5	48	4
11350 10060	28,5	48	6

Baugröße 64 / Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h -0,02
11350 20020	38	64	2
11350 20025	38	64	2,5
11350 20030	38	64	3
11350 20035	38	64	3,5
11350 20040	38	64	4
11350 20060	38	64	6

Baugröße 96 / Bestellnr.	b -0,03	l -0,03	h -0,02
11350 30025	57	96	2,5
11350 30030	57	96	3
11350 30035	57	96	3,5
11350 30040	57	96	4
11350 30050	57	96	5
11350 30060	57	96	6
11350 30080	57	96	8

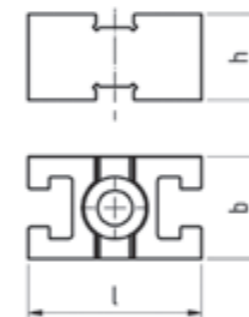
HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Zwischenkörper schmal 11349

Zwischenkörper schmal
Verschiebekörper

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße 48 / Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h h6
11349 10012	28,5	48	12
11349 10016	28,5	48	16
11349 10020	28,5	48	20
11349 10024	28,5	48	24
11349 10028	28,5	48	28
11349 10032	28,5	48	32
11349 10040	28,5	48	40

Baugröße 64 / Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h h6
11349 20016	38	64	16
11349 20020	38	64	20
11349 20024	38	64	24

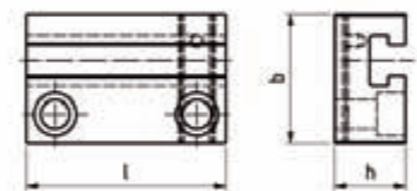
Baugröße 96 / Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h h6
11349 30020	57	96	20
11349 30024	57	96	24
11349 30032	57	96	32
11349 30040	57	96	40
11349 30048	57	96	48
11349 30056	57	96	56
11349 30064	57	96	64
11349 30080	57	96	80

Baugröße 64 / Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h -0,02
11349 20032	38	64	32
11349 20040	38	64	40
11349 20048	38	64	48
11349 20056	38	64	56

Verschiebekörper 11367

Verschiebekörper dienen der genauen Positionierung von Bauelementen im Bereich zwischen den Nuten.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße Bestellnr.	b	l	h h6
48 11367 10000	44	70	20
64 11367 20000	58	90	32

Baugröße 96 Bestellnr.	b	l	h -0,02
11367 30000	56	152	56





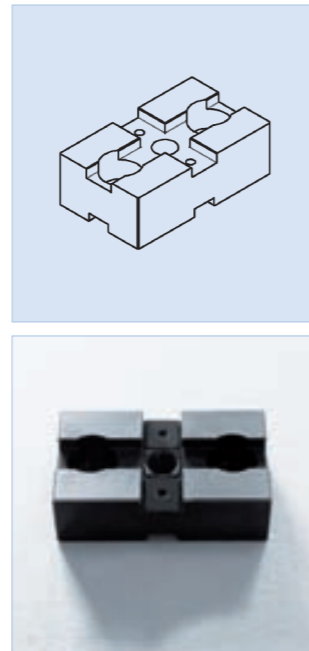
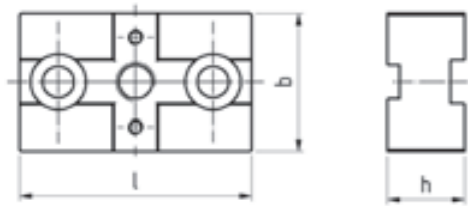
HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

Aufbaukörper 11368



Aufbaukörper

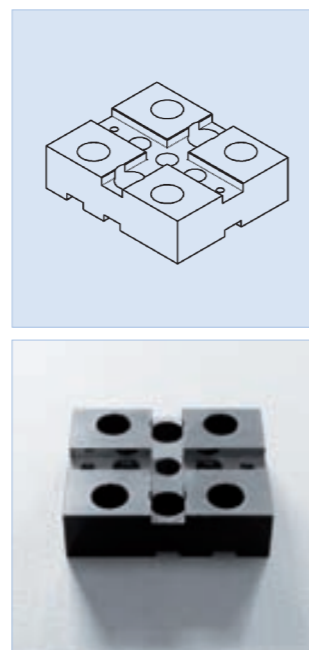
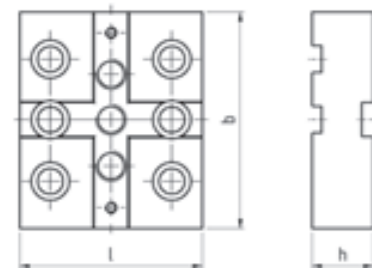
Aufbaukörper bilden die Schnittstelle mit anderen Baugrößen.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

HINWEIS: Aufbaukörper sind nicht als Spannkörper geeignet.

Baugröße	b -0,02	l -0,02	h h6
Bestellnr.			
48 11368 10000	38	64	24
64 11368 20000	57	96	32

Aufbaukörper 11369

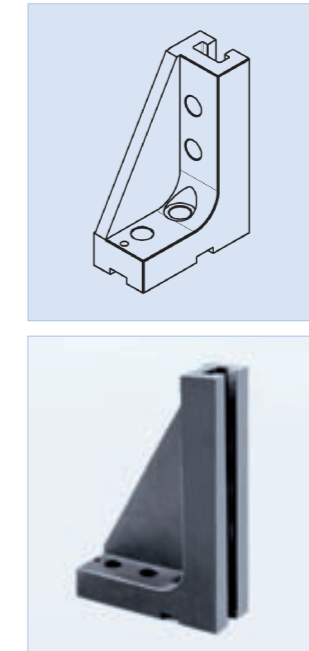
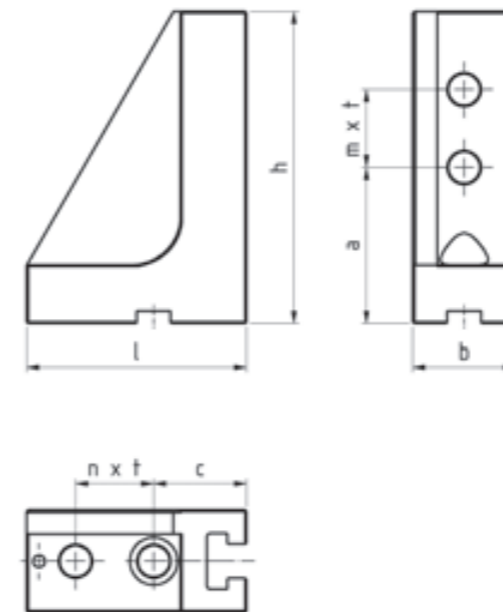


Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

HINWEIS: Kombinationselement zwischen Baugröße 64 und 96.

Baugröße 64	b -0,03	l -0,03	h h6
Bestellnr.			
11369 20000	114	96	32

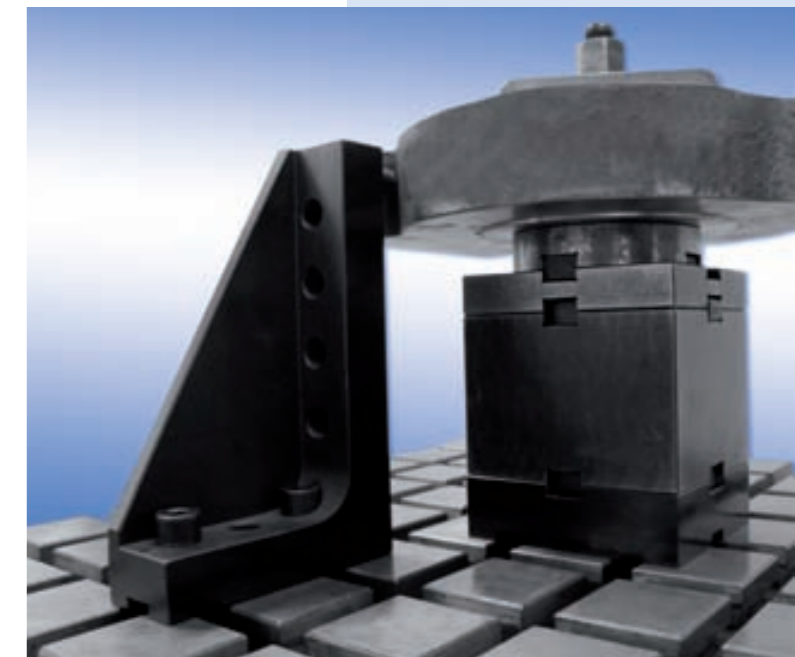
Stützwinkel 11377



Stützwinkel

Stützwinkel werden zur Abstützung und Stabilisierung von hohen Aufbauten verwendet.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße 48	b	l	h -0,02	n	m	t	a	c
Bestellnr.								
11377 12000	30	68	96	1	1	24	48	28,5
11377 13000	30	92	144	2	3	24	48	34

Baugröße 64	b	l	h -0,02	n	m	t	a	c
Bestellnr.								
11377 22000	42	90	128	2	2	32	64	38
11377 23000	42	122	192	3	4	32	64	38

AUFBAUELEMENTE

AUFBAUELEMENTE

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

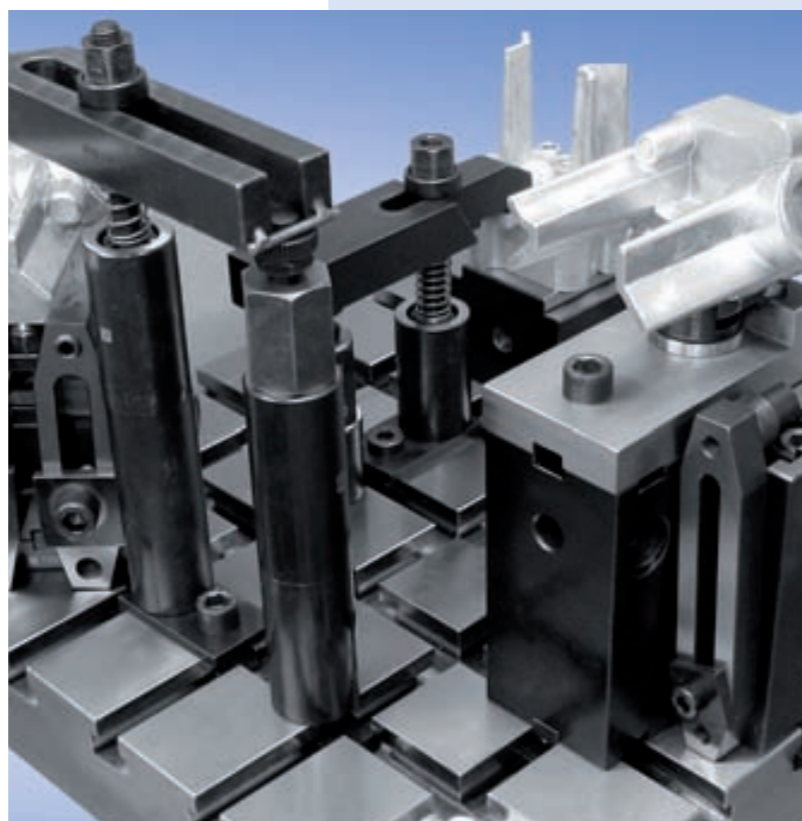
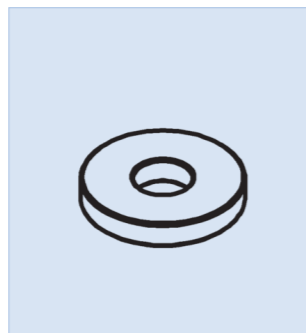
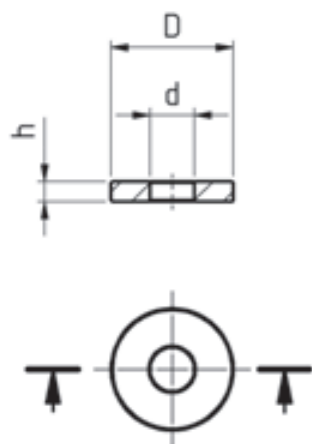
Höhenzylinder 11279

Höhenzylinder

FUNKTION:
Lagebestimmelemente dienen zur Lagebestimmung von Werkstücken in den Vorrichtungen, von Werkzeugen zu den Werkstücken und von Baukastenelementen untereinander.

Höhenzylinder ermöglichen die Montage von Auflagesäulen in jeder erforderlichen Höhe.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße 48 Bestellnr.	D	d	h -0,01
11279 10002	24	9	2
11279 10003	24	9	3
11279 10004	24	9	4

Baugröße 64 Bestellnr.	D	d	h -0,01
11279 20002	36	13	2
11279 20003	36	13	3
11279 20004	36	13	4
11279 20005	36	13	5
11279 20006	36	13	6

Baugröße 96 Bestellnr.	D	d	h -0,01
11279 30004	55	17	4
11279 30005	55	17	5
11279 30006	55	17	6
11279 30007	55	17	7
11279 30008	55	17	8
11279 30009	55	17	9

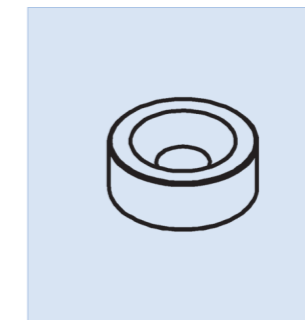
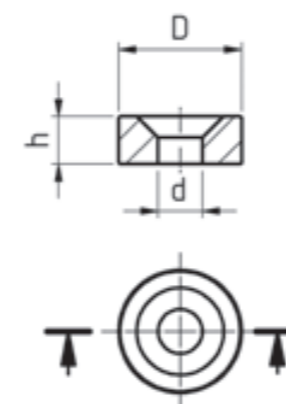
HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Höhenzylinder 11279

Höhenzylinder

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße 64 Bestellnr.	D	d	h -0,01
11279 20007	36	13	7
11279 20008	36	13	8
11279 20009	36	13	9
11279 20010	36	13	10
11279 20011	36	13	10,1
11279 20012	36	13	10,2
11279 20013	36	13	10,3
11279 20014	36	13	10,4
11279 20015	36	13	10,5
11279 20016	36	13	10,6
11279 20017	36	13	10,7
11279 20018	36	13	10,8
11279 20019	36	13	10,9
11279 20011	36	13	11
11279 20012	36	13	12
11279 20013	36	13	13
11279 20014	36	13	14

Baugröße 48 Bestellnr.	D	d	h h6
11279 10005	24	9	5
11279 10006	24	9	6
11279 10007	24	9	7
11279 10008	24	9	8
11279 10009	24	9	9
11279 10010	24	9	10
11279 10101	24	9	10,1
11279 10102	24	9	10,2
11279 10103	24	9	10,3
11279 10104	24	9	10,4
11279 10105	24	9	10,5
11279 10106	24	9	10,6
11279 10107	24	9	10,7
11279 10108	24	9	10,8
11279 10109	24	9	10,9

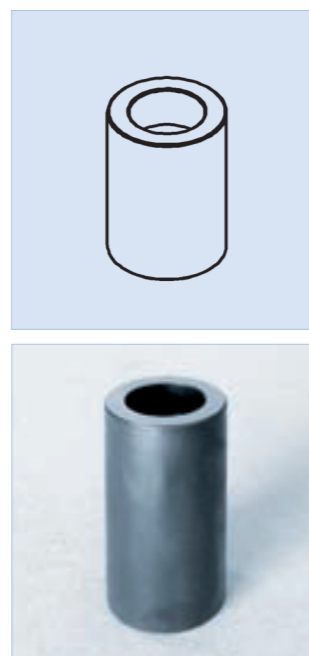
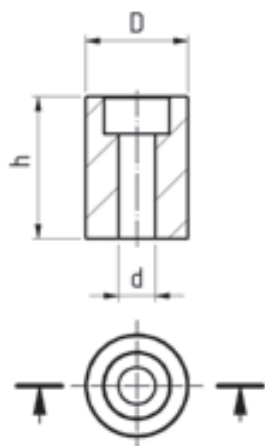
Baugröße 96 Bestellnr.	D	d	h h6
11279 30010	55	17	10
11279 30011	55	17	10,1
11279 30012	55	17	10,2
11279 30013	55	17	10,3
11279 30014	55	17	10,4
11279 30015	55	17	10,5
11279 30016	55	17	10,6
11279 30017	55	17	10,7
11279 30018	55	17	10,8
11279 30019	55	17	10,9
11279 30011	55	17	11
11279 30012	55	17	12
11279 30013	55	17	13
11279 30014	55	17	14
11279 30015	55	17	15
11279 30016	55	17	16
11279 30017	55	17	17
11279 30018	55	17	18
11279 30019	55	17	19
11279 30120	55	17	20



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Höhenzylinder 11279



Höhenzylinder

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße 48 Bestellnr.	D	d	h h6
11279 10011	24	9	11
11279 10012	24	9	12
11279 10013	24	9	13
11279 10014	24	9	14
11279 10015	24	9	15
11279 10016	24	9	16
11279 10017	24	9	17
11279 10018	24	9	18
11279 10019	24	9	19
11279 10020	24	9	20
11279 10030	24	9	30
11279 10040	24	9	40
11279 10050	24	9	50
11279 10060	24	9	60
11279 10070	24	9	70
11279 10080	24	9	80
11279 10090	24	9	90
11279 10100	24	9	100

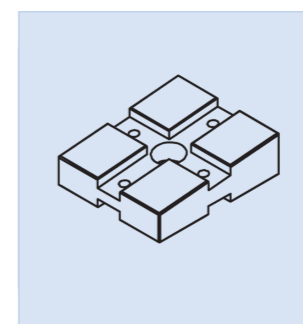
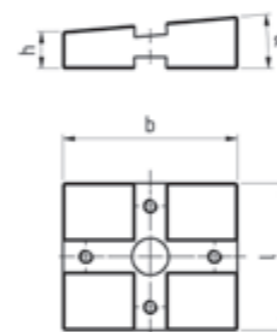
Baugröße 64 Bestellnr.	D	d	h -0,01
11279 20015	36	13	15
11279 20016	36	13	16
11279 20017	36	13	17
11279 20018	36	13	18
11279 20019	36	13	19
11279 20020	36	13	20
11279 20030	36	13	30
11279 20040	36	13	40
11279 20050	36	13	50
11279 20060	36	13	60
11279 20070	36	13	70
11279 20080	36	13	80
11279 20090	36	13	90
11279 20100	36	13	100

Baugröße 96 Bestellnr.	D	d	h h6
11279 30030	55	17	30
11279 30040	55	17	40
11279 30050	55	17	50
11279 30060	55	17	60
11279 30070	55	17	70
11279 30080	55	17	80
11279 30090	55	17	90
11279 30100	55	17	100
11279 30120	55	17	120
11279 30160	55	17	160
11279 30200	55	17	200

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Schrägunterlage 11280



Schrägunterlage
Gabel

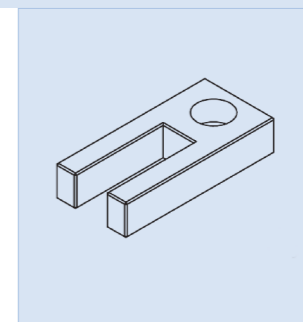
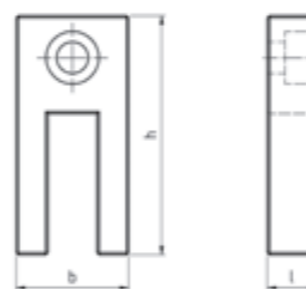
Schrägunterlagen sind auch in Verbindung mit **Spannschrägen** geeignet, um jeden beliebigen Winkel für die Werkstückauflage oder Werkstückspannung zu erreichen.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße 48 Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h -0,02	α
11280 10001	57	48	12	1°
11280 10002	57	48	12	2°
11280 10005	57	48	12	5°
11280 10015	57	48	12	15°
11280 10030	57	48	12	30°

Baugröße 64 Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h -0,02	α
11280 20001	76	64	16	1°
11280 20002	76	64	16	2°
11280 20005	76	64	16	5°
11280 20015	76	64	16	15°
11280 20030	76	64	16	30°

Gabel 11285



Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße Bestellnr.	b	l	h
48 11285 10000	24	12	52
64 11285 20000	32	14	68



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

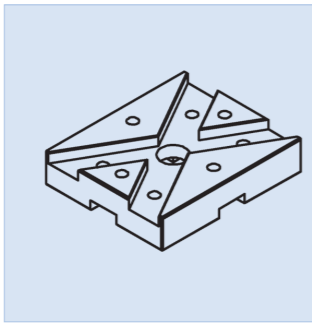
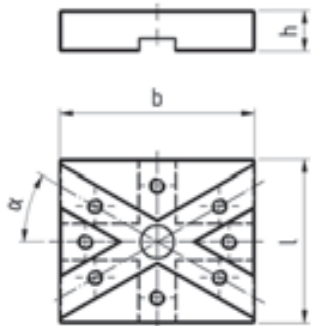
Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Zwischenkörper schräg 11287

Zwischenkörper schräg

Zwischenkörper schräg ermöglichen durch ihre 30° bzw. 45° schrägen Nuten eine entsprechende Schrägstellung von Baukastenelementen zueinander.

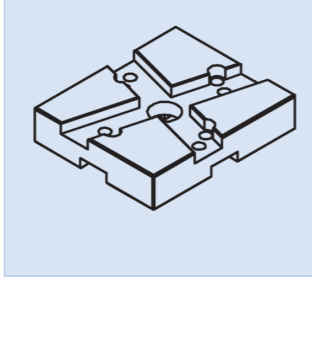
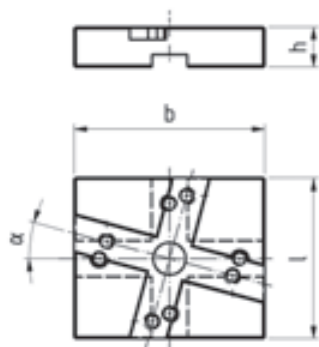
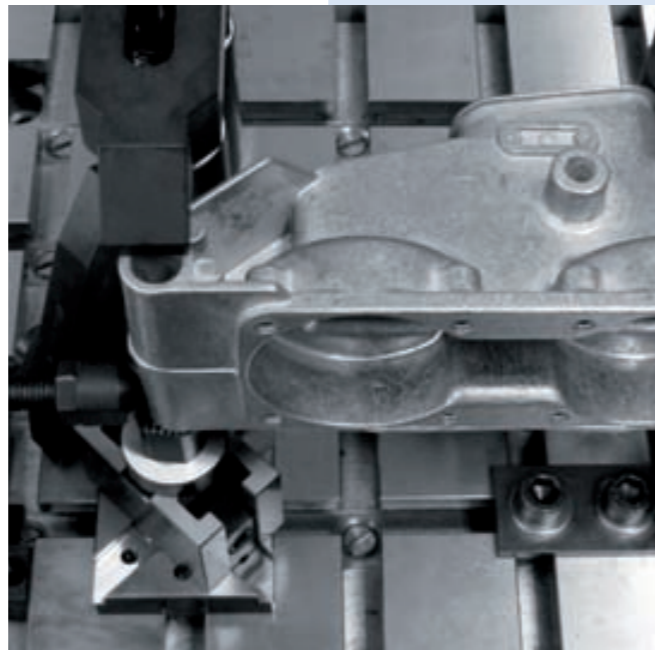
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße	b -0,02	l -0,02	h -0,02	$\alpha \pm 0,05$
Bestellnr.				
11287 10030	57	48	12	30°
11287 10045	57	48	12	45°

Baugröße	b -0,02	l -0,02	h -0,02	$\alpha \pm 0,05$
Bestellnr.				
11287 20030	76	64	16	30°
11287 20045	76	64	16	45°

Baugröße	b -0,03	l -0,03	h -0,02	$\alpha \pm 0,05$
Bestellnr.				
11287 30045	114	96	20	45°



Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße	b -0,02	l -0,02	h -0,02	$\alpha \pm 0,05$
Bestellnr.				
48 11287 11015	57	48	12	15°
64 11287 21015	76	64	16	15°

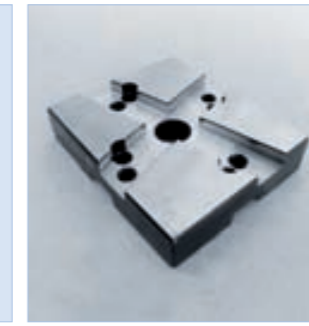
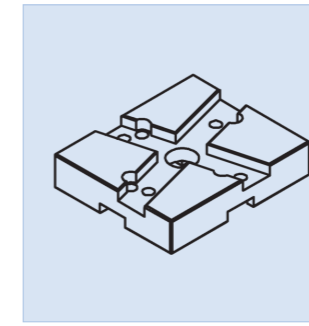
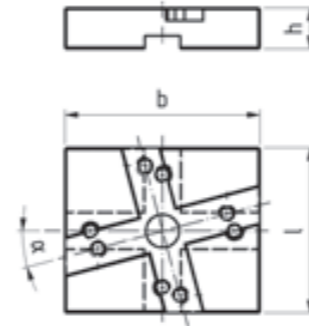
HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Zwischenkörper schräg 11287

Zwischenkörper schräg Bohrunterlage

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

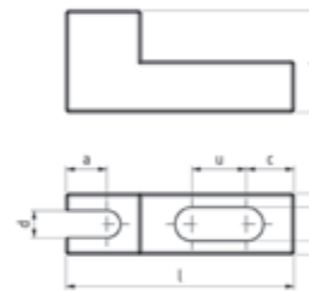


Baugröße	b -0,02	l -0,02	h -0,02	$\alpha \pm 0,05$
Bestellnr.				
48 11287 12015	57	48	12	15°
64 11287 22015	76	64	16	15°

Bohrunterlage 11288

Bohrunterlagen sind Werkstückauflagen für Bohrvorrichtungen mit einer Aussparung für den Bohrerauslauf.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße	b	l	h -0,02	u	a	c	e	d
Bestellnr.								
11288 10008	16	62	20	12	12	15	9	8
11288 10015	32	70	20	12	12	15	9	15
11288 10026	48	78	20	12	12	15	9	26

Baugröße	b	l	h -0,02	u	a	c	e	d
Bestellnr.								
11288 20008	18	67	30	16	12	14	10	8
11288 20015	32	93	30	16	16	20	14	15
11288 20026	48	101	30	16	16	20	14	26

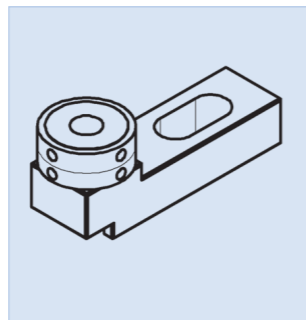
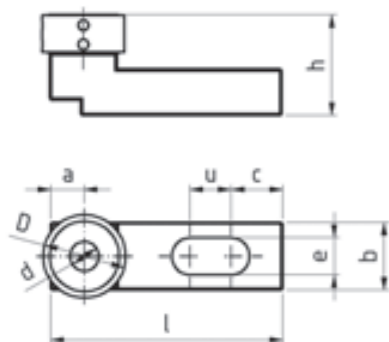
Baugröße	b	l	h -0,02	u	a	c	e	d
Bestellnr.								
11288 30015	36	130	40	24	24	30	18	15
11288 30026	48	138	40	24	24	30	18	26
11288 30042	64	145	40	24	24	30	18	42



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Bohrunterlage einstellbar 11289



Bohrunterlage
Prisma

Bohrunterlagen einstellbar sind für unterschiedliche Auflagenhöhen stufenlos verstellbar.

Ausführung: Stahl, Planfläche der Gewindebuchse einsatzgehärtet.

Baugröße 48	b	l	h	u	a	c	e	d	D
Bestellnr.									
11289 10110	26	71	34-40	12	14	15	9	11	32
11289 10200	42	88	40-46	12	21	15	9	20	50

Baugröße 64	b	l	h	u	a	c	e	d	D
Bestellnr.									
11289 20110	26	90	39-46	16	13	20	14	11	32
11289 20200	42	107	44-52	16	21	20	14	20	50
11289 20320	54	119	54-62	16	27	20	14	32	62

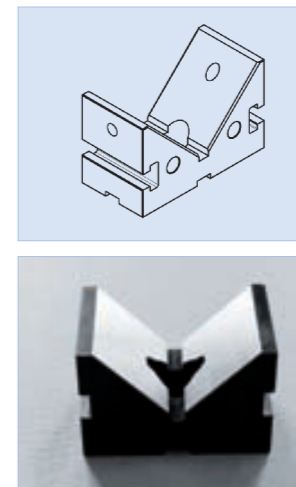
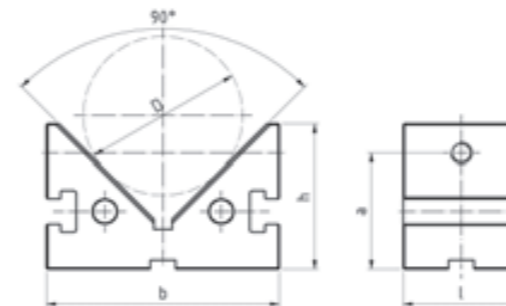
Baugröße 96	b	l	h	u	a	c	e	d	D
Bestellnr.									
11289 30200	50	140	50-60	46	25	24	18	20	50
11289 30320	62	152	58-70	46	31	24	18	32	62



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Prisma 11291



Prisma

Prismen dienen hauptsächlich zylindrischen Werkstücken als **Auflage und Zentrierung**.

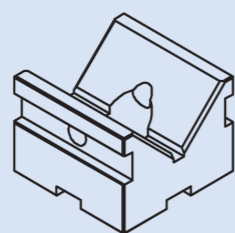
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße	b -0,02	l -0,02	h	D
Bestellnr.				
48 11291 13000	96	48	60	16-115
64 11291 23000	128	64	80	16-150

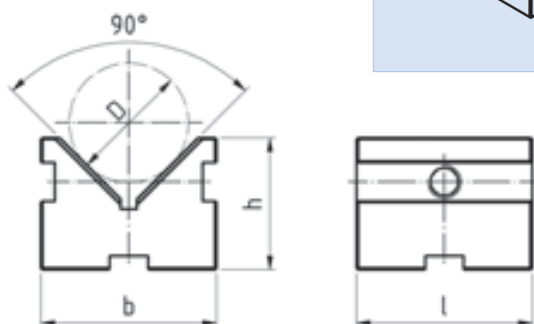
Baugröße 96	b -0,03	l -0,03	h	D
Bestellnr.				
11291 33000	96	192	120	20-220



Prisma 11291



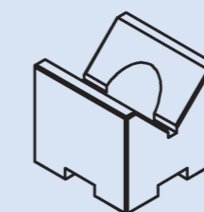
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



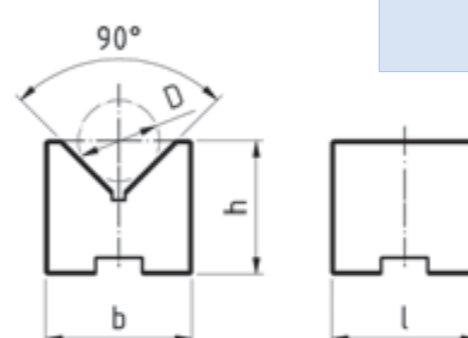
Baugröße 48	b -0,02	l -0,02	h	D
Bestellnr.				
11291 11000	48	48	36	6-50
11291 12000	72	48	47	12-80

Baugröße 64	b -0,02	l -0,02	h	D
Bestellnr.				
11291 21000	64	64	48	12-64
11291 22000	96	64	64	16-105

Prisma 11291



Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



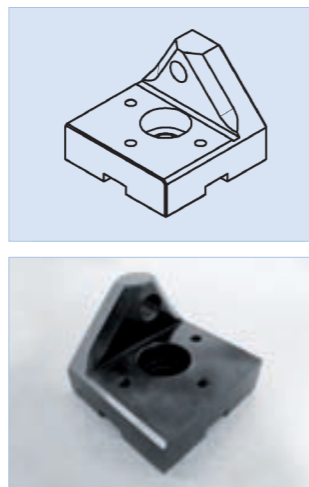
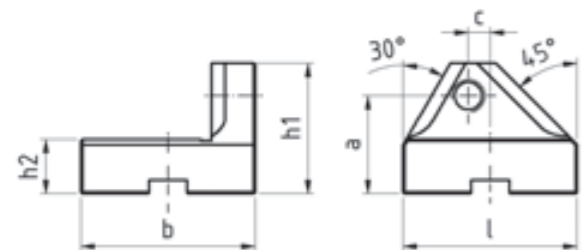
Baugröße 48	b -0,02	l -0,02	h	D
Bestellnr.				
11291 14000	32	32	30	6-32

Baugröße 64	b	l -0,02	h	D
Bestellnr.				
11291 24000	44	44	40	8-45

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Winkel 11292



Winkel

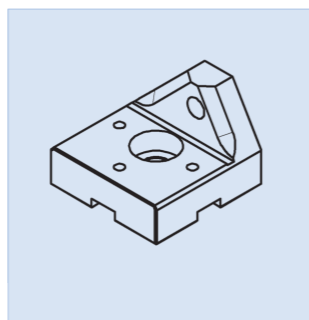
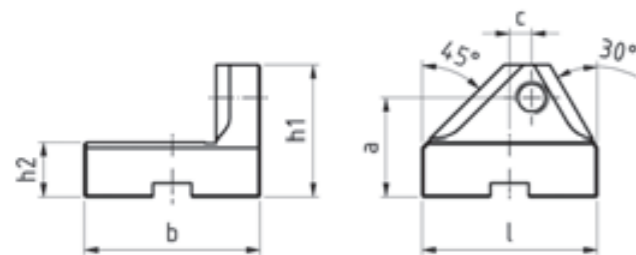
Winkel können paarweise als großes Prisma oder mit einem Anschlag aufgebaut werden.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße	b -0,02	l -0,02	h1 -0,02	a	c	h2 h6
Bestellnr.						
48 11292 11000	48	48	36	27	6	16
64 11292 21000	64	64	48	36	8	20

Baugröße 96	b -0,03	l -0,03	h1 -0,03	a	c	h2 h6
Bestellnr.						
11292 31000	96	96	72	54	12	32

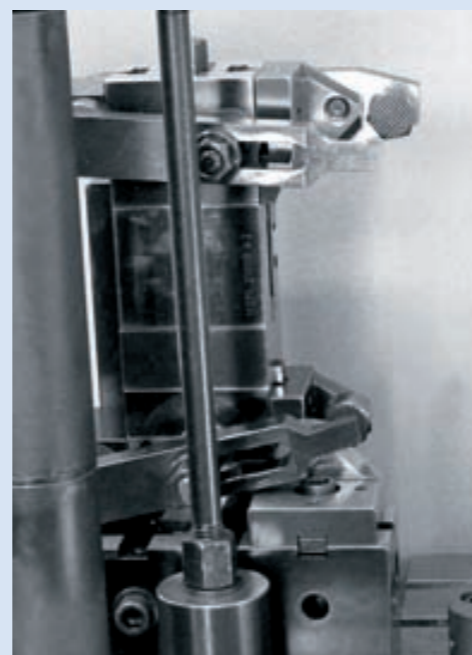
Winkel 11292



Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße	b -0,02	l -0,02	h1 -0,02	a	c	h2 h6
Bestellnr.						
48 11292 12000	48	48	36	27	6	16
64 11292 22000	64	64	48	36	8	20

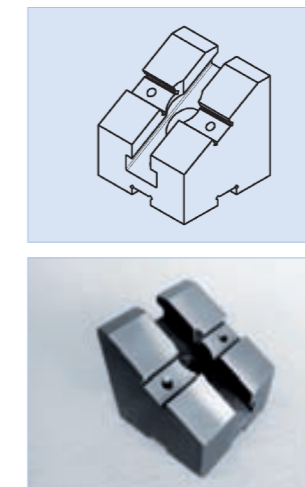
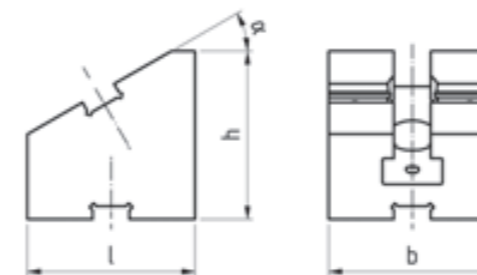
Baugröße 96	b -0,03	l -0,03	h1 -0,03	a	c	h2 h6
Bestellnr.						
11292 32000	96	96	72	54	12	32



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Spannschräge 11293



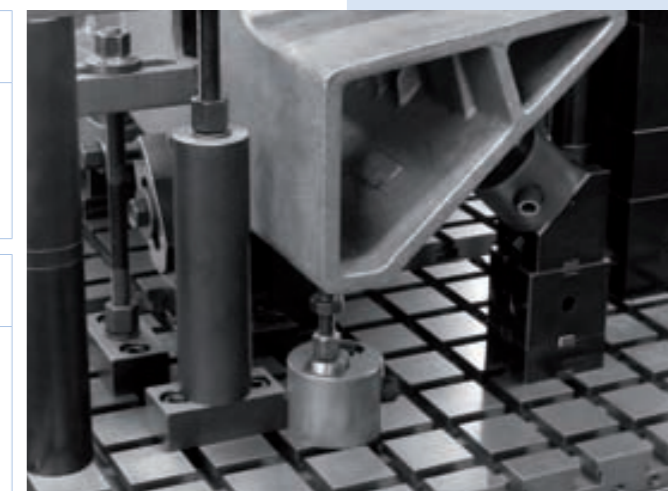
Spannschräge Anschlagteil

Spannschrägen werden teilweise in Verbindung mit Schrägunterlagen für schräge Aufnahme- und Spannflächen verwendet.

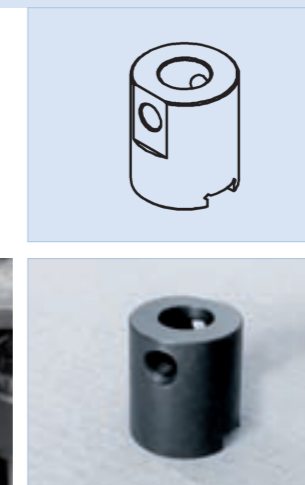
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße 48	b -0,02	l -0,02	h	$\alpha \pm 1'$
Bestellnr.				
11293 10015	48	48	39	15°
11293 10030	48	48	48	30°
11293 10045	48	48	57	45°

Baugröße 64	b -0,02	l -0,02	h	$\alpha \pm 1'$
Bestellnr.				
11293 20015	64	64	53	15°
11293 20030	64	64	64	30°
11293 20045	64	64	76	45°



Anschlagteil 11296



Anschlagteile können feste oder einstellbare Anschläge aufnehmen.

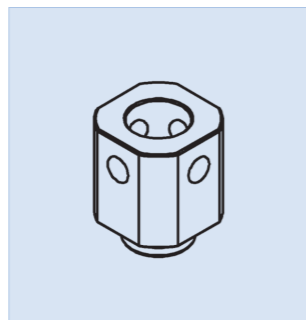
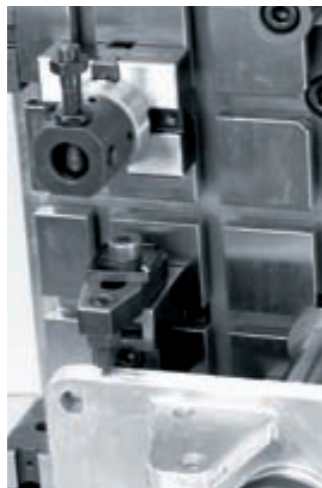
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße / Bestellnr.	h h6	a	d
48 11296 10000	36	29	30
64 11296 20000	48	37	40
96 11296 30000	64	49	56

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Anschlagteil 11297



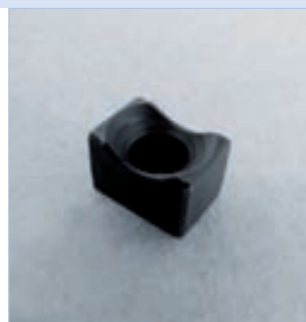
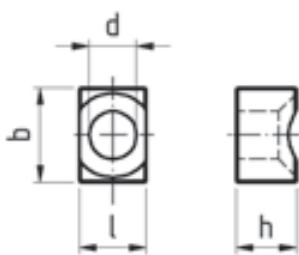
Anschlagteil Nutensteine

Anschlagteile dienen der radialen Einstellung der Lage eines Werkstückes über dessen Bohrung oder Kontur. **Anschlagteil 11297** beinhaltet radial angeordnete, sich kreuzende Gewindebohrungen für Gewindestift u.a.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße / Bestellnr.	s	h	a	c	d2 m6	D
48 11297 10000	28	38,5	10,5	20	15	32
64 11297 20000	40	50,5	10,5	28	26	45
96 11297 30000	70	90	15	59	42	80

Nutenstein 11300

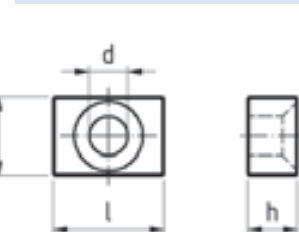


Nutensteine dienen zur **Lagebestimmung** von Elementen verschiedener Baugrößen zueinander.

96* Nutenstein mit zylindrischer Senkung / Befestigung mit M4x10/M6x14DIN 963

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße / Bestellnr.	b h6	l	h	d
48 11300 11000	10	8	6	4,8
64 11300 21000	14	10	9,5	7
96* 11300 31000	18	15	11,5	7



96* Nutenstein mit zylindrischer Senkung / Befestigung mit M4x10/M6x14DIN 963

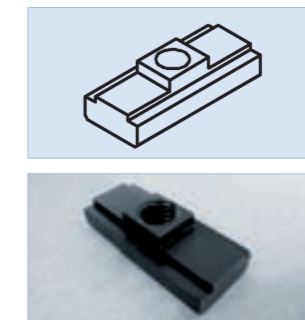
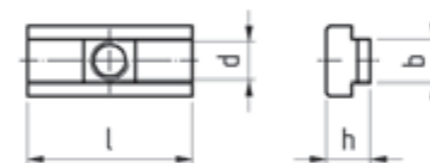
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße / Bestellnr.	b h6	l	h	d
48 11300 12000	10	16	6	4,8
64 11300 22000	14	20	9,5	7
96* 11300 32000	18	30	11,5	7

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

Nutenstein 11300



Baugröße 48 Bestellnr.	b	l	h	d
11300 13000	9,7	16	11	M8
11300 14000	9,7	38	11	M8

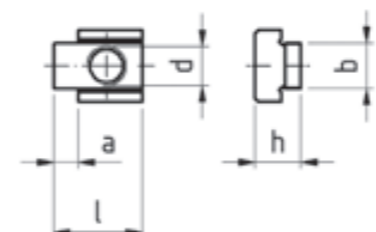
Baugröße 64 Bestellnr.	b	l	h	d
11300 23000	13,7	22	14	M12
11300 24000	13,7	52	14	M12

Baugröße 96 Bestellnr.	b	l	h	d
11300 33000	17,7	28	20	M16
11300 34000	17,7	64	20	M16

Nutensteine

Nutensteine haben zwei Nennmaße mit entsprechenden Passungen. **Nutensteine mit Paßflächen und einem zur Baugröße gehörenden Gewinde** dienen **gleichzeitig als Spannstück**. Nutensteine ohne Paßflächen gehören zu den Spann- und Verbindungselementen.

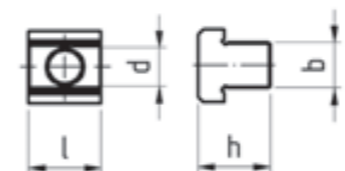
Ausführung: Stahl, vergütet.



Baugröße / Bestellnr.	b h6	l	h	a	d
48 11300 15000	10	19,5	11	5,5	M8
64 11300 25000	14	27	14	7,5	M12
96* 11300 35000	18	34	19	8	M12

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

96* Befestigung nur mit DIN 913



Baugröße 48 Bestellnr.	b h6	l	h	d
11300 16000	10	16	14,5	M8
11300 16500	10	16	16,5	M8

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße / Bestellnr.	b h6	l	h	d
64 11300 26000	14	22	19,2	M12
64 11300 26500	14	22	22	M12
96 11300 36500	18	28	30	M16



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Nutenstein 11301



Nutensteine

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

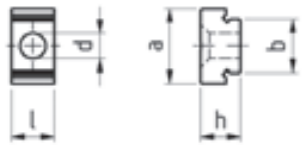
96* Nutenstein mit zylindrischer Senkung

Ausführung: Stahl, vergütet.

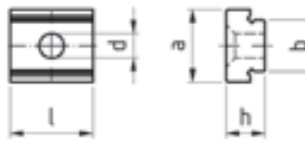
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

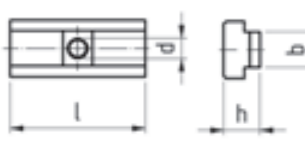
96* Nutenstein mit zylindrischer Senkung



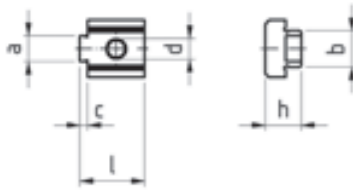
Baugröße	b h6	l	h	a h6	d
64 11301 21000	10	8	7,5	14	4,8
96 11301 31000	14	10	10	18	7



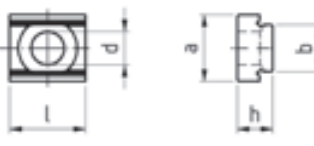
Baugröße	b h6	l	h	a h6	d
64 11301 22000	10	16	7,5	14	4,8
96* 11301 32000	14	20	10	18	7



Baugröße 64	b	l	h	d	Baugröße 96	b	l	h	d
11301 23000	13,7	22	14	M8	11301 33000	17,7	28	20	M12
11301 24000	13,7	52	14	M8	11301 34000	17,7	64	20	M12



Baugröße	b h6	l	h	a h6	c	d
64 11301 25000	14	25	14	10	3	M8
96 11301 35000	18	28	19	14	5	M12



Baugröße	b h6	l	h	a h6	d
64 11301 27000	10	16	7,5	14	7
96* 11301 37000	14	20	10	18	7

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Nutenstein 11302



Nutensteine

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

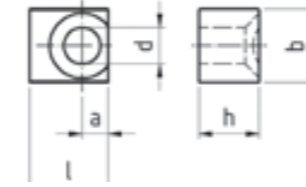
96* Nutenstein mit zylindrischer Senkung

Nutensteine ohne Passung werden in T-Nuten eingesetzt und dienen in Verbindung mit Schrauben zur Befestigung von Baukastenelementen.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

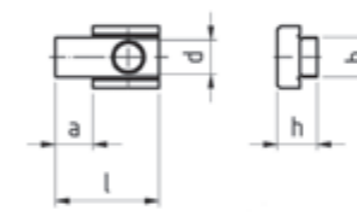
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Ausführung: Stahl, vergütet.

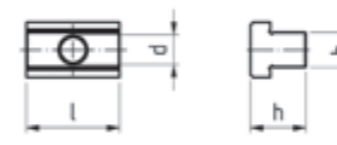


Baugröße	b h6	l	h	a	d
48 11302 11000	10	12	8	4	4,8
48 11302 12000	10	12	9,5	4	4,8
48 11302 13000	10	12	11	4	4,8
48 11302 14000	10	12	12,5	4	4,8
64 11302 21000	14	15	11,5	5	7
64 11302 22000	14	15	14	5	7
64 11302 23000	14	15	16,5	5	7

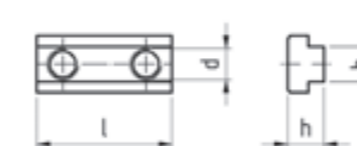
Baugröße 96* / Bestellnr.	b h6	l	h	a	d
11302 31000	18	22,5	13,5	7,5	7
11302 32000	18	22,5	16	7,5	7
11302 33000	18	22,5	19	7,5	7



Baugröße / Bestellnr.	b h6	l	h	a	d
48 11302 15000	10	27,5	11	11,5	M8
64 11302 25000	14	37	14	13,5	M12
96 11302 35000	18	46	19	16	M12



Baugröße / Bestellnr.	b h6	l	h	d	Baugröße 96	b h6	l	h	d
48 11302 16500	10	28	16,5	M8	11302 36500	18	56	30	M16
64 11302 26000	14	37	19,2	M12					
64 11302 26500	14	37	22	M12					



Baugröße / Bestellnr.	b	l	h	d
48 11302 17000	9,7	38	11	M8
64 11302 27000	13,7	52	14	M12
96 11302 37000	17,7	72	20	M16

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

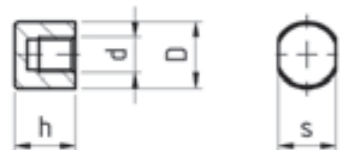
Auflagemutter 11304



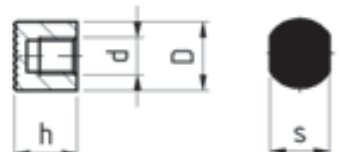
Auflagemutter
Aufnahmering

Auflagemuttern haben ebene, geriffelte oder ballige Auflageflächen zur Werkstückauflage.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



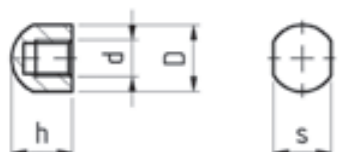
Baugröße / Bestellnr.	s	h h6	d	D
48 11304 11000	14	15	M8	18
64 11304 21000	19	20	M12	22
96 11304 31000	6kt24	28	M16	28



Baugröße / Bestellnr.	s	h -0,05	d	D
48 11304 12000	14	15	M8	18
64 11304 22000	19	20	M12	22
96 11304 32000	6kt24	28	M16	28



Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße / Bestellnr.	s	h -0,05	d	D
48 11304 13000	14	15	M8	18
64 11304 23000	19	20	M12	22
96 11304 33000	6kt24	28	M16	28



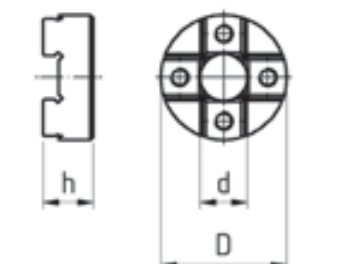
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Aufnahmering 11305



Aufnahmeringe stellen die Verbindung zwischen den **Nuten der Baukastenelemente** und den **Aufnahmen** her.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße / Bestellnr.	h -0,02	d F7	D h6
48 11305 10015	16	15	36
48 11305 10026	16	26	48
64 11305 20015	16	15	40
64 11305 20026	16	26	64

Baugröße 96 Bestellnr.	h h6	d F7	D h6
11305 30042	20	42	96

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

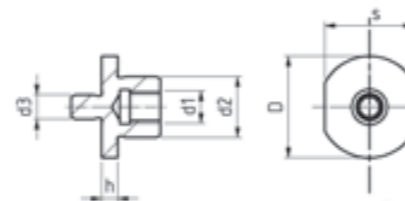
Aufnahme 11306



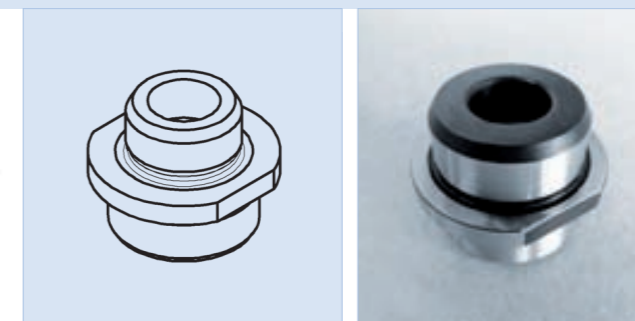
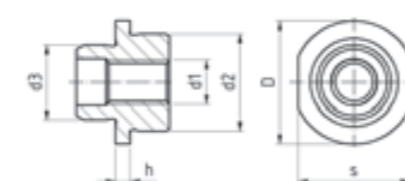
Aufnahme

Aufnahmen haben vollzylindrische oder abgeflachte Durchmesser.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße 48 Bestellnr.	s	h h8	d1	d2 m6	d3 h6	D
11306 11006	22	4	M8	15	6	25
11306 11008	22	4	M8	15	8	25
11306 11010	22	4	M8	15	10	25
11306 11012	22	4	M8	15	12	25

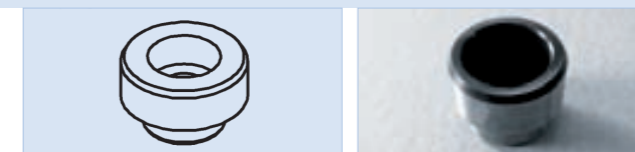
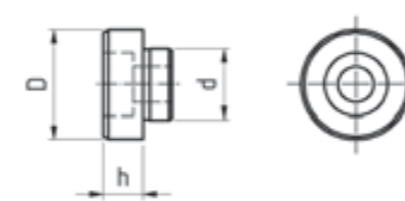


Aufnahmen werden mit 90° und 120° Prisma oder mit stirnseitiger Anlagefläche ausgeführt.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße Bestellnr.	s	h h8	d1	d2 m6	d3 h6	D
48 11306 11016	22	4	M8	15	16	25
48 11306 11020	22	4	M8	15	20	25
48 11306 11025	22	4	M8	15	25	25
64 11306 21020	30	4	M12	26	20	33
64 11306 21025	30	4	M12	26	25	33

HINWEIS:
In den Kreuzungsstellen der T-Nuten wird eine genaue Bohrungs- oder Zapfenaufnahme aus **Aufnahmering 11305** mit **Nutensteinen 11300** komplettiert und **Aufnahmen 11306** montiert.



Baugröße / Bestellnr.	h	d2 m6	D h6
64 11306 22032	14,5	26	32
64 11306 22040	14,5	26	40
64 11306 22050	14,5	26	50
64 11306 22060	14,5	26	60
96 11306 32050	21,5	42	50
96 11306 32063	21,5	42	63
96 11306 32080	21,5	42	80
96 11306 32100	21,5	42	100

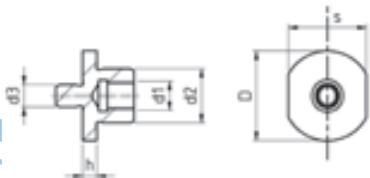
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Aufnahme 11306

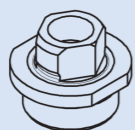


Baugröße 48 / Bestellnr.	s	h	h8	d1	d2	m6	d3	h6	D
11306 13006		4		M8	15		6		25
11306 13008		4		M8	15		8		25
11306 13010		4		M8	15		10		25
11306 13012		4		M8	15		12		25

Aufnahme

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

LAGEBESTIMMELEMENTE



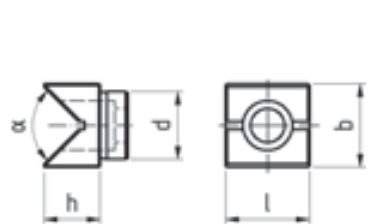
Baugröße	Bestellnr.	s	h	h8	d1	d2	m6	d3	h6	D
48	11306 13016	22	4		M8	15		16		25
48	11306 13020	22	4		M8	15		20		25
48	11306 13025	22	4		M8	15		25		25
64	11306 23020	30	4		M12	26		20		33
64	11306 23025	30	4		M12	26		25		33

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße / Bestellnr.	h	d	m6	D	h6
64 11306 24032	14,5	26		32	
64 11306 24040	14,5	26		40	
64 11306 24050	14,5	26		50	
64 11306 24060	14,5	26		60	
96 11306 34050	21,5	42		50	
96 11306 34063	21,5	42		63	
96 11306 34080	21,5	42		80	
96 11306 34100	21,5	42		100	

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße 48	Bestellnr.	b	l	h	α	d	m6
11306	15000	24	24	12	90°	15	
11306	16000	24	24	17,5	120°	15	

Baugröße 64	Bestellnr.	b	l	h	α	d	m6
11306	25000	32	32	21,5	90°	26	
11306	26000	32	32	15,5	120°	26	

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

Aufnahme 11306

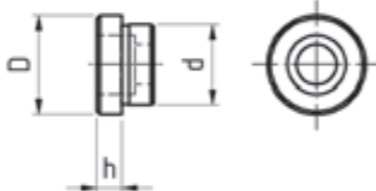


Baugröße 48	Bestellnr.	h	-0,02	d	m6	D
11306	17000	8		15		25

Aufnahme

Aufnahme federnd

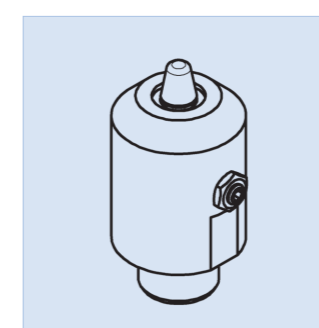
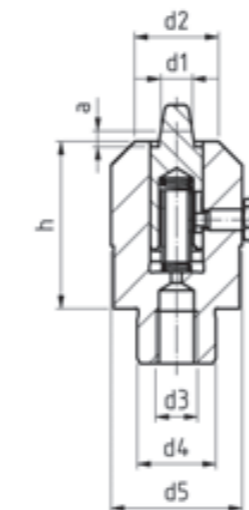
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße 64	Bestellnr.	h	-0,02	d	m6	D
11306	27000	8		26		32

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Aufnahmebolzen federnd 11306

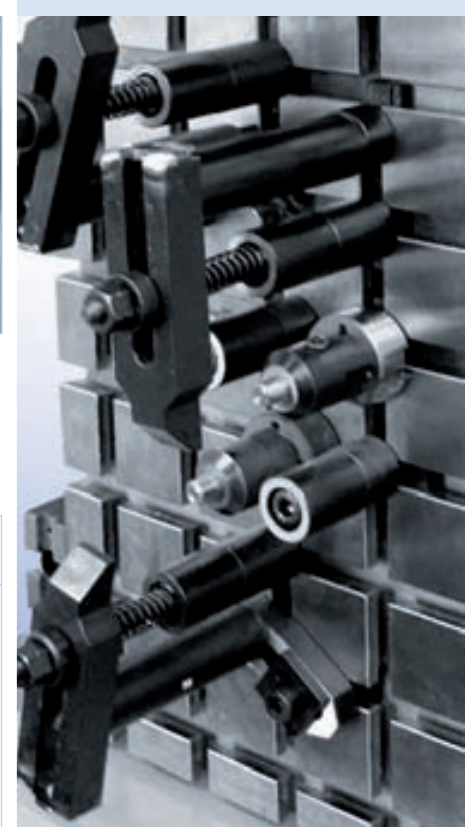


Aufnahmebolzen voll

Baugröße 64	Bestellnr.	h	-0,02	a	d1	d2	d3	d4	m6	d5
11306	28206	32		3	6	16	M8	15		25
11306	28208	32		3	8	16	M8	15		25
11306	28210	32		3	10	23	M8	15		30
11306	28212	32		3	12	23	M8	15		30
11306	28216	32		3	16	28	M8	15		30

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

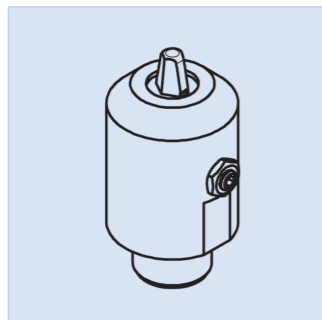
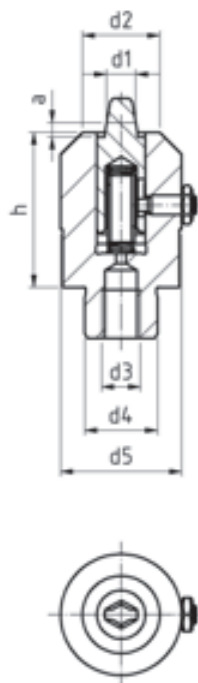
LAGEBESTIMMELEMENTE



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Aufnahmebolzen federnd 11306



Aufnahmebolzen abgeflacht

Baugröße 64	h -0,02	a	d1	d2	d3	d4 m6	d5
11306 28306	32	3	6	16	M8	15	25
11306 28308	32	3	8	16	M8	15	25
11306 28310	32	3	10	23	M8	15	30
11306 28312	32	3	12	23	M8	15	30
11306 28316	32	3	16	28	M8	15	30

Aufnahme federnd Nutführungsleiste Unterlegplatte

Aufnahmebolzen dienen der Positionierung und Ausrichtung des Werkstücks auf der Baukasten-vorrichtung.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Nutführungsleiste 11310

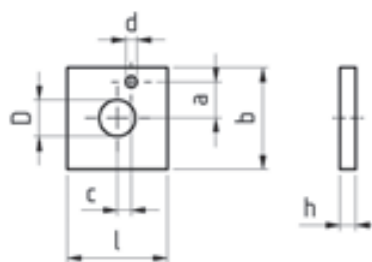


Baugröße 48 / Bestellnr.	b h6	l	h
11310 11000	10 48	17,5	
11310 12000	10 144	17,5	
11310 13000	10 240	17,5	

Baugröße 64 / Bestellnr.	b h6	l	h
11310 21000	14 64	23	
11310 22000	14 192	23	
11310 23000	14 320	23	

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Unterlegplatte 11315



Baugröße 48	b	l	h	a	c	d H9	D
11315 10009	25	25	4,7	9	3,5	3	8,4

Baugröße	b	l	h	a	c	d H11	D
64 11315 20014	36	36	5,7	13	5	4	13
96 11315 30018	50	50	7,7	18	6,5	5	17

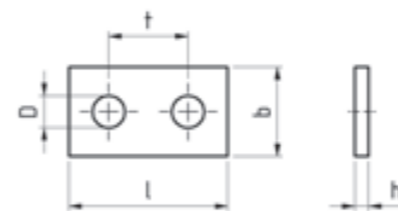
Unterlegplatten ergeben beim Spannen von Baukastenelementen mit Nuten eine glatte Anlagefläche für den Schraubenkopf.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Unterlegplatte 11315

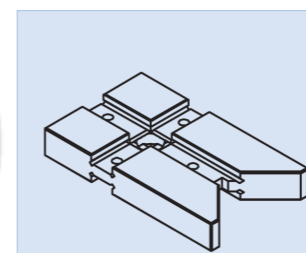
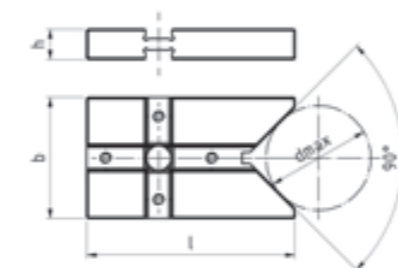


Baugröße / Bestellnr.	b	l	h	t	D
48 11315 10209	25	48	4,7	24	9
64 11315 20214	36	64	5,7	32	13
96 11315 30218	50	96	7,7	48	17

Unterlegplatte Aufnahmeprisma

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Aufnahmeprisma 11324

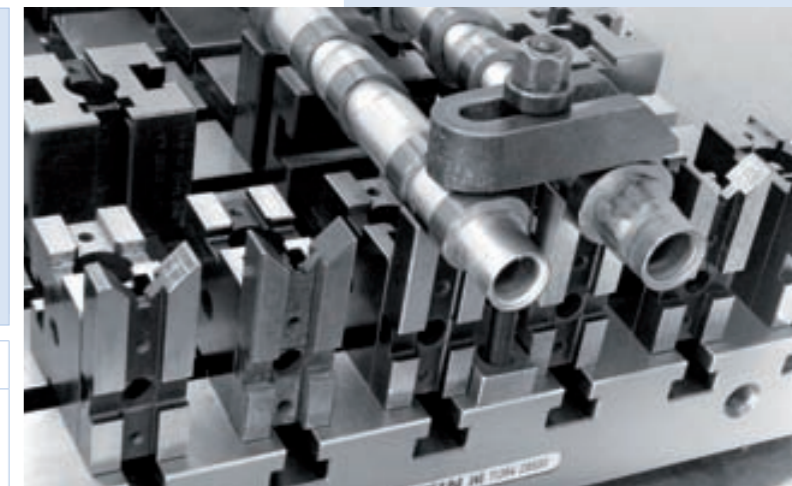
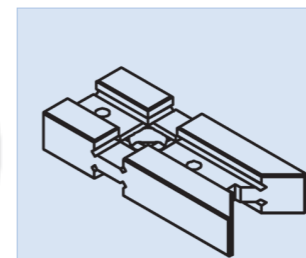
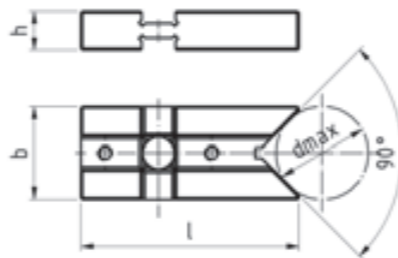


Baugröße / Bestellnr.	b -0,02	l	h -0,02	dmax
48 11324 10000	48	85	12	50
64 11324 20000	64	110	16	70
96 11324 30000	96	163	24	110

Aufnahmeprismen dienen als Zentrierung und Auflage auch für kleinere Absätze an zylindrischen Werkstücken.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Aufnahmeprisma 11325



Baugröße / Bestellnr.	b -0,02	l	h -0,02	dmax
48 11325 10000	28,5	66	12	30
64 11325 20000	38	90	16	40
96 11325 30000	57	126	24	65

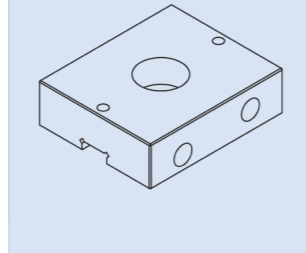
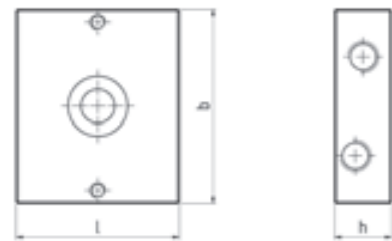
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Aufnahmeteil 11348

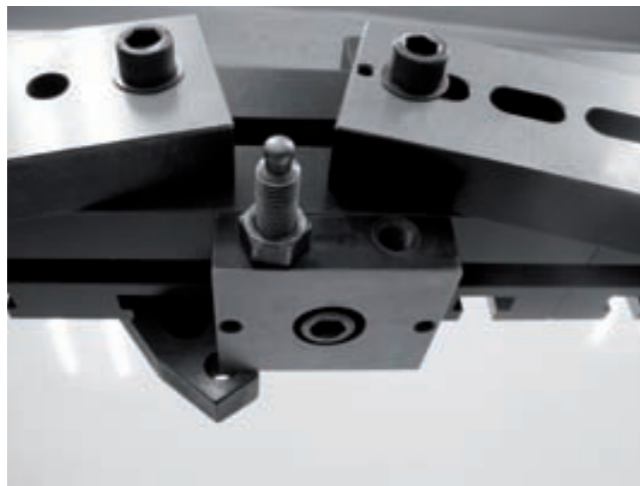
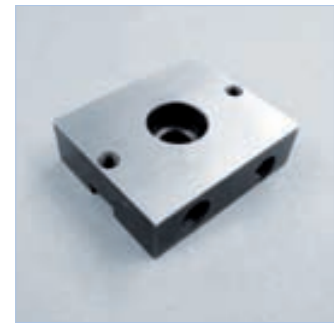


**Aufnahmeteil
Verbindungskörper**

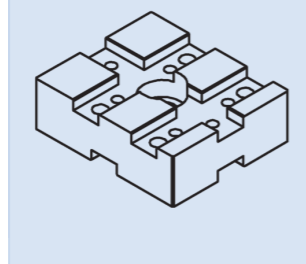
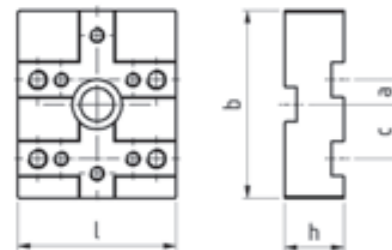
Das Aufnahmeteil wird als einstellbarer Anschlag bei Rahmenvorrichtungen verwendet.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße Bestellnr.	b	l	h
48 11348 11001	48	47	14
64 11348 21001	65	63	22



Verbindungskörper 11353



Verbindungskörper schaffen eine Montagemöglichkeit der Spannelemente auf breiten Spann-, Stütz- oder Zwischenkörpern.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

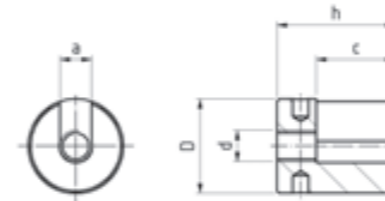
Baugröße Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h -0,02	a	c
48 11353 10000	57	47,5	20	16	25
64 11353 20000	76	64	24	10	22



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Bohrunterlage rund 11355

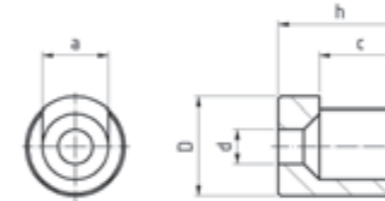


**Bohrunterlage rund
Auf- und Anlageelement**

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße / Bestellnr.	h -0,02	a	c	d	D
48 11355 10008	20	8	10	M8	20
64 11355 20008	30	8	20	M8	24
96 11355 30016	40	16	20	M12	30

Bohrunterlage rund 11355

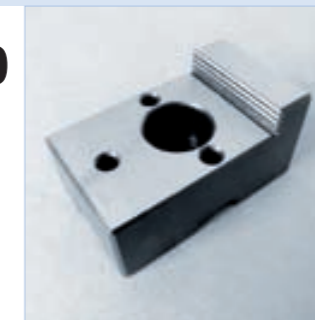
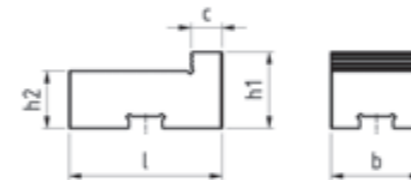


Bohrunterlagen sind Werkstückauflagen für Bohrvorrichtungen mit einer Aussparung für den Bohrerauslauf. Sie haben einen geringen Platzbedarf.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße / Bestellnr.	h -0,02	a	c	d	D
48 11355 10016	20	16	13	8,4	24
48 11355 10025	20	25	10	8,4	36
64 11355 20016	30	16	20	8,4	24
64 11355 20025	30	25	18	8,4	36
64 11355 20040	40	40	24	8,4	56
96 11355 30025	40	25	20	13	36
96 11355 30040	40	40	18	13	56
96 11355 30063	40	63	14	13	80

Auf-/ Anlageelement 11370



Das Auf- und Anlageelement dient der Positionierung von Werkstücken mit bearbeiteten Flächen.

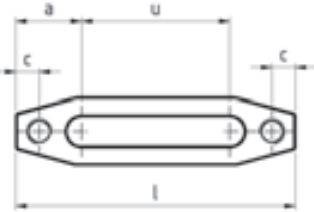
Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße Bestellnr.	b -0,02	l -0,02	h1 h6	h2 h6
48 11370 10000	28,5	48	28	20
64 11370 20000	38	64	32	24

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Anlageleiste 11373



Anlageleiste
Anschlag

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße 48 / Bestellnr.	b	l	h -0,02	u	a	c
11373 11000	24	60	12	26	22	8
11373 12000	24	96	12	52	22	8
11373 13000	28	148	16	104	22	8

Baugröße 64 / Bestellnr.	b	l	h -0,02	u	a	c
11373 21000	32	82	16	35	31	11
11373 22000	32	132	16	70	31	11
11373 23000	36	200	20	138	31	11

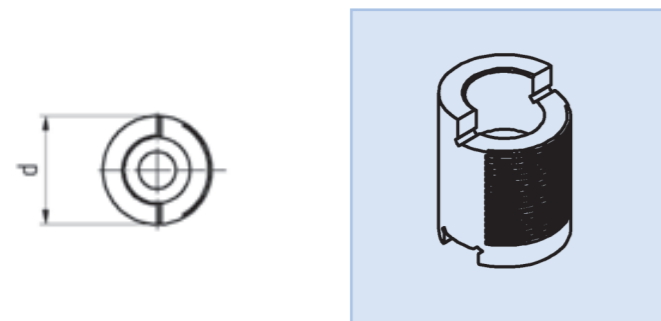
Baugröße 96 / Bestellnr.	b	l	h -0,02	u	a	c
11373 31000	48	120	24	44	44	14
11373 32000	48	192	24	104	44	14
11373 33000	56	296	32	208	44	14

Anschlag 11374

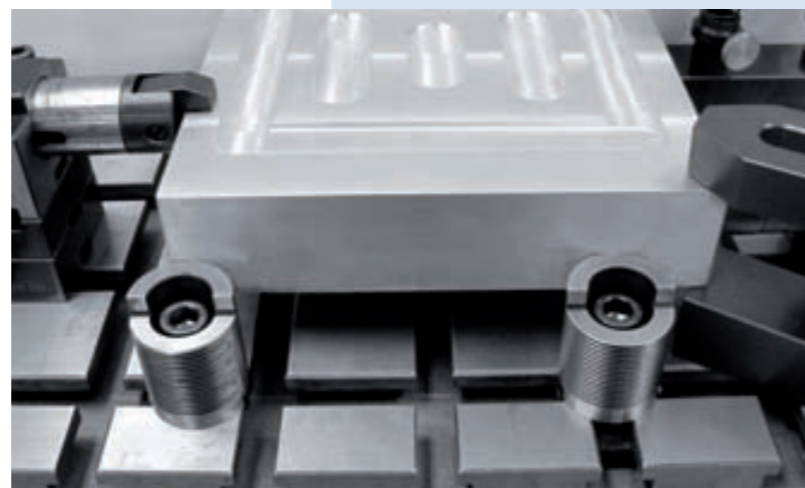


Der Anschlag dient als Auf- und Anlageelement für bearbeitete Flächen bzw. mit der Riffelung als Anlage für Roh-teile.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



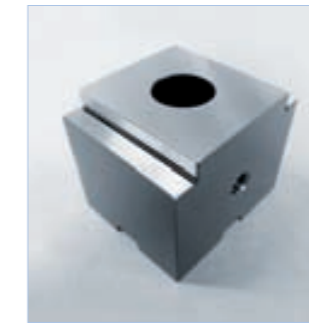
Baugröße / Bestellnr.	h h6	a h6	d h6
48 11374 10000	32	24	28,5
64 11374 20000	48	40	38
96 11374 30000	64	56	57



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Positionierkörper 11381



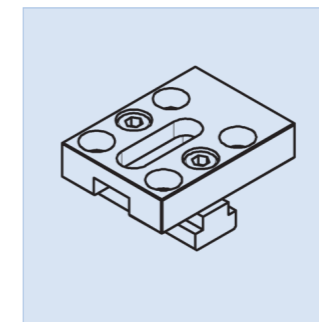
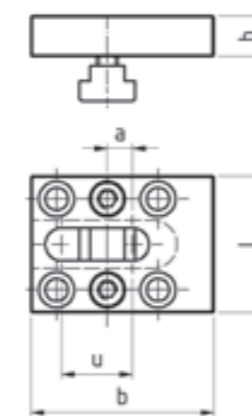
Positionierkörper
Verschiebepatte

Positionierkörper dienen als Auf- und Anlageelement für zwei bearbeitete Werkstücke und können direkt im Nut-kreuz positioniert werden.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße 64 Bestellnr.	b-0,02	l-0,02	h1 h6	a -0,02	h2 h6
11381 22064	76	64	64	66	56

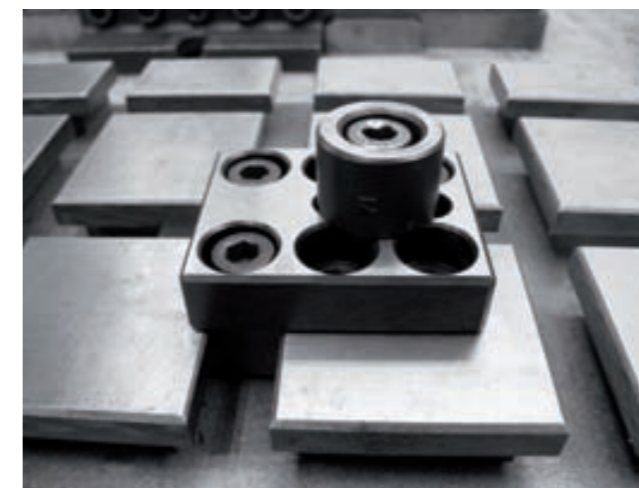
Verschiebepatte 11383



Verschiebepatten dienen der genauen Positionierung von Baukastenelementen im Bereich zwischen den Nuten.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

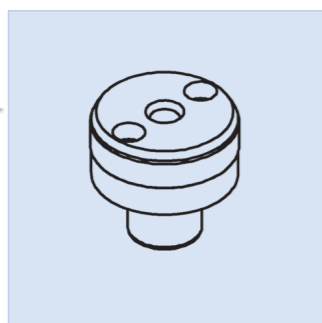
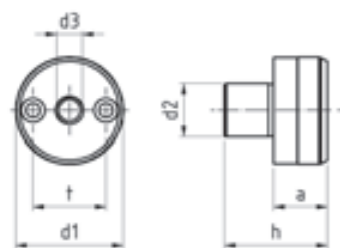
Baugröße Bestellnr.	b	l	h	u	a
48 11383 10000	56	46	14	18	-
64 11383 20000	72	54	16	28	10



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Mittenbolzen 11394



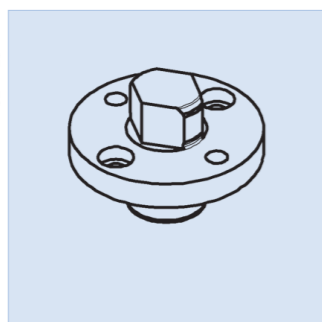
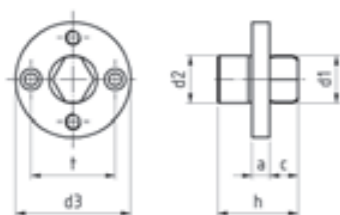
Mittenbolzen
Richtbolzen

Mitten- und Richtbolzen dienen der Positionierung von Spannpaletten 11384, Grundplatten 11261, Doppelwinkel 11385 und Winkel 11266 zur Mitten- / Richtbohrung von Paletten nach DIN 55201.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße 64	h	t	a	d1 g6	d2 k6	d3
Bestellnr.						
11394 21050	48	34	25	50	25	M12
11394 21065	48	34	25	65	25	M12

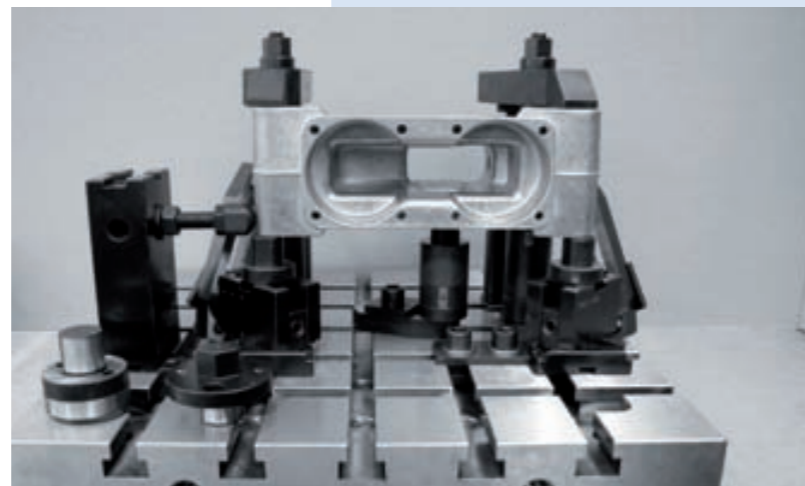
Richtbolzen 11394



Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

HINWEIS:
Können mit geliefert oder sofort montiert werden.

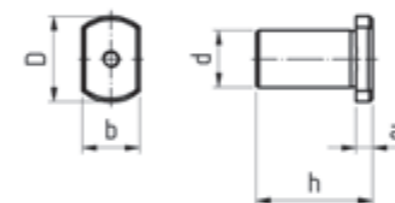
Baugröße 64	h	t	a	c	d1 g6	d2 k6	d3
Bestellnr.							
11394 22020	42	44	9	15	20	25	60
11394 22025	42	44	9	15	25	25	60



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

Nutenführungsbolzen 11394



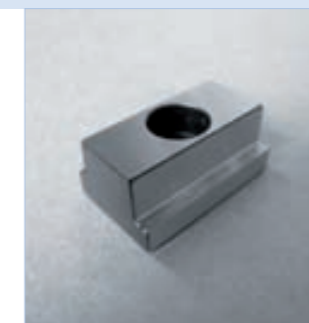
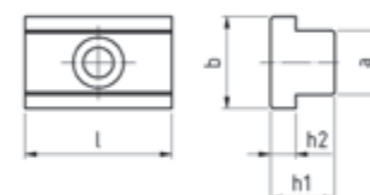
Nutenführungsbolzen
Nutenstein
Stützschraube

Nutenführungsbolzen dienen der Positionierung von Grundplatten 11261 zur Richtbohrung von Paletten nach DIN 55201.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße 64	b h6	h	a	d g6	D
Bestellnr.					
11394 23020	20	40,7	5,7	20	30
11394 23025	20	40,7	5,7	25	36

Nutenstein 11394

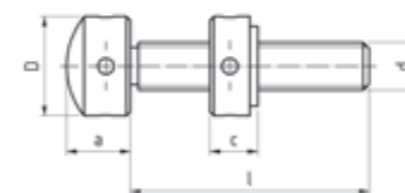


Mit Nutensteinen 11394 sind Grundplatten 11261 auf Maschinentischen oder Paletten mit T-Nuten nach DIN 55201 zu positionieren. Sie sind in der Mittennut an der Unterseite von Grundplatten 11261 zu befestigen.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße 64 / Bestellnr.	b h6	l	h1	h2	a h6
11394 24014	20	32	14	5,5	14
11394 24018	20	32	14	5,5	18
11394 24022	20	32	16	5,5	22

Stützschraube 11436



Ausführung: Stahl, Kugelfläche einsatzgehärtet.

Baugröße 48 / Bestellnr.	l	a	c	d	D
11436 10025	25	12	8	M8	18
11436 10030	30	12	8	M8	18
11436 10040	40	12	8	M8	18

Baugröße 64 / Bestellnr.	l	a	c	d	D
11436 20040	40	16	12	M12	25
11436 20050	50	16	12	M12	25
11436 20060	60	16	12	M12	25



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

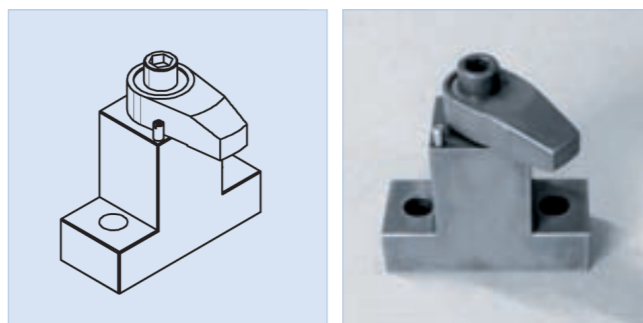
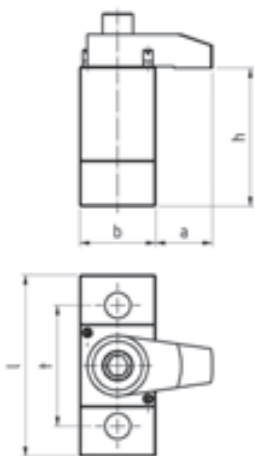
Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Spannhaken 11395

Spannhaken Spanngruppe

FUNKTION:
Spannelemente dienen zur Befestigung der Grund-, Aufbau- und Lagebestimmerelemente untereinander und zum Spannen der Werkstücke in Bearbeitungslage.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



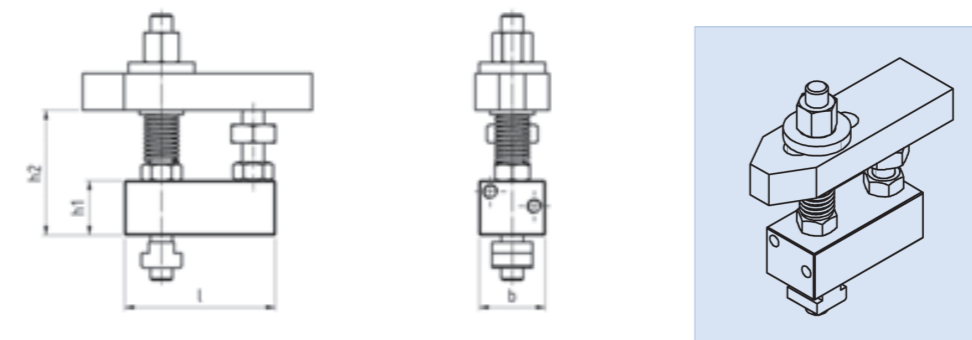
Baugröße Bestellnr.	b	l	h	t	a
11395 20000	40	96	72-82	64	30

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

Spanngruppe 11330

Spanngruppe Spannelement

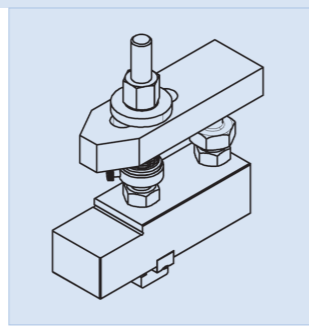
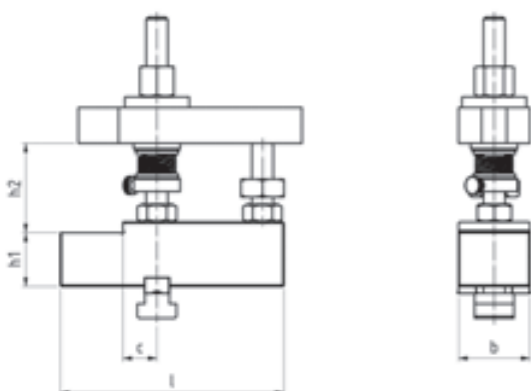


Baugröße / Bestellnr.	b	l	h1	h2	Spannkraft kN	Anzugsmoment Nm
48 11330 13000	25	45	20	42-54	11	34
64 11330 23000	36	82	30	68-86	20	34
96 11330 33000	50	106	40	85-109	45	285

Spanngruppe 11330

Spanngruppen vereinen Werkstückauflage und Spannelemente in einer verschiebbaren Baugruppe. Somit wird ein kurzer Kraftfluss gewährleistet. **Die Baugruppe dient der Spannung von bearbeiteten Werkstücken.**

Ausführung: Stahl, Grundkörper einsatzgehärtet und geschliffen.



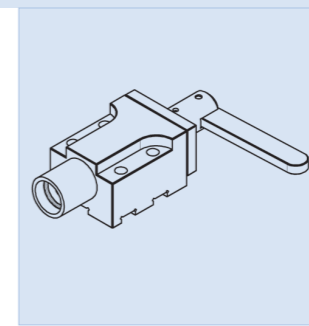
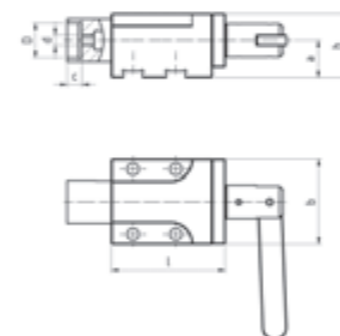
Baugröße Bestellnr.	b	l	h -0,02	h2	c	Spannkraft kN	Anzugsmoment Nm
48 11330 11000	30	66	20	30-46	14,25	11	34
48 11330 12000	25	66	20	30-42	-	11	34
64 11330 21000	40	125	30	50-74	19	25	117
64 11330 22000	36	125	30	50-68	-	25	117
96 11330 31000	55	165	40	61-92	28,5	45	285
96 11330 32000	48	165	40	60-84	-	45	285

Spannelement 11351

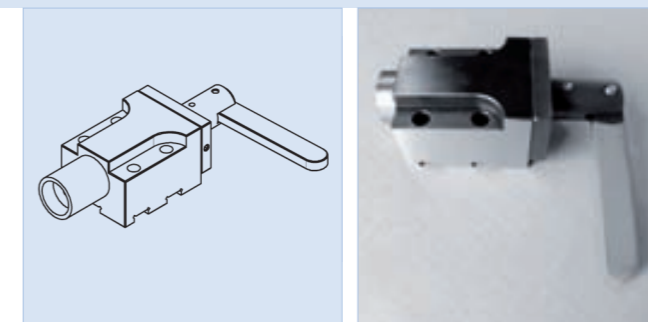
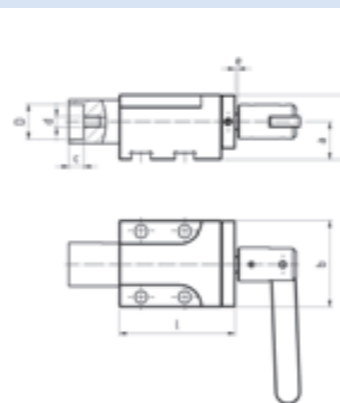
Spannelemente besitzen bei zwei Ausführungen Möglichkeiten zur Schnellverstellung.

HINWEIS: Schnellverstellung der Pinole nach Entriegelung durch den Spannhebel.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



Baugröße Bestellnr.	b	l	h	a	c	d	D F7
48 11351 13000	47,5	65	34	15	11	M6	15
64 11351 23000	63	85	48	28	11	M8	26



Baugröße Bestellnr.	b	l	h	a	c	d	D F7
48 11351 14000	47,5	65	34	15	11	M6	15
64 11351 24000	63	85	48	28	11	M8	26





HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

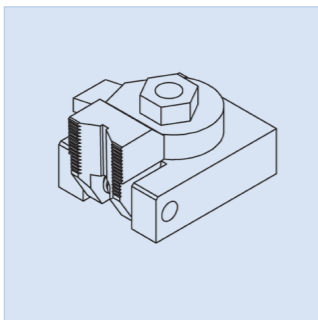
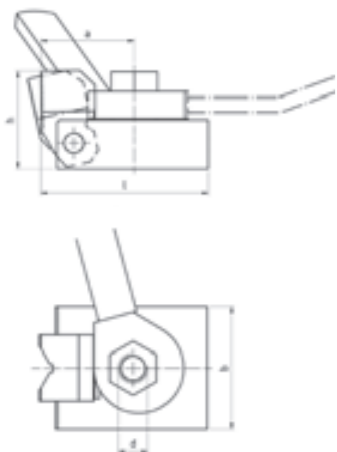
Niederzugspanner 11433

Niederzugspanner

Das Werkstück wird beim Niederzugspanner während des Spannens zusätzlich gegen die Auflage gepresst.

Ausführung: Stahl, Spannstück und Spirale einsatzgehärtet.

Baugröße / Bestellnr.	b	l	h	a	d
48 11433 12000	32	49,5	32	27,5	M8
64 11433 22000	50	68,5	40	38	M12
96 11433 32000	63	90	58	57	M16



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

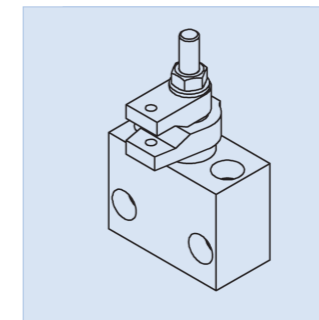
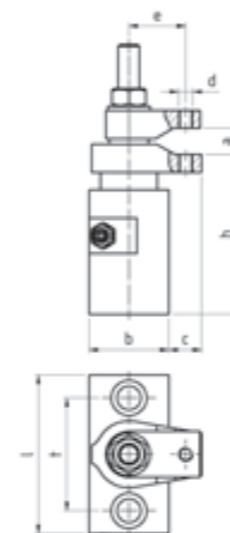
Ausgleichspanner 11396

Ausgleichspanner Parallelspanner

Ausgleichspanner für ergänzende schwingungsdämpfende Spannung von dünnwandigen Werkstücken. Der obere Backen ist schwenkbar.

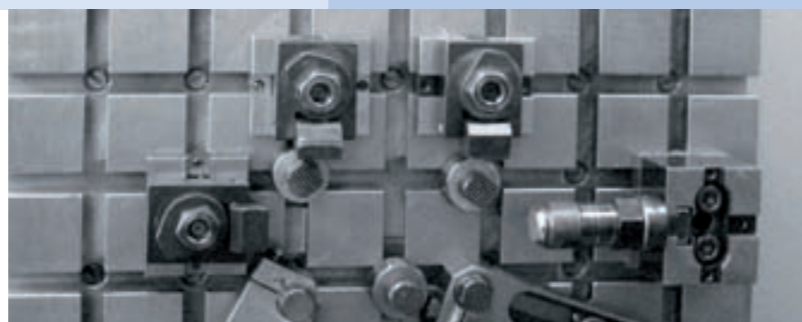
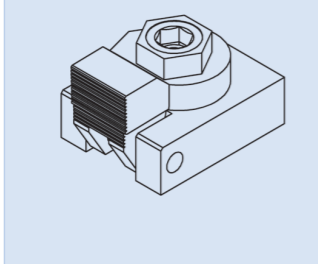
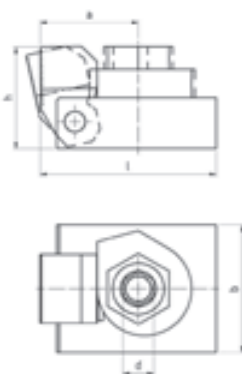
Ausführung: Stahl, Backen vergütet.

Baugröße / Bestellnr.	b	l	h	t	a	c	e	d
64 11396 20000	45	90	80-96	64	13-30	18,5	32	M8



SPANNELEMENTE

SPANNELEMENTE

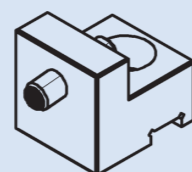


Baugröße / Bestellnr.	b	l	h	a	d
48 11433 13000	32	49,5	32	27,5	M8
64 11433 23000	50	68,5	40	38	M12
96 11433 33000	63	90	58	57	M16

Ausführung: Stahl, Spannstück und Spirale einsatzgehärtet.

Niederzugspanner 11434

Ausführung: Stahl, Kugel und Auflagefläche gehärtet.



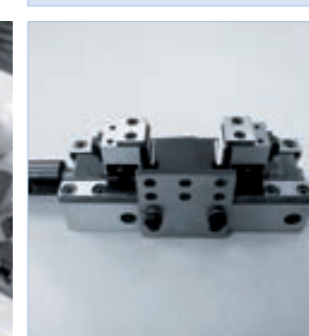
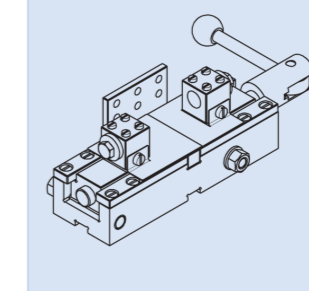
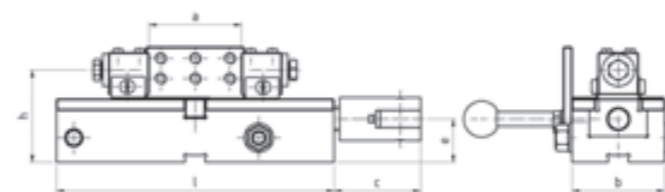
Baugröße / Bestellnr.	b	l	h	a	
48 11434 10000	28,5	35	30	21	Spannkraft Fx 14,9kN Fy 1,3kN
64 11434 20000	38	45	40	29	Spannkraft Fx 19,9kN Fy 1,7kN
96 11434 30000	56	60	50	37	Spannkraft Fx 29,9kN Fy 2,6kN

Parallelspanner 11343

Parallelspanner dienen der zentrischen Spannung von Werkstücken. Durch die verschiedenen Spanneinsätze können Werkstücke mit den unterschiedlichsten Geometrien gespannt werden.

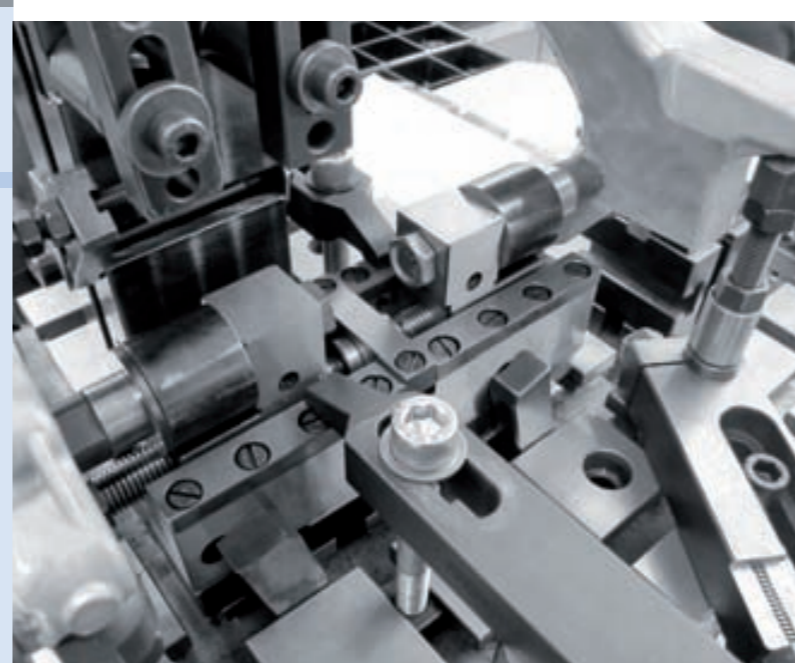
Das Spannelement lässt sich mit geringem Aufwand zum Schraubstock mit fester Backe oder als schwingungsdämpfender Ausgleichsspanner umbauen.

Ausführung: Stahl, Führungsteile einsatzgehärtet, geschliffen, Spindel vergütet, mit Flach- und Prismenspanneinsatz für Ø 14-27



Baugröße 48 / Bestellnr.	b	l	h	a	c	e
11343 11000	48	150	48	14-104	5	24

Baugröße 64 / Bestellnr.	b	l	h	a	c	e
11343 21000	64	192	64	20-150	60	30
11343 22000	98	192	80	20-150	60	45

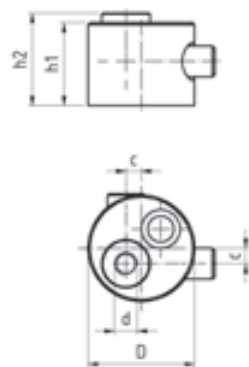


HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Stützelement 11333

Stützelement Spannunterlage

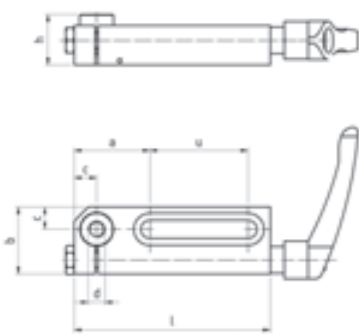


Baugröße / Bestellnr.	h1	h2	c	d	D	Stützkraft kN
48 11333 10000	36	38-45	6	M8	45	1,4-2,0
64 11333 20000	43	45-53	8	M12	55	4,0-5,0
96 11333 30000	57	59-71	10	M16	72	5,0-6,0

Ausführung:
Stahl geschliffen, Anlagefläche einsatzgehärtet

Stützelement 11375

Ausführung: Stahl.

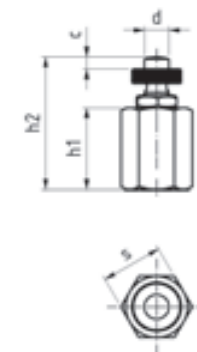


Baugröße Bestellnr.	b	l	h	u	a	c	d	Stützkraft N
48 11375 10000	38	105	20-26	50	42	13	M8	500
64 11375 20000	48	140	28-36	70	54	16	M12	2500

HINWEIS:
Stufenlos höhenstellbar ausgebildet / gemeinsam mit Höhenzylinder 11279 anwendbar.

Ausführung:
Stahl, Druck- und Auflagefläche randschichtgehärtet

Spannunterlage 11334



Baugröße / Bestellnr.	s	h1	h2	c	d
48 11334 10000	24	35	50-62	4	8
64 11334 20000	30	40	60-72	6	12
96 11334 30000	36	52	76-90	8	16

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Spannbolzen 11316



Baugröße Bestellnr.	l	d
48 11316 10045	45	M8
48 11316 10050	50	M8
48 11316 10055	55	M8
48 11316 10060	60	M8
48 11316 10065	65	M8
48 11316 10070	70	M8
48 11316 10075	75	M8
48 11316 10080	80	M8
48 11316 10085	85	M8
48 11316 10090	90	M8
48 11316 10095	95	M8
48 11316 10100	100	M8
48 11316 10105	105	M8
48 11316 10110	110	M8
48 11316 10115	115	M8
48 11316 10120	120	M8
48 11316 10125	125	M8
48 11316 10130	130	M8
48 11316 10135	135	M8
48 11316 10140	140	M8
48 11316 10145	145	M8
48 11316 10150	150	M8
48 11316 10155	155	M8
48 11316 10160	160	M8
48 11316 10170	170	M8
48 11316 10180	180	M8
48 11316 10190	190	M8
48 11316 10200	200	M8
48 11316 10210	210	M8
48 11316 10220	220	M8
48 11316 10230	230	M8
48 11316 10240	240	M8
48 11316 10250	250	M8
48 11316 10260	260	M8
48 11316 10270	270	M8
48 11316 10280	280	M8
48 11316 10290	290	M8
48 11316 10300	300	M8
48 11316 10310	310	M8
48 11316 10320	320	M8
48 11316 10330	330	M8
48 11316 10340	340	M8
48 11316 10350	350	M8

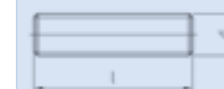
Baugröße Bestellnr.	l	d
48 11316 10360	360	M8
48 11316 10370	370	M8
48 11316 10380	380	M8
48 11316 10390	390	M8
48 11316 10400	400	M8
64 11316 20045	45	M12
64 11316 20050	50	M12
64 11316 20055	55	M12
64 11316 20060	60	M12
64 11316 20065	65	M12
64 11316 20070	70	M12
64 11316 20075	75	M12
64 11316 20080	80	M12
64 11316 20085	85	M12
64 11316 20090	90	M12
64 11316 20095	95	M12
64 11316 20100	100	M12
64 11316 20105	105	M12
64 11316 20110	110	M12
64 11316 20115	115	M12
64 11316 20120	120	M12
64 11316 20125	125	M12
64 11316 20130	130	M12
64 11316 20135	135	M12
64 11316 20140	140	M12
64 11316 20145	145	M12
64 11316 20150	150	M12
64 11316 20155	155	M12
64 11316 20160	160	M12
64 11316 20165	165	M12
64 11316 20170	170	M12
64 11316 20175	175	M12
64 11316 20180	180	M12
64 11316 20185	185	M12
64 11316 20190	190	M12
64 11316 20195	195	M12
64 11316 20200	200	M12
64 11316 20210	210	M12
64 11316 20220	220	M12
64 11316 20230	230	M12
64 11316 20240	240	M12
64 11316 20250	250	M12
64 11316 20260	260	M12

Baugröße Bestellnr.	l	d
64 11316 20270	270	M12
64 11316 20280	280	M12
64 11316 20290	290	M12
64 11316 20300	300	M12
64 11316 20310	310	M12
64 11316 20320	320	M12
64 11316 20330	330	M12
64 11316 20340	340	M12
64 11316 20350	350	M12
64 11316 20360	360	M12
64 11316 20370	370	M12
64 11316 20380	380	M12
64 11316 20390	390	M12
64 11316 20400	400	M12
64 11316 20420	420	M12
64 11316 20440	440	M12
64 11316 20460	460	M12
64 11316 20480	480	M12
64 11316 20500	500	M12
64 11316 20520	520	M12
64 11316 20540	540	M12
64 11316 20560	560	M12
64 11316 20580	580	M12
64 11316 20600	600	M12
96 11316 30080	80	M16
96 11316 30090	90	M16
96 11316 30100	100	M16
96 11316 30120	120	M16
96 11316 30140	140	M16
96 11316 30160	160	M16
96 11316 30180	180	M16
96 11316 30200	200	M16
96 11316 30220	220	M16
96 11316 30250	250	M16
96 11316 30280	280	M16
96 11316 30320	320	M16
96 11316 30360	360	M16
96 11316 30400	400	M16
96 11316 30500	500	M16

Spannbolzen

Spannbolzen dienen als Verbindungselement zum Spannen der Bausteinelemente untereinander und zur Werkstückspannung.

Ausführung: Stahl, vergütet Festigkeitsklasse 10.9



HINWEIS:

BG 48
Gewinde durchgehend bis L = 160 / Maß a = 60 und Maß b = variabel, auf Anfrage erhältlich unter info@hohenstein-gmbh.de

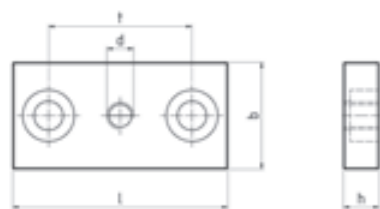
BG 64
Gewinde durchgehend bis L = 180 / Maß a = 80 und Maß b = variabel, auf Anfrage erhältlich unter info@hohenstein-gmbh.de

BG 96
Gewinde durchgehend bis L = 250 / Maß a = 100 und Maß b = variabel, auf Anfrage erhältlich unter info@hohenstein-gmbh.de

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Spannplatte 11337



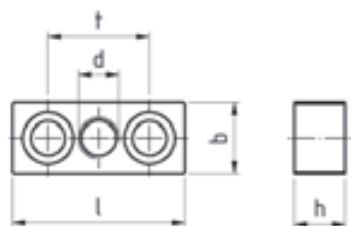
Spannplatte
Platte
Spannbrücke

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße 48	b	l	h	t	d
Bestellnr.					
11337 11002	40	72	12	48	M8
11337 11003	40	72	24	48	M8

Baugröße 64	b	l	h	t	d
Bestellnr.					
11337 21002	48	96	16	64	M12
11337 21003	48	96	32	64	M12

Platte 11356

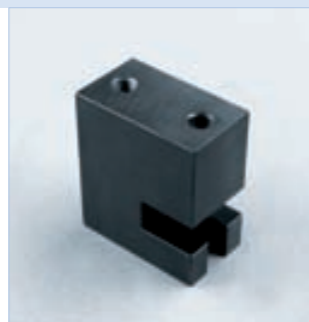
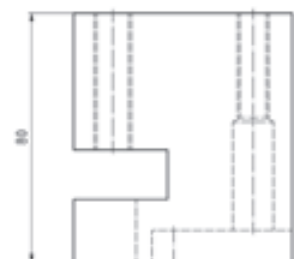


Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.

Baugröße 48	b	l	h	h6	t	d
Bestellnr.						
11356 10050	20	50	16	30	M12	
11356 10070	26	70	16	48	M12	

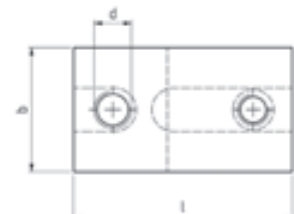
Baugröße 64	b	l	h	h6	t	d
Bestellnr.						
11356 20068	28	68	20	40	M16	
11356 20096	40	96	24	64	M16	

Spannbrücke 12681



Spannbrücken sind universell zur Werkstückspannung einsetzbar.

Ausführung: Stahl, einsatzgehärtet und geschliffen.



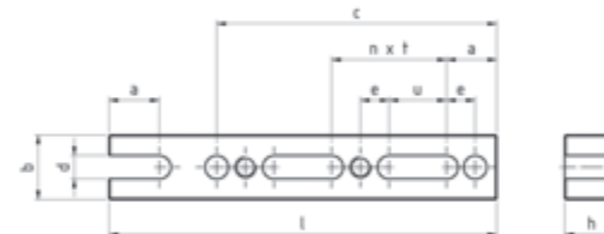
Baugröße 64 / Bestellnr.	b	l	h	d
12681 21230	40	70	80	M12
12681 21240	40	70	110	M12
12681 21250	40	70	140	M12



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Spannbrücke 11318



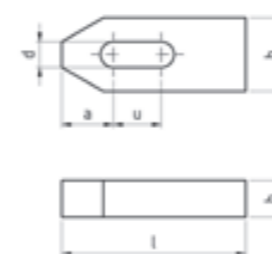
Spannbrücke
Spanneisen

Ausführung: Stahl.

Baugröße 48 / Bestellnr.	b	l	h	n	t	u	a	c	e	d
11318 11000	24	112	16	1	-	24	20	64	12	9
11318 12000	24	160	20	2	48	24	20	108	12	9
11318 13000	24	208	24	3	48	24	20	156	12	9

Baugröße 64 / Bestellnr.	b	l	h	n	t	u	a	c	e	d
11318 21000	36	152	24	1	-	32	28	92	16	13
11318 22000	36	216	30	2	64	32	28	156	16	13
11318 23000	36	280	36	3	64	32	28	220	16	13

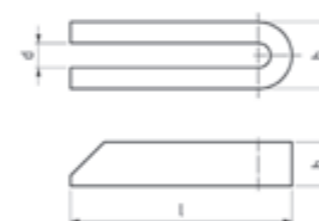
Spanneisen DIN 6314



Ausführung: Stahl.

Spanneisen DIN 6314 dxl	b	l	h	u	a	d
DIN 6314	25	60	12	13	17,5	9
DIN 6314	40	100	20	26	28	14
DIN 6314	40	125	20	36	28	14
DIN 6314	50	125	25	27	35	18
DIN 6314	50	160	25	47	35	18

Spanneisen DIN 6315 B



Ausführung: Stahl.

Spanneisen DIN 6315 - B dxl	b	l	h	d
DIN 6315 - B	25	80	15	9
DIN 6315 - B	38	125	25	14
DIN 6315 - B	38	160	25	14
DIN 6315 - B	38	200	25	14
DIN 6315 - B	48	160	30	18
DIN 6315 - B	48	250	40	18





HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

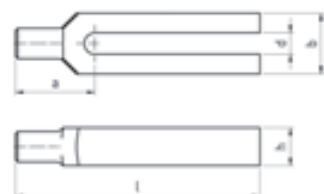
HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

Spanneisen DIN 6315 C



Spanneisen



Spanneisen DIN 6315 - C d x l	b	l	h	a	d
DIN 6315 - C	30	100	15	34,5	9
DIN 6315 - C	40	160	25	52	14
DIN 6315 - C	40	200	25	52	14
DIN 6315 - C	50	250	30	64	18

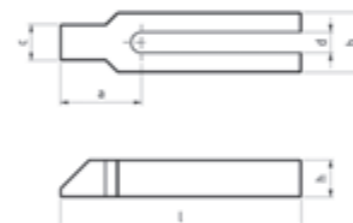
Ausführung: Stahl.



Spanneisen 11391

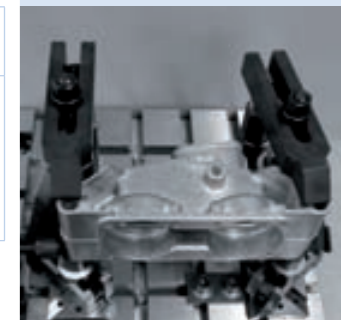


Spanneisen
Druckstück

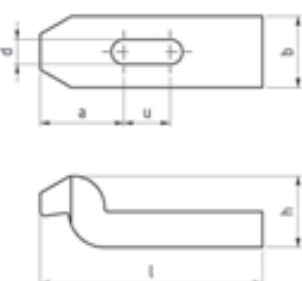


Baugröße Bestellnr.	b	l	h	a	c	d
48 11391 14010	30	100	15	36,5	16	9
64 11391 24031	40	160	25	54	24	14
64 11391 24032	40	200	25	54	24	14
96 11391 34042	50	250	30	66	28	18

Ausführung: Stahl, vergütet.

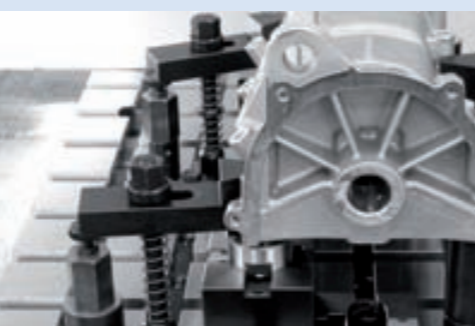


Spanneisen DIN 6316

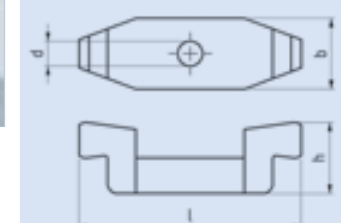


Spanneisen DIN 6316 - d	b	l	h	u	a	d
DIN 6316 - d	25	80	24	16	29,5	9
DIN 6316 - d	40	125	40	26	47	14
DIN 6316 - d	50	160	50	32	58	18

Ausführung: Stahl.



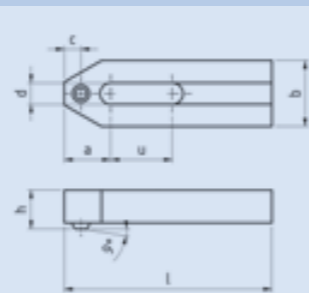
Spanneisen 11392



Baugröße / Bestellnr.	b	l	h	d
48 11392 12010	25	80	25	9
64 11392 22030	40	125	40	14
96 11392 32040	50	160	50	18

Ausführung: Stahl.

Spanneisen 11390



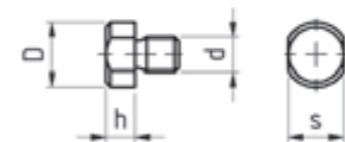
Baugröße Bestellnr.	b	l	h	u	a	c	d
48 11390 12012	25	60	12	13	17,5	8	9
64 11390 22034	40	125	23,5	37	28	10	13

Ausführung:
Stahl, Kugel gehärtet.

Druckstück 11393

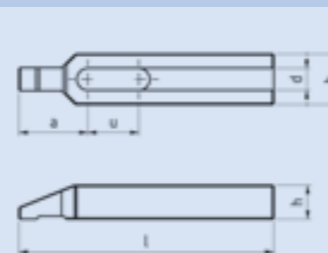


Ausführung:
Stahl, einsatzgehärtet.



Baugröße Bestellnr.	s	h h6	d	D
48 11393 12000	14	8	M8	16
64 11393 22000	19	10	M12	22

Spanneisen 11391



Baugröße Bestellnr.	b	l	h	u	a	c	d
48 11391 15010	20	100	12	20	26,5	9,5	9
64 11391 25010	30	150	20	30	40,5	13,5	13

Ausführung:
Stahl, vergütet.

Druckstück 11393



Ausführung:
Stahl, einsatzgehärtet.



Baugröße Bestellnr.	s	h h11	d	D
48 11393 11000	14	8	M8	16
64 11393 21000	19	10	M12	22





HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

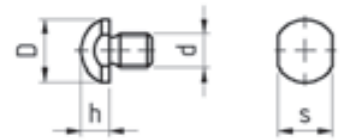
Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Druckstück 11393



**Druckstück
Spanneinsatz**

Ausführung:
Stahl, einsatzgehärtet.



Baugröße	s	h	h11	d	D
Bestellnr.					
48 11393 13000	14	8		M8	16
64 11393 23000	19	10		M12	22

Spanneinsatz 11352

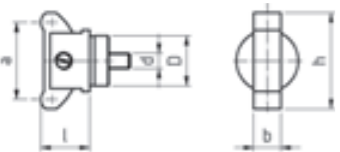


Spanneinsätze werden in Spannelementen befestigt. Sie besitzen Druckstücke verschiedener Formen.

Ausführung: Stahl, Werkstückanlage einsatzgehärtet.



Baugröße	s	h	d	D	h8
Bestellnr.					
48 11352 11000	19	6	M6	15	



Baugröße	b	l	h	a	d	D	h8
Bestellnr.							
48 11352 12000	10	15	32	25	M6	15	
64 11352 22000	14	25	50	40	M8	26	



Ausführung: Stahl, Werkstückanlage einsatzgehärtet.



Baugröße	b	l	h	d	D	h8
Bestellnr.						
48 11352 13000	22	15	22	M6	15	
64 11352 23000	32	26	32	M8	26	



Ausführung: Stahl, Werkstückanlage einsatzgehärtet.

Ausführung: Stahl, Werkstückanlage einsatzgehärtet.



Baugröße	b	l	a	c	d1	d	D	h8
Bestellnr.								
48 11352 14000	9,95	16	8	0	22	M6	15	
64 11352 24000	13,95	22,5	10	2	32	M8	26	

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<<

Spanneinsatz 11352



**Spanneinsatz
Kugelaufgabe
Kugeldruckschraube**

Ausführung:
Stahl, gehärtet, geschliffen.



Baugröße	l	d1	D	m6
Bestellnr.				
48 11352 15000	24	-	15	
64 11352 25000	35,5	32	26	

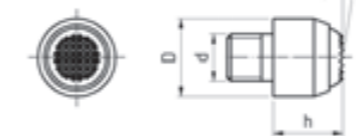
Kugelaufgabe 11431



Ausführung:
Stahl, Kugel gehärtet.



Baugröße / Bestellnr.	h	d	D
48 11431 11000	13	M8	13
64 11431 21000	18	M12	20
96 11431 31000	27	M16	30



Ausführung:
Stahl, Kugel gehärtet.

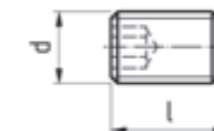
Baugröße / Bestellnr.	h	d	D
48 11431 12000	13	M8	13
64 11431 22000	18	M12	20
96 11431 32000	27	M16	30



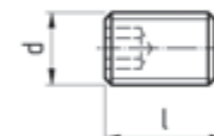
Kugeldruckschraube 11432



Ausführung:
Stahl, Festigkeitsklasse 12.9
Kugel gehärtet.



Baugröße / Bestellnr.	l	d
48 11432 11000	20	M8
64 11432 21000	20	M12
96 11432 31000	35	M16



Ausführung:
Stahl, Festigkeitsklasse 12.9
Kugel gehärtet.

Baugröße / Bestellnr.	l	d
64 11432 22000	20	M12
96 11432 32000	35	M16





HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

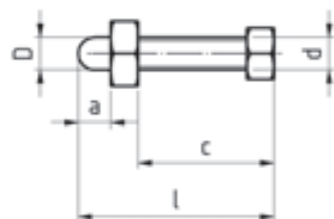
>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Spannschraube 11437



Spannschraube
Mutter mit Kegelpfanne
Schlitzmutter
Gewindestift

Ausführung:
Stahl, vergütet.

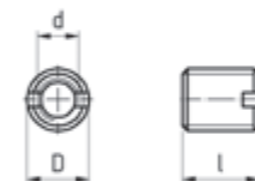


Baugröße	l	a	c	d	D
48 11437 10008	45	8	30	M8	8
48 11437 10016	53	16	30	M8	8
64 11437 20012	72	12	50	M12	12
64 11437 20024	84	24	50	M12	12
96 11437 30016	89	16	60	M16	16
96 11437 30032	105	32	60	M16	16

Gewinde-Reduzierbuchse 11394



Ausführung: Stahl, vergütet.

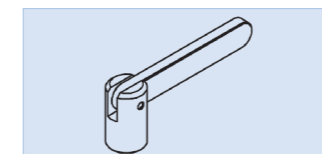
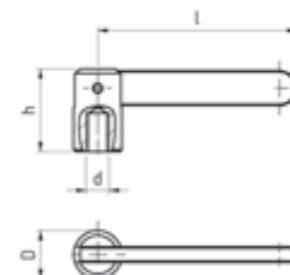


Baugröße	l	d	D
64 11394 25000	15	M8	M12
96 11394 35000	25	M12	M16

Gewinde-Reduzierbuchse
Schwenkhebel
Zylinderschraube

Befestigung von Spannpaletten 11384 nach DIN 55201, großer Dimensionierungen, in Gewindebohrungen M12.

Schwenkhebel 11435



Baugröße	l	h	d	D
48 11435 10000	65	32	M8	18
64 11435 20000	103	43	M12	25

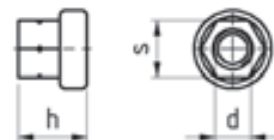
Ausführung: Stahl.

Mutter mit Kegelpfanne 11313



FUNKTION:
Normalien dienen der Befestigung und Positionierung von Bauelementen.

Ausführung: Stahl, Kegelpfanne einsatzgehärtet.

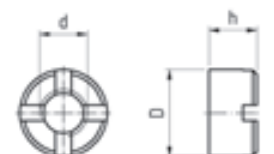


Baugröße / Bestellnr.	s	h	d
48 11313 10080	14	18,5	M8
64 11313 20120	19	25	M12
96 11313 30160	24	33	M16

Schlitzmutter 11365



Ausführung: Stahl.



Baugröße	h	d	D
48 11365 10000	8	M8	14
64 11365 20000	12	M12	22

Zylinderschraube DIN 912 dxl - 10.9



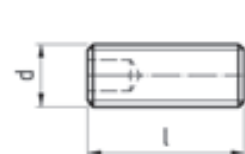
Ausführung: Stahl.
Nach DIN EN ISO 4762.
* Größen nicht in DIN 912 enthalten

Gewindestift DIN 913 dxl - 45H



Baugröße 96	l	d
Gewindestift		
DIN 913 - dxl	25	M12
DIN 913 - dxl	30	M12
DIN 913 - dxl	25	M16
DIN 913 - dxl	30	M16
DIN 913 - dxl	35	M16
DIN 913 - dxl	40	M16
DIN 913 - dxl	50	M16
DIN 913 - dxl	60	M16
DIN 913 - dxl	70	M16

Ausführung: Stahl.



Baugröße 48	l	d	Baugröße 64	l	d
Gewindestift			Gewindestift		
DIN 913 - dxl	12	M8	DIN 913 - dxl	30	M8
DIN 913 - dxl	16	M8	DIN 913 - dxl	16	M12
DIN 913 - dxl	20	M8	DIN 913 - dxl	20	M12
DIN 913 - dxl	25	M8	DIN 913 - dxl	25	M12
DIN 913 - dxl	30	M8	DIN 913 - dxl	30	M12
DIN 913 - dxl	35	M8	DIN 913 - dxl	35	M12
DIN 913 - dxl	40	M8	DIN 913 - dxl	40	M12

Baugröße 48	l	d	Baugröße 64	l	d
DIN 912 - dxl	16	M8	DIN 912 - dxl	20	M8
DIN 912 - dxl	35	M8	DIN 912 - dxl	25	M8
DIN 912 - dxl	40	M8	DIN 912 - dxl	30	M8
DIN 912 - dxl	16	M8	DIN 912 - dxl	40	M8
DIN 912 - dxl	20	M8	DIN 912 - dxl	50	M8
DIN 912 - dxl	25	M8	DIN 912 - dxl	60	M8
DIN 912 - dxl	30	M8	DIN 912 - dxl	70	M8
DIN 912 - dxl	35	M8	DIN 912 - dxl	80	M8
DIN 912 - dxl	40	M8	DIN 912 - dxl	20	M12
DIN 912 - dxl	45	M8	DIN 912 - dxl	25	M12
DIN 912 - dxl	50	M8	DIN 912 - dxl	30	M12
DIN 912 - dxl	55	M8	DIN 912 - dxl	35	M12
DIN 912 - dxl	60	M8	DIN 912 - dxl	40	M12
DIN 912 - dxl	65	M8	DIN 912 - dxl	50	M12
DIN 912 - dxl	70	M8	DIN 912 - dxl	60	M12
DIN 912 - dxl	75*	M8	DIN 912 - dxl	70	M12
DIN 912 - dxl	80	M8	DIN 912 - dxl	80	M12
DIN 912 - dxl	90*	M8	DIN 912 - dxl	90	M12
DIN 912 - dxl	100*	M8	DIN 912 - dxl	100	M12

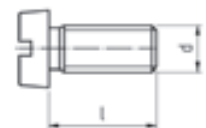
Baugröße 64	l	d
DIN 912 - dxl	110	M12
DIN 912 - dxl	120	M12
DIN 912 - dxl	140	M12

Baugröße 96	l	d
DIN 912 - dxl	25	M12
DIN 912 - dxl	35	M16
DIN 912 - dxl	40	M16
DIN 912 - dxl	50	M16
DIN 912 - dxl	60	M16
DIN 912 - dxl	70	M16
DIN 912 - dxl	80	M16
DIN 912 - dxl	90	M16
DIN 912 - dxl	100	M16
DIN 912 - dxl	110	M16
DIN 912 - dxl	120	M16
DIN 912 - dxl	140	M16
DIN 912 - dxl	160	M16

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Zylinderschraube DIN 84 dxl - 5.8

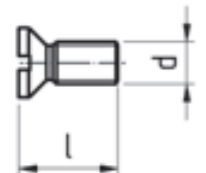


Baugröße 96	l	d
DIN 84 - dxl	14	M6
DIN 84 - dxl	16	M6
DIN 84 - dxl	20	M6

Zylinderschraube
Senkschraube
Ringschraube

Ausführung: Stahl, vergütet.
Nach DIN EN ISO 1207.

Senkschraube DIN 963 dxl - 5.8



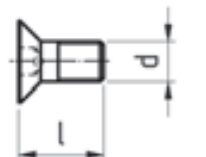
Baugröße 48	l	d
DIN 963 - dxl	10	M4
DIN 963 - dxl	14	M4
DIN 963 - dxl	16	M4
DIN 963 - dxl	16	M8

Baugröße 96	l	d
DIN 963 - dxl	16	M6
DIN 963 - dxl	20	M6
DIN 963 - dxl	25	M6

Baugröße 64	l	d
DIN 963 - dxl	12	M4
DIN 963 - dxl	14	M6
DIN 963 - dxl	20	M6
DIN 963 - dxl	25	M6
DIN 963 - dxl	20	M8
DIN 963 - dxl	25	M8

Ausführung:
Stahl, vergütet.
Nach DIN EN ISO 2009.

Senkschraube DIN 7991 dxl - 8.8

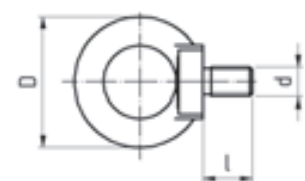


Baugröße 64	l	d
DIN 7991 - dxl	25	M12
DIN 7991 - dxl	30	M12

Baugröße 96	l	d
DIN 7991 - dxl	35	M16
DIN 7991 - dxl	40	M16
DIN 7991 - dxl	45*	M16

Ausführung:
Stahl, vergütet.
Nach DIN EN ISO 10642.
* Größe nicht in DIN
enthalten.

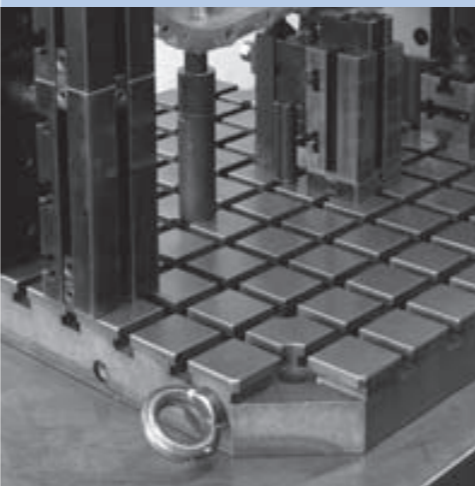
Ringschraube DIN 580



Baugröße	l	d	D	F1 max. kN	F2 max. kN
48 DIN 580	13	M8	36	1,4	0,95
64 DIN 580	20,5	M12	54	3,4	2,4
96 DIN 580	27	M16	63	7	5

HINWEIS:
Höchste Zugbelastung
einer Ringschraube:
In Längsrichtung des
Gewindes F1 / Bis 45°
schräg zur Längsrichtung F2

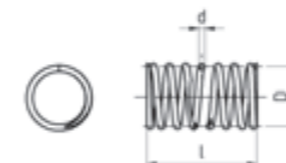
Ausführung: Stahl.



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zur Bildübersicht <<<

Druckfeder 11438



Baugröße 48 / Bestellnr.	l	d	D
11438 11000	23,0	1,1	10,9
11438 12000	34,0	1,1	10,9
11438 13000	55,9	1,1	10,9

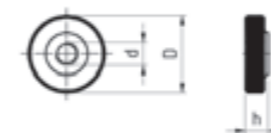
Baugröße 64 / Bestellnr.	l	d	D
11438 21000	28,7	1,6	15,4
11438 22000	43,3	1,6	15,4
11438 23000	72,4	1,6	15,4

Baugröße 96 / Bestellnr.	l	d	D
11438 31000	36,7	2,0	20
11438 32000	55,4	2,0	20
11438 33000	79,0	2,0	20

Druckfeder
Rändelmutter
Sechskantmutter

Ausführung: Federstahl.

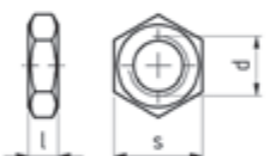
Rändelmutter DIN 467 d - 5 / 11366



Baugröße / Bestellnr.	h	d	D
DIN 467 - 5 - / 11366			
48 11366 10000	8	M8	30
64 11366 20000	12	M12	40

Ausführung: Stahl.

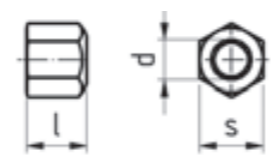
Sechskantmutter DIN 934 d - 10



Baugröße / Bestellnr.	s	l	d
48 DIN 934 - d - 10	13	6,5	M8
64 DIN 934 - d - 10	19	10	M12
96 DIN 934 - d - 10	24	13	M16

Ausführung: Stahl.

Sechskantmutter DIN 6330 B d - 10



Baugröße / Bestellnr.	s	l	d
48 DIN 6330 - B d - 10	13	12	M8
64 DIN 6330 - B d - 10	19	18	M12
96 DIN 6330 - B d - 10	24	24	M16

Ausführung: Stahl.



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

<<< zurück zur Bildübersicht <<<

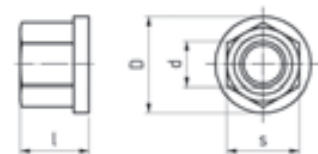
Sechskantmutter DIN 6331

d - 10



Sechskantmutter
Scheibe
Kegelpfanne

Ausführung: Stahl.



Baugröße / Bestellnr.	s	l	d	D
48 DIN 6331 - d - 10	13	12	M8	18
64 DIN 6331 - d - 10	19	18	M12	25
96 DIN 6331 - d - 10	24	24	M16	31

Kegelpfanne DIN 6319



Kegelpfanne / Kugelscheibe
Vorsteckscheibe
Druckstück
Gewindestift

Baugröße 64 Bestellnr.	h	d	D
DIN 6319 - Form D 14,2	5	14,2	24
DIN 6319 - Form G 14,2	6	14,2	36

Baugröße 96 Bestellnr.	h	d	D
DIN 6319 - Form D 19	6,2	19	30
DIN 6319 - Form G 19	7	19	44

Sechskantmutter 11439



Ausführung: Stahl.



Baugröße / Bestellnr.	s	l	d
48 11439 10008	13	24	M8
64 11439 20012	19	36	M12
96 11439 30016	24	48	M16

Kugelscheibe DIN 6319



Ausführung:
Stahl, einsatzgehärtet.

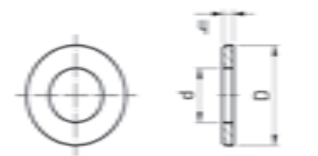


Baugröße / Bestellnr.	h	d	D
48 DIN 6319 - Form C 8,4	3,2	8,4	17
64 DIN 6319 - Form C 13	4,6	13	24
96 DIN 6319 - Form C 17	5,3	17	30

Scheibe DIN 125



Ausführung: Stahl.



Baugröße / Bestellnr.	h	d	D
48 DIN 125 - B d - St	1,6	8,4	17
64 DIN 125 - B d - St	2,5	13	24
96 DIN 125 - B d - St	3	17	30

Vorsteckscheibe DIN 6372



Ausführung: Stahl, vergütet.



Größe / Bestellnr.	h	a	d	Größe / Bestellnr.	h	a	d
48 DIN 6372 - 8 - Form C	7	8,4	28	48 11440 10000	10	8,4	50
64 DIN 6372 - 12 - Form C	9	13	40	64 11440 20000	14	13	80
96 DIN 6372 - 16 - Form C	12	17	56				

Scheibe DIN 6340



Ausführung: Stahl.

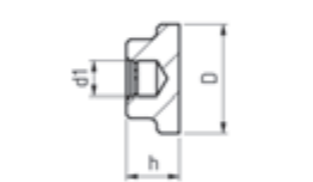


Baugröße / Bestellnr.	h	d	D
48 DIN 6340	4	8,4	23
64 DIN 6340	5	13	35
96 DIN 6340	6	17	45

Druckstück DIN 6311



Ausführung: Stahl.

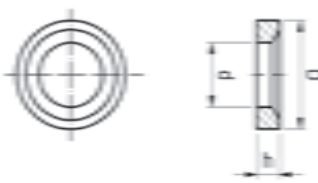


Baugröße / Bestellnr.	h	d1	D
48 DIN 6311	9	12	16
64 DIN 6311	11	15	20
96 DIN 6311	16	22	32

Kegelpfanne DIN 6319

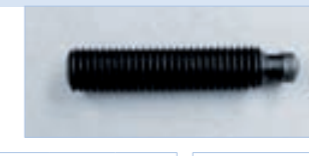


Kegelpfannen dienen mit Sechskantmuttern DIN 6330 oder Kugelscheiben DIN 6319 als Ausgleich von geringen Schräglagen.
Ausführung: Stahl. Form D einsatzgehärtet, Form G vergütet.



Baugröße 48 Bestellnr.	h	d	D
DIN 6319 - Form D 9,6	3,5	9,6	17
DIN 6319 - Form G 9,6	5	9,6	24

Gewindestift DIN 6332



Ausführung:
Stahl, Druckzapfen gehärtet.



Baugröße / Bestellnr.	l	a	d	D	Baugröße / Bestellnr.	l	a	d	D
48 DIN 6332 - S dxl	40	7,5	M8	6	64 DIN 6332 - S dxl	60	10	M12	8
48 DIN 6332 - S dxl	60	7,5	M8	6	64 DIN 6332 - S dxl	80	10	M12	8
96 DIN 6332 - S dxl	80	12	M16	12	64 DIN 6332 - S dxl	100	10	M12	8
96 DIN 6332 - S dxl	100	12	M16	12					

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

Werkzeuge zur Montage

Werkzeuge

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Baugröße</th> <th>s</th> <th>l</th> <th>d</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bestellnr.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>48 11363 10000</td> <td>14</td> <td>80</td> <td>6,3</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>64 11363 20000</td> <td>19</td> <td>90</td> <td>10,5</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table>	Baugröße	s	l	d	D	Bestellnr.					48 11363 10000	14	80	6,3	16	64 11363 20000	19	90	10,5	22		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Baugröße</th> <th>s</th> <th>l</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bestellnr.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>48 11364 10000</td> <td>104</td> <td>19</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>64 11364 20000</td> <td>142</td> <td>26</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table>	Baugröße	s	l	D	Bestellnr.				48 11364 10000	104	19	14	64 11364 20000	142	26	22
Baugröße	s	l	d	D																																			
Bestellnr.																																							
48 11363 10000	14	80	6,3	16																																			
64 11363 20000	19	90	10,5	22																																			
Baugröße	s	l	D																																				
Bestellnr.																																							
48 11364 10000	104	19	14																																				
64 11364 20000	142	26	22																																				
<p>Steckschlüssel 11363 Ausführung: Stahl, vergütet</p>		<p>Steckschlüssel mit Griff 11364 Ausführung: Stahl, vergütet</p>																																					
	<p>Stahlmaßstab DIN 866/II Länge: 300, 500 mm mit mm-Einteilung, ohne Schutzenden</p>		<p>Sechskant – Winkelschraubendreher SW 1,5-10 mm (Satz) SW 12 mm / SW 14 mm zusätzl.</p>																																				
	<p>Messschieber DIN 862 A digital, Ein-/ Ausschaltung, Umrechnung mm/inch aus rostfrei gehärtetem Stahl</p>		<p>Drehmomentschlüssel mit Einsteckvierkant 2 Varianten 9x12 mm; 20 – 150 Nm 14x18 mm; 60 – 300 Nm</p>																																				
	<p>Parallelendmaß-Sätze DIN 861 aus hochwertigem Spezialstahl, gehärtet und handgeläpft, im Etui</p>		<p>Einsteckmaulschlüssel 2 Varianten 9x12 mm; SW 13, 17, 19 mm 14x18 mm; SW 24 mm</p>																																				
	<p>Schonhammer weiche – mittelharte Schläge in verschiedenen Ausführungen</p>		<p>Einsteck-Umschaltknarre 2 Varianten 9x12 mm; 14x18 mm</p>																																				
	<p>Schlosserhammer DIN 1041 mit Hickorystiel aus Vergütungsstahl C 45, geschmiedet, geschliffen VDA-GS geprüft</p>		<p>Doppelmaulschlüssel SW 7x8; 8x10; 12x13; 13x14; 16x17; 17x19; 19x22; 20x22; 24x30; 25x28; 32x36 mm</p>																																				
	<p>Wasserpumpenzange Längen: 180, 250, 300, 400, 560 mm Rohrzange und Schraubenschlüssel in einem</p>		<p>Doppelringschlüssel SW 12x13; 17x19; 24x27 mm</p>																																				

Werkzeuge zur Montage

Werkzeuge

	<p>Inbus – Bitstecknußsatz SW 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 mm Vierkant 1/2"</p>
	<p>Stecknüsse SW 13, 17, 19, 24 mm Vierkant 1/2"</p>
	<p>Schlitzschraubendreher Schneidenbreite 3,5; 6,5; 10 mm</p>
	<p>Rohrsteckschlüssel DIN 896 B Rohrausführung nahtlos gezogenes Präzisions-Stahlrohr, verchromt SW 12x13; 17x19; 24x27 mm</p>
	<p>Stiftzieher Gewindeeinsätze: M8 und M12</p>
	<p>Flachpinsel in verschiedenen Größen und Ausführungen erhältlich</p>
	<p>Rollbandmaß Längen: 3, 5, 8 m beweglich für Innen- und Außenmessung</p>
	<p>Schleifstein Kombistein: fein – mittel</p>

Empfohlene HOHENSTEIN Standard – Werkzeuge
auf Anfrage erhältlich unter info@hohenstein-gmbh.de

Empfohlene HOHENSTEIN Standard – Werkzeuge
auf Anfrage erhältlich unter info@hohenstein-gmbh.de

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

Baukastenvorrichtungen für Null- und Kleinserien zum VERLEIH auf Anfrage.

HOHENSTEIN Referenzen

Baukastengröße 64
Gehäuse
Deckelbaugruppe

HOHENSTEIN Referenzen

Baukastengröße 64
Flansch
Pumpengehäuse

Vorrichtungrahmen aus Spannkörper 11271 23000



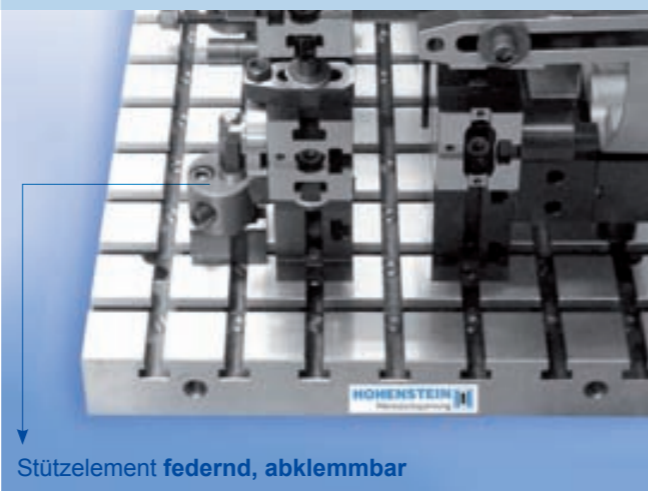
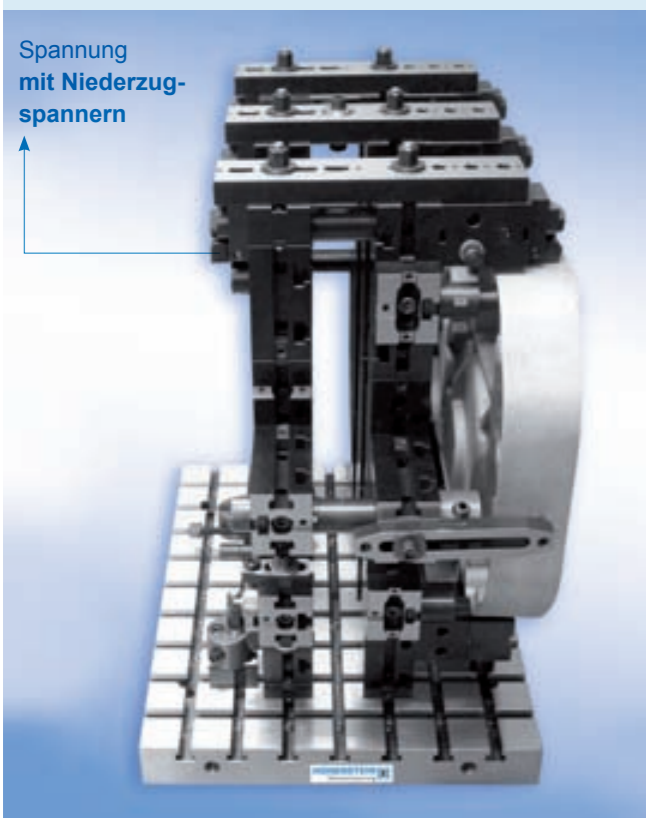
Spann- und Anlagebaugruppe



Vorrichtungsbaukasten für Gehäuse

- Werkstück: **Gehäuse für Kettenzug** / Material: AL
- 1. Aufspannung
- Bearbeitung 10 Prototypen und Vorserie 150 Stück
- Palettengröße: 500 x 630
- Baukastengröße 64

Spannung mit Niederzugspannern

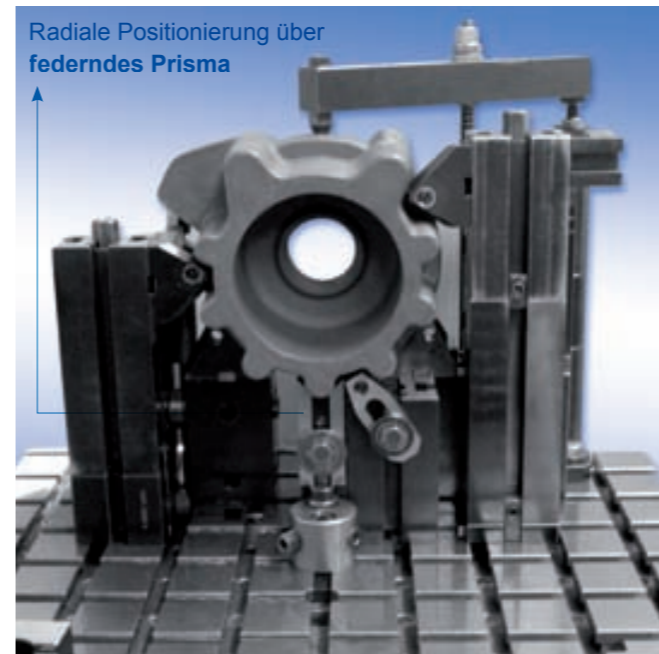


Stützelement federnd, abklemmbar

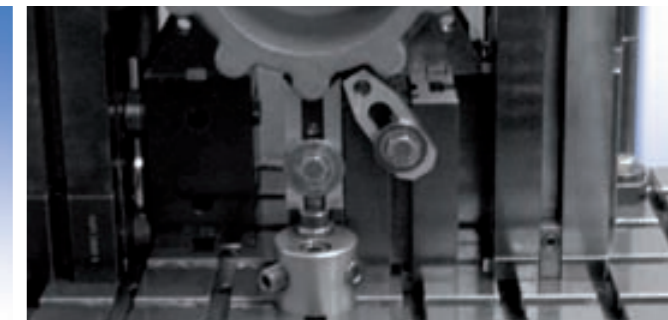
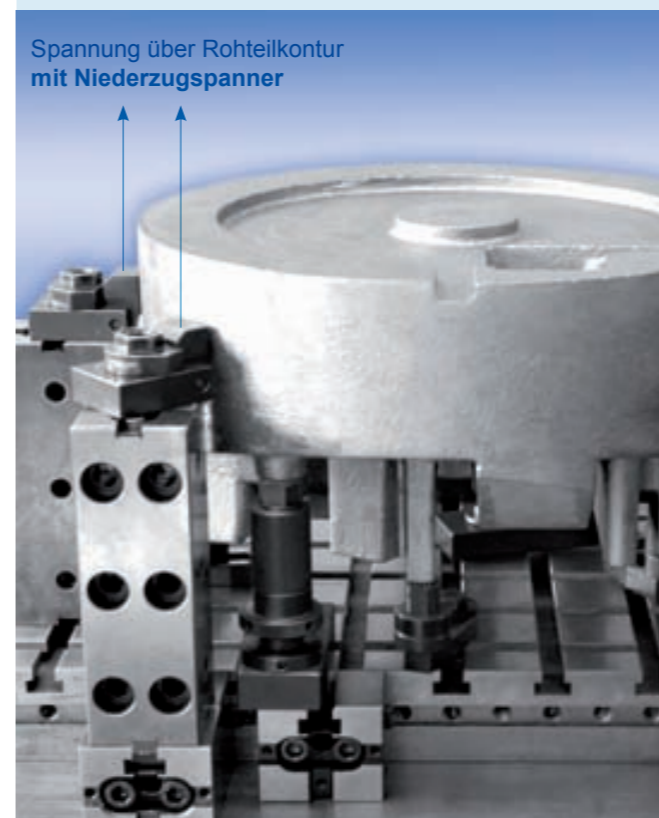
Vorrichtungsbaukasten für Deckel

- Werkstück: **Deckel für Kettenzug**
- 1. Aufspannung rechts / 2. Aufspannung links
- Palettengröße: 500 x 630
- Baukastengröße 64

Radiale Positionierung über federndes Prisma



Spannung über Rohteilkontur mit Niederzugspanner



Vorrichtungsbaukasten für Flansch

- Werkstück: **Flansch**
- Material: GGG 30 / Grauguss
- Bearbeitung komplett in 1. Aufspannung von 2 Seiten
- Palettengröße: 500 x 630
- Baukastengröße 64



Grundplatte 11261 20612

Vorrichtungsbaukasten für Pumpengehäuse

- Werkstück: **Pumpengehäuse**
- Material: Guss
- 1. Aufspannung
- Palettengröße: 460 x 448
- Baukastengröße 64

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

Baukastenvorrichtungen für Null- und Kleinserien zum VERLEIH auf Anfrage.

HOHENSTEIN Referenzen

Baukastengröße 64
Kompressoren
Lenkgehäuse

HOHENSTEIN Referenzen

Baukastengröße 64
Rahmenteil
Trägerseitenteil



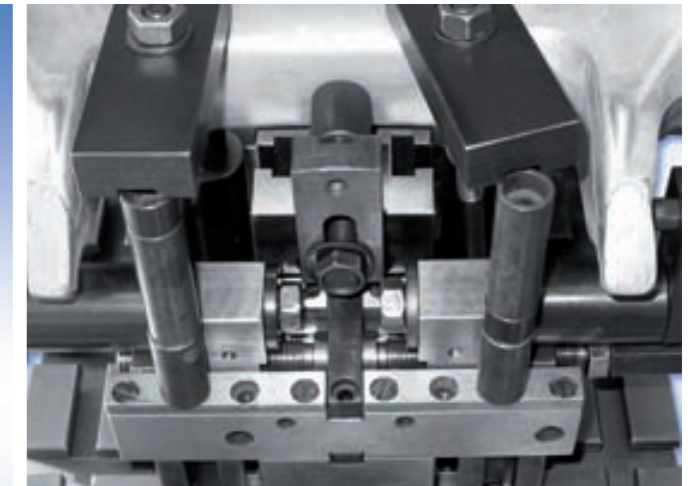
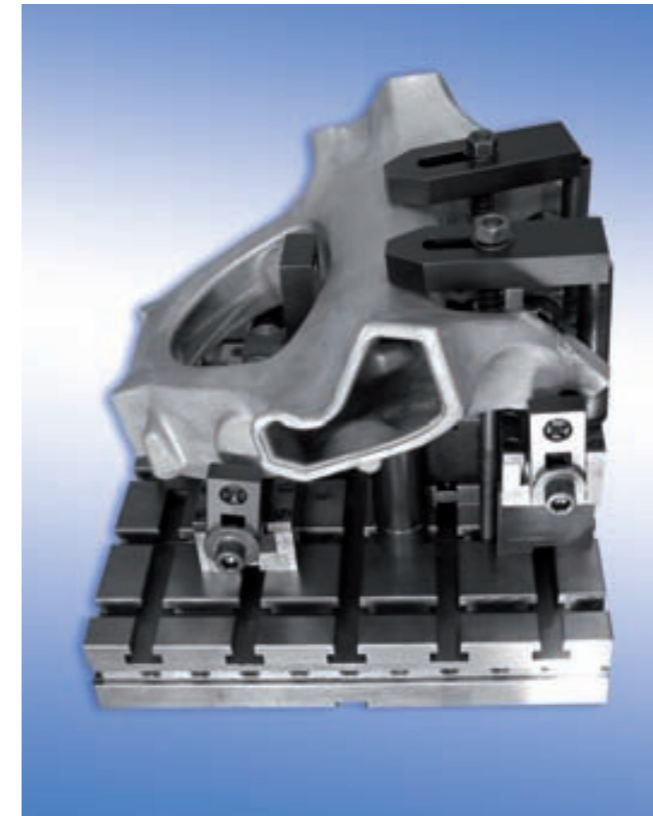
Vorrichtungsbaukasten für Kompressoren

- Werkstück: **Kompressoren** / Material: Guss
- Rohteilspannung / Bearbeitung 2 Flächen und Indexbohrungen für zweite Aufspannung
- Palettengröße: 500 x 630 / Baukastengröße 64



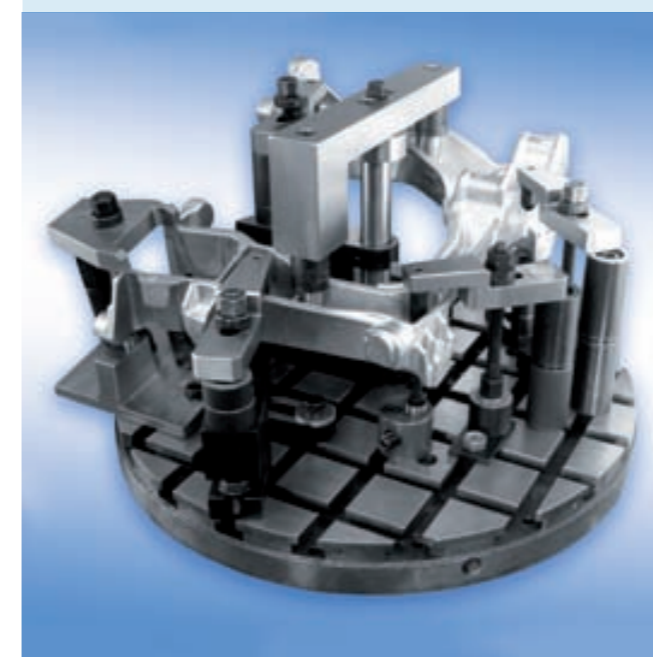
Vorrichtungsbaukasten für Lenkgehäuse

- Werkstück: **Lenkgehäuse**
- Material: GGG 50 / Grauguss
- Bearbeitung von Verbindungsbohrungen in 2 Winkeln
- Palettengröße: 400 x 630
- Baukastengröße 64



Vorrichtungsbaukasten für Rahmenteil

- Werkstück: **Rahmenteil** / Material: AL
- Rohteilspannung / Bearbeitung der Seitenkonturen
- Palettengröße: 332 x 640
- Baukastengröße 64



Vorrichtungsbaukasten für Trägerseitenteil

- Werkstück: **Trägerseitenteil** / Material: AL
- Komplettbearbeitung in 5 Seiten
- Positionierung des Werkstücks über Brücke (schwenkbar) mit konisch federnden Bolzen von oben
- Palette Ø 500 / Baukastengröße 64

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

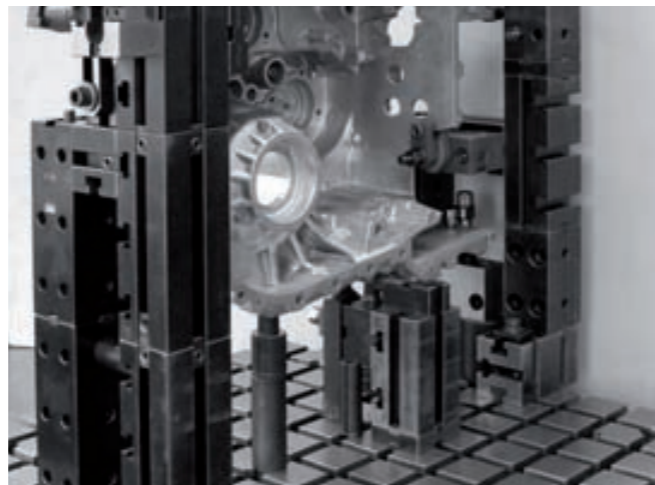
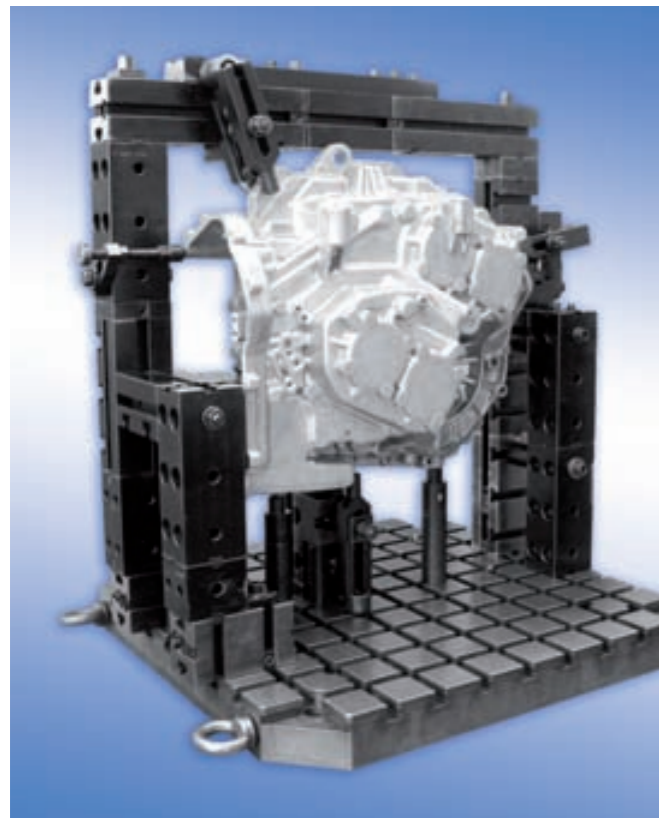
Baukastenvorrichtungen für Null- und Kleinserien zum VERLEIH auf Anfrage.

HOHENSTEIN Referenzen

Baukastengröße 64
Getriebegehäuse
Kompressorengehäuse

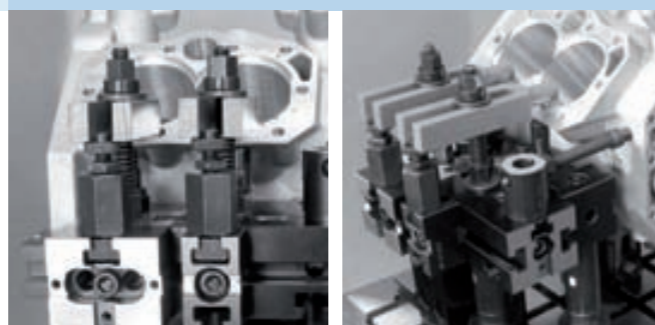
HOHENSTEIN Referenzen

Baukastengröße 64 / 96
Zylinderkurbelgehäuse
Einstieg



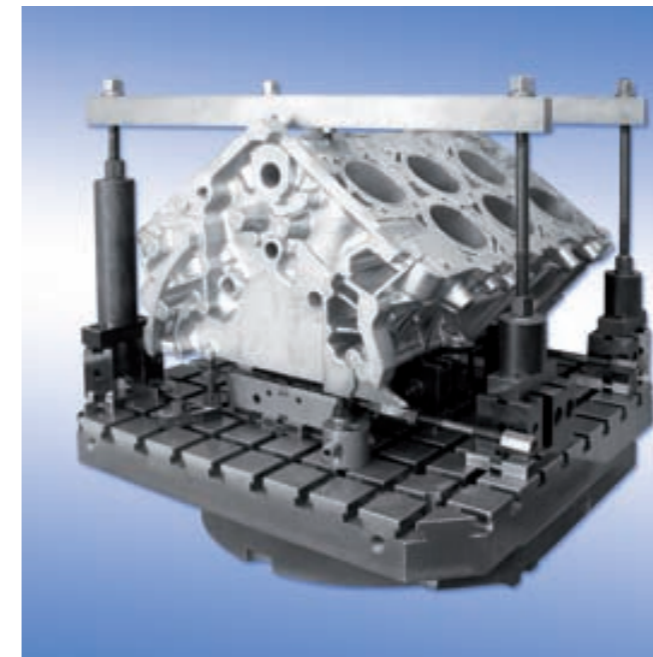
Vorrichtungsbaukasten für Getriebegehäuse

- Werkstück: **Getriebegehäuse** / Material: AL
- Bearbeitung der Dichtfläche und Anbindung für OP 20
- Vorrichtungsbaukasten für Vorserie
- Palettengröße: 630 x 630 / Baukastengröße 64



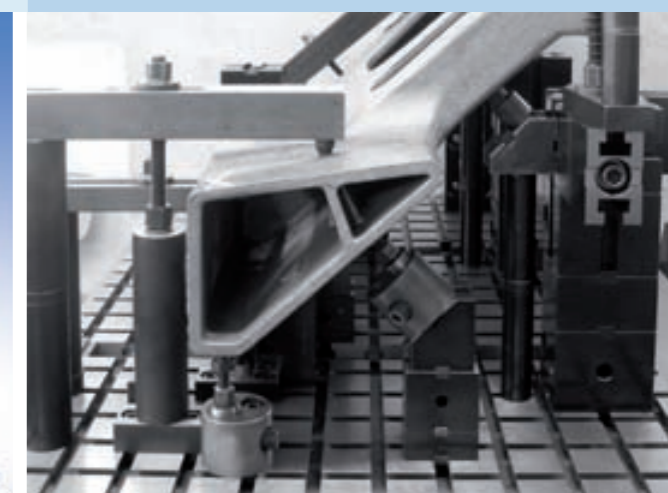
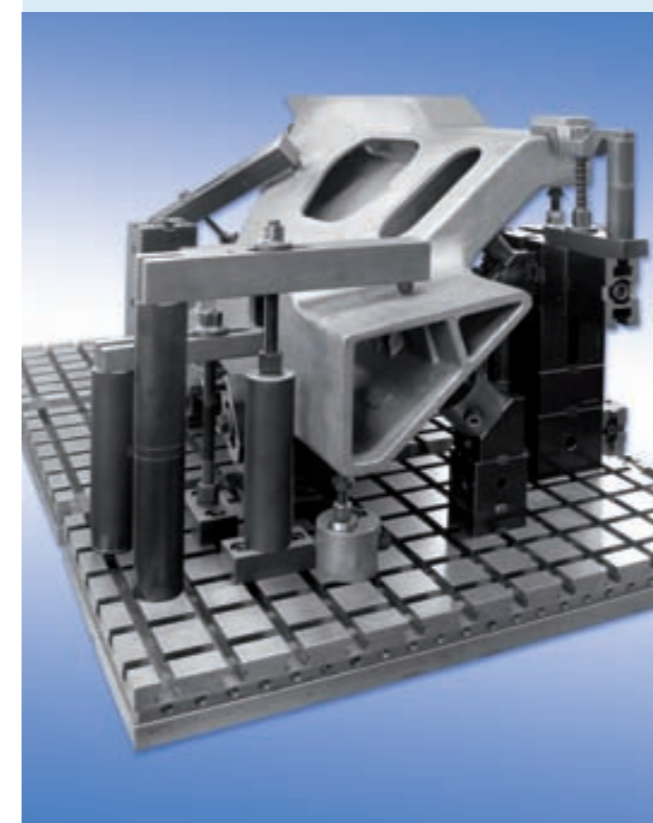
Vorrichtungsbaukasten für Kompressorengehäuse

- Werkstück: **Kompressorengehäuse** / Material: AL
- Bearbeitung Prototypen 5 Stück
- Palettengröße: 500 x 500
- Baukastengröße 64



Vorrichtungsbaukasten für Zylinderkurbelgehäuse

- Werkstück: **Zylinderkurbelgehäuse** / Material: AL
- Bearbeitung Seite Kettenkasten als Basis für OP 20
- Palettengröße: 630 x 630
- Baukastengröße 64



Vorrichtungsbaukasten für Einstieg

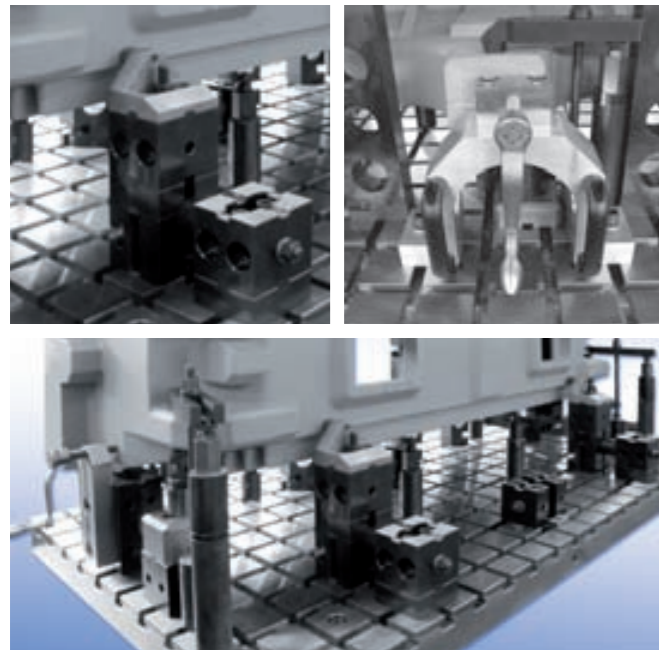
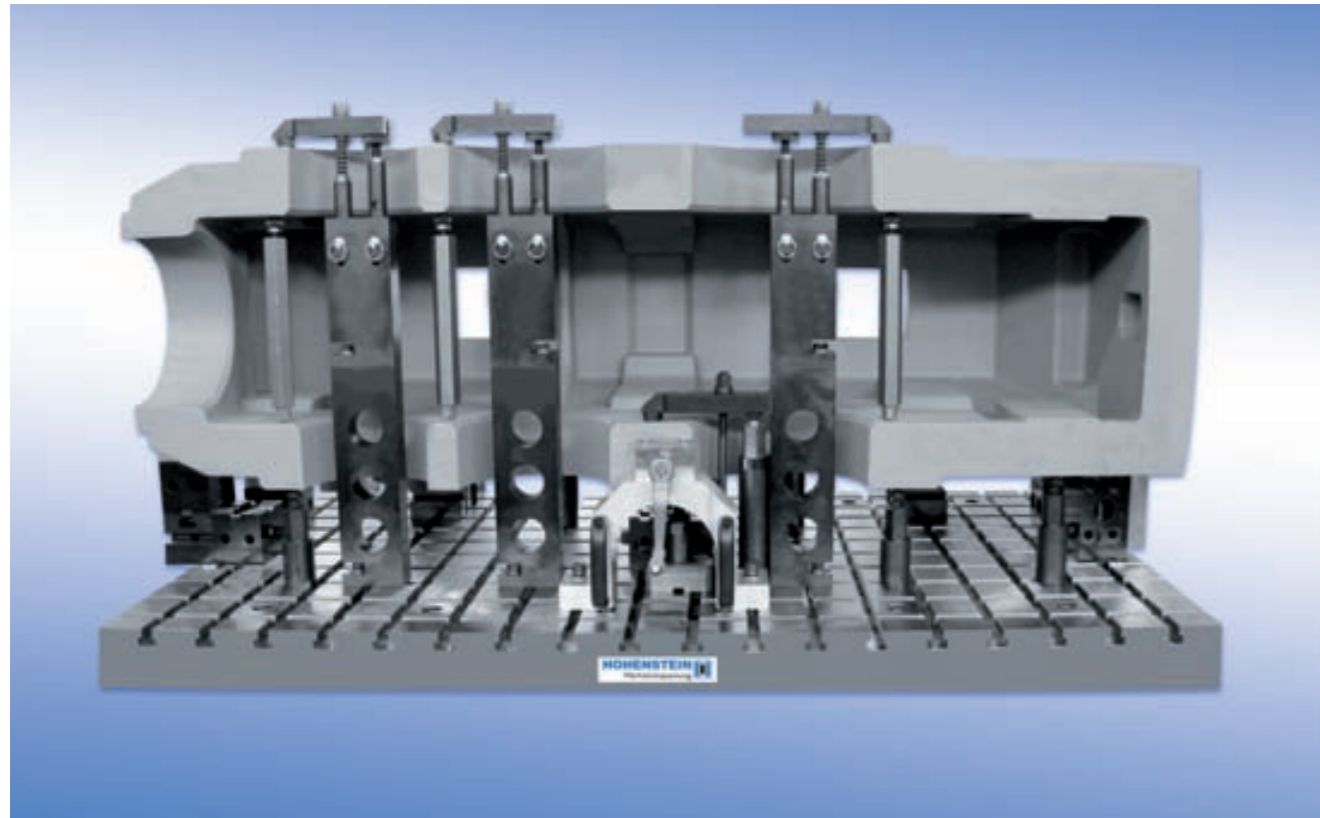
- Werkstück: **Einstieg** / Material: Guss
- 1. Aufspannung
- Bearbeitung Prototypen
- Baukastengröße 96

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten
Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten
Flexibles Spannsystem

HOHENSTEIN Referenzen

Baukastengröße 96
Getriebegehäuse



HOHENSTEIN Sonderlösung Vorrichtungsbaukasten für Getriebegehäuse

- Werkstück: **Getriebegehäuse für Elektromotoren**
- Material: GGG 60 / Grauguss
- Standardvorrichtung **mit Sonderaufbauteilen**
- Komplettbearbeitung in 2 Aufspannungen
- Palettengröße: 1000 x 1800
- Montage zweier Grundplatten
- Baukastengröße 96

**Vielseitiges Spannsystem für
unterschiedlichste Anforderungen
in der Praxis.**



HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

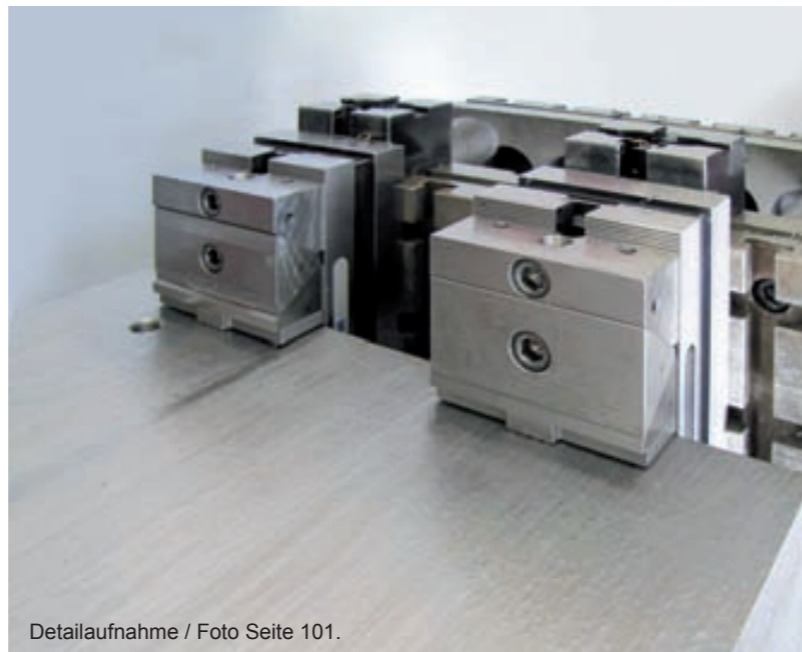
Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

Schnittstelle zum Mehrseiten – Schraubstock – System

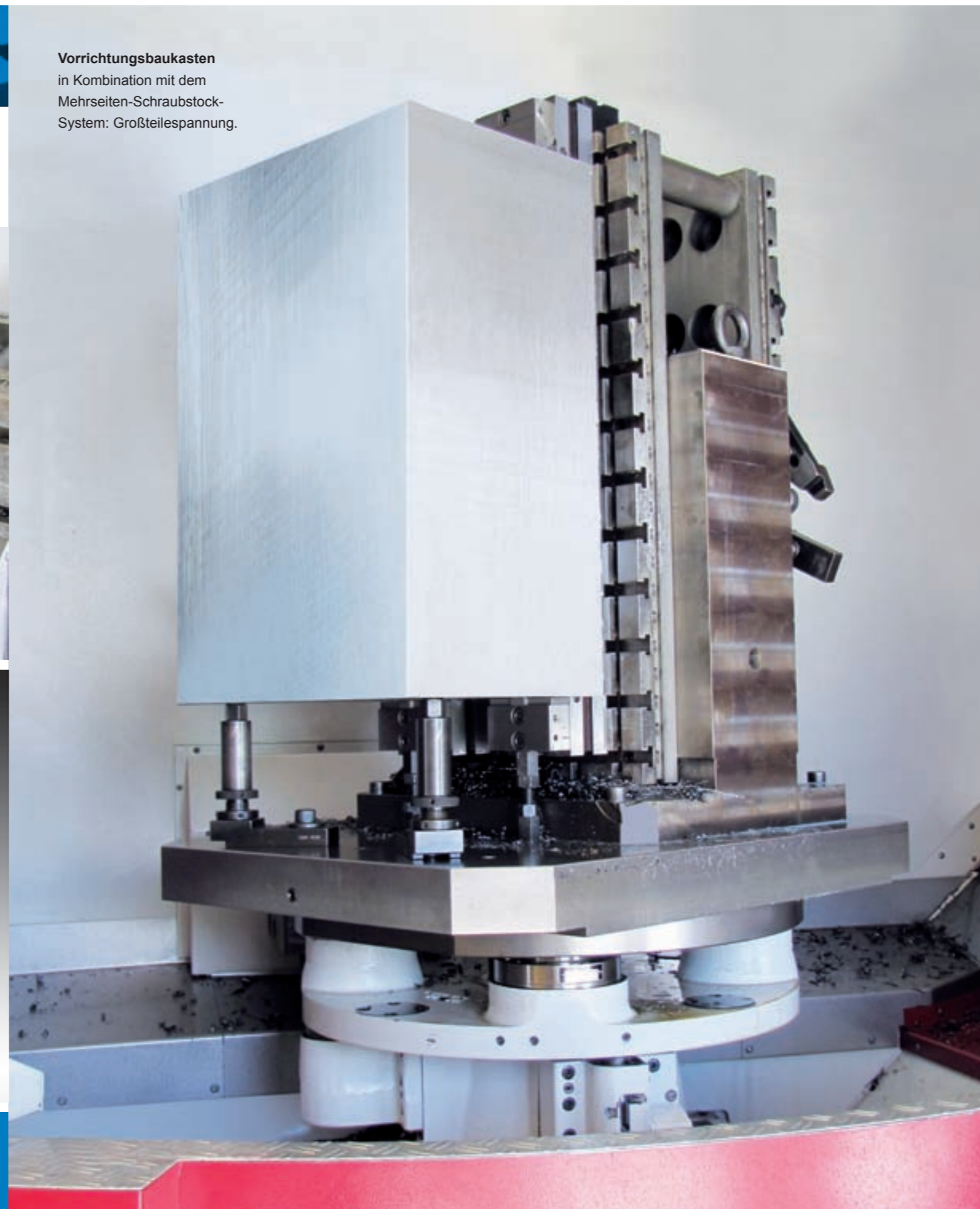
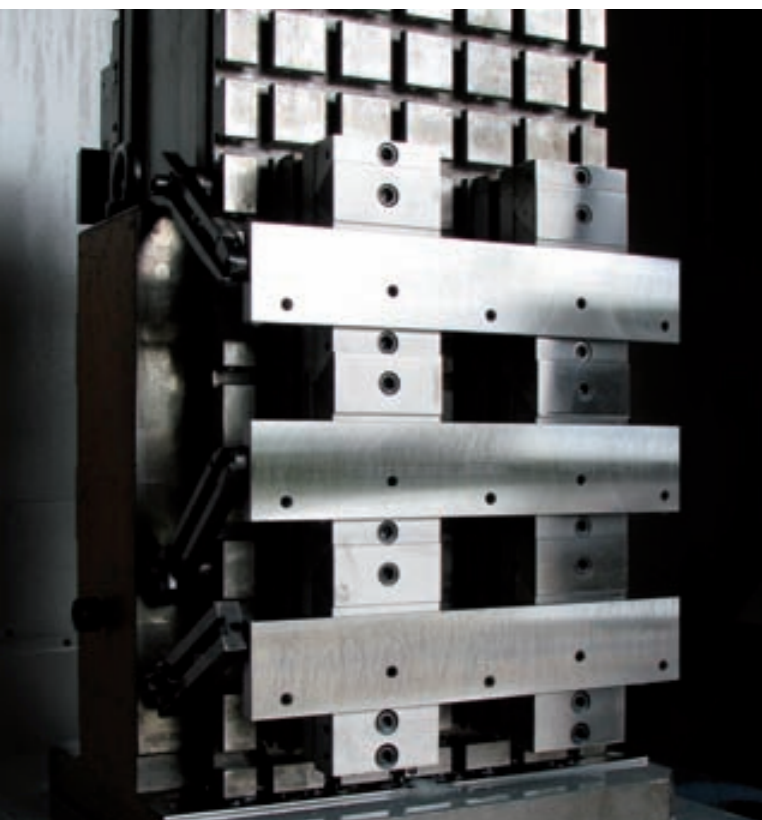
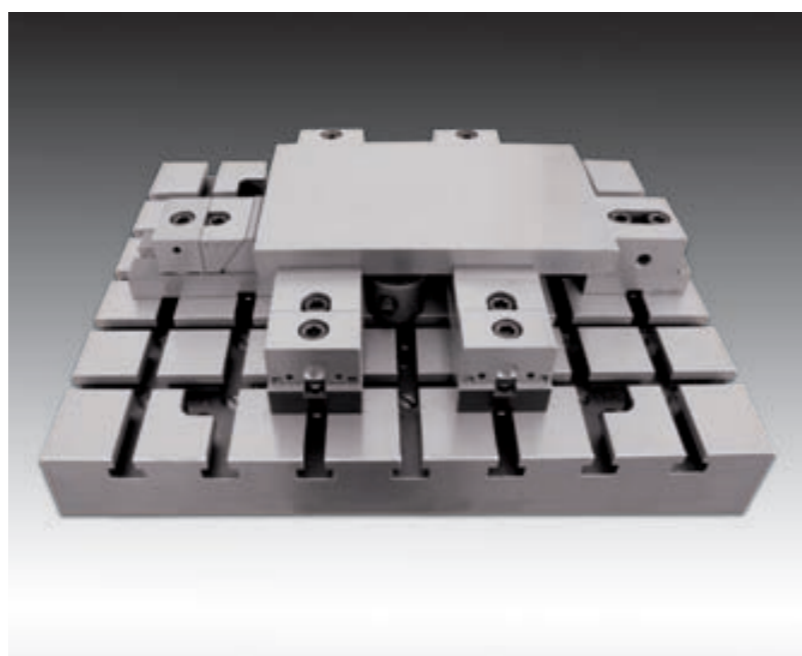
Flexibles Spannsystem

Das modulare Mehrseiten – Schraubstock – System (MSS) ist konstruktiv so ausgeführt, dass es sich mit dem HOHENSTEIN Baukasten kombinieren lässt.

Dieser Sachverhalt erhöht die Flexibilität des Systems. Eine problemlose und schnelle Montage der MSS – Basiselemente auf den Baukasten Grundelementen ermöglicht eine Mehrteilspannung, gewährleistet, **aufgrund der kompakten Bauweise, eine hohe Spanndichte und so längere Spindelzeiten.** Dies zeigt sich besonders dort, wo eine **große Anzahl von Rechteckzuschnitten in den unterschiedlichsten Abmessungen** bearbeitet werden soll.



Detailaufnahme / Foto Seite 101.



Vorrichtungsbaukasten in Kombination mit dem Mehrseiten-Schraubstock-System: Großteilspannung.

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.4

HOHENSTEIN Vorrichtungsbaukasten

Ein modulares Spannsystem für Prototypen, Null- und Kleinserien

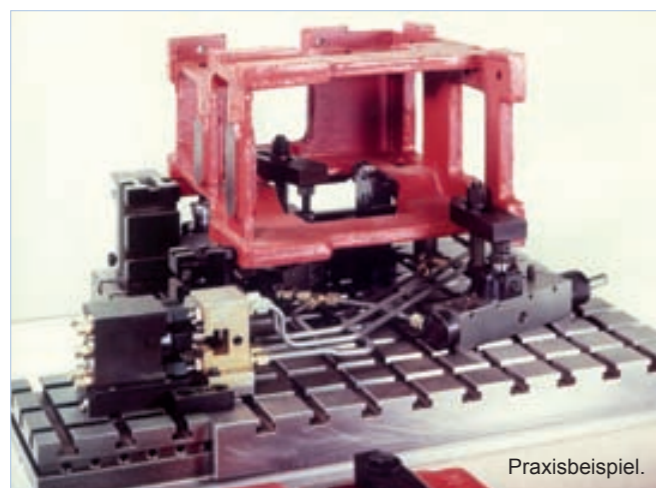
Anwendung mit Hydraulik

Flexibles Spannsystem

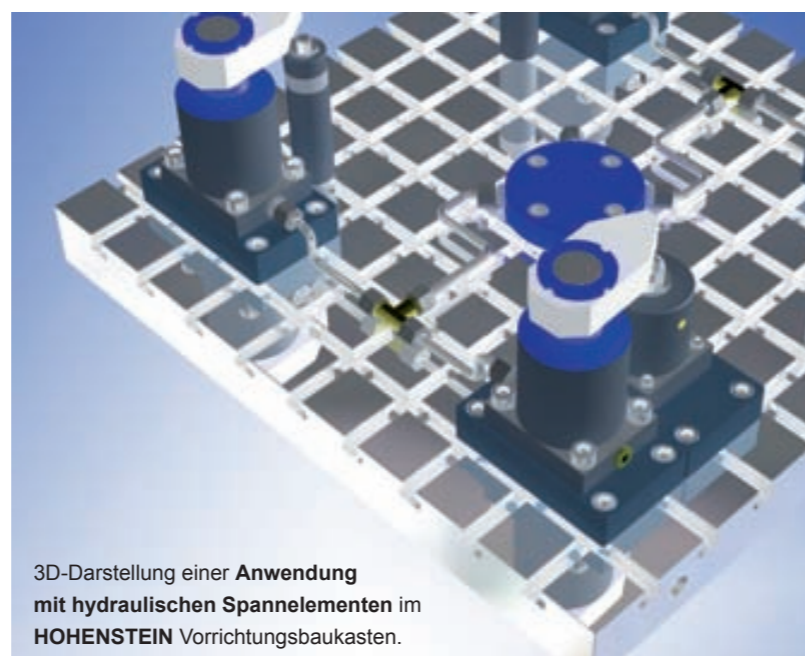
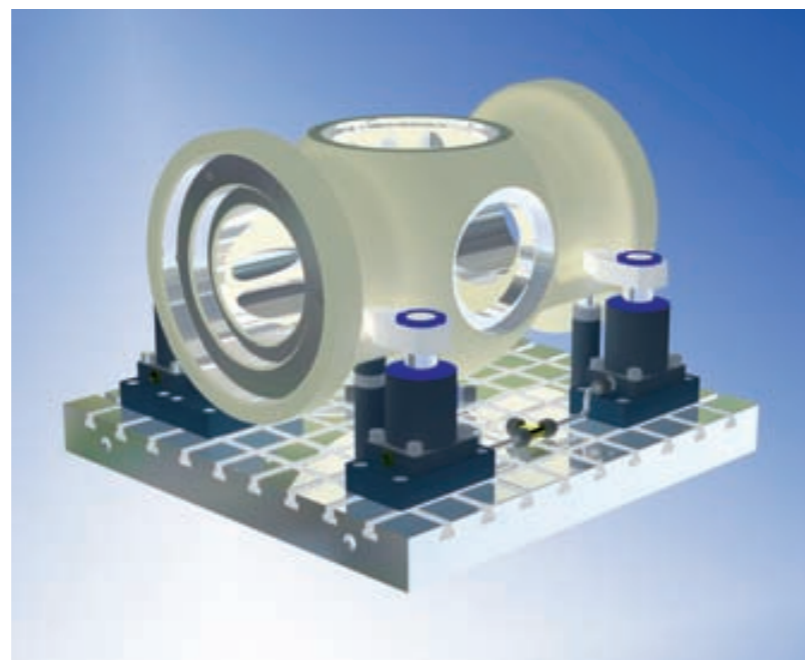
Für Baukastenvorrichtungen finden in geringem Umfang **hydraulische Spannelemente Anwendung**. Es handelt sich dabei um Zukaufteile namhafter Hersteller von hydraulischer Spannentechnik. Sie gehören jedoch nicht zum Sortiment des Baukastens und werden entsprechend den Bearbeitungsanforderungen ausgewählt und in die Vorrichtung integriert. **Über Hydraulikleitungen oder -schläuche wird das Druckmedium an die Verbraucher geleitet.** Die Energieversorgung kann entweder durch die Maschinenpalette, unter Nutzung des Hydrauliksystems der Werkzeugmaschine oder durch ein externes Aggregat erfolgen.

Anwendungsvorteile

1. **Eingliederung des Spannvorganges** in den automatisierten Maschinenablauf.
2. **Wenig Platzbedarf durch das Spannzeug**, um die Maschinenparameter voll für die Werkstückbearbeitung ausnutzen zu können.
3. **Kurze Spannzeiten.**



Praxisbeispiel.



3D-Darstellung einer Anwendung mit hydraulischen Spannelementen im Hohenstein Vorrichtungsbaukasten.

Hydraulische Spannelemente für Ihren Vorrichtungsbaukasten sind auf Anfrage erhältlich unter info@hohenstein-gmbh.de

HOHENSTEIN Referenzkunden

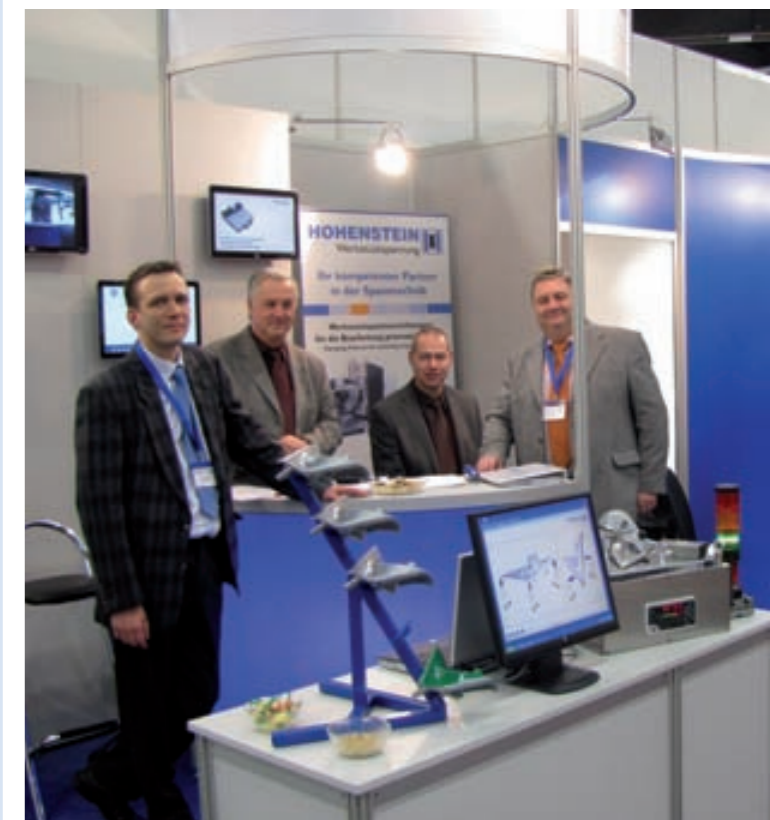
>>> zurück zum Inhaltsverzeichnis <<<

Wir sind für Sie da.

Die spezifischen Anforderungen unserer Kunden verlangen **individuelle und wirtschaftliche Lösungen**. Die Marke **HOHENSTEIN** hat sich über Jahrzehnte hinweg bei Ihren Kunden größtes Vertrauen hinsichtlich **Kompetenz, Qualität und Zuverlässigkeit** erarbeitet.

Wir haben bereits für folgende namhafte Kunden Projekte für den Vorrichtungsbaukasten realisiert:

- BMW
- Gebr. Heller Maschinenfabrik
- StarragHeckert
- Daimler
- Robert Bosch
- Bosch Rexroth
- WABCO
- UNION Werkzeugmaschinen
- SEW Eurodrive
- Volkswagen
- Opel – Werke
- Windmüller & Höllscher
- KBA König & Bauer
- GETRAG
- Continental Teves



Unser Team steht Ihnen gern auf Messen zur Verfügung. **Aktuelle Messetermine** finden Sie auf unserer Homepage unter: www.hohenstein-gmbh.de/Kontakt/Messen

