



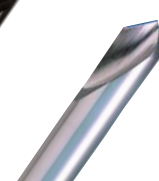
HY-PRO

VHM-Bohrer mit Top Preis-Leistungsverhältnis
für allgemeine Anwendungen



15% Rabatt
ab 3 Stück pro
Durchmesser!

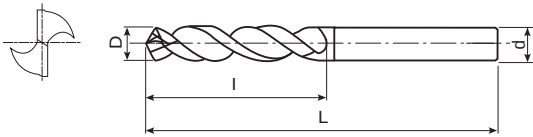
Index

	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 WDI-Beschichtung
- Bis zu 3xD
- Allgemeine Anwendungen
- 154 Abmessungen

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC



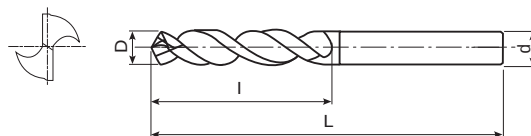
EDP	D	L	I	d	Preis
30200100	1	35	7	3	
30200110	1,1	35	7	3	
30200120	1,2	35	8	3	
30200130	1,3	35	8	3	
30200140	1,4	35	9	3	
30200150	1,5	40	9	3	
30200160	1,6	40	10	3	
30200170	1,7	40	10	3	
30200180	1,8	40	11	3	
30200190	1,9	40	11	3	
30200200	2	45	13	3	
30200210	2,1	45	13	3	
30200220	2,2	45	13	3	
30200230	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

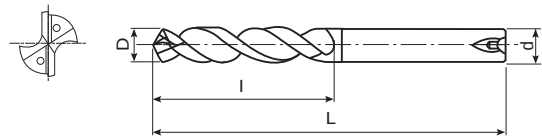


- | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | INOX | GG | GGG | 25-35 HRC | 35-45 HRC |

[illegible]

HYP-HPO-3D

Bohren | Vollhartmetall | 3xD



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

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

WDI

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	

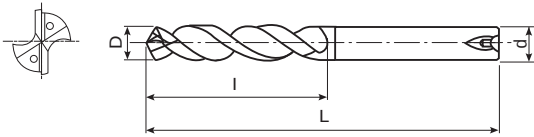
EDP	D	L	I	d	Preis
30210620	6,2	79	34	8	
30210630	6,3	79	34	8	
30210635	6,35 (1/4)	79	34	8	
30210640	6,4	79	34	8	
30210650	6,5	79	34	8	
30210660	6,6	79	34	8	
30210670	6,7	79	34	8	
30210675	6,75 (17/64)	79	34	8	
30210680	6,8	79	34	8	
30210690	6,9	79	34	8	
30210700	7	79	34	8	
30210710	7,1	79	41	8	
30210714	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

HYP-HPO-3D

Bohren | Vollhartmetall | 3xD



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

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

WDI

30°

SHRINK FIT

140°

m7

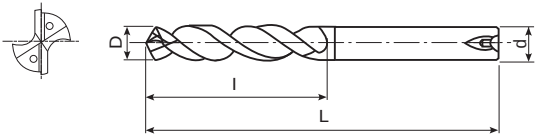
Seite 23

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

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

HYP-HPO-3D-HE

Bohren | Vollhartmetall | 3xD HE



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, WDI-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

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

WDI

30°

140°

m7

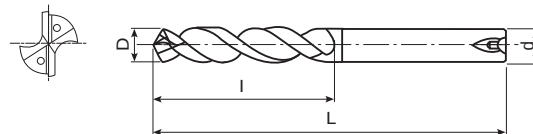
EDP	D	L	I	d	Preis
30210300-HE	3	62	20	6	
30210310-HE	3,1	62	20	6	
30210317-HE	3,17 (1/8)	62	20	6	
30210320-HE	3,2	62	20	6	
30210330-HE	3,3	62	20	6	
30210340-HE	3,4	62	20	6	
30210350-HE	3,5	62	20	6	
30210357-HE	3,57 (9/64)	62	20	6	
30210360-HE	3,6	62	20	6	
30210370-HE	3,7	62	20	6	
30210380-HE	3,8	66	24	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



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

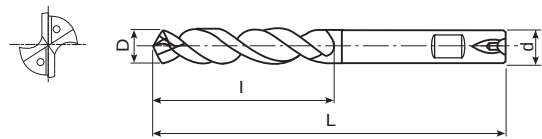


EDP	D	L	I	d	Preis
30211020-HE	10,2	102	55	12	
30211030-HE	10,3	102	55	12	
30211032-HE	10,32 (13/32)	102	55	12	
30211040-HE	10,4	102	55	12	
30211050-HE	10,5	102	55	12	
30211060-HE	10,6	102	55	12	
30211070-HE	10,7	102	55	12	
30211072-HE	10,72 (27/64)	102	55	12	
30211080-HE	10,8	102	55	12	
30211090-HE	10,9	102	55	12	
30211100-HE	11	102	55	12	
30211110-HE	11,1	102	55	12	
30211111-HE	11,11 (7/16)	102	55	12	
30211120-HE	11,2	102	55	12	
30211130-HE	11,3	102	55	12	
30211140-HE	11,4	102	55	12	
30211150-HE	11,5	102	55	12	
30211151-HE	11,51 (29/64)	102	55	12	
30211160-HE	11,6	102	55	12	
30211170-HE	11,7	102	55	12	
30211180-HE	11,8	102	55	12	
30211190-HE	11,9	102	55	12	
30211191-HE	11,91 (15/32)	102	55	12	
30211200-HE	12	102	55	12	
30211230-HE	12,30 (31/64)	107	60	14	
30211250-HE	12,5	107	60	14	
30211270-HE	12,70 (1/2)	107	60	14	
30211300-HE	13	107	60	14	
30211350-HE	13,5	107	60	14	
30211400-HE	14	107	60	14	
30211429-HE	14,29 (9/16)	115	65	16	
30211450-HE	14,5	115	65	16	
30211500-HE	15	115	65	16	
30211550-HE	15,5	115	65	16	
30211587-HE	15,87 (5/8)	115	65	16	
30211600-HE	16	115	65	16	
30211650-HE	16,5	123	73	18	
30211700-HE	17	123	73	18	
30211750-HE	17,5	123	73	18	
30211800-HE	18	123	73	18	
30211850-HE	18,5	131	79	20	
30211900-HE	19	131	79	20	
30211950-HE	19,5	131	79	20	
30212000-HE	20	131	79	20	

[illegible]

HYP-HPO-3D-HB NEU

Bohren | Vollhartmetall | 3xD HB



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, WDI-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

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

WDI

30°

140°

m7

HB

EDP	D	L	l	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	

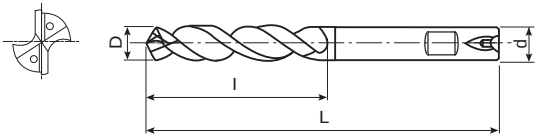
EDP	D	L	l	d	Preis
30210620-HB	6,2	79	34	8	
30210630-HB	6,3	79	34	8	
30210635-HB	6,35 (1/4)	79	34	8	
30210640-HB	6,4	79	34	8	
30210650-HB	6,5	79	34	8	
30210660-HB	6,6	79	34	8	
30210670-HB	6,7	79	34	8	
30210675-HB	6,75 (17/64)	79	34	8	
30210680-HB	6,8	79	34	8	
30210690-HB	6,9	79	34	8	
30210700-HB	7	79	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	

Bohren | Vollhartmetall

3xD HB

HYP-HPO-3D-HB NEU

Bohren | Vollhartmetall | 3xD HB



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, WDI-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

M

○

INOX

K

●

GG

K

●

GGG

H

●

25-35 HRC

H

○

35-45 HRC

VHM

WDI

30°

140°

m7

HB

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	

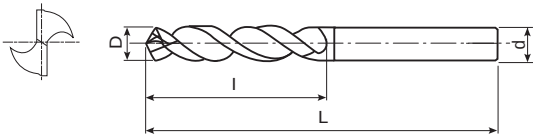
EDP	D	L	I	d	Preis
30211587-HB	15,87 (5/8)	115	65	16	
30211600-HB	16	115	65	16	
30211650-HB	16,5	123	73	18	
30211700-HB	17	123	73	18	
30211750-HB	17,5	123	73	18	
30211800-HB	18	123	73	18	
30211850-HB	18,5	131	79	20	
30211900-HB	19	131	79	20	
30211950-HB	19,5	131	79	20	
30212000-HB	20	131	79	20	

Bohren | Vollhartmetall

3xD HB

HYP-HP-5D

Bohren | Vollhartmetall | 5xD



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

P

C: ≤0,2%

P

C: 0,25-0,4%

P

C: ≥0,45%

P

SCM

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

WDI

30°

SHRINK FIT

140°

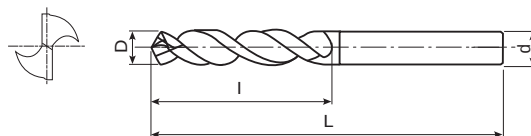
m7

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

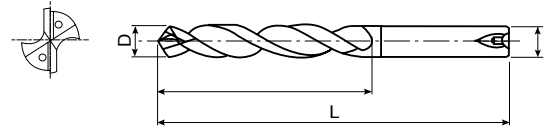


- | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | INOX | GG | GGG | 25-35 HRC | 35-45 HRC |

[illegible]

HYP-HPO-5D

Bohren | Vollhartmetall | 5xD



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, WDI-Beschichtung
- Bis zu 5xD
- Allgemeine Anwendungen
- 136 Abmessungen

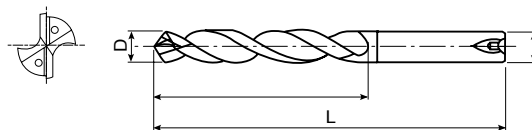


EDP	D	L	I	d	Prix
30220100	1	38	9	3	
30220110	1,1	38	9	3	
30220120	1,2	38	11	3	
30220130	1,3	38	11	3	
30220140	1,4	38	12	3	
30220150	1,5	45	12	3	
30220160	1,6	45	14	3	
30220170	1,7	45	14	3	
30220180	1,8	45	16	3	
30220190	1,9	45	16	3	
30220200	2	52	18	3	
30220210	2,1	52	18	3	
30220220	2,2	52	20	3	
30220230	2,3	52	20	3	
30220240	2,4	52	22	3	
30220250	2,5	56	22	3	
30220260	2,6	56	22	3	
30220270	2,7	56	23	3	
30220280	2,8	56	23	3	
30220290	2,9	56	23	3	
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	

EDP	D	L	I	d	Prix
30220470	4,7	74	36	6	
30220476	4,76 (3/16)	82	44	6	
30220480	4,8	82	44	6	
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	

HYP-HPO-5D

Bohren | Vollhartmetall | 5xD



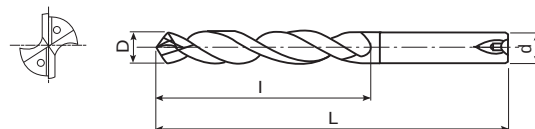
- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, WDI-Beschichtung
- Bis zu 5xD
- Allgemeine Anwendungen
- 136 Abmessungen



EDP	D	L	I	d	Prix
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	
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	

EDP	D	L	I	d	Prix
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	
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	

Bohren | Vollhartmetall | 5xD HE

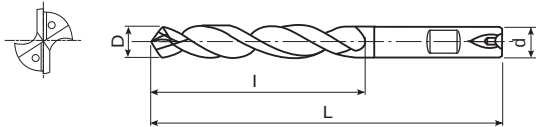


- | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | INOX | GG | GGG | 25-35 HRC | 35-45 HRC |

[illegible]

HYP-HPO-5D-HB NEU

Bohren | Vollhartmetall | 5xD HB



- VHM-Bohrer mit Innenkühlung, WDI-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

M

INOX

K

GG

K

GGG

H

25-35 HRC

H

35-45 HRC

VHM

WDI

30°

140°

m7

HB

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

Bohren | Vollhartmetall | 5xD HB

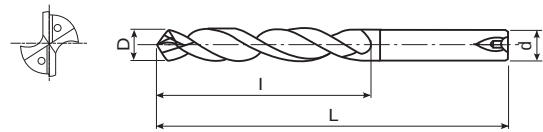


- | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | INOX | GG | GGG | 25-35 HRC | 35-45 HRC |

[illegible]

HYP-HPO-8D

Bohren | Vollhartmetall | 8xD



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

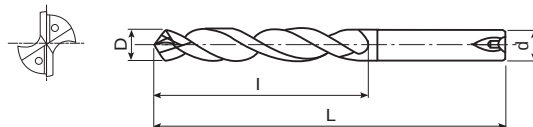
P ○ C: ≤0,2%	P ● C: 0,25-0,4%	P ● C: ≥0,45%	P ● SCM	M ○ INOX	K ● GG	K ● GGG	H ● 25-35 HRC	H ○ 35-45 HRC
------------------------	----------------------------	-------------------------	-------------------	--------------------	------------------	-------------------	-------------------------	-------------------------

	VHM	WDI	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	

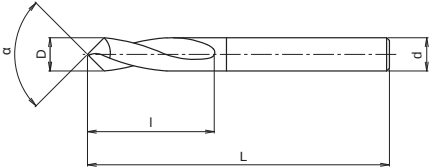
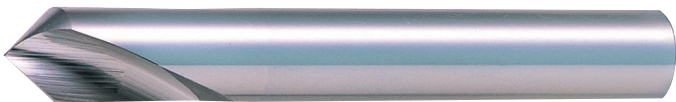
EDP	D	L	I	d	Preis
32210660	6,6	106	66	8	
32210670	6,7	106	66	8	
32210675	6,75 (17/64)	106	66	8	
32210680	6,8	106	66	8	
32210690	6,9	116	76	8	
32210700	7	116	76	8	
32210710	7,1	116	76	8	
32210714	7,14 (9/32)	116	76	8	
32210720	7,2	116	76	8	
32210730	7,3	116	76	8	
32210740	7,4	116	76	8	
32210750	7,5	116	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



- | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P ○ | P ● | P ● | P ● | M ○ | K ● | K ● | H ● | H ○ |
| C: ≤0,2% | C: 0,25-0,4% | C: ≥0,45% | SCM | 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

Seite 22

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

SCHNITTDATEN

Bohren | Vollbohrer | Schnittdaten

HYP-HP-3D/HYP-HPO-3D

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/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	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

Bohren | Vollbohrer

Schnittdaten



Sie haben die Anwendung, wir den Bohrer!

Standardbohrer

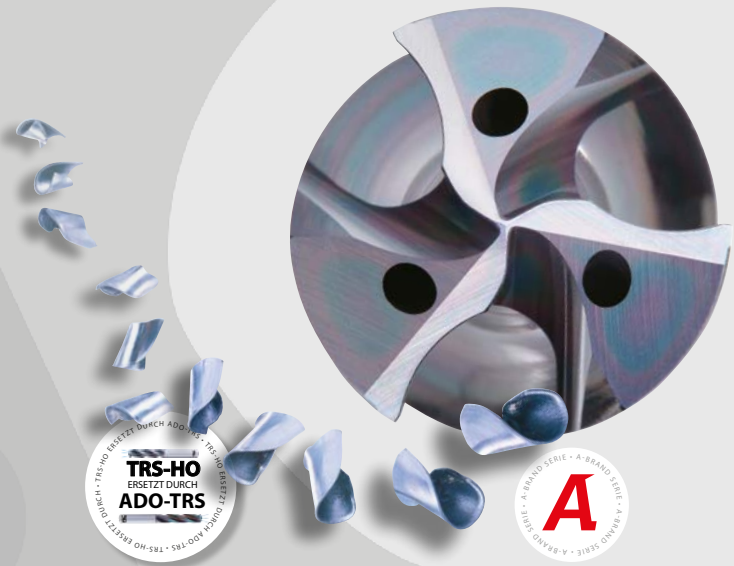
HY-PR



15% Rabatt
ab 3 Stück pro
Durchmesser!

Geschwindigkeitsprofi

ADO-TRS



Flachbohrer

ADF



Edelstahlspezialist

ADO-SUS

