

AQUA Drills EX VF

AQD EX VF

Punte con cuspidi indexabile per la foratura di grandi diametri
ad alta efficienza e precisione



AQDEXVF

Punte con cuspidi indexabile per la foratura di grandi diametri ad alta efficienza e precisione

AQUA Drills EX VF

AQDEXVF

1.5D

3D

5D

8D

Costo di lavorazione foro competitivo

Confronto con punta in metallo duro integrale su medio e grande diametro, in gran parte dovuto al minor costo utensile

Lunga vita utensile

Grazie a un buon controllo truciolo, alla resistenza alle scheggiature ed all'usura dato dal rivestimento AQEX

Alta precisione

È possibile la lavorazione ad alta precisione grazie all'eccellente capacità di smorzamento delle vibrazioni dato dal materiale di costruzione del corpo, all'alta rigidità dell'accoppiamento tra corpo e cuspidi intercambiabili, e ad un buon bilanciamento

Facile installazione

La geometria dell'inserto con forma a V permette un'alta precisione e un'elevata rigidità di bloccaggio

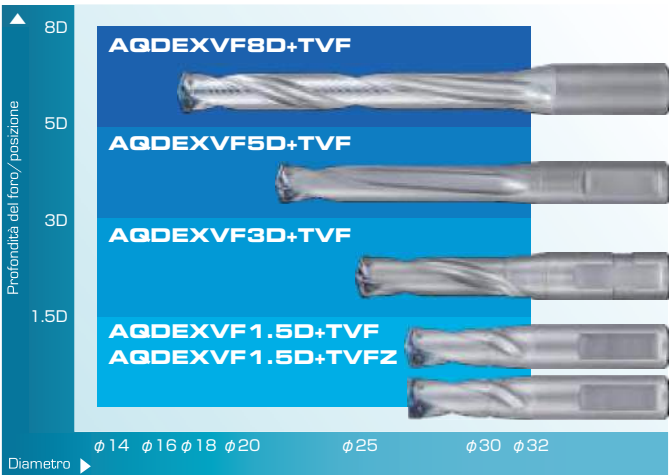
Ricco line up

La serie AQDEXVF è composta da 4 tipi di corpo utensile, in base alla profondità del foro 1.5D/3D/5D/8D. All'inserto con angolo di testa a 140° serie TVF si aggiunge il tipo piatto serie TVFZ per lamature, piani inclinati e fondo piatto dal diam. 14 al diam. 32.

WEB VIDEO
Presentazione
prodotto



Schema di abbinamento corpo punta e cuspidi AQUA Drills EX VF



Confronto tra TVF e TVFZ



* È possibile la lavorazione del fondo piano del foro o un foro passante utilizzando una combinazione di TVFZ e AQDEXVF3D/5D/8D.

TVFZ la soluzione migliore per ridurre la bava in uscita foro



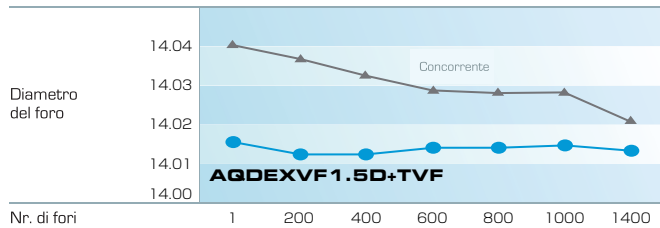
Materiali lavorabili

Acciai non Legati	Acciai al carbonio	Acciai pre-temperati Acciai legati	Acciai Legati Acciai da stampi	Acciai temprati		Acciaio Inox austenitico/martensitico		Leghe di Titanio leghe al Nickel	Ghise	Leghe di Alluminio	Leghe di Rame
SS400	S45C/S50C	SCR/NAK	30~40HRC	40~50HRC	50~65HRC	SUS304/SUS316	SUS420		FCD/FC	AC/ADC	Cu
◎	◎	◎	○		×	◎	◎	○	◎		

◎:Eccellente ○:Buono X:Non usato Senza simbolo: non consigliato

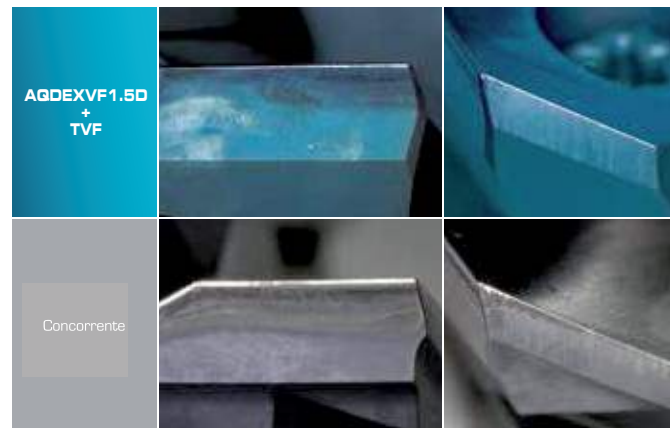
Alta precisione e foratura stabile anche con punte a cuspidi indexabile

Confronto nella precisione di foratura



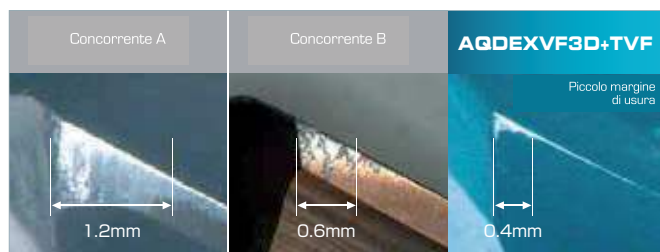
Condizioni di taglio					
Utensile	AQDEXVF1.5D14 TVF $\phi 14$	Avanzamento	0.23 mm/rev		
Velocità di taglio	100m/min	Profondità del foro	21mm	Foro cieco	Foratura senza step
Rotazione	2260 min ⁻¹	Materiale di lavoro	S50C(180HB)		
Velocità di avanzamento	520mm/min	Fluido da taglio	Emulsione	Refrigerante interno	

Confronto di usura dopo 1400 fori



Elevata resistenza all'usura e piccolo margine di usura

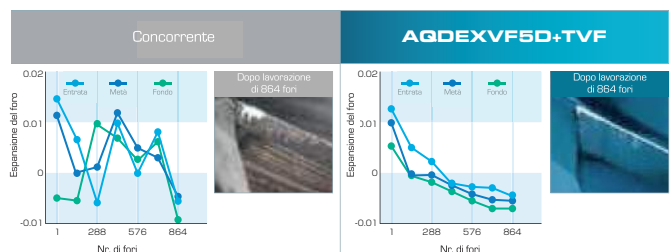
Confronto del margine di usura dopo 200 fori



Condizioni di taglio					
Utensile	AQDEXVF3D17 TVF $\phi 17.5$	Avanzamento	0.35 mm/rev		
Velocità di taglio	140m/min	Profondità del foro	35mm	Foro cieco	Foratura senza step
Rotazione	2543 min ⁻¹	Materiale di lavoro	FC250		
Velocità di avanzamento	890mm/min	Fluido da taglio	Emulsione	Refrigerante interno	

Foratura di precisione stabile e eccellente resistenza

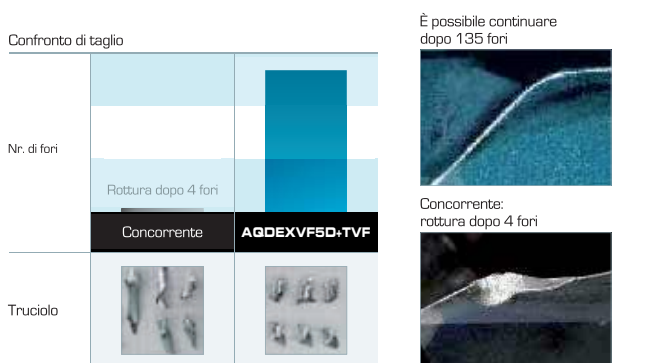
Confronto del margine di usura dopo 200 fori



Condizioni di taglio					
Utensile	AQDEXVF5D14 TVF $\phi 14$	Avanzamento	0.25 mm/rev		
Velocità di taglio	75m/min	Profondità del foro	65mm	Foro cieco	Foratura senza step
Rotazione	1700 min ⁻¹	Materiale di lavoro	S50C(180HB)		
Velocità di avanzamento	425mm/min	Fluido da taglio	Emulsione	Refrigerante interno	

Eccellente resistenza alla scheggiatura anche nella lavorazione di acciai inox

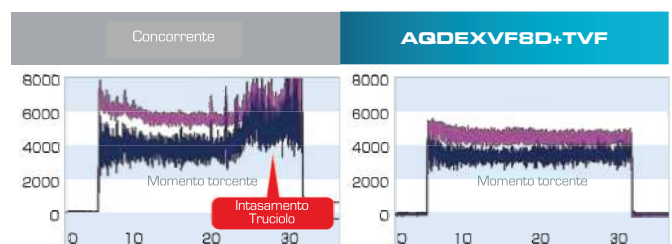
Comparazione Lavorazione Aisi 304



Condizioni di taglio					
Utensile	AQDEXVF5D19 TVF $\phi 19$	Avanzamento	0.30 mm/rev		
Velocità di taglio	40m/min	Profondità del foro	95mm	Foro cieco	Foratura senza step
Rotazione	670 min ⁻¹	Materiale di lavoro	SUS304		
Velocità di avanzamento	200mm/min	Fluido da taglio	Emulsione	Refrigerante interno	

Lavorazione senza step anche con foro profondo 8D

Comparazione Forze e truciolo



Condizioni di taglio					
Utensile	AQDEXVF8D19 TVF $\phi 19$	Avanzamento	0.254 mm/rev		
Velocità di taglio	40m/min	Profondità del foro	152mm	Foro cieco	Foratura senza step
Rotazione	670 min ⁻¹	Materiale di lavoro	SUS304		
Velocità di avanzamento	170mm/min	Fluido da taglio	Emulsione	Refrigerante interno	

Web Video

Scansiona il codice QR dal tuo smartphone o cellulare per vedere i video delle lavorazioni

WEB VIDEO
Lavorazione
in S50C/FC250/SUS304



WEB VIDEO
Foratura senza step
in 8xD di S50C



AQDEXVF1.5D



25°

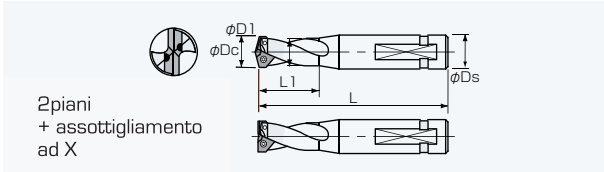
ANGOLO ELICA

h6

TOLLERANZA SUL GAMBO

14.0-32.0

GAMMA DIMENSIONALE



ARTICOLO 9846 [Codice ordine](#) [\(esempio 9846/14.00\)](#)

Unità:mm

Dc		Corpo Utensile					Stock	Inserto utilizzabile
Min.	Max.	Codice	L1	L	D1	Ds		TVF
14.0	14.5	AQDEXVF1.5D14	29	91	13.1	16		TVF1400
								TVF1410
								TVF1420
								TVF1430
								TVF1440
14.6	15.5	AQDEXVF1.5D15	31	96	14.1	20		TVF1450
								TVF1460
								TVF1470
								TVF1480
								TVF1490
								TVF1500
								TVF1510
								TVF1520
								TVF1530
								TVF1540
15.6	16.5	AQDEXVF1.5D16	33	99	15.1	20		TVF1550
								TVF1560
								TVF1570
								TVF1580
								TVF1590
								TVF1600
								TVF1610
								TVF1620
								TVF1630
								TVF1640
16.6	17.5	AQDEXVF1.5D17	35	102	16.1	20		TVF1650
								TVF1660
								TVF1670
								TVF1680
								TVF1690
								TVF1700
								TVF1710
								TVF1720
								TVF1730
								TVF1740
17.6	18.5	AQDEXVF1.5D18	37	105	17.1	20		TVF1750
								TVF1760
								TVF1770
								TVF1780
								TVF1790
								TVF1800
								TVF1810
								TVF1820
								TVF1830
								TVF1840
18.6	19.5	AQDEXVF1.5D19	39	114	18.1	25		TVF1850
								TVF1860
								TVF1870
								TVF1880
								TVF1890
								TVF1900
								TVF1910
								TVF1920
								TVF1930
								TVF1940
								TVF1950

Unità:mm

Dc		Corpo Utensile						Inserto utilizzabile
Min.	Max.	Codice	L1	L	D1	Ds	Stock	TVF
19.6	20.5	AQDEXVF1.5D20	41	117	19.1	25		TVF1960
								TVF1970
								TVF1980
								TVF1990
								TVF2000
								TVF2050
20.6	21.5	AQDEXVF1.5D21	43	120	20.1	25		TVF2100
								TVF2150
21.6	22.5	AQDEXVF1.5D22	45	123	21.1	25		TVF2200
								TVF2250
22.6	23.5	AQDEXVF1.5D23	47	126	22.1	25		TVF2300
								TVF2350
23.6	24.5	AQDEXVF1.5D24	49	133	23.1	32		TVF2400
								TVF2450
24.6	25.5	AQDEXVF1.5D25	51	136	24.1	32		TVF2500
								TVF2550
25.6	26.5	AQDEXVF1.5D26	53	139	25.1	32		TVF2600
								TVF2650
26.6	27.5	AQDEXVF1.5D27	55	142	26.1	32		TVF2700
								TVF2750
27.6	28.5	AQDEXVF1.5D28	57	145	27.1	32		TVF2800
								TVF2850
28.6	29.5	AQDEXVF1.5D29	59	148	28.1	32		TVF2900
								TVF2950
29.6	30.5	AQDEXVF1.5D30	61	151	29.1	32		TVF3000
								TVF3050
30.6	31.5	AQDEXVF1.5D31	94*(92)	154	30.1	32		TVF3100
								TVF3150
31.6	32.0	AQDEXVF1.5D32	97*(95)	157	31.1	32		TVF3200

● Articoli di serie

*(), è la lunghezza del gambo

* Gli inserti sono venduti separatamente. Il corpo utensile non viene fornito con gli inserti

AQDEXVF3D



25°

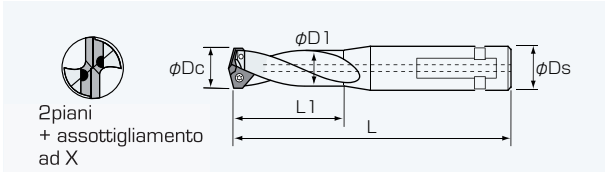
ANGOLO ELICA

h6

TOLLERANZA SUL GAMBO

14.0-32.0

GAMMA DIMENSIONALE



ARTICOLO 9822 [Codice ordine](#) (esempio 9822/14.00)

Unità:mm

Dc		Corpo Utensile						Inserto utilizzabile
Min.	Max.	Codice	L1	L	D1	Ds	Stock	TVF
14.0	14.5	AQDEXVF3D14	51	113	13.1	16		TVF1400
								TVF1410
								TVF1420
								TVF1430
								TVF1440
								TVF1450
14.6	15.5	AQDEXVF3D15	54	113	14.1	20		TVF1460
								TVF1470
								TVF1480
								TVF1490
								TVF1500
								TVF1510
								TVF1520
								TVF1530
								TVF1540
								TVF1550
15.6	16.5	AQDEXVF3D16	58	124	15.1	20		TVF1560
								TVF1570
								TVF1580
								TVF1590
								TVF1600
								TVF1610
								TVF1620
								TVF1630
								TVF1640
								TVF1650
16.6	17.5	AQDEXVF3D17	61	128	16.1	20		TVF1660
								TVF1670
								TVF1680
								TVF1690
								TVF1700
								TVF1710
								TVF1720
								TVF1730
								TVF1740
								TVF1750
17.6	18.5	AQDEXVF3D18	65	133	17.1	20		TVF1760
								TVF1770
								TVF1780
								TVF1790
								TVF1800
								TVF1810
								TVF1820
								TVF1830
								TVF1840
								TVF1850
18.6	19.5	AQDEXVF3D19	68	143	18.1	25		TVF1860
								TVF1870
								TVF1880
								TVF1890
								TVF1900
								TVF1910
								TVF1920
								TVF1930
								TVF1940
								TVF1950

Unità:mm

Dc		Corpo Utensile						Inserto utilizzabile
Min.	Max.	Codice	L1	L	D1	Ds	Stock	TVF
19.6	20.5	AQDEXVF3D20	72	148	19.1	25		TVF1960
								TVF1970
								TVF1980
								TVF1990
								TVF2000
								TVF2050
20.6	21.5	AQDEXVF3D21	75	152	20.1	25		TVF2100
								TVF2150
21.6	22.5	AQDEXVF3D22	79	157	21.1	25		TVF2200
								TVF2250
22.6	23.5	AQDEXVF3D23	82	161	22.1	25		TVF2300
								TVF2350
23.6	24.5	AQDEXVF3D24	86	170	23.1	32		TVF2400
								TVF2450
24.6	25.5	AQDEXVF3D25	89	174	24.1	32		TVF2500
								TVF2550
25.6	26.5	AQDEXVF3D26	93	179	25.1	32		TVF2600
								TVF2650
26.6	27.5	AQDEXVF3D27	96	183	26.1	32		TVF2700
								TVF2750
27.6	28.5	AQDEXVF3D28	100	188	27.1	32		TVF2800
								TVF2850
28.6	29.5	AQDEXVF3D29	103	192	28.1	32		TVF2900
								TVF2950
29.6	30.5	AQDEXVF3D30	107	197	29.1	32		TVF3000
								TVF3050
30.6	31.5	AQDEXVF3D31	141*(139)	201	30.1	32		TVF3100
31.6	32.0	AQDEXVF3D32	146*(144)	206	31.1	32		TVF3150
								TVF3200

● Articoli di serie

*{ }, è la lunghezza del gambo

* Gli inserti sono venduti separatamente. Il corpo utensile non viene fornito con gli inserti

AQDEXVF5D



25°

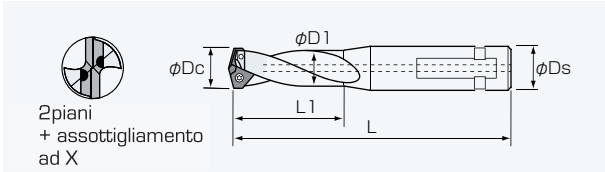
ANGOLO ELICA

h6

TOLLERANZA SUL GAMBO

14.0-32.0

GAMMA DIMENSIONALE



ARTICOLO 9828 [Codice ordine](#) (esempio 9828/14.00)

Unità:mm

Dc		Corpo Utensile						Inserto utilizzabile
Min.	Max.	Codice	L1	L	D1	Ds	Stock	TVF
14.0	14.5	AQDEXVF5D14	80	145	13.1	16		TVF1400
								TVF1410
								TVF1420
								TVF1430
								TVF1440
								TVF1450
14.6	15.5	AQDEXVF5D15	85	153	14.1	20		TVF1460
								TVF1470
								TVF1480
								TVF1490
								TVF1500
								TVF1510
								TVF1520
								TVF1530
								TVF1540
								TVF1550
15.6	16.5	AQDEXVF5D16	91	160	15.1	20		TVF1560
								TVF1570
								TVF1580
								TVF1590
								TVF1600
								TVF1610
								TVF1620
								TVF1630
								TVF1640
								TVF1650
16.6	17.5	AQDEXVF5D17	96	167	16.1	20		TVF1660
								TVF1670
								TVF1680
								TVF1690
								TVF1700
								TVF1710
								TVF1720
								TVF1730
								TVF1740
								TVF1750
17.6	18.5	AQDEXVF5D18	102	173	17.1	20		TVF1760
								TVF1770
								TVF1780
								TVF1790
								TVF1800
								TVF1810
								TVF1820
								TVF1830
								TVF1840
								TVF1850
18.6	19.5	AQDEXVF5D19	107	186	18.1	25		TVF1860
								TVF1870
								TVF1880
								TVF1890
								TVF1900
								TVF1910
								TVF1920
								TVF1930
								TVF1940
								TVF1950

Unità:mm

Dc		Corpo Utensile					Inserto utilizzabile	
Min.	Max.	Codice	L1	L	D1	Ds	Stock	TVF
19.6	20.5	AQDEXVF5D20	113	193	19.1	25		TVF1960
								TVF1970
								TVF1980
								TVF1990
								TVF2000
								TVF2050
20.6	21.5	AQDEXVF5D21	118	199	20.1	25		TVF2100
								TVF2150
21.6	22.5	AQDEXVF5D22	124	206	21.1	25		TVF2200
								TVF2250
22.6	23.5	AQDEXVF5D23	129	213	22.1	25		TVF2300
								TVF2350
23.6	24.5	AQDEXVF5D24	135	224	23.1	32		TVF2400
								TVF2450
24.6	25.5	AQDEXVF5D25	140	230	24.1	32		TVF2500
								TVF2550
25.6	26.5	AQDEXVF5D26	146	237	25.1	32		TVF2600
								TVF2650
26.6	27.5	AQDEXVF5D27	151	244	26.1	32		TVF2700
								TVF2750
27.6	28.5	AQDEXVF5D28	157	250	27.1	32		TVF2800
								TVF2850
28.6	29.5	AQDEXVF5D29	162	257	28.1	32		TVF2900
								TVF2950
29.6	30.5	AQDEXVF5D30	168	264	29.1	32		TVF3000
								TVF3050
30.6	31.5	AQDEXVF5D31	210*(208)	270	30.1	32		TVF3100
								TVF3150
31.6	32.0	AQDEXVF5D32	217*(215)	277	31.1	32		TVF3200

● Articoli di serie

*(), è la lunghezza del gambo

* Gli inserti sono venduti separatamente. Il corpo utensile non viene fornito con gli inserti

AQDEXVF8D



25°

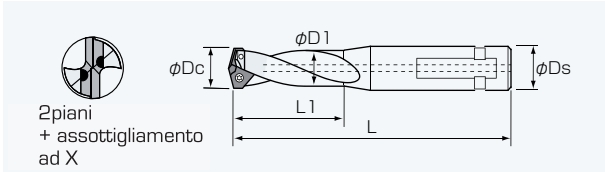
ANGOLO ELICA

h6

TOLLERANZA SUL GAMBO

14.0-32.0

GAMMA DIMENSIONALE



ARTICOLO 9844 [Codice ordine](#) (esempio 9844/14.00)

Unità:mm

Dc		Corpo Utensile						Inserto utilizzabile
Min.	Max.	Codice	L1	L	D1	Ds	Stock	TVF
14.0	14.5	AQDEXVF8D14	119	181	13.1	16		TVF1400
								TVF1410
								TVF1420
								TVF1430
								TVF1440
								TVF1450
14.6	15.5	AQDEXVF8D15	128	193	14.1	20		TVF1460
								TVF1470
								TVF1480
								TVF1490
								TVF1500
								TVF1510
								TVF1520
								TVF1530
								TVF1540
								TVF1550
15.6	16.5	AQDEXVF8D16	136	202	15.1	20		TVF1560
								TVF1570
								TVF1580
								TVF1590
								TVF1600
								TVF1610
								TVF1620
								TVF1630
								TVF1640
								TVF1650
16.6	17.5	AQDEXVF8D17	145	212	16.1	20		TVF1660
								TVF1670
								TVF1680
								TVF1690
								TVF1700
								TVF1710
								TVF1720
								TVF1730
								TVF1740
								TVF1750
17.6	18.5	AQDEXVF8D18	153	221	17.1	20		TVF1760
								TVF1770
								TVF1780
								TVF1790
								TVF1800
								TVF1810
								TVF1820
								TVF1830
								TVF1840
								TVF1850
18.6	19.5	AQDEXVF8D19	162	237	18.1	25		TVF1860
								TVF1870
								TVF1880
								TVF1890
								TVF1900
								TVF1910
								TVF1920
								TVF1930
								TVF1940
								TVF1950

Unità:mm

Dc		Corpo Utensile					Stock	Inserto utilizzabile
Min.	Max.	Codice	L1	L	D1	Ds		TVF
19.6	20.5	AQDEXVF8D20	170	246	19.1	25		TVF1960
								TVF1970
								TVF1980
								TVF1990
								TVF2000
								TVF2050
20.6	21.5	AQDEXVF8D21	179	256	20.1	25		TVF2100
								TVF2150
21.6	22.5	AQDEXVF8D22	187	265	21.1	25		TVF2200
								TVF2250
22.6	23.5	AQDEXVF8D23	196	275	22.1	25		TVF2300
								TVF2350
23.6	24.5	AQDEXVF8D24	204	288	23.1	32		TVF2400
								TVF2450
24.6	25.5	AQDEXVF8D25	213	298	24.1	32		TVF2500
								TVF2550
25.6	26.5	AQDEXVF8D26	221	307	25.1	32		TVF2600
								TVF2650
26.6	27.5	AQDEXVF8D27	230	317	26.1	32		TVF2700
								TVF2750
27.6	28.5	AQDEXVF8D28	238	326	27.1	32		TVF2800
								TVF2850
28.6	29.5	AQDEXVF8D29	247	336	28.1	32		TVF2900
								TVF2950
29.6	30.5	AQDEXVF8D30	255	345	29.1	32		TVF3000
								TVF3050
30.6	31.5	AQDEXVF8D31	295*(293)	355	30.1	32		TVF3100
								TVF3150
31.6	32.0	AQDEXVF8D32	304*(302)	364	31.1	32		TVF3200

● Articoli di serie

*{ }, è la lunghezza del gambo

Gli inserti sono venduti separatamente. Il corpo utensile non viene fornito con gli inserti

Inserto AQUA Drills EX VF FLAT

TVF



SOLID CARBIDE

MATERIALE INSERTO

AQ EX

RIVESTIMENTO DI COSTRUZIONE

h7

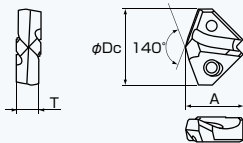
TOLLERANZA DI COSTRUZIONE

140°

ANGOLO DI TESTA

14.0-32.0

GAMMA DIMENSIONALE



ARTICOLO 9824 [Codice ordine](#) (esempio 9824/14.00)

Unità:mm

Inserto					Corpo utensile utilizzabile
Codice	Dc	A	T	Stock	
TVF1400	14.0	11.4	4.5		AQDEXVF1.5D14 AQDEXVF3D14 AQDEXVF5D14 AQDEXVF8D14
TVF1410	14.1				
TVF1420	14.2				
TVF1430	14.3				
TVF1440	14.4				
TVF1450	14.5				
TVF1460	14.6	11.5	4.8		AQDEXVF1.5D15 AQDEXVF3D15 AQDEXVF5D15 AQDEXVF8D15
TVF1470	14.7				
TVF1480	14.8				
TVF1490	14.9				
TVF1500	15.0				
TVF1510	15.1				
TVF1520	15.2				
TVF1530	15.3				
TVF1540	15.4				
TVF1550	15.5				
TVF1560	15.6	12.4	5.0		AQDEXVF1.5D16 AQDEXVF3D16 AQDEXVF5D16 AQDEXVF8D16
TVF1570	15.7				
TVF1580	15.8				
TVF1590	15.9				
TVF1600	16.0				
TVF1610	16.1				
TVF1620	16.2				
TVF1630	16.3				
TVF1640	16.4				
TVF1650	16.5				
TVF1660	16.6	13.2	5.5		AQDEXVF1.5D17 AQDEXVF3D17 AQDEXVF5D17 AQDEXVF8D17
TVF1670	16.7				
TVF1680	16.8				
TVF1690	16.9				
TVF1700	17.0				
TVF1710	17.1				
TVF1720	17.2				
TVF1730	17.3				
TVF1740	17.4				
TVF1750	17.5				
TVF1760	17.6	13.5	5.8		AQDEXVF1.5D18 AQDEXVF3D18 AQDEXVF5D18 AQDEXVF8D18
TVF1770	17.7				
TVF1780	17.8				
TVF1790	17.9				
TVF1800	18.0				
TVF1810	18.1				
TVF1820	18.2				
TVF1830	18.3				
TVF1840	18.4				
TVF1850	18.5				
TVF1860	18.6	14.2	6.0		AQDEXVF1.5D19 AQDEXVF3D19 AQDEXVF5D19 AQDEXVF8D19
TVF1870	18.7				
TVF1880	18.8				
TVF1890	18.9				
TVF1900	19.0				
TVF1910	19.1				
TVF1920	19.2				
TVF1930	19.3				
TVF1940	19.4				
TVF1950	19.5				

Inserto					Corpo utensile utilizzabile
Codice	Dc	A	T	Stock	
TVF1960	19.6	15.1	6.5		AQDEXVF1.5D20 AQDEXVF3D20 AQDEXVF5D20 AQDEXVF8D20
TVF1970	19.7				
TVF1980	19.8				
TVF1990	19.9				
TVF2000	20.0				
TVF2050	20.5				
TVF2100	21.0	15.7	6.7		AQDEXVF1.5D21 AQDEXVF3D21 AQDEXVF5D21 AQDEXVF8D21
TVF2150	21.5				
TVF2200	22.0	16.6	7.5		AQDEXVF1.5D22 AQDEXVF3D22 AQDEXVF5D22 AQDEXVF8D22
TVF2250	22.5				
TVF2300	23.0	17.4	7.5		AQDEXVF1.5D23 AQDEXVF3D23 AQDEXVF5D23 AQDEXVF8D23
TVF2350	23.5				
TVF2400	24.0	18.2	8.0		AQDEXVF1.5D24 AQDEXVF3D24 AQDEXVF5D24 AQDEXVF8D24
TVF2450	24.5				
TVF2500	25.0	19.1	8.0		AQDEXVF1.5D25 AQDEXVF3D25 AQDEXVF5D25 AQDEXVF8D25
TVF2550	25.5				
TVF2600	26.0	19.7	8.5		AQDEXVF1.5D26 AQDEXVF3D26 AQDEXVF5D26 AQDEXVF8D26
TVF2650	26.5				
TVF2700	27.0	20.4	8.5		AQDEXVF1.5D27 AQDEXVF3D27 AQDEXVF5D27 AQDEXVF8D27
TVF2750	27.5				
TVF2800	28.0	21.2	9.0		AQDEXVF1.5D28 AQDEXVF3D28 AQDEXVF5D28 AQDEXVF8D28
TVF2850	28.5				
TVF2900	29.0	22.1	9.0		AQDEXVF1.5D29 AQDEXVF3D29 AQDEXVF5D29 AQDEXVF8D29
TVF2950	29.5				
TVF3000	30.0	22.5	9.5		AQDEXVF1.5D30 AQDEXVF3D30 AQDEXVF5D30 AQDEXVF8D30
TVF3050	30.5				
TVF3100	31.0	23.4	10.0		AQDEXVF1.5D31 AQDEXVF3D31 AQDEXVF5D31 AQDEXVF8D31
TVF3150	31.5				
TVF3200	32.0	24.3	10.0		AQDEXVF1.5D32 AQDEXVF3D32 AQDEXVF5D32 AQDEXVF8D32

● Articoli di serie

Gli inserti sono venduti separatamente. Il corpo utensile non viene fornito con gli inserti

Inserto AQUA Drills EX VF FLAT
TVFZ



SOLID CARBIDE

AQ EX

h7

180°

14.0-32.0

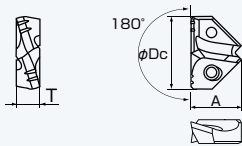
MATERIALE INSERTO

RIVESTIMENTO

TOLLERANZA DI COSTRUZIONE

ANGOLO DI TESTA

GAMMA DIMENSIONALE



ARTICOLO 9840 Codice ordine (esempio 9840/14.00) Unità:mm

Inserto				Stock	Corpo utilizzabile
Codice	Dc	A	T		
TVFZ1400	14.0	10.5	4.5	●	AQDEXVF1.5D14
TVFZ1450	14.5				
TVFZ1500	15.0	11.1	4.8		AQDEXVF1.5D15
TVFZ1550	15.5				
TVFZ1600	16.0	12.0	5.0		AQDEXVF1.5D16
TVFZ1650	16.5				
TVFZ1700	17.0	12.4	5.5		AQDEXVF1.5D17
TVFZ1750	17.5				
TVFZ1800	18.0	13.0	5.8		AQDEXVF1.5D18
TVFZ1850	18.5				
TVFZ1900	19.0	13.6	6.0		AQDEXVF1.5D19
TVFZ1950	19.5				
TVFZ2000	20.0	14.4	6.5		AQDEXVF1.5D20
TVFZ2050	20.5				
TVFZ2100	21.0	15.0	6.7		AQDEXVF1.5D21
TVFZ2150	21.5				
TVFZ2200	22.0	15.7	7.5		AQDEXVF1.5D22
TVFZ2250	22.5				
TVFZ2300	23.0	16.5	7.5		AQDEXVF1.5D23
TVFZ2350	23.5				
TVFZ2400	24.0	17.3	8.0		AQDEXVF1.5D24
TVFZ2450	24.5				
TVFZ2500	25.0	18.1	8.0		AQDEXVF1.5D25
TVFZ2550	25.5				
TVFZ2600	26.0	18.6	8.5		AQDEXVF1.5D26
TVFZ2650	26.5				
TVFZ2700	27.0	19.3	8.5		AQDEXVF1.5D27
TVFZ2750	27.5				
TVFZ2800	28.0	20.1	9.0		AQDEXVF1.5D28
TVFZ2850	28.5				
TVFZ2900	29.0	20.9	9.0		AQDEXVF1.5D29
TVFZ2950	29.5				
TVFZ3000	30.0	21.3	9.5		AQDEXVF1.5D30
TVFZ3050	30.5				
TVFZ3100	31.0	22.1	10.0		AQDEXVF1.5D31
TVFZ3150	31.5				
TVFZ3200	32.0	23.0	10.0		AQDEXVF1.5D32

È possibile forare su superfici inclinate e fori con fondo piatto

AQDEXVF1.5D
+
TVFZ

La faccia inferiore è piatta e liscia grazie all'angolo di testa a 180°

Condizioni di taglio			
Utensile:	AQDEXVF1.5D19 TVFZ1900	Avanzamento:	Piatto (0.24mm/rev) P. inclin. j (0.19mm/rev)
Vel. di taglio:	50m/min	Prof. del foro:	1.9mm Foratura a step
Rotazione:	840 min ⁻¹	Mater. lavorato:	S50C180HR1
Vel. di avanz:	Piatto 200mm/min P. inclin.j 160mm/min	Fluido da taglio:	Emulsione Refrigerante interno

Web
Video

Scansiona il codice QR dal tuo smartphone o cellulare per vedere i video delle lavorazioni



WEB VIDEO:
lavorazione su piano
inclinato e fondo piatto
con TVFZ



WEB VIDEO:
lavorazione di profilo
di tipo H con TVFZ



● Articoli di serie

È possibile lavorare il fondo di un foro o un foro passante attraverso la combinazione di TVFZ e AQDEXVF3D/5D/8D

Condizioni di taglio consigliate

AQDEXVF1.5D/3D/5D + TVF

Materiale lavorato	Acciai strutturali		Acciai legati		Acciai inossidabili		Ghise		Ghise duttili	
	~200HB		20~30HRC							
Diametro della punta	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento
14	2300	520	1800	330	900	200	2300	700	1600	400
16	2000	520	1600	330	800	200	2300	700	1400	350
18	1800	520	1400	330	700	200	2200	700	1400	350
20	1800	500	1400	320	700	190	2200	700	1300	350
22	1600	500	1300	320	650	190	2000	700	1300	350
24	1500	500	1200	320	600	190	1800	600	1200	350
26	1400	470	1100	300	550	180	1700	600	1200	350
28	1300	470	1000	300	500	180	1600	600	1100	330
30	1300	430	1000	280	500	170	1500	600	1100	330
32	1200	400	950	270	480	160	1400	560	1000	300

AVVERTENZE SULL'UTILIZZO DELLE TABELLE DI CONDIZIONI DI FORATURA

1) Le condizioni di taglio indicate utilizzano l'inserto TVF;
2) Regolare le condizioni di foratura secondo la rigidità di lavorazione o le condizioni di staffaggio;
3) Per fori con profondità maggiore di 3D, ridurre la rotazione e l'avanzamento del 30%;
4) Utilizzare un refrigerante interno.

AQDEXVF8D + TVF

Materiale lavorato	Acciai al carbonio		Acciai legati		Acciai inossidabili		Ghise		Ghise duttili	
	~200HB		20~30HRC							
Diametro della punta	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento
14	1820	410	1460	270	900	200	1820	550	1280	320
16	1580	410	1260	260	800	190	1580	480	1100	270
18	1400	410	1120	260	700	180	1400	460	980	240
20	1270	360	1020	230	640	160	1270	400	890	240
22	1160	360	930	230	580	150	1160	400	810	220
24	1060	360	850	230	530	140	1060	360	740	220
26	980	330	780	210	490	140	980	340	680	200
28	900	330	720	210	450	130	900	340	630	190
30	850	280	680	190	420	130	850	340	600	180
32	800	260	640	180	400	120	800	320	560	170

AVVERTENZE SULL'UTILIZZO DELLE TABELLE DI CONDIZIONI DI FORATURA

1) Le condizioni di taglio indicate utilizzano l'inserto TVF;
2) Regolare le condizioni di foratura secondo la rigidità di lavorazione e di staffaggio;
3) Si consiglia la pre-foratura dei fori guida. La profondità va da 1D a 2D;
4) Utilizzare un refrigerante interno.

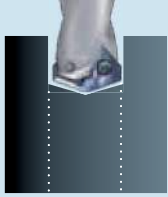
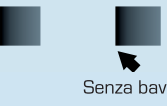
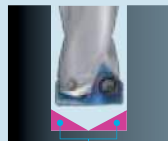
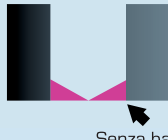
AQDEXVF1.5D + TVFZ

Materiale lavorato	Acciai al carbonio		Acciai legati		Acciai inossidabili		Ghise		Ghise duttili	
	~200HB	20~30HRC								
Diametro della punta	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento	Rotazione	Avanzamento
14	1140	150	1140	50	2270	100	1140	210	800	120
16	1000	150	1000	50	2000	100	1100	200	760	110
18	880	150	880	50	1750	100	1100	190	710	110
20	880	150	880	50	1750	90	1100	200	710	110
22	800	150	800	50	1590	90	1000	200	640	110
24	730	150	730	50	1460	90	930	180	640	110
26	670	130	670	40	1350	80	860	180	610	100
28	630	130	630	40	1250	80	800	170	530	100
30	630	120	630	40	1250	80	740	170	530	100
32	600	120	600	40	1190	80	700	170	500	100

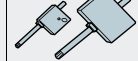
AVVERTENZE SULL'UTILIZZO DELLE TABELLE DI CONDIZIONI DI FORATURA

1) Utilizzare il supporto Aqua Drills EX VF, 1.5D;
2) Fare la foratura a step. Come linea guida, lavorare l'acciaio inox fino a 0.05D e gli altri materiali fino a 0.25D;
3) È possibile lavorare la parte inferiore del foro o il foro passante utilizzando una combinazione di inserti TVF e un supporto 3D o maggiore;
4) Regolare le condizioni di foratura secondo la rigidità di lavorazione e di staffaggio;
5) Utilizzare un refrigerante interno;
6) Nella foratura a fondo piatto la finitura sarà migliore lavorando il fondo del foro con una sosta per un tempo definito [0.5 s].
Nella lavorazione di acciai inox, si consiglia un tempo definito [0.2 s].

Guida alla scelta di corpi e inserti

Inserto	TVF		TVFZ		
Corpo	AQDEXVF1.5D AQDEXVF3D AQDEXVF5D	AQDEXF1.5D ▼ AQDEXF8D	AQDEXVF1.5D	AQDEXVF1.5D ▼ AQDEXVF3D AQDEXVF5D AQDEXVF8D	AQDEXVF3D AQDEXVF5D AQDEXVF8D
Applicazione	Fori fino a 5D	Fori oltre 5D	Fori fino a 1.5D, fondo piatto, superficie inclinata	Fori oltre 1.5D, fondo piatto, superficie inclinata	Fori oltre 1,5D, fondo piatto, fori passanti
	 Foratura con profondità di 1.5-5D	 Esecuzione fori guida 1D - 2D  Senza bava	 Foratura fondi piatti  Superficie inclinata  Lamatura  Senza bava Fori passanti	 Fori guida  Pratica un foro con profondità 3D-8D	 Foratura con profondità di 3D-8D  Foratura fondo del foro  Senza bava È possibile la lavorazione del fondo del foro o un foro passante utilizzando una combinazione di TVFZ e AQDEXVF3D/5D/8D. Durante l'utilizzo di AQDEXVF8D, eseguire la pre-foratura dei fori guida.

Lista degli accessori

Supporto						Lubrificante anti-grippaggio	Coppia di serraggio consigliata
AQDEXVF1.5D	AQDEXVF3D	AQDEXVF5D	AQDEXVF8D				
AQDEXVF1.5D14	AQDEXVF3D14	AQDEXVF5D14	AQDEXVF8D14	SW-2045	T-07	NP-5	0.5N·m
AQDEXVF1.5D15	AQDEXVF3D15	AQDEXVF5D15	AQDEXVF8D15	SW-2556	T-08		0.9N·m
AQDEXVF1.5D16	AQDEXVF3D16	AQDEXVF5D16	AQDEXVF8D16				
AQDEXVF1.5D17	AQDEXVF3D17	AQDEXVF5D17	AQDEXVF8D17				
AQDEXVF1.5D18	AQDEXVF3D18	AQDEXVF5D18	AQDEXVF8D18	SW-2567	T-10		1.8N·m
AQDEXVF1.5D19	AQDEXVF3D19	AQDEXVF5D19	AQDEXVF8D19				
AQDEXVF1.5D20	AQDEXVF3D20	AQDEXVF5D20	AQDEXVF8D20				
AQDEXVF1.5D21	AQDEXVF3D21	AQDEXVF5D21	AQDEXVF8D21	SW-3007	T-15		2.1N·m
AQDEXVF1.5D22	AQDEXVF3D22	AQDEXVF5D22	AQDEXVF8D22				
AQDEXVF1.5D23	AQDEXVF3D23	AQDEXVF5D23	AQDEXVF8D23				
AQDEXVF1.5D24	AQDEXVF3D24	AQDEXVF5D24	AQDEXVF8D24	SW-3009	T-15		2.1N·m
AQDEXVF1.5D25	AQDEXVF3D25	AQDEXVF5D25	AQDEXVF8D25				
AQDEXVF1.5D26	AQDEXVF3D26	AQDEXVF5D26	AQDEXVF8D26				
AQDEXVF1.5D27	AQDEXVF3D27	AQDEXVF5D27	AQDEXVF8D27	SW-3510	T-15		2.1N·m
AQDEXVF1.5D28	AQDEXVF3D28	AQDEXVF5D28	AQDEXVF8D28				
AQDEXVF1.5D29	AQDEXVF3D29	AQDEXVF5D29	AQDEXVF8D29				
AQDEXVF1.5D30	AQDEXVF3D30	AQDEXVF5D30	AQDEXVF8D30	SW-3512	T-15		2.1N·m
AQDEXVF1.5D31	AQDEXVF3D31	AQDEXVF5D31	AQDEXVF8D31				
AQDEXVF1.5D32	AQDEXVF3D32	AQDEXVF5D32	AQDEXVF8D32				

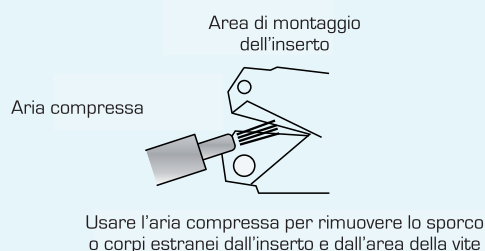
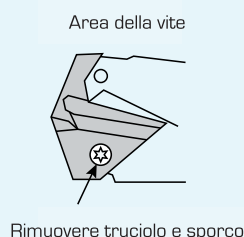
Viti e chiavi possono essere vendute separatamente

Sostituzione inserti

Gli inserti sono venduti separatamente. Il corpo utensile non viene fornito con l'inserto.

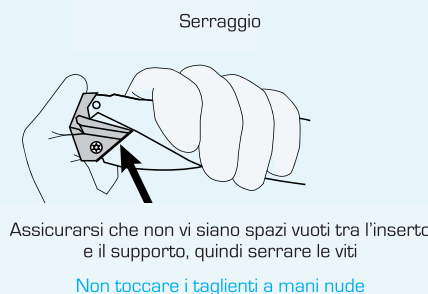
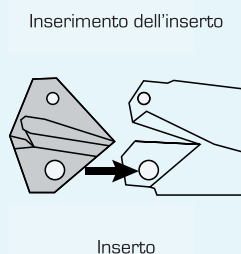
Smontaggio Inserti

- Rimuovere la vite di serraggio con una chiave
- In caso di sporco o truciolo intorno alla vite, rimuoverli
- Dopo aver rimosso l'inserto, usare l'aria compressa per rimuovere lo sporco o corpi estranei dall'inserto e dall'area della vite



Montaggio Inserto

- Assicurarsi che non vi siano corpi estranei durante la sostituzione dell'inserto e quindi inserire la parte a forma di V nel supporto. Come mostrato nel diagramma, premere sul punto dell'inserto con un dito e serrare leggermente le due viti;
- Assicurarsi di applicare il lubrificante anti-grippaggio fornito alle viti;
- Dopo aver serrato leggermente le viti, assicurarsi che non vi siano spazi vuoti tra l'inserto e il supporto, quindi serrare le viti alla giusta coppia. Controllare l'elenco di informazioni su lubrificante anti-serraggio, viti, chiave e coppia di serraggio.



NOTA

Le viti sono parti consumabili. Sostituire le viti se sono deformate o danneggiate altrimenti, gli inserti non possono montare correttamente.

ATTENZIONE

- Prestare attenzione alle lesioni da trucioli volanti o ritorti intorno alla punta
- Non toccare i bordi taglienti a mani nude
- Usare guanti e occhiali protettivi per prevenire il rischio di lesioni

Disegni, specifiche e/o dimensioni sono soggetti a modifiche senza preavviso
È severamente vietata la riproduzione del catalogo non autorizzata

VEGA INTERNATIONAL TOOLS s.r.l.

Via Asti, 9 10026 Santena (TO)
Tel. +39 011 94 97 911
Fax +39 011 94 56 380
www.vegaonline.net
info@vegaonline.net