



[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
--	--	---------	-------	------	-----	--	-----------------------------

— INFO —



**SONDER | SPECIALS**

Wir liefern Sonderanfertigungen in Ihrer gewünschten Abmessung!

We supply special tools in your desired dimensions!



623 408

Mini-Kurzstufenbohrer VHM+X.Cut 90°  
Mini Carbide Step Drills 90°



- 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.	Stk/pce
	h6	±0,01	±1	1				Euro
0,8	3	0,6	39	2,4	6	90°	6234080080	37,40
0,9	3	0,7	39	2,8	7	90°	6234080090	36,10
1	3	0,75	39	2,9	7	90°	6234080100	34,90
1,2	3	0,95	39	3,7	9	90°	6234080120	34,90
1,4	3	1,1	39	4,2	10	90°	6234080140	34,90
1,6	3	1,25	39	4,7	11	90°	6234080160	34,90

ØM	Ød2	ØD	L	L1	L2	a	Art. No.	Stk/pce
	h6	±0,01	±1	1				Euro
2	4	1,6	51	5,6	13	90°	6234080200	32,40
2,5	4	2,05	51	7,5	17	90°	6234080250	34,90
3	6	2,5	66	8,8	20	90°	6234080300	29,90
4	6	3,3	66	11,4	24	90°	6234080400	34,80
5	6	4,2	66	13,6	28	90°	6234080500	38,70
6	8	5	79	16,5	31	90°	6234080600	46,70

— INFO —

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



**Größe 0 - Size 0**

**Größe 1 - Size 1**

**Größe 2 - Size 2**



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.

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

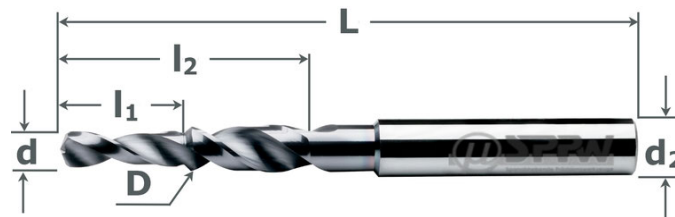
Modul.P is available in 3 size classes: 0-small, 1-medium and 2-large. Over 200 components allow for over 10,000 combinations. The components can only be combined within their size class (0-1-2).

## 623 407

### Kurzstufenbohrer VHM+X.Cut 90° Carbide Step Drills+X.Cut 90°



- Für Gewidekernlöcher (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



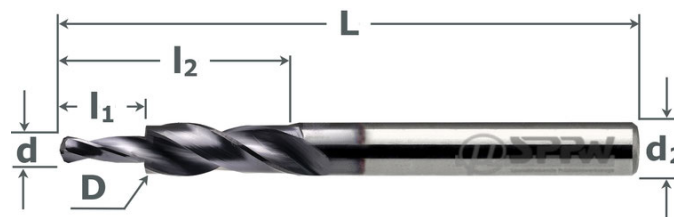
ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	l2	a	Art. No.	Stk/pce	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	l2	a	Art. No.	Stk/pce
h8	h8	h6							Euro	h8	h8	h6							Euro
3	3,4	2,5	6	62	8,8	20	90°	6234070300	29,70	8	9	6,8	10	89	21	47	90°	6234070800	64,40
4	4,5	3,3	6	66	11,4	24	90°	6234070400	29,70	10	11	8,5	12	102	25,5	55	90°	6234071000	87,60
5	5,5	4,2	6	66	13,6	28	90°	6234070500	29,70	12	13,5	10,2	14	107	30	60	90°	6234071200	110,50
6	6,6	5	8	79	16,5	34	90°	6234070600	45,80										

## 623 417

### Kurzstufenbohrer VHM+X.Cut 180° Carbide Step Drills+X.Cut 180°



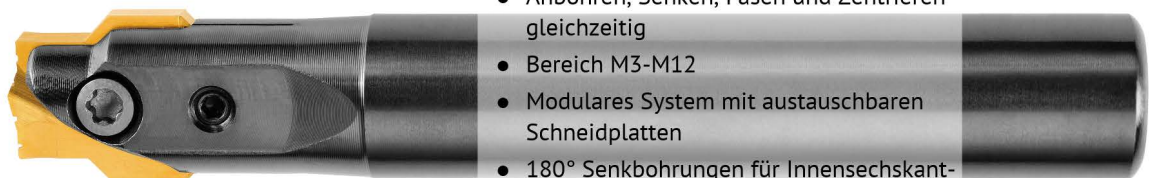
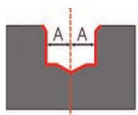
- Schraubendurchgangslöcher DIN 273
- Senkung nach DIN 74
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Senkwinkel 180°
- Oberfläche X.Cut beschichtet
- For through holes (DIN 273)
- For screws with chamfer 180°
- Drilling, chamfering in one operation
- High concentricity
- With X.Cut coating



ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	l2	a	Art. No.	Stk/pce	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	l2	a	Art. No.	Stk/pce
h8	h8	h6							Euro	h8	h8	h6							Euro
3	6	3,4	6	64	9	28	180°	6234170300	30,90	8	15	9	16	115	19	60	180°	6234170800	151,20
4	8	4,5	8	79	11	37	180°	6234170400	47,60	10	18	11	18	123	23	62	180°	6234171000	180,90
5	10	5,5	10	89	13	43	180°	6234170500	65,10	12	20	13,5	20	131	27	66	180°	6234171200	221,10
6	11	6,6	12	102	15	55	180°	6234170600	88,60										

#### — INFO —

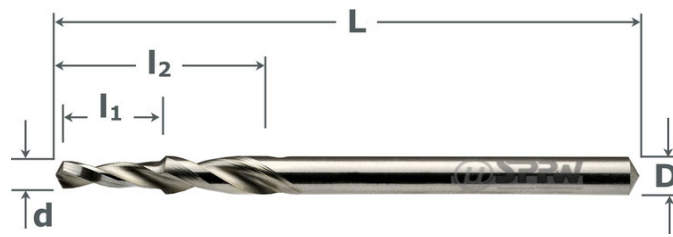
#### Modulare 4-in-1-Formbohrer | Modular 4-in-1-Drills



- 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°**

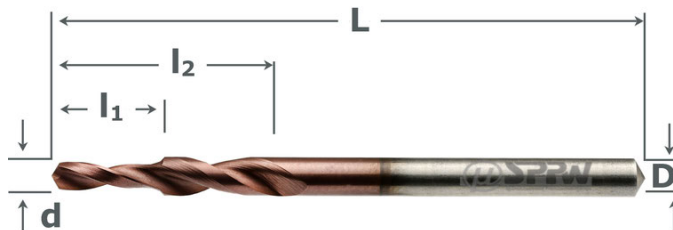
- Für Gewindekernlöcher (DIN 336-1)
- Hohe Rundlaufgenauigkeit
- Fluchtgenaues Bohren und Senken
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche blank
- For thread holes (DIN 336-1)
- High concentricity
- Drilling, chamfering in one operation
- Chamfer angle 90°
- Bright finish



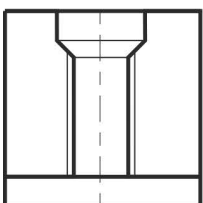
ØM	ØD	Ød	L	l1	l2	a	Art. No.	Stk/pce Euro	ØM	ØD	Ød	L	l1	l2	a	Art. No.	Stk/pce Euro
	h8	±0,05				±1°				h8	±0,05				±1°		
3	3,4	2,5	52	8	20	90°	1235600300	11,90	10	11	8,5	95	24	47	90°	1235601000	22,00
4	4,5	3,3	58	11	24	90°	1235600400	12,60	12	14	10,2	107	29	54	90°	1235601200	29,50
5	5,5	4,2	66	13	28	90°	1235600500	13,00	14	16	12	115	32	56	90°	1235601400	100,40
6	6,6	5	70	16	31	90°	1235600600	13,80	16	18	14	135	34	60	90°	1235601600	110,50
8	9	6,8	84	20	40	90°	1235600800	16,70									

**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



ØM	ØD	Ød	L	l1	l2	a	Art. No.	Stk/pce Euro	ØM	ØD	Ød	L	l1	l2	a	Art. No.	Stk/pce Euro
	h8	±0,05				±1°				h8	±0,05				±1°		
3	3,4	2,5	52	8	20	90°	1235670300	14,70	10	11	8,5	95	24	47	90°	1235671000	30,60
4	4,5	3,3	58	11	24	90°	1235670400	15,30	12	14	10,2	107	29	54	90°	1235671200	39,90
5	5,5	4,2	66	13	28	90°	1235670500	17,10	14	16	12	115	32	56	90°	1235671400	111,20
6	6,6	5	70	16	31	90°	1235670600	18,50	16	18	14	135	34	60	90°	1235671600	123,40
8	9	6,8	84	20	40	90°	1235670800	25,20									

**— 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



HSS E05	blank
90°	ZYL



ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.	Stk/pce Euro	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.	Stk/pce Euro
	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	9,90	5	10,4	5,3	10,4	55	13	90°	1234000500	12,90
2,5	5,7	2,7	5,7	45	7	90°	1234000250	9,90	6	12,4	6,4	12,4	63	15	90°	1234000600	15,90
3	6,5	3,2	6,5	45	9	90°	1234000300	9,90	8	16,4	8,4	12,5	100	19	90°	1234000800	30,60
3,5	7,6	3,7	7,6	50	10	90°	1234000350	15,80	10	20,4	10,5	12,5	110	23	90°	1234001000	44,90
4	8,6	4,3	8,6	50	11	90°	1234000400	11,50	12	25	13	12,5	120	28	90°	1234001200	138,20

**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

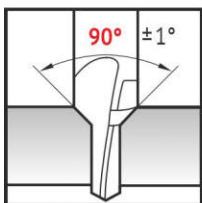
- For through holes (DIN 273)
- For screws with chamfer 90°
- Drilling, chamfering in one operation
- High concentricity
- With X5.Cut coating



HSS E05	X Cut
90°	ZYL



ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.	Stk/pce Euro	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.	Stk/pce Euro
	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	12,90	5	10,4	5,3	10,4	55	13	90°	1234070500	20,40
2,5	5,7	2,7	5,7	45	7	90°	1234070250	13,60	6	12,4	6,4	12,4	63	15	90°	1234070600	24,50
3	6,5	3,2	6,5	45	9	90°	1234070300	14,30	8	16,4	8,4	12,5	100	19	90°	1234070800	40,80
3,5	7,6	3,7	7,6	50	10	90°	1234070350	20,40	10	20,4	10,5	12,5	110	23	90°	1234071000	57,20
4	8,6	4,3	8,6	50	11	90°	1234070400	17,70	12	25	13	12,5	120	28	90°	1234071200	156,50

**— 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.

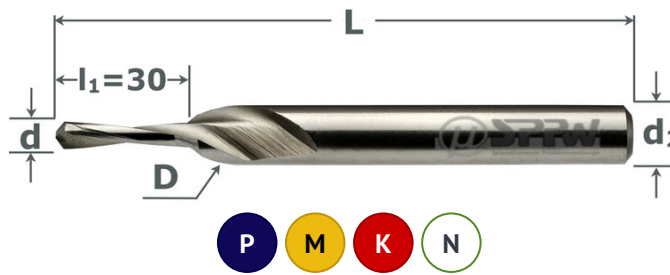
Particularly rigid design for high alignment accuracy. Tight concentricity and angular tolerances. Also suitable for NC machines due to high centering accuracy. Through holes according to ISO 273 and screws according to ISO 2009, 2010, 7046, 7047.

**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.	Stk/pce
	h9	±0,05	h9			±1°		Euro
4	8,6	4,3	8,6	110	30	90°	1234300400	36,20
5	10,4	5,3	10,4	110	30	90°	1234300500	35,50
6	12,4	6,4	12,4	110	30	90°	1234300600	40,70

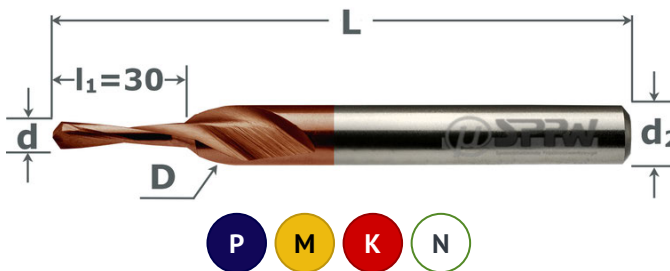
ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.	Stk/pce
	h9	±0,05	h9			±1°		Euro
8	16,4	8,4	12,5	110	30	90°	1234300800	59,80
10	20,4	10,5	12,5	110	30	90°	1234301000	75,70

**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

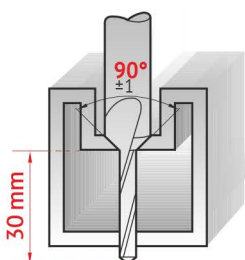


HSS E05	X Cut
90°	ZYL
L lang	

ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	Art. No.	Stk/pce
	h9	±0,05	h9				Euro
4	8,6	4,3	8,6	110	30	1234370400	43,60
5	10,4	5,3	10,4	110	30	1234370500	44,80
6	12,4	6,4	12,4	110	30	1234370600	49,80

ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	Art. No.	Stk/pce
	h9	±0,05	h9				Euro
8	16,4	8,4	12,5	110	30	1234370800	69,10
10	20,4	10,5	12,5	110	30	1234371000	86,00

### — 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

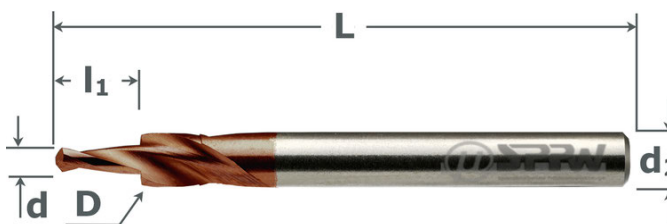


ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.	Stk/pce	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.	Stk/pce
h9	h9	±0,05	h9	±1	1	±1°		Euro	h9	h9	±0,05	h9	±1	1	±1°		Euro
2	4,3	2,4	4,3	45	6	180°	1234100200	10,20	6	11	6,6	11	63	15	180°	1234100600	15,80
2,5	5	2,9	5	45	7	180°	1234100250	10,20	8	15	9	12,5	100	19	180°	1234100800	30,60
3	6	3,4	6	45	9	180°	1234100300	9,90	10	18	11	12,5	110	23	180°	1234101000	44,90
4	8	4,5	8	50	11	180°	1234100400	11,50	12	20	14	12,5	110	28	180°	1234101200	58,70
5	10	5,5	10	55	13	180°	1234100500	12,80	14	24	16	12,5	120	34	180°	1234101400	138,20

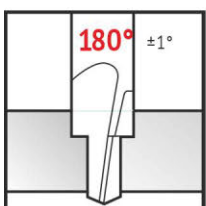
**123 417****Kurzstufenbohrer HSS-E05+X.Cut 180°  
HSS-E05 Step Drills+X.Cut 180°**

- 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.	Stk/pce	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	l1	a	Art. No.	Stk/pce
h9	h9	±0,05	h9	±1	1	±1°		Euro	h9	h9	±0,05	h9	±1	1	±1°		Euro
2	4,3	2,4	4,3	45	6	180°	1234170200	13,20	6	11	6,6	11	63	15	180°	1234170600	24,50
2,5	5	2,9	5	45	7	180°	1234170250	13,60	8	15	9	12,5	100	19	180°	1234170800	40,80
3	6	3,4	6	45	9	180°	1234170300	14,30	10	18	11	12,5	110	23	180°	1234171000	55,80
4	8	4,5	8	50	11	180°	1234170400	17,70	12	20	14	12,5	110	28	180°	1234171200	70,80
5	10	5,5	10	55	13	180°	1234170500	20,40	14	24	16	12,5	120	34	180°	1234171400	156,50

**— 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.