



SOLID CARBIDE DRILLS / PUNTE IN METALLO DURO / VHM-BOHRER

www.vergnano.com

67



PH SERIES

Solid carbide drills / Punta in metallo duro / VHM-Bohrer

INDEX / INDICE / INDEX

PH0103

TiAlN



Pag. 06

3xD - 30° helix
3xD - 30° elica
3xD - 30° Spirale

PH0105

TiAlN



Pag. 08

5xD - 30° helix
5xD - 30° elica
5xD - 30° Spirale

PH0113

TiAlN



Pag. 10

3xD - 30° helix - internal coolant
3xD - 30° elica - lubrificazione interna
3xD - 30° Spirale - Innenkühlung

PH0115

TiAlN



Pag. 13

5xD - 30° helix - internal coolant
5xD - 30° elica - lubrificazione interna
5xD - 30° Spirale - Innenkühlung

PH0315

TiAlN



Pag. 15

5xD - 30° helix - internal coolant - 4 facet
5xD - 30° elica - lubrificazione interna -
doppia spoglia frontale
5xD - 30° Spirale - Innenkühlung -
4-Flächen

PH0218

TiAlN



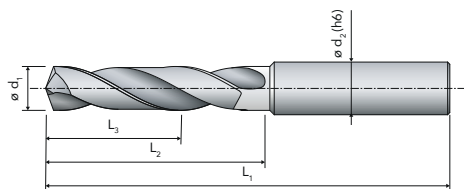
Pag. 18

8xD - 30° helix - internal coolant -
double lands
8xD - 30° elica -
lubrificazione interna -
doppio pattino di guida
8xD - 30° Spirale - Innenkühlung -
Doppelfase

Solid carbide drill 3xD - 30° helix
Punta in metallo duro 3xD - 30° elica
VHM-Bohrer 3xD - 30° Spirale



PH0103
TiAlN



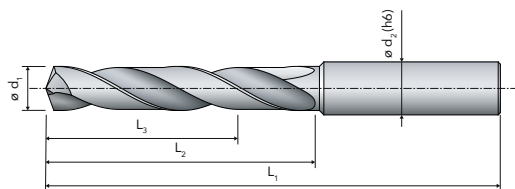
d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
3	6	62	20	14	PH01030300F0000	35,90 €
3,1	6	62	20	14	PH01030310F0000	35,90 €
3,2	6	62	20	14	PH01030320F0000	35,90 €
3,3	6	62	20	14	PH01030330F0000	35,90 €
3,4	6	62	20	14	PH01030340F0000	35,90 €
3,5	6	62	20	14	PH01030350F0000	35,90 €
3,6	6	62	20	14	PH01030360F0000	35,90 €
3,7	6	62	20	14	PH01030370F0000	35,90 €
3,8	6	66	24	17	PH01030380F0000	35,90 €
3,9	6	66	24	17	PH01030390F0000	35,90 €
4	6	66	24	17	PH01030400F0000	35,90 €
4,1	6	66	24	17	PH01030410F0000	35,90 €
4,2	6	66	24	17	PH01030420F0000	35,90 €
4,3	6	66	24	17	PH01030430F0000	35,90 €
4,4	6	66	24	17	PH01030440F0000	35,90 €
4,5	6	66	24	17	PH01030450F0000	35,90 €
4,6	6	66	24	17	PH01030460F0000	35,90 €
4,65	6	66	24	17	PH01030465F0000	35,90 €
4,7	6	66	24	17	PH01030470F0000	35,90 €
4,8	6	66	28	20	PH01030480F0000	35,90 €
4,9	6	66	28	20	PH01030490F0000	35,90 €
5	6	66	28	20	PH01030500F0000	35,90 €
5,1	6	66	28	20	PH01030510F0000	35,90 €
5,2	6	66	28	20	PH01030520F0000	35,90 €
5,3	6	66	28	20	PH01030530F0000	35,90 €
5,4	6	66	28	20	PH01030540F0000	35,90 €
5,5	6	66	28	20	PH01030550F0000	35,90 €
5,55	6	66	28	20	PH01030555F0000	35,90 €
5,6	6	66	28	20	PH01030560F0000	35,90 €
5,7	6	66	28	20	PH01030570F0000	35,90 €
5,8	6	66	28	20	PH01030580F0000	35,90 €
5,9	6	66	28	20	PH01030590F0000	35,90 €
6	6	66	28	20	PH01030600F0000	35,90 €
6,1	8	79	34	24	PH01030610F0000	46,20 €
6,2	8	79	34	24	PH01030620F0000	46,20 €
6,3	8	79	34	24	PH01030630F0000	46,20 €
6,4	8	79	34	24	PH01030640F0000	46,20 €
6,5	8	79	34	24	PH01030650F0000	46,20 €
6,6	8	79	34	24	PH01030660F0000	46,20 €
6,7	8	79	34	24	PH01030670F0000	46,20 €
6,8	8	79	34	24	PH01030680F0000	46,20 €
6,9	8	79	34	24	PH01030690F0000	46,20 €
7	8	79	34	24	PH01030700F0000	46,20 €
7,1	8	79	41	29	PH01030710F0000	46,20 €
7,2	8	79	41	29	PH01030720F0000	46,20 €

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
7,3	8	79	41	29	PH01030730F0000	46,20 €
7,4	8	79	41	29	PH01030740F0000	46,20 €
7,5	8	79	41	29	PH01030750F0000	46,20 €
7,6	8	79	41	29	PH01030760F0000	46,20 €
7,7	8	79	41	29	PH01030770F0000	46,20 €
7,8	8	79	41	29	PH01030780F0000	46,20 €
7,9	8	79	41	29	PH01030790F0000	46,20 €
8	8	79	41	29	PH01030800F0000	46,20 €
8,1	10	89	47	35	PH01030810F0000	61,60 €
8,2	10	89	47	35	PH01030820F0000	61,60 €
8,3	10	89	47	35	PH01030830F0000	61,60 €
8,4	10	89	47	35	PH01030840F0000	61,60 €
8,5	10	89	47	35	PH01030850F0000	61,60 €
8,6	10	89	47	35	PH01030860F0000	61,60 €
8,7	10	89	47	35	PH01030870F0000	61,60 €
8,8	10	89	47	35	PH01030880F0000	61,60 €
8,9	10	89	47	35	PH01030890F0000	61,60 €
9	10	89	47	35	PH01030900F0000	61,60 €
9,1	10	89	47	35	PH01030910F0000	61,60 €
9,2	10	89	47	35	PH01030920F0000	61,60 €
9,25	10	89	47	35	PH01030925F0000	61,60 €
9,3	10	89	47	35	PH01030930F0000	61,60 €
9,4	10	89	47	35	PH01030940F0000	61,60 €
9,5	10	89	47	35	PH01030950F0000	61,60 €
9,6	10	89	47	35	PH01030960F0000	61,60 €
9,7	10	89	47	35	PH01030970F0000	61,60 €
9,8	10	89	47	35	PH01030980F0000	61,60 €
9,9	10	89	47	35	PH01030990F0000	61,60 €
10	10	89	47	35	PH01031000F0000	61,60 €
10,2	12	102	55	40	PH01031020F0000	85,90 €
10,5	12	102	55	40	PH01031050F0000	85,90 €
10,8	12	102	55	40	PH01031080F0000	85,90 €
11	12	102	55	40	PH01031100F0000	85,90 €
11,5	12	102	55	40	PH01031150F0000	85,90 €
11,8	12	102	55	40	PH01031180F0000	85,90 €
12	12	102	55	40	PH01031200F0000	85,90 €
12,5	14	107	60	43	PH01031250F0000	107,70 €
12,8	14	107	60	43	PH01031280F0000	107,70 €
13	14	107	60	43	PH01031300F0000	107,70 €
13,5	14	107	60	43	PH01031350F0000	107,70 €
13,8	14	107	60	43	PH01031380F0000	107,70 €
14	14	107	60	43	PH01031400F0000	107,70 €
14,5	16	115	65	45	PH01031450F0000	146,20 €
14,8	16	115	65	45	PH01031480F0000	146,20 €
15	16	115	65	45	PH01031500F0000	146,20 €
15,5	16	115	65	45	PH01031550F0000	146,20 €
15,8	16	115	65	45	PH01031580F0000	146,20 €
16	16	115	65	45	PH01031600F0000	146,20 €
16,5	18	123	73	51	PH01031650F0000	220,60 €
16,8	18	123	73	51	PH01031680F0000	220,60 €
17	18	123	73	51	PH01031700F0000	220,60 €
17,5	18	123	73	51	PH01031750F0000	220,60 €
17,8	18	123	73	51	PH01031780F0000	220,60 €
18	18	123	73	51	PH01031800F0000	220,60 €
18,5	20	131	79	55	PH01031850F0000	239,80 €
18,8	20	131	79	55	PH01031880F0000	239,80 €
19	20	131	79	55	PH01031900F0000	239,80 €
19,5	20	131	79	55	PH01031950F0000	239,80 €
19,8	20	131	79	55	PH01031980F0000	239,80 €
20	20	131	79	55	PH01032000F0000	239,80 €

Solid carbide drill 5xD - 30° helix
Punta in metallo duro 5xD - 30° elica
VHM-Bohrer 5xD - 30° Spirale



PH0105
TiAlN



d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
3	6	66	28	23	PH01050300F0000	43,60 €
3,1	6	66	28	23	PH01050310F0000	43,60 €
3,2	6	66	28	23	PH01050320F0000	43,60 €
3,3	6	66	28	23	PH01050330F0000	43,60 €
3,4	6	66	28	23	PH01050340F0000	43,60 €
3,5	6	66	28	23	PH01050350F0000	43,60 €
3,6	6	66	28	23	PH01050360F0000	43,60 €
3,7	6	66	28	23	PH01050370F0000	43,60 €
3,8	6	74	36	29	PH01050380F0000	43,60 €
3,9	6	74	36	29	PH01050390F0000	43,60 €
4	6	74	36	29	PH01050400F0000	43,60 €
4,1	6	74	36	29	PH01050410F0000	43,60 €
4,2	6	74	36	29	PH01050420F0000	43,60 €
4,3	6	74	36	29	PH01050430F0000	43,60 €
4,4	6	74	36	29	PH01050440F0000	43,60 €
4,5	6	74	36	29	PH01050450F0000	43,60 €
4,6	6	74	36	29	PH01050460F0000	43,60 €
4,7	6	74	36	29	PH01050470F0000	43,60 €
4,8	6	82	44	35	PH01050480F0000	43,60 €
4,9	6	82	44	35	PH01050490F0000	43,60 €
5	6	82	44	35	PH01050500F0000	43,60 €
5,1	6	82	44	35	PH01050510F0000	43,60 €
5,2	6	82	44	35	PH01050520F0000	43,60 €
5,3	6	82	44	35	PH01050530F0000	43,60 €
5,4	6	82	44	35	PH01050540F0000	43,60 €
5,5	6	82	44	35	PH01050550F0000	43,60 €
5,6	6	82	44	35	PH01050560F0000	43,60 €
5,7	6	82	44	35	PH01050570F0000	43,60 €
5,8	6	82	44	35	PH01050580F0000	43,60 €
5,9	6	82	44	35	PH01050590F0000	43,60 €
6	6	82	44	35	PH01050600F0000	43,60 €
6,1	8	91	53	43	PH01050610F0000	52,60 €
6,2	8	91	53	43	PH01050620F0000	52,60 €
6,3	8	91	53	43	PH01050630F0000	52,60 €
6,4	8	91	53	43	PH01050640F0000	52,60 €
6,5	8	91	53	43	PH01050650F0000	52,60 €
6,6	8	91	53	43	PH01050660F0000	52,60 €
6,7	8	91	53	43	PH01050670F0000	52,60 €
6,8	8	91	53	43	PH01050680F0000	52,60 €
6,9	8	91	53	43	PH01050690F0000	52,60 €
7	8	91	53	43	PH01050700F0000	52,60 €
7,1	8	91	53	43	PH01050710F0000	52,60 €
7,2	8	91	53	43	PH01050720F0000	52,60 €
7,3	8	91	53	43	PH01050730F0000	52,60 €
7,4	8	91	53	43	PH01050740F0000	52,60 €

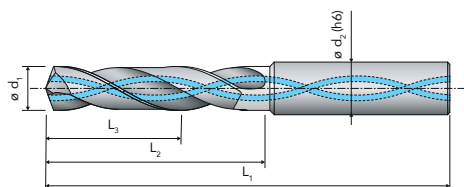
Solid carbide drill 5xD - 30° helix
Punta in metallo duro 5xD - 30° elica
VHM-Bohrer 5xD - 30° Spirale

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
7,5	8	91	53	43	PH01050750F0000	52,60 €
7,6	8	91	53	43	PH01050760F0000	52,60 €
7,7	8	91	53	43	PH01050770F0000	52,60 €
7,8	8	91	53	43	PH01050780F0000	52,60 €
7,9	8	91	53	43	PH01050790F0000	52,60 €
8	8	91	53	43	PH01050800F0000	52,60 €
8,1	10	103	61	49	PH01050810F0000	64,10 €
8,2	10	103	61	49	PH01050820F0000	64,10 €
8,3	10	103	61	49	PH01050830F0000	64,10 €
8,4	10	103	61	49	PH01050840F0000	64,10 €
8,5	10	103	61	49	PH01050850F0000	64,10 €
8,6	10	103	61	49	PH01050860F0000	64,10 €
8,7	10	103	61	49	PH01050870F0000	64,10 €
8,8	10	103	61	49	PH01050880F0000	64,10 €
8,9	10	103	61	49	PH01050890F0000	64,10 €
9	10	103	61	49	PH01050900F0000	64,10 €
9,1	10	103	61	49	PH01050910F0000	64,10 €
9,2	10	103	61	49	PH01050920F0000	64,10 €
9,3	10	103	61	49	PH01050930F0000	64,10 €
9,4	10	103	61	49	PH01050940F0000	64,10 €
9,5	10	103	61	49	PH01050950F0000	64,10 €
9,6	10	103	61	49	PH01050960F0000	64,10 €
9,7	10	103	61	49	PH01050970F0000	64,10 €
9,8	10	103	61	49	PH01050980F0000	64,10 €
9,9	10	103	61	49	PH01050990F0000	64,10 €
10	10	103	61	49	PH01051000F0000	64,10 €
10,2	12	118	71	56	PH01051020F0000	92,30 €
10,5	12	118	71	56	PH01051050F0000	92,30 €
10,8	12	118	71	56	PH01051080F0000	92,30 €
11	12	118	71	56	PH01051100F0000	92,30 €
11,5	12	118	71	56	PH01051150F0000	92,30 €
11,8	12	118	71	56	PH01051180F0000	92,30 €
12	12	118	71	56	PH01051200F0000	92,30 €
12,5	14	124	77	60	PH01051250F0000	119,30 €
12,8	14	124	77	60	PH01051280F0000	119,30 €
13	14	124	77	60	PH01051300F0000	119,30 €
13,5	14	124	77	60	PH01051350F0000	119,30 €
13,8	14	124	77	60	PH01051380F0000	119,30 €
14	14	124	77	60	PH01051400F0000	119,30 €
14,5	16	133	83	63	PH01051450F0000	162,90 €
14,8	16	133	83	63	PH01051480F0000	162,90 €
15	16	133	83	63	PH01051500F0000	162,90 €
15,5	16	133	83	63	PH01051550F0000	162,90 €
15,8	16	133	83	63	PH01051580F0000	162,90 €
16	16	133	83	63	PH01051600F0000	162,90 €
16,5	18	143	93	71	PH01051650F0000	242,40 €
16,8	18	143	93	71	PH01051680F0000	242,40 €
17	18	143	93	71	PH01051700F0000	242,40 €
17,5	18	143	93	71	PH01051750F0000	242,40 €
17,8	18	143	93	71	PH01051780F0000	242,40 €
18	18	143	93	71	PH01051800F0000	242,40 €
18,5	20	153	101	77	PH01051850F0000	278,30 €
18,8	20	153	101	77	PH01051880F0000	278,30 €
19	20	153	101	77	PH01051900F0000	278,30 €
19,5	20	153	101	77	PH01051950F0000	278,30 €
19,8	20	153	101	77	PH01051980F0000	278,30 €
20	20	153	101	77	PH01052000F0000	278,30 €

Solid carbide drill 3xD - 30° helix - internal coolant
Punta in metallo duro 3xD - 30° elica - lubrificazione interna
VHM-Bohrer 3xD - 30° Spirale - Innenkühlung



PH0113
TiAlN



d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
3	6	62	20	14	PH01130300F0000	50,00 €
3,1	6	62	20	14	PH01130310F0000	50,00 €
3,15	6	62	20	14	PH01130315F0000	50,00 €
3,2	6	62	20	14	PH01130320F0000	50,00 €
3,3	6	62	20	14	PH01130330F0000	50,00 €
3,4	6	62	20	14	PH01130340F0000	50,00 €
3,5	6	62	20	14	PH01130350F0000	50,00 €
3,6	6	62	20	14	PH01130360F0000	50,00 €
3,65	6	62	20	14	PH01130365F0000	50,00 €
3,7	6	62	20	14	PH01130370F0000	50,00 €
3,8	6	66	24	17	PH01130380F0000	50,00 €
3,85	6	66	24	17	PH01130385F0000	50,00 €
3,9	6	66	24	17	PH01130390F0000	50,00 €
4	6	66	24	17	PH01130400F0000	50,00 €
4,1	6	66	24	17	PH01130410F0000	50,00 €
4,2	6	66	24	17	PH01130420F0000	50,00 €
4,3	6	66	24	17	PH01130430F0000	50,00 €
4,4	6	66	24	17	PH01130440F0000	50,00 €
4,45	6	66	24	17	PH01130445F0000	50,00 €
4,5	6	66	24	17	PH01130450F0000	50,00 €
4,6	6	66	24	17	PH01130460F0000	50,00 €
4,65	6	66	24	17	PH01130465F0000	50,00 €
4,7	6	66	24	17	PH01130470F0000	50,00 €
4,8	6	66	28	20	PH01130480F0000	50,00 €
4,9	6	66	28	20	PH01130490F0000	50,00 €
5	6	66	28	20	PH01130500F0000	50,00 €
5,05	6	66	28	20	PH01130505F0000	50,00 €
5,1	6	66	28	20	PH01130510F0000	50,00 €
5,2	6	66	28	20	PH01130520F0000	50,00 €
5,3	6	66	28	20	PH01130530F0000	50,00 €
5,4	6	66	28	20	PH01130540F0000	50,00 €
5,5	6	66	28	20	PH01130550F0000	50,00 €
5,55	6	66	28	20	PH01130555F0000	50,00 €
5,6	6	66	28	20	PH01130560F0000	50,00 €
5,7	6	66	28	20	PH01130570F0000	50,00 €
5,75	6	66	28	20	PH01130575F0000	50,00 €
5,8	6	66	28	20	PH01130580F0000	50,00 €
5,9	6	66	28	20	PH01130590F0000	50,00 €
6	6	66	28	20	PH01130600F0000	50,00 €
6,1	8	79	34	24	PH01130610F0000	61,60 €
6,2	8	79	34	24	PH01130620F0000	61,60 €
6,25	8	79	34	24	PH01130625F0000	61,60 €
6,3	8	79	34	24	PH01130630F0000	61,60 €
6,4	8	79	34	24	PH01130640F0000	61,60 €
6,5	8	79	34	24	PH01130650F0000	61,60 €

Solid carbide drill 3xD - 30° helix - internal coolant
Punta in metallo duro 3xD - 30° elica - lubrificazione interna
VHM-Bohrer 3xD - 30° Spirale - Innenkühlung

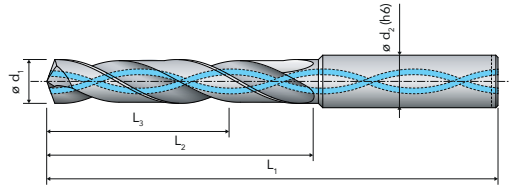
d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
6,55	8	79	34	24	PH01130655F0000	61,60 €
6,6	8	79	34	24	PH01130660F0000	61,60 €
6,7	8	79	34	24	PH01130670F0000	61,60 €
6,8	8	79	34	24	PH01130680F0000	61,60 €
6,9	8	79	34	24	PH01130690F0000	61,60 €
7	8	79	34	24	PH01130700F0000	61,60 €
7,1	8	79	71	29	PH01130710F0000	61,60 €
7,2	8	79	71	29	PH01130720F0000	61,60 €
7,25	8	79	71	29	PH01130725F0000	61,60 €
7,3	8	79	71	29	PH01130730F0000	61,60 €
7,4	8	79	71	29	PH01130740F0000	61,60 €
7,45	8	79	71	29	PH01130745F0000	61,60 €
7,5	8	79	71	29	PH01130750F0000	61,60 €
7,55	8	79	71	29	PH01130755F0000	61,60 €
7,6	8	79	71	29	PH01130760F0000	61,60 €
7,7	8	79	71	29	PH01130770F0000	61,60 €
7,8	8	79	71	29	PH01130780F0000	61,60 €
7,9	8	79	71	29	PH01130790F0000	61,60 €
8	8	79	71	29	PH01130800F0000	61,60 €
8,1	10	89	47	35	PH01130810F0000	80,80 €
8,2	10	89	47	35	PH01130820F0000	80,80 €
8,3	10	89	47	35	PH01130830F0000	80,80 €
8,4	10	89	47	35	PH01130840F0000	80,80 €
8,5	10	89	47	35	PH01130850F0000	80,80 €
8,55	10	89	47	35	PH01130855F0000	80,80 €
8,6	10	89	47	35	PH01130860F0000	80,80 €
8,7	10	89	47	35	PH01130870F0000	80,80 €
8,75	10	89	47	35	PH01130875F0000	80,80 €
8,8	10	89	47	35	PH01130880F0000	80,80 €
8,9	10	89	47	35	PH01130890F0000	80,80 €
9	10	89	47	35	PH01130900F0000	80,80 €
9,1	10	89	47	35	PH01130910F0000	80,80 €
9,2	10	89	47	35	PH01130920F0000	80,80 €
9,25	10	89	47	35	PH01130925F0000	80,80 €
9,3	10	89	47	35	PH01130930F0000	80,80 €
9,4	10	89	47	35	PH01130940F0000	80,80 €
9,5	10	89	47	35	PH01130950F0000	80,80 €
9,55	10	89	47	35	PH01130955F0000	80,80 €
9,6	10	89	47	35	PH01130960F0000	80,80 €
9,7	10	89	47	35	PH01130970F0000	80,80 €
9,8	10	89	47	35	PH01130980F0000	80,80 €
9,9	10	89	47	35	PH01130990F0000	80,80 €
10	10	89	47	35	PH01131000F0000	80,80 €
10,2	12	102	55	40	PH01131020F0000	107,70 €
10,3	12	102	55	40	PH01131030F0000	107,70 €
10,5	12	102	55	40	PH01131050F0000	107,70 €
10,8	12	102	55	40	PH01131080F0000	107,70 €
11	12	102	55	40	PH01131100F0000	107,70 €
11,2	12	102	55	40	PH01131120F0000	107,70 €
11,3	12	102	55	40	PH01131130F0000	107,70 €
11,4	12	102	55	40	PH01131140F0000	107,70 €
11,5	12	102	55	40	PH01131150F0000	107,70 €
11,55	12	102	55	40	PH01131155F0000	107,70 €
11,7	12	102	55	40	PH01131170F0000	107,70 €
11,8	12	102	55	40	PH01131180F0000	107,70 €
12	12	102	55	40	PH01131200F0000	107,70 €
12,1	12	102	55	40	PH01131210F0000	107,70 €
12,2	12	102	55	40	PH01131220F0000	107,70 €
12,5	14	107	60	43	PH01131250F0000	157,70 €
12,8	14	107	60	43	PH01131280F0000	157,70 €

[illegible]

Solid carbide drill 5xD - 30° helix - internal coolant
Punta in metallo duro 5xD - 30° elica - lubrificazione interna
VHM-Bohrer 5xD - 30° Spirale - Innenkühlung



PH0115
TiAlN



d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
3	6	66	28	23	PH01150300F0000	62,80 €
3,1	6	66	28	23	PH01150310F0000	62,80 €
3,2	6	66	28	23	PH01150320F0000	62,80 €
3,3	6	66	28	23	PH01150330F0000	62,80 €
3,4	6	66	28	23	PH01150340F0000	62,80 €
3,5	6	66	28	23	PH01150350F0000	62,80 €
3,6	6	66	28	23	PH01150360F0000	62,80 €
3,7	6	66	28	23	PH01150370F0000	62,80 €
3,8	6	74	36	29	PH01150380F0000	62,80 €
3,9	6	74	36	29	PH01150390F0000	62,80 €
4	6	74	36	29	PH01150400F0000	62,80 €
4,1	6	74	36	29	PH01150410F0000	62,80 €
4,2	6	74	36	29	PH01150420F0000	62,80 €
4,3	6	74	36	29	PH01150430F0000	62,80 €
4,4	6	74	36	29	PH01150440F0000	62,80 €
4,5	6	74	36	29	PH01150450F0000	62,80 €
4,6	6	74	36	29	PH01150460F0000	62,80 €
4,7	6	74	36	29	PH01150470F0000	62,80 €
4,8	6	82	44	35	PH01150480F0000	62,80 €
4,9	6	82	44	35	PH01150490F0000	62,80 €
5	6	82	44	35	PH01150500F0000	62,80 €
5,1	6	82	44	35	PH01150510F0000	62,80 €
5,2	6	82	44	35	PH01150520F0000	62,80 €
5,3	6	82	44	35	PH01150530F0000	62,80 €
5,4	6	82	44	35	PH01150540F0000	62,80 €
5,5	6	82	44	35	PH01150550F0000	62,80 €
5,6	6	82	44	35	PH01150560F0000	62,80 €
5,7	6	82	44	35	PH01150570F0000	62,80 €
5,8	6	82	44	35	PH01150580F0000	62,80 €
5,9	6	82	44	35	PH01150590F0000	62,80 €
6	6	82	44	35	PH01150600F0000	62,80 €
6,1	8	91	53	43	PH01150610F0000	70,50 €
6,2	8	91	53	43	PH01150620F0000	70,50 €
6,3	8	91	53	43	PH01150630F0000	70,50 €
6,4	8	91	53	43	PH01150640F0000	70,50 €
6,5	8	91	53	43	PH01150650F0000	70,50 €
6,6	8	91	53	43	PH01150660F0000	70,50 €
6,7	8	91	53	43	PH01150670F0000	70,50 €
6,8	8	91	53	43	PH01150680F0000	70,50 €
6,9	8	91	53	43	PH01150690F0000	70,50 €
7	8	91	53	43	PH01150700F0000	70,50 €
7,1	8	91	53	43	PH01150710F0000	70,50 €
7,2	8	91	53	43	PH01150720F0000	70,50 €
7,3	8	91	53	43	PH01150730F0000	70,50 €
7,4	8	91	53	43	PH01150740F0000	70,50 €

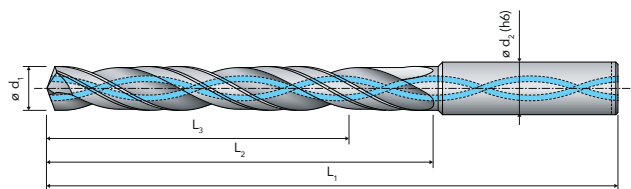
Solid carbide drill 5xD - 30° helix - internal coolant
Punta in metallo duro 5xD - 30° elica - lubrificazione interna
VHM-Bohrer 5xD - 30° Spirale - Innenkühlung

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
7,5	8	91	53	43	PH01150750F0000	70,50 €
7,6	8	91	53	43	PH01150760F0000	70,50 €
7,7	8	91	53	43	PH01150770F0000	70,50 €
7,8	8	91	53	43	PH01150780F0000	70,50 €
7,9	8	91	53	43	PH01150790F0000	70,50 €
8	8	91	53	43	PH01150800F0000	70,50 €
8,1	10	103	61	49	PH01150810F0000	84,60 €
8,2	10	103	61	49	PH01150820F0000	84,60 €
8,3	10	103	61	49	PH01150830F0000	84,60 €
8,4	10	103	61	49	PH01150840F0000	84,60 €
8,5	10	103	61	49	PH01150850F0000	84,60 €
8,6	10	103	61	49	PH01150860F0000	84,60 €
8,7	10	103	61	49	PH01150870F0000	84,60 €
8,8	10	103	61	49	PH01150880F0000	84,60 €
8,9	10	103	61	49	PH01150890F0000	84,60 €
9	10	103	61	49	PH01150900F0000	84,60 €
9,1	10	103	61	49	PH01150910F0000	84,60 €
9,2	10	103	61	49	PH01150920F0000	84,60 €
9,3	10	103	61	49	PH01150930F0000	84,60 €
9,4	10	103	61	49	PH01150940F0000	84,60 €
9,5	10	103	61	49	PH01150950F0000	84,60 €
9,6	10	103	61	49	PH01150960F0000	84,60 €
9,7	10	103	61	49	PH01150970F0000	84,60 €
9,8	10	103	61	49	PH01150980F0000	84,60 €
9,9	10	103	61	49	PH01150990F0000	84,60 €
10	10	103	61	49	PH01151000F0000	84,60 €
10,2	12	118	71	56	PH01151020F0000	123,10 €
10,5	12	118	71	56	PH01151050F0000	123,10 €
10,8	12	118	71	56	PH01151080F0000	123,10 €
11	12	118	71	56	PH01151100F0000	123,10 €
11,5	12	118	71	56	PH01151150F0000	123,10 €
11,8	12	118	71	56	PH01151180F0000	123,10 €
12	12	118	71	56	PH01151200F0000	123,10 €
12,5	14	124	77	60	PH01151250F0000	164,20 €
12,8	14	124	77	60	PH01151280F0000	164,20 €
13	14	124	77	60	PH01151300F0000	164,20 €
13,5	14	124	77	60	PH01151350F0000	164,20 €
13,8	14	124	77	60	PH01151380F0000	164,20 €
14	14	124	77	60	PH01151400F0000	164,20 €
14,5	16	133	83	63	PH01151450F0000	201,40 €
14,8	16	133	83	63	PH01151480F0000	201,40 €
15	16	133	83	63	PH01151500F0000	201,40 €
15,5	16	133	83	63	PH01151550F0000	201,40 €
15,8	16	133	83	63	PH01151580F0000	201,40 €
16	16	133	83	63	PH01151600F0000	201,40 €
16,5	18	143	93	71	PH01151650F0000	287,30 €
16,8	18	143	93	71	PH01151680F0000	287,30 €
17	18	143	93	71	PH01151700F0000	287,30 €
17,5	18	143	93	71	PH01151750F0000	287,30 €
17,8	18	143	93	71	PH01151780F0000	287,30 €
18	18	143	93	71	PH01151800F0000	287,30 €
18,5	20	153	101	77	PH01151850F0000	342,40 €
18,8	20	153	101	77	PH01151880F0000	342,40 €
19	20	153	101	77	PH01151900F0000	342,40 €
19,5	20	153	101	77	PH01151950F0000	342,40 €
19,8	20	153	101	77	PH01151980F0000	342,40 €
20	20	153	101	77	PH01152000F0000	342,40 €

Solid carbide drill 5xD - 30° helix - internal coolant - 4 facet
Punta in metallo duro 5xD - 30° elica - lubrificazione interna - doppia spoglia frontale
VHM-Bohrer 5xD - 30° Spirale - Innenkühlung - 4-Flächen



PH0315
TiAlN



d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
3	6	66	28	23	PH03150300F0000	62,80 €
3,1	6	66	28	23	PH03150310F0000	62,80 €
3,2	6	66	28	23	PH03150320F0000	62,80 €
3,3	6	66	28	23	PH03150330F0000	62,80 €
3,4	6	66	28	23	PH03150340F0000	62,80 €
3,5	6	66	28	23	PH03150350F0000	62,80 €
3,6	6	66	28	23	PH03150360F0000	62,80 €
3,7	6	66	28	23	PH03150370F0000	62,80 €
3,8	6	74	36	29	PH03150380F0000	62,80 €
3,9	6	74	36	29	PH03150390F0000	62,80 €
4	6	74	36	29	PH03150400F0000	62,80 €
4,1	6	74	36	29	PH03150410F0000	62,80 €
4,2	6	74	36	29	PH03150420F0000	62,80 €
4,3	6	74	36	29	PH03150430F0000	62,80 €
4,4	6	74	36	29	PH03150440F0000	62,80 €
4,5	6	74	36	29	PH03150450F0000	62,80 €
4,6	6	74	36	29	PH03150460F0000	62,80 €
4,7	6	74	36	29	PH03150470F0000	62,80 €
4,8	6	82	44	35	PH03150480F0000	62,80 €
4,9	6	82	44	35	PH03150490F0000	62,80 €
5	6	82	44	35	PH03150500F0000	62,80 €
5,1	6	82	44	35	PH03150510F0000	62,80 €
5,2	6	82	44	35	PH03150520F0000	62,80 €
5,3	6	82	44	35	PH03150530F0000	62,80 €
5,4	6	82	44	35	PH03150540F0000	62,80 €
5,5	6	82	44	35	PH03150550F0000	62,80 €
5,6	6	82	44	35	PH03150560F0000	62,80 €
5,7	6	82	44	35	PH03150570F0000	62,80 €
5,8	6	82	44	35	PH03150580F0000	62,80 €
5,9	6	82	44	35	PH03150590F0000	62,80 €
6	6	82	44	35	PH03150600F0000	62,80 €
6,1	8	91	53	43	PH03150610F0000	70,50 €
6,2	8	91	53	43	PH03150620F0000	70,50 €
6,3	8	91	53	43	PH03150630F0000	70,50 €
6,4	8	91	53	43	PH03150640F0000	70,50 €
6,5	8	91	53	43	PH03150650F0000	70,50 €
6,6	8	91	53	43	PH03150660F0000	70,50 €
6,7	8	91	53	43	PH03150670F0000	70,50 €
6,8	8	91	53	43	PH03150680F0000	70,50 €
6,9	8	91	53	43	PH03150690F0000	70,50 €
7	8	91	53	43	PH03150700F0000	70,50 €
7,1	8	91	53	43	PH03150710F0000	70,50 €
7,2	8	91	53	43	PH03150720F0000	70,50 €
7,3	8	91	53	43	PH03150730F0000	70,50 €
7,4	8	91	53	43	PH03150740F0000	70,50 €

Solid carbide drill 5xD - 30° helix - internal coolant - 4 facet

Punta in metallo duro 5xD - 30° elica - lubrificazione interna - doppia spoglia frontale

VHM-Bohrer 5xD - 30° Spirale - Innenkühlung - 4-Flächen

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
7,5	8	91	53	43	PH03150750F0000	70,50 €
7,6	8	91	53	43	PH03150760F0000	70,50 €
7,7	8	91	53	43	PH03150770F0000	70,50 €
7,8	8	91	53	43	PH03150780F0000	70,50 €
7,9	8	91	53	43	PH03150790F0000	70,50 €
8	8	91	53	43	PH03150800F0000	70,50 €
8,1	10	103	61	49	PH03150810F0000	84,60 €
8,2	10	103	61	49	PH03150820F0000	84,60 €
8,3	10	103	61	49	PH03150830F0000	84,60 €
8,4	10	103	61	49	PH03150840F0000	84,60 €
8,5	10	103	61	49	PH03150850F0000	84,60 €
8,6	10	103	61	49	PH03150860F0000	84,60 €
8,7	10	103	61	49	PH03150870F0000	84,60 €
8,8	10	103	61	49	PH03150880F0000	84,60 €
8,9	10	103	61	49	PH03150890F0000	84,60 €
9	10	103	61	49	PH03150900F0000	84,60 €
9,1	10	103	61	49	PH03150910F0000	84,60 €
9,2	10	103	61	49	PH03150920F0000	84,60 €
9,3	10	103	61	49	PH03150930F0000	84,60 €
9,4	10	103	61	49	PH03150940F0000	84,60 €
9,5	10	103	61	49	PH03150950F0000	84,60 €
9,6	10	103	61	49	PH03150960F0000	84,60 €
9,7	10	103	61	49	PH03150970F0000	84,60 €
9,8	10	103	61	49	PH03150980F0000	84,60 €
9,9	10	103	61	49	PH03150990F0000	84,60 €
10	10	103	61	49	PH03151000F0000	84,60 €
10,1	12	118	71	56	PH03151010F0000	123,10 €
10,2	12	118	71	56	PH03151020F0000	123,10 €
10,3	12	118	71	56	PH03151030F0000	123,10 €
10,4	12	118	71	56	PH03151040F0000	123,10 €
10,5	12	118	71	56	PH03151050F0000	123,10 €
10,6	12	118	71	56	PH03151060F0000	123,10 €
10,7	12	118	71	56	PH03151070F0000	123,10 €
10,8	12	118	71	56	PH03151080F0000	123,10 €
10,9	12	118	71	56	PH03151090F0000	123,10 €
11	12	118	71	56	PH03151100F0000	123,10 €
11,1	12	118	71	56	PH03151110F0000	123,10 €
11,2	12	118	71	56	PH03151120F0000	123,10 €
11,3	12	118	71	56	PH03151130F0000	123,10 €
11,4	12	118	71	56	PH03151140F0000	123,10 €
11,5	12	118	71	56	PH03151150F0000	123,10 €
11,6	12	118	71	56	PH03151160F0000	123,10 €
11,7	12	118	71	56	PH03151170F0000	123,10 €
11,8	12	118	71	56	PH03151180F0000	123,10 €
11,9	12	118	71	56	PH03151190F0000	123,10 €
12	12	118	71	56	PH03151200F0000	123,10 €
12,5	14	124	77	60	PH03151250F0000	164,20 €
12,8	14	124	77	60	PH03151280F0000	164,20 €
13	14	124	77	60	PH03151300F0000	164,20 €
13,5	14	124	77	60	PH03151350F0000	164,20 €
13,8	14	124	77	60	PH03151380F0000	164,20 €
14	14	124	77	60	PH03151400F0000	164,20 €
14,5	16	133	83	63	PH03151450F0000	201,40 €
14,8	16	133	83	63	PH03151480F0000	201,40 €
15	16	133	83	63	PH03151500F0000	201,40 €
15,5	16	133	83	63	PH03151550F0000	201,40 €
15,8	16	133	83	63	PH03151580F0000	201,40 €
16	16	133	83	63	PH03151600F0000	201,40 €
16,5	18	143	93	71	PH03151650F0000	287,30 €
16,8	18	143	93	71	PH03151680F0000	287,30 €

Solid carbide drill 5xD - 30° helix - internal coolant - 4 facet

Punta in metallo duro 5xD - 30° elica - lubrificazione interna - doppia spoglia frontale

VHM-Bohrer 5xD - 30° Spirale - Innenkühlung - 4-Flächen

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
17	18	143	93	71	PH03151700F0000	287,30 €
17,5	18	143	93	71	PH03151750F0000	287,30 €
17,8	18	143	93	71	PH03151780F0000	287,30 €
18	18	143	93	71	PH03151800F0000	287,30 €
18,5	20	153	101	77	PH03151850F0000	342,40 €
18,8	20	153	101	77	PH03151880F0000	342,40 €
19	20	153	101	77	PH03151900F0000	342,40 €
19,5	20	153	101	77	PH03151950F0000	342,40 €
19,8	20	153	101	77	PH03151980F0000	342,40 €
20	20	153	101	77	PH03152000F0000	342,40 €

Solid carbide drill 8xD - 30° helix - internal coolant - double lands

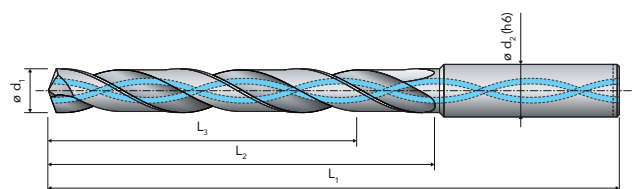
Punta in metallo duro 8xD - 30° elica - lubrificazione interna - doppio pattino di guida

VHM-Bohrer 8xD - 30° Spirale - Innenkühlung - Doppelfase



PH0218

TiAlN



d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
3	6	72	34	29	PH02180300F0000	133,20 €
3,1	6	72	34	29	PH02180310F0000	133,20 €
3,2	6	72	34	29	PH02180320F0000	133,20 €
3,3	6	72	34	29	PH02180330F0000	133,20 €
3,4	6	72	34	29	PH02180340F0000	133,20 €
3,5	6	72	34	29	PH02180350F0000	133,20 €
3,6	6	72	34	29	PH02180360F0000	133,20 €
3,7	6	72	34	29	PH02180370F0000	133,20 €
3,8	6	81	43	36	PH02180380F0000	133,20 €
3,9	6	81	43	36	PH02180390F0000	133,20 €
4	6	81	43	36	PH02180400F0000	133,20 €
4,1	6	81	43	36	PH02180410F0000	133,20 €
4,2	6	81	43	36	PH02180420F0000	133,20 €
4,3	6	81	43	36	PH02180430F0000	133,20 €
4,4	6	81	43	36	PH02180440F0000	133,20 €
4,5	6	81	43	36	PH02180450F0000	133,20 €
4,6	6	81	43	36	PH02180460F0000	133,20 €
4,7	6	81	43	36	PH02180470F0000	133,20 €
4,8	6	95	57	48	PH02180480F0000	133,20 €
4,9	6	95	57	48	PH02180490F0000	133,20 €
5	6	95	57	48	PH02180500F0000	133,20 €
5,1	6	95	57	48	PH02180510F0000	133,20 €
5,2	6	95	57	48	PH02180520F0000	133,20 €
5,3	6	95	57	48	PH02180530F0000	133,20 €
5,4	6	95	57	48	PH02180540F0000	133,20 €
5,5	6	95	57	48	PH02180550F0000	133,20 €
5,6	6	95	57	48	PH02180560F0000	133,20 €
5,7	6	95	57	48	PH02180570F0000	133,20 €
5,8	6	95	57	48	PH02180580F0000	133,20 €
5,9	6	95	57	48	PH02180590F0000	133,20 €
6	6	95	57	48	PH02180600F0000	133,20 €
6,1	8	114	76	64	PH02180610F0000	180,00 €
6,2	8	114	76	64	PH02180620F0000	180,00 €
6,3	8	114	76	64	PH02180630F0000	180,00 €
6,4	8	114	76	64	PH02180640F0000	180,00 €
6,5	8	114	76	64	PH02180650F0000	180,00 €
6,6	8	114	76	64	PH02180660F0000	180,00 €
6,7	8	114	76	64	PH02180670F0000	180,00 €
6,8	8	114	76	64	PH02180680F0000	180,00 €
6,9	8	114	76	64	PH02180690F0000	180,00 €
7	8	114	76	64	PH02180700F0000	180,00 €
7,1	8	114	76	64	PH02180710F0000	180,00 €
7,2	8	114	76	64	PH02180720F0000	180,00 €
7,3	8	114	76	64	PH02180730F0000	180,00 €
7,4	8	114	76	64	PH02180740F0000	180,00 €

Solid carbide drill 8xD - 30° helix - internal coolant - double lands
Punta in metallo duro 8xD - 30° elica - lubrificazione interna - doppio pattino di guida
VHM-Bohrer 8xD - 30° Spirale - Innenkühlung - Doppelfase

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	Tool Code - Codice Artikelnummer	€
7,5	8	114	76	64	PH02180750F0000	180,00 €
7,6	8	114	76	64	PH02180760F0000	180,00 €
7,7	8	114	76	64	PH02180770F0000	180,00 €
7,8	8	114	76	64	PH02180780F0000	180,00 €
7,9	8	114	76	64	PH02180790F0000	180,00 €
8	8	114	76	64	PH02180800F0000	180,00 €
8,1	10	142	95	80	PH02180810F0000	250,20 €
8,2	10	142	95	80	PH02180820F0000	250,20 €
8,3	10	142	95	80	PH02180830F0000	250,20 €
8,4	10	142	95	80	PH02180840F0000	250,20 €
8,5	10	142	95	80	PH02180850F0000	250,20 €
8,6	10	142	95	80	PH02180860F0000	250,20 €
8,7	10	142	95	80	PH02180870F0000	250,20 €
8,8	10	142	95	80	PH02180880F0000	250,20 €
8,9	10	142	95	80	PH02180890F0000	250,20 €
9	10	142	95	80	PH02180900F0000	250,20 €
9,1	10	142	95	80	PH02180910F0000	250,20 €
9,2	10	142	95	80	PH02180920F0000	250,20 €
9,3	10	142	95	80	PH02180930F0000	250,20 €
9,4	10	142	95	80	PH02180940F0000	250,20 €
9,5	10	142	95	80	PH02180950F0000	250,20 €
9,6	10	142	95	80	PH02180960F0000	250,20 €
9,7	10	142	95	80	PH02180970F0000	250,20 €
9,8	10	142	95	80	PH02180980F0000	250,20 €
9,9	10	142	95	80	PH02180990F0000	250,20 €
10	10	142	95	80	PH02181000F0000	250,20 €
10,2	12	162	114	96	PH02181020F0000	318,60 €
10,5	12	162	114	96	PH02181050F0000	318,60 €
10,8	12	162	114	96	PH02181080F0000	318,60 €
11	12	162	114	96	PH02181100F0000	318,60 €
11,5	12	162	114	96	PH02181150F0000	318,60 €
11,8	12	162	114	96	PH02181180F0000	318,60 €
12	12	162	114	96	PH02181200F0000	318,60 €
12,5	14	178	133	112	PH02181250F0000	401,40 €
12,8	14	178	133	112	PH02181280F0000	401,40 €
13	14	178	133	112	PH02181300F0000	401,40 €
13,5	14	178	133	112	PH02181350F0000	401,40 €
13,8	14	178	133	112	PH02181380F0000	401,40 €
14	14	178	133	112	PH02181400F0000	401,40 €
14,5	16	203	152	128	PH02181450F0000	532,80 €
14,8	16	203	152	128	PH02181480F0000	532,80 €
15	16	203	152	128	PH02181500F0000	532,80 €
15,5	16	203	152	128	PH02181550F0000	532,80 €
15,8	16	203	152	128	PH02181580F0000	532,80 €
16	16	203	152	128	PH02181600F0000	532,80 €
16,5	18	222	171	144	PH02181650F0000	739,80 €
16,8	18	222	171	144	PH02181680F0000	739,80 €
17	18	222	171	144	PH02181700F0000	739,80 €
17,5	18	222	171	144	PH02181750F0000	739,80 €
17,8	18	222	171	144	PH02181780F0000	739,80 €
18	18	222	171	144	PH02181800F0000	739,80 €
18,5	20	243	190	160	PH02181850F0000	923,40 €
18,8	20	243	190	160	PH02181880F0000	923,40 €
19	20	243	190	160	PH02181900F0000	923,40 €
19,5	20	243	190	160	PH02181950F0000	923,40 €
19,8	20	243	190	160	PH02181980F0000	923,40 €
20	20	243	190	160	PH02182000F0000	923,40 €

--	--	--	--	--	--	--



Drilling depth: 3 x D
 Profondità di foratura: 3xD
 Bohrungstiefe: 3xD



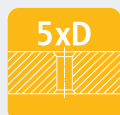
Drilling depth: 5 x D
 Profondità di foratura: 5xD
 Bohrungstiefe: 5xD



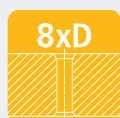
Drilling depth: 8 x D
 Profondità di foratura: 8xD
 Bohrungstiefe: 8xD



Drilling depth: 3 x D
 Profondità di foratura: 3xD
 Bohrungstiefe: 3xD



Drilling depth: 5 x D
 Profondità di foratura: 5xD
 Bohrungstiefe: 5xD



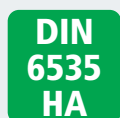
Drilling depth: 8 x D
 Profondità di foratura: 8xD
 Bohrungstiefe: 8xD



Helix angle: 30° helix
 Angolo di elica: Scanalature elicoidali 30°
 Spirale: 30° Spirale



Internal coolant
 Lubrificazione interna
 Innenkühlung



Dimensional standard (optional Whistle-Notch flat (HE) and Weldon flat (HB))*
 Norma di dimensionamento (opzionale Whistle-Notch (HE) e Weldon (HB))*
 Bau-Norm (optional Whistle-Notch Schaft (HE) and Weldon Schaft (HB))*



Point angle: 140°
 Angolo di punta: 140°
 Spitzenwinkel: 140°



Material: solid carbide
 Materiale: metallo duro
 Werkstoff: Hartmetall

* Except / escluso / außer PH0218

PH0103 / PH0105 / PH0113 / PH0115 / PH0218

ISO 513	Material Materiale Werkstoff	Group Gruppo Gruppe	Application / Applicazione / Bezeichnung	N/mm ²	Vc. m/min	Feed f / Avanzamento f / Vorschub f [mm/rev]						
						Ø3	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P	Steel Acciaio Stahl	● P.1	Mild / magnetic steel Acciaio dolce / magnetico Magnetweicheisen	200 - 400	100-120	0,09	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		● P.2	Construction steel, case hardening steel Acciaio da costruzione, da cementazione Baustahl, Einsatzstahl	350 - 700	90-110	0,09	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		● P.3	Carbon steel Acciaio al carbonio Kohlenstoffstahl	350 - 700	80-100	0,09	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		● P.4	Alloyed steel / tempered steel Acciaio legato / bonificato Legierter Stahl / Vergütungsstahl	350 - 850	80-95	0,08	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		● P.5	Alloyed steel / tempered steel Acciaio legato / bonificato Legierter Stahl / Vergütungsstahl	500 - 850	65-85	0,08	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35
		● P.6	Alloyed steel / high strength steel Acciaio legato / alta resistenza Legierter Stahl mit erhöhter Festigkeit	850 - 1200	45-65	0,07	0,12	0,16	0,2	0,24	0,3	0,35
K	Cast iron Ghisa Gusswerkstoffe	● K.1	Grey cast iron Ghisa grigia Grauguss	< 1000	100-130	0,1	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5
		● K.2	Nodular cast iron, malleable cast iron, tempered cast iron / Ghisa sferoidale Kugelgraphitguss, Temperguss	< 1000	90-120	0,09	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5
		● K.3	Austempered ductile iron (ADI) Ghisa austemprata (ADI) ADI	< 1000	70-90	0,08	0,18	0,22	0,25	0,3	0,35	0,4

For drills without internal coolant reduce Vc. by 15-20% / Per punte senza lubrificazione interna ridurre Vc. del 15-20% / Bei Bohrern ohne Innenkühlung Vc. 15-20% reduzieren

PH0315

ISO 513	Material Materiale Werkstoff	Group Gruppo Gruppe	Application / Applicazione / Bezeichnung	N/mm ²	Vc. m/min	Feed f / Avanzamento f / Vorschub f [mm/rev]						
						Ø3	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
M	Stainless steel Acciaio Inossidabile Rostfreier Stahl	● M.1	Austenitic stainless steel Austenitico Rostfreierstahl Austenitisch	< 850	30-60	0,05	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,28
N	Aluminium alloys Leghe di alluminio Legierungen	○ N.1	Pure aluminium Alluminio puro Reinaluminium / unlegiert	< 300	180-250	0,1	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
		○ N.2	Aluminium wrought and die cast alloys with Si < 0,5% (long chipping) Leghe alluminio Si < 0,5% (truciolo lungo) Guss- und Knetlegierungen Si < 0,5% (langspanend)	< 500	180-250	0,1	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
		○ N.3	Aluminium wrought and die cast alloys with Si < 10% (medium chipping) Leghe alluminio Si < 10% (truciolo medio) Guss- und Knetlegierungen Si < 10% (mittlere Spanlänge)	< 500	180-250	0,1	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
		○ N.4	Aluminium die cast alloys with Si > 10% (short chipping) Leghe alluminio Si > 10% (truciolo corto) Gusslegierungen Si > 10% (kurzspanend)	< 600	160-220	0,1	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
	Copper alloys Leghe di rame Kupferlegierungen	○ N.5	Pure copper Rame puro Reinkupfer / Elektrolytkupfer	250 - 350	180-250	0,1	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
		○ N.6	Copper alloys (long chipping), soft brass Leghe di rame, Ottone (truciolo lungo) Kupferlegierungen (langspanend), Messing (langspanend)	< 700	180-250	0,1	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
		○ N.7	Copper alloys (short chipping), hard brass Leghe di rame, Ottone (truciolo corto) Kupferlegierungen (kurzspanend), Messing (kurzspanend)	< 700	180-250	0,1	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
S	Nickel alloys Leghe di nichel Nickellegierungen	○ S.2	Leghe di titanio Titanium alloys Titanlegierungen	600 - 1000	20-50	0,05	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,25
		○ S.4	Nickel alloys Leghe di nichel Nickellegierungen	600 - 1000	20-45	0,04	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,25

● Ideal / Raccomandato / Empfohlen
○ Suitable / Adatto / Geeignet

Changes or printing errors regarding technical details do not justify any claims.
We reserve the right to introduce changes regarding technical details, without prior notice.
Complete or partial reproduction of this catalogue is not permitted without our prior permission

Le informazioni e le caratteristiche tecniche possono essere soggette a variazioni senza preavviso.
I dati tecnici ivi contenuti sono da considerarsi salvo errori e/o omissioni.

F.Ili Vergnano s.r.l. si riserva in qualsiasi momento, a suo giudizio e senza preavviso, di apportare modifiche ai prodotti inseriti nel presente catalogo.
La riproduzione del materiale contenuto in questo catalogo è rigorosamente vietata senza il consenso scritto da parte della F.Ili Vergnano S.r.l.

Alle Informationen und technische Angaben können von Vergnano jederzeit und ohne vorherige Ankündigungen geändert werden.

Sämtliche technische Angaben sind verbindlich (Irrtümer und Fehler vorbehalten).

F.Ili Vergnano S.r.l. behält sich vor, nach Ihrem Ermessen und wann immer es die Gegebenheiten erfordern,
technische Änderungen auch ohne vorheriger Ankündigung vorzunehmen.

Das Vervielfältigen der gedruckten Informationen dieses Kataloges wie auch anderer Drucksachen,
die Eigentum der F.Ili Vergnano S.r.l. sind, ist ohne ausdrückliche Genehmigung der F.Ili Vergnano S.r.l. nicht gestattet.



F.LLI VERGNANO S.r.l.

Corso Egidio Olia, 2
10023 Chieri - TO - Italy
Tel. +39 0119423523
info@vergnano.com



VERGNANO GMBH

Bannmatten 12
77855 Achern
Tel. +49 (0) 7841 66 66 60
gmbh@vergnano.com