

# Mehrfachspannsysteme



## CV

Verzahnung 2.5 x 60°

### Mehrfachspannsystem

- Schnellwechselsystem "CLAK-System" für Backen und Parallelleisten optional verfügbar
- Große Auswahl an Zubehör

Seite 222



## CV / TB

Vergleich

### Unterschiedliche Verzahnungen

- CV
- TB

Seite 238



## CV-S

Verzahnung 2.5 x 60°

### Mehrfachspannsystem

- Schnellwechselsystem "CLAK-System" für Backen und Parallelleisten optional verfügbar
- Große Auswahl an Zubehör
- SinterGrip Spannbacken

Seite 223



## CV-VCS

KREUZSPANNTURM

### Mehrfachspannsystem

- Spannturm für horizontale Bearbeitungszentren
- Sofort einsatzfähig
- Große Auswahl an Zubehör

Seite 232



## CV-CN

SPANNSÄULE

### Mehrfachspannsystem

- Für CNC Rundtaktischen
- Modular: Breites Zubehörprogramm
- Schnellwechselsystem "CLAK-System" für Backen und Parallelleisten optional verfügbar
- Kompakte Ausführung

Seite 233



## TB

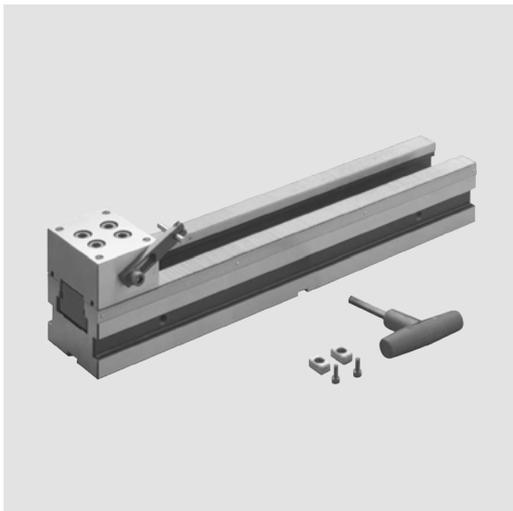
Verzahnung 2.0 x 60°

### Mehrfachspannsystem

- Optimales Preis- Leistungsverhältnis

Seite 234

- Verzahnung 2.5 x 60°
- Schnellwechselsystem „CLAK-System“ optional verfügbar



**Anwendung/Kundennutzen**

- Beste Nutzung des Maschinentisches
- Modular: Breites Zubehörprogramm
- Schnellwechsel-System „CLAK-System“ für Backen und Parallelleisten optional verfügbar (siehe Seite 229)
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch schnelles Umrüsten
- Einsetzbar als Einfachspanner oder Mehrfachspanner

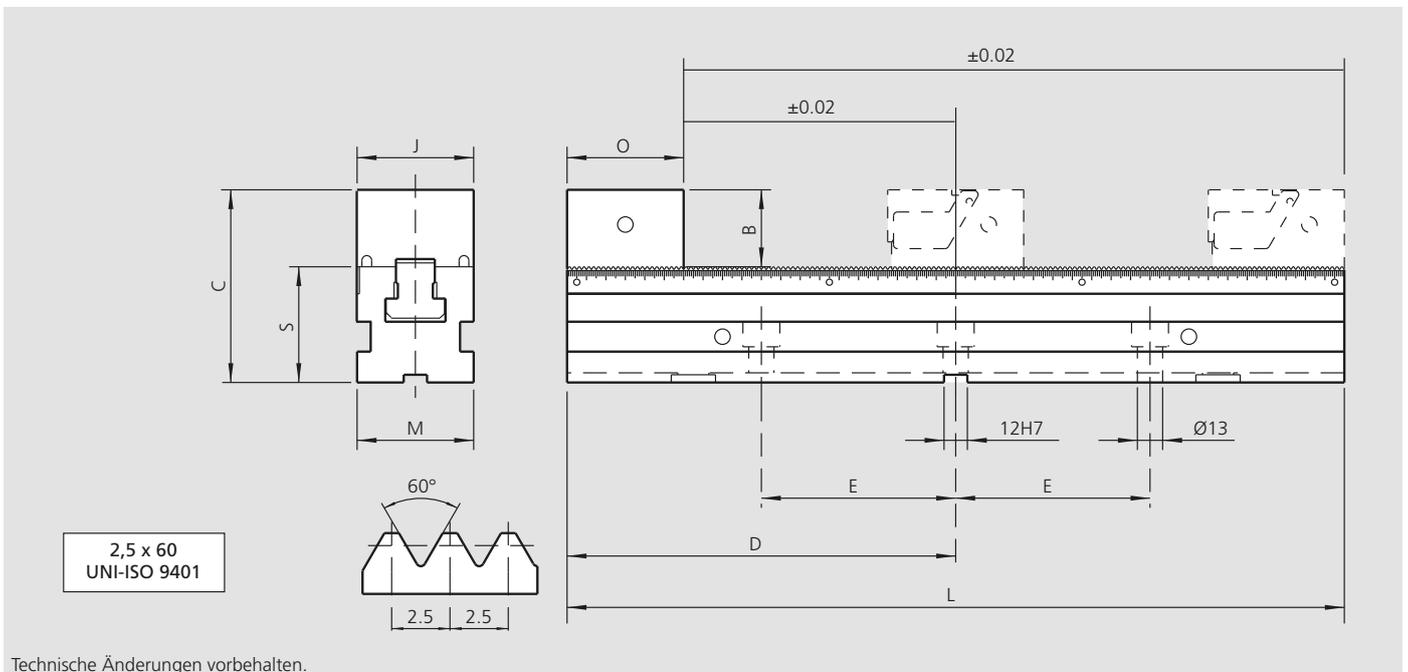
**Technische Merkmale**

- Verzahnung 2.5 x 60°
- Backenbreite 38 mm, 60 mm und 90 mm, Länge 250 mm, 400 mm, 500 mm und 630 mm
- Optional: Schnittstelle für Nullpunkt-Spannsystem APS / WPS / ZeroAct (auf Anfrage)

**Lieferumfang**

Mehrfachspannsystem:  
Spannleiste, Fixbacke, 1 Paar Passnutensteine, Spannschlüssel, Anschlag

**Technische Daten**

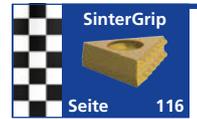


Typ	Id.-Nr.	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	J [mm]	L [mm]	M [mm]	O [mm]	S ±0.01 [mm]	Gewicht [kg]
CV 38-250	77584004	40	100	125	100	38	250	60	60	60	6
CV 38-400	77584001			200	100		400				9
CV 38-500	77584002			250	150		500				11
CV 38-630	77584003			315	200		630				13
CV 60-250	77584104	40	100	125	100	60	250	60	60	60	6.5
CV 60-400	77584101			200	100		400				9.5
CV 60-500	77584102			250	150		500				11.5
CV 60-630	77584103			315	200		630				13.5
CV 90-250	77584204	45	115	125	100	90	250	90	70	70	11
CV 90-400	77584201			200	100		400				16
CV 90-500	77584202			250	150		500				19.5
CV 90-630	77584203			315	200		630				23.5

- Verzahnung 2,5 x 60°
- Schnellwechselsystem „CLAK-System“ optional verfügbar

## Anwendung/Kundennutzen

- Beste Nutzung des Maschinentisches
- Modular: Breites Zubehörprogramm
- Schnellwechsel-System „CLAK-System“ für Backen und Parallelleisten optional verfügbar (siehe Seite 229)
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch schnelles Umrüsten
- Einsetzbar als Einfachspanner oder Mehrfachspanner
- SinterGrip für randnahes Spannen



Seite 116



## Technische Merkmale

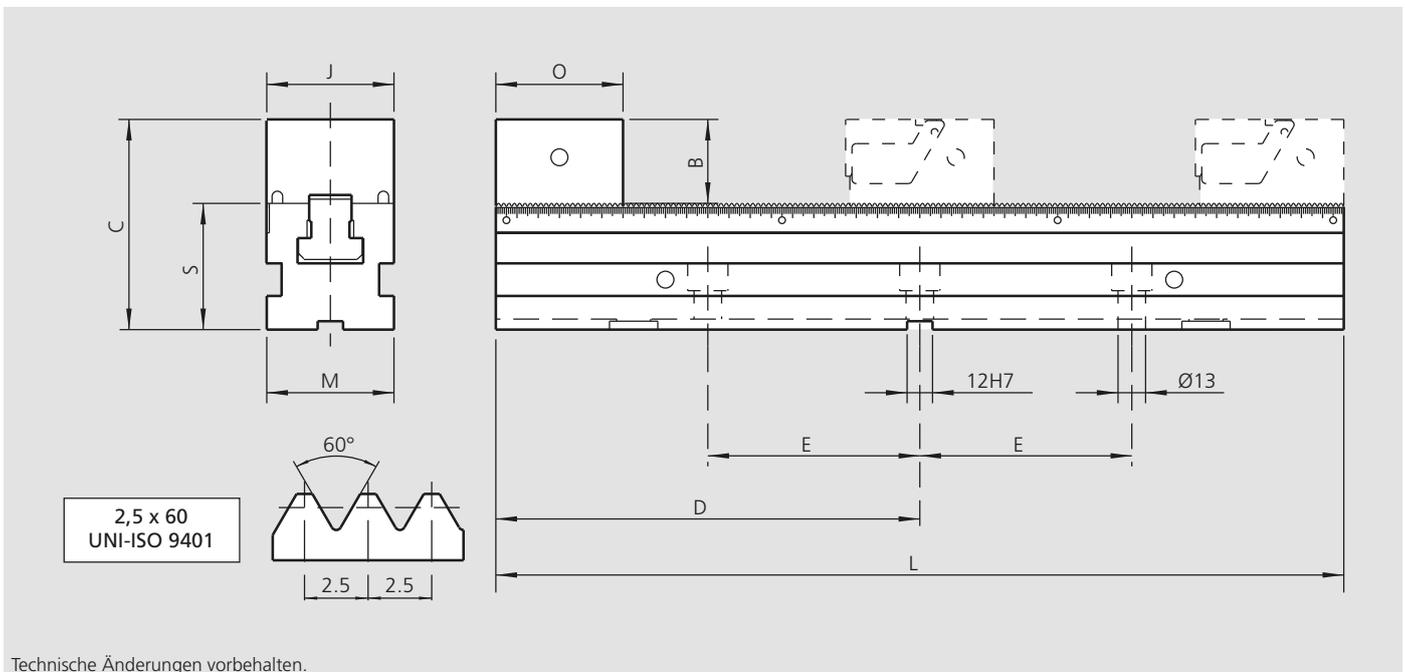
- Verzahnung 2,5 x 60°
- Backenbreite 38 mm, 60 mm und 90 mm, Länge 250 mm, 400 mm, 500 mm und 630 mm
- Optional: Schnittstelle für Nullpunkt-Spannsystem APS / WPS / ZeroAct (auf Anfrage)

## Lieferumfang

Mehrfachspannsystem:

Spannleiste, Fixbacke (eine Seite mit SinterGrip, eine Seite glatte Spannfläche), CV-S 60: 2 Stück SinterGrip Spanneinsätze STD / CV-S 90: 3 Stück SinterGrip Spanneinsätze STD (ALU und HRC auf Anfrage), 1 Paar Passnutensteine, Spannschlüssel, Anschlag

## Technische Daten

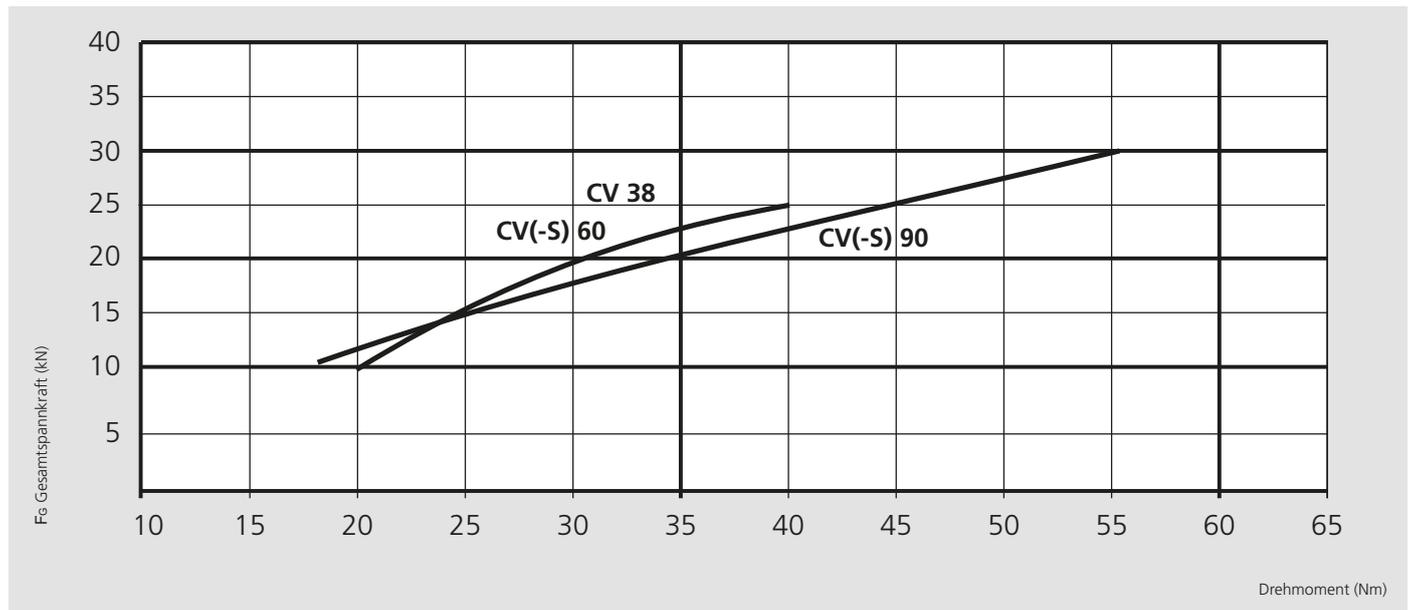


Technische Änderungen vorbehalten.

Typ	Id.-Nr.	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	J [mm]	L [mm]	M [mm]	O [mm]	S ±0.01 [mm]	Gewicht [kg]
CV-S 60-250	77584664	40	100	125	100	60	250	60	60	60	6.5
CV-S 60-400	77584661			200	100		400				9.5
CV-S 60-500	77584662			250	150		500				11.5
CV-S 60-630	77584663			315	200		630				13.5
CV-S 90-250	77584694	45	115	125	100	90	250	90	70	70	11
CV-S 90-400	77584691			200	100		400				16
CV-S 90-500	77584692			250	150		500				19.5
CV-S 90-630	77584693			315	200		630				23.5

- Verzahnung 2.5 x 60°
- Schnellwechselsystem „CLAK-System“ optional verfügbar

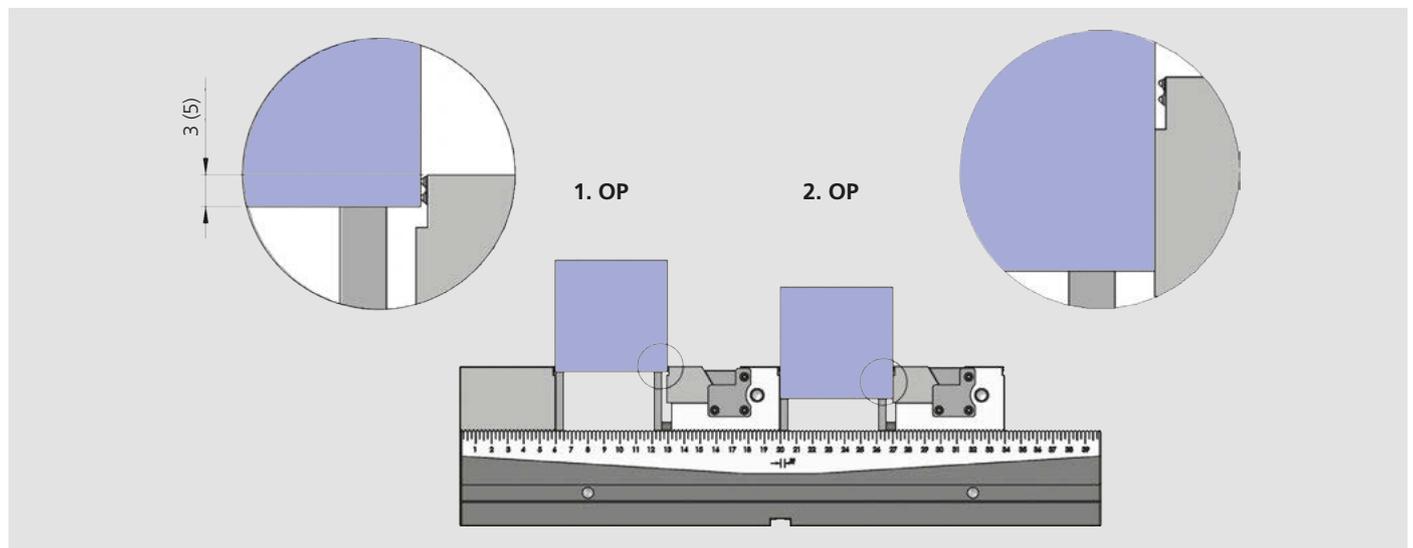
### Spannkraftdiagramm



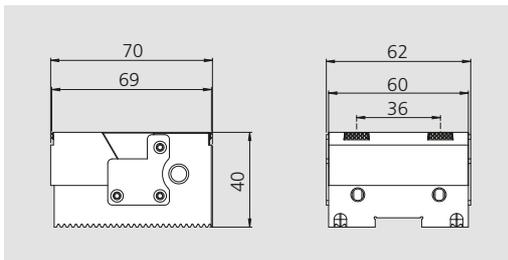
### Spannweiten

Typ	A max. [mm]			
	1	2	3	4
CV 38-250	120	25	-	-
CV 38-400	270	100	43	15
CV 38-500	370	150	76	40
CV 38-630	500	215	120	73
CV(-S) 60-250	120	25	-	-
CV(-S) 60-400	270	100	43	15
CV(-S) 60-500	370	150	76	40
CV(-S) 60-630	500	215	120	73
CV(-S) 90-250	99	-	-	-
CV(-S) 90-400	249	84	29	-
CV(-S) 90-500	349	134	62	26
CV(-S) 90-630	479	199	106	59

### Anwendungsbeispiele CV-S

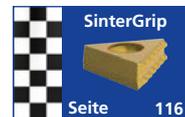


### Mobilbacken-Set CV-S 60



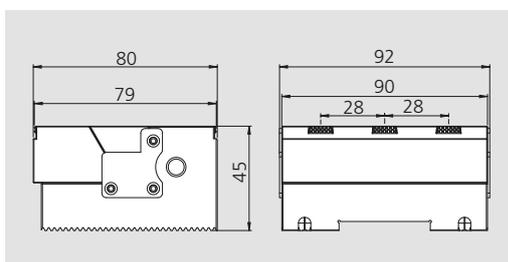
**Bestehend aus:**

Mobilbacken-Set  
inkl. Seitenanschlag,  
4 SinterGrip Einsätze STD für  
Stahl\*, 1 Paar Parallelleisten H37



Typ	Id.-Nr.	Gewicht [kg]
CV-S 60	77584660	1.4

### Mobilbacken-Set CV-S 90



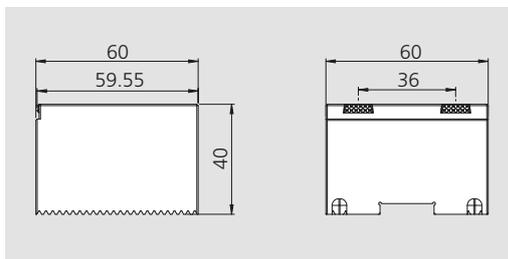
**Bestehend aus:**

Mobilbacken-Set  
inkl. Seitenanschlag,  
6 SinterGrip Einsätze STD für  
Stahl\*, 1 Paar Parallelleisten H42



Typ	Id.-Nr.	Gewicht [kg]
CV-S 90	77584690	2.9

### Fixbacken-Set CV-S 60



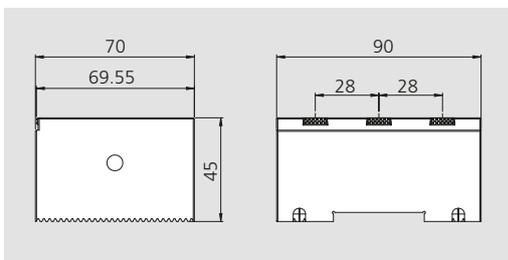
**Bestehend aus:**

Fixbacken-Set  
inkl. Seitenanschlag,  
2 SinterGrip Einsätze STD für Stahl\*



Typ	Id.-Nr.	Gewicht [kg]
CV-S 60	58467260	1.4

### Fixbacken-Set CV-S 90



**Bestehend aus:**

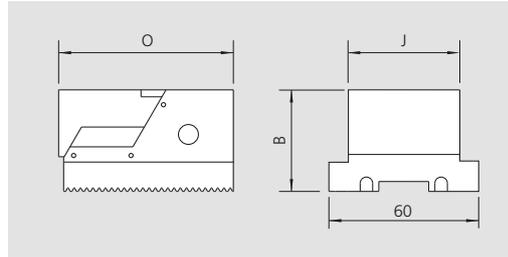
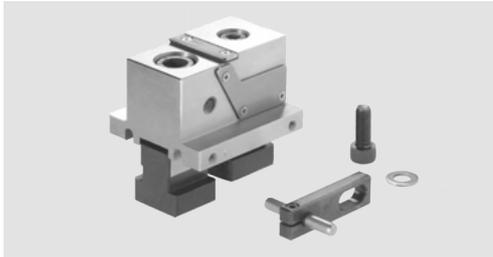
Fixbacken-Set  
inkl. Seitenanschlag,  
3 SinterGrip Einsätze STD für Stahl\*



Typ	Id.-Nr.	Gewicht [kg]
CV-S 90	58467290	2.9

\* ALU oder HRC auf Anfrage.

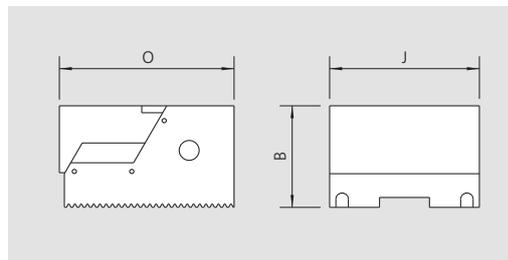
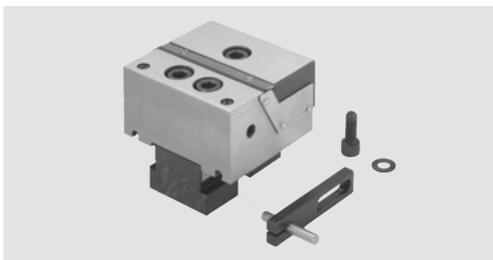
## Verstellbacken mit Niederzug, glatt, Set



**Bestehend aus:**  
Verstellbacken glatt  
inkl. Seitenanschlag

Typ	Id.-Nr.	B [mm]	J [mm]	O [mm]	Gewicht [kg]
CV 38	77584023	40	38	70	1

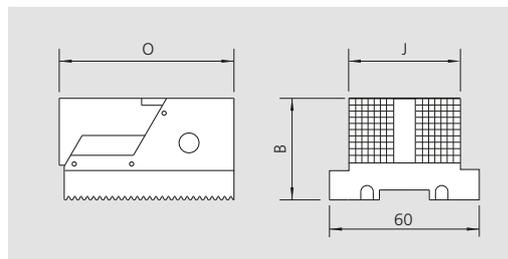
## Verstellbacken mit Niederzug, glatt, Set



**Bestehend aus:**  
Verstellbacken glatt  
inkl. Seitenanschlag

Typ	Id.-Nr.	B [mm]	J [mm]	O [mm]	Gewicht [kg]
CV 60	77584123	40	60	70	1.4
CV 90	77584223	45	90	80	2.9

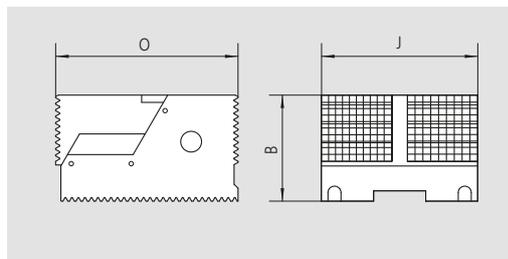
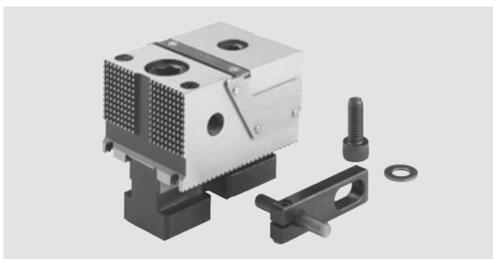
## Verstellbacken mit Niederzug, verzahnt, Set (für Rohteil-Spannung)



**Bestehend aus:**  
Verstellbacken verzahnt  
inkl. Seitenanschlag

Typ	Id.-Nr.	B [mm]	J [mm]	O [mm]	Gewicht [kg]
CV 38	77584028	40	38	70	1

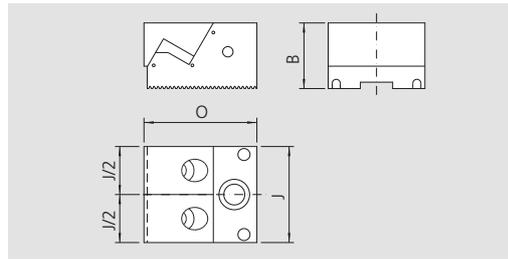
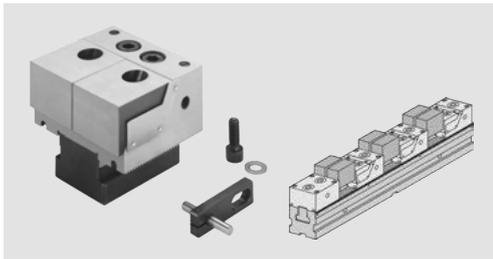
## Verstellbacken mit Niederzug, verzahnt, Set (für Rohteil-Spannung)



**Bestehend aus:**  
Verstellbacken verzahnt  
inkl. Seitenanschlag

Typ	Id.-Nr.	B [mm]	J [mm]	O [mm]	Gewicht [kg]
CV 60	77584128	40	60	70	1.4
CV 90	77584228	45	90	80	2.9

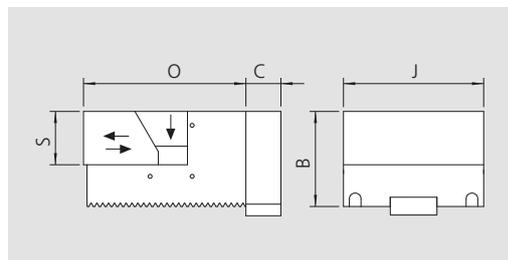
### Verstellbacken doppelt mit Niederzug, glatt, Set



**Bestehend aus:**  
Verstellbacken doppelt,  
glatt  
inkl. Seitenanschlag

Typ	Id.-Nr.	B [mm]	J [mm]	O [mm]	Gewicht [kg]
CV 60	77584124	40	60	70	1.5
CV 90	77584224	45	90	80	3

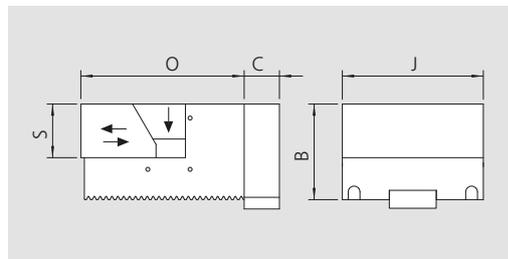
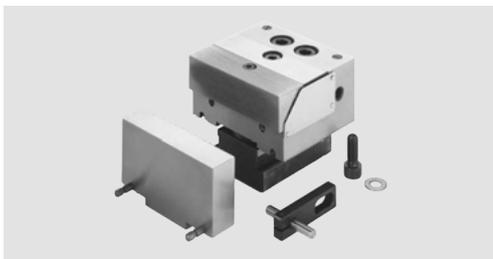
### Verstellbacken mit Aluminium-Spanneinsätzen, Set



**Bestehend aus:**  
Verstellbacken mit  
Aluminium-Spanneinsätzen  
inkl. Seitenanschlag

Typ	Id.-Nr.	B [mm]	C [mm]	J [mm]	O [mm]	S [kg]	Gewicht [kg]
CV 60	77584145	40	15	60	69.5	23	1.2
CV 90	77584245	45	20	90	80	25	2.7

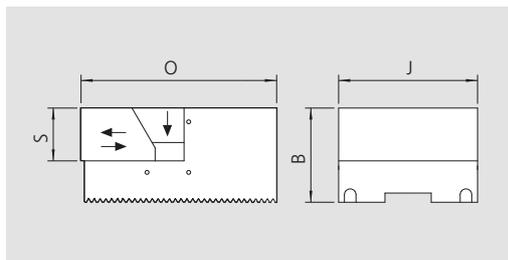
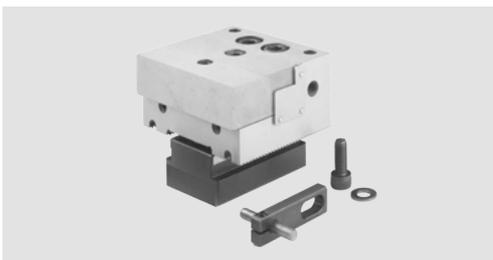
### Verstellbacken mit weichen Stahl-Spanneinsätzen, Set



**Bestehend aus:**  
Verstellbacken mit weichen  
Stahl-Spanneinsätzen  
inkl. Seitenanschlag

Typ	Id.-Nr.	B [mm]	C [mm]	J [mm]	O [mm]	S [kg]	Gewicht [kg]
CV 60	77584146	40	15	60	69.5	23	1.4
CV 90	77584246	45	20	90	80	25	3

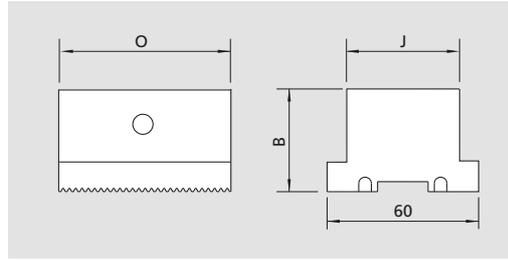
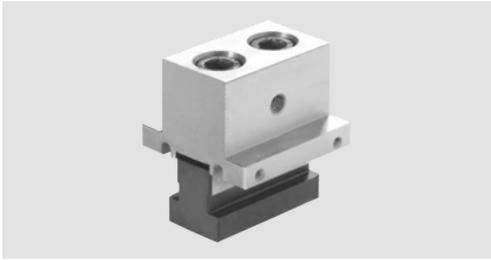
### Verstellbacken mit harten Stahl-Spanneinsätzen, Set



**Bestehend aus:**  
Verstellbacken mit harten  
Stahl-Spanneinsätzen  
inkl. Seitenanschlag

Typ	Id.-Nr.	B [mm]	J [mm]	O [mm]	S [mm]	Gewicht [kg]
CV 60	77584147	40	60	69.5	23	1.4
CV 90	77584247	45	90	80	25	3

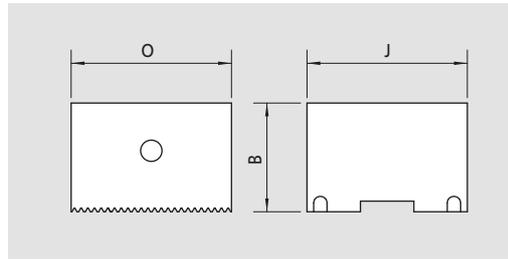
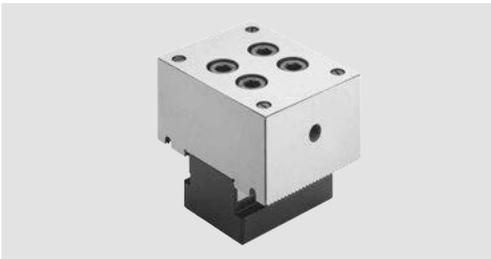
## Festbacken mit Nutenstein, Set



**Bestehend aus:**  
Festbacken mit Nutenstein

Typ	Id.-Nr.	B [mm]	J [mm]	O [mm]	Gewicht [kg]
CV 38	58407200	40	38	60	1

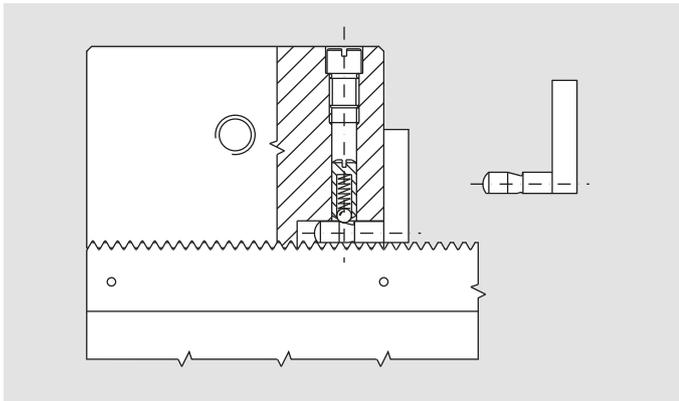
## Festbacken mit Nutenstein, Set



**Bestehend aus:**  
Festbacken mit Nutenstein

Typ	Id.-Nr.	B [mm]	J [mm]	O [mm]	Gewicht [kg]
CV 60	58417200	40	60	60	1.4
CV 90	58427200	45	90	70	2.9

### CLAK-System: Schnellwechsel-System für Mehrfachspannsystem CV



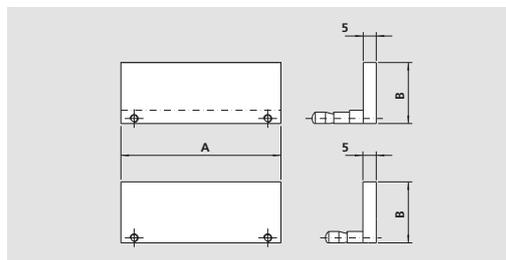
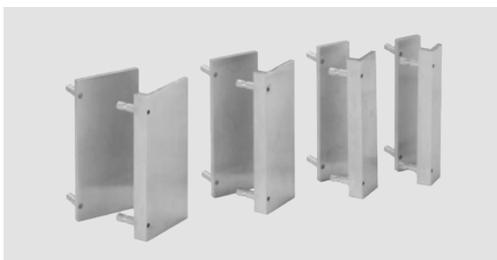
Das langzeiterprobte CLAK-System ermöglicht den Schnellwechsel von Parallelleisten und Backen auf den Mehrfachspannsystemen CV bei höchster Wiederholgenauigkeit. Dadurch werden Rüstzeiten drastisch reduziert.

#### Kundenvorteile:

- Ein sehr schneller Austausch von Leisten und Backen für kürzeste Rüstzeiten und höchste Wirtschaftlichkeit.
- Das patentierte System ist selbsthaltend, ohne zusätzliche Befestigungselemente.
- Eine hohe Wiederholgenauigkeit und Reproduzierbarkeit während der Bearbeitung.

**Alle Komponenten sind einsatzgehärtet und geschliffen!**

### Parallelleisten mit Schnellwechsel „CLAK-System“, Set

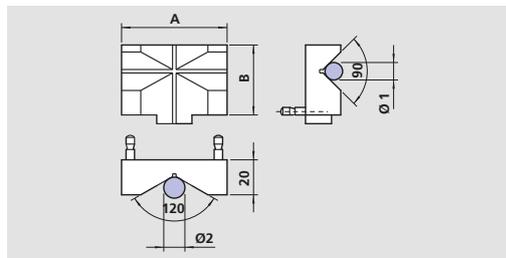


#### Bestehend aus:

4 Paar Parallelleisten mit Schnellwechsel „CLAK-System“

Typ	Id.-Nr.	A [mm]	B [mm]				Gewicht [kg]
CV 38	58409204	38	18	23	28	37	0.4
CV 60	58419204	60	18	23	28	37	0.49
CV 90	58429204	90	18	23	33	42	0.77

### Prismenbacke mit Schnellwechsel „CLAK-System“

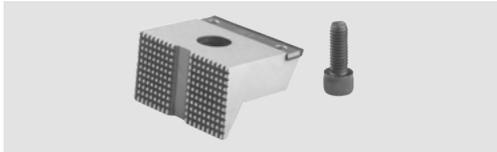


#### Bestehend aus:

Prismenbacke mit Schnellwechsel „CLAK-System“

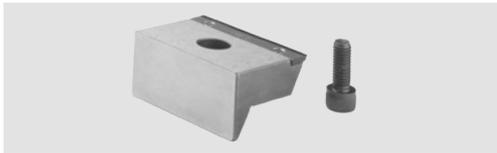
Typ	Id.-Nr.	A [mm]	B [mm]	Ø 1		Ø 2	
				min. [mm]	max. [mm]	min. [mm]	max. [mm]
CV 38	58409400	38	40	10	24	9	45
CV 60	58419400	60	40	10	28	11	70
CV 90	58429400	90	45	10	28	11	70

Spanneinsatz, hart, verzahnt



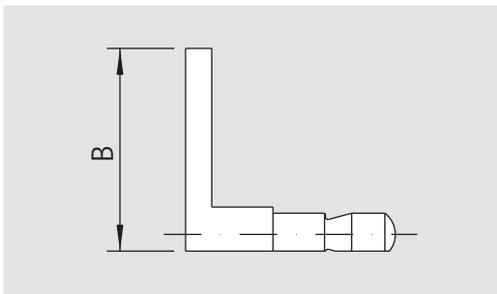
Typ	Id.-Nr.
CV 38	58404419
CV 60	58414419
CV 90	58424419

Spanneinsatz, hart, glatt



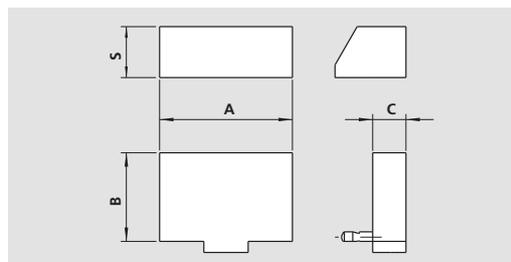
Typ	Id.-Nr.
CV 38	58400409
CV 60	58410409
CV 90	58420409

Spanneinsätze Paar, mit Schnellwechsel „CLAK-System“



Typ	Id.-Nr.	B [mm]
CV 38	58403518	18
CV 38	58403523	23
CV 38	58403528	28
CV 38	58403537	37
CV 60	58413518	18
CV 60	58413523	23
CV 60	58413528	28
CV 60	58413535	35
CV 60	58413537	37
CV 90	58423518	18
CV 90	58423523	23
CV 90	58423533	33
CV 90	58423540	40
CV 90	58423542	42

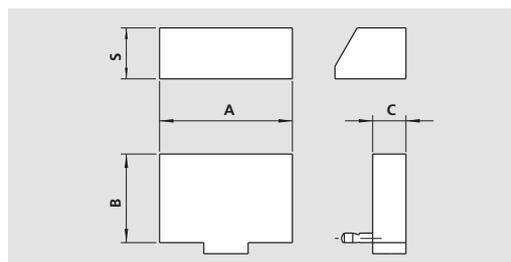
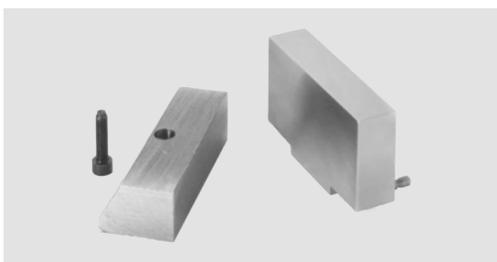
Spanneinsätze Paar, weich, in Aluminium, mit Schnellwechsel „CLAK-System“



**Bestehend aus:**  
Weichen Spanneinsätzen in Aluminium (Paar), mit Backenschnellwechsel „CLAK-System“

Typ	Id.-Nr.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	S [mm]	Gewicht [kg]
CV 60	58419549	60	40	15	23	0.19
CV 90	58429549	90	45	20	25	0.4

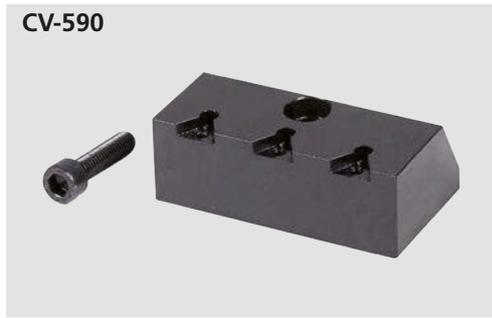
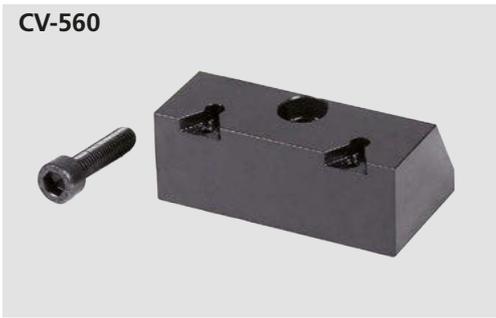
Spanneinsätze Paar, weich, in Stahl, mit Schnellwechsel „CLAK-System“



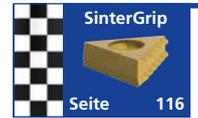
**Bestehend aus:**  
Weichen Spanneinsätzen in Stahl (Paar), mit Backenschnellwechsel „CLAK-System“

Typ	Id.-Nr.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	S [mm]	Gewicht [kg]
CV 60	58419649	60	40	15	23	0.58
CV 90	58429649	90	45	20	25	1.2

SinterGrip Spannbacke



**Bestehend aus:**  
Spannbacke und  
Spannschraube, ohne  
SinterGrip Einsatz



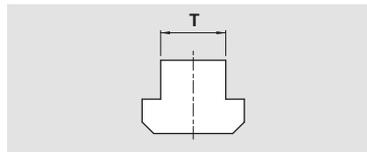
Typ	Id.-Nr.
CV-S 60	58460469
CV-S 90	58460499

Werkstück-Anschlag



Typ	Id.-Nr.
CV 38 / 60	58315010 für Festbacke
CV 90	58325010 für Festbacke
CV 38 / 60 / 90	58315020 für Mobilbacke

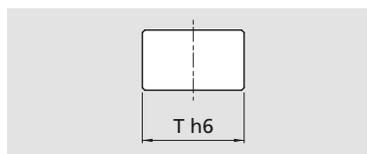
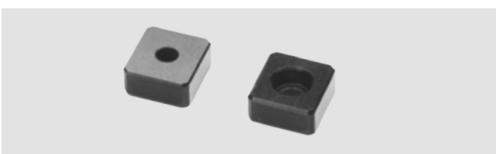
Spannpratzen Paar



**Bestehend aus:**  
Spannpratzen Paar  
inkl. T-Nutenstein  
und Spannschraube

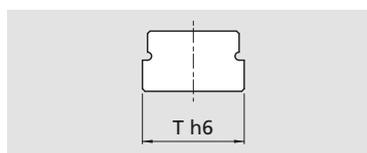
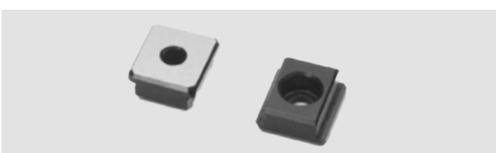
Typ	Id.-Nr.						
	T	12 mm	14 mm	16 mm	18 mm	20 mm	22 mm
CV 38 / 60		58012792	58012793	58012794	58012795	58012796	58012797
CV 90		58022792	58022793	58022794	58022795	58022796	58022797

Passnutensteine Paar Standard



Typ	Id.-Nr.	T h6 mm
CV 38 / 60 / 90	58011592	12

Passnutensteine Paar mit Sondermaß



Typ	Id.-Nr.						
	Th6	12 mm - h6	14 mm - h6	16 mm - h6	18 mm - h6	20 mm - h6	22 mm - h6
CV 38 / 60 / 90		-	58011593	58011594	58011595	58011596	58011597

### ■ Kreuzspannturm



### Anwendung/Kundennutzen

- Kreuzspannturm sofort einsatzbereit für die Verwendung auf horizontalen Bearbeitungszentren
- Einfache Montage des Mehrfachspannsystems CV / CV-S
- Beste Nutzung des Maschinentisches

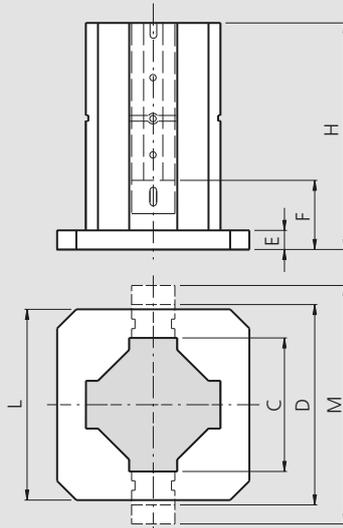
### Technische Merkmale

- Vorbereitet zur Aufnahme von 4 Mehrfachspannsystemen CV / CV-S
- Schnittstelle für JIS-Paletten und für Nullpunkt-Spannsysteme APS / WPS / ZeroAct

### Lieferumfang

Spannturm

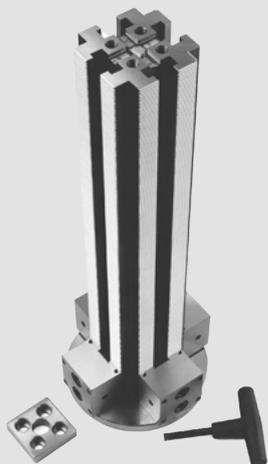
## Technische Daten



Technische Änderungen vorbehalten.

	Typ	Id.-Nr.	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	L [mm]	M [mm]	Gewicht [kg]
Stahl	CV-VCS 38/60-400	58418011	250	370	40	120	460	400	450	110
	CV-VCS 38/60-500	58418021	250	370			560	400	450	123
	CV-VCS 38/60-500	58418022	300	420			560	500	500	165
	CV-VCS 38/60-630	58418031	250	370			690	400	450	142
	CV-VCS 38/60-630	58418032	300	420			690	500	500	187
	CV-VCS 38/60-630	58418033	380	500			690	630	580	261
	CV-VCS 90-400	58428011	250	390	40	130	460	400	480	110
	CV-VCS 90-500	58428021	250	390			560	400	480	123
	CV-VCS 90-500	58428022	300	440			560	500	530	165
	CV-VCS 90-630	58428031	250	390			690	400	480	142
	CV-VCS 90-630	58428032	300	440			690	500	530	187
	CV-VCS 90-630	58428033	380	520			690	630	610	261
Aluminium	CV-VCS 38/60-630	58427931	250	370	40	120	690	400	450	66
	CV-VCS 38/60-630	58427932	250	370			690	500	450	76
	CV-VCS 38/60-630	58427933	250	500			690	630	580	122
	CV-VCS 90-630	58427931	250	390	40	130	690	400	480	66
	CV-VCS 90-630	58427932	250	390			690	500	480	76
	CV-VCS 90-630	58427933	250	520			690	630	610	122

- Verzahnung 2.5 x 60°
- Schnellwechselsystem „CLAK-System“ optional verfügbar



## Anwendung/Kundennutzen

- Beste Nutzung auf CNC Rundtischmaschinen
- Kompakte Bauweise
- Modular: Breites Zubehörprogramm
- Schnellwechsel-System „CLAK-System“ für Backen und Parallelleisten optional verfügbar (siehe Seite 229)
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch schnelles Umrüsten
- Einsetzbar als Einfachspanner oder Mehrfachspanner

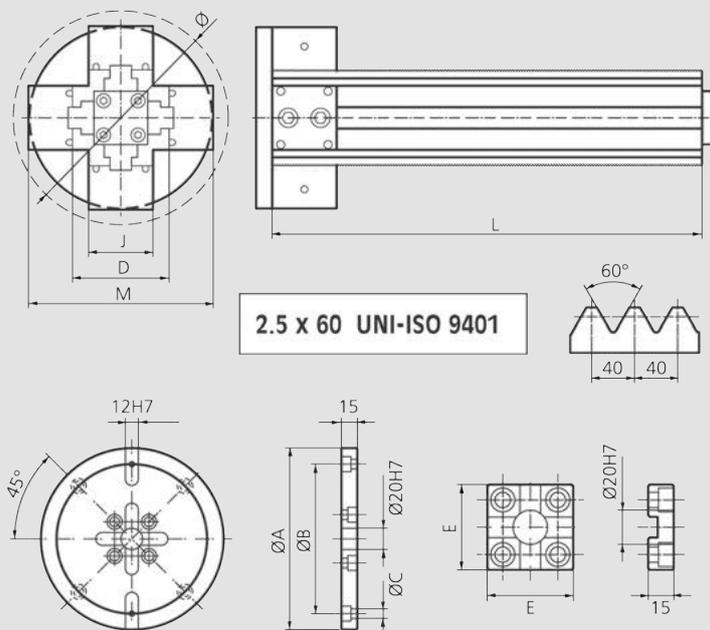
## Technische Merkmale

- Verzahnung 2.5 x 60°
- Backenbreite 38 mm, 60 mm und 90 mm, Länge 250 mm, 400 mm, 500 mm und 630 mm
- Optional: Kundenspezifische Aufnahmeflansche für CNC Rundtischmaschine oder Endanschläge / Reitstöcke

## Lieferumfang

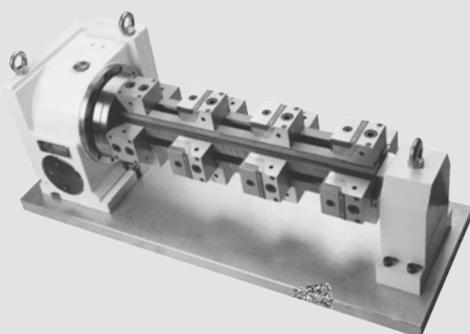
1 Säule, 4 feste Backen, 1 Rohflansch, 1 Zwischenplatte für Endanschläge / Reitstöcke, 1 Spannschlüssel, 4 Werkstückanschläge

## Technische Daten

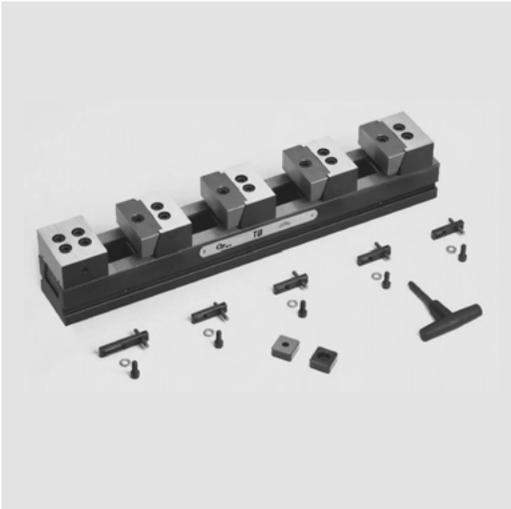


Technische Änderungen vorbehalten.

Typ	Id.-Nr.	J [mm]	D [mm]	M [mm]	L [mm]	Ø rot. [mm]	Ø A [mm]	Ø B [mm]	Ø C [mm]	E [mm]	Gewicht [kg]
CV-CN 60-400	77584111				400						19
CV-CN 60-500	77584112	60	90	170	500	200	170	140	9	50	23
CV-CN 60-630	77584113				630						29
CV-CN 90-400	77584211				400						34
CV-CN 90-500	77584212	90	115	205	500	230	210	180	11	70	41
CV-CN 90-630	77584213				630						50



- Verzahnung 2.0 x 60°
- Optimales Preis- / Leistungsverhältnis



### Anwendung/Kundennutzen

- Volle Nutzung des Maschinentisches
- Modular: Breites Zubehörprogramm
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch schnelles Umrüsten
- Einsetzbar als Einfachspanner oder Mehrfachspanner
- Komplettes Set mit 4 Spannstellen

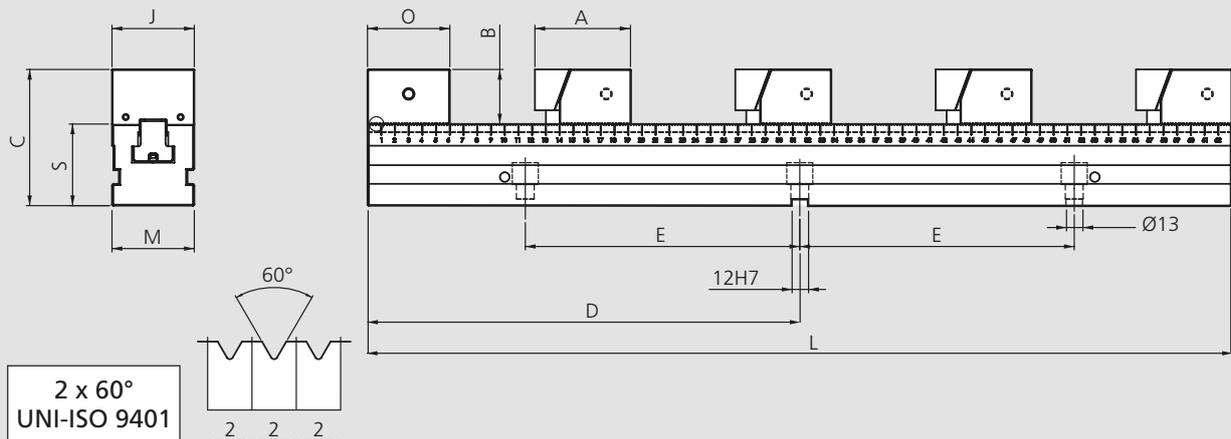
### Technische Merkmale

- Verzahnung 2.0 x 60°

### Lieferumfang

- Mehrfachspannsystem Set:
- 1 Spannschiene (verschiedene Längen)
  - 1 Fixbacke
  - 4 Mobilbacken-Set-Spanneinheit
  - 4 Seitenanschlag
  - 1 T-Griff-Spannschlüssel

## Technische Daten

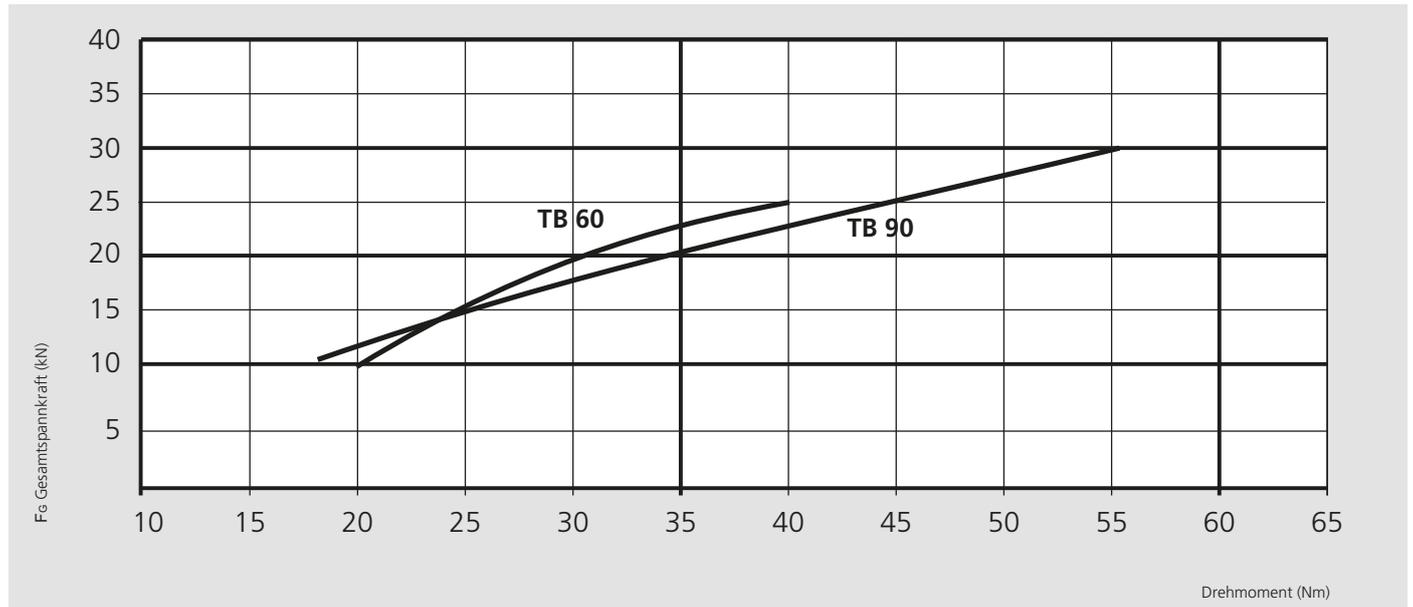


Technische Änderungen vorbehalten.

Typ	Id.-Nr.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	J [mm]	L [mm]	M [mm]	O [mm]	S ±0.01 [mm]	Gewicht [kg]
TB 60-400	77588101	70	40	100	200	100	60	400	60	60	60	16.9
TB 60-500	77588102				250	150		500				18.9
TB 60-630	77588103				315	200		630				22.0
TB 90-400	77588201	80	45	115	200	100	90	400	90	70	70	27.6
TB 90-500	77588202				250	150		500				32.8
TB 90-630	77588203				315	200		630				36.7

- Verzahnung 2.0 x 60°
- Optimales Preis- / Leistungsverhältnis

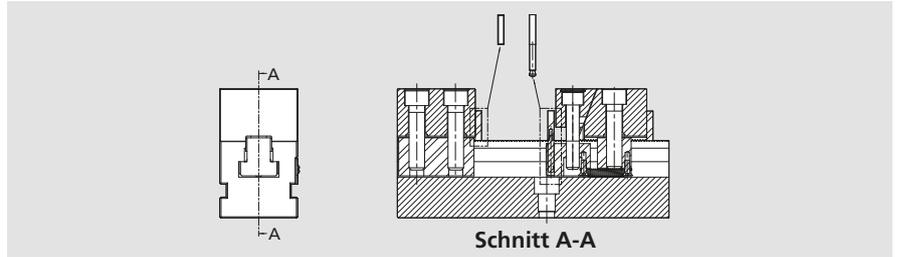
## Spannkraftdiagramm



## Spannweiten

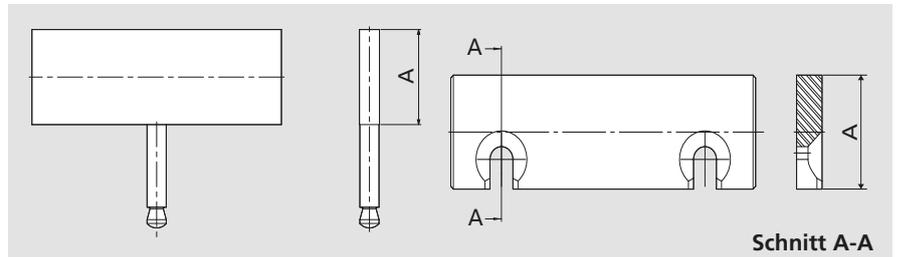
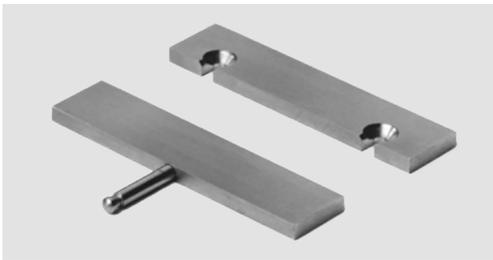
Typ	A max. [mm]			
	1	2	3	4
TB 60-400	270	100	43	15
TB 60-500	370	150	76	40
TB 60-630	500	215	120	73
TB 90-400	249	84	29	-
TB 90-500	349	134	62	26
TB 90-630	479	199	106	59

### TB Parallelleisten Set, 4 Paar



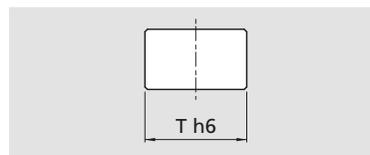
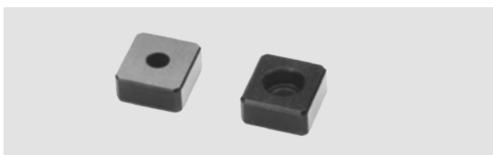
Typ	Id.-Nr.	Gewicht [kg]
TB 60	58819204	0.4
TB 90	58829204	0.7

### TB Parallelleisten, 1 Paar



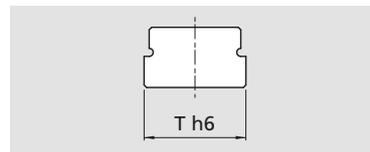
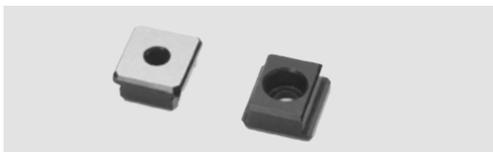
Typ	Id.-Nr.	A [mm]
TB 60	58813518	18
TB 60	58813523	23
TB 60	58813528	28
TB 60	58813537	37
TB 90	58823518	18
TB 90	58823523	23
TB 90	58823533	33
TB 90	58823542	42

### Nutensteine, 1 Paar



Typ	Id.-Nr.	T h6 [mm]
TB 60 / 90	58011592	12

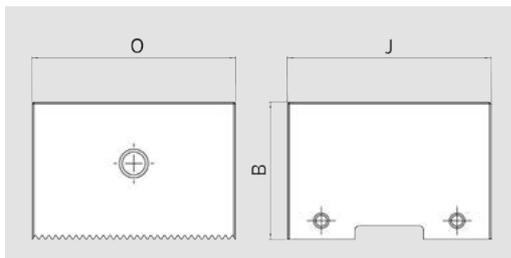
### Nutensteine, 1 Paar mit Sondermaß



Typ	Id.-Nr.						
	Th6	12 mm - h6	14 mm - h6	16 mm - h6	18 mm - h6	20 mm - h6	22 mm - h6
TB 60 / 90		-	58011593	58011594	58011595	58011596	58011597

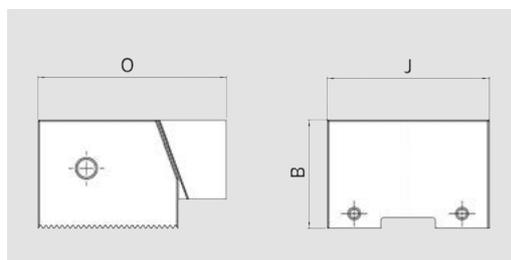
Zubehör

Festbacken, Set



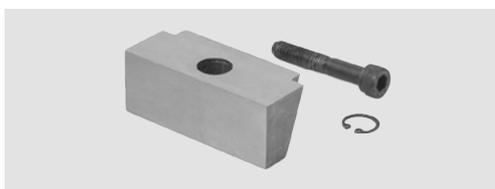
Typ	Id.-Nr.	B [mm]	J [mm]	O [mm]	Gewicht [kg]
TB 60	58817220	40	60	70	1.3
TB 90	58827220	45	90	80	2.8

Verstellbacken mit Niederzug glatt, Set



Typ	Id.-Nr.	B [mm]	J [mm]	O [mm]	Gewicht [kg]
TB 60	77588123	40	60	70	1.4
TB 90	77588223	45	90	80	3

Spanneinsatz, glatt



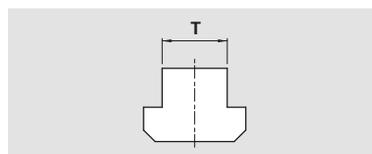
Typ	Id.-Nr.
TB 60	58810409
TB 90	58820409

Werkstück-Anschlag



Typ	Id.-Nr.
TB 60	58315010 fix
TB 90	58325010 fix
TB 60 / 90	58315020 mobil

Paar Spannpratzen, inkl. T-Nutenstein und Spannschraube



Typ	Id.-Nr.					
	12 mm	14 mm	16 mm	18 mm	20 mm	22 mm
TB 60	58012792	58012793	58012794	58012795	58012796	58012797
TB 90	58022792	58022793	58022794	58022795	58022796	58022797

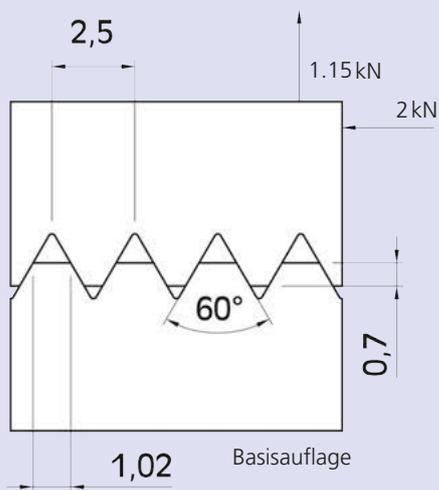


## Wettbewerb

### Verbesserte Aufnahme der Querkräfte

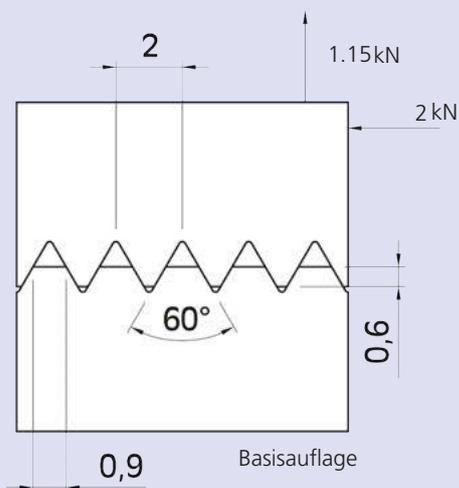
#### CV Mehrfachspannsystem

Verzahnung 2.5 x 60°

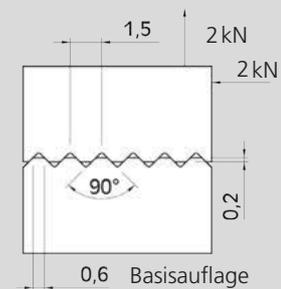


#### TB Mehrfachspannsystem

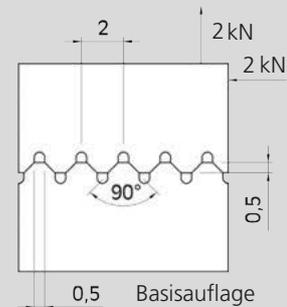
Verzahnung 2.0 x 60°



Verzahnung 1.5 x 90°



Verzahnung 2.0 x 90°



Verzahnung 2.0 x 90°

