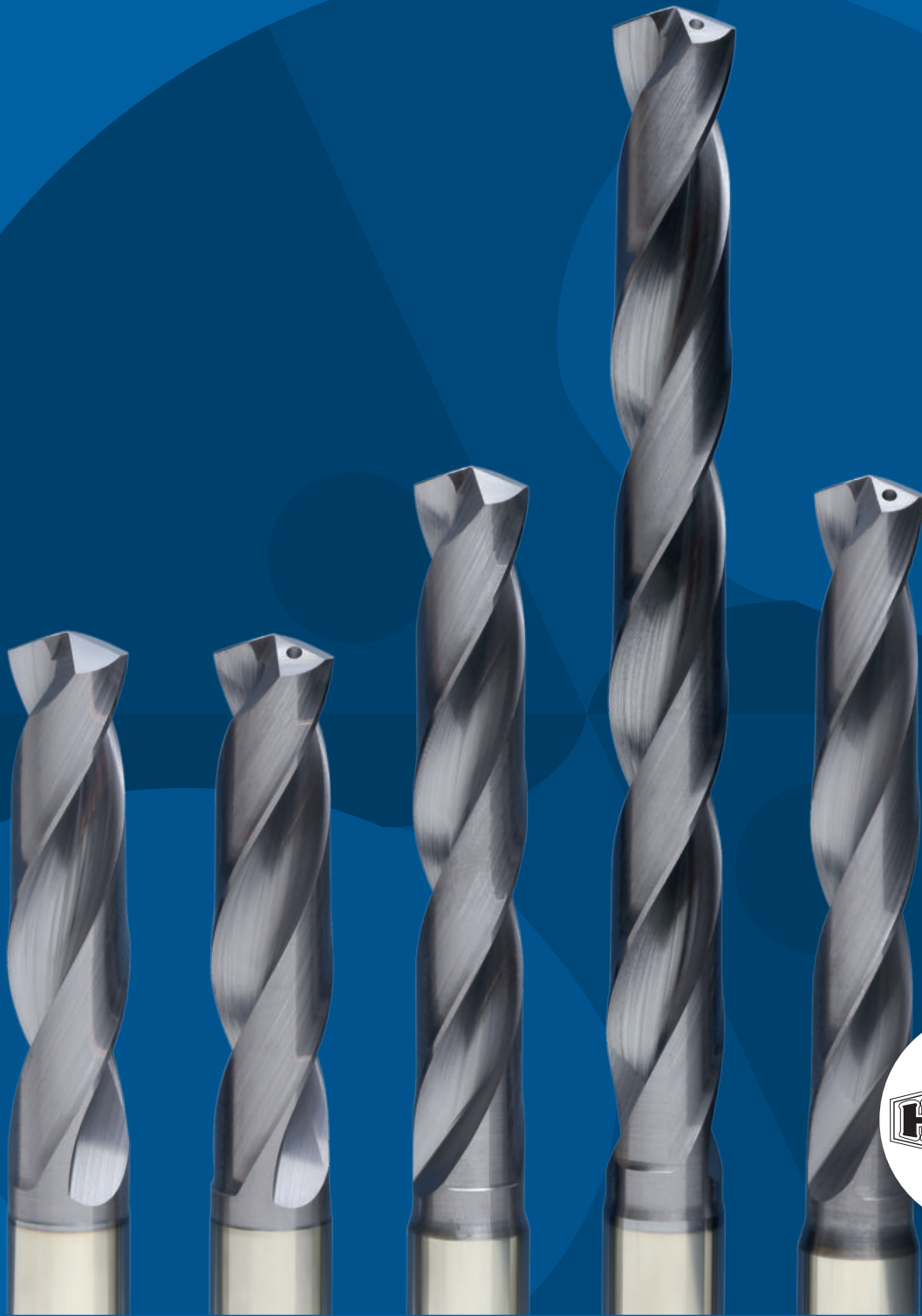




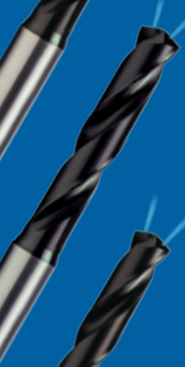
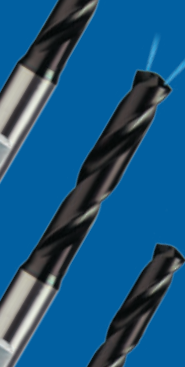
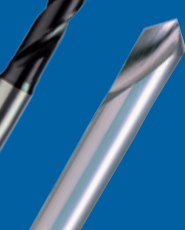
Bohrer

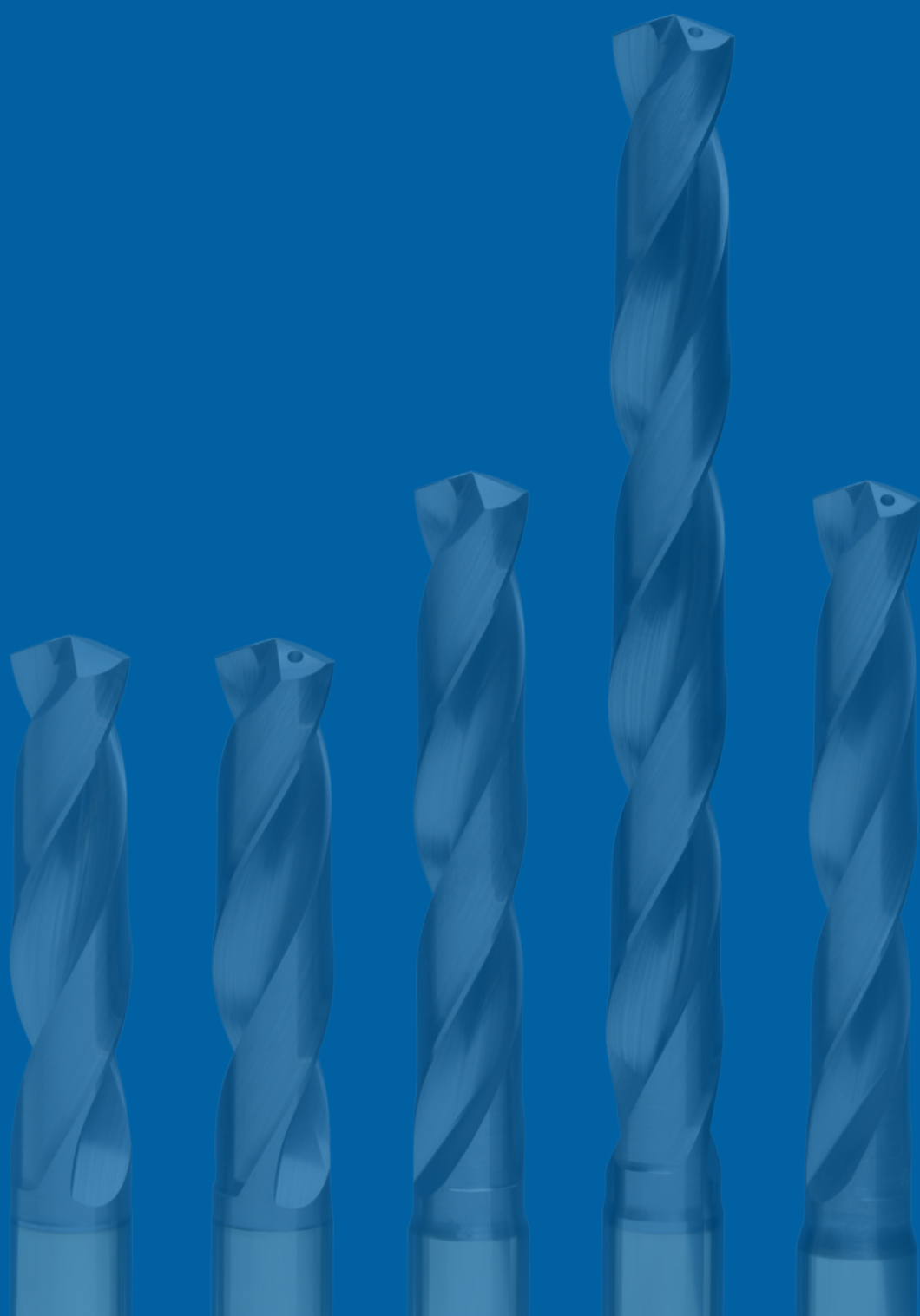
HY-PRO

Volume 6



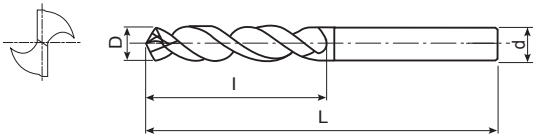
Index

	HYP-HP-3D VHM, 3D Bohrer.....	SEITE 4, 5
	HYP-HPO-3D VHM, 3D Bohrer, mit innerer Kühlmittelzufuhr	SEITE 6, 7
	HYP-HPO-3D-HE VHM, 3D Bohrer, mit innerer Kühlmittelzufuhr, HE-Schaft	SEITE 8, 9
	HYP-HPO-3D-HB VHM, 3D Bohrer, mit innerer Kühlmittelzufuhr, HB-Schaft.....	SEITE 10, 11
	HYP-HP-5D VHM, 5D Bohrer	SEITE 12, 13
	HYP-HPO-5D VHM, 5D Bohrer, mit innerer Kühlmittelzufuhr	SEITE 14, 15
	HYP-HPO-5D-HE VHM, 5D Bohrer, mit innerer Kühlmittelzufuhr, HE-Schaft.....	SEITE 16, 17
	HYP-HPO-5D-HB VHM, 5D Bohrer, mit innerer Kühlmittelzufuhr, HB-Schaft	SEITE 18, 19
	HYP-HPO-8D VHM, 8D Bohrer, mit innerer Kühlmittelzufuhr	SEITE 20, 21
	HYP-LDS VHM, zum Zentrieren und Anfasen.....	SEITE 22



HYP-HP-3D

Bohren | Vollhartmetall | 3xD



- VHM-Bohrer mit EgiAs-Beschichtung
- Bis zu 3xD
- Allgemeine Anwendungen
- 154 Abmessungen

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

N

AC,ADC

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

EgiAs

30°

SHRINK FIT

140°

m7

Seite 23

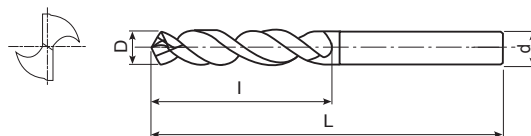
EDP	D	L	I	d	Preis
30200100	1	35	7	3	
30200110	1,1	35	7	3	
30200120	1,2	35	8	3	
30200130	1,3	35	8	3	
30200140	1,4	35	9	3	
30200150	1,5	40	9	3	
30200160	1,6	40	10	3	
30200170	1,7	40	10	3	
30200180	1,8	40	11	3	
30200190	1,9	40	11	3	
30200200	2	45	13	3	
30200210	2,1	45	13	3	
30200220	2,2	45	13	3	
30200230	2,3	45	13	3	
30200240	2,4	45	15	3	
30200250	2,5	50	15	3	
30200260	2,6	50	15	3	
30200270	2,7	50	17	3	
30200280	2,8	50	17	3	
30200290	2,9	50	17	3	
30200300	3	62	20	6	
30200310	3,1	62	20	6	
30200317	3,17 (1/8)	62	20	6	
30200320	3,2	62	20	6	
30200330	3,3	62	20	6	
30200340	3,4	62	20	6	
30200350	3,5	62	20	6	
30200357	3,57 (9/64)	62	20	6	
30200360	3,6	62	20	6	
30200370	3,7	62	20	6	
30200380	3,8	66	24	6	
30200390	3,9	66	24	6	
30200397	3,97 (5/32)	66	24	6	
30200400	4	66	24	6	
30200410	4,1	66	24	6	
30200420	4,2	66	24	6	
30200430	4,3	66	24	6	
30200437	4,37 (11/64)	66	24	6	
30200440	4,4	66	24	6	
30200450	4,5	66	24	6	
30200460	4,6	66	24	6	
30200470	4,7	66	24	6	
30200476	4,76 (3/16)	66	24	6	
30200480	4,8	66	28	6	
30200490	4,9	66	28	6	

EDP	D	L	I	d	Preis
30200500	5	66	28	6	
30200510	5,1	66	28	6	
30200516	5,16 (13/64)	66	28	6	
30200520	5,2	66	28	6	
30200530	5,3	66	28	6	
30200540	5,4	66	28	6	
30200550	5,5	66	28	6	
30200556	5,56 (7/32)	66	28	6	
30200560	5,6	66	28	6	
30200570	5,7	66	28	6	
30200580	5,8	66	28	6	
30200590	5,9	66	28	6	
30200595	5,95 (15/64)	66	28	6	
30200600	6	66	28	6	
30200610	6,1	79	34	8	
30200620	6,2	79	34	8	
30200630	6,3	79	34	8	
30200635	6,35 (1/4)	79	34	8	
30200640	6,4	79	34	8	
30200650	6,5	79	34	8	
30200660	6,6	79	34	8	
30200670	6,7	79	34	8	
30200675	6,75 (17/64)	79	34	8	
30200680	6,8	79	34	8	
30200690	6,9	79	34	8	
30200700	7	79	34	8	
30200710	7,1	79	41	8	
30200714	7,14 (9/32)	79	41	8	
30200720	7,2	79	41	8	
30200730	7,3	79	41	8	
30200740	7,4	79	41	8	
30200750	7,5	79	41	8	
30200754	7,54 (19/64)	79	41	8	
30200760	7,6	79	41	8	
30200770	7,7	79	41	8	
30200780	7,8	79	41	8	
30200790	7,9	79	41	8	
30200794	7,94 (5/16)	79	41	8	
30200800	8	79	41	8	
30200810	8,1	89	47	10	
30200820	8,2	89	47	10	
30200830	8,3	89	47	10	
30200833	8,33 (21/64)	89	47	10	
30200840	8,4	89	47	10	
30200850	8,5	89	47	10	

Bohren | Vollhartmetall | 3xD

3xD

Bohren | Vollhartmetall | 3xD

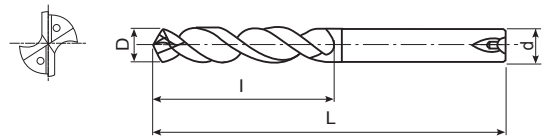


- | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | N ○ | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | AC,ADC | INOX | GG | GGG | 25-35 HRC | 35-45 HRC |

[illegible]

HYP-HPO-3D

Bohren | Vollhartmetall | 3xD



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, EgiAs-Beschichtung
- Bis zu 3xD
- Allgemeine Anwendungen
- 136 Abmessungen

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

N

AC,ADC

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

EgiAs

30°

SHRINK FIT

140°

m7

Seite 23

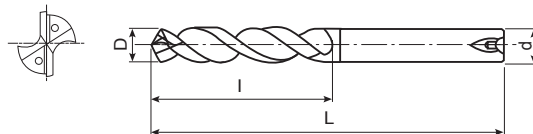
EDP	D	L	I	d	Preis
30210300	3	62	20	6	
30210310	3,1	62	20	6	
30210317	3,17 (1/8)	62	20	6	
30210320	3,2	62	20	6	
30210330	3,3	62	20	6	
30210340	3,4	62	20	6	
30210350	3,5	62	20	6	
30210357	3,57 (9/64)	62	20	6	
30210360	3,6	62	20	6	
30210370	3,7	62	20	6	
30210380	3,8	66	24	6	
30210390	3,9	66	24	6	
30210397	3,97 (5/32)	66	24	6	
30210400	4	66	24	6	
30210410	4,1	66	24	6	
30210420	4,2	66	24	6	
30210430	4,3	66	24	6	
30210437	4,37 (11/64)	66	24	6	
30210440	4,4	66	24	6	
30210450	4,5	66	24	6	
30210460	4,6	66	24	6	
30210465	4,65	66	24	6	
30210470	4,7	66	24	6	
30210476	4,76 (3/16)	66	24	6	
30210480	4,8	66	28	6	
30210490	4,9	66	28	6	
30210500	5	66	28	6	
30210510	5,1	66	28	6	
30210516	5,16 (13/64)	66	28	6	
30210520	5,2	66	28	6	
30210530	5,3	66	28	6	
30210540	5,4	66	28	6	
30210550	5,5	66	28	6	
30210555	5,55	66	28	6	
30210556	5,56 (7/32)	66	28	6	
30210560	5,6	66	28	6	
30210570	5,7	66	28	6	
30210580	5,8	66	28	6	
30210590	5,9	66	28	6	
30210595	5,95 (15/64)	66	28	6	
30210600	6	66	28	6	
30210610	6,1	79	34	8	

EDP	D	L	I	d	Preis
30210620	6,2	79	34	8	
30210630	6,3	79	34	8	
30210635	6,35 (1/4)	79	34	8	
30210640	6,4	79	34	8	
30210650	6,5	79	34	8	
30210660	6,6	79	34	8	
30210670	6,7	79	34	8	
30210675	6,75 (17/64)	79	34	8	
30210680	6,8	79	34	8	
30210690	6,9	79	34	8	
30210700	7	79	34	8	
30210710	7,1	79	41	8	
30210714	7,14 (9/32)	79	41	8	
30210720	7,2	79	41	8	
30210730	7,3	79	41	8	
30210740	7,4	79	41	8	
30210750	7,5	79	41	8	
30210754	7,54 (19/64)	79	41	8	
30210760	7,6	79	41	8	
30210770	7,7	79	41	8	
30210780	7,8	79	41	8	
30210790	7,9	79	41	8	
30210794	7,94 (5/16)	79	41	8	
30210800	8	79	41	8	
30210810	8,1	89	47	10	
30210820	8,2	89	47	10	
30210830	8,3	89	47	10	
30210833	8,33 (21/64)	89	47	10	
30210840	8,4	89	47	10	
30210850	8,5	89	47	10	
30210860	8,6	89	47	10	
30210870	8,7	89	47	10	
30210873	8,73 (11/32)	89	47	10	
30210880	8,8	89	47	10	
30210890	8,9	89	47	10	
30210900	9	89	47	10	
30210910	9,1	89	47	10	
30210913	9,13 (23/64)	89	47	10	
30210920	9,2	89	47	10	
30210930	9,3	89	47	10	
30210940	9,4	89	47	10	
30210950	9,5	89	47	10	

Bohren | Vollhartmetall

3xD

Bohren | Vollhartmetall | 3xD

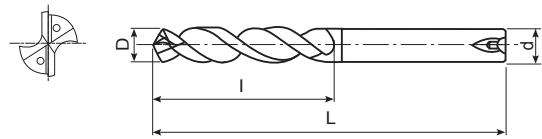


- | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | N ○ | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | AC,ADC | INOX | GG | GGG | 25-35 HRC | 35-45 HRC |

[illegible]

HYP-HPO-3D-HE

Bohren | Vollhartmetall | 3xD HE



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, EgiAs-Beschichtung
- Bis zu 3xD
- Mit Whistle Notch-Spannfläche für allgemeine Anwendungen
- 134 Abmessungen

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

N

AC,ADC

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

EgiAs

30°

140°

m7

Seite 23

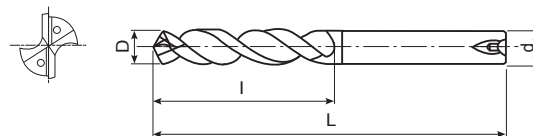
EDP	D	L	I	d	Preis
30210300-HE	3	62	20	6	
30210310-HE	3,1	62	20	6	
30210317-HE	3,17 (1/8)	62	20	6	
30210320-HE	3,2	62	20	6	
30210330-HE	3,3	62	20	6	
30210340-HE	3,4	62	20	6	
30210350-HE	3,5	62	20	6	
30210357-HE	3,57 (9/64)	62	20	6	
30210360-HE	3,6	62	20	6	
30210370-HE	3,7	62	20	6	
30210380-HE	3,8	66	24	6	
30210390-HE	3,9	66	24	6	
30210397-HE	3,97 (5/32)	66	24	6	
30210400-HE	4	66	24	6	
30210410-HE	4,1	66	24	6	
30210420-HE	4,2	66	24	6	
30210430-HE	4,3	66	24	6	
30210437-HE	4,37 (11/64)	66	24	6	
30210440-HE	4,4	66	24	6	
30210450-HE	4,5	66	24	6	
30210460-HE	4,6	66	24	6	
30210470-HE	4,7	66	24	6	
30210476-HE	4,76 (3/16)	66	24	6	
30210480-HE	4,8	66	28	6	
30210490-HE	4,9	66	28	6	
30210500-HE	5	66	28	6	
30210510-HE	5,1	66	28	6	
30210516-HE	5,16 (13/64)	66	28	6	
30210520-HE	5,2	66	28	6	
30210530-HE	5,3	66	28	6	
30210540-HE	5,4	66	28	6	
30210550-HE	5,5	66	28	6	
30210556-HE	5,56 (7/32)	66	28	6	
30210560-HE	5,6	66	28	6	
30210570-HE	5,7	66	28	6	
30210580-HE	5,8	66	28	6	
30210590-HE	5,9	66	28	6	
30210595-HE	5,95 (15/64)	66	28	6	
30210600-HE	6	66	28	6	
30210610-HE	6,1	79	34	8	
30210620-HE	6,2	79	34	8	
30210630-HE	6,3	79	34	8	
30210635-HE	6,35 (1/4)	79	34	8	
30210640-HE	6,4	79	34	8	
30210650-HE	6,5	79	34	8	

EDP	D	L	I	d	Preis
30210660-HE	6,6	79	34	8	
30210670-HE	6,7	79	34	8	
30210675-HE	6,75 (17/64)	79	34	8	
30210680-HE	6,8	79	34	8	
30210690-HE	6,9	79	34	8	
30210700-HE	7	79	34	8	
30210710-HE	7,1	79	41	8	
30210714-HE	7,14 (9/32)	79	41	8	
30210720-HE	7,2	79	41	8	
30210730-HE	7,3	79	41	8	
30210740-HE	7,4	79	41	8	
30210750-HE	7,5	79	41	8	
30210754-HE	7,54 (19/64)	79	41	8	
30210760-HE	7,6	79	41	8	
30210770-HE	7,7	79	41	8	
30210780-HE	7,8	79	41	8	
30210790-HE	7,9	79	41	8	
30210794-HE	7,94 (5/16)	79	41	8	
30210800-HE	8	79	41	8	
30210810-HE	8,1	89	47	10	
30210820-HE	8,2	89	47	10	
30210830-HE	8,3	89	47	10	
30210833-HE	8,33 (21/64)	89	47	10	
30210840-HE	8,4	89	47	10	
30210850-HE	8,5	89	47	10	
30210860-HE	8,6	89	47	10	
30210870-HE	8,7	89	47	10	
30210873-HE	8,73 (11/32)	89	47	10	
30210880-HE	8,8	89	47	10	
30210890-HE	8,9	89	47	10	
30210900-HE	9	89	47	10	
30210910-HE	9,1	89	47	10	
30210913-HE	9,13 (23/64)	89	47	10	
30210920-HE	9,2	89	47	10	
30210930-HE	9,3	89	47	10	
30210940-HE	9,4	89	47	10	
30210950-HE	9,5	89	47	10	
30210952-HE	9,52 (3/8)	89	47	10	
30210960-HE	9,6	89	47	10	
30210970-HE	9,7	89	47	10	
30210980-HE	9,8	89	47	10	
30210990-HE	9,9	89	47	10	
30210992-HE	9,92 (25/64)	89	47	10	
30211000-HE	10	89	47	10	
30211010-HE	10,1	89	47	12	

Bohren | Vollhartmetall

3xD HE

Bohren | Vollhartmetall | 3xD HE

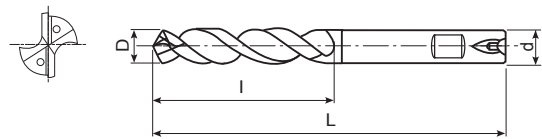


- | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | N ○ | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | AC,ADC | INOX | GG | GGG | 25-35 HRC | 35-45 HRC |

[illegible]

HYP-HPO-3D-HB

Bohren | Vollhartmetall | 3xD HB



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, EgiAs-Beschichtung
- Bis zu 3xD
- Mit Weldon-Spannfläche für allgemeine Anwendungen
- 136 Abmessungen

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

N

AC,ADC

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

Bohren | Vollhartmetall

3xD HB

VHM

EgiAs

30°

140°

m7

HB

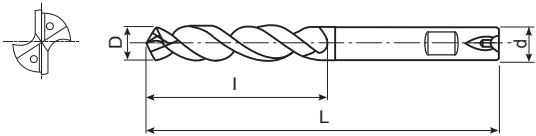
Seite 23

EDP	D	L	I	d	Preis
30210300-HB	3	62	20	6	
30210310-HB	3,1	62	20	6	
30210317-HB	3,17 (1/8)	62	20	6	
30210320-HB	3,2	62	20	6	
30210330-HB	3,3	62	20	6	
30210340-HB	3,4	62	20	6	
30210350-HB	3,5	62	20	6	
30210357-HB	3,57 (9/64)	62	20	6	
30210360-HB	3,6	62	20	6	
30210370-HB	3,7	62	20	6	
30210380-HB	3,8	66	24	6	
30210390-HB	3,9	66	24	6	
30210397-HB	3,97 (5/32)	66	24	6	
30210400-HB	4	66	24	6	
30210410-HB	4,1	66	24	6	
30210420-HB	4,2	66	24	6	
30210430-HB	4,3	66	24	6	
30210437-HB	4,37 (11/64)	66	24	6	
30210440-HB	4,4	66	24	6	
30210450-HB	4,5	66	24	6	
30210460-HB	4,6	66	24	6	
30210465-HB	4,65	66	24	6	
30210470-HB	4,7	66	24	6	
30210476-HB	4,76 (3/16)	66	24	6	
30210480-HB	4,8	66	28	6	
30210490-HB	4,9	66	28	6	
30210500-HB	5	66	28	6	
30210510-HB	5,1	66	28	6	
30210516-HB	5,16 (13/64)	66	28	6	
30210520-HB	5,2	66	28	6	
30210530-HB	5,3	66	28	6	
30210540-HB	5,4	66	28	6	
30210550-HB	5,5	66	28	6	
30210555-HB	5,55	66	28	6	
30210556-HB	5,56 (7/32)	66	28	6	
30210560-HB	5,6	66	28	6	
30210570-HB	5,7	66	28	6	
30210580-HB	5,8	66	28	6	
30210590-HB	5,9	66	28	6	
30210595-HB	5,95 (15/64)	66	28	6	
30210600-HB	6	66	28	6	
30210610-HB	6,1	79	34	8	

EDP	D	L	I	d	Preis
30210620-HB	6,2	79	34	8	
30210630-HB	6,3	79	34	8	
30210635-HB	6,35 (1/4)	79	34	8	
30210640-HB	6,4	79	34	8	
30210650-HB	6,5	79	34	8	
30210660-HB	6,6	79	34	8	
30210670-HB	6,7	79	34	8	
30210675-HB	6,75 (17/64)	79	34	8	
30210680-HB	6,8	79	34	8	
30210690-HB	6,9	79	34	8	
30210700-HB	7	79	34	8	
30210710-HB	7,1	79	41	8	
30210714-HB	7,14 (9/32)	79	41	8	
30210720-HB	7,2	79	41	8	
30210730-HB	7,3	79	41	8	
30210740-HB	7,4	79	41	8	
30210750-HB	7,5	79	41	8	
30210754-HB	7,54 (19/64)	79	41	8	
30210760-HB	7,6	79	41	8	
30210770-HB	7,7	79	41	8	
30210780-HB	7,8	79	41	8	
30210790-HB	7,9	79	41	8	
30210794-HB	7,94 (5/16)	79	41	8	
30210800-HB	8	79	41	8	
30210810-HB	8,1	89	47	10	
30210820-HB	8,2	89	47	10	
30210830-HB	8,3	89	47	10	
30210833-HB	8,33 (21/64)	89	47	10	
30210840-HB	8,4	89	47	10	
30210850-HB	8,5	89	47	10	
30210860-HB	8,6	89	47	10	
30210870-HB	8,7	89	47	10	
30210873-HB	8,73 (11/32)	89	47	10	
30210880-HB	8,8	89	47	10	
30210890-HB	8,9	89	47	10	
30210900-HB	9	89	47	10	
30210910-HB	9,1	89	47	10	
30210913-HB	9,13 (23/64)	89	47	10	
30210920-HB	9,2	89	47	10	
30210930-HB	9,3	89	47	10	
30210940-HB	9,4	89	47	10	
30210950-HB	9,5	89	47	10	

HYP-HPO-3D-HB

Bohren | Vollhartmetall | 3xD HB



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, EgiAs-Beschichtung
- Bis zu 3xD
- Mit Weldon-Spannfläche für allgemeine Anwendungen
- 136 Abmessungen

P
C: ≤0,2%

P
C: 0,25-0,4%

P
C: ≥0,45%

P
SCM

N
AC,ADC

M
INOX

K
GG

K
GGG

H
25-35 HRC

H
35-45 HRC

VHM

EgiAs

30°

140°

m7

HB

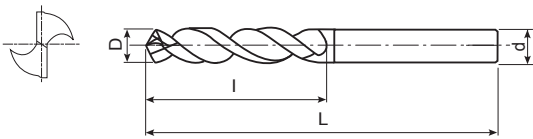
Seite 23

EDP	D	L	I	d	Preis
30210952-HB	9,52 (3/8)	89	47	10	
30210960-HB	9,6	89	47	10	
30210970-HB	9,7	89	47	10	
30210980-HB	9,8	89	47	10	
30210990-HB	9,9	89	47	10	
30210992-HB	9,92 (25/64)	89	47	10	
30211000-HB	10	89	47	10	
30211010-HB	10,1	102	55	12	
30211020-HB	10,2	102	55	12	
30211030-HB	10,3	102	55	12	
30211032-HB	10,32 (13/32)	102	55	12	
30211040-HB	10,4	102	55	12	
30211050-HB	10,5	102	55	12	
30211060-HB	10,6	102	55	12	
30211070-HB	10,7	102	55	12	
30211072-HB	10,72 (27/64)	102	55	12	
30211080-HB	10,8	102	55	12	
30211090-HB	10,9	102	55	12	
30211100-HB	11	102	55	12	
30211110-HB	11,1	102	55	12	
30211111-HB	11,11 (7/16)	102	55	12	
30211120-HB	11,2	102	55	12	
30211130-HB	11,3	102	55	12	
30211140-HB	11,4	102	55	12	
30211150-HB	11,5	102	55	12	
30211151-HB	11,51 (29/64)	102	55	12	
30211160-HB	11,6	102	55	12	
30211170-HB	11,7	102	55	12	
30211180-HB	11,8	102	55	12	
30211190-HB	11,9	102	55	12	
30211191-HB	11,91 (15/32)	102	55	12	
30211200-HB	12	102	55	12	
30211230-HB	12,3 (31/64)	107	60	14	
30211250-HB	12,5	107	60	14	
30211270-HB	12,7 (1/2)	107	60	14	
30211300-HB	13	107	60	14	
30211350-HB	13,5	107	60	14	
30211400-HB	14	107	60	14	
30211429-HB	14,29 (9/16)	115	65	16	
30211450-HB	14,5	115	65	16	
30211500-HB	15	115	65	16	
30211550-HB	15,5	115	65	16	

EDP	D	L	I	d	Preis
30211587-HB	15,87 (5/8)	115	65	16	
30211600-HB	16	115	65	16	
30211650-HB	16,5	123	73	18	
30211700-HB	17	123	73	18	
30211750-HB	17,5	123	73	18	
30211800-HB	18	123	73	18	
30211850-HB	18,5	131	79	20	
30211900-HB	19	131	79	20	
30211950-HB	19,5	131	79	20	
30212000-HB	20	131	79	20	

HYP-HP-5D

Bohren | Vollhartmetall | 5xD



- VHM-Bohrer mit EgiAs-Beschichtung
- Bis zu 5xD
- Allgemeine Anwendungen
- 154 Abmessungen

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

N

AC,ADC

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

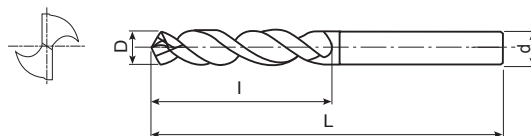
EgiAs

Seite 23

EDP	D	L	I	d	Preis
31200100	1	38	9	3	
31200110	1,1	38	9	3	
31200120	1,2	38	11	3	
31200130	1,3	38	11	3	
31200140	1,4	38	12	3	
31200150	1,5	45	12	3	
31200160	1,6	45	14	3	
31200170	1,7	45	14	3	
31200180	1,8	45	16	3	
31200190	1,9	45	16	3	
31200200	2	52	18	3	
31200210	2,1	52	18	3	
31200220	2,2	52	20	3	
31200230	2,3	52	20	3	
31200240	2,4	52	22	3	
31200250	2,5	56	22	3	
31200260	2,6	56	22	3	
31200270	2,7	56	23	3	
31200280	2,8	56	23	3	
31200290	2,9	56	23	3	
31200300	3	66	28	6	
31200310	3,1	66	28	6	
31200317	3,17 (1/8)	66	28	6	
31200320	3,2	66	28	6	
31200330	3,3	66	28	6	
31200340	3,4	66	28	6	
31200350	3,5	66	28	6	
31200357	3,57 (9/64)	66	28	6	
31200360	3,6	66	28	6	
31200370	3,7	66	28	6	
31200380	3,8	74	36	6	
31200390	3,9	74	36	6	
31200397	3,97 (5/32)	74	36	6	
31200400	4	74	36	6	
31200410	4,1	74	36	6	
31200420	4,2	74	36	6	
31200430	4,3	74	36	6	
31200437	4,37 (11/64)	74	36	6	
31200440	4,4	74	36	6	
31200450	4,5	74	36	6	
31200460	4,6	74	36	6	
31200470	4,7	82	44	6	
31200476	4,76 (3/16)	82	44	6	
31200480	4,8	82	44	6	
31200490	4,9	82	44	6	

EDP	D	L	I	d	Preis
31200500	5	82	44	6	
31200510	5,1	82	44	6	
31200516	5,16 (13/64)	82	44	6	
31200520	5,2	82	44	6	
31200530	5,3	82	44	6	
31200540	5,4	82	44	6	
31200550	5,5	82	44	6	
31200556	5,56 (7/32)	82	44	6	
31200560	5,6	82	44	6	
31200570	5,7	82	44	6	
31200580	5,8	82	44	6	
31200590	5,9	82	44	6	
31200595	5,95 (15/64)	82	44	6	
31200600	6	82	44	6	
31200610	6,1	91	53	8	
31200620	6,2	91	53	8	
31200630	6,3	91	53	8	
31200635	6,35 (1/4)	91	53	8	
31200640	6,4	91	53	8	
31200650	6,5	91	53	8	
31200660	6,6	91	53	8	
31200670	6,7	91	53	8	
31200675	6,75 (17/64)	91	53	8	
31200680	6,8	91	53	8	
31200690	6,9	91	53	8	
31200700	7	91	53	8	
31200710	7,1	91	53	8	
31200714	7,14 (9/32)	91	53	8	
31200720	7,2	91	53	8	
31200730	7,3	91	53	8	
31200740	7,4	91	53	8	
31200750	7,5	91	53	8	
31200754	7,54 (19/64)	91	53	8	
31200760	7,6	91	53	8	
31200770	7,7	91	53	8	
31200780	7,8	91	53	8	
31200790	7,9	91	53	8	
31200794	7,94 (5/16)	91	53	8	
31200800	8	91	53	8	
31200810	8,1	103	61	10	
31200820	8,2	103	61	10	
31200830	8,3	103	61	10	
31200833	8,33 (21/64)	103	61	10	
31200840	8,4	103	61	10	
31200850	8,5	103	61	10	

Bohren | Vollhartmetall | 5xD

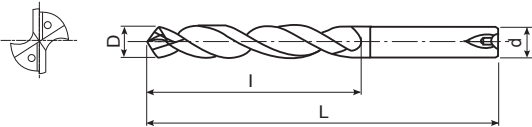


- | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | N ○ | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | AC,ADC | INOX | GG | GGG | 25-35 HRC | 35-45 HRC |

[illegible]

HYP-HPO-5D

Bohren | Vollhartmetall | 5xD



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, EgiAs-Beschichtung
- Bis zu 5xD
- Allgemeine Anwendungen
- 156 Abmessungen

P ○ C: ≤0,2%	P ● C: 0,25-0,4%	P ● C: ≥0,45%	P ● SCM	N ○ AC,ADC	M ○ INOX	K ● GG	K ● GGG	H ● 25-35 HRC	H ○ 35-45 HRC
------------------------	----------------------------	-------------------------	-------------------	----------------------	--------------------	------------------	-------------------	-------------------------	-------------------------

VHM

EgiAs

30°

SHRINK FIT

140°

m7

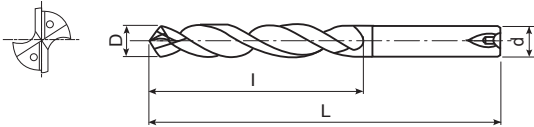
Seite 23

EDP	D	L	I	d	Preis
30220100	1	55	8	3	
30220110	1,1	55	12	3	
30220120	1,2	55	12	3	
30220130	1,3	55	12	3	
30220140	1,4	55	12	3	
30220150	1,5	55	16	3	
30220160	1,6	55	16	3	
30220170	1,7	55	16	3	
30220180	1,8	55	16	3	
30220190	1,9	55	16	3	
30220200	2	57	21	4	
30220210	2,1	57	21	4	
30220220	2,2	57	21	4	
30220230	2,3	57	21	4	
30220240	2,4	57	21	4	
30220250	2,5	57	21	4	
30220260	2,6	57	21	4	
30220270	2,7	57	21	4	
30220280	2,8	57	21	4	
30220290	2,9	57	21	4	
30220300	3	66	28	6	
30220310	3,1	66	28	6	
30220317	3,17 (1/8)	66	28	6	
30220320	3,2	66	28	6	
30220330	3,3	66	28	6	
30220340	3,4	66	28	6	
30220350	3,5	66	28	6	
30220357	3,57 (9/64)	66	28	6	
30220360	3,6	66	28	6	
30220370	3,7	66	28	6	
30220380	3,8	74	36	6	
30220390	3,9	74	36	6	
30220397	3,97 (5/32)	74	36	6	
30220400	4	74	36	6	
30220410	4,1	74	36	6	
30220420	4,2	74	36	6	
30220430	4,3	74	36	6	
30220437	4,37 (11/64)	74	36	6	
30220440	4,4	74	36	6	
30220450	4,5	74	36	6	
30220460	4,6	74	36	6	
30220465	4,65	74	36	6	
30220470	4,7	74	36	6	
30220476	4,76 (3/16)	82	44	6	
30220480	4,8	82	44	6	

EDP	D	L	I	d	Preis
30220490	4,9	82	44	6	
30220500	5	82	44	6	
30220510	5,1	82	44	6	
30220516	5,16 (13/64)	82	44	6	
30220520	5,2	82	44	6	
30220530	5,3	82	44	6	
30220540	5,4	82	44	6	
30220550	5,5	82	44	6	
30220555	5,55	82	44	6	
30220556	5,56 (7/32)	82	44	6	
30220560	5,6	82	44	6	
30220570	5,7	82	44	6	
30220580	5,8	82	44	6	
30220590	5,9	82	44	6	
30220595	5,95 (15/64)	82	44	6	
30220600	6	82	44	6	
30220610	6,1	91	53	8	
30220620	6,2	91	53	8	
30220630	6,3	91	53	8	
30220635	6,35 (1/4)	91	53	8	
30220640	6,4	91	53	8	
30220650	6,5	91	53	8	
30220660	6,6	91	53	8	
30220670	6,7	91	53	8	
30220675	6,75 (17/64)	91	53	8	
30220680	6,8	91	53	8	
30220690	6,9	91	53	8	
30220700	7	91	53	8	
30220710	7,1	91	53	8	
30220714	7,14 (9/32)	91	53	8	
30220720	7,2	91	53	8	
30220730	7,3	91	53	8	
30220740	7,4	91	53	8	
30220750	7,5	91	53	8	
30220754	7,54 (19/64)	91	53	8	
30220760	7,6	91	53	8	
30220770	7,7	91	53	8	
30220780	7,8	91	53	8	
30220790	7,9	91	53	8	
30220794	7,94 (5/16)	91	53	8	
30220800	8	91	53	8	
30220810	8,1	103	61	10	
30220820	8,2	103	61	10	
30220830	8,3	103	61	10	
30220833	8,33 (21/64)	103	61	10	

HYP-HPO-5D

Bohren | Vollhartmetall | 5xD



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, EgiAs-Beschichtung
- Bis zu 5xD
- Allgemeine Anwendungen
- 156 Abmessungen

P
C: ≤0,2%

P
C: 0,25-0,4%

P
C: ≥0,45%

P
SCM

N
AC,ADC

M
INOX

K
GG

K
GGG

H
25-35 HRC

H
35-45 HRC

VHM

EgiAs

30°

SHRINK
FIT

140°

m7

Seite 23

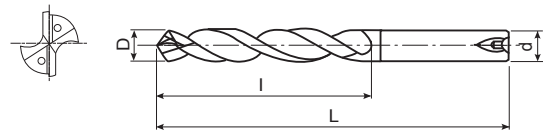
EDP	D	L	l	d	Preis
30220840	8,4	103	61	10	
30220850	8,5	103	61	10	
30220860	8,6	103	61	10	
30220870	8,7	103	61	10	
30220873	8,73 (11/32)	103	61	10	
30220880	8,8	103	61	10	
30220890	8,9	103	61	10	
30220900	9	103	61	10	
30220910	9,1	103	61	10	
30220913	9,13 (23/64)	103	61	10	
30220920	9,2	103	61	10	
30220930	9,3	103	61	10	
30220940	9,4	103	61	10	
30220950	9,5	103	61	10	
30220952	9,52 (3/8)	103	61	10	
30220960	9,6	103	61	10	
30220970	9,7	103	61	10	
30220980	9,8	103	61	10	
30220990	9,9	103	61	10	
30220992	9,92 (25/64)	103	61	10	
30221000	10	103	61	10	
30221010	10,1	118	71	12	
30221020	10,2	118	71	12	
30221030	10,3	118	71	12	
30221032	10,32 (13/32)	118	71	12	
30221040	10,4	118	71	12	
30221050	10,5	118	71	12	
30221060	10,6	118	71	12	
30221070	10,7	118	71	12	
30221072	10,72 (27/64)	118	71	12	
30221080	10,8	118	71	12	
30221090	10,9	118	71	12	
30221100	11	118	71	12	
30221110	11,1	118	71	12	
30221111	11,11 (7/16)	118	71	12	
30221120	11,2	118	71	12	
30221130	11,3	118	71	12	
30221140	11,4	118	71	12	
30221150	11,5	118	71	12	
30221151	11,51 (29/64)	118	71	12	
30221160	11,6	118	71	12	
30221170	11,7	118	71	12	
30221180	11,8	118	71	12	
30221190	11,9	118	71	12	
30221191	11,91 (15/32)	118	71	12	

EDP	D	L	l	d	Preis
30221200	12	118	71	12	
30221230	12,3 (31/64)	124	77	14	
30221250	12,5	124	77	14	
30221270	12,7 (1/2)	124	77	14	
30221300	13	124	77	14	
30221350	13,5	124	77	14	
30221400	14	124	77	14	
30221429	14,29 (9/16)	133	83	16	
30221450	14,5	133	83	16	
30221500	15	133	83	16	
30221550	15,5	133	83	16	
30221587	15,87 (5/8)	133	83	16	
30221600	16	133	83	16	
30221650	16,5	143	93	18	
30221700	17	143	93	18	
30221750	17,5	143	93	18	
30221800	18	143	93	18	
30221850	18,5	153	101	20	
30221900	19	153	101	20	
30221950	19,5	153	101	20	
30222000	20	153	101	20	



HYP-HPO-5D-HE

Bohren | Vollhartmetall | 5xD HE



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, EgiAs-Beschichtung
- Bis zu 5xD
- Mit Whistle Notch-Spannfläche für allgemeine Anwendungen
- 134 Abmessungen

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

N

AC,ADC

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

EgiAs

30°

140°

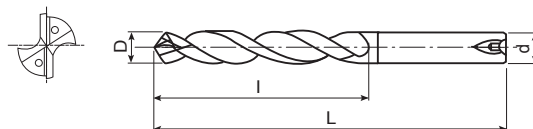
m7

Seite 23

EDP	D	L	l	d	Preis
30220300-HE	3	66	28	6	
30220310-HE	3,1	66	28	6	
30220317-HE	3,17 (1/8)	66	28	6	
30220320-HE	3,2	66	28	6	
30220330-HE	3,3	66	28	6	
30220340-HE	3,4	66	28	6	
30220350-HE	3,5	66	28	6	
30220357-HE	3,57 (9/64)	66	28	6	
30220360-HE	3,6	66	28	6	
30220370-HE	3,7	66	28	6	
30220380-HE	3,8	74	36	6	
30220390-HE	3,9	74	36	6	
30220397-HE	3,97 (5/32)	74	36	6	
30220400-HE	4	74	36	6	
30220410-HE	4,1	74	36	6	
30220420-HE	4,2	74	36	6	
30220430-HE	4,3	74	36	6	
30220437-HE	4,37 (11/64)	74	36	6	
30220440-HE	4,4	74	36	6	
30220450-HE	4,5	74	36	6	
30220460-HE	4,6	74	36	6	
30220470-HE	4,7	82	44	6	
30220476-HE	4,76 (3/16)	82	44	6	
30220480-HE	4,8	82	44	6	
30220490-HE	4,9	82	44	6	
30220500-HE	5	82	44	6	
30220510-HE	5,1	82	44	6	
30220516-HE	5,16 (13/64)	82	44	6	
30220520-HE	5,2	82	44	6	
30220530-HE	5,3	82	44	6	
30220540-HE	5,4	82	44	6	
30220550-HE	5,5	82	44	6	
30220556-HE	5,56 (7/32)	82	44	6	
30220560-HE	5,6	82	44	6	
30220570-HE	5,7	82	44	6	
30220580-HE	5,8	82	44	6	
30220590-HE	5,9	82	44	6	
30220595-HE	5,95 (15/64)	82	44	6	
30220600-HE	6	82	44	6	
30220610-HE	6,1	91	53	8	
30220620-HE	6,2	91	53	8	
30220630-HE	6,3	91	53	8	
30220635-HE	6,35 (1/4)	91	53	8	
30220640-HE	6,4	91	53	8	
30220650-HE	6,5	91	53	8	

EDP	D	L	l	d	Preis
30220660-HE	6,6	91	53	8	
30220670-HE	6,7	91	53	8	
30220675-HE	6,75 (17/64)	91	53	8	
30220680-HE	6,8	91	53	8	
30220690-HE	6,9	91	53	8	
30220700-HE	7	91	53	8	
30220710-HE	7,1	91	53	8	
30220714-HE	7,14 (9/32)	91	53	8	
30220720-HE	7,2	91	53	8	
30220730-HE	7,3	91	53	8	
30220740-HE	7,4	91	53	8	
30220750-HE	7,5	91	53	8	
30220754-HE	7,54 (19/64)	91	53	8	
30220760-HE	7,6	91	53	8	
30220770-HE	7,7	91	53	8	
30220780-HE	7,8	91	53	8	
30220790-HE	7,9	91	53	8	
30220794-HE	7,94 (5/16)	91	53	8	
30220800-HE	8	91	53	8	
30220810-HE	8,1	103	61	10	
30220820-HE	8,2	103	61	10	
30220830-HE	8,3	103	61	10	
30220833-HE	8,33 (21/64)	103	61	10	
30220840-HE	8,4	103	61	10	
30220850-HE	8,5	103	61	10	
30220860-HE	8,6	103	61	10	
30220870-HE	8,7	103	61	10	
30220873-HE	8,73 (11/32)	103	61	10	
30220880-HE	8,8	103	61	10	
30220890-HE	8,9	103	61	10	
30220900-HE	9	103	61	10	
30220910-HE	9,1	103	61	10	
30220913-HE	9,13 (23/64)	103	61	10	
30220920-HE	9,2	103	61	10	
30220930-HE	9,3	103	61	10	
30220940-HE	9,4	103	61	10	
30220950-HE	9,5	103	61	10	
30220952-HE	9,52 (3/8)	103	61	10	
30220960-HE	9,6	103	61	10	
30220970-HE	9,7	103	61	10	
30220980-HE	9,8	103	61	10	
30220990-HE	9,9	103	61	10	
30220992-HE	9,92 (25/64)	103	61	10	
30221000-HE	10	103	61	10	
30221010-HE	10,1	118	71	12	

Bohren | Vollhartmetall | 5xD HE

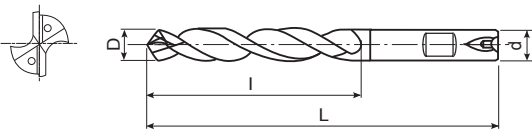


- | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | N ○ | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | AC,ADC | INOX | GG | GGG | 25-35 HRC | 35-45 HRC |

[illegible]

HYP-HPO-5D-HB

Bohren | Vollhartmetall | 5xD HB



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, EgiAs-Beschichtung
- Bis zu 5xD
- Mit Weldon-Spannfläche für allgemeine Anwendungen
- 136 Abmessungen

P ○ C: ≤0,2%	P ● C: 0,25-0,4%	P ● C: ≥0,45%	P ● SCM	N ○ A _C ADC	M ○ INOX	K ● GG	K ● GGG	H ● 25-35 HRC	H ○ 35-45 HRC
------------------------	----------------------------	-------------------------	-------------------	----------------------------------	--------------------	------------------	-------------------	-------------------------	-------------------------

VHM

EgiAs

30°

140°

m7

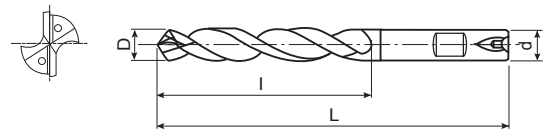
HB

Seite 23

EDP	D	L	I	d	Preis
30220300-HB	3	66	28	6	
30220310-HB	3,1	66	28	6	
30220317-HB	3,17 (1/8)	66	28	6	
30220320-HB	3,2	66	28	6	
30220330-HB	3,3	66	28	6	
30220340-HB	3,4	66	28	6	
30220350-HB	3,5	66	28	6	
30220357-HB	3,57 (9/64)	66	28	6	
30220360-HB	3,6	66	28	6	
30220370-HB	3,7	66	28	6	
30220380-HB	3,8	74	36	6	
30220390-HB	3,9	74	36	6	
30220397-HB	3,97 (5/32)	74	36	6	
30220400-HB	4	74	36	6	
30220410-HB	4,1	74	36	6	
30220420-HB	4,2	74	36	6	
30220430-HB	4,3	74	36	6	
30220437-HB	4,37 (11/64)	74	36	6	
30220440-HB	4,4	74	36	6	
30220450-HB	4,5	74	36	6	
30220460-HB	4,6	74	36	6	
30220465-HB	4,65	74	36	6	
30220470-HB	4,7	74	36	6	
30220476-HB	4,76 (3/16)	82	44	6	
30220480-HB	4,8	82	44	6	
30220490-HB	4,9	82	44	6	
30220500-HB	5	82	44	6	
30220510-HB	5,1	82	44	6	
30220516-HB	5,16 (13/64)	82	44	6	
30220520-HB	5,2	82	44	6	
30220530-HB	5,3	82	44	6	
30220540-HB	5,4	82	44	6	
30220550-HB	5,5	82	44	6	
30220555-HB	5,55	82	44	6	
30220556-HB	5,56 (7/32)	82	44	6	
30220560-HB	5,6	82	44	6	
30220570-HB	5,7	82	44	6	
30220580-HB	5,8	82	44	6	
30220590-HB	5,9	82	44	6	
30220595-HB	5,95 (15/64)	82	44	6	
30220600-HB	6	82	44	6	
30220610-HB	6,1	91	53	8	

EDP	D	L	I	d	Preis
30220620-HB	6,2	91	53	8	
30220630-HB	6,3	91	53	8	
30220635-HB	6,35 (1/4)	91	53	8	
30220640-HB	6,4	91	53	8	
30220650-HB	6,5	91	53	8	
30220660-HB	6,6	91	53	8	
30220670-HB	6,7	91	53	8	
30220675-HB	6,75 (17/64)	91	53	8	
30220680-HB	6,8	91	53	8	
30220690-HB	6,9	91	53	8	
30220700-HB	7	91	53	8	
30220710-HB	7,1	91	53	8	
30220714-HB	7,14 (9/32)	91	53	8	
30220720-HB	7,2	91	53	8	
30220730-HB	7,3	91	53	8	
30220740-HB	7,4	91	53	8	
30220750-HB	7,5	91	53	8	
30220754-HB	7,54 (19/64)	91	53	8	
30220760-HB	7,6	91	53	8	
30220770-HB	7,7	91	53	8	
30220780-HB	7,8	91	53	8	
30220790-HB	7,9	91	53	8	
30220794-HB	7,94 (5/16)	91	53	8	
30220800-HB	8	91	53	8	
30220810-HB	8,1	103	61	10	
30220820-HB	8,2	103	61	10	
30220830-HB	8,3	103	61	10	
30220833-HB	8,33 (21/64)	103	61	10	
30220840-HB	8,4	103	61	10	
30220850-HB	8,5	103	61	10	
30220860-HB	8,6	103	61	10	
30220870-HB	8,7	103	61	10	
30220873-HB	8,73 (11/32)	103	61	10	
30220880-HB	8,8	103	61	10	
30220890-HB	8,9	103	61	10	
30220900-HB	9	103	61	10	
30220910-HB	9,1	103	61	10	
30220913-HB	9,13 (23/64)	103	61	10	
30220920-HB	9,2	103	61	10	
30220930-HB	9,3	103	61	10	
30220940-HB	9,4	103	61	10	
30220950-HB	9,5	103	61	10	

Bohren | Vollhartmetall | 5xD HB

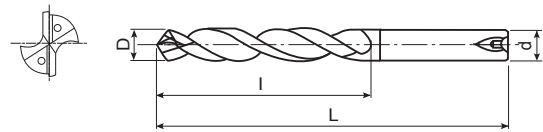


- | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | N ○ | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | AC,ADC | INOX | GG | GGG | 25-35 HRC | 35-45 HRC |

[illegible]

HYP-HPO-8D

Bohren | Vollhartmetall | 8xD



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, EgiAs-Beschichtung
- Bis zu 8xD
- Allgemeine Anwendungen
- 134 Abmessungen

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

N

AC,ADC

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

EgiAs

30°

SHRINK FIT

140°

m7

Seite 23

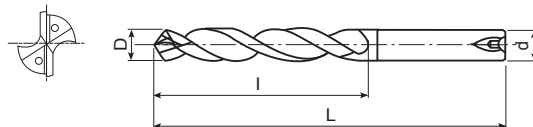
EDP	D	L	I	d	Preis
32210300	3	72	34	4	
32210310	3,1	81	43	4	
32210317	3,17 (1/8)	81	43	4	
32210320	3,2	81	43	4	
32210330	3,3	81	43	4	
32210340	3,4	81	43	4	
32210350	3,5	81	43	4	
32210357	3,57 (9/64)	81	43	4	
32210360	3,6	81	43	4	
32210370	3,7	81	43	4	
32210380	3,8	81	43	4	
32210390	3,9	81	43	4	
32210397	3,97 (5/32)	81	43	4	
32210400	4	81	43	4	
32210410	4,1	90	50	6	
32210420	4,2	90	50	6	
32210430	4,3	90	50	6	
32210437	4,37 (11/64)	90	50	6	
32210440	4,4	90	50	6	
32210450	4,5	90	50	6	
32210460	4,6	90	50	6	
32210470	4,7	90	50	6	
32210476	4,76 (3/16)	90	50	6	
32210480	4,8	90	50	6	
32210490	4,9	90	50	6	
32210500	5	90	50	6	
32210510	5,1	97	57	6	
32210516	5,16 (13/64)	97	57	6	
32210520	5,2	97	57	6	
32210530	5,3	97	57	6	
32210540	5,4	97	57	6	
32210550	5,5	97	57	6	
32210556	5,56 (7/32)	97	57	6	
32210560	5,6	97	57	6	
32210570	5,7	97	57	6	
32210580	5,8	97	57	6	
32210590	5,9	97	57	6	
32210595	5,95 (15/64)	97	57	6	
32210600	6	97	57	6	
32210610	6,1	106	66	8	
32210620	6,2	106	66	8	
32210630	6,3	106	66	8	
32210635	6,35 (1/4)	106	66	8	
32210640	6,4	106	66	8	
32210650	6,5	106	66	8	

EDP	D	L	I	d	Preis
32210660	6,6	106	66	8	
32210670	6,7	106	66	8	
32210675	6,75 (17/64)	106	66	8	
32210680	6,8	106	66	8	
32210690	6,9	116	76	8	
32210700	7	116	76	8	
32210710	7,1	116	76	8	
32210714	7,14 (9/32)	116	76	8	
32210720	7,2	116	76	8	
32210730	7,3	116	76	8	
32210740	7,4	116	76	8	
32210750	7,5	116	76	8	
32210754	7,54 (19/64)	116	76	8	
32210760	7,6	116	76	8	
32210770	7,7	116	76	8	
32210780	7,8	116	76	8	
32210790	7,9	116	76	8	
32210794	7,94 (5/16)	116	76	8	
32210800	8	116	76	8	
32210810	8,1	131	87	10	
32210820	8,2	131	87	10	
32210830	8,3	131	87	10	
32210833	8,33 (21/64)	131	87	10	
32210840	8,4	131	87	10	
32210850	8,5	131	87	10	
32210860	8,6	131	87	10	
32210870	8,7	131	87	10	
32210873	8,73 (11/32)	131	87	10	
32210880	8,8	131	87	10	
32210890	8,9	131	87	10	
32210900	9	131	87	10	
32210910	9,1	139	95	10	
32210913	9,13 (23/64)	139	95	10	
32210920	9,2	139	95	10	
32210930	9,3	139	95	10	
32210940	9,4	139	95	10	
32210950	9,5	139	95	10	
32210952	9,52 (3/8)	139	95	10	
32210960	9,6	139	95	10	
32210970	9,7	139	95	10	
32210980	9,8	139	95	10	
32210990	9,9	139	95	10	
32210992	9,92 (25/64)	139	95	10	
32211000	10	139	95	10	
32211010	10,1	155	106	12	

Bohren | Vollhartmetall

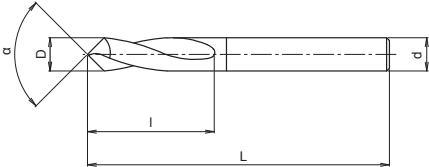
8xD

Bohren | Vollhartmetall | 8xD



- | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | N ○ | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | AC,ADC | INOX | GG | GGG | 25-35 HRC | 35-45 HRC |

[illegible]



- VHM-Bohrer zum Zentrieren und Fasen, unbeschichtet
- Mit 90°, 120° oder 142° Spitzenwinkel
- Für Stahl und Gusswerkstoffe
- 24 Abmessungen

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

K

GG

K

GGG

N

AC,ADC

S

Ti

S

Ni

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

CARBIDE

EDP	D	α	L	l	d	Preis
20900300	3	90	35	8	3	
21200300	3	120	35	8	3	
21420300	3	142	35	8	3	
20900400	4	90	40	10	4	
21200400	4	120	40	10	4	
21420400	4	142	40	10	4	
20900600	6	90	50	16	6	
21200600	6	120	50	16	6	
21420600	6	142	50	16	6	
20900800	8	90	60	23	8	
21200800	8	120	60	23	8	
21420800	8	142	60	23	8	
20901000	10	90	70	24	10	
21201000	10	120	70	24	10	
21421000	10	142	70	24	10	
20901200	12	90	70	25	12	
21201200	12	120	70	25	12	
21421200	12	142	70	25	12	
20901600	16	90	80	30	16	
21201600	16	120	80	30	16	
21421600	16	142	80	30	16	
20902000	20	90	100	35	20	
21202000	20	120	100	35	20	
21422000	20	142	100	35	20	

HYP-LDS

	C≤0,2% St40 ~ 500 N/mm²		Kohlenstoffstahl CK45 500 ~ 710 N/mm²		Legierte Stähle 42CrMo4 710 ~ 900 N/mm²		Stahl aus Sonderlegierung 1.2344 28 HRC		Stahl aus Sonderlegierung 1.2379 34 HRC		GG GG25 ~ 350 N/mm²		AC AC4D	
Vc	63 ~ 80 m/min		40 ~ 63 m/min		32 ~ 50 m/min		20 ~ 28 m/min		16 ~ 22 m/min		63 ~ 100 m/min		80 ~ 160 m/min	
Ø	S (min ⁻¹)	F (mm/ U)	S (min ⁻¹)	F (mm/ U)	S (min ⁻¹)	F (mm/ U)	S (min ⁻¹)	F (mm/ U)	S (min ⁻¹)	F (mm/ U)	S (min ⁻¹)	F (mm/ U)	S (min ⁻¹)	F (mm/ U)
3	7.500	0,04~0,08	5.500	0,04~0,08	4.500	0,04~0,08	2.500	0,04~0,08	2.000	0,04~0,08	8.000	0,05~0,09	12.000	0,10~0,22
4	5.700	0,05~0,10	4.100	0,05~0,10	3.300	0,05~0,10	1.900	0,05~0,10	1.500	0,05~0,10	6.500	0,07~0,12	9.500	0,12~0,25
6	3.800	0,06~0,12	2.700	0,06~0,12	2.300	0,06~0,12	1.250	0,06~0,12	1.000	0,06~0,12	4.300	0,12~0,18	6.400	0,14~0,28
8	2.800	0,08~0,15	2.000	0,08~0,15	1.700	0,08~0,15	950	0,08~0,15	750	0,08~0,15	3.200	0,13~0,20	4.800	0,18~0,32
10	2.300	0,10~0,18	1.700	0,10~0,18	1.400	0,10~0,18	750	0,10~0,18	600	0,10~0,18	2.600	0,17~0,25	3.800	0,22~0,36
12	1.900	0,12~0,21	1.400	0,12~0,21	1.200	0,12~0,21	650	0,12~0,21	500	0,12~0,21	2.200	0,21~0,30	3.200	0,25~0,40
16	1.400	0,16~0,28	1.000	0,16~0,28	900	0,16~0,28	500	0,16~0,28	380	0,16~0,28	1.600	0,24~0,32	2.400	0,32~0,48
20	1.150	0,20~0,34	820	0,20~0,34	700	0,20~0,34	400	0,20~0,34	300	0,20~0,34	1.300	0,26~0,40	1.900	0,40~0,60
25	900	0,25~0,45	650	0,25~0,45	560	0,25~0,45	300	0,25~0,45	250	0,25~0,45	1.000	0,30~0,50	1.500	0,50~0,75

SCNITTDATEN

Bohren | Vollbohrer | Schnittdaten

HYP-HP-3D/HYP-HPO-3D/-HE/-HB

Standard Bohren

	Stahl			Cu	Aluminium A5052 /A7075	Al < 13% Si < 130 HB
	< 700 N/mm²	< 850 N/mm²	< 1000 N/mm²			
Vc	100 ~ 150 m/min	80 ~ 120 m/min	70 ~ 110 m/min	50 ~ 90 m/min	60 ~ 110 m/min	120 ~ 220 m/min
Ø	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)
3	0,09~0,12	0,09~0,12	0,09~0,12	0,02~0,03	0,09~0,20	0,09~0,28
4	0,10~0,15	0,10~0,15	0,10~0,15	0,02~0,04	0,10~0,24	0,10~0,38
5	0,12~0,18	0,12~0,18	0,12~0,18	0,03~0,05	0,12~0,28	0,12~0,40
6	0,14~0,20	0,14~0,20	0,14~0,20	0,03~0,06	0,14~0,34	0,14~0,48
8	0,16~0,24	0,16~0,24	0,16~0,24	0,04~0,08	0,16~0,38	0,16~0,53
10	0,18~0,27	0,18~0,27	0,18~0,27	0,05~0,10	0,18~0,45	0,18~0,63
12	0,20~0,30	0,20~0,30	0,20~0,30	0,06~0,12	0,20~0,53	0,20~0,75
14	0,22~0,35	0,22~0,35	0,22~0,35	0,08~0,16	0,22~0,57	0,22~0,81
16	0,25~0,36	0,25~0,36	0,25~0,36	0,10~0,18	0,25~0,61	0,25~0,85
18	0,28~0,38	0,28~0,38	0,28~0,38	0,12~0,20	0,28~0,63	0,28~0,90
20	0,30~0,40	0,30~0,40	0,30~0,40	0,20~0,28	0,28~0,68	0,30~0,98

	GG (G)		rostfreie Edelstähle	Hochlegierte Stähle	Speziallegierungen	Gehärtete Stähle
	< 180 HB	< 300 HB	< 820 HB	< 1200 N/mm²	< 30 HRC	< 60 HRC
Vc	150 ~ 200 m/min	100 ~ 150 m/min	40 ~ 50 m/min	50 ~ 60 m/min	15 ~ 25 m/min	15 ~ 25 m/min
Ø	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)
3	0,12~0,15	0,12~0,15	0,09~0,12	0,07~0,11	0,05~0,09	0,03~0,05
4	0,13~0,18	0,13~0,18	0,10~0,15	0,08~0,13	0,06~0,10	0,04~0,06
5	0,15~0,22	0,15~0,22	0,12~0,18	0,10~0,15	0,08~0,12	0,05~0,07
6	0,18~0,25	0,18~0,25	0,14~0,20	0,12~0,18	0,09~0,15	0,05~0,07
8	0,20~0,30	0,20~0,30	0,16~0,24	0,14~0,22	0,12~0,20	0,06~0,08
10	0,23~0,33	0,23~0,33	0,18~0,27	0,15~0,25	0,13~0,23	0,07~0,10
12	0,25~0,38	0,25~0,38	0,20~0,30	0,17~0,26	0,14~0,24	0,09~0,12
14	0,30~0,43	0,30~0,43	0,22~0,35	0,18~0,30	0,15~0,26	0,10~0,13
16	0,35~0,50	0,35~0,50	0,25~0,36	0,20~0,32	0,16~0,26	0,10~0,13
18	0,38~0,55	0,38~0,55	0,28~0,38	0,23~0,33	0,18~0,28	0,12~0,16
20	0,40~0,63	0,40~0,63	0,30~0,40	0,25~0,35	0,20~0,30	0,14~0,18

HYP-HP-5D/HYP-HPO-5D/-HE/-HB/HYP-HPO-8D

Standard Bohren

	Stahl			Cu	Aluminium A5052 /A7075	Al < 13% Si < 130 HB
	< 700 N/mm²	< 850 N/mm²	< 1000 N/mm²			
Vc (< Ø3)	40 ~ 60 m/min	40 ~ 60 m/min	40 ~ 60 m/min	20 ~ 50 m/min	40 ~ 60 m/min	50 ~ 70 m/min
Vc	100 ~ 150 m/min	80 ~ 120 m/min	70 ~ 110 m/min	50 ~ 90 m/min	60 ~ 110 m/min	120 ~ 220 m/min
Ø	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)
1	0,01~0,03	0,01~0,03	0,01~0,03	0,007~0,01	0,01~0,03	0,02~0,06
2	0,02 ~ 0,06	0,02 ~ 0,06	0,02 ~ 0,06	0,014~0,02	0,02 ~ 0,06	0,04~0,12
3	0,09~0,12	0,09~0,12	0,09~0,12	0,02~0,03	0,09~0,20	0,09~0,28
4	0,10~0,15	0,10~0,15	0,10~0,15	0,02~0,04	0,10~0,24	0,10~0,38
5	0,12~0,18	0,12~0,18	0,12~0,18	0,03~0,05	0,12~0,28	0,12~0,40
6	0,14~0,20	0,14~0,20	0,14~0,20	0,03~0,06	0,14~0,34	0,14~0,48
8	0,16~0,24	0,16~0,24	0,16~0,24	0,04~0,08	0,16~0,38	0,16~0,53
10	0,18~0,27	0,18~0,27	0,18~0,27	0,05~0,10	0,18~0,45	0,18~0,63
12	0,20~0,30	0,20~0,30	0,20~0,30	0,06~0,12	0,20~0,53	0,20~0,75
14	0,22~0,35	0,22~0,35	0,22~0,35	0,08~0,16	0,22~0,57	0,22~0,81
16	0,25~0,36	0,25~0,36	0,25~0,36	0,10~0,18	0,25~0,61	0,25~0,85
18	0,28~0,38	0,28~0,38	0,28~0,38	0,12~0,20	0,28~0,63	0,28~0,90
20	0,30~0,40	0,30~0,40	0,30~0,40	0,20~0,28	0,28~0,68	0,30~0,98

	GG (G)		rostfreie Edelstähle	Hochlegierte Stähle	Speziallegierungen	Gehärtete Stähle
	< 180 HB	< 300 HB	< 820 HB	< 1200 N/mm²	< 30 HRC	< 60 HRC
Vc (< Ø3)	50 ~ 60 m/min	50 ~ 60 m/min	30 ~ 50 m/min	40 ~ 60 m/min	15 ~ 20 m/min	15 ~ 20 m/min
Vc	150 ~ 200 m/min	100 ~ 150 m/min	40 ~ 50 m/min	50 ~ 60 m/min	15 ~ 25 m/min	15 ~ 25 m/min
Ø	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)	F (mm/U)
1	0,02~0,04	0,02~0,04	0,01 ~ 0,03	0,01 ~ 0,03	0,015~0,03	0,01~0,015
2	0,04~0,08	0,04~0,08	0,02 ~ 0,06	0,02 ~ 0,06	0,03~0,06	0,02 ~ 0,03
3	0,12~0,15	0,12~0,15	0,09~0,12	0,07~0,11	0,05~0,09	0,03~0,05
4	0,13~0,18	0,13~0,18	0,10~0,15	0,08~0,13	0,06~0,10	0,04~0,06
5	0,15~0,22	0,15~0,22	0,12~0,18	0,10~0,15	0,08~0,12	0,05~0,07
6	0,18~0,25	0,18~0,25	0,14~0,20	0,12~0,18	0,09~0,15	0,05~0,07
8	0,20~0,30	0,20~0,30	0,16~0,24	0,14~0,22	0,12~0,20	0,06~0,08
10	0,23~0,33	0,23~0,33	0,18~0,27	0,15~0,25	0,13~0,23	0,07~0,10
12	0,25~0,38	0,25~0,38	0,20~0,30	0,17~0,26	0,14~0,24	0,09~0,12
14	0,30~0,43	0,30~0,43	0,22~0,35	0,18~0,30	0,15~0,26	0,10~0,13
16	0,35~0,50	0,35~0,50	0,25~0,36	0,20~0,32	0,16~0,26	0,10~0,13
18	0,38~0,55	0,38~0,55	0,28~0,38	0,23~0,33	0,18~0,28	0,12~0,16
20	0,40~0,63	0,40~0,63	0,30~0,40	0,25~0,35	0,20~0,30	0,14~0,18

Bohren | Vollbohrer

Schnittdaten



shaping your dreams

OSG GmbH

Zentrale Deutschland

Karl-Ehmann-Str. 25
D - 73037 Göppingen
Germany
Tel: +49 7161 6064 - 0
Fax: +49 7161 6064 - 444
info@osg-germany.de

OSG EUROPE LOGISTICS

Zentrale Europa

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord
Belgium
Tel: +32 10 23 05 07
Fax: +32 10 23 05 11
info@osgeurope.com

OSG GmbH

Zweigniederlassung Deutschland

Siemensstraße 13
D-61352 Bad Homburg
Deutschland
Tel: +49 6172 10 62 06
Fax: +49 6172 10 62 13
verkauf@wexo.com

Österreich

Zweigniederlassung Österreich

Messestraße 1
A-6850 Dornbirn
Tel.: +49 7161 6064-0
Fax: + 49 7161 6064-444
info@osg-germany.de

Vischer & Bolli AG

Im Schossacher 17
CH-8600 Dübendorf
Schweiz
Tel.: +41 44 802 15 15
Fax: +41 44 802 15 95
info@vb-tools.com

All rights reserved. © OSG Europe 2022

Der Verkauf unserer Waren erfolgt ausschließlich zu unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen welche Sie jederzeit anfordern können oder online unter <http://www.osg-germany.de/AGB.pdf>. Einsehen können.
Alle Preise sind in Euro je Stück. Hinzu kommt der gesetzliche, am Tag der Bestellung gültige Mehrwertsteuersatz. Die Preise sind freibleibend. In diesem Prospekt genannten Daten und gezeigten Darstellungen dienen nur dem Zweck der Beschreibung der Produkte. Änderungen jeder Art oder Druckfehler von technischen Daten berechtigen nicht zu Ansprüchen. Bildliche Darstellungen sind nicht verbindlich und sind keine Richtlinie über Art oder Eigenschaft. Technische Änderungen, Weiterentwicklungen oder Normänderungen sind vorbehalten. Nachdruck von Text und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne unsere Genehmigung nicht gestattet.

www.osg-germany.de

KOSG2022010-01/2022-V1 • 2500