

[DE] **Stufenbohren**  
[EN] **Stepdrilling**



**passion for precision**  
[ Leidenschaft für Präzision ]



**Mini-Kurzstufenbohrer VHM**

Mini Carbide Step Drills

Art.No./Page

● ● ●		VHM	X Cut	90°	DIN 6535HA	Mini	<b>623 408</b> Seite C 1
-------	---	-----	-------	-----	------------	------	-----------------------------

**Kurzstufenbohrer VHM**

Carbide Step Drills

Art.No./Page

● ● ●		VHM	X Cut	90°	DIN 6535HA		<b>623 407</b> Seite C 2
-------	---	-----	-------	-----	------------	--	-----------------------------

● ● ●		VHM	X Cut	180°	DIN 6535HA		<b>623 417</b> Seite C 2
-------	---	-----	-------	------	------------	--	-----------------------------

**Kernloch-Kurzstufenbohrer HSS-E05**

HSS-E05 Thread Hole Step Drills

Art.No./Page

● ● ●		HSS E05	blank	90°	ZYL		<b>123 560</b> Seite C 3
-------	---	---------	-------	-----	-----	--	-----------------------------

● ● ●		HSS E05	X Cut	90°	ZYL		<b>123 567</b> Seite C 3
-------	---	---------	-------	-----	-----	--	-----------------------------

**Kurzstufenbohrer HSS-E05**

HSS-E05 Step Drills

Art.No./Page

● ● ● ○		HSS E05	blank	90°	ZYL		<b>123 400</b> Seite C 4
---------	---	---------	-------	-----	-----	--	-----------------------------

● ● ●		HSS E05	X Cut	90°	ZYL		<b>123 407</b> Seite C 4
-------	---	---------	-------	-----	-----	--	-----------------------------

● ● ● ○		HSS E05	blank	90°	ZYL	L lang	<b>123 430</b> Seite C 5
---------	---	---------	-------	-----	-----	--------	-----------------------------

● ● ● ○		HSS E05	X Cut	90°	ZYL	L lang	<b>123 437</b> Seite C 5
---------	---	---------	-------	-----	-----	--------	-----------------------------

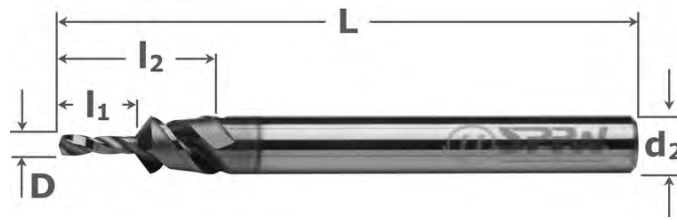
● ● ● ○		HSS E05	blank	180°	ZYL		<b>123 410</b> Seite C 6
---------	---	---------	-------	------	-----	--	-----------------------------

● ● ●		HSS E05	X Cut	180°	ZYL		<b>123 417</b> Seite C 6
-------	---	---------	-------	------	-----	--	-----------------------------





- Für Gewindekernlöcher (DIN 336-1)
- Für Gewinde ab M0,8
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche X.Cut beschichtet
- For thread holes (DIN 336-1)
- For threads starting from M0,8
- Drilling, chamfering in one operation
- Chamfer angle 90°
- With X.Cut coating



VHM	X Cut
90°	DIN 6535HA
Mini	



ØM	Ød2	ØD	L	l1	l2	a	Art. No.
	h6	±0,01	±1	1			
0,8	3	0,6	39	2,4	6	90°	6234080080
0,9	3	0,7	39	2,8	7	90°	6234080090
1	3	0,75	39	2,9	7	90°	6234080100
1,2	3	0,95	39	3,7	9	90°	6234080120
1,4	3	1,1	39	4,2	10	90°	6234080140
1,6	3	1,25	39	4,7	11	90°	6234080160

ØM	Ød2	ØD	L	l1	l2	a	Art. No.
	h6	±0,01	±1	1			
2	4	1,6	51	5,6	13	90°	6234080200
2,5	4	2,05	51	7,5	17	90°	6234080250
3	6	2,5	66	8,8	20	90°	6234080300
4	6	3,3	66	11,4	24	90°	6234080400
5	6	4,2	66	13,6	28	90°	6234080500
6	8	5	79	16,5	31	90°	6234080600

— INFO —

Modul.P: Modulare Senk- und Stufenwerkzeuge | Modular Chamfering Tools



**Größe 0 - Size 0**



Modul.P ist ein Modulares Werkzeugsystem zum Herstellen von Stufenbohrungen bzw. geführten Senkungen. Es besteht aus 3 Teilen:

- Führungszapfen oder Pilotbohrer für Durchgangslöcher
- Senker
- Halter

Modul.P wird in 3 Größenklassen angeboten: 0-klein, 1-mittel und 2-groß. Über 200 Einzelelemente ermöglichen über 10.000 Kombinationen. Die Elemente sind nur innerhalb ihrer Größenklasse (0-1-2) kombinierbar.

**Größe 1 - Size 1**

Modul.P is a modular tool for counterboring and -sinking. It is made of 3 components:

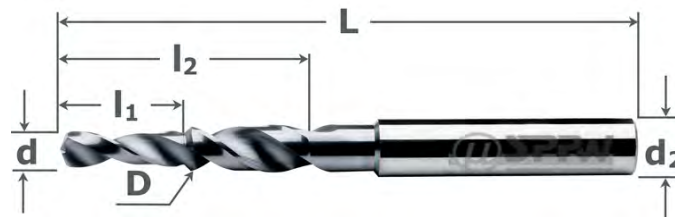
- Pilot or pilot drill for through holes
- Countersink
- Tool holder

Modul.P is available in 3 size classes: 0-small, 1-medium and 2-large. Over 200 components allow for over 10,000 combinations. The components can only be combined within their size class (0-1-2).

**Größe 2 - Size 2**

**623 407****Kurzstufenbohrer VHM+X.Cut 90°  
Carbide Step Drills+X.Cut 90°**

- Für Gewindekernlöcher (DIN 336-1)
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Besonders für NC-Maschinen
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche X.Cut beschichtet
- For thread holes (DIN 336-1)
- Drilling, chamfering in one operation
- Best suited for nc-machines
- Chamfer angle 90°
- With X.Cut coating

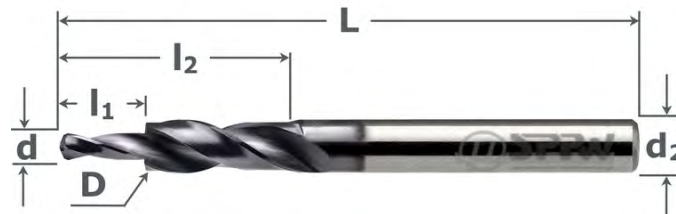


ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	l2	a	Art. No.
	h8	h8	h6					
3	3,4	2,5	6	62	8,8	20	90°	6234070300
4	4,5	3,3	6	66	11,4	24	90°	6234070400
5	5,5	4,2	6	66	13,6	28	90°	6234070500
6	6,6	5	8	79	16,5	34	90°	6234070600

ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	l2	a	Art. No.
	h8	h8	h6					
8	9	6,8	10	89	21	47	90°	6234070800
10	11	8,5	12	102	25,5	55	90°	6234071000
12	13,5	10,2	14	107	30	60	90°	6234071200

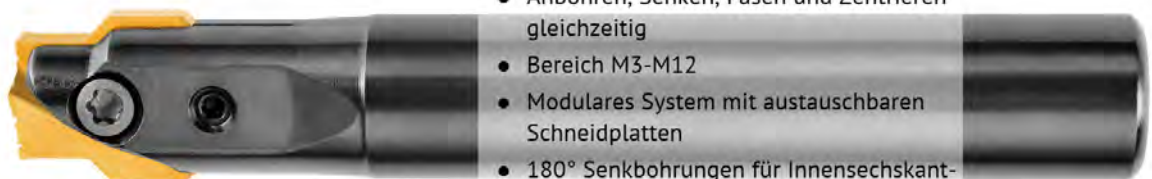
**623 417****Kurzstufenbohrer VHM+X.Cut 180°  
Carbide Step Drills+X.Cut 180°**

- Schraubendurchgangslöcher DIN 273
- Senkung nach DIN 74
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Senkwinkel 180°
- Oberfläche X.Cut beschichtet
- For through holes (DIN 273)
- For screws with chamfer 180°
- Drilling, chamfering in one operation
- High concentricity
- With X.Cut coating



ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	l2	a	Art. No.
	h8	h8	h6					
3	6	3,4	6	64	9	28	180°	6234170300
4	8	4,5	8	79	11	37	180°	6234170400
5	10	5,5	10	89	13	43	180°	6234170500
6	11	6,6	12	102	15	55	180°	6234170600

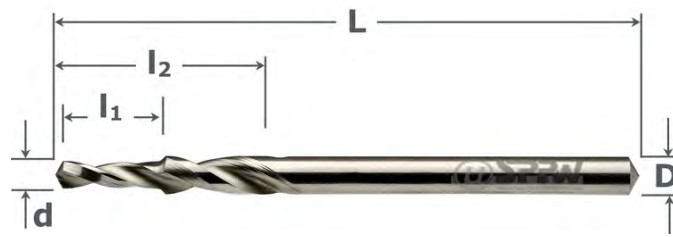
ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	l2	a	Art. No.
	h8	h8	h6					
8	15	9	16	115	19	60	180°	6234170800
10	18	11	18	123	23	62	180°	6234171000
12	20	13,5	20	131	27	66	180°	6234171200

**— INFO —****Modulare 4-in-1-Formbohrer | Modular 4-in-1-Drills**

- Anbohren, Senken, Fasen und Zentrieren gleichzeitig
- Bereich M3-M12
- Modulares System mit austauschbaren Schneidplatten
- 180° Senkbohrungen für Innensechskant- und Zylinderschrauben

**123 560****Kernloch-Kurzstufenbohrer HSS-E05 90°  
HSS-E05 Thread Hole Step Drills 90°**

- Für Gewindekernlöcher (DIN 336-1)
- Hohe Rundlaufgenauigkeit
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche blank
- For thread holes (DIN 336-1)
- High concentricity
- Drilling, chamfering in one operation
- Chamfer angle 90°
- Bright finish



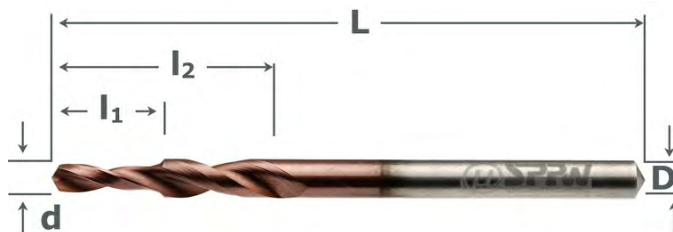
HSS E05	blank
90°	ZYL



ØM	ØD h8	Ød ±0,05	L	l1	l2	a ±1°	Art. No.	ØM	ØD h8	Ød ±0,05	L	l1	l2	a ±1°	Art. No.
3	3,4	2,5	52	8	20	90°	1235600300	10	11	8,5	95	24	47	90°	1235601000
4	4,5	3,3	58	11	24	90°	1235600400	12	14	10,2	107	29	54	90°	1235601200
5	5,5	4,2	66	13	28	90°	1235600500	14	16	12	115	32	56	90°	1235601400
6	6,6	5	70	16	31	90°	1235600600	16	18	14	135	34	60	90°	1235601600
8	9	6,8	84	20	40	90°	1235600800								

**123 567****Kernloch-Kurzstufenbohrer HSS-E05+X.Cut 90°  
HSS-E05 Thread Hole Step Drills+X.Cut 90°**

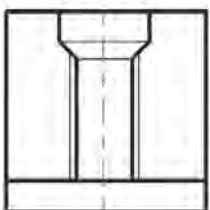
- Für Gewindekernlöcher (DIN 336-1)
- Hohe Rundlaufgenauigkeit
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche X5.Cut beschichtet
- For thread holes (DIN 336-1)
- High concentricity
- Drilling, chamfering in one operation
- Chamfer angle 90°
- With X5.Cut coating



HSS E05	X Cut
90°	ZYL



ØM	ØD h8	Ød ±0,05	L	l1	l2	a ±1°	Art. No.	ØM	ØD h8	Ød ±0,05	L	l1	l2	a ±1°	Art. No.
3	3,4	2,5	52	8	20	90°	1235670300	10	11	8,5	95	24	47	90°	1235671000
4	4,5	3,3	58	11	24	90°	1235670400	12	14	10,2	107	29	54	90°	1235671200
5	5,5	4,2	66	13	28	90°	1235670500	14	16	12	115	32	56	90°	1235671400
6	6,6	5	70	16	31	90°	1235670600	16	18	14	135	34	60	90°	1235671600
8	9	6,8	84	20	40	90°	1235670800								

**— INFO**

Einbringen von Senkung und Bohrung in einem Arbeitsgang mit hoher Fluchtgenauigkeit. Durch hohe Zentriergenauigkeit besonders für NC-Maschinen geeignet. Für Gewindekernlöcher mit Fase 90° nach DIN 336-1.

Chamfering and drilling in one operation with high alignment accuracy. Particularly suitable for NC machines due to high centering accuracy. For threaded core holes with chamfer 90° according to DIN 336-1.



**123 400****Kurzstufenbohrer HSS-E05 90°  
HSS-E05 Step Drills 90°**

- Schraubendurchgangslöcher DIN 273
- Senkungen nach DIN 74
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Ausführung fein, Senkwinkel 90°
- Oberfläche blank

- For through holes (DIN 273)
- For screws with chamfer 90°
- Drilling, chamfering in one operation
- High concentricity
- Bright finish

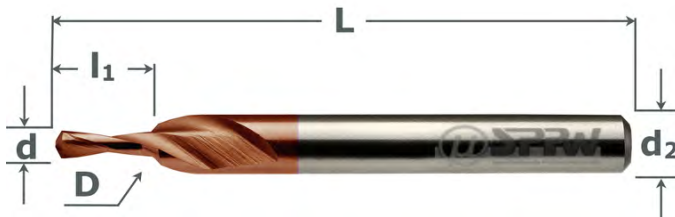


ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.
	h9	±0,05	h9	±1	1	±1°			h9	±0,05	h9	±1	1	±1°	
2	4,6	2,2	4,6	45	6	90°	1234000200	5	10,4	5,3	10,4	55	13	90°	1234000500
2,5	5,7	2,7	5,7	45	7	90°	1234000250	6	12,4	6,4	12,4	63	15	90°	1234000600
3	6,5	3,2	6,5	45	9	90°	1234000300	8	16,4	8,4	12,5	100	19	90°	1234000800
3,5	7,6	3,7	7,6	50	10	90°	1234000350	10	20,4	10,5	12,5	110	23	90°	1234001000
4	8,6	4,3	8,6	50	11	90°	1234000400	12	25	13	12,5	120	28	90°	1234001200

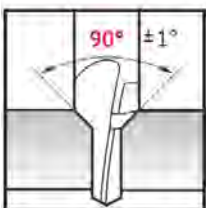
**123 407****Kurzstufenbohrer HSS-E05+X.Cut 90°  
HSS-E05 Step Drills+X.Cut 90°**

- Schraubendurchgangslöcher DIN 273
- Senkungen nach DIN 74
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Ausführung fein, Senkwinkel 90°
- Oberfläche X5.Cut beschichtet

- For through holes (DIN 273)
- For screws with chamfer 90°
- Drilling, chamfering in one operation
- High concentricity
- With X5.Cut coating



ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.
	h9	±0,05	h9	±1	1	±1°			h9	±0,05	h9	±1	1	±1°	
2	4,6	2,2	4,6	45	6	90°	1234070200	5	10,4	5,3	10,4	55	13	90°	1234070500
2,5	5,7	2,7	5,7	45	7	90°	1234070250	6	12,4	6,4	12,4	63	15	90°	1234070600
3	6,5	3,2	6,5	45	9	90°	1234070300	8	16,4	8,4	12,5	100	19	90°	1234070800
3,5	7,6	3,7	7,6	50	10	90°	1234070350	10	20,4	10,5	12,5	110	23	90°	1234071000
4	8,6	4,3	8,6	50	11	90°	1234070400	12	25	13	12,5	120	28	90°	1234071200

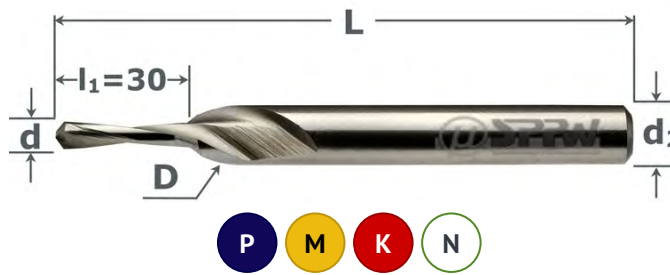
**— INFO —**

Besonders stabile Ausführung für hohe Fluchtgenauigkeit. Enge Rundlauf- und Winkeltoleranzen. Durch hohe Zentriergenauigkeit auch für NC-Maschinen geeignet. Für Durchgangslöcher nach ISO 273 und Schrauben nach ISO 2009, 2010, 7046, 7047.

Particularly rigid design for high alignment accuracy. Tight concentricity and angular tolerances. Also suitable for NC machines due to high centering accuracy. Through holes according to ISO 273 and screws according to ISO 2009, 2010, 7046, 7047.

**123 430****Stufenbohrer HSS-E05 90° mit langer Bohrstufe**  
**HSS-E05 Step Drills 90° with Long Pilot Drill**

- Mit langer Bohrstufe für Profilmaterial
- Senkwinkel 90° für Senkung DIN 74
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Oberfläche blank
- With long pilot drill suited for profiles
- For screws DIN 74 with chamfer 90°
- High concentricity
- Bright finish

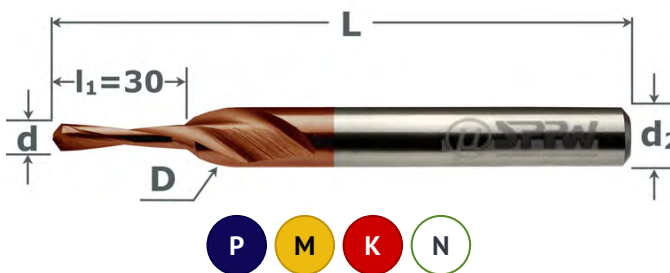


HSS E05	blank
90°	ZYL
L lang	

ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.
	h9	±0,05	h9			±1°			h9	±0,05	h9			±1°	
4	8,6	4,3	8,6	110	30	90°	1234300400	8	16,4	8,4	12,5	110	30	90°	1234300800
5	10,4	5,3	10,4	110	30	90°	1234300500	10	20,4	10,5	12,5	110	30	90°	1234301000
6	12,4	6,4	12,4	110	30	90°	1234300600								

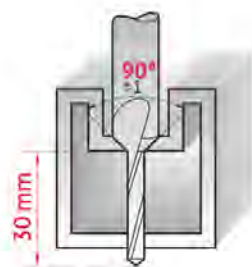
**123 437****Stufenbohrer HSS-E05+X.Cut 90° mit langer Bohrstufe**  
**HSS-E05 Step Drills+X.Cut 90° with Long Pilot Drill**

- Mit langer Bohrstufe für Profilmaterial
- Senkwinkel 90° für Senkungen DIN 74
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Oberfläche X5.Cut beschichtet
- With long pilot drill suited for profiles
- For screws DIN 74 with chamfer 90°
- High concentricity
- With X5.Cut coating



HSS E05	X Cut
90°	ZYL
L lang	

ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	Art. No.	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	Art. No.
	h9	±0,05	h9					h9	±0,05	h9			
4	8,6	4,3	8,6	110	30	1234370400	8	16,4	8,4	12,5	110	30	1234370800
5	10,4	5,3	10,4	110	30	1234370500	10	20,4	10,5	12,5	110	30	1234371000
6	12,4	6,4	12,4	110	30	1234370600							

**INFO****Stufenbohrer mit langer Bohrstufe**

Mit Bohrerlänge 30mm. Speziell ausgelegt, um Aluminiumprofile in einem Arbeitsgang zu durchbohren und gleichzeitig die 90° Senkung für den Schraubenkopf einzubringen.

**Step Drill with Long Drilling Step**

With drilling length 30mm. Specially designed to drill through aluminum profiles in one operation and simultaneously make the 90° countersink for the screw head.

**123 410****Kurzstufenbohrer HSS-E05 180°  
HSS-E05 Step Drills 180°**

- Schraubendurchgangslöcher DIN 273
- Senkungen nach DIN 74
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Ausführung fein, Senkwinkel 180°
- Oberfläche blank

- For through holes DIN 273
- For screws with chamfer 180°
- Drilling, chamfering in one operation
- High concentricity
- Bright finish



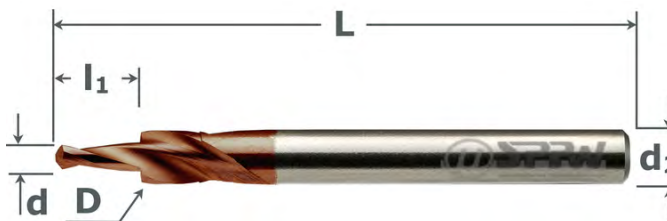
ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.
	h9	±0,05	h9	±1	1	±1°	
2	4,3	2,4	4,3	45	6	180°	1234100200
2,5	5	2,9	5	45	7	180°	1234100250
3	6	3,4	6	45	9	180°	1234100300
4	8	4,5	8	50	11	180°	1234100400
5	10	5,5	10	55	13	180°	1234100500

ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.
	h9	±0,05	h9	±1	1	±1°	
6	11	6,6	11	63	15	180°	1234100600
8	15	9	12,5	100	19	180°	1234100800
10	18	11	12,5	110	23	180°	1234101000
12	20	14	12,5	110	28	180°	1234101200
14	24	16	12,5	120	34	180°	1234101400

**123 417****Kurzstufenbohrer HSS-E05+X.Cut 180°  
HSS-E05 Step Drills+X.Cut 180°**

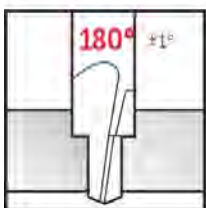
- Schraubendurchgangslöcher DIN 273
- Senkungen nach DIN 74
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Ausführung fein, Senkwinkel 180°
- Oberfläche X5.Cut beschichtet

- For through holes DIN 273
- For screws with chamfer 180°
- Drilling, chamfering in one operation
- High concentricity
- With X5.Cut coating



ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.
	h9	±0,05	h9	±1	1	±1°	
2	4,3	2,4	4,3	45	6	180°	1234170200
2,5	5	2,9	5	45	7	180°	1234170250
3	6	3,4	6	45	9	180°	1234170300
4	8	4,5	8	50	11	180°	1234170400
5	10	5,5	10	55	13	180°	1234170500

ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.
	h9	±0,05	h9	±1	1	±1°	
6	11	6,6	11	63	15	180°	1234170600
8	15	9	12,5	100	19	180°	1234170800
10	18	11	12,5	110	23	180°	1234171000
12	20	14	12,5	110	28	180°	1234171200
14	24	16	12,5	120	34	180°	1234171400

**— INFO —**

Besonders stabile Ausführung für hohe Fluchtgenauigkeit. Enge Rundlauf- und Winkeltoleranzen. Durch hohe Zentriergenauigkeit auch für NC-Maschinen geeignet. Für Durchgangslöcher nach ISO 273 und Senkungen nach DIN 74-2 H, J, K - mittel. Für Zylinderkopfschrauben ISO 1207.

Particularly rigid design for high alignment accuracy. Tight concentricity and angular tolerances. Also suitable for NC machines due to high centering accuracy. Through holes according to ISO 273 and counterbores according to DIN 74-2 H, J, K - medium. For cylinder head screws ISO 1207.