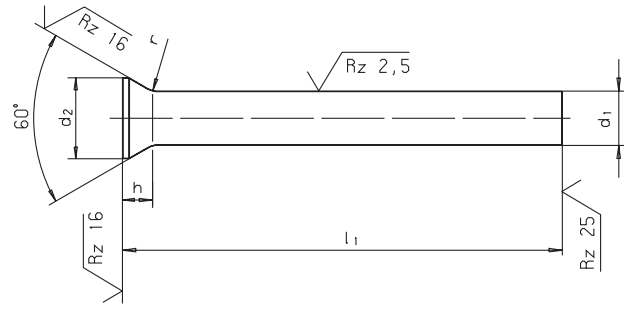
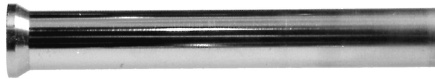


SM 1009

DIN 9861 D / ähnlich ISO 6752

Schneidstempel D

Punches with continuous shank, head 60°



Catalog No.	d ₁	X	l ₁	Material	Form
SM 1009	03.40	X	071	HS	



d ₂	0,5 bis 1,9	± 0,05
	2,0 bis 5,9	± 0,1
	6,0 bis 20,0	± 0,2

Maßtabelle / Dimensions

d ₁ Ø h6	l ₁			d ₂ Ø	d ₃ Ø	h	l ₂ max	r	d ₁ Ø h6	l ₁			d ₂ Ø	d ₃ Ø	h	l ₂ max	r
00,50	071	080	100	0,9	d ₁ 0,02	0,55	05	0,2 +0,2/0	05,00	071	080	100	6,5	d ₁	1,80	06	0,6 +0,4/0
00,55	071	080	100	1,0		0,59	05		05,10	071	080	100	6,5		1,71	06	
00,60	071	080	100	1,1		0,63	05		05,20	071	080	100	6,5		1,63	06	
00,65	071	080	100	1,2		0,68	05		05,30	071	080	100	6,5		1,54	06	
00,70	071	080	100	1,3		0,72	05		05,40	071	080	100	6,5		1,45	06	
00,75	071	080	100	1,3		0,68	05		05,50	071	080	100	07		1,80	06	
00,80	071	080	100	1,4		0,92	05		05,60	071	080	100	07		1,71	06	
00,85	071	080	100	1,4		0,88	05		05,70	071	080	100	07		1,63	06	
00,90	071	080	100	1,6		1,01	05		05,80	071	080	100	07		1,54	06	
00,95	071	080	100	1,6		0,96	05		05,90	071	080	100	07		1,45	06	
01,00	071	080	100	1,8	1,19	05	06,00	071	080	100	08	2,23	05	d ₁	2,15	05	1,0 +0,5/0
01,10	071	080	100	1,8	1,11	05	06,10	071	080	100	08	2,06	05				
01,20	071	080	100	2,0	1,19	05	06,20	071	080	100	08	1,97	05				
01,30	071	080	100	2,0	1,11	05	06,30	071	080	100	08	1,89	05				
01,40	071	080	100	2,2	1,19	05	06,40	071	080	100	08	3,17	08				
01,50	071	080	100	2,2	1,11	05	06,50	071	080	100	09	2,73	08				
01,60	071	080	100	2,5	1,28	05	07,00	071	080	100	09	3,17	08				
01,70	071	080	100	2,5	1,19	05	07,50	071	080	100	10	2,73	08				
01,80	071	080	100	2,8	1,37	05	08,00	071	080	100	10	2,73	08				
01,90	071	080	100	2,8	1,28	05	08,50	071	080	100	11	3,17	08				
02,00	071	080	100	3,0	1,37	05	09,00	071	080	100	11	2,73	08				
02,10	071	080	100	3,2	1,45	05	09,50	071	080	100	12	3,17	08	d ₁	2,73	10	1,5 +0,5/0
02,20	071	080	100	3,2	1,37	05	10,00	071	080	100	12	3,17	10				
02,30	071	080	100	3,5	1,54	05	10,50	071	080	100	13	2,73	10				
02,40	071	080	100	3,5	1,45	05	11,00	071	080	100	13	2,73	10				
02,50	071	080	100	3,5	1,37	05	11,50	071	080	100	14	3,17	10				
02,60	071	080	100	4,0	1,71	05	12,00	071	080	100	14	3,17	10				
02,70	071	080	100	4,0	1,63	05	12,50	071	080	100	15	2,73	10				
02,80	071	080	100	4,0	1,54	05	13,00	071	080	100	15	3,67	12				
02,90	071	080	100	4,0	1,45	05	13,50	071	080	100	16	3,23	12				
03,00	071	080	100	4,5	1,80	05	14,00	071	080	100	16	3,23	12				
03,10	071	080	100	4,5	1,71	05	14,50	071	080	100	17	3,67	12				
03,20	071	080	100	4,5	1,63	05	15,00	071	080	100	17	3,23	12				
03,30	071	080	100	4,5	1,54	05	* 15,50	071	080	100	18	3,67	12				
03,40	071	080	100	4,5	1,45	05	16,00	071	080	100	18	3,23	12				
03,50	071	080	100	5,0	1,80	05	* 16,50	071	080	100	19	3,67	12				
03,60	071	080	100	5,0	1,71	05	17,00	071	080	100	19	3,23	15				
03,70	071	080	100	5,0	1,63	05	* 17,50	071	080	100	20	3,67	15				
03,80	071	080	100	5,0	1,54	05	18,00	071	080	100	20	3,23	15				
03,90	071	080	100	5,0	1,45	05	* 18,50	071	080	100	21	3,67	15				
04,00	071	080	100	5,5	1,80	05	19,00	071	080	100	21	3,23	15				
04,10	071	080	100	5,5	1,71	05	* 19,50	071	080	100	22	3,67	15				
04,20	071	080	100	5,5	1,63	05	20,00	071	080	100	22	3,23	15				
04,30	071	080	100	5,5	1,54	05											
04,40	071	080	100	5,5	1,45	05											
04,50	071	080	100	6,0	1,80	05											
04,60	071	080	100	6,0	1,71	05											
04,70	071	080	100	6,0	1,63	05											
04,80	071	080	100	6,0	1,54	05											
04,90	071	080	100	6,0	1,45	05											

* Diese Größen sind möglichst zu vermeiden.
* If possible, do not use these sizes.



Reinigen mit
SM 1306
Clean with
Seite 360

Kleben mit
SM 1300
Lock with
Seite 356

Catalog No.	d ₁	X	l ₁	Material	Form
SM 1009	03.40	X	071	HS	



HS: HSS Hochleistungsschnellschnittstahl
HSS heavy-duty high-speed steel

AS: ASP23



Form -: Qualitätsausführung D. Gehärtet, angelassen, und allseitig feinstgeschliffen, der Kopf ist warm gestaucht und gegläht. Gegenüber der Form N (Ausführung DA, siehe folgende Seite) feinstgeschliffen mit d₁ h6 bis Kopf.

Form -: quality form D. Hardened and annealed, head hot upset. Dia d₁ and d₃ are precision ground ISO tolerance h6.



Schaft: Werkstoff HSS
shaft: CPM 10V HRc 62±2
ASP 23 HRc 64±2

Kopf: Werkstoff CPM 10V, HSS,
head: und ASP 23 HRc 50±5



mm



Für **extreme Belastungen** sind folgende Werkstoffe auf Anfrage lieferbar:

- ASP** (Pulver-Schnellstahl)
- HSS-nitriert** (teniferbehandelt)
- ASP-nitriert** (teniferbehandelt)
- TIN-Stempel** (HSS oder ASP mit Titannitrid-Beschichtung)
- TK-Stempel** (HSS -tic- behandelt)
- Ferro-Tic** (bzw. Ferro-Titanit)
- Hartmetall** (Vollhartmetall oder mit aufgelötetem Stahlkopf)

For **high stress**, following materials are available on request:

- ASP** (powder-metallurgically produced high-speed steel)
- HSS-nitrided** (titanium nitride coatings)
- ASP-nitrided** (titanium nitride coatings)
- TIN-punch** (HSS or ASP with titanium nitride coatings)
- TK-punch** (HSS with titanium carbonitride coating)
- Ferro-Tic** (or Ferro-titanite)
- carbides** (powder-metallurgically produced nonferrous material)



CPM10V (pulvermetallurgisch hergestellter Hochleistungsschnellschnittstahl) und andere Werkstoffe.

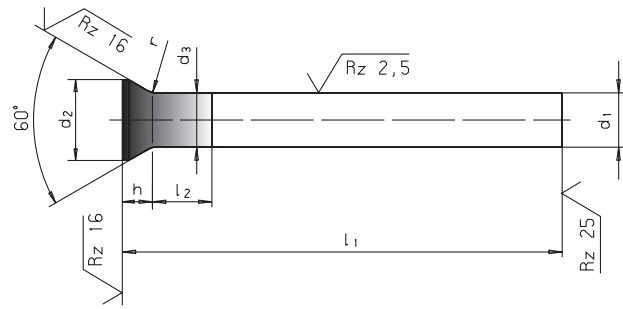
CPM10V (powder-metallurgically produced high-speed steel) and other materials on request.



RoHS
Konform
Compliant

Preistabelle / Pricelist

d ₁ Ø h6	l ₁ = 071		l ₁ = 080		l ₁ = 100	
	+0,5		+0,5		+0,5	
	€		€		€	
	HSS	ASP23	HSS	ASP23	HSS	ASP23
00,50 - 00,60	7,24	9,27	7,96	10,19	10,12	12,96
00,70 / 00,80 / 00,90	6,63	8,50	7,29	9,35	9,28	11,89
00,75 / 00,85 / 00,95	7,24	9,27	7,96	10,19	10,12	12,96
01,00 - 01,40	5,39	6,77	5,94	7,45	7,56	9,48
01,50	5,27	6,66	5,81	7,33	7,39	9,32
01,60 - 01,90	5,39	6,77	5,94	7,45	7,56	9,48
02,00	5,27	6,66	5,81	7,33	7,39	9,32
02,10 - 02,40	5,55	7,03	6,08	7,73	7,75	9,83
02,50	5,31	6,74	5,84	7,42	7,43	9,44
02,60	5,55	7,03	6,08	7,73	7,75	9,83
02,70 - 02,90	5,78	7,31	6,37	8,05	8,08	10,25
03,00	5,29	6,72	5,82	7,40	7,41	9,41
03,10 - 03,30	5,83	7,44	6,42	8,22	8,19	10,43
03,40	6,17	7,77	6,77	8,56	8,62	10,89
03,50	5,47	6,96	6,02	7,65	7,08	9,74
03,60 - 03,90	6,17	7,77	6,77	8,56	8,62	10,89
04,00	5,47	6,96	6,02	7,65	7,66	9,74
04,10 / 04,20	6,38	8,07	7,03	8,89	8,94	11,31
04,30 / 04,40	6,70	8,48	7,39	9,33	9,39	11,87
04,50	6,38	8,15	7,02	8,96	8,93	11,42
04,60	6,70	8,48	7,39	9,33	9,39	11,87
04,70 - 04,90	7,25	9,25	7,98	10,17	10,17	12,94
05,00	6,17	7,81	6,76	8,60	8,61	10,96
05,10 / 05,20	7,40	9,34	8,15	10,27	10,36	13,07
05,30 / 05,40	7,72	9,77	8,49	10,75	10,82	13,69
05,50	6,98	8,81	7,67	9,69	9,76	12,33
05,60 - 05,90	7,72	9,77	8,49	10,75	10,82	13,69
06,00	6,70	8,56	7,40	9,41	9,38	11,98
06,10 - 06,40	7,79	10,32	8,59	11,35	10,93	14,45
06,50 / 07,00	7,65	10,43	8,44	11,48	10,70	14,63
07,50	9,02	12,21	9,95	13,43	12,63	17,10
08,00	8,51	11,92	9,36	13,12	11,90	16,71
08,50 / 09,00	10,01	14,12	11,01	15,53	14,00	19,75
09,50	12,12	16,91	13,30	18,60	16,92	23,66
10,00	11,18	15,66	12,30	17,21	15,66	21,91
10,50	12,60	17,69	13,85	19,46	17,63	24,75
11,00	12,48	18,08	13,73	19,89	17,50	25,34
11,50	14,65	21,03	16,09	23,15	20,48	29,45
12,00	14,51	21,03	15,98	23,15	20,35	29,45
12,50 / 13,00	16,35	23,74	17,98	26,12	22,89	33,24
13,50 / 14,00	19,74	29,08	21,72	32,00	27,65	40,70
14,50 / 15,00	23,40	34,82	26,50	38,33	32,76	48,76
15,50 / 16,00	28,32	42,94	32,00	47,25	39,65	60,15
16,50 / 17,00	30,41		34,10		42,58	
17,50 / 18,00	35,26	☎	39,50	☎	49,36	☎
18,50 / 19,00	40,27		45,20		56,36	
19,50 / 20,00	47,86		53,60		67,02	



Catalog No.	d ₁	X	l ₁	Material	Form
SM 1009	03.4	X	071	HS	N



d ₂	0,5	bis 1,9	± 0,05
	2,0	bis 5,9	± 0,1
	6,0	bis 20,0	± 0,2

Maßtabelle / Dimensions


d ₁ h6	l ₁ 0	d ₂ Ø	d ₃ Ø	h 0,2 0	l ₂ max	r
00,50	071	080	100	0,9	0,55	05
00,55	071	080	100	1,0	0,59	05
00,60	071	080	100	1,1	0,63	05
00,65	071	080	100	1,2	0,68	05
00,70	071	080	100	1,3	0,72	05
00,75	071	080	100	1,3	0,68	05
00,80	071	080	100	1,4	0,92	05
00,85	071	080	100	1,4	0,88	05
00,90	071	080	100	1,6	1,01	05
00,95	071	080	100	1,6	0,96	05
01,00	071	080	100	1,8	1,19	05
01,10	071	080	100	1,8	1,11	05
01,20	071	080	100	2,0	1,19	05
01,30	071	080	100	2,0	1,11	05
01,40	071	080	100	2,2	1,19	05
01,50	071	080	100	2,2	1,11	05
01,60	071	080	100	2,5	1,28	05
01,70	071	080	100	2,5	1,19	05
01,80	071	080	100	2,8	1,37	05
01,90	071	080	100	2,8	1,28	05
02,00	071	080	100	3,0	1,37	05
02,10	071	080	100	3,2	1,45	05
02,20	071	080	100	3,2	1,37	05
02,30	071	080	100	3,5	1,54	05
02,40	071	080	100	3,5	1,45	05
02,50	071	080	100	3,5	1,37	05
02,60	071	080	100	4,0	1,71	05
02,70	071	080	100	4,0	1,63	05
02,80	071	080	100	4,0	1,54	05
02,90	071	080	100	4,0	1,45	05
03,00	071	080	100	4,5	1,80	05
03,10	071	080	100	4,5	1,71	05
03,20	071	080	100	4,5	1,63	05
03,30	071	080	100	4,5	1,54	05
03,40	071	080	100	4,5	1,45	05
03,50	071	080	100	5,0	1,80	05
03,60	071	080	100	5,0	1,71	05
03,70	071	080	100	5,0	1,63	05
03,80	071	080	100	5,0	1,54	05
03,90	071	080	100	5,0	1,45	05
04,00	071	080	100	5,5	1,80	05
04,10	071	080	100	5,5	1,71	05
04,20	071	080	100	5,5	1,63	05
04,30	071	080	100	5,5	1,54	05
04,40	071	080	100	5,5	1,45	05
04,50	071	080	100	6,0	1,80	05
04,60	071	080	100	6,0	1,71	05
04,70	071	080	100	6,0	1,63	05
04,80	071	080	100	6,0	1,54	05
04,90	071	080	100	6,0	1,45	05


d ₁ h6	l ₁ 0	d ₂ Ø	d ₃ Ø	h 0,2 0	l ₂ max	r
05,00	071	080	100	6,5	1,80	06
05,10	071	080	100	6,5	1,71	06
05,20	071	080	100	6,5	1,63	06
05,30	071	080	100	6,5	1,54	06
05,40	071	080	100	6,5	1,45	06
05,50	071	080	100	07	1,80	06
05,60	071	080	100	07	1,71	06
05,70	071	080	100	07	1,63	06
05,80	071	080	100	07	1,54	06
05,90	071	080	100	07	1,45	06
06,00	071	080	100	08	2,23	05
06,10	071	080	100	08	2,15	05
06,20	071	080	100	08	2,06	05
06,30	071	080	100	08	1,97	05
06,40	071	080	100	08	1,89	05
06,50	071	080	100	09	3,17	08
07,00	071	080	100	09	2,73	08
07,50	071	080	100	10	3,17	08
08,00	071	080	100	10	2,73	08
08,50	071	080	100	11	3,17	08
09,00	071	080	100	11	2,73	08
09,50	071	080	100	12	3,17	08
10,00	071	080	100	12	2,73	10
10,50	071	080	100	13	3,17	10
11,00	071	080	100	13	2,73	10
11,50	071	080	100	14	3,17	10
12,00	071	080	100	14	2,73	10
12,50	071	080	100	15	3,17	10
13,00	071	080	100	15	2,73	10
13,50	071	080	100	16	3,67	12
14,00	071	080	100	16	3,23	12
14,50	071	080	100	17	3,67	12
15,00	071	080	100	17	3,23	12
* 15,50	071	080	100	18	3,67	12
16,00	071	080	100	18	3,23	12
* 16,50	071	080	100	19	3,67	12
17,00	071	080	100	19	3,23	15
* 17,50	071	080	100	20	3,67	15
18,00	071	080	100	20	3,23	15
* 18,50	071	080	100	21	3,67	15
19,00	071	080	100	21	3,23	15
* 19,50	071	080	100	22	3,67	15
20,00	071	080	100	22	3,23	15


* Diese Größen sind möglichst zu vermeiden.
* If possible, do not use these sizes.


Reinigen mit
SM 1306
Clean with
Seite 360

Kleben mit
SM 1300
Lock with
Seite 356


	Catalog No.	d₁	X	l₁	Material	Form
	SM 1009	03.4	X	071	HS	N

 Preise gültig bei Abnahme von 10 Stück,
kleinere Mengen auf Anfrage.
Smaller units on request.

 **HS:** HSS Hochleistungsschnellschnittstahl
HSS heavy-duty high-speed steel


 **Form N:** Normalausführung mit angestauchtem Kopf.
Gehärtet, angelassen, Schaft feinstgeschliffen,
der Kopf ist warm gestaucht und gegläht.
Nach DIN 9861 DA mit zulässiger Verdickung
unter dem Kopf (d₃ in Skizze und Tabelle).
Für "Form -" (Qualitätsausführung D) siehe
vorherige Seite.

Form N: *Hardened and annealed, head hot-upset. Dia
d₁ is precision-ground ISO tolerance h6. Dia d₁
is with permissible thickening d₃ under the head
(see drawing and table).*

 **Schaft:** Werkstoff HSS
shaft: CPM 10V HRc 62±2
ASP 23 HRc 64±2

Kopf: Werkstoff CPM 10V, HSS,
head: und ASP 23 HRc 50±5

 mm

 Für **extreme Belastungen** sind folgende Werkstoffe auf Anfrage
lieferbar:

ASP (Pulver-Schnellstahl)

HSS-nitriert (teniferbehandelt)

ASP-nitriert (teniferbehandelt)

TIN-Stempel (HSS oder ASP mit
Titanitrid-Beschichtung)

TK-Stempel (HSS -tic- behandelt)

Ferro-Tic (bzw. Ferro-Titanit)

Hartmetall (Vollhartmetall oder mit aufgelötetem
Stahlkopf)

For high stress, following materials are available on request:

ASP (powder-metallurgically
produced high-speed steel)


HSS-nitrided (titanium nitride coatings)

ASP-nitrided (titanium nitride coatings)

TIN-punch (HSS or ASP with
titanium nitride coatings)

TK-punch (HSS with titanium car-
(or Ferro-titanite)




carbides (powder-metallurgically
produced non-ferrous material)

 ASP23 und CPM10V (pulvermetallurgisch
hergestellter Hochleistungsschnellschnitt-
stahl) und andere Werkstoffe.

*ASP23 and CPM10V (powder-metallurgically
produced high-speed steel) and other mate-
rials on request.*

 **RoHS**
Konform
Compliant

Preistabelle / Pricelist

d ₁ ∅ h6	l ₁ = 071	l ₁ = 080	l ₁ = 100
	+ 0,5 0	+ 0,5 0	+ 0,5 0
€			
00,5 - 00,6	4,85	5,32	6,77
00,7 / 00,8 / 00,9	4,47	4,91	6,24
00,75 / 00,85 / 00,95	4,85	5,32	6,77
01,0 - 01,4	3,93	4,33	5,49
01,5	3,77	4,15	5,28
01,6 - 01,9	3,93	4,33	5,49
02,0	3,82	4,19	5,34
02,1 - 02,4	4,05	4,44	5,65
02,5	3,86	4,23	5,40
02,6	4,05	4,44	5,65
02,7 - 02,9	4,22	4,66	5,94
03,0	3,83	4,21	5,38
03,1 - 03,3	4,20	4,64	5,90
03,4	4,36	4,21	6,11
03,5	4,07	4,48	5,69
03,6 - 03,9	4,36	4,78	6,11
04,0	4,07	4,48	5,69
04,1 / 04,2	4,39	4,84	6,17
04,3 / 04,4	4,52	5,00	6,37
04,5	4,39	4,82	6,15
04,6	4,52	5,00	6,37
04,7 - 04,9	5,00	5,50	7,01
05,0	4,24	4,68	5,97
05,1 / 05,2	5,04	5,55	7,06
05,3 / 05,4	5,38	5,90	7,49
05,5	4,67	5,13	6,54
05,6 - 05,9	5,38	5,90	7,49
06,0	4,48	4,93	6,29
06,1 - 06,4	5,47	6,01	7,65
06,5 / 07,0	5,32	5,85	7,44
07,5	5,98	6,56	8,35
08,0	5,59	6,17	7,83
08,5 / 09,0	6,98	7,67	9,75
09,5	8,28	9,12	11,59
10,0	7,62	8,39	11,02
10,5			
11,0			
11,5			
12,0			
12,5 / 13,0			
13,5 / 14,0			
14,5 / 15,0			
15,5 / 16,0			
16,5 / 17,0			
17,5 / 18,0			
18,5 / 19,0			
19,5 / 20,0			