

# BORRVERKTYG - ARNO

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

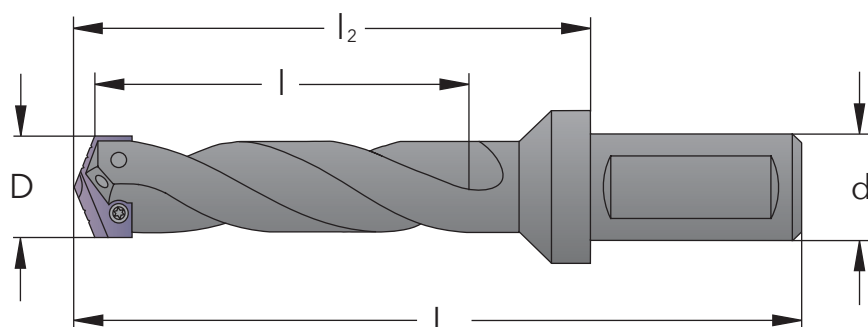


Skärdata	134	
<b>BORRKROPPAR</b>		
med cylindriskt skaft med spännplan	136	
med morsekona	138	
<b>ROTERTANDE SVIVELRINGAR</b>	140	
<b>BORRSKÄR</b>	141	





## med cylindriskt skaft med spännplan



### Serie A D 9,5 - 11,07 mm

l mm	Artikel	d mm	L <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning bak sida	Pris/st SEK
19	HA950-1107-19GW16	16	50	92	rak	1/16 1/8	3607,00
32	HA950-1107-32GW20	20	64	105	rak	1/8	3008,00
60	HA950-1107-60SPW20	20	91	133	spiral	1/8	3386,00
111	HA950-1107-111SPW20	20	143	184	spiral	1/8	3796,00
222	HA950-1107-222GW20	20	254	295	rak	1/8	5945,00
290	HA950-1107-290GW20	20	322	363	rak	1/8	7386,00

### Serie C D 11,1 - 12,95 mm

l mm	Artikel	d mm	L <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning bak sida	Pris/st SEK
19	HC1110-1295-19GW16	16	48	89,9	rak	1/16 1/8	3607,00
32	HC1110-1295-32GW20	20	64	105	rak	1/8	3008,00
60	HC1110-1295-60SPW20	20	92	134	spiral	1/8	3386,00
111	HC1110-1295-111SPW20	20	143	184	spiral	1/8	3796,00
222	HC1110-1295-222GW20	20	254	295	rak	1/8	5840,00
290	HC1110-1295-290GW20	20	322	363	rak	1/8	7214,00

### Serie E D 12,98 - 17,65 mm

l mm	Artikel	d mm	L <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning bak sida	Pris/st SEK
22	HE1298-1765-22GW20	20	50	92	rak	1/8 1/8	3830,00
35	HE1298-1765-35GW20	20	66	108	rak	1/8	3008,00
64	HE1298-1765-64SPW20	20	95	137	spiral	1/8	3386,00
114	HE1298-1765-114SPW20	20	146	188	spiral	1/8	3796,00
178	HE1298-1765-178SPW20	20	209	251	spiral	1/8	4760,00
295	HE1298-1765-295GW20	20	326	368	rak	1/8	6529,00
387	HE1298-1765-387GW20	20	418	460	rak	1/8	7730,00

### Serie G D 15,5 - 17,65 mm

l mm	Artikel	d mm	L <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning bak sida	Pris/st SEK
22	HG1550-1765-22GW20	20	50	92	rak	1/8 1/8	3008,00
35	HG1550-1765-35GW20	20	66	108	rak	1/8	3386,00
64	HG1550-1765-64SPW20	20	95	137	spiral	1/8	3386,00
114	HG1550-1765-114SPW20	20	146	188	spiral	1/8	3796,00
178	HG1550-1765-178SPW20	20	209	251	spiral	1/8	4760,00

## Serie I

## D 17,53 - 24,38 mm

l mm	Artikel	d mm	L <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning bak sida	Pris/st SEK
47	HI1753-2438-47GW25	25	79	133	rak	1/8 1/8	4003,00
67	HI1753-2438-67GW25	25	111	164	rak	1/8	3625,00
118	HI1753-2438-118SPW25	25	158	212	spiral	1/8	4088,00
168	HI1753-2438-168SPW25	25	209	262	spiral	1/8	4552,00
270	HI1753-2438-270SPW25	25	311	364	spiral	1/8	4966,00
457	HI1753-2438-457GW25	25	498	551	rak	1/8	7214,00
565	HI1753-2438-565GW25	25	606	659	rak	1/8	8933,00

## Serie K

## D 22,0 - 24,38 mm

l mm	Artikel	d mm	L <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning bak sida	Pris/st SEK
57	HK2200-2438-57GW25	25	92	145	rak	1/8 1/8	4003,00
67	HK2200-2438-67GW25	25	111	164	rak	1/8	3934,00
118	HK2200-2438-118SPW25	25	158	212	rak	1/8	4364,00
168	HK2200-2438-168SPW25	25	209	262	spiral	1/8	4829,00
270	HK2200-2438-270SPW25	25	311	364	spiral	1/8	5292,00

## Serie M

## D 24,41 - 35,05 mm

l mm	Artikel	d mm	L <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning bak sida	Pris/st SEK
57	HM2441-3505-57GW32	32	92	150	rak	1/4 1/8	4415,00
86	HM2441-3505-86GW32	32	132	190	rak	1/4	4088,00
137	HM2441-3505-137SPW32	32	183	241	spiral	1/4	4829,00
187	HM2441-3505-187SPW32	32	234	292	spiral	1/4	5153,00
289	HM2441-3505-289SPW32	32	335	393	spiral	1/4	5756,00
511	HM2441-3505-511GW32	32	557	615	rak	1/4	7730,00
692	HM2441-3505-692GW32	32	738	796	rak	1/4	9620,00

## Serie O

## D 30,00 - 35,05 mm

l mm	Artikel	d mm	L <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning bak sida	Pris/st SEK
92	HO3000-3505-92GW32	32	127	185	rak	1/4 1/8	4843,00
86	HO3000-3505-86GW32	32	132	190	rak	1/4	4364,00
137	HO3000-3505-137SPW32	32	183	241	spiral	1/4	5153,00
187	HO3000-3505-187SPW32	32	234	292	spiral	1/4	5429,00
289	HO3000-3505-289SPW32	32	335	393	spiral	1/4	6030,00

## Serie Q

## D 34,37 - 48,80 mm

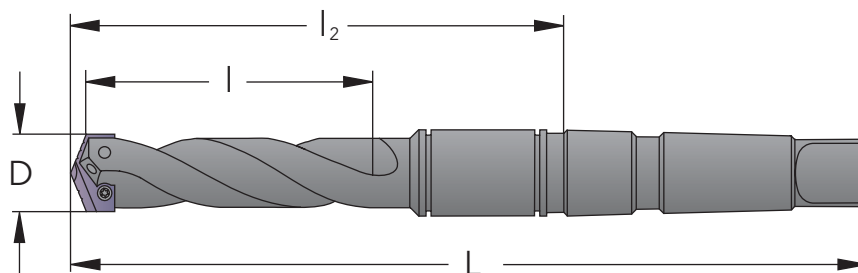
l mm	Artikel	d mm	L <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning bak sida	Pris/st SEK
76	HQ3437-4780-76GW40	40	130	200	rak	1/4 1/4	5241,00
121	HQ3437-4780-121GW40	40	178	248	rak	1/4	4689,00
165	HQ3437-4780-165SPW40	40	222	293	spiral	1/4	6218,00
210	HQ3437-4780-210SPW40	40	267	337	spiral	1/4	6494,00
349	HQ3437-4780-349GW40	40	406	477	rak	1/4	8229,00
558	HQ3437-4780-558GW40	40	615	685	rak	1/4	11442,00
787	HQ3437-4780-787GW40	40	844	914	rak	1/4	13571,00

## Serie S

## D 46,99 - 65,28 mm

l mm	Artikel	d mm	L <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning bak sida	Pris/st SEK
130	HS4699-6528-130GW40	40	184	254	rak	1/4	5153,00
232	HS4699-6528-232SPW40	40	286	356	spiral	1/4	7096,00
422	HS4699-6528-422GW40	40	476	546	rak	1/4	9157,00
625	HS4699-6528-625GW40	40	679	749	rak	1/4	13057,00
879	HS4699-6528-879GW40	40	933	1003	rak	1/4	14603,00

## med morsekona



### Serie A D 9,5 - 11,07 mm

l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
32	HA950-1107-32GMK2	MK2	88	160	rak	R-2KDA 1/16	3487,00
60	HA950-1107-60SPMK2	MK2	117	189	spiral	R-2KDA 1/16	3625,00
111	HA950-1107-111SPMK2	MK2	167	240	spiral	R-2KDA 1/16	4088,00

### Serie C D 11,1 - 12,95 mm

l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
32	HC1110-1295-32GMK2	MK2	88	160	rak	R-2KDA 1/16	3487,00
60	HC1110-1295-60SPMK2	MK2	117	189	spiral	R-2KDA 1/16	3625,00
111	HC1110-1295-111SPMK2	MK2	167	240	spiral	R-2KDA 1/16	4088,00

### Serie E D 12,98 - 17,65 mm

l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
35	HE1298-1765-35GMK2	MK2	92	164	rak	R-2KDA 1/16	3487,00
64	HE1298-1765-64SPMK2	MK2	121	193	spiral	R-2KDA 1/16	3625,00
114	HE1298-1765-114SPMK2	MK2	172	244	spiral	R-2KDA 1/16	4088,00
178	HE1298-1765-178SPMK2	MK2	236	307	spiral	R-2KDA 1/16	4656,00

### Serie G D 15,5 - 17,65 mm

l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
35	HG1550-1765-35GMK2	MK2	92	164	rak	R-2KDA 1/16	3487,00
64	HG1550-1765-64SPMK2	MK2	121	193	spiral	R-2KDA 1/16	3625,00
114	HG1550-1765-114SPMK2	MK2	172	244	spiral	R-2KDA 1/16	4088,00
178	HG1550-1765-178SPMK2	MK2	236	307	spiral	R-2KDA 1/16	4656,00

### Serie I D 17,53 - 24,38 mm

l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
70	HI1753-2438-70GMK3	MK3	143	232	rak	R-3KDA 1/8	3761,00
121	HI1753-2438-121SPMK3	MK3	194	283	spiral	R-3KDA 1/8	4088,00
172	HI1753-2438-172SPMK3	MK3	244	334	spiral	R-3KDA 1/8	4364,00
273	HI1753-2438-273SPMK3	MK3	346	436	spiral	R-3KDA 1/8	4829,00

### Serie K D 22,0 - 24,38 mm

l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
70	HK2200-2438-70GMK3	MK3	143	232	rak	R-3KDA 1/8	4088,00
121	HK2200-2438-121SPMK3	MK3	194	283	spiral	R-3KDA 1/8	4364,00
172	HK2200-2438-172SPMK3	MK3	244	334	spiral	R-3KDA 1/8	4689,00
273	HK2200-2438-273SPMK3	MK3	346	436	spiral	R-3KDA 1/8	4966,00

## Serie M

## D 24,41 - 35,05 mm

l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
86	HM2441-3505-86GMK4	MK4	160	274	rak	R-3KDA 1/8	4415,00
137	HM2441-3505-137SPMK4	MK4	211	325	spiral	R-3KDA 1/8	4689,00
188	HM2441-3505-188SPMK4	MK4	262	375	spiral	R-3KDA 1/8	5153,00
289	HM2441-3505-289SPMK4	MK4	364	477	spiral	R-3KDA 1/8	5429,00

## Serie O

## D 30,0 - 35,05 mm

l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
86	HO3000-3505-86GMK4	MK4	168	281	rak	R-4KDA 1/4	4689,00
137	HO3000-3505-137SPMK4	MK4	218	332	spiral	R-4KDA 1/4	4966,00
188	HO3000-3505-188SPMK4	MK4	269	383	spiral	R-4KDA 1/4	5429,00
289	HO3000-3505-289SPMK4	MK4	371	484	spiral	R-4KDA 1/4	5620,00

## Serie Q

## D 34,37 - 47,80 mm

l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
121	HQ3437-4780-121GMK4	MK4	206	319	rak	R-4KDA 1/4	4552,00
165	HQ3437-4780-165SPMK4	MK4	251	364	spiral	R-4KDA 1/4	4829,00
210	HQ3437-4780-210SPMK4	MK4	295	408	spiral	R-4KDA 1/4	6082,00
349	HQ3437-4780-349GMK4	MK4	435	548	rak	R-4KDA 1/4	6753,00
558	HQ3437-4780-558GMK4	MK4	644	757	rak	R-4KDA 1/4	11682,00
787	HQ3437-4780-787GMK4	MK4	873	986	rak	R-4KDA 1/4	13916,00

## Serie S

## D 46,99 - 65,28 mm

l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
130	HS4699-6528-130GMK5	MK5	219	363	rak	R-5KDA 1/4	5620,00
232	HS4699-6528-232SPMK5	MK5	321	465	spiral	R-5KDA 1/4	7337,00
422	HS4699-6528-422GMK5	MK5	511	656	rak	R-5KDA 1/4	7645,00
625	HS4699-6528-625GMK5	MK5	714	859	rak	R-5KDA 1/4	13401,00
879	HS4699-6528-879GMK5	MK5	968	1113	rak	R-5KDA 1/4	14946,00

## Serie U

## D 62,38 - 89,08 mm

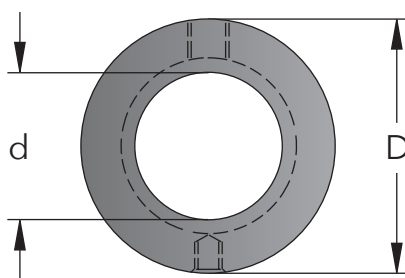
l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
172	HU6238-8908-172GMK5	MK5	287	430	rak	R-6KDA 1/2	7696,00
273	HU6238-8908-273SPMK5	MK5	389	532	spiral	R-6KDA 1/2	9364,00
464	HU6238-8908-464GMK5	MK5	579	722	rak	R-6KDA 1/2	12404,00
660	HU6238-8908-660GMK5	MK5	775	918	rak	R-6KDA 1/2	19241,00
889	HU6238-8908-889GMK5	MK5	1004	1147	rak	R-6KDA 1/2	23193,00

## Serie W

## D 87,76 - 114,0 mm

l mm	Artikel	MK	l <sub>2</sub> mm	L mm	Spån- utrymme	Kylanslutning svivel nippel	Pris/st SEK
172	HW8776-11400-172GMK5	MK5	297	440	rak	R-6KDA 1/2	9983,00
273	HW8776-11400-273SPMK5	MK5	399	541	spiral	R-6KDA 1/2	12299,00
556	HW8776-11400-556GMK5	MK5	681	824	rak	R-6KDA 1/2	17919,00
685	HW8776-11400-685GMK5	MK5	810	953	rak	R-6KDA 1/2	28347,00
939	HW8776-11400-939GMK5	MK5	1064	1207	rak	R-6KDA 1/2	31782,00

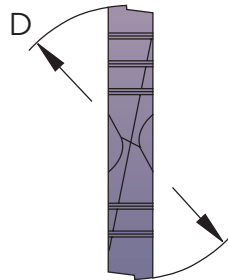
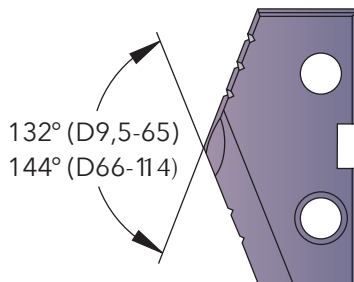
## roterande svivelringar



Artikel	d mm	D mm	Gänga mothåll	Rör- gänga	Pris/st SEK
R-2KDA	19,05	44,5	M8	1/8	1044,00
R-3KDA	25,40	53,0	M8	1/8	1102,00
R-4KDA	31,75	63,5	M10	1/4	1172,00
R-5KDA	44,45	76,2	M10	1/4	1567,00
R-6KDA	57,15	95,3	M12	1/2	1828,00



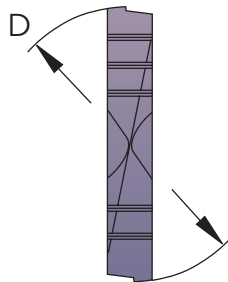
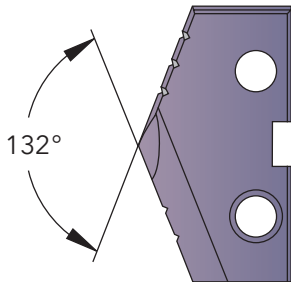
## Standardborrspets



Detta skär är första val för allmän bearbetning. Geometrin ger hål med hög precision och god ytfinish. Använd skärdata enligt tabeller, geometrin finns i alla sorter och dimensioner mellan 9,5 mm och 114 mm.

Beställningsexempel: PE17 HSS5/TIALN

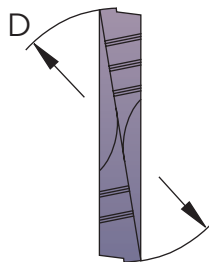
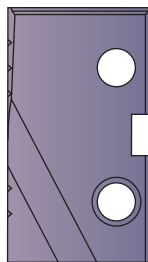
## AS-borrspets



Denna geometri kallas för -AS. Utskärningen på borrspetsen går ända in i centrum vilket gör att skäret centrerar bättre och ger rakare hål, samt minskar risken för skärbrott vid genomgående hål. Första val vid långa hål. Skäret fungerar även bra vid lägre matningar än vad som anges i tabellerna. Geometrin finns i TiAlN-belagd HSS5 och AK20 och dimensioner mellan 9,5 mm och 35 mm.

Beställningsexempel: PE17-AS HSS5/TIALN

## F-planborrskär



Detta skär ger ett plant botten och kan användas i samma borrkroppar som de övriga skären. Hålet bör förborras och endast användas för planing, men kan även användas vid försänkning av mindre hål. Geometrin finns i TiAlN-belagd HSS5 och dimensioner mellan 9,5 mm och 47 mm.

Beställningsexempel: PE17-F HSS5/TIALN

## Sorter

### HSS5/TIALN

HSS med 5% Co. Första val för bearbetning av alla material. En seg sort med lång utslitningstid.

### HSS8/TIALN

HSS med 8% Co. Tål hög värme och är därför lämplig vid långa hål och material där hög värme uppstår.

### AK20

K20 HM-sort för bearbetning av gjutjärn, ickejärnmetaller, titanlegeringar och härdat stål upp till 55 HRC.

### AK10/TIALN

K10 HM-sort för bearbetning av gjutjärn. Använd endast vid stabil uppspänning.

### AK20/TIALN

K20 HM-sort för bearbetning av gjutjärn, ickejärnmetaller, titanlegeringar och härdat stål upp till 55 HRC.

### AP40/TIALN

P40 HM-sort för bearbetning av stål. Vår segaste hårdmetallsort.



## Serie A

### D 9,5 - 11,07 mm

D	Artikel	HSS 5 TiAlN	AS HSS 5 TiAlN	F HSS 5 TiAlN	HSS 8 TiAlN	AK 20	AK 10 TiAlN	AK 20 TiAlN	AS AK 20 TiAlN	AP 40 TiAlN
9,5	PA9.5	530,00	530,00	769,00	582,00	654,00	725,00	725,00	725,00	725,00
9,8	PA9.8	530,00	530,00	769,00	582,00	654,00	725,00	725,00	725,00	725,00
10,0	PA10	530,00	530,00	769,00	582,00	654,00	725,00	725,00	725,00	725,00
10,2	PA10.2	530,00	530,00	769,00	582,00	654,00	725,00	725,00	725,00	725,00
10,5	PA10.5	530,00	530,00	769,00	582,00	654,00	725,00	725,00	725,00	725,00
10,8	PA10.8	530,00	530,00	769,00	582,00	654,00	725,00	725,00	725,00	725,00
11,0	PA11	530,00	530,00	769,00	582,00	654,00	725,00	725,00	725,00	725,00

## Serie C

### D 11,1 - 12,95 mm

D	Artikel	HSS 5 TiAlN	AS HSS 5 TiAlN	F HSS 5 TiAlN	HSS 8 TiAlN	AK 20	AK 10 TiAlN	AK 20 TiAlN	AS AK 20 TiAlN	AP 40 TiAlN
11,5	PC11.5	530,00	530,00	769,00	582,00	654,00	725,00	725,00	725,00	725,00
12,0	PC12	530,00	530,00	769,00	582,00	654,00	725,00	725,00	725,00	725,00
12,5	PC12.5	530,00	530,00	769,00	582,00	654,00	725,00	725,00	725,00	725,00
12,8	PC12.8	530,00	530,00	769,00	582,00	654,00	725,00	725,00	725,00	725,00

## Serie E+G

### D 12,98 - 17,65 mm

D	Artikel	HSS 5 TiAlN	AS HSS 5 TiAlN	F HSS 5 TiAlN	HSS 8 TiAlN	AK 20	AK 10 TiAlN	AK 20 TiAlN	AS AK 20 TiAlN	AP 40 TiAlN
13,0	PE13	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
13,5	PE13.5	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
13,8	PE13.8	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
14,0	PE14	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
14,5	PE14.5	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
14,8	PE14.8	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
15,0	PE15	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
15,5	PE15.5	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
15,8	PE15.8	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
16,0	PE16	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
16,5	PE16.5	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
16,8	PE16.8	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
17,0	PE17	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00
17,5	PE17.5	565,00	565,00	820,00	621,00	796,00	884,00	884,00	884,00	884,00

## Serie I+K

## D 17,53 - 24,38 mm

D	Artikel	AS		F		AK 20		AK 20		AP 40
		HSS 5 TiAlN	HSS 5 TiAlN	HSS 5 TiAlN	HSS 8 TiAlN	AK 10 TiAlN	AK 20 TiAlN	AK 20 TiAlN	AK 20 TiAlN	TiAlN
17,8	PI17.8	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
18,0	PI18	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
18,5	PI18.5	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
18,8	PI18.8	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
19,0	PI19	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
19,5	PI19.5	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
19,8	PI19.8	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
20,0	PI20	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
20,5	PI20.5	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
20,7	PI20.7	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
21,0	PI21	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
21,5	PI21.5	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
21,7	PI21.7	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
22,0	PI22	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
22,5	PI22.5	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
22,7	PI22.7	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
23,0	PI23	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
23,5	PI23.5	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
23,7	PI23.7	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00
24,0	PI24	619,00	619,00	898,00	680,00	1026,00	1113,00	1113,00	1113,00	1113,00

## Serie M+O

## D 24,41 - 35,05 mm

D	Artikel	AS		F		AK 20		AK 20		AP 40
		HSS 5 TiAlN	HSS 5 TiAlN	HSS 5 TiAlN	HSS 8 TiAlN	AK 10 TiAlN	AK 20 TiAlN	AK 20 TiAlN	AK 20 TiAlN	TiAlN
24,5	PM24.5	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
25,0	PM25	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
25,5	PM25.5	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
26,0	PM26	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
26,5	PM26.5	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
27,0	PM27	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
27,5	PM27.5	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
28,0	PM28	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
28,5	PM28.5	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
29,0	PM29	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
29,5	PM29.5	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
30,0	PM30	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
30,5	PM30.5	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
31,0	PM31	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
31,5	PM31.5	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
32,0	PM32	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
32,5	PM32.5	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
33,0	PM33	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
33,5	PM33.5	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
34,0	PM34	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
34,5	PM34.5	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00
35,0	PM35	673,00	673,00	974,00	739,00	1237,00	1327,00	1327,00	1327,00	1327,00

## Serie Q

### D 34,37 - 47,8 mm

D	Artikel	HSS 5 TiAlN	AS HSS 5 TiAlN	F HSS 5 TiAlN	HSS 8 TiAlN	AK 20	AK 10 TiAlN	AK 20 TiAlN	AS AK 20 TiAlN	AP 40 TiAlN
36,0	PQ36	919,00		1333,00				1626,00		1626,00
37,0	PQ37	919,00		1333,00				1626,00		1626,00
38,0	PQ38	919,00		1333,00				1626,00		1626,00
39,0	PQ39	919,00		1333,00				1626,00		1626,00
40,0	PQ40	919,00		1333,00				1626,00		1626,00
41,0	PQ41	919,00		1333,00				1626,00		1626,00
42,0	PQ42	919,00		1333,00				1626,00		1626,00
43,0	PQ43	919,00		1333,00				1626,00		1626,00
44,0	PQ44	919,00		1333,00				1626,00		1626,00
45,0	PQ45	919,00		1333,00				1626,00		1626,00
46,0	PQ46	919,00		1333,00				1626,00		1626,00
47,0	PQ47	919,00		1333,00				1626,00		1626,00

## Serie S

### D 46,99 - 65,28 mm

D	Artikel	HSS 5 TiAlN	AS HSS 5 TiAlN	F HSS 5 TiAlN	HSS 8 TiAlN	AK 20	AK 10 TiAlN	AK 20 TiAlN	AS AK 20 TiAlN	AP 40 TiAlN
48,0	PS48	1220,00								
49,0	PS49	1220,00								
50,0	PS50	1220,00								
51,0	PS51	1220,00								
51,0	PS51	1220,00								
53,0	PS53	1220,00								
54,0	PS54	1220,00								
55,0	PS55	1220,00								
56,0	PS56	1220,00								
57,0	PS57	1220,00								
58,0	PS58	1220,00								
59,0	PS59	1220,00								
60,0	PS60	1220,00								
61,0	PS61	1220,00								
62,0	PS62	1220,00								
63,0	PS63	1220,00								
64,0	PS64	1220,00								
65,0	PS65	1220,00								

## Serie U

D 62,38 - 89,08 mm

D	Artikel	HSS 5 TiAlN	AS HSS 5 TiAlN	F HSS 5 TiAlN	HSS 8 TiAlN	AK 20	AK 10 TiAlN	AK 20 TiAlN	AS AK 20 TiAlN	AP 40 TiAlN
66,0	PU66	1504,00								
67,0	PU67	1504,00								
68,0	PU68	1504,00								
69,0	PU69	1504,00								
70,0	PU70	1504,00								
71,0	PU71	1504,00								
72,0	PU72	1504,00								
73,0	PU73	1504,00								
74,0	PU74	1504,00								
75,0	PU75	1504,00								
76,0	PU76	1504,00								
77,0	PU77	1698,00								
78,0	PU78	1698,00								
79,0	PU79	1698,00								
80,0	PU80	1698,00								
81,0	PU81	1698,00								
82,0	PU82	1698,00								
83,0	PU83	1698,00								
84,0	PU84	1698,00								
85,0	PU85	1698,00								
86,0	PU86	1698,00								
87,0	PU87	1698,00								
88,0	PU88	1698,00								
89,0	PU89	1698,00								

## Serie W

D 87,76 - 114,0 mm

D	Artikel	HSS 5 TiAlN	AS HSS 5 TiAlN	F HSS 5 TiAlN	HSS 8 TiAlN	AK 20	AK 10 TiAlN	AK 20 TiAlN	AS AK 20 TiAlN	AP 40 TiAlN
90,0	PW90	1927,00								
91,0	PW91	1927,00								
92,0	PW92	1927,00								
93,0	PW93	1927,00								
94,0	PW94	1927,00								
95,0	PW95	1927,00								
96,0	PW96	1927,00								
97,0	PW97	1927,00								
98,0	PW98	1927,00								
99,0	PW99	1927,00								
100,0	PW100	1927,00								
101,0	PW101	1927,00								
102,0	PW102	2388,00								
103,0	PW103	2388,00								
104,0	PW104	2388,00								
105,0	PW105	2388,00								
106,0	PW106	2388,00								
107,0	PW107	2388,00								
108,0	PW108	2388,00								
109,0	PW109	2388,00								
110,0	PW110	2388,00								
111,0	PW111	2388,00								
112,0	PW112	2388,00								
113,0	PW113	2388,00								
114,0	PW114	2388,00								