



Spanabhebende Präzisionswerkzeuge

[DE] *Senken*

[EN] *Sinking*



passion for precision

[Leidenschaft für Präzision]



HPC-Kegelsenker VHM

Carbide HPC Counter Sinks

Art.No./Page

● ● ● ● ●		VHM	X Cut	DIN 335C	90°	z:3	ZYL	60 HRC	654 607 Seite F 1
● ● ● ● ●		VHM	X Cut	~DIN 335C	90°	z:3	ZYL	L lang	654 304 Seite F 1
● ● ● ● ●		VHM	blank	DIN 335C	90°	z:3	ZYL	HPC	654 600 Seite F 2
● ● ● ● ●		VHM	blank	~DIN 335C	90°	z:3	ZYL	L lang	654 303 Seite F 2
● ● ● ● ●		VHM	X Cut	DIN 334C	60°	z:3	ZYL	60 HRC	654 657 Seite F 3
● ● ● ● ●		VHM	blank	DIN 334C	60°	z:3	ZYL	HPC	654 650 Seite F 3
● ● ● ● ●		VHM	X Cut	~DIN 335C	82°	z:3	ZYL	60 HRC	654 667 Seite F 4
○ ● ● ● ●		VHM	blank	~DIN 335C	82°	z:3	ZYL	HPC	654 660 Seite F 4
● ● ● ● ●		VHM	X Cut	~DIN 335C	100°	z:3	ZYL	60 HRC	654 917 Seite F 5
○ ● ● ● ●		VHM	blank	~DIN 335C	100°	z:3	ZYL	HPC	654 910 Seite F 5

Kegelsenker VHM

Carbide Counter Sinks

Art.No./Page

● ● ● ● ●		VHM	blank	~DIN 335C	90°	z:3	ZYL		652 300 Seite F 6
● ● ● ● ●		VHM	blank	~DIN 334C	60°	z:3	ZYL		653 300 Seite F 6

Kegelsenker HSS-E05/-E08 - 3 Schneiden

HSS-E05/-E08 Counter Sinks - 3 Flutes

Art.No./Page







● ● ● ● ●		HSS E05	blank	DIN 335C	90°	z:3	ZYL	Anti Vibe	155 600 Seite F 7
● ● ● ● ●		HSS E05	X Cut	DIN 335C	90°	z:3	ZYL	Anti Vibe	155 607 Seite F 8
● ● ● ● ●		HSS E05	X Cut	DIN 335C	90°	z:3	3 FLATS	Anti Vibe	155 608 Seite F 8
● ● ● ● ●		HSS E08	X Cut	DIN 335C	90°	z:3	ZYL		154 620 Seite F 9
● ● ● ● ●		HSS E08	blank	DIN 335C	90°	z:3	ZYL		154 610 Seite F 9

●	●	●	○	○							HSS E05	X Cut	DIN 335C	90°	z:3	ZYL	154 607 Seite F 10
●	●	●	○	○							HSS E05	X Cut	90°	z:3	ZYL	L lang	154 304 Seite F 10
●	●										HSS E05	A Cut	DIN 335C	90°	z:3	ZYL	154 700 Seite F 11
●	●	○			○						HSS E05	blank	90°	z:3	ZYL	L lang	154 303 Seite F 11
●	●	○			○						HSS E05	blank	DIN 335C	90° etc.	z:3	ZYL	154 600 Seite F 12
●	●	○			○						HSS E05	blank	30°	z:3	ZYL		154 630 Seite F 12
●	●	○			○						HSS E05	blank	DIN 334	60°	z:3	ZYL	154 650 Seite F 12
●	●	○			○						HSS E05	blank	82°	z:3	ZYL		154 660 Seite F 13
●	●	○			○						HSS E05	blank	100°	z:3	ZYL		154 910 Seite F 13
●	●	○			○						HSS E05	blank	120°	z:3	ZYL		154 800 Seite F 13

Querlochsenker HSS-E05

HSS-E05 Counter Sinks with Hole



Art.No./Page

				●	●						HSS E05	blank	90° etc.	QL hole	ZYL	153 000 Seite F 14
				●	●						HSS E05	blank	60°	ZYL		153 300 Seite F 14
				●	●						HSS E05	blank	82°	ZYL		153 080 Seite F 14
				●	●						HSS E05	blank	100°	ZYL		153 010 Seite F 14
				●	●						HSS E05	blank	120°	ZYL		153 400 Seite F 14
				●	●						HSS E05	A Cut	90°	ZYL		153 700 Seite F 15

Kegelsenker HSS-E05 - 1 Schneide

HSS-E05 Counter Single Flute Sinks

Art.No./Page

○	●				○						HSS E05	blank	90° etc.	z:1	ZYL	153 900 Seite F 16
○	●				○						HSS E05	blank	30°	z:1	ZYL	154 030 Seite F 16

○	●	○		HSS E05	blank	45°	z:1	ZYL	154 045 Seite F 16
○	●	○		HSS E05	blank	60°	z:1	ZYL	153 950 Seite F 16
○	●	○		HSS E05	blank	82°	z:1	ZYL	153 980 Seite F 17
○	●	○		HSS E05	blank	120°	z:1	ZYL	154 100 Seite F 17

Zapfensenker HSS-E05 und VHM

Counter Sinks and Bores

Art.No./Page

●	●	●	○	○		VHM	blank	DIN 373	180°	z:3	ZYL	655 200 Seite F 18
●	●					HSS E05	A Cut	DIN 373	180°	z:3	ZYL	155 206 Seite F 18
●	●	○		○		HSS E05	blank	DIN 373	180°	z:3	ZYL	155 200 Seite F 19
●	●	○				HSS E05	A Cut	DIN 1866	90°	z:3	ZYL	155 806 Seite F 20
●	●	○		○		HSS E05	blank	DIN 1866	90°	z:3	ZYL	155 800 Seite F 20

— INFO —



Kegelsenker aus HSS-E05 mit 3 Schneiden in Sätzen 5 Stück - 154.600-01

- 5 Stk. im Satz Ø10,4/16,5/20,5/25/31
- Senkwinkel 60° - 82° - 90° - 100° oder 120°
- Blank, A.Cut oder X.Cut beschichtet
- Verschiedene Zusammenstellungen

Sets of HSS-E Counter Sinks with 3 Flutes 5 pieces - 154.600-01

- Set of 5 pieces Ø10,4/16,5/20,5/25/31
- Chamfering angles 60° - 82° - 90° - 100° or 120°
- Uncoated, A.Cut or with X.Cut coating



15460001



Kegelsenker aus HSS-E05 mit 3 Schneiden in Sätzen 6 Stück - 154.600-02

- 6 Stk. im Satz Ø6,3/8,3/10,4/12,4/16,5/20,5
- Senkwinkel 90° oder 90° mit Ungleicher Teilung
- Blank, A.Cut oder X.Cut beschichtet
- Verschiedene Zusammenstellungen

Sets of HSS-E Counter Sinks with 3 Flutes 6 pieces - 154.600-02

- Set of 6 pieces Ø6,3/8,3/10,4/12,4/16,5/20,5
- Chamfering angles 90° or 90° Unequal Division
- Uncoated, A.Cut or with X.Cut coating

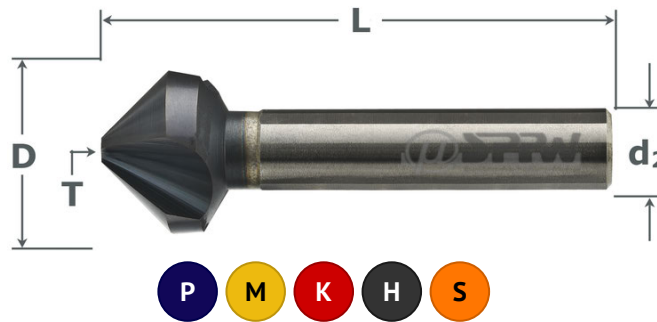


15460002

654 607**Hochleistungs-Kegelsenker VHM+X.Cut 90°
Carbide High Performance Counter Sinks+X.Cut 90°**

- Für den Einsatz auf CNC-Maschinen
- Monobloc, weniger Vibrationen
- ab Ø11,5 Schaft mit 3 Spannflächen
- Exzentrisch hinterschliften
- Konstantes Profil
- Oberfläche X.Cut beschichtet

- Especially for CNC machines
- Monobloc carbide, less vibrations
- From 11,5 shank with 3 flats
- Excentric relief
- Constant profile
- With X.Cut coating



VHM	X Cut
DIN 335C	90°
z:3	ZYL
60 HRC	

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4,3	4	1,3	40	3	6546070430	58,50	12,4	8	2,8	56	3	6546071240	92,70
5,3	4	1,5	40	3	6546070530	62,30	16,5	10	3,2	60	3	6546071650	96,50
6,3	5	1,5	45	3	6546070630	66,20	20,5	10	3,5	63	3	6546072050	133,70
8,3	6	2	50	3	6546070830	77,90	25	10	3,8	67	3	6546072500	171,70
10,4	6	2,5	50	3	6546071040	85,90	31	12	4,2	71	3	6546073100	242,80

654 304**Hochleistungs-Kegelsenker VHM+X.Cut 90° Lang
Carbide High Performance Counter Sinks+X.Cut 90° Long Series**

- Lange Ausführung
- ab Ø8,3 Schaft mit 3 Spannflächen
- Monobloc, weniger Vibrationen
- Exzentrisch hinterschliften
- Konstantes Profil
- Oberfläche X.Cut beschichtet

- Long series
- From Ø8,3 shank with 3 flats
- Monobloc carbide, less vibrations
- Excentric relief
- Constant profile
- With X.Cut coating



VHM	X Cut
~DIN 335C	90°
z:3	ZYL
L lang	

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	6	1,5	84	3	6543040630	97,10	12,4	10	2,8	108	3	6543041240	147,60
8,3	8	2	85	3	6543040830	116,80	16,5	12	3,2	112	3	6543041650	174,60
10,4	10	2,5	87	3	6543041040	141,40	20,5	12	3,5	115	3	6543042050	184,40

654 600**Hochleistungs-Kegelsenker VHM 90°
Carbide High Performance Counter Sinks 90°**

- Für den Einsatz auf CNC-Maschinen
- Monobloc, weniger Vibrationen
- ab Ø11,5 Schaft mit 3 Spannflächen
- Exzentrisch hinterschliffen
- Konstantes Profil
- Oberfläche blank

- Especially for CNC machines
- Monobloc carbide, less vibrations
- From Ø11,5 shank with 3 flats
- Excentric relief
- Constant profile
- Bright finish



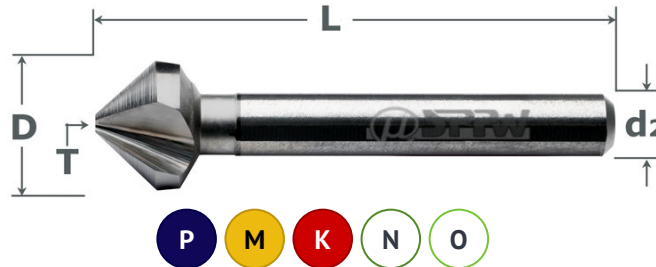
VHM	blank
DIN 335C	90°
z:3	ZYL
HPC	

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4,3	4	1,3	40	3	6546000430	50,10	12,4	8	2,8	56	3	6546001240	77,90
5,3	4	1,5	40	3	6546000530	54,00	16,5	10	3,2	60	3	6546001650	86,40
6,3	5	1,5	45	3	6546000630	57,80	20,5	10	3,5	63	3	6546002050	122,60
8,3	6	2	50	3	6546000830	68,30	25	10	3,8	67	3	6546002500	158,80
10,4	6	2,5	50	3	6546001040	72,50	31	12	4,2	71	3	6546003100	218,60

654 303**Hochleistungs-Kegelsenker VHM 90° Lang
Carbide High Performance Counter Sinks 90° Long Series**

- Lange Ausführung
- ab Ø8,3 Schaft mit 3 Spannflächen
- Monobloc, weniger Vibrationen
- Exzentrisch hinterschliffen
- Konstantes Profil
- Oberfläche blank

- Long series
- From Ø8,3 shank with 3 flats
- Monobloc carbide, less vibrations
- Excentric relief
- Constant profile
- Bright finish



VHM	blank
~DIN 335C	90°
z:3	ZYL
L lang	

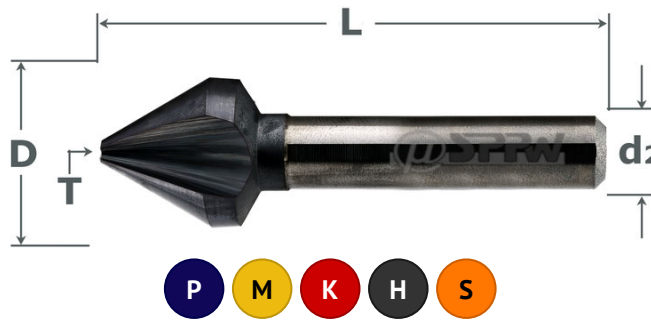
ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	6	1,5	84	3	6543030630	88,70	12,4	10	2,8	108	3	6543031240	133,00
8,3	8	2	85	3	6543030830	104,50	16,5	12	3,2	112	3	6543031650	157,40
10,4	10	2,5	87	3	6543031040	129,50	20,5	12	3,5	115	3	6543032050	178,20

654 657

Hochleistungs-Kegelsenker VHM+X.Cut 60°
Carbide High Performance Counter Sinks+X.Cut 60°



- Harte und abrasive Werkstoffe
- Monobloc, weniger Vibrationen
- ab Ø12,4 Schaft mit 3 Spannflächen
- Exzentrisch hinterschliften
- Konstantes Profil
- Oberfläche X.Cut beschichtet
- Hard and abrasive materials
- Monobloc carbide, less vibrations
- From Ø12,4 shank with 3 flats
- Excentric relief
- Constant profile
- With X.Cut coating



VHM	X Cut
DIN 334C	60°
z:3	ZYL
60 HRC	

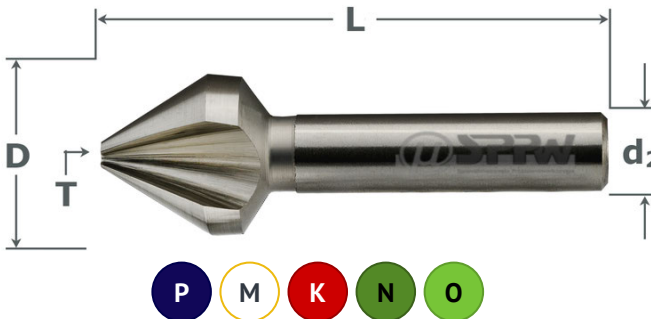
ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	5	1,5	47	3	6546570630	85,70	16,5	10	3,2	65	3	6546571650	135,40
8,3	6	2	52	3	6546570830	100,00	20,5	10	3,5	69	3	6546572050	193,10
10,4	6	2,5	53	3	6546571040	106,20	25	10	3,8	75	3	6546572500	252,70
12,4	8	2,8	60	3	6546571240	116,10	31	12	4,2	81	3	6546573100	334,70

654 650

Hochleistungs-Kegelsenker VHM 60°
Carbide High Performance Counter Sinks 60°



- Harte und abrasive Werkstoffe
- Monobloc, weniger Vibrationen
- ab Ø12,4 Schaft mit 3 Spannflächen
- Exzentrisch hinterschliften
- Konstantes Profil
- Oberfläche blank
- Hard and abrasive materials
- Monobloc carbide, less vibrations
- From Ø12,4 shank with 3 flats
- Excentric relief
- Constant profile
- Bright finish



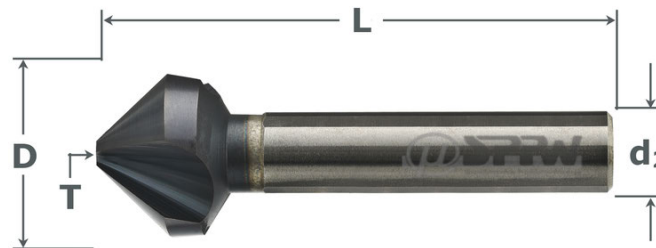
VHM	blank
DIN 334C	60°
z:3	ZYL
HPC	

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	5	1,5	47	3	6546500630	77,40	16,5	10	3,2	65	3	6546501650	120,80
8,3	6	2	52	3	6546500830	90,40	20,5	10	3,5	69	3	6546502050	175,60
10,4	6	2,5	53	3	6546501040	99,10	25	10	3,8	75	3	6546502500	231,30
12,4	8	2,8	60	3	6546501240	107,80	31	12	4,2	81	3	6546503100	310,30

654 667**Aviation Hochleistungs-Kegelsenker VHM+X.Cut 82°
Carbide High Performance Counter Sinks+X.Cut 82°**

- Für den Einsatz im Flugzeugbau
- Monobloc, weniger Vibrationen
- ab Ø12,4 Schaft mit 3 Spannflächen
- Exzentrisch hinterschleifen
- Konstantes Profil
- Oberfläche X.Cut beschichtet

- Especially for aviation applications
- Monobloc carbide, less vibrations
- From Ø12,4 shank with 3 flats
- Excentric relief
- Constant profile
- With X.Cut coating



VHM	X Cut
~DIN 335C	82°
z:3	ZYL
60 HRC	

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
10,4	6	2,5	50	3	6546671040	118,30	20,5	10	3,5	64	3	6546672050	186,80
12,4	8	2,8	56	3	6546671240	124,50	25,0	10	3,8	68	3	6546672500	261,60
16,5	10	3,2	61	3	6546671650	143,20							

F**654 660****Aviation Hochleistungs-Kegelsenker VHM 82°
Carbide High Performance Counter Sinks 82°**

- Für den Einsatz im Flugzeugbau
- Monobloc, weniger Vibrationen
- ab Ø12,4 Schaft mit 3 Spannflächen
- Exzentrisch hinterschleifen
- Konstantes Profil
- Oberfläche blank

- Especially for aviation applications
- Monobloc carbide, less vibrations
- From Ø12,4 shank with 3 flats
- Excentric relief
- Constant profile
- Bright finish



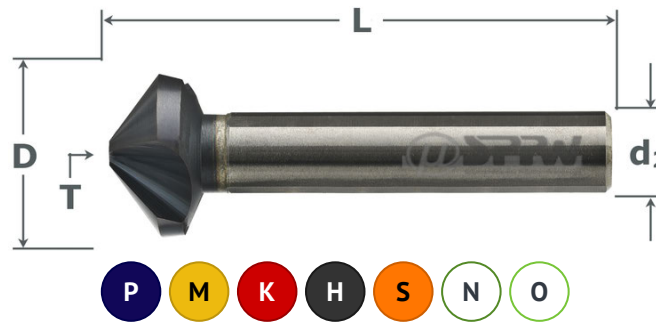
VHM	blank
~DIN 335C	82°
z:3	ZYL
HPC	

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
10,4	6	2,5	50	3	6546601040	105,90	20,5	10	3,5	64	3	6546602050	186,80
12,4	8	2,8	56	3	6546601240	112,10	25,0	10	3,8	68	3	6546602500	249,10
16,5	10	3,2	61	3	6546601650	130,80							

654 917**Aviation Hochleistungs-Kegelsenker VHM+X.Cut 100°
Carbide High Performance Counter Sinks+X.Cut 100°**

- Speziell für den Flugzeugbau
- Monobloc, weniger Vibrationen
- ab Ø12,4 Schaft mit 3 Spannflächen
- Exzentrisch hinterschleifen
- Konstantes Profil
- Oberfläche X.Cut beschichtet

- Especially for aviation applications
- Monobloc carbide, less vibrations
- From Ø12,4 shank with 3 flats
- Excentric relief
- Constant profile
- With X.Cut coating



VHM	X Cut
~DIN 335C	100°
z:3	ZYL
60 HRC	

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	5	1,5	44	3	6549170630	98,40	12,4	8	2,8	55	3	6549171240	123,00
8,3	6	2	49	3	6549170830	110,70	16,5	10	3,2	59	3	6549171650	141,40
10,4	6	2,5	49	3	6549171040	116,80	20,5	10	3,5	62	3	6549172050	196,70

654 910**Aviation Hochleistungs-Kegelsenker VHM 100°
Carbide High Performance Counter Sinks 100°**

- Für den Einsatz im Flugzeugbau
- Monobloc, weniger Vibrationen
- ab Ø12,4 Schaft mit 3 Spannflächen
- Exzentrisch hinterschleifen
- Konstantes Profil
- Oberfläche blank

- Especially for aviation applications
- Monobloc carbide, less vibrations
- From Ø12,4 shank with 3 flats
- Excentric relief
- Constant profile
- Bright finish



VHM	blank
~DIN 335C	100°
z:3	ZYL
HPC	

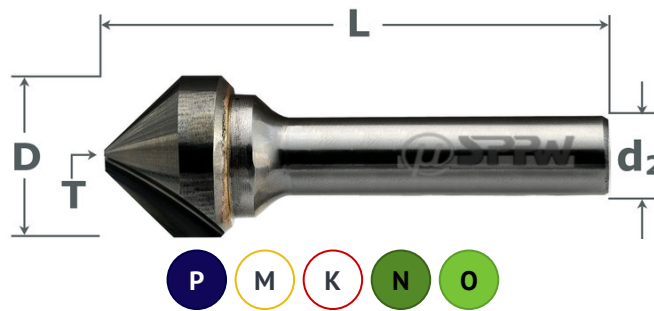
ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	5	1,5	44	3	6549100630	86,10	12,4	8	2,8	55	3	6549101240	110,70
8,3	6	2	49	3	6549100830	98,40	16,5	10	3,2	59	3	6549101650	129,10
10,4	6	2,5	49	3	6549101040	104,50	20,5	10	3,5	62	3	6549102050	184,50

652 300

Kegelsenker VHM 3 Schneiden 90° Carbide Counter Sinks 3 Flutes 90°



- Ab Ø8,3 mit HM-Kopf, HSS Schaft
- 3 Schneiden und Zylinderschaft
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche blank
- Ø8,3 and up with carbide head
- With 3 flutes and cylindrical shank
- Chamfering angle 90°
- Bright finish



VHM	blank
~DIN 335C	90°
z:3	ZYL

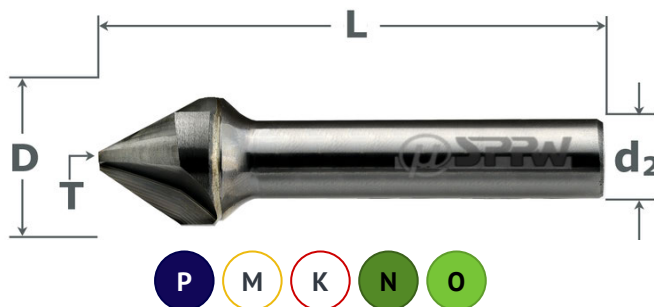
ØD	Ød2 h9	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD	Ød2 h9	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4,3	6	50	3	6523000430	32,20	16,5	10	58	3	6523001650	45,80
6,3	6	51	3	6523000630	32,20	20,5	10	61	3	6523002050	64,00
8,3	6	52	3	6523000830	29,10	25,5	10	64	3	6523002500	100,50
10,4	6	53	3	6523001040	32,70	31,5	10	68	3	6523003100	137,60
12,4	8	55	3	6523001240	35,50						

653 300

Kegelsenker VHM 3 Schneiden 60° Carbide Counter Sinks 3 Flutes 60°



- Ab Ø8,3 mit HM-Kopf, HSS Schaft
- 3 Schneiden und Zylinderschaft
- Senkwinkel 60°
- Oberfläche blank
- Ø8,3 and up with carbide head
- With 3 flutes and cylindrical shank
- Chamfering angle 60°
- Bright finish



VHM	blank
~DIN 334C	60°
z:3	ZYL

ØD	Ød2 h9	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD	Ød2 h9	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4,3	6	50	3	6533000430	33,80	16,5	10	63	3	6533001650	52,70
6,3	6	51	3	6533000630	33,80	20,5	10	67	3	6533002050	73,50
8,3	6	55	3	6533000830	32,00	25,5	10	73	3	6533002500	108,40
10,4	6	56	3	6533001040	35,80	31,5	10	79	3	6533003100	151,40
12,4	8	59	3	6533001240	40,80						

155 600

Anti-Vibration Kegelsenker HSS-E05 90°
HSS-E05 Counter Sinks 90°



- Ungleichmäßige Schneidaufteilung
- Vibrationsfrei für bessere Oberflächen
- Exzentrischer Hinterschliff
- Konstantes Profil
- Hochpositiver Schnitt, hohe Laufruhe
- Senkwinkel 90°, Oberfläche blank
- Unequal division of flutes
- No vibrations, better surface quality
- Excentric relief, constant profile
- High positive cut, chatter free working
- Chamfering angle 90°, Bright finish



HSS E05	blank
DIN 335C	90°
z:3	ZYL
Anti Vibe	

ØD z9	Ød2 h9	L	z	T	Art. No.	Stk/pce Euro
4,3	4	40	3	1,3	1556000430	7,50
5,3	4	40	3	1,5	1556000530	7,80
6	5	45	3	1,5	1556000600	8,00
6,3	5	45	3	1,5	1556000630	8,00
8	6	50	3	2	1556000800	8,80
8,3	6	50	3	2	1556000830	8,80
9,4	6	50	3	2,2	1556000940	9,80
10	6	50	3	2,5	1556001000	10,80
10,4	6	50	3	2,5	1556001040	10,80
11,5	8	56	3	2,8	1556001150	11,50

ØD z9	Ød2 h9	L	z	T	Art. No.	Stk/pce Euro
12	8	56	3	2,8	1556001200	11,60
12,4	8	56	3	2,8	1556001240	11,60
15	10	60	3	3,2	1556001500	13,00
16,5	10	60	3	3,2	1556001650	14,10
20,5	10	63	3	3,5	1556002050	19,40
25	10	67	3	3,8	1556002500	26,30
28	12	71	3	4	1556002800	36,30
30	12	71	3	4,2	1556003000	38,10
31	12	71	3	4,2	1556003100	38,10



— INFO —

Kegelsenker mit ungleicher Teilung | Counter Sinks with Unequal Division

Spezielle ANTI VIBRATION Geometrie mit ungleicher Teilung
= beste Oberflächenqualität

Special ANTI VIBRATION geometry
= unmatched finish

Konstant hinterschleiftes Profil
= mehrfaches Nachschleifen

Constant relief profile
= multiple regrinds

HSS-E05 + X.Cut Beschichtung
3500 HV = bessere Performance

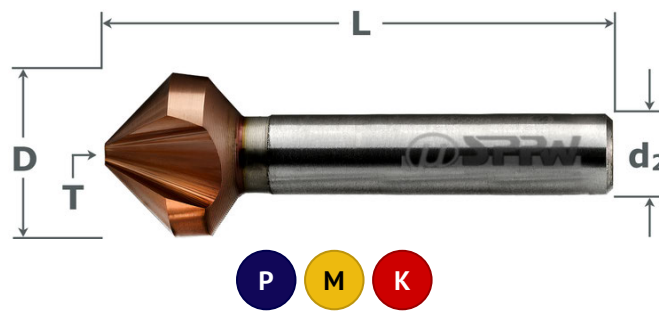
HSS-E05 + X.Cut Coating
3500 HV = better performance

Weit geöffnete Spannuten
= bessere Spanabfuhr

Wide open grooves
= improved chip removal

155 607**Anti-Vibration Kegelsenker HSS-E05+X.Cut 90°
HSS-E05 Counter Sinks+X.Cut 90°**

- Ungleichmäßige Schneidaufteilung
- Vibrationsfrei für bessere Oberflächen
- Exzentrischer Hinterschliff
- Konstantes Profil
- Hochpositiver Schnitt, hohe Laufruhe
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche X5.Cut beschichtet
- Unequal division of flutes
- No vibrations, better surface quality
- Excentric relief, constant profile
- High positive cut, chatter free working
- Chamfering angle 90°
- With X5.Cut coating

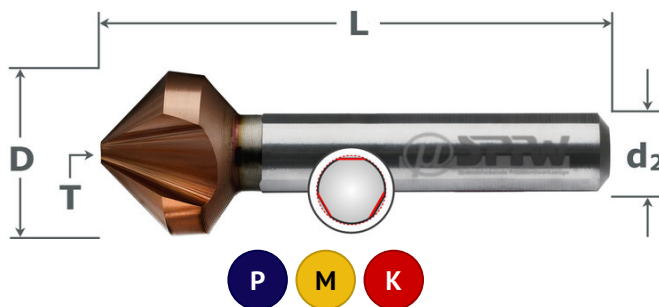


HSS E05	X Cut
DIN 335C	90°
z:3	ZYL
Anti Vibe	

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4,3	4	40	3	1,3	1556070430	11,60	12	8	56	3	2,8	1556071200	17,80
5,3	4	40	3	1,5	1556070530	11,70	12,4	8	56	3	2,8	1556071240	17,80
6	5	45	3	1,5	1556070600	11,80	15	10	60	3	3,2	1556071500	19,70
6,3	5	45	3	1,5	1556070630	11,80	16,5	10	60	3	3,2	1556071650	19,90
8	6	50	3	2	1556070800	14,60	20,5	10	63	3	3,5	1556072050	26,30
8,3	6	50	3	2	1556070830	14,60	25	10	67	3	3,8	1556072500	34,30
9,4	6	50	3	2,2	1556070940	15,80	28	12	71	3	4	1556072800	47,30
10	6	50	3	2,5	1556071000	16,10	30	12	71	3	4,2	1556073000	49,20
10,4	6	50	3	2,5	1556071040	16,10	31	12	71	3	4,2	1556073100	49,20
11,5	8	56	3	2,8	1556071150	17,50							

155 608**Anti-Vibration Kegelsenker HSS-E05+X.Cut 90° 3-FL-Schaft
HSS-E05 Counter Sinks+X.Cut 90° 3-FL-Shank**

- Ungleichmäßige Schneidaufteilung
- Schaft mit 3 Spannflächen
- Vibrationsfrei für bessere Oberflächen
- Hochpositiver Schnitt, hohe Laufruhe
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche X5.Cut beschichtet
- Unequal division of flutes
- Shank with 3 flats
- No vibrations, better surface quality
- High positive cut, chatter free working
- Chamfering angle 90°
- With X5.Cut coating

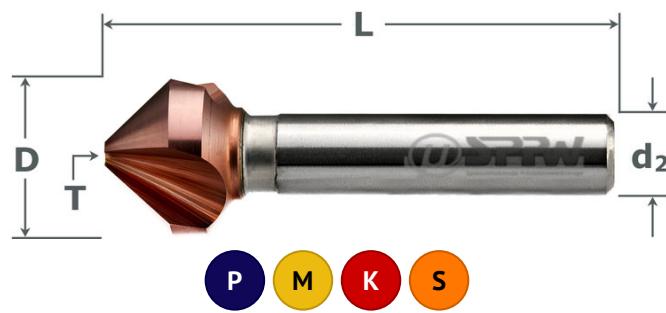


HSS E05	X Cut
DIN 335C	90°
z:3	3 FLATS
Anti Vibe	

ØD z9	Ød2 h9	L	z	T	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	L	z	T	Art. No.	Stk/pce Euro
10,4	6	50	3	2,5	1556081040	18,50	20,5	10	63	3	3,5	1556082050	27,80
12,4	8	56	3	2,8	1556081240	20,30	25	10	67	3	3,8	1556082500	37,20
16,5	10	60	3	3,2	1556081650	23,30	31	12	71	3	4,2	1556083100	52,40

154 620**Hochleistungs-Kegelsenker HSS-E08+X.Cut 3 Schneiden 90°
HSS-E08 High Performance Counter Sinks+X.Cut 3 Flutes 90°**

- Harte/zähe Werkstoffe, Ni/Co
- 8% Co, mehr Härte/Hitzebeständigkeit
- Exzentrischer Hinterschliff
- Konstantes Profil
- Hochpositiver Schnitt, hohe Laufruhe
- Oberfläche X5.Cut beschichtet
- Hard/ductile materials, Ni/Co
- 8% Co, better heat resistance
- Excentric relief
- Constant profile
- High positive cut, chatter free working
- With X5.Cut coating

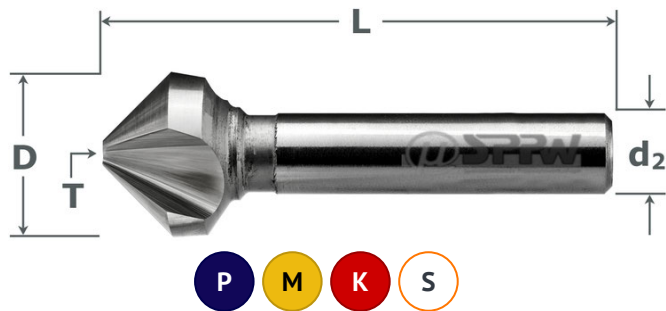


HSS E08	X Cut
DIN 335C	90°
z:3	ZYL

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	5	1,5	45	3	1546200630	17,80	20,5	10	3,5	63	3	1546202050	40,50
8,3	6	2	50	3	1546200830	21,90	25	10	3,8	67	3	1546202500	53,30
10,4	6	2,5	50	3	1546201040	24,50	31	12	4,2	71	3	1546203100	75,80
12,4	8	2,8	56	3	1546201240	26,60	50	16	5	126	3	1546205000	304,30
16,5	10	3,2	60	3	1546201650	31,30							

154 610**Hochleistungs-Kegelsenker HSS-E08 3 Schneiden 90°
HSS-E08 High Performance Counter Sinks 3 Flutes 90°**

- Harte/zähe Werkstoffe, Ni/Co
- 8%Co -höhere Hitzebeständigkeit
- Exzentrischer Hinterschliff
- Konstantes Profil
- Hochpositiver Schnitt, hohe Laufruhe
- Oberfläche blank
- Hard and ductile materials, Ni/Co
- 8% co ,better heat resistance
- Excentric relief and constant profile
- High positive cut, chatter free working
- Bright finish



HSS E08	blank
DIN 335C	90°
z:3	ZYL

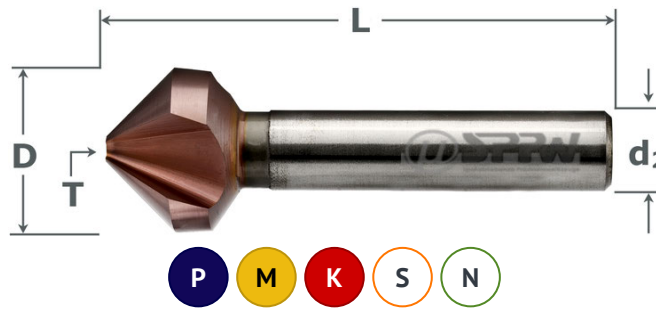
ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	5	1,5	45	3	1546100630	10,80	20,5	10	3,5	63	3	1546102050	26,50
8,3	6	2	50	3	1546100830	12,10	25	10	3,8	67	3	1546102500	36,30
10,4	6	2,5	50	3	1546101040	14,60	31	12	4,2	71	3	1546103100	53,60
12,4	8	2,8	56	3	1546101240	15,50	50	16	5	126	3	1546105000	276,70
16,5	10	3,2	60	3	1546101650	19,10							

154 607

Kegelsenker HSS-E05+X.Cut 3 Schneiden 90° HSS-E05 Counter Sinks+X.Cut 3 Flutes 90°



- Exzentrischer Hinterschliff
- Konstantes Profil
- Hochpositiver Schnitt, hohe Laufruhe
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche X5.Cut beschichtet
- Excentric relief
- Constant profile
- High positive cut, chatter free working
- Chamfering angle 90°
- With X5.Cut coating



HSS E05	X Cut
DIN 335C	90°
z:3	ZYL

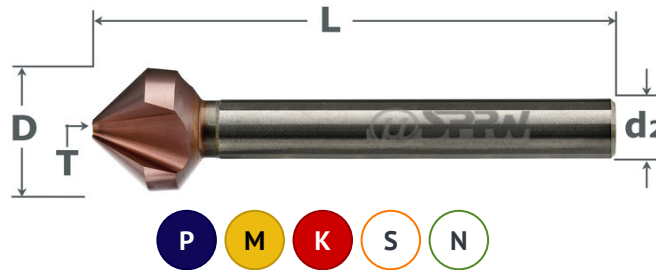
ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4,3	4	1,3	40	3	1546070430	11,20	14,4	8	2,9	56	3	1546071440	19,70
6,3	5	1,5	45	3	1546070630	11,60	16,5	10	3,2	60	3	1546071650	20,50
8,3	6	2	50	3	1546070830	14,40	20,5	10	3,5	63	3	1546072050	26,60
9,4	6	2,2	50	3	1546070940	15,80	25	10	3,8	67	3	1546072500	42,00
10,4	6	2,5	50	3	1546071040	15,80	31	12	4,2	71	3	1546073100	50,10
11,5	8	2,8	56	3	1546071150	17,60	35	16	4,5	103	3	1546073500	87,90
12,4	8	2,8	56	3	1546071240	17,60	40	16	4,5	118	3	1546074000	110,00
13,4	8	2,9	56	3	1546071340	19,70	50	16	5	126	3	1546075000	154,40

154 304

Kegelsenker HSS-E05+X.Cut 3 Schneiden Lang HSS-E05 Counter Sinks+X.Cut 3 Flutes Long Series



- Lange Ausführung, verstärkter Schaft
- Exzentrisch hinterschliffen
- Konstantes Profil
- Hochpositiver Schnitt, hohe Laufruhe
- Oberfläche X5.Cut beschichtet
- Long series, reinforced shank
- Excentric relief
- Constant profile
- High positive cut, chatter free working
- With X5.Cut coating



HSS E05	X Cut
90°	z:3
ZYL	L lang

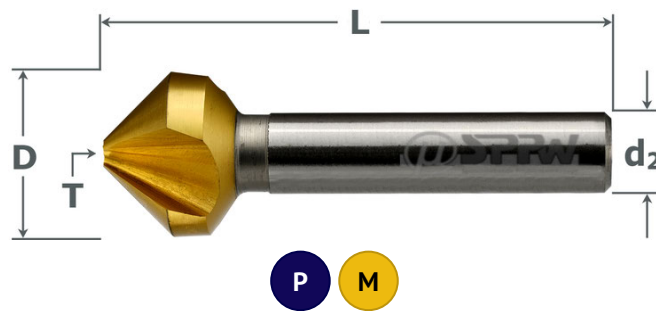
ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	6	1,5	84	3	1543040630	39,20	16,5	12	3,2	112	3	1543041650	56,00
8,3	8	2	85	3	1543040830	42,30	20,5	12	3,5	115	3	1543042050	72,20
10,4	10	2,5	87	3	1543041040	45,50	25	12	3,8	118	3	1543042500	99,70
12,4	10	2,8	108	3	1543041240	49,20							

154 700

Kegelsenker HSS-E05+A.Cut 3 Schneiden 90° HSS-E05 Counter Sinks+A.Cut 3 Flutes 90°



- Exzentrischer Hinterschliff
- Konstantes Profil
- Hochpositiver Schnitt, hohe Laufruhe
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche A.Cut
- Excentric relief
- Constant profile
- High positive cut, chatter free working
- Chamfering angle 90°
- With A.Cut coating



HSS E05	A Cut
DIN 335C	90°
z:3	ZYL

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4,3	4	1,3	40	3	1547000430	11,10	13,4	8	2,9	56	3	1547001340	18,10
5	4	1,5	40	3	1547000500	11,10	14,4	8	2,9	56	3	1547001440	18,70
5,3	4	1,5	40	3	1547000530	11,10	15	10	3,2	60	3	1547001500	18,90
5,8	5	1,5	45	3	1547000580	11,30	16,5	10	3,2	60	3	1547001650	19,70
6	5	1,5	45	3	1547000600	11,30	19	10	3,5	63	3	1547001900	25,30
6,3	5	1,5	45	3	1547000630	11,30	20,5	10	3,5	63	3	1547002050	25,70
7	6	1,8	50	3	1547000700	13,30	23	10	3,8	67	3	1547002300	32,40
7,3	6	1,8	50	3	1547000730	13,70	25	10	3,8	67	3	1547002500	43,00
8	6	2	50	3	1547000800	13,70	26	10	3,8	67	3	1547002600	44,80
8,3	6	2	50	3	1547000830	13,90	28	12	4	71	3	1547002800	46,10
9	6	2,2	50	3	1547000900	14,40	30	12	4,2	71	3	1547003000	47,30
9,4	6	2,2	50	3	1547000940	14,60	31	12	4,2	71	3	1547003100	51,80
10	6	2,5	50	3	1547001000	15,00	35	16	4,5	103	3	1547003500	88,00
10,4	6	2,5	50	3	1547001040	15,40	40	16	4,5	118	3	1547004000	110,00
11,5	8	2,8	56	3	1547001150	17,00	50	16	5	126	3	1547005000	154,40
12	8	2,8	56	3	1547001200	17,10	63	16	10	140	3	1547006300	262,40
12,4	8	2,8	56	3	1547001240	17,10	80	16	14	166	3	1547008000	488,10

154 303

Kegelsenker HSS-E05 3 Schneiden Lang HSS-E05 Counter Sinks 3 Flutes Long Series



- Lange Ausführung, verstärkter Schaft
- Exzentrisch hinterschliffen
- Konstantes Profil
- Hochpositiver Schnitt, hohe Laufruhe
- Oberfläche blank
- Long series, reinforced shank
- Excentric relief and constant profile
- High positive cut, chatter free
- Bright finish

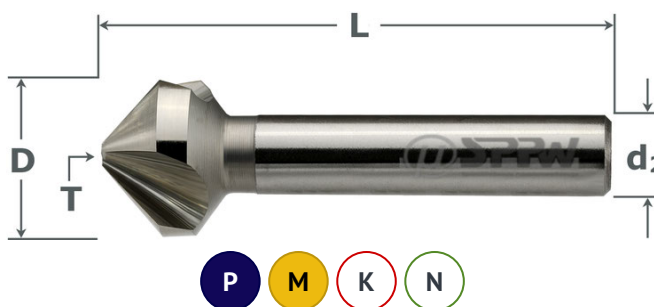


HSS E05	blank
90°	z:3
ZYL	L lang

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	6	1,5	84	3	1543030630	30,20	16,5	12	3,2	112	3	1543031650	44,10
8,3	8	2	85	3	1543030830	32,70	20,5	12	3,5	115	3	1543032050	56,60
10,4	10	2,5	87	3	1543031040	35,20	25	12	3,8	118	3	1543032500	81,80
12,4	10	2,8	108	3	1543031240	37,80							



- Exzentrischer Hinterschliff
 - Konstantes Profil
 - Hochpositiver Schnitt, hohe Laufruhe
 - Senkwinkel 90°
 - Oberfläche blank
-
- Excentric relief
 - Constant profile
 - High positive cut, chatter free working
 - Chamfering angle 90°
 - Bright finish



HSS E05	blank
DIN 335C	90° etc.
z3	ZYL

154600 - 90°

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4,3	4	1,3	40	3	1546000430	7,20
5	4	1,5	40	3	1546000500	7,20
5,3	4	1,5	40	3	1546000530	7,20
5,8	5	1,5	45	3	1546000580	7,40
6	5	1,5	45	3	1546000600	7,40
6,3	5	1,5	45	3	1546000630	7,40
7	6	1,8	50	3	1546000700	7,70
7,3	6	1,8	50	3	1546000730	7,90
8	6	2	50	3	1546000800	8,10
8,3	6	2	50	3	1546000830	8,20
9	6	2,2	50	3	1546000900	8,50
9,4	6	2,2	50	3	1546000940	9,00
10	6	2,5	50	3	1546001000	9,40
10,4	6	2,5	50	3	1546001040	9,70
11,5	8	2,8	56	3	1546001150	10,30
12	8	2,8	56	3	1546001200	10,30
12,4	8	2,8	56	3	1546001240	10,30

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
13,4	8	2,9	56	3	1546001340	11,30
14,4	8	2,9	56	3	1546001440	11,90
15	10	3,2	60	3	1546001500	12,10
16,5	10	3,2	60	3	1546001650	13,00
19	10	3,5	63	3	1546001900	17,10
20,5	10	3,5	63	3	1546002050	18,00
23	10	3,8	67	3	1546002300	22,60
25	10	3,8	67	3	1546002500	24,20
26	10	3,8	67	3	1546002600	30,20
28	12	4	71	3	1546002800	33,40
30	12	4,2	71	3	1546003000	34,70
31	12	4,2	71	3	1546003100	35,80
35	16	4,5	103	3	1546003500	75,90
40	16	4,5	118	3	1546004000	96,20
50	16	5	126	3	1546005000	136,80
63	16	10	140	3	1546006300	234,20
80	16	14	166	3	1546008000	439,70

154630 - 30°

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	5	2	50	3	1546300630	24,90
12,4	8	3	65	3	1546301240	31,10

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
16,5	10	4	76	3	1546301650	49,80
25	10	6	90	3	1546302500	112,10

154650 - 60°

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	5	1,5	47	3	1546500630	9,20
8,3	6	2	52	3	1546500830	10,10
10,4	6	2,5	53	3	1546501040	10,90
12,4	8	2,8	60	3	1546501240	11,70

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
16,5	10	3,2	65	3	1546501650	14,80
20,5	10	3,5	69	3	1546502050	19,60
25	10	3,8	75	3	1546502500	27,30
31	12	4,2	81	3	1546503100	42,10



- Exzentrischer Hinterschliff
- Konstantes Profil
- Hochpositiver Schnitt, hohe Laufruhe
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche blank
- Excentric relief
- Constant profile
- High positive cut, chatter free working
- Chamfering angle 90°
- Bright finish



HSS E05	blank
DIN 335C	90° etc.
z3	ZYL

154660 - 82° Aviation

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	5	1,5	45	3	1546600630	11,30	16,5	10	3,2	61	3	1546601650	21,20
8,3	6	2	50	3	1546600830	11,90	20,5	10	3,5	64	3	1546602050	24,00
10,4	6	2,5	50	3	1546601040	13,30	25	10	3,8	68	3	1546602500	33,10
12,4	8	2,8	56	3	1546601240	17,30	31	12	4,2	73	3	1546603100	48,80

154910 - 100° Aviation

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	5	1,5	44	3	1549100630	24,70	16,5	10	3,2	59	3	1549101650	46,60
8,3	6	2	49	3	1549100830	27,40	20,5	10	3,5	62	3	1549102050	56,20
10,4	6	2,5	49	3	1549101040	32,90	25	10	3,8	65	3	1549102500	76,70
12,4	8	2,8	55	3	1549101240	38,40	31	12	4,2	68	3	1549103100	98,70

154800 - 120°

ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD z9	Ød2 h9	ØT max.	L	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,3	5	1,5	43	3	1548000630	11,30	16,5	10	3,2	57	3	1548001650	17,30
8,3	6	2	48	3	1548000830	11,90	20,5	10	3,5	59	3	1548002050	24,00
10,4	6	2,5	48	3	1548001040	13,30	25	10	3,8	62	3	1548002500	33,10
12,4	8	2,8	54	3	1548001240	17,30	31	12	4,2	65	3	1548003100	48,80

— INFO —



Kegelsenker aus HSS-E mit Querloch in Sätzen

5 Stück - 153.000-01

- 5 Stk. im Satz Ø10/15/20/25/30
- Senkwinkel 60° - 82° - 90° - 100° oder 120°
- Blank oder mit A.Cut Beschichtung
- Verschiedene Zusammenstellungen

Sets of HSS-E Counter Sinks with Hole

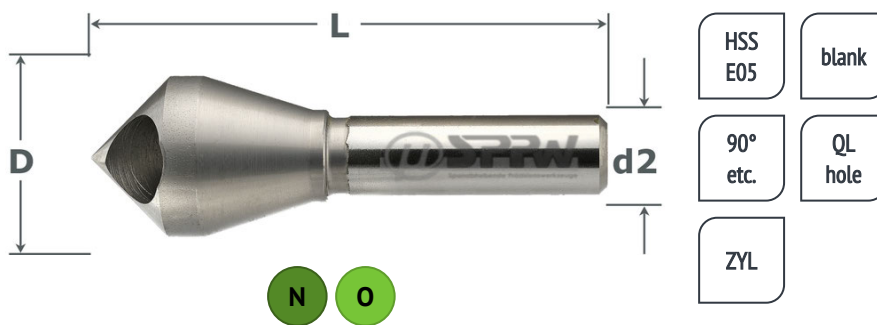
5 pieces - 153.000-01

- Set of 5 pieces Ø10/15/20/25/30
- Chamfering angles 60° - 82° - 90° - 100° or 120°
- Uncoated or with A.Cut coating
- Different compositions





- Entgratarbeiten und kleine Fasen
- Leichtmetalle und Kunststoffe
- Glatte und gratfreie Oberflächen
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche blank/A.Cut beschichtet
- Deburring small chamfers
- Light alloys and plastics
- Surface obtained is smooth, burr free
- Chamfering angle 90°
- Bright finish/A.Cut coating



153000 - 90°

ØD 0.3	Ød2 h9	Bereich capacity	L	Art. No.	Stk/pce Euro
10	6	2-5	45	1530001000	8,50
15	6	6-14	48	1530001500	10,90
20	10	8-18	65	1530002000	19,30
25	12	10-23	78	1530002500	31,30
28	12	11-26	78	1530002800	36,00

ØD 0.3	Ød2 h9	Bereich capacity	L	Art. No.	Stk/pce Euro
30	12	12-28	87	1530003000	43,30
35	16	14-33	106	1530003500	54,30
40	16	16-38	121	1530004000	102,30
50	16	20-48	130	1530005000	127,90

153300 - 60°

ØD 0.3	Ød2 h9	Bereich capacity	L	Art. No.	Stk/pce Euro
10	6	5-9	49	1533001000	15,10
15	8	8-14	60	1533001500	20,40
20	10	10-18	71	1533002000	37,70

ØD 0.3	Ød2 h9	Bereich capacity	L	Art. No.	Stk/pce Euro
25	12	12-23	85	1533002500	59,10
30	12	15-28	96	1533003000	82,10
35	16	17-33	117	1533003500	94,80

153080 - 82° Aviation

ØD 0.3	Ød2 h9	Bereich capacity	L	Art. No.	Stk/pce Euro
10	6	4-9	46	1530801000	15,10
15	8	6-14	56	1530801500	20,40
20	10	8-18	66	1530802000	37,70

ØD 0.3	Ød2 h9	Bereich capacity	L	Art. No.	Stk/pce Euro
25	12	10-23	76	1530802500	59,10
30	12	12-28	89	1530803000	82,10
35	16	14-33	108	1530803500	94,80

153010 - 100° Aviation

ØD 0.3	Ød2 h9	Bereich capacity	L	Art. No.	Stk/pce Euro
10	6	4-9	44	1530101000	18,40
15	8	6-14	54	1530101500	25,20
20	10	7-18	63	1530102000	46,20

ØD 0.3	Ød2 h9	Bereich capacity	L	Art. No.	Stk/pce Euro
25	12	9-23	76	1530102500	71,20
30	12	11-28	85	1530103000	100,70
35	16	13-33	103	1530103500	114,60

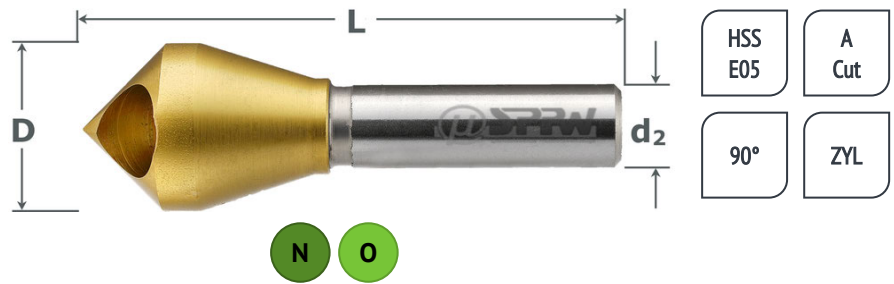
153400 - 120°

ØD 0.3	Ød2 h9	Bereich capacity	L	Art. No.	Stk/pce Euro
10	6	4-9	43	1534001000	18,40
15	8	5-14	52	1534001500	25,20
20	10	6-18	61	1534002000	46,20

ØD 0.3	Ød2 h9	Bereich capacity	L	Art. No.	Stk/pce Euro
25	12	8-23	68	1534002500	71,20
30	12	10-28	82	1534003000	100,70
35	16	12-33	99	1534003500	114,60

153 700**Querlochsenker HSS-E05+A.Cut 90°
HSS-E05 Hole Counter Sinks+A.Cut 90°**

- Entgratarbeiten und kleine Fasen
- Leichtmetalle und Kunststoffe
- Glatte, gratfreie Oberflächen
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche A.Cut beschichtet
- Deburring and small chamfers
- Light alloys and plastics
- Surface obtained is smooth, burr free
- Chamfering angle 90°
- With A.Cut coating



ØD	Ød2	Bereich	L	Art. No.	Stk/pce	ØD	Ød2	Bereich	L	Art. No.	Stk/pce
0.3	h9	capacity			Euro	0.3	h9	capacity			Euro
10	6	2-5	45	1537001000	15,00	30	12	12-28	87	1537003000	58,40
15	6	6-14	48	1537001500	19,20	35	16	14-33	106	1537003500	70,90
20	10	8-18	65	1537002000	29,10	40	16	16-38	121	1537004000	119,90
25	12	10-23	78	1537002500	42,80	50	16	20-48	130	1537005000	148,90
28	12	11-26	78	1537002800	49,90						

F**— INFO****Kegelsenker aus HSS-E mit Querloch in Sätzen
5 Stück - 153.000-01**

- 5 Stk. im Satz Ø10/15/20/25/30
- Senkwinkel 60° - 82° - 90° - 100° oder 120°
- Blank oder mit A.Cut Beschichtung
- Verschiedene Zusammenstellungen

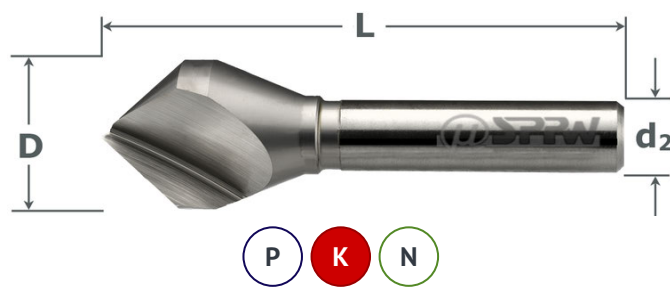
**Sets of HSS-E Counter Sinks with Hole
5 pieces - 153.000-01**

- Set of 5 pieces Ø10/15/20/25/30
- Chamfering angles 60° - 82° - 90° - 100° or 120°
- Uncoated or with A.Cut coating
- Different compositions





- Bohren, Senken in dünnem Material
- Laminat, Aluminium, Holz
- Mehrmaliges Nachschleifen möglich
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche blank
- Drilling and sinking in thin Material
- Laminates, aluminum, wood
- Multiple easy regrinds possible
- Chamfering angles 90°
- Bright finish



HSS E05	blank
90° etc.	z:1
ZYL	

153900 - 90°

ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
4	1	4	40	1539000400	7,50
5	1	5	40	1539000500	8,20
6	1	6	40	1539000600	8,70
8	1	6	40	1539000800	9,30
10	1	6	45	1539001000	9,90
12	2	8	50	1539001200	10,90
15	2	8	55	1539001500	12,00

ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
20	2	10	65	1539002000	17,10
25	3	12	78	1539002500	26,20
30	3	12	88	1539003000	35,40
35	4	16	103	1539003500	72,50
40	5	16	118	1539004000	89,30
50	12	16	126	1539005000	111,10

154030 - 30°

ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
10	5,5	6	49	1540301000	36,30
15	8,5	8	60	1540301500	49,90
20	11	10	72	1540302000	90,60

ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
25	13,5	12	78	1540302500	141,30
30	16,5	12	99	1540303000	199,20

154045 - 45°

ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
6	2	6	43	1540450600	31,00
10	3	6	49	1540451000	36,30
15	4,5	8	61	1540451500	49,90

ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
20	6	10	72	1540452000	90,60
25	7,5	12	87	1540452500	141,30
30	9	12	99	1540453000	199,20

153950 - 60°

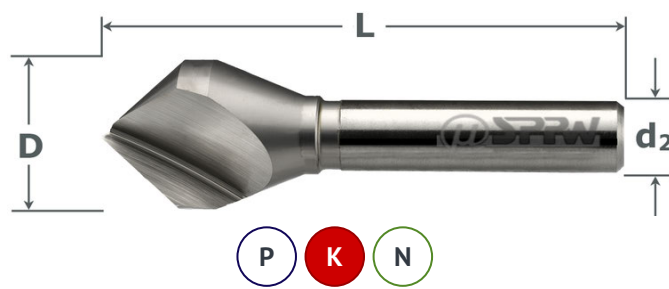
ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
6	1	6	43	1539500600	9,20
10	1	6	49	1539501000	10,40
12	2	8	54	1539501200	11,20
15	2	8	60	1539501500	13,40

ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
20	2	10	72	1539502000	18,20
25	3	12	78	1539502500	28,40
30	3	12	99	1539503000	37,10

KGS z1**Kegelsenker HSS-E05 1 Schneide**
HSS-E05 Counter Sinks Single Flute 90°

- Bohren, Senken in dünnem Material
- Laminat, Aluminium, Holz
- Mehrmaliges Nachschleifen möglich
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche blank

- Drilling and sinking in thin Material
- Laminates, aluminum, wood
- Multiple easy regrinds possible
- Chamfering angles 90°
- Bright finish



HSS E05	blank
90° etc.	z:1
ZYL	

153980 - 82° Aviation

ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
6	1	6	41	1539800600	13,60
10	1	6	46	1539801000	15,80
12	2	8	51	1539801200	18,20
15	2	8	56	1539801500	20,30

ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
20	2	10	66	1539802000	36,10
25	3	12	80	1539802500	58,70
30	3	12	90	1539803000	81,10

154100 - 120°

ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
10	1	6	43	1541001000	18,40
12	2	8	47	1541001200	23,40
15	2	8	52	1541001500	25,20

ØD 0.3	Ød1	Ød2 h9	L	Art. No.	Stk/pce Euro
20	2	10	61	1541002000	46,20
25	3	12	73	1541002500	71,20
30	3	12	66	1541003000	100,90

— INFO —**Kegelsenker aus HSS-E05 mit 1 Schneide in Sätzen**
5 Stück - 153.900-01

- 5 Stk. im Satz Ø10/15/20/25/30
- Senkwinkel 30° - 45° - 60° - 82° - 90° oder 120°
- Oberfläche blank
- Verschiedene Zusammenstellungen

Sets of HSS-E05 Single Flute Counter Sinks
5 pieces - 153.900-01

- Set of 5 pieces Ø10/15/20/25/30
- Chamfering angles 30° - 45° - 60° - 82° - 90° oder 120°
- Uncoated
- Different compositions



655 200

Flachsenker VHM 180° Carbide Piloted Counter Bores 180°



- Flachsenker mit Führungszapfen
- Innensechskant-, Zylinderschrauben
- Für Durchgangsbohrungen (Fein)
- Senkwinkel 180°
- Oberfläche blank

- Counter bores with fixed pilot
- For cheese, fillister screw caps
- For through holes (Fine)
- Chamfering angle 180°
- Bright finish



VHM	blank
DIN 373	180°
z:3	ZYL

ØM	ØD	Ød	Ød2	L	Art. No.	Stk/pce	Euro	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	Art. No.	Stk/pce	Euro
	z9	e8							z9	e8					
3,0	6,0	3,2	6	71	655200030F		56,00	8,0	15,0	8,4	12,5	100	655200080F		174,40
4,0	8,0	4,3	8	71	655200040F		68,50	10,0	18,0	10,5	12,5	100	655200100F		224,20
5,0	10,0	5,3	10	80	655200050F		87,20	12,0	20,0	13,0	12,5	100	655200120F		261,60
6,0	11,0	6,4	11	80	655200060F		112,10								

F

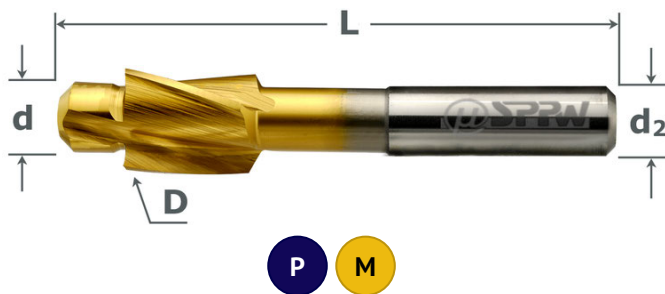
155 206

Flachsenker HSS-E05+A.Cut 180° HSS-E05 Piloted Counter Bores+A.Cut 180°



- Flachsenker mit Führungszapfen
- Innensechskant-, Zylinderschraube
- Für Durchgangsbohrungen (F,M)
- Gewindekernlöcher (K)
- Senkwinkel 180°
- Oberfläche A.Cut Beschichtung

- Counter bores with fixed pilot
- For cheese, fillister screw caps
- For through holes (Fine, Medium)
- Tapping holes (K)
- Chamfering angle 180°
- With A.Cut coating



HSS E05	A Cut
DIN 373	180°
z:3	ZYL

ØM	ØD	Ød	Ød2	L	z	Typ	Art. No.	Stk/pce	Euro	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	z	Typ	Art. No.	Stk/pce	Euro
	z9	e8	z9								z9	e8	z9						
2	4,3	2,2	4,3	56	3	F	155206020F		19,70	5	10	5,5	10	80	3	M	155206050M		24,60
2	4,3	2,4	4,3	56	3	M	155206020M		19,70	6	11	6,4	11	80	3	F	155206060F		27,00
2,5	5	2,7	5	56	3	F	155206025F		19,70	6	11	6,6	11	80	3	M	155206060M		27,00
2,5	5	2,9	5	56	3	M	155206025M		19,70	8	15	8,4	12,5	100	3	F	155206080F		36,90
3	6	3,2	6	71	3	F	155206030F		22,10	8	15	9	12,5	100	3	M	155206080M		36,90
3	6	3,4	6	71	3	M	155206030M		22,10	10	18	10,5	12,5	100	3	F	155206100F		49,20
4	8	4,3	8	71	3	F	155206040F		22,10	10	18	11	12,5	100	3	M	155206100M		49,20
4	8	4,5	8	71	3	M	155206040M		22,10	12	20	13	12,5	100	3	F	155206120F		61,50
5	10	5,3	10	80	3	F	155206050F		24,60	12	20	14	12,5	100	3	M	155206120M		61,50

155 200

Flachsenker HSS-E05 180°
HSS-E05 Piloted Counter Bores 180°



- Flachsenker mit Führungszapfen
- Innensechskant-, Zylinderschraube
- Für Durchgangsbohrungen (F,M)
- Gewindekernlöcher (K)
- Senkwinkel 180°
- Oberfläche blank

- Counter bores with fixed pilot
- For cheese, fillister screw caps
- For through holes (Fine, Medium)
- Tapping holes (K)
- Chamfering angle 180°
- Bright finish



HSS E05	blank
DIN 373	180°
z:3	ZYL



ØM	ØD	Ød	Ød2	L	z	Typ	Art. No.	Stk/pce	ØM	ØD	Ød	Ød2	L	z	Typ	Art. No.	Stk/pce
	z9	e8	z9					Euro		z9	e8	z9					Euro
1	2,2	1,1	2,2	45	3	F	155200010F	12,50	4	8	4,3	8	71	3	F	155200040F	10,40
1,2	2,5	1,3	2,5	45	3	F	155200012F	11,90	4	8	3,3	8	71	3	K	155200040K	10,40
1,4	2,8	1,5	2,8	45	3	F	155200014F	11,90	4	8	4,5	8	71	3	M	155200040M	10,40
1,6	3,3	1,7	3,3	56	3	F	155200016F	11,90	5	10	5,3	10	80	3	F	155200050F	11,20
1,7	3,8	1,8	3,8	56	3	F	155200017F	11,90	5	10	4,2	10	80	3	K	155200050K	11,50
2	4,3	2,2	4,3	56	3	F	155200020F	8,30	5	10	5,5	10	80	3	M	155200050M	11,20
2	4,3	2,4	4,3	56	3	M	155200020M	8,30	6	11	6,4	11	80	3	F	155200060F	12,10
2,2	4,6	2,4	4,6	56	3	F	155200022F	18,20	6	11	5	11	80	3	K	155200060K	13,50
2,5	5	2,7	5	56	3	F	155200025F	8,80	6	11	6,6	11	80	3	M	155200060M	12,10
2,5	5	2,9	5	56	3	M	155200025M	8,80	8	15	8,4	12,5	100	3	F	155200080F	19,80
2,6	5,5	2,8	5,5	71	3	F	155200026F	9,40	8	15	6,8	12,5	100	3	K	155200080K	19,80
2,6	5,5	3	5,5	71	3	M	155200026M	9,40	8	15	9	12,5	100	3	M	155200080M	19,80
3	6	3,2	6	71	3	F	155200030F	9,90	10	18	10,5	12,5	100	3	F	155200100F	23,20
3	6	2,5	6	71	3	K	155200030K	9,90	10	18	8,5	12,5	100	3	K	155200100K	40,60
3	6	3,4	6	71	3	M	155200030M	9,90	10	18	11	12,5	100	3	M	155200100M	23,20
3,5	6,5	3,7	6,5	71	3	F	155200035F	10,40	12	20	13	12,5	100	3	F	155200120F	26,00
3,5	6,5	2,9	6,5	71	3	K	155200035K	10,40	12	20	10,2	12,5	100	3	K	155200120K	26,00
3,5	6,5	3,9	6,5	71	3	M	155200035M	10,40	12	20	14	12,5	100	3	M	155200120M	26,00

— INFO —



Zapfensenker aus HSS-E05 in Sätzen

5 Stück - 155.200-01

- 5 Stk. im Satz M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- Senkwinkel 90° oder 180°
- Blank oder mit A.Cut Beschichtung
- Verschiedene Zusammenstellungen

Sets of HSS-E05 Piloted Counter Sinks

5 Stück - 155.200-01

- 5 Stk. im Satz M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- Chamfering angles 90° - 180°
- Uncoated or with A.Cut coating
- Different compositions

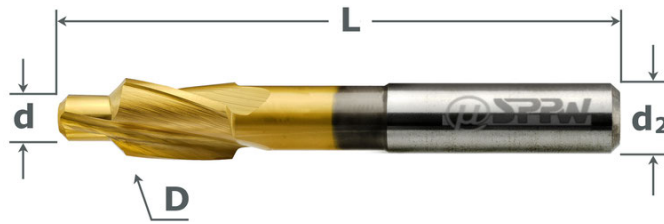


155 806

Zapfensenker HSS-E05+A.Cut 90°
HSS-E05 Piloted Counter Bores+A.Cut 90°



- Senker mit Führungszapfen
- Versenken von Schrauben
- Für Durchgangsbohrungen (F, M)
- Mit A.Cut Beschichtung
- Counter bores with fixed pilot
- Designed to bore holes
- For through holes (Fine, Medium)
- With A.Cut coating



HSS E05	A Cut
DIN 1866	90°
z:3	ZYL



ØM	ØD	Ød	Ød2	L	z	Typ	Art. No.	Stk/pce
	z9	e8	z9					Euro
2	4,3	2,2	4,3	56	3	F	155806020F	22,40
2,5	5	2,7	5	56	3	F	155806025F	22,40
3	6	3,2	6	71	3	F	155806030F	24,90
3	6,5	3,4	6,5	71	3	M	155806030M	26,10
4	8	4,3	8	71	3	F	155806040F	27,40
4	8,6	4,5	8,6	71	3	M	155806040M	28,60
5	10	5,3	10	80	3	F	155806050F	29,90

ØM	ØD	Ød	Ød2	L	z	Typ	Art. No.	Stk/pce
	z9	e8	z9					Euro
5	10,4	5,5	10,4	80	3	M	155806050M	29,90
6	11,5	6,4	11,5	80	3	F	155806060F	34,90
6	12,4	6,6	12,4	80	3	M	155806060M	37,40
8	15	8,4	12,5	100	3	F	155806080F	49,80
8	16,4	9	12,5	100	3	M	155806080M	52,30
10	19	10,5	12,5	100	3	F	155806100F	67,30
10	20,4	11	12,5	100	3	M	155806100M	69,80

F

155 800

Zapfensenker HSS-E05 90°
HSS-E05 Piloted Counter Bores 90°



- Senker mit Führungszapfen
- Versenken von Schrauben
- Für Durchgangsbohrungen (F,M)
- Gewindekernlöcher (K)
- Senkwinkel 90°
- Oberfläche blank
- Counter bores with fixed pilot
- Designed to bore holes
- For through holes (Fine, Medium)
- Tapping holes (K)
- Chamfering angle 90°
- Bright finish



HSS E05	blank
DIN 1866	90°
z:3	ZYL



ØM	ØD	Ød	Ød2	L	z	Typ	Art. No.	Stk/pce
	z9	e8	z9					Euro
1	2	1,1	2	45	3	F	155800010F	13,50
1,2	2,5	1,3	2,5	45	3	F	155800012F	13,50
1,4	2,8	1,5	2,8	45	3	F	155800014F	13,50
1,6	3,3	1,7	3,3	56	3	F	155800016F	12,50
1,8	3,8	1,9	3,8	56	3	F	155800018F	12,50
1,8	4,2	2	4,2	56	3	M	155800018M	17,20
2	4,3	2,2	4,3	56	3	F	155800020F	8,30
2	4,6	2,4	4,6	56	3	M	155800020M	8,30
2,5	5	2,7	5	56	3	F	155800025F	8,30
2,5	5,7	2,9	5,7	56	3	M	155800025M	8,30
3	6	3,2	6	71	3	F	155800030F	8,30
3	6	2,5	6	71	3	K	155800030K	8,30
3	6,5	3,4	6,5	71	3	M	155800030M	8,30
3,5	7	3,7	7	71	3	F	155800035F	9,40
3,5	7	2,9	7	71	3	K	155800035K	9,40
3,5	7,6	3,9	7,6	71	3	M	155800035M	9,40

ØM	ØD	Ød	Ød2	L	z	Typ	Art. No.	Stk/pce
	z9	e8	z9					Euro
4	8	4,3	8	71	3	F	155800040F	11,50
4	8	3,3	8	71	3	K	155800040K	11,50
4	8,6	4,5	8,6	71	3	M	155800040M	11,50
5	10	5,3	10	80	3	F	155800050F	13,50
5	10	4,2	10	80	3	K	155800050K	13,50
5	10,4	5,5	10,4	80	3	M	155800050M	13,50
6	11,5	6,4	11,5	80	3	F	155800060F	19,80
6	11,5	5	11,5	80	3	K	155800060K	19,80
6	12,4	6,6	12,4	80	3	M	155800060M	19,80
8	15	8,4	12,5	100	3	F	155800080F	27,10
8	15	6,8	12,5	100	3	K	155800080K	27,10
8	16,4	9	12,5	100	3	M	155800080M	27,10
10	19	10,5	12,5	100	3	F	155800100F	36,40
10	19	8,5	12,5	100	3	K	155800100K	36,40
10	20,4	11	12,5	100	3	M	155800100M	36,40