



### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

- » Elevata rigidità e ammortizzazione delle vibrazioni
- » Elevata precisione di posizionamento dell'inserto
- » Elevata concentricità ed equilibrio

Fresa ad inserti sferica 3D con codolo in VHM										
WZT 1801	E	d1	d3	d4	l1	d	PG	l	N°	EUR
	E18 (T 6)	5,8	6	-	20	6	06	100	WZT 1801/06/100	<>
	E18 (T 6)	5,8	6	-	70	6	06	150	WZT 1801/06/150	<>
	E19 (T 8)	7	8	-	25	8	08	80	WZT 1801/08/ 80	<>
	E19 (T 8)	7	8	-	25	8	08	100	WZT 1801/08/100	<>
	E19 (T 8)	7	8	-	40	8	08	150	WZT 1801/08/150	<>
	E20 (T15)	8,8	10	-	35	10	10	80	WZT 1801/10/ 80	<>
	E20 (T15)	8,8	10	-	35	10	10	120	WZT 1801/10/120	<>
	E20 (T15)	8,8	10	-	50	10	10	150	WZT 1801/10/150	<>
	E21 (T20)	10,5	12	-	35	12	12	80	WZT 1801/12/ 80	<>
	E21 (T20)	10,5	12	-	35	12	12	120	WZT 1801/12/120	<>
	E21 (T20)	10,5	12	-	50	12	12	160	WZT 1801/12/160	<>
	E22 (T20)	14	16	-	40	16	16	100	WZT 1801/16/100	<>
	E22 (T20)	14	16	-	40	16	16	140	WZT 1801/16/140	<>
	E22 (T20)	14	16	-	55	16	16	175	WZT 1801/16/175	<>
	Fresa ad inserti sferica 3D con codolo in acciaio									
WZT 1802	E	d1	d3	d4	l1	d	PG	l	N°	EUR
	E21 (T20)	10,5	12	-	32	12	12	90	WZT 1802/12/ 90	<>
	E21 (T20)	10,5	12	-	32	12	12	130	WZT 1802/12/130	<>
	E21 (T20)	10,5	12	-	46	12	12	150	WZT 1802/12/150	<>
	E22 (T20)	14	16	-	36	16	16	100	WZT 1802/16/100	<>
	E22 (T20)	14	16	-	36	16	16	140	WZT 1802/16/140	<>
	E22 (T20)	14	16	-	53	16	16	160	WZT 1802/16/160	<>
	E23 (T20)	18	20	-	45	20	20	160	WZT 1802/20/160	<>
	E23 (T20)	18	20	-	61	20	20	175	WZT 1802/20/175	<>
Fresa ad inserti sferica 3D con attacco filettato										
WZT 1804	E	d2	d3	d4	l1	d	PG	l	N°	EUR
	E19 (T 8)	M 6	10	6,5	25	8	08	-	WZT 1804/08/ 6	<>
	E20 (T15)	M 6	10	6,5	25	10	10	-	WZT 1804/10/ 6	<>
	E21 (T20)	M 6	10	6,5	25	12	12	-	WZT 1804/12/ 6	<>
	E21 (T20)	M 8	13	8,5	26	12	12	-	WZT 1804/12/ 8	<>
	E22 (T20)	M 8	13	8,5	26	16	16	-	WZT 1804/16/ 8	<>
	E23 (T20)	M10	18	10,5	30	20	20	-	WZT 1804/20/10	<>

1) E: Viti compatibili WZE 100 / WZE 200

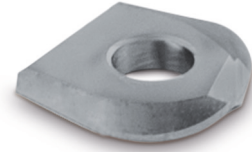
2) PG: Dimensione dell'inserto



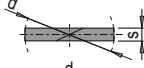

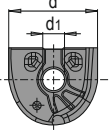


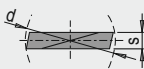
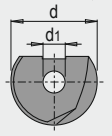


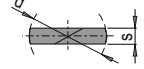
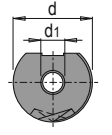




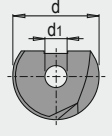
Fornitura senza inserti, con vite per inserti



### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

- » Elevata precisione geometrica con tagliente elicoidale
- » Per materiali temprati sino a 63 HRC
- » Per la sgrossatura, la semifinitura e la finitura




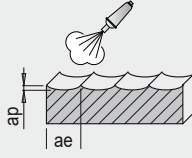
WZP 180		d	d1	s	Sistema	PG <sup>1)</sup>	PS <sup>2)</sup>	 Pz. / UDC	N°	EUR
		12	5	2,5	WZP 180	12	MA54	10	WZP 180/12/MA54	<>
		16	5	3	WZP 180	16	MA54	10	WZP 180/16/MA54	<>
		<>								
  <b>U &lt; 55 HRC</b>	 	6	2,5	1,6	WZP 180	06	FU854	10	WZP 180/06/FU854	<>
		8	3	2	WZP 180	08	FU854	10	WZP 180/08/FU854	<>
		8	3	2	WZP 180	08	FX854	10	WZP 180/08/FX854	<>
		10	4	2,5	WZP 180	10	FU854	10	WZP 180/10/FU854	<>
		10	4	2,5	WZP 180	10	FX854	10	WZP 180/10/FX854	<>
		12	5	2,5	WZP 180	12	FU854	10	WZP 180/12/FU854	<>
		12	5	2,5	WZP 180	12	FX854	10	WZP 180/12/FX854	<>
		16	5	3	WZP 180	16	FU854	10	WZP 180/16/FU854	<>
		16	5	3	WZP 180	16	FX854	10	WZP 180/16/FX854	<>
		20	5	3	WZP 180	20	FU854	10	WZP 180/20/FU854	<>
20	5	3	WZP 180	20	FX854	10	WZP 180/20/FX854	<>		
  <b>U &lt; 55 HRC</b> <b>X &lt; 63 HRC</b>	 	6	2,5	1,6	WZP 180	06	MU854	10	WZP 180/06/MU854	<>
		8	3	2	WZP 180	08	MU854	10	WZP 180/08/MU854	<>
		8	3	2	WZP 180	08	MX854	10	WZP 180/08/MX854	<>
		10	4	2,5	WZP 180	10	MU854	10	WZP 180/10/MU854	<>
		10	4	2,5	WZP 180	10	MX854	10	WZP 180/10/MX854	<>
		12	5	2,5	WZP 180	12	MU854	10	WZP 180/12/MU854	<>
		12	5	2,5	WZP 180	12	MX854	10	WZP 180/12/MX854	<>
		16	5	3	WZP 180	16	MU854	10	WZP 180/16/MU854	<>
16	5	3	WZP 180	16	MX854	10	WZP 180/16/MX854	<>		
  	 	6	2,5	1,6	WZP 180	06	F10	5	WZP 180/06/F10	<>
		8	3	2	WZP 180	08	F10	5	WZP 180/08/F10	<>
		10	4	2,5	WZP 180	10	F10	5	WZP 180/10/F10	<>
		12	5	2,5	WZP 180	12	F10	5	WZP 180/12/F10	<>
		16	5	3	WZP 180	16	F10	5	WZP 180/16/F10	<>

1) PG: Dimensione dell'inserto


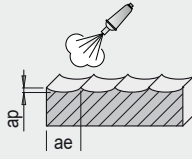
2) PS: Tipo di inserto

 [Sommaro dei tipi di inserti a pagina IL](#)


## VALORI DI RIFERIMENTO PER LA SGROSSATURA

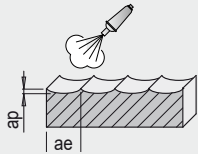
WZP 180 	Materiale	Resistenza	PS	Vc m/min.	d			
					12	16	20	25
					fz (mm/z)			
	1.1730	640 N/mm <sup>2</sup>	MA54	180	0.250	0.350	0.400	0.450
	1.2083	780 N/mm <sup>2</sup>	MA54	160	0.250	0.350	0.400	0.450
	1.2085	1080 N/mm <sup>2</sup>	MA54	160	0.250	0.350	0.400	0.450
	1.2162	660 N/mm <sup>2</sup>	MA54	180	0.250	0.350	0.400	0.450
	1.2311	1080 N/mm <sup>2</sup>	MA54	180	0.250	0.350	0.400	0.450
	1.2312	1080 N/mm <sup>2</sup>	MA54	200	0.250	0.350	0.400	0.450
	1.2316	1010 N/mm <sup>2</sup>	MA54	160	0.250	0.350	0.400	0.450
	1.2343	780 N/mm <sup>2</sup>	MA54	180	0.250	0.350	0.400	0.450
	1.2379	780 N/mm <sup>2</sup>	MA54	160	0.250	0.350	0.400	0.450
	1.2714HH	1350 N/mm <sup>2</sup>	MA54	180	0.250	0.350	0.400	0.450
	1.2767	830 N/mm <sup>2</sup>	MA54	180	0.250	0.350	0.400	0.450
	1.2842	775 N/mm <sup>2</sup>	MA54	180	0.250	0.350	0.400	0.450
	Acciaio	1400 N/mm <sup>2</sup>	MA54	160	0.250	0.350	0.400	0.450
	ap (mm)				3.00	4.00	5.00	6.25
	ae (mm)				1.20	1.60	2.00	2.50

## VALORI DI RIFERIMENTO PER LA FINITURA


WZP 180 	Materiale	Resistenza	PS	Vc m/min.	d						
					6	8	10	12	16	20	25
					fz (mm/z)						
	1.1730	640 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2083	780 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2083	52 HRC	FX854	240	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2085	1080 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2162	660 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2162	52 HRC	FX854	240	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2311	1080 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2312	1080 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2316	1010 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2343	780 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2343	52 HRC	FX854	240	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2379	780 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2379	60 HRC	FX854	180	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2714HH	1350 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2767	830 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2767	52 HRC	FX854	240	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
	1.2842	775 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400
1.2842	60 HRC	FX854	160	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400	
Acciaio	1400 N/mm <sup>2</sup>	FU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400	
ap (mm)				0.10	0.15	0.15	0.20	0.25	0.25	0.30	
ae (mm)				0.12	0.16	0.20	0.24	0.32	0.40	0.50	

## VALORI DI RIFERIMENTO PER LA FINITURA

WZP 180 	Materiale	Resistenza	PS	Vc m/min.	d							
					6	8	10	12	16	20	25	
					fz (mm/z)							
1.1730	640 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2083	780 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2083	52 HRC	MX854	240	0.080	0.080	0.100	0.180	0.200	0.200	0.250		
1.2085	1080 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2162	660 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2162	52 HRC	MX854	240	0.080	0.080	0.100	0.180	0.200	0.200	0.250		
1.2311	1080 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2312	1080 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2316	1010 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2343	780 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2343	52 HRC	MX854	240	0.080	0.080	0.100	0.180	0.200	0.200	0.250		
1.2379	780 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2379	60 HRC	MX854	180	0.080	0.080	0.100	0.180	0.200	0.200	0.250		
1.2714HH	1350 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2767	830 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2767	52 HRC	MX854	240	0.080	0.080	0.100	0.180	0.200	0.200	0.250		
1.2842	775 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
1.2842	60 HRC	MX854	160	0.080	0.080	0.100	0.180	0.200	0.200	0.250		
Acciaio	1400 N/mm <sup>2</sup>	MU854	290	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.400	0.400		
				ap (mm)		0.10	0.15	0.15	0.20	0.25	0.25	0.30
				ae (mm)		0.12	0.16	0.20	0.24	0.32	0.40	0.50



## VALORI DI RIFERIMENTO PER LA FINITURA

WZP 180 	Materiale	Dimensione della grana	PS	Vc m/min.	d					
					6	8	10	12	16	
					fz (mm/z)					
Grafite	1 - 4 μ	F10	400	0.120	0.150	0.180	0.200	0.300		
Grafite	5 - 8 μ	F10	450	0.120	0.150	0.180	0.200	0.300		
Grafite	9 - 12 μ	F10	500	0.120	0.150	0.180	0.200	0.300		
Grafite	13 - 25 μ	F10	600	0.120	0.150	0.180	0.200	0.300		
				ap (mm)		0.10	0.15	0.20	0.20	0.30
				ae (mm)		0.12	0.16	0.20	0.24	0.32

