



offerta speciale

TYPHOON

16A

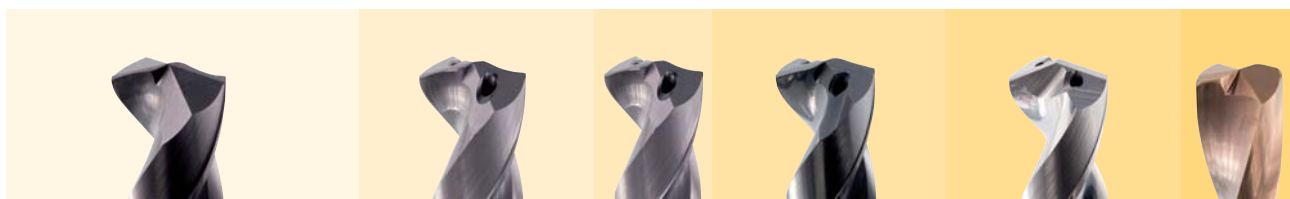
Punte in metallo duro ad alto rendimento

- substrato di metallo duro di alta qualità
- rivestimenti specifici per tipo di applicazione
- geometrie ottimizzate per uso generico, acciaio inossidabile, alluminio e acciaio temprato
- con o senza fori di refrigerazione interna
- 3xD, 5xD, 8xD

OFFERTA SPECIALE TYPHOON/16A

Typhoon drills

P ACCIAIO **M** ACCIAIO INOSSIDABILE **K** GHISA **N** ALLUMINIO **S** SUPERLEGHE **H** ACCIAIO TEMPRATO



TA PV200



HTA PV200



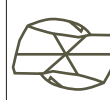
4HTA



SUH PV300 LAPPATO



ALH LAPPATO



HRC

APPLICAZIONE
PRIMARIA

P **K**

M

N

H

ALTRE
APPLICAZIONI

M **N** **S**

P **K** **S**

TIPO	3xD	3xD	5xD	3xD	5xD	8xD	3xD	5xD	3xD	5xD	3xD
ART. NR.	343TA	353TA	355TA	353HTA	355HTA	3584HTA	353SUH	355SUH	353ALH	355ALH	353HRC
DIN	D6539	D6537K	D6537L	D6537K	D6537L	OSW	D6537K	D6537L	D6537K	D6537L	D6537K
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
mm. 3	9,65	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
3.1	9,79	19,60	22,43	28,51	36,07		32,93	42,28			
3.2	9,79	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28			
3.3	10,41	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
3.4	10,41	19,60	22,43	28,51	36,07		32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
3.5	10,41	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
3.6	10,80	19,60	22,43	28,51	36,07		32,93	42,28			
3.7	10,80	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28			24,44
3.8	11,33	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
3.9	11,33	19,60	22,43	28,51	36,07		32,93	42,28			
4	11,33	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
4.1	11,69	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28			24,44
4.2	11,69	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
4.3	12,25	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
4.4	12,25	19,60	22,43	28,51	36,07		32,93	42,28			
4.5	12,25	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
4.6	12,25	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28			24,44
4.7	12,84	19,60	22,43	28,51	36,07		32,93	42,28			
4.8	13,04	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
4.9	13,04	19,60	22,43	28,51	36,07		32,93	42,28			
5	13,04	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
5.1	13,04	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
5.2	15,42	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
5.3	15,42	19,60	22,43	28,51	36,07		32,93	42,28			24,44
5.4	15,42	19,60	22,43	28,51	36,07		32,93	42,28			
5.5	15,42	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
5.6	16,12	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28			24,44
5.7	16,12	19,60	22,43	28,51	36,07		32,93	42,28			
5.8	16,12	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
5.9	16,12	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28			
6	16,12	19,60	22,43	28,51	36,07	72,67	32,93	42,28	32,19	41,29	24,44
6.1	17,91	24,48	27,07	38,70	39,83	80,46	44,72	46,67			34,22
6.2	17,91	24,48	27,07	38,70	39,83	80,46	44,72	46,67	43,69	45,60	34,22
6.3	17,91	24,48	27,07	38,70	39,83	80,46	44,72	46,67			
6.4	17,91	24,48	27,07	38,70	39,83		44,72	46,67			
6.5	19,78	24,48	27,07	38,70	39,83	80,46	44,72	46,67	43,69	45,60	34,22
6.6	22,66	24,48	27,07	38,70	39,83		44,72	46,67			
6.7	22,66	24,48	27,07	38,70	39,83		44,72	46,67			
6.8	22,72	24,48	27,07	38,70	39,83	80,46	44,72	46,67	43,69	45,60	34,22
6.9	22,72	24,48	27,07	38,70	39,83		44,72	46,67			34,22
7	22,55	24,48	27,07	38,70	39,83	80,46	44,72	46,67	43,69	45,60	34,22
7.1	26,02	24,48	27,07	38,70	39,83	80,46	44,72	46,67			
7.2	26,02	24,48	27,07	38,70	39,83	80,46	44,72	46,67			
7.3	26,02	24,48	27,07	38,70	39,83		44,72	46,67			
7.4	26,02	24,48	27,07	38,70	39,83		44,72	46,67			34,22
7.5	25,91	24,48	27,07	38,70	39,83	80,46	44,72	46,67	43,69	45,60	34,22
7.6	28,54	24,48	27,07	38,70	39,83		44,72	46,67			
7.7	28,54	24,48	27,07	38,70	39,83		44,72	46,67			
7.8	28,54	24,48	27,07	38,70	39,83	80,46	44,72	46,67	43,69	45,60	34,22

P ACCIAIO **M** ACCIAIO INOSSIDABILE **K** GHISA **N** ALLUMINIO **S** SUPERLEGHE **H** ACCIAIO TEMPRATO



TA PV200



HTA PV200



4HTA



SUH PV300 LAPPATO



ALH LAPPATO



HRC

APPLICAZIONE PRIMARIA

P **K**

M

N

H

ALTRE APPLICAZIONI

M **N** **S**

P **K** **S**

TIPO	3xD	3xD	5xD	3xD	5xD	8xD	3xD	5xD	3xD	5xD	3xD
ART. NR.	343TA	353TA	355TA	353HTA	355HTA	3584HTA	353SUH	355SUH	353ALH	355ALH	353HRC
DIN	D6539	D6537K	D6537L	D6537K	D6537L	OSW	D6537K	D6537L	D6537K	D6537L	D6537K
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
mm. 7.9	28,54	24,48	27,07	38,70	39,83		44,72	46,67			
8	28,54	24,48	27,07	38,70	39,83	80,46	44,72	46,67	43,69	45,60	34,22
8.1	31,56	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80			45,38
8.2	31,56	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80	49,01	55,51	45,38
8.3	31,56	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80			
8.4	31,56	29,93	34,01	43,41	48,01		50,14	56,80			
8.5	32,40	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80	49,01	55,51	45,38
8.6	34,16	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80			45,38
8.7	34,16	29,93	34,01	43,41	48,01		50,14	56,80			45,38
8.8	34,16	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80	49,01	55,51	45,38
8.9	34,16	29,93	34,01	43,41	48,01		50,14	56,80			
9	32,68	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80	49,01	55,51	45,38
9.1	36,76	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80			
9.2	36,76	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80			
9.3	36,76	29,93	34,01	43,41	48,01		50,14	56,80			45,38
9.4	36,76	29,93	34,01	43,41	48,01		50,14	56,80			
9.5	35,56	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80	49,01	55,51	45,38
9.6	37,83	29,93	34,01	43,41	48,01		50,14	56,80			
9.7	37,83	29,93	34,01	43,41	48,01		50,14	56,80			
9.8	37,83	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80			45,38
9.9	37,83	29,93	34,01	43,41	48,01		50,14	56,80			
10	36,43	29,93	34,01	43,41	48,01	120,24	50,14	56,80	49,01	55,51	45,38
10.2	40,23	39,50	51,95	61,54	69,37	174,48	71,77	82,07	70,13	80,19	67,63
10.3		39,50	51,95	61,54	69,37		71,77	82,07			67,63
10.5	40,85	39,50	51,95	61,54	69,37	174,48	71,77	82,07	70,13	80,19	67,63
10.8		39,50	51,95	61,54	69,37	174,48	71,77	82,07			67,63
11	44,57	39,50	51,95	61,54	69,37	174,48	71,77	82,07	70,13	80,19	67,63
11.2		39,50	51,95	61,54	69,37	174,48	71,77	82,07			67,63
11.5	45,77	39,50	51,95	61,54	69,37	174,48	71,77	82,07	70,13	80,19	67,63
11.8		39,50	51,95	61,54	69,37	174,48	71,77	82,07			67,63
12	45,83	39,50	51,95	61,54	69,37	174,48	71,77	82,07	70,13	80,19	67,63
12.2				85,98	91,77	244,52	100,29	108,58			82,77
12.5	63,59	56,20	65,53	85,98	91,77	244,52	100,29	108,58			
13	63,59	56,20	65,53	85,98	91,77	244,52	100,29	108,58			
13.5	66,89	56,20	65,53	85,98	91,77	244,52	100,29	108,58			
14	68,35	56,20	65,53	85,98	91,77	244,52	100,29	108,58			
14.2					117,49		100,29	139,02			137,76
14.5	77,64	70,90	82,49	99,08	117,49	308,38	115,55	139,02			
15	79,48	70,90	82,49	99,08	117,49	308,38	115,55	139,02			
15.5	82,03	70,90	82,49	99,08	117,49	308,38	115,55	139,02			
16	83,85	70,90	82,49	99,08	117,49	308,38	115,55	139,02			
16.5				168,94	181,24		197,05	214,43			
17				168,94	181,24		197,05	214,43			
17.5				168,94	181,24		197,05	214,43			
18				168,94	181,24		197,05	214,43			
18.5				184,88	211,18		215,64	249,86			
19				184,88	211,18		215,64	249,86			
20				184,88	211,18		215,64	249,86			

Parametri

TYPHOON DRILLS - VELOCITÀ DI TAGLIO														
GRUPPI MATERIALI	ISO	N/mm²	3XD					5XD					8XD	
			343TA	353TA	353HTA	353SUH	353ALH	353HRC	355TA	355HTA	355SUH	355ALH	355HRC	3584HTA
Vc (m/min)														
1 2 3 4	P	~700	80~100	90~110	80~120	90~130			70~100	80~110	80~120			70~90
3 4 5		700~1000		75~95	85~105	75~115			75~95	75~105	75~105			65~105
6		1000~1300		70~90	80~100	70~110			70~90	70~100	70~100			60~80
7		40~45HRC		15~25	15~25	15~25			10~20	10~20	10~20			10~15
8	H	45~50HRC						15~25					10~20	
8		50~55HRC						10~16					8~13	
8		55~62HRC						8~14					7~12	
9 10	M			25~50		30~60			20~40		25~55		20~40	
11				20~45		25~55			15~35		20~50		20~40	
12				20~45		25~55			15~35		20~50		20~40	
13	K			70~110	80~120	90~130			60~100	70~110	80~120		40~90	
14				60~100	70~110	80~120			50~90	60~100	70~110		30~80	
15	N		200~270				220~290		180~250			200~250	150~220	
16			180~250				200~270		160~230			180~230	130~200	
22	S	<35HRC		20~40	25~45	30~50			20~35	20~40	25~45		15~30	
23		>35HRC		10~30	15~35	20~40			10~25	10~30	15~35		10~25	
26				20~40	25~45	30~50			20~35	20~40	25~45		15~30	

TYPHOON DRILLS - AVANZAMENTI 3xD (5xD: fn 3xD x 0.85 - 8xD: fn 3xD x 0.8)											
GRUPPI MATERIALI	ISO	N/mm²	ART. NR.	Ø 3-4	Ø 4-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-17	Ø 17-20
				fn (mm/rev)							
1 2 3 4	P	~700	343TA	0.082~0.101	0.101~0.138	0.138~0.176	0.176~0.213	0.213~0.250	0.250~0.288	0.288~0.344	0.344~0.400
			353TA	0.086~0.106	0.106~0.145	0.145~0.185	0.185~0.224	0.224~0.263	0.263~0.302	0.302~0.361	0.361~0.420
			353HTA	0.108~0.128	0.128~0.167	0.167~0.206	0.206~0.246	0.246~0.285	0.285~0.323	0.323~0.382	0.382~0.441
			353SUH	0.113~0.134	0.134~0.175	0.175~0.216	0.216~0.257	0.257~0.298	0.298~0.339	0.339~0.400	0.400~0.462
3 4 5	P	700~1000	353TA	0.082~0.101	0.101~0.138	0.145~0.185	0.185~0.224	0.224~0.263	0.263~0.302	0.302~0.361	0.361~0.420
			353HTA	0.096~0.117	0.117~0.159	0.167~0.206	0.206~0.246	0.246~0.285	0.285~0.323	0.323~0.382	0.382~0.441
			353SUH	0.101~0.123	0.123~0.167	0.175~0.216	0.216~0.257	0.257~0.298	0.298~0.339	0.339~0.400	0.400~0.462
6	P	1000~1300	353TA	0.069~0.083	0.083~0.110	0.110~0.137	0.137~0.164	0.164~0.191	0.191~0.219	0.219~0.259	0.259~0.300
			353HTA	0.073~0.087	0.087~0.116	0.116~0.144	0.144~0.173	0.173~0.201	0.201~0.230	0.230~0.272	0.272~0.315
			353SUH	0.077~0.091	0.091~0.122	0.122~0.151	0.151~0.182	0.182~0.211	0.211~0.242	0.242~0.286	0.286~0.331
7	P	40~45HRC	353TA	0.024~0.029	0.029~0.038	0.038~0.047	0.047~0.055	0.055~0.064	0.064~0.073	0.073~0.087	0.087~0.100
			353HTA	0.026~0.032	0.032~0.042	0.042~0.052	0.052~0.061	0.061~0.070	0.070~0.080	0.080~0.096	0.096~0.110
			353SUH	0.024~0.029	0.029~0.038	0.038~0.047	0.047~0.055	0.055~0.064	0.064~0.073	0.073~0.087	0.087~0.100
8	H	45~50HRC	353HRC	0.024~0.050	0.030~0.080	0.050~0.100	0.060~0.120	0.080~0.140	0.100~0.150	0.120~0.160	0.140~0.180
		50~55HRC	353HRC	0.022~0.025	0.025~0.032	0.032~0.039	0.039~0.046	0.046~0.053	0.053~0.059	0.059~0.070	0.070~0.080
		55~62HRC	353HRC	0.018~0.021	0.021~0.027	0.027~0.033	0.033~0.039	0.039~0.045	0.045~0.052	0.052~0.061	0.061~0.070
9 10	M		353TA	0.074~0.088	0.088~0.114	0.114~0.141	0.141~0.167	0.167~0.194	0.194~0.220	0.220~0.260	0.260~0.300
			353SUH	0.078~0.092	0.092~0.120	0.120~0.148	0.148~0.175	0.175~0.204	0.204~0.231	0.231~0.273	0.273~0.315
11	M		353TA	0.074~0.088	0.088~0.114	0.114~0.141	0.141~0.167	0.167~0.194	0.194~0.220	0.220~0.260	0.260~0.300
			353SUH	0.078~0.092	0.092~0.120	0.120~0.148	0.148~0.175	0.175~0.204	0.204~0.231	0.231~0.273	0.273~0.315
12	M		353TA	0.056~0.067	0.067~0.090	0.090~0.113	0.113~0.136	0.136~0.159	0.159~0.181	0.181~0.216	0.216~0.250
			353SUH	0.059~0.070	0.070~0.095	0.095~0.119	0.119~0.143	0.143~0.167	0.167~0.190	0.190~0.227	0.227~0.263
13	K		353TA	0.076~0.095	0.095~0.133	0.133~0.171	0.171~0.209	0.209~0.248	0.248~0.286	0.286~0.343	0.343~0.400
			353HTA	0.101~0.125	0.125~0.172	0.172~0.219	0.219~0.266	0.266~0.312	0.312~0.359	0.359~0.430	0.430~0.500
			353SUH	0.106~0.131	0.131~0.181	0.181~0.230	0.230~0.279	0.279~0.328	0.328~0.377	0.377~0.452	0.452~0.525
14	K		353TA	0.072~0.090	0.090~0.127	0.127~0.163	0.163~0.199	0.199~0.235	0.235~0.271	0.271~0.326	0.326~0.380
			353HTA	0.096~0.119	0.119~0.163	0.163~0.208	0.208~0.252	0.252~0.297	0.297~0.341	0.341~0.408	0.408~0.475
			353SUH	0.101~0.125	0.125~0.171	0.171~0.218	0.218~0.265	0.265~0.312	0.312~0.358	0.358~0.428	0.428~0.499
15	N		343TA	0.129~0.155	0.155~0.207	0.207~0.259	0.259~0.311	0.311~0.363	0.363~0.414	0.414~0.492	0.492~0.570
			353ALH	0.152~0.182	0.182~0.242	0.242~0.301	0.301~0.361	0.361~0.422	0.422~0.482	0.482~0.571	0.571~0.662
			343TA	0.132~0.162	0.162~0.223	0.223~0.284	0.284~0.345	0.345~0.406	0.406~0.467	0.467~0.559	0.559~0.650
16	N		353ALH	0.155~0.189	0.189~0.257	0.257~0.326	0.326~0.394	0.394~0.462	0.462~0.530	0.530~0.633	0.633~0.735
			353TA	0.038~0.046	0.046~0.063	0.063~0.080	0.080~0.097	0.097~0.113	0.113~0.130	0.130~0.155	0.155~0.180
			353HTA	0.046~0.055	0.055~0.073	0.073~0.091	0.091~0.110	0.110~0.128	0.128~0.146	0.146~0.173	0.173~0.200
22	S	<35HRC	353SUH	0.048~0.058	0.058~0.077	0.077~0.096	0.096~0.116	0.116~0.134	0.134~0.153	0.153~0.182	0.182~0.210
			353TA	0.034~0.042	0.042~0.060	0.060~0.077	0.077~0.094	0.094~0.111	0.111~0.128	0.128~0.154	0.154~0.180
			353HTA	0.040~0.050	0.050~0.068	0.068~0.087	0.087~0.106	0.106~0.125	0.125~0.144	0.144~0.172	0.172~0.200
23	S	>35HRC	353SUH	0.042~0.053	0.053~0.071	0.071~0.091	0.091~0.111	0.111~0.131	0.131~0.151	0.151~0.181	0.181~0.210
			353TA	0.054~0.064	0.064~0.085	0.085~0.106	0.106~0.126	0.126~0.147	0.147~0.168	0.168~0.199	0.199~0.230
			353HTA	0.057~0.069	0.069~0.091	0.091~0.114	0.114~0.137	0.137~0.159	0.159~0.182	0.182~0.216	0.216~0.250
26	S		353SUH	0.060~0.072	0.072~0.096	0.096~0.120	0.120~0.144	0.144~0.167	0.167~0.191	0.191~0.227	0.227~0.263

Materiali

1 <550 N/mm²
ACCIAI A BASSO TENORE DI CARBONIO ED AUTOMATICI

11
ACCIAI INOSSIDABILI AUSTENITICI (V4A)

2 450-700 N/mm²
ACCIAI A MEDIO TENORE DI CARBONIO

12
DUPLEX

3 550-850 N/mm²
ACCIAI AD ELEVATO TENORE DI CARBONIO

13
GHISA GRIGIA

4 600-900 N/mm²
ACCIAI DEBOLMENTE LEGATI

14
GRIGIA SFEROIDALE

5 700-1000 N/mm²
ACCIAI LEGATI

15
ALLUMINIO LAMINATO

6 900-1200 N/mm²
ACCIAI DA UTENSILI E ALTO LEGATI

16
ALLUMINIO PRESSOFUSO (SI<12%)

7 1200-1500 N/mm² (35-45HRC)
ACCIAI AD ELEVATA RESISTENZA

22 <35HRC
LEGHE DI NICHEL

8 45-63HRC
ACCIAI TEMPRATI

23 >35HRC
LEGHE DI NICHEL

9
ACCIAI INOSSIDABILI MARTENSITICI E FERRITICI

26
LEGHE DI TITANIO

10
ACCIAI INOSSIDABILI AUSTENITICI (V2A)



www.osawa.it

┌ DISTRIBUITO DA ┐

└ ┘

