



INDICE INDEX

WX6

Articolo/ Ref.	Tipo / Type	Mat.	Z		Pag.
210	FRESE CIL. PER CAVE SERIE CORTA	WX6	Z2		3
405	FRESE CIL. "PANZER-FOUNTAIN" SERIE MEDIA	WX6	Z3/Z4		4
410	FRESE CIL. "PANZER" SERIE MEDIA	WX6	Z3/Z4		5
410E	FRESE CIL. "PANZER" SERIE MEDIA	WX6	Z3/Z4		6
505	FRESE CIL. DI FINITURA SERIE MEDIA	WX6	Z4/Z6		7
515	FRESE CIL. DI FINITURA SERIE NORMALE	WX6	Z5/Z8		8
530	FRESE CIL. DI FINITURA SERIE LUNGA	WX6	Z5/Z8		9
565	FRESE CIL. DI FINITURA SERIE MEDIA	WX6	Z5/Z8		10
605	FRESE "PANZER" Z3 A SGROSSARE SERIE NORMALE	WX6	Z3		11
610	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE CORTA	WX6	Z3/Z5		12
615	FRESE CIL. "FOUNTAIN" A SGROSSARE SERIE NORMALE	WX6	Z4/Z6		13
623G	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE NORMALE	WX6	Z3/Z4		14
630C	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE NORMALE	WX6	Z3/Z5		15



Articolo/ Ref.	Tipo / Type	Mat.	Z		Pag.
633	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE NORMALE	WX6	Z4/Z6		16
635A	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE MEDIA	WX6	Z3/Z4		17
635B-TIT	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE MEDIA	WX6	Z3/Z6		18
635C	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE MEDIA	WX6	Z3/Z6		19
635G	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE MEDIA	WX6	Z3/Z6		20
636B-TIT	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE MEDIA	WX6	Z4/Z5		21
653	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE LUNGA	WX6	Z4/Z5		22
655	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE EXTRA LUNGA	WX6	Z4/Z5		23
670	FRESE CIL. A SGROSSARE SERIE MEDIA	WX6	Z4/Z6		24
865	FRESE A DISCO TRE TAGLI ALTERNATI	WX6	Z16/Z22		25
875	FRESE A DISCO TRE TAGLI ALTERNATI	WX6	Z28/Z40		26
AL12	FRESE CIL. PER ALLUMINIO SERIE MEDIA	WX6	Z3		27
AL22	FRESE CIL. PER ALLUMINIO SERIE LUNGA	WX6	Z3		28
PARAMETRI MACCHINA CONSIGLIATI - RECOMMENDED MACHINING DATA					29

FRESE CILINDRICHE Z2 PER CAVE



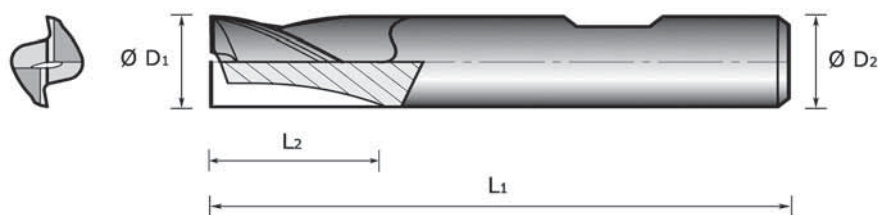
SERIE CORTA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
Z2 - ELICA DESTRA 35°
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

210

UNI8258 / DIN327D / ISO1641-I



WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating

Codice / Ref.		Ø D1 e8	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	● Rivestito Coated					
210030	AL	3	5	49	6	2
210040	AL	4	7	51	6	2
210050	AL	5	8	52	6	2
210060	AL	6	8	52	6	2
210070	AL	7	10	60	10	2
210080	AL	8	11	61	10	2
210090	AL	9	11	61	10	2
210100	AL	10	13	63	10	2
210110	AL	11	13	70	12	2
210120	AL	12	16	73	12	2
210130	AL	13	16	73	12	2
210140	AL	14	16	76	16	2
210150	AL	15	19	79	16	2
210160	AL	16	19	79	16	2
210170	AL	17	19	79	16	2
210180	AL	18	19	79	16	2
210190	AL	19	19	79	16	2
210200	AL	20	22	88	20	2
210220	AL ♦	22	22	88	20	2
210250	AL	25	26	102	25	2
210260	AL ♦	26	26	102	25	2
210300	AL	30	26	102	25	2

**Tab.
2**

Lavorazione acciaio
Steel working

Standard :

 Codolo Weldon
Weldon shank

● Disponibile a magazzino / Available on stock
♦ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

405

Articolo - Ref.

FRESE CILINDRICHE "PANZER-FOUNTAIN"



SERIE NORMALE

DIVISIONE DENTI IRREGOLARE
DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 45°
FORI DI LUBRIFICAZIONE
ATTACCO WELDON

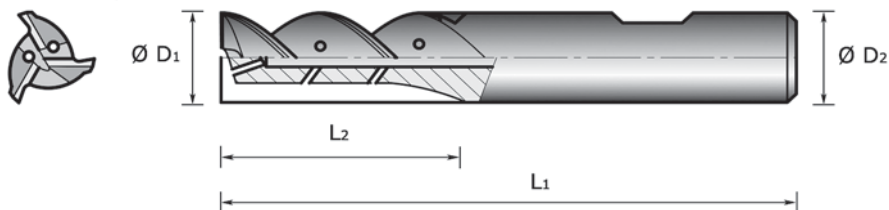
UNI8248 / DIN844B / ISO1641-I

WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Codice / Ref.		Ø D ₁ js14	L ₂	L ₁	Ø D ₂ h6	Z
● Non rivestito Uncoated	● Rivestito Coated					
405160	AL	16	32	92	16	3
405180	AL	18	32	92	16	4
405200	AL	20	38	104	20	4
405250	AL	25	45	121	25	4
405300	AL	30	45	121	25	4
405320	AL	32	53	133	32	4



Lubrificazione interna
Inner coolant



Tab.
3

Lavorazione acciaio
Steel working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

● Disponibile a magazzino / Available on stock

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

Pag. 133

"PANZER-FOUNTAIN"
END MILLS
SPIRAL RIGHT 45°
IRREGULAR TEETH
POSITION
CENTER CUTTING
WELDON SHANK
INNER COOLANT
NORMAL SERIES

FRAISES
"PANZER-FOUNTAIN"
HÉLICE A' DROITE 45°
DIVISION IRREGULIERE
DES DENTS
COUPE EN BOUT
QUEUE WELDON
AVEC TROUS
D'ARROSAGE
SÉRIE NORMALE

SCHAFTFRÄSER
"PANZER-FOUNTAIN"
DRALLRICHTUNG
RECHTS 45°
UNREGELMÄßIGE
VERTEILUNG
ZENTRUMSCHNITT
WELDON SCHAFT
SCHMIERBOHRUNGEN
STANDARD AUSFÜHRUNG

FRESAS
"PANZER-FOUNTAIN"
HÉLICE DERECHA 45°
DIVISION DIFFERENCIAL
DE DIENTES
CORTE AL CENTRO
MANGO WELDON
CON AGUJEROS PARA
REFRIGERANTE
SERIE STANDARD

FRESE CILINDRICHE "PANZER"

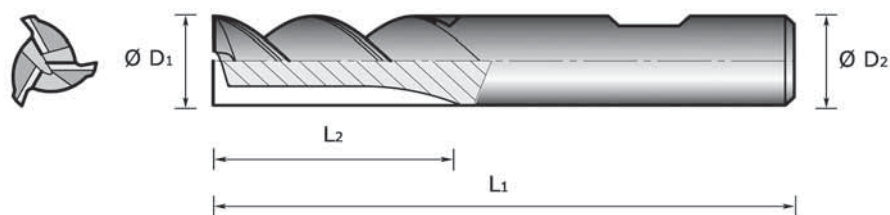


SERIE MEDIA

DIVISIONE DENTI IRREGOLARE
DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 45°
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

410



WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating

Codice / Ref.		Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	● Rivestito Coated					
410030	AL	3	8	52	6	3
410040	AL	4	11	55	6	3
410050	AL	5	13	57	6	3
410060	AL	6	16	60	6	3
410070	AL	7	22	72	10	3
410080	AL	8	25	75	10	3
410090	AL	9	25	75	10	3
410100	AL	10	28	78	10	3
410110	AL	11	28	85	12	3
410120	AL	12	32	89	12	3
410130	AL	13	32	89	12	3
410140	AL	14	32	92	16	3
410150	AL	15	36	96	16	3
410160	AL	16	36	96	16	3
410170	AL	17	40	100	16	4
410180	AL	18	40	100	16	4
410190	AL	19	45	105	16	4
410200	AL	20	45	111	20	4
410220	AL	22	45	111	20	4
410250	AL	25	50	126	25	4
410260	AL ♦	26	56	132	25	4
410300	AL	30	63	139	25	4
410320	AL ♦	32	63	143	32	4

● Disponibile a magazzino / Available on stock

♦ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

**Tab.
3 / 4**

Lavorazione acciaio
Steel working

Standard :

 Codolo Weldon
Weldon shank

"PANZER" END MILLS
SPIRAL RIGHT 45°
IRREGULAR TEETH
POSITION
CENTER CUTTING
WELDON SHANK
MEDIUM SERIES

FRAISES "PANZER"
HÉLICE A' DROITE 45°
DIVISION IRREGULIERE
DES DENTS
COUPE EN BOUT
QUEUE WELDON
SÉRIE MOYENNE

SCHAFTFRÄSER "PANZER"
DRALLRICHTUNG
RECHTS 45°
UNREGELMÄßIGE
VERTEILUNG
ZENTRUMSCHNITT
WELDON SCHAFT
SERIE MITTLERE
AUSFÜHRUNG

FRESAS "PANZER"
HÉLICE DERECHA 45°
DIVISION DIFFERENCIAL
DE DIENTES
CORTE AL CENTRO
MANGO WELDON
SERIE MEDIA

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

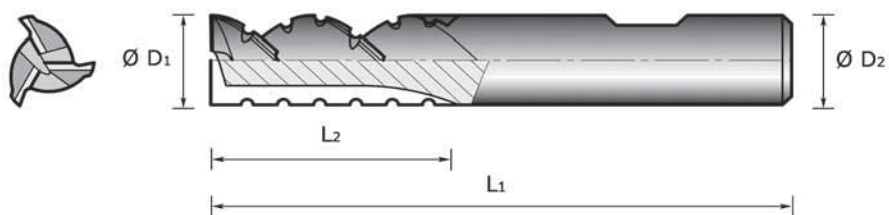
Pag. 133

FRESE CILINDRICHE "PANZER"



SERIE MEDIA

DIVISIONE DENTI IRREGOLARE
DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 45°
ATTACCO WELDON

**WX6**

PM STEEL

ALMIXRivestimento
Coating

Rompitruciolo "E"

Tooth profile "E"

Lavorazione acciaio
Steel working**Standard :**Codolo Weldon
Weldon shank

Codice / Ref.		Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	● Rivestito Coated					
410030E	AL	3	8	52	6	3
410040E	AL	4	11	55	6	3
410050E	AL	5	13	57	6	3
410060E	AL	6	16	60	6	3
410070E	AL ◇	7	22	72	10	3
410080E	AL	8	25	75	10	3
410090E	AL ◇	9	25	75	10	3
410100E	AL	10	28	78	10	3
410110E	AL ◇	11	28	85	12	3
410120E	AL	12	32	89	12	3
410130E	AL ◇	13	32	89	12	3
410140E	AL	14	32	92	16	3
410150E	AL ◇	15	36	96	16	3
410160E	AL	16	36	96	16	3
410170E	AL ◇	17	40	100	16	4
410180E	AL	18	40	100	16	4
410190E	AL ◇	19	45	105	16	4
410200E	AL	20	45	111	20	4
410220E	AL ◇	22	45	111	20	4
410250E	AL	25	50	126	25	4
410260E	AL ◇	26	56	132	25	4
410300E	AL ◇	30	63	139	25	4
410320E	AL ◇	32	63	143	32	4

● Disponibile a magazzino / Available on stock

◇ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

FRESE CILINDRICHE DI FINITURA

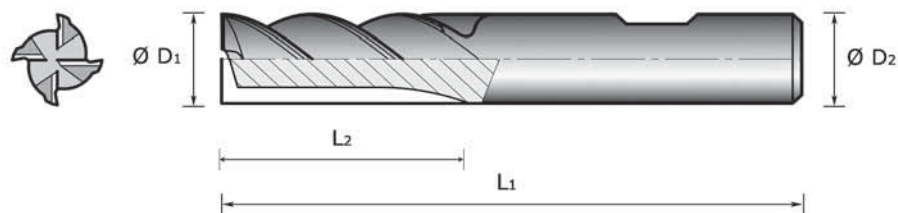


SERIE MEDIA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 40°
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

505



WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating

Codice / Ref.		Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	● Rivestito Coated					
505030	AL	3	8	52	6	4
505040	AL	4	11	55	6	4
505050	AL	5	13	57	6	4
505060	AL	6	16	60	6	4
505070	AL	7	22	72	10	4
505080	AL	8	25	75	10	4
505090	AL	9	25	75	10	4
505100	AL	10	28	78	10	4
505110	AL	11	28	85	12	4
505120	AL	12	32	89	12	4
505130	AL	13	32	89	12	4
505140	AL	14	32	92	16	4
505150	AL	15	36	96	16	4
505160	AL	16	36	96	16	4
505170	AL	17	40	100	16	4
505180	AL	18	40	100	16	4
505190	AL	19	45	105	16	4
505200	AL	20	45	111	20	4
505220	AL	22	45	111	20	5
505250	AL	25	50	126	25	5
505300	AL	30	63	139	25	6
505320	AL ♦	32	63	143	32	6

**Tab.
5**

Lavorazione acciaio
Steel working

Standard :

 Codolo Weldon
Weldon shank

● Disponibile a magazzino / Available on stock
♦ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

515

Articolo - Ref.

FRESE CILINDRICHE DI SUPERFINITURA



SERIE NORMALE

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO WELDON

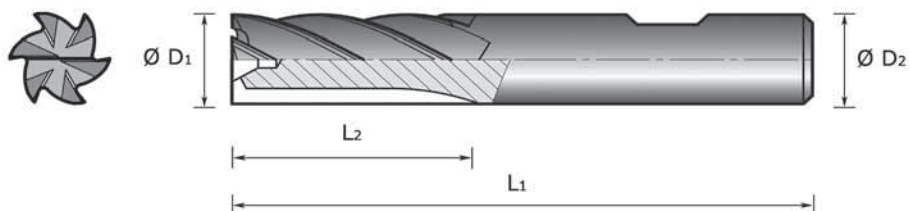
UNI8248 / DIN844B / ISO1641-I

WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Codice / Ref.		Ø D ₁ js14	L ₂	L ₁	Ø D ₂ h ₆	Z
● Non rivestito Uncoated	● Rivestito Coated					
515100	AL	10	22	72	10	5
515120	AL	12	26	83	12	5
515140	AL	14	26	83	14	5
515160	AL	16	32	92	16	6
515180	AL	18	32	92	16	6
515200	AL	20	38	104	20	6
515250	AL	25	45	121	25	6
515320	AL	32	53	133	32	8
515400	AL	40	63	155	32	8



Tab.
6

Lavorazione titanio
Titanium working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

● Disponibile a magazzino / Available on stock

FRESE CILINDRICHE DI SUPERFINITURA



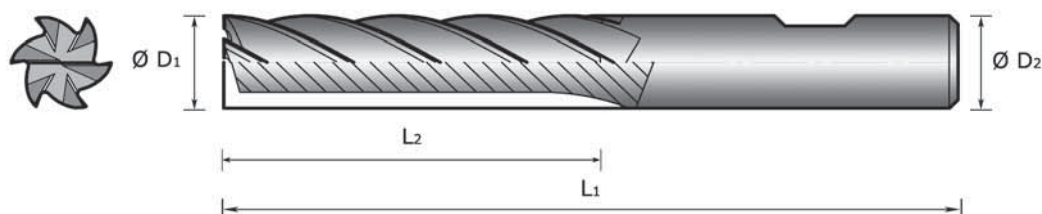
SERIE LUNGA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

530

UNI8249 / DIN844B / ISO1641-I



WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating

Codice / Ref.		Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	● Rivestito Coated					
530100	AL	10	45	95	10	5
530120	AL	12	53	110	12	5
530160	AL	16	63	123	16	6
530200	AL	20	75	141	20	6
530250	AL	25	90	166	25	6
530320	AL	32	106	186	32	8
530400	AL	40	125	205	32	8

**Tab.
6**

Lavorazione titanio
Titanium working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

● Disponibile a magazzino / Available on stock

SUPER-FINISHING
END MILLS
SPIRAL RIGHT 30°
CENTER CUTTING
WELDON SHANK
LONG SERIES

FRAISES DE
SUPER-FINITION
HÉLICE A' DROITE 30°
COUPE EN BOUT
QUEUE WELDON
SÉRIE LONGUE

SCHAFTFRÄSER
DRALLRICHTUNG
RECHTS 30°
ZENTRUMSCHNITT
WELDON SCHAFT
LANGE AUSFÜHRUNG

FRESAS DE
SUPER-FINICION
HÉLICE DERECHA 30°
CORTE AL CENTRO
MANGO WELDON
SERIE LARGA

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

Pag. 134

FRESE CILINDRICHE DI FINITURA



SERIE MEDIA

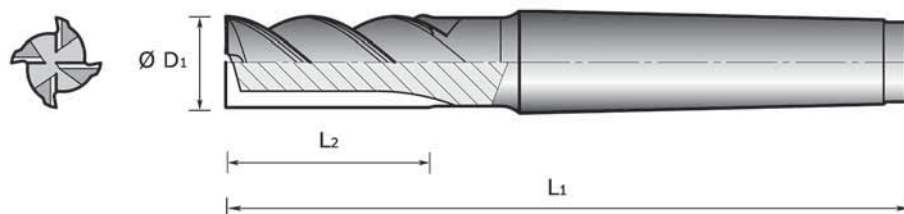
DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 40°
ATTACCO CONO MORSE

WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Codice / Ref.		Ø D ₁ js14	L ₂	L ₁	Ø D ₂ h ₆	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated					
565160	AL	16	36	121	2	4
565180	AL	18	40	125	2	4
565200	AL	20	45	147	3	4
565220	AL	22	45	147	3	5
565250	AL	25	50	152	3	5
565300	AL	30	63	165	3	6
565320	AL	32	63	188	4	6
565350	AL	35	70	195	4	6
565400	AL	40	70	195	4	8

**Tab.
5**

Lavorazione acciaio
Steel working

Standard :

Attacco Cono Morse
Morse Taper Shank

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

FRESE "PANZER" A SGROSSARE



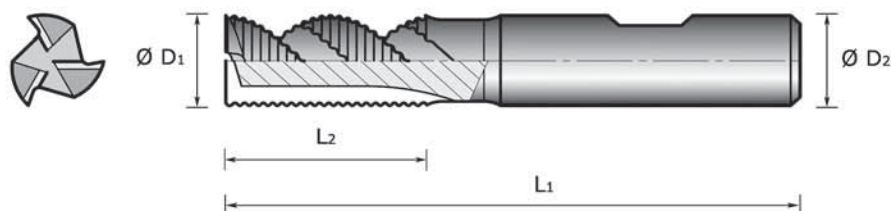
SERIE NORMALE

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 45°
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

605

UNI8248 / DIN844B / ISO1641-I



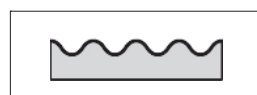
WX6

PM STEEL

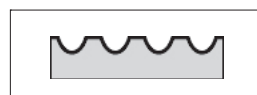
ALMIX

Rivestimento
Coating

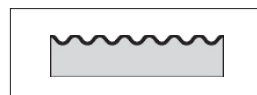
Codice / Ref.			Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated						
605080	A_B_C_G	AL	8	19	69	10	3
605100	A_B_C_G	AL	10	22	72	10	3
605120	A_B_C_G	AL	12	26	83	12	3
605140	A_B_C_G	AL	14	26	86	16	3
605150	A_B_C_G	AL	15	32	92	16	3
605160	A_B_C_G	AL	16	32	92	16	3
605180	A_B_C_G	AL	18	32	92	16	3
605200	A_B_C_G	AL	20	38	104	20	3
605250	A_B_C_G	AL	25	45	121	25	3
605300	A_B_C_G	AL	30	45	121	25	3
605320	A_B_C_G	AL	32	53	133	32	3



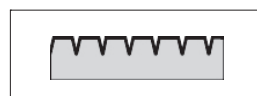
Rompitruciolo "A"
Tooth profile "A"



Rompitruciolo "B"
Tooth profile "B"



Rompitruciolo "C"
Tooth profile "C"



Rompitruciolo "G"
Tooth profile "G"

**Tab.
7 / 8**

Lavorazione acciaio
Steel working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

"PANZER" 3 FLUTES
ROUGHING END MILLS
SPIRAL RIGHT 45°
CENTER CUTTING
WELDON SHANK
NORMALSERIES

FRAISES "PANZER"
3 DENTS D'ÉBAUCHE
HÉLICE A'DROITE 45°
COUPE EN BOUT
QUEUE WELDON
SÉRIE NORMALE

SCHAFTSCHRUPPFÄSER
"PANZER" DREISCHNEIDER
DRALLRICHTUNG
RECHTS 45°
ZENTRUMSCHNITT
WELDON SCHAFT
STANDARD AUSFÜHRUNG

FRESAS "PANZER"
3 DIENTES DESBASTE
HÉLICE DERECHA 45°
CORTE AL CENTRO
MANGO WELDON
SERIE STANDARD

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

Pag. 135

610

Articolo - Ref.

FRESE CILINDRICHE A SGROSSARE



SERIE CORTA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO WELDON

DIN327D / ISO1641-I

WX6

PM STEEL

ALMIX

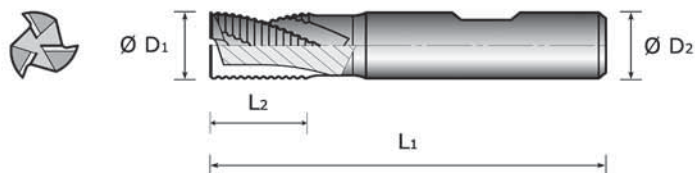
Rivestimento
Coating



Rompitruciolo "C"
Tooth profile "C"



Rompitruciolo "G"
Tooth profile "G"



Codice / Ref.			Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated						
610080	C_G	AL	8	11	61	10	3
610100	C_G	AL	10	13	63	10	4
610120	C_G	AL	12	16	73	12	4
610140	C_G	AL	14	16	73	12	4
610160	C_G	AL	16	19	79	16	4
610180	C_G	AL	18	19	79	16	4
610200	C_G	AL	20	22	88	20	4
610250	C_G	AL	25	26	102	25	5



**Tab.
9/10**

Lavorazione titanio
Titanium working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

FRESE CIL. "FOUNTAIN" A SGROSSARE



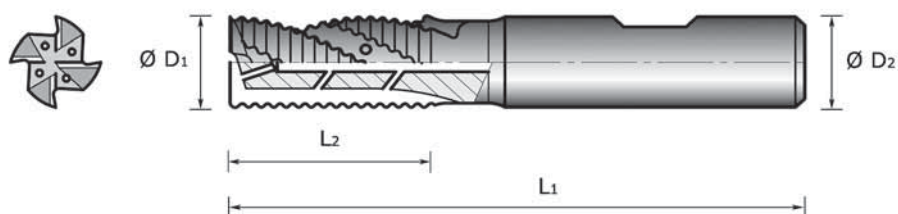
SERIE NORMALE

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
LUBRIFICAZIONE INTERNA
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

615

UNI8248 / DIN844B / ISO1641-I



WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Rompitruciolo "A"
Tooth profile "A"



Rompitruciolo "C"
Tooth profile "C"

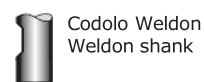


Lubrificazione interna
Inner coolant

Tab.
7 / 8

Lavorazione titanio
Titanium working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

Codice / Ref.			Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated						
615160	A_C	AL	16	32	92	16	4
615180	A_C	AL	18	32	92	16	4
615200	A_C	AL	20	38	104	20	4
615250	A_C	AL	25	45	121	25	4
615300	A_C	AL	30	45	121	25	6
615320	A_C	AL	32	53	133	32	6

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

FRESE CILINDRICHE A SGROSSARE



SERIE NORMALE

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 40°
ATTACCO WELDON

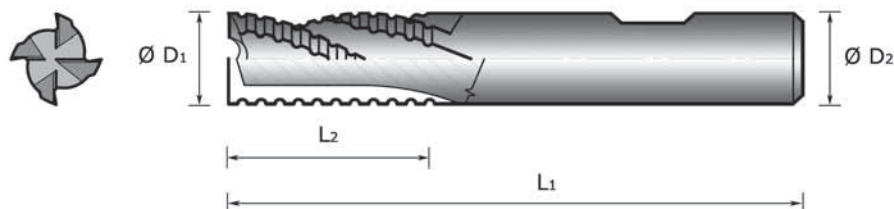
UNI8248 / DIN844B / ISO1641-I

WX6

PM STEEL

ALMIXRivestimento
Coating

Rompitruciolo "G"
Tooth profile "G"



Codice / Ref.			Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated						
623060	G	AL	6	13	57	6	3
623080	G	AL	8	19	69	10	3
623100	G	AL	10	22	72	10	4
623120	G	AL	12	26	83	12	4
623140	G	AL	14	26	83	16	4
623160	G	AL	16	32	92	16	4
623180	G	AL	18	32	92	16	4
623200	G	AL	20	38	104	20	4

Tab.
7 / 8

Lavorazione titanio
Titanium working

Standard :

Codolo Weldon
Weldon shank

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

FRESE CILINDRICHE A SGROSSARE



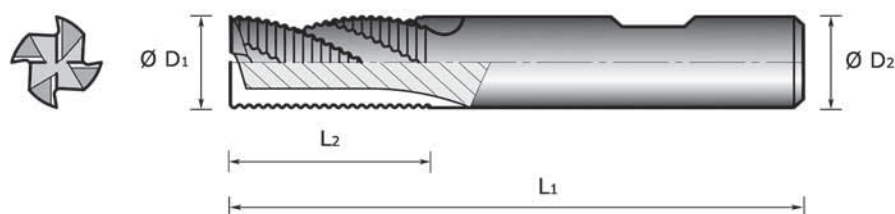
SERIE NORMALE

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

630

UNI8248 / DIN844B / ISO1641-I



WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Rompitruciolo "C"
Tooth profile "C"

Codice / Ref.		Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated					
630060	C AL	6	13	57	6	3
630080	C AL	8	19	69	10	3
630100	C AL	10	22	72	10	4
630120	C AL	12	26	83	12	4
630160	C AL	16	32	92	16	4
630200	C AL	20	38	104	20	4
630250	C AL	25	45	121	25	5
630320	C AL	32	53	133	32	5

**Tab.
7 / 8**

Lavorazione titanio
Titanium working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

633

Articolo - Ref.

FRESE OCEAN PLUS



SERIE NORMALE

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO WELDON

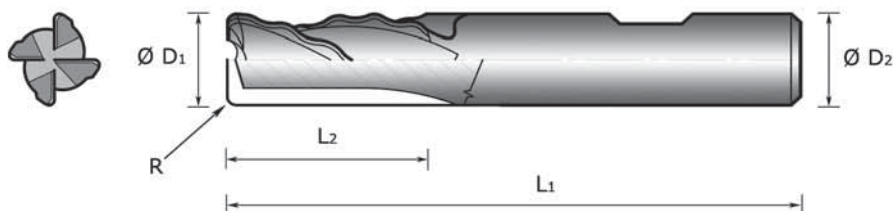
UNI8248 / DIN844B / ISO1641-1

WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Codice / Ref.		Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z	R
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated						
6331215	AL	12	26	83	12	4	1,55
6331615	AL	16	32	92	16	4	1,55
6331640	AL	16	32	92	16	4	4
6332015	AL	20	38	104	20	4	1,55
6332040	AL	20	38	104	20	4	4
6332515	AL	25	45	121	25	5	1,55
6332540	AL	25	45	121	25	5	4
6333015	AL	30	45	121	25	6	1,55
6333040	AL	30	45	121	25	6	4
6333215	AL	32	53	133	32	6	1,55
6333240	AL	32	53	133	32	6	4

Tab.
7 / 8

Lavorazione titanio
Titanium working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

Pag. 135

ROUGHING END MILLS
FOR TITANIUM
SPIRAL RIGHT 30°
CENTER CUTTING
WELDON SHANK
NORMAL SERIES

FRAISES D'ÉBAUCHE
USINAGE TITANE
HÉLICE A' DROITE 30°
COUPE EN BOUT
QUEUE WELDON
SÉRIE NORMALE

SCHAFTSCHRUPPFRÄSER
FÜR TITAN
DRALLRICHTUNG
RECHTS 30°
ZENTRUMSCHNITT
WELDON SCHAFT
STANDARD AUSFÜHRUNG

FRESAS DESBASTE
PARA EL TITANIO
HÉLICE DERECHA 30°
CORTE AL CENTRO
MANGO WELDON
SERIE STANDARD

FRESE CILINDRICHE A SGROSSARE

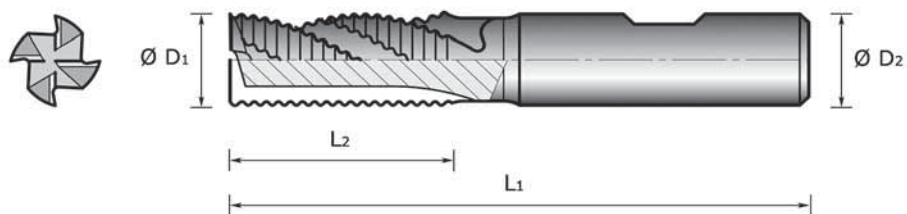


SERIE MEDIA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

635A



WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Rompitruciolo "A"
Tooth profile "A"

Codice / Ref.			Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated						
635060	A	AL	6	16	60	6	3
635070	A	AL	7	22	72	10	3
635080	A	AL	8	25	75	10	3
635090	A	AL	9	25	75	10	4
635100	A	AL	10	28	78	10	4
635110	A	AL	11	28	85	12	4
635120	A	AL	12	32	89	12	4
635130	A	AL	13	32	89	12	4
635140	A	AL	14	32	92	16	4
635150	A	AL	15	36	96	16	4
635160	A	AL	16	36	96	16	4
635170	A	AL	17	40	100	16	4
635180	A	AL	18	40	100	16	4
635190	A	AL	19	45	105	16	4
635200	A	AL	20	45	111	20	4
635220	A	AL	22	45	111	20	4
635250	A	AL	25	50	126	25	5
635260	A	AL	26	56	132	25	5
635300	A	AL	30	63	139	25	5
635320	A	AL	32	63	143	32	5
635350	A	AL	35	63	143	32	6
635360	A	AL	36	63	143	32	6

Tab.
7 / 8

Lavorazione acciaio
Steel working

Standard :

 Codolo Weldon
Weldon shank

● Disponibile a magazzino / Available on stock

◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

ROUGHING END MILLS
SPIRAL RIGHT 30°
CENTER CUTTING
WELDON SHANK
MEDIUM SERIES

FRAISES D'ÉBAUCHE
HÉLICE A° DROITE 30°
COUPE EN BOUT
QUEUE WELDON
SÉRIE MOYENNE

SCHAFTSCHRUPPFÄRER
DRALLRICHTUNG
RECHTS 30°
ZENTRUMSCHNITT
WELDON SCHAFT
SERIE MITTLERE
AUSFÜHRUNG

FRESAS DESBASTE
HÉLICE DERECHA 30°
CORTE AL CENTRO
MANGO WELDON
SERIE MEDIA

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

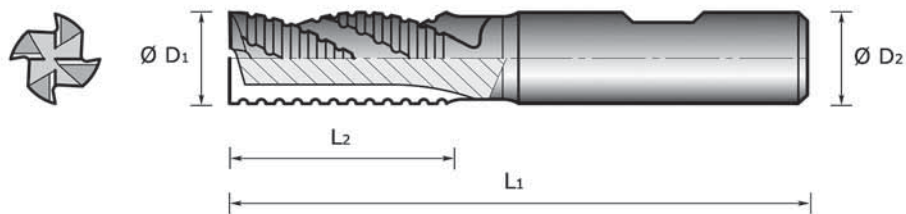
Pag. 135

FRESE CILINDRICHE A SGROSSARE



SERIE MEDIA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO WELDON

**WX6**

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Rompitruciolo "B-TIT"
Tooth profile "B-TIT"



Lavorazione titanio
Titanium working

Standard :

Codolo Weldon
Weldon shank

Codice / Ref.			Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated						
635060	BT	AL	6	16	60	6	3
635070	BT	AL	7	22	72	10	3
635080	BT	AL	8	25	75	10	3
635090	BT	AL	9	25	75	10	4
635100	BT	AL	10	28	78	10	4
635110	BT	AL	11	28	85	12	4
635120	BT	AL	12	32	89	12	4
635130	BT	AL	13	32	89	12	4
635140	BT	AL	14	32	92	16	4
635150	BT	AL	15	36	96	16	4
635160	BT	AL	16	36	96	16	4
635170	BT	AL	17	40	100	16	4
635180	BT	AL	18	40	100	16	4
635190	BT	AL	19	45	105	16	4
635200	BT	AL	20	45	111	20	4
635220	BT	AL	22	45	111	20	4
635250	BT	AL	25	50	126	25	5
635260	BT	AL	26	56	132	25	5
635300	BT	AL	30	63	139	25	5
635320	BT	AL	32	63	143	32	5
635350	BT	AL	35	63	143	32	6
635360	BT	AL	36	63	143	32	6

● Disponibile a magazzino / Available on stock ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

FRESE CILINDRICHE A SGROSSARE

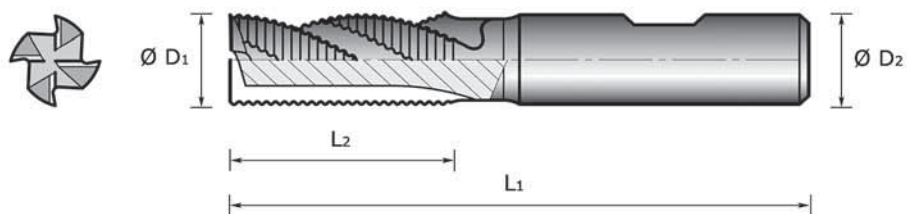


SERIE MEDIA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

635C



Codice / Ref.			Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	● Rivestito Coated						
635060	C	AL	6	16	60	6	3
635070	C	AL	7	22	72	10	3
635080	C	AL	8	25	75	10	3
635090	C	AL	9	25	75	10	4
635100	C	AL	10	28	78	10	4
635110	C	AL	11	28	85	12	4
635120	C	AL	12	32	89	12	4
635130	C	AL	13	32	89	12	4
635140	C	AL	14	32	92	16	4
635150	C	AL	15	36	96	16	4
635160	C	AL	16	36	96	16	4
635170	C	AL	17	40	100	16	4
635180	C	AL	18	40	100	16	4
635190	C	AL	19	45	105	16	4
635200	C	AL	20	45	111	20	4
635220	C	AL	22	45	111	20	4
635250	C	AL	25	50	126	25	5
635260	C	AL ♦	26	56	132	25	5
635300	C	AL	30	63	139	25	5
635320	C	AL	32	63	143	32	5
635350	C	AL ♦	35	63	143	32	6
635360	C	AL ♦	36	63	143	32	6

WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Rompitruciolo "C"
Tooth profile "C"

Tab.
7 / 8

Lavorazione titanio
Titanium working

Standard :

 Codolo Weldon
Weldon shank

● Disponibile a magazzino / Available on stock

♦ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

ROUGHING END MILLS
SPIRAL RIGHT 30°
CENTER CUTTING
WELDON SHANK
MEDIUM SERIES

FRAISES D'ÉBAUCHE
HÉLICE A'DROITE 30°
COUPE EN BOUT
QUEUE WELDON
SÉRIE MOYENNE

SCHAFTSCHRUPPFÄRER
DRALLRICHTUNG
RECHTS 30°
ZENTRUMSCHNITT
WELDON SCHAFT
SERIE MITTLERE
AUSFÜHRUNG

FRESAS DESBASTE
HÉLICE DERECHA 30°
CORTE AL CENTRO
MANGO WELDON
SERIE MEDIA

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

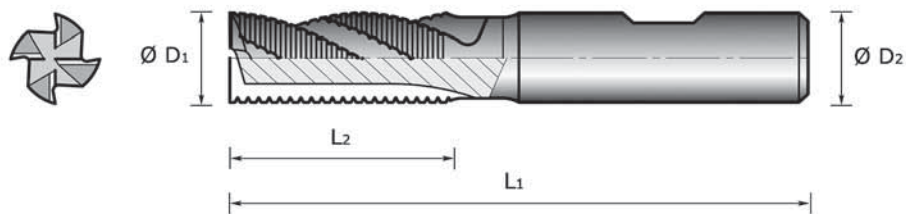
Pag. 135

FRESE CILINDRICHE A SGROSSARE



SERIE MEDIA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO WELDON

**WX6**

PM STEEL

ALMIXRivestimento
CoatingRompitruciolo "G"
Tooth profile "G"Lavorazione titanio
Titanium working**Standard :**Codolo Weldon
Weldon shank

Codice / Ref.			Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	● Rivestito Coated						
635060	G	AL	6	16	60	6	3
635070	G	AL ♦	7	22	72	10	3
635080	G	AL	8	25	75	10	3
635090	G	AL ♦	9	25	75	10	4
635100	G	AL	10	28	78	10	4
635110	G	AL ♦	11	28	85	12	4
635120	G	AL	12	32	89	12	4
635130	G	AL ♦	13	32	89	12	4
635140	G	AL	14	32	92	16	4
635150	G	AL ♦	15	36	96	16	4
635160	G	AL	16	36	96	16	4
635170	G	AL ♦	17	40	100	16	4
635180	G	AL	18	40	100	16	4
635190	G	AL ♦	19	45	105	16	4
635200	G	AL	20	45	111	20	4
635220	G	AL ♦	22	45	111	20	4
635250	G	AL	25	50	126	25	5
635260	G	AL ♦	26	56	132	25	5
635300	G	AL	30	63	139	25	5
635320	G	AL	32	63	143	32	5
635350	G	AL ♦	35	63	143	32	6
635360	G	AL ♦	36	63	143	32	6

● Disponibile a magazzino / Available on stock

♦ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

FRESE CILINDRICHE A SGROSSARE

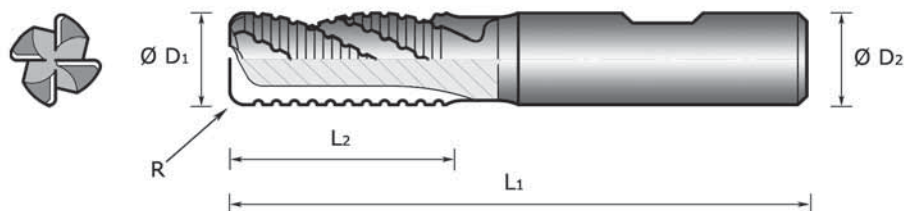


SERIE MEDIA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

636B_{TIT}



WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Rompitruciolo "B-TIT"
Tooth profile "B-TIT"

Codice / Ref.			Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z	R
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated							
6361225	BT	AL	12	32	89	12	4	2,5
6361240	BT	AL	12	32	89	12	4	4
6361625	BT	AL	16	36	96	16	4	2,5
6361640	BT	AL	16	36	96	16	4	4
6362025	BT	AL	20	45	111	20	4	2,5
6362040	BT	AL	20	45	111	20	4	4
6362525	BT	AL	25	50	126	25	5	2,5
6362540	BT	AL	25	50	126	25	5	4
6362560	BT	AL	25	50	126	25	5	6

Tab.
7 / 8

Lavorazione titanio
Titanium working

Standard :

 Codolo Weldon
Weldon shank

● Disponibile a magazzino / Available on stock

◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

ROUGHING END MILLS
FOR TITANIUM
SPIRAL RIGHT 30°
CENTER CUTTING
WELDON SHANK
MEDIUM SERIES

FRAISES D'ÉBAUCHE
USINAGE TITANE
HÉLICE A' DROITE 30°
COUPE EN BOUT
QUEUE WELDON
SÉRIE MOYENNE

SCHAFTSCHRUPPFÄSER
FÜR TITAN
DRALLRICHTUNG
RECHTS 30°
ZENTRUMSCHNITT
WELDON SCHAFT
SERIE MITTLERE
AUSFÜHRUNG

FRESAS DESBASTE
PARA EL TITANIO
HÉLICE DERECHA 30°
CORTE AL CENTRO
MANGO WELDON
SERIE MEDIA

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

Pag. 135

653

Articolo - Ref.

FRESE CILINDRICHE A SGROSSARE



SERIE LUNGA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 35°
ATTACCO WELDON

UNI8249 / DIN844B / ISO1641-I

WX6

PM STEEL

ALMIX

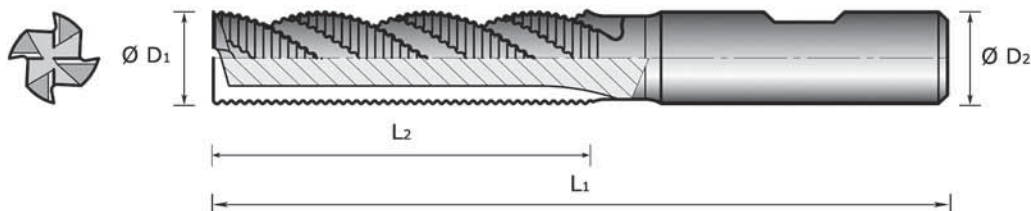
Rivestimento
Coating



Rompitruciolo "A"
Tooth profile "A"



Rompitruciolo "C"
Tooth profile "C"



Codice / Ref.			Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated						
653100	A_C	AL	10	45	95	10	4
653120	A_C	AL	12	53	110	12	4
653160	A_C	AL	16	63	123	16	4
653200	A_C	AL	20	75	141	20	4
653250	A_C	AL	25	90	172	25	5

Tab.
7 / 8

Lavorazione acciaio
Steel working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

FRESE CILINDRICHE A SGROSSARE

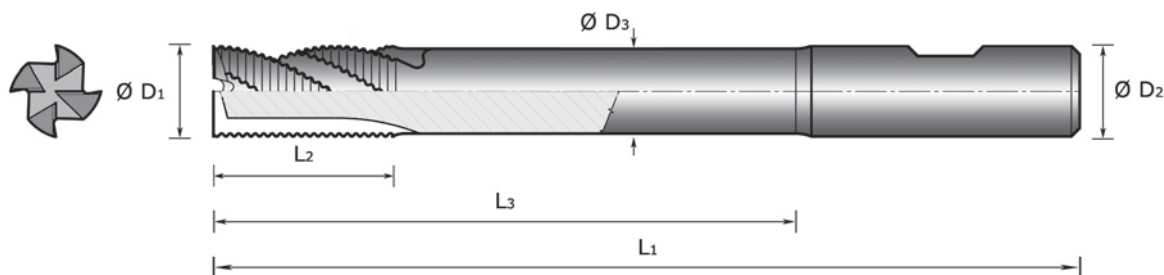


SERIE EXTRA LUNGA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

655



WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



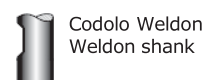
Rompitruciolo "C"
Tooth profile "C"

Codice / Ref.		Ø D1 h10	L2	L1	Ø D2 h6	Z	Ø D3	L3
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated							
6551230110	AL	12	30	110	12	4	11	65
6551235125	AL	12	35	125	12	4	11	80
6551240130	AL	12	40	130	12	4	11	85
6551632125	AL	16	32	125	16	4	15	77
6551632135	AL	16	32	135	16	4	15	87
6551632155	AL	16	32	155	16	4	15	107
6551640130	AL	16	40	130	16	4	15	82
6551640150	AL	16	40	150	16	4	15	102
6552040130	AL	20	40	130	20	4	18	80
6552040150	AL	20	40	150	20	4	18	100
6552050150	AL	20	50	150	20	4	18	100
6552050170	AL	20	50	170	20	4	18	120
6552550150	AL	25	50	150	25	5	23	94
6552550180	AL	25	50	180	25	5	23	124
6553270160	AL	32	70	160	32	5	30	100
6553270210	AL	32	70	210	32	5	30	160

**Tab.
7 / 8**

Lavorazione acciaio
Steel working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

ROUGHING END MILLS
SPIRAL RIGHT 30°
CENTER CUTTING
WELDON SHANK
EXTRA LONG SERIES

FRAISES D'ÉBAUCHE
HÉLICE À DROITE 30°
COUPE EN BOUT
QUEUE WELDON
SÉRIE EXTRA LONGUE

SCHAFTSCHRUPPFÄSER
DRALLRICHTUNG
RECHTS 30°
ZENTRUMSCHNITT
WELDON SCHAFT
EXTRA LANGE AUSFÜHRUNG

FRESAS DESBASTE
HÉLICE DERECHA 30°
CORTE AL CENTRO
MANGO WELDON
SÉRIE EXTRA LARGA

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

Pag. 135

670

Articolo - Ref.

FRESE CILINDRICHE A SGROSSARE



SERIE MEDIA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 30°
ATTACCO CONO MORSE

WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Rompitruciolo "A"
Tooth profile "A"



Rompitruciolo "B"
Tooth profile "B"



Rompitruciolo "C"
Tooth profile "C"



Rompitruciolo "G"
Tooth profile "G"

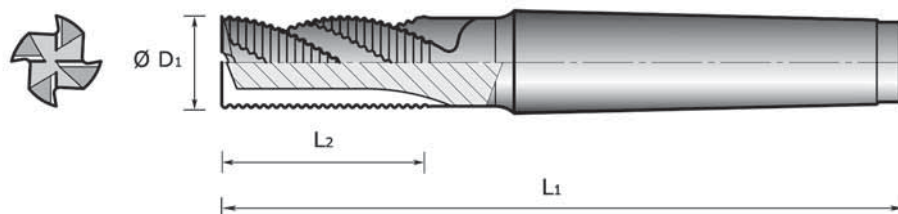


Lavorazione acciaio
Steel working

Standard :



Attacco Cono Morse
Morse Taper Shank



Codice / Ref.			Ø D1 js14	L2	L1	C.M.	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated						
670150	A_B_C_G	AL	15	36	121	2	4
670160	A_B_C_G	AL	16	36	121	2	4
670180	A_B_C_G	AL	18	40	125	2	4
670200	A_B_C_G	AL	20	45	147	3	4
670220	A_B_C_G	AL	22	45	147	3	4
670240	A_B_C_G	AL	24	50	152	3	5
670250	A_B_C_G	AL	25	50	152	3	5
670260	A_B_C_G	AL	26	56	158	3	5
670280	A_B_C_G	AL	28	56	158	3	5
670300	A_B_C_G	AL	30	63	165	3	5
670320	A_B_C_G	AL	32	63	188	4	5
670340	A_B_C_G	AL	34	70	195	4	5
670350	A_B_C_G	AL	35	70	195	4	6
670360	A_B_C_G	AL	36	70	195	4	6
670380	A_B_C_G	AL	38	70	195	4	6
670400	A_B_C_G	AL	40	70	195	4	6

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

Pag. 135

ROUGHING END MILLS
SPIRAL RIGHT 30°
CENTER CUTTING
MORSE TAPER SHANK
MEDIUM SERIES

FRAISES D'ÉBAUCHE
HÉLICE A' DROITE 30°
COUPE EN BOUT
QUEUE CÔNE MORSE
SÉRIE MOYENNE

SCHAFTSCHRUPPFÄSER
DRALLRICHTUNG
RECHTS 30°
ZENTRUMSCHNITT
SCHAFT MORSEKEGEL
SERIE MITTLERE
AUSFÜHRUNG

FRESAS DESBASTE
HÉLICE DERECHA 30°
CORTE AL CENTRO
MANGO CONICO MORSE
SERIE MEDIA

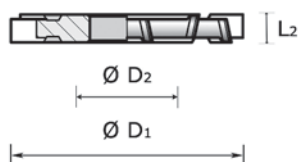
FRESE DISCO A TRE TAGLI ALTERNATI



DENTI BIELICOIDALI ALTERNATI 12°
FORO CON CHIAVETTA LONGITUDINALE

Articolo - Ref.

865



WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



**Tab.
1**

Lavorazione acciaio
Steel working

Codice / Ref.		Ø D1 js16	L2 k11	Ø D2 H7	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated				
865063040	AL	63	4	22	16
865063050	AL	63	5	22	16
865063060	AL	63	6	22	16
865063070	AL	63	7	22	16
865063080	AL	63	8	22	16
865063100	AL	63	10	22	16
865063120	AL	63	12	22	16
865080040	AL	80	4	22	18
865080050	AL	80	5	22	18
865080060	AL	80	6	22	18
865080070	AL	80	7	22	18
865080080	AL	80	8	22	18
865080090	AL	80	9	22	18
865080100	AL	80	10	22	18
865080120	AL	80	12	22	18
865080160	AL	80	16	22	18
865080200	AL	80	20	22	18

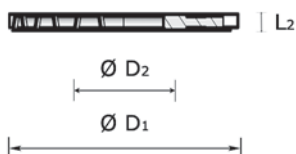
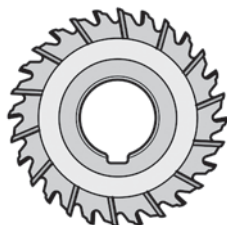
Codice / Ref.		Ø D1 js16	L2 k11	Ø D2 H7	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated				
865100040	AL	100	4	27	20
865100050	AL	100	5	27	20
865100060	AL	100	6	27	20
865100070	AL	100	7	27	20
865100080	AL	100	8	27	20
865100090	AL	100	9	27	20
865100100	AL	100	10	27	20
865100120	AL	100	12	27	20
865100160	AL	100	16	27	20
865100200	AL	100	20	27	20
865125060	AL	125	6	32	22
865125080	AL	125	8	32	22
865125100	AL	125	10	32	22
865125120	AL	125	12	32	22

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

FRESE DISCO A TRE TAGLI ALTERNATI



DENTI BIELICOIDALI ALTERNATI 12°
FORO CON CHIAVETTA LONGITUDINALE

**WX6**

PM STEEL

ALMIXRivestimento
Coating**Tab.
1**Lavorazione acciaio
Steel working

Codice / Ref.		Ø D1	L2	Ø D2	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated	js16	k11	H7	
875063016	AL	63	1,6	22	28
875063020	AL	63	2	22	28
875063025	AL	63	2,5	22	28
875063030	AL	63	3	22	28
875063035	AL	63	3,5	22	28
875080016	AL	80	1,6	22	32
875080020	AL	80	2	22	32
875080025	AL	80	2,5	22	32
875080030	AL	80	3	22	32
875080035	AL	80	3,5	22	32
875100020	AL	100	2	27	36
875100025	AL	100	2,5	27	36
875100030	AL	100	3	27	36
875100035	AL	100	3,5	27	36
875125020	AL	125	2	32	40
875125025	AL	125	2,5	32	40
875125030	AL	125	3	32	40
875125035	AL	125	3,5	32	40
875125040	AL	125	4	32	40
875125050	AL	125	5	32	40

● Disponibile a magazzino / Available on stock

◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

FRESE CILINDRICHE Z3 PER ALLUMINIO

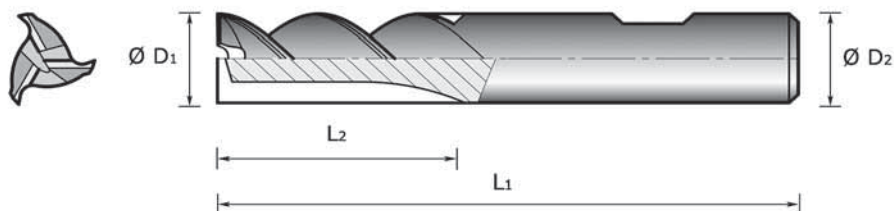


SERIE MEDIA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 45°
ATTACCO WELDON

Articolo - Ref.

AL12



WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating

Codice / Ref.		Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated					
AL12120	AL	12	32	89	12	3
AL12160	AL	16	36	96	16	3
AL12200	AL	20	45	111	20	3
AL12250	AL	25	50	126	25	3
AL12320	AL	32	63	143	32	3

Tab.
11/12

Lavorazione alluminio
Aluminium working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

3 FLUTES END MILLS
FOR ALUMINIUM
SPIRAL RIGHT 45°
CENTER CUTTING
WELDON SHANK
MEDIUM SERIES

FRAISES 3 DENTS
POUR ALUMINIUM
HÉLICE A' DROITE 45°
COUPE EN BOUT
QUEUE WELDON
SÉRIE MOYENNE

SCHAFTFRÄSER
DREISCHNEIDER VON
ALUMINIUM
DRALLRICHTUNG
RECHTS 45°
ZENTRUMSCHNITT
WELDON SCHAFT
SERIE MITTLERE
AUSFÜHRUNG

FRESAS 3 DIENTES
PARA ALUMINIO
HÉLICE DERECHA 45°
CORTE AL CENTRO
MANGO WELDON
SERIE MEDIA

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

Pag. 137

AL22

Articolo - Ref.

FRESE CILINDRICHE Z3 PER ALLUMINIO



SERIE LUNGA

DENTE DI TESTA AL CENTRO
ELICA DESTRA 45°
ATTACCO WELDON

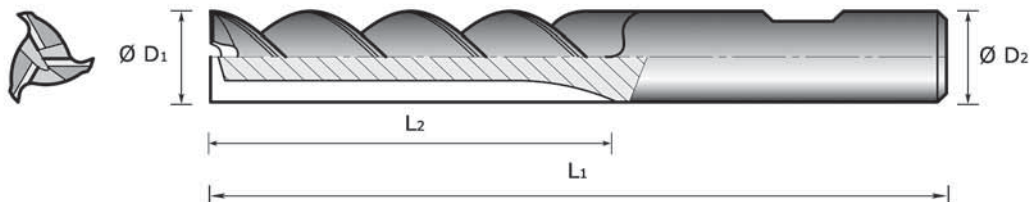
UNI8249 / DIN844B / ISO1641-I

WX6

PM STEEL

ALMIX

Rivestimento
Coating



Codice / Ref.		Ø D1 js14	L2	L1	Ø D2 h6	Z
● Non rivestito Uncoated	◆ Rivestito Coated					
AL22120	AL	12	53	110	12	3
AL22160	AL	16	63	123	16	3
AL22200	AL	20	75	141	20	3
AL22250	AL	25	90	166	25	3
AL22320	AL	32	106	186	32	3



**Tab.
11/12**

Lavorazione alluminio
Steel working

Standard :



Codolo Weldon
Weldon shank

- Disponibile a magazzino / Available on stock
- ◆ Consegna 4 giorni / Delivery 4 days

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

Pag. 137

3 FLUTES END MILLS
FOR ALUMINIUM
SPIRAL RIGHT 45°
CENTER CUTTING
WELDON SHANK
LONG SERIES

FRAISES 3 DENTS
POUR ALUMINIUM
HÉLICE A' DROITE 45°
COUPE EN BOUT
QUEUE WELDON
SÉRIE LONGUE

SCHAFTFRÄSER
DREISCHNEIDER VON
ALUMINIUM
DRALLRICHTUNG
RECHTS 45°
ZENTRUMSCHNITT
WELDON SCHAFT
LANGE AUSFÜHRUNG

FRESAS 3 DIENTES
PARA ALUMINIO
HÉLICE DERECHA 45°
CORTE AL CENTRO
MANGO WELDON
SERIE LARGA



Gruppi di Materiali Tool applications groups

WX6

Gruppi di Materiali		N.	DIN	Gruppi di Materiali		N.	DIN
1	$R_m < 600 \text{ N/mm}^2$	1.0037	St37-2	2	$R_m < 750 \text{ N/mm}^2$	1.0070	St70-2
		1.0044	St44-2			1.0503	C45
		1.0050	St50-2			1.0601	C60
		1.0416	GS-40			1.0728	60S20
		1.0443	GS-45			1.1167	36Mn5
		1.0501	C35			1.3505	100Cr6
		1.0552	GS-52			1.5919	15CrNi6
		1.0711	9S20			1.6587	17CrNiMo6
		1.0715	9SMn28			1.7034	37Cr4
		1.0718	9SMnPb28				Ti99,5 HB30-200
		1.0722	10Pb20				Ti99,6 HB30-170
		1.1141	CK15				Ti99,7 HB30-150
		1.1178	CK30				Ti99,8 HB30-120
		1.1181	CK35				
		1.1191	CK45				
		1.7131	16MnCr5				
		1.8504	34CrAl6S5				
3	$R_m < 1000 \text{ N/mm}^2$	0.6020	GG-20	3	$R_m < 1000 \text{ N/mm}^2$	3.7184	TiAl4Mo4Sn2
		0.6030	GG-30			0.6010	GG-20
		0.6040	GG-40			0.7040	GGG-40
		0.7035	GGG-35			0.7050	GGG-50
		0.7060	GGG-60				GTS-55-04 HB30-230
		1.2311	40CrMnMo7				GTS-65-02 HB30-260
		1.2312	26CrMo7				GTW-40-05 HB30-220
		1.2767	X45NiCrMo4			1.1545	C105W1
		1.3243	S 6-5-2-5			1.1645	C105W2
		1.3348	S 2-9-2			1.2162	21MnCr5
		1.4006	X10Cr13			1.2419	105WCr6
		1.4021	X20Cr13			1.2510	100MnCrW4
		1.6513	28NiCrMo4			1.2842	90MnCrV8
		1.6657	14NiCrMo4			1.7218	GS-25CrMo4
		1.7220	GS-34CrMo4			1.8515	31CrMo12
		3.7114	TiAlSn2			1.8519	31CrMoV9
		3.7164	TiAl6V4-900 N/mm ²				
4	$R_m < 1300 \text{ N/mm}^2$	1.2367	X38CrMoV5-3	4	$R_m < 1300 \text{ N/mm}^2$	1.2083	X40Cr13
		1.3543	X102CrMo17			1.2316	X36CrMo17
		1.4059	G-X22CrNi17			1.2323	48CrMoV6-7
		1.4122	X35CrMo17			1.2343	X38CrMoV5-1
		1.4301	X5CrNi18-9			1.2344	X40CrMoV51
		1.4305	X12CrNiS18-8			1.2363	X100CrMoV5-1
		1.4340	G-X40CrNi27-4			1.2542	45WCrV7
		1.4401	X5CrNiMo17-12-2			1.2581	X30WCrV93
		1.4462	X2CrNiMoN22-5-3			1.3505	100Cr6
		1.4480	G-X6CrNiMo18-10			1.3533	17CrNiMo14
		1.4541	X10CrNiTi18-9			1.5710	36NiCr6
		1.4551	X10CrNi18-9			1.6747	30NiCrMo16-6
		1.4571	X10CrNiMoTi18-10			1.7225	42CrMo4
		1.4712	X10CrSi6			1.7228	50CrMo4
		1.4741	X10CrSi18			1.8159	50CrV4
		1.4747	X80CrSiNi20				



Gruppi di Materiali		N.	DIN	Gruppi di Materiali		N.	DIN
5	Leghe di titanio Titanium Alloys	1.2080	X210Cr12	6	Nichel puro Leghe di Nichel Nickel unalloyed Nickel alloyed	2.4603	Hastelloy X
		1.2361	X91CrMoV 18			2.4606	Inconel 687
		1.2379	X155CrVMo12-1			2.4610	Hastelloy C HB30-180
		1.2436	X210CrW12			2.4618	Hastelloy G
		1.2567	X30WCrV5-3			2.4632	Nimonic 90
		1.2713	55NiCrMoV6			2.4654	Waspaloy
		1.2714	56NiCrMoV7			2.4662	Nimonic 901
		1.2766	35NiCrMo16			2.4668	Inconel 718
		1.3207	S10-4-3-10			2.4669	Inconel X 750
		1.3265	S18-1-2-10			2.4816	Inconel 600 HB30-160
		1.3964	X2CrNiMnMo			2.4856	Inconel 625
			NNb 21-16-5-3			2.4881	Nimonic 80A
		1.5864	35NiCr8				Udimet 500 HB30-340
		1.6582	34CrNiMo6				TiAl6V4-1300 N/mm ²
		1.7361	32CrMo12				Nimonic 105
		1.7707	30CrMoV9				Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo
		1.8161	58CrV4				Ti-6Al-6V-2Sn
		1.8550	34CrAlNi7				TiCu2
7	Leghe di Alluminio Leghe di Magnesio Aluminium alloyed Magnesium alloyed	3.0305	Al99	8	Leghe di Rame Materiali duroplastici Copper alloyed Plastic material		Albamit
		3.0515	AlMn1				Bakelit
		3.0525	AlMn1Mg0.5				CuMn5F36
		3.0615	AlMgSiPb				CuSi2MnF34
		3.1325	AlCuMg1				CuSn6ZnF77
		3.1355	AlCuMg2				CuZn20Pb2
		3.3308	Al99,9Mg0,5W8				CuZn40Pb2
		3.3315	AlMg1				Degolan
		3.3555	AlMg5				E-Cu57F20
		3.4365	AlZnMgCu1				Ferrozell
		3.5812	G-MgAl8Zn1				Hostalen
		3.5912	G-MgAl9Zn1				Makrolon
			AlCuMgPb				Novotex
			AlMnW9				Polystyrol
			AlZnMg1				Pertinax
			GD-MgAl9Zn1				Resopal
			MgAl6Zn				SF-CuF20
			MgMn2				Ultramid

Numero dei giri e avanzamenti (valori orientativi): per frese cilindriche serie lunga è opportuno ridurre l'avanzamento di ca. 50%. Per contro, per le frese cilindriche serie corta, l'avanzamento può essere aumentato di ca. 25%.

Rpm and feed (guide - lines): for long type end mills the feed should be reduced by approximately 50%. However, for short type end mills the feed can be increased by approximately 25%.



Gruppi di Materiali

Tool applications groups

WX6

1	- Acciai sino a 600 N/mm² - Acciai da costruzione - Acciai alta velocità - Acciai da cementazione - Acciai da bonifica	- Steels up to 600 N/mm² - Construction steels - Steels for automatic lathes - Case hardening steels - Tempering steels
2	- Acciai sopra 750 N/mm² - Acciai da costruzione - Acciai da cementazione - Acciai da bonifica - Titanio non legato - Acciai da utensili non legati	- Steels more than 750 N/mm² - Construction steels - Case hardening steels - Tempering steels - Non-alloyed titanium - Non-alloyed tools steels
3	- Acciai sopra 750 - 1000 N/mm² - Acciai da bonifica - Acciai da costruzione resistenti al calore - Acciai da nitrurazione - Ghisa grigia ≤ 180 HB	- Steels more than 750 - 1000 N/mm² - Tempering steels - Heat resistant construction steels - Nitriding steels - Cast iron ≤ 180 HB
4	- Acciai sopra 1000 - 1300 N/mm² - Acciai da bonifica - Acciai inossidabili e resistenti agli acidi - Leghe di titanio ricotte - Acciai da utensili per lavorazione a caldo - Ghisa grigia > 180 HB	- Steels more than 1000 - 1300 N/mm² - Tempering steels - Stainless steels and acid resistant steels - Titanium alloys annealed - Hot working steels - Cast iron > 180 HB
5	- Acciai per lavorazioni a freddo - 12% Cr - Acciai resistenti al calore = 17% Ni e 17% Cr - Leghe di titanio indurite	- Tool steels for cold workability - 12% Cr - High temperature steels = 17% Ni & 17% Cr - Titanium alloys hardened
6	- Leghe resistenti al calore - Leghe a base di nichel - Inconel - Udimet - Nimonic - Waspalloy	- High temperature alloys - Nickel-based alloys - Inconel - Udimet - Nimonic - Waspalloy
7	- Alluminio puro - Leghe d'alluminio non bonificato - Materiali malleabili - Leghe di Magnesio	- Pure aluminium - Non-hardened aluminium - Forging materials - Magnesium alloyed
8	- Leghe di alluminio bonificato - Materiali malleabili - Getti in lega leggera ≤ 6% Si - Leghe di Rame - Materiali duroplastici	- Hardened aluminium - Forging materials - Aluminium cast material ≤ 6% Si - Copper alloyed - Plastic material



Tab. 1		Gruppi di Materiali	Material groups	1	2	3	4	5	6
		V _t per WX6	V _t for WX6	50 - 55	40 - 45	32 - 37	20 - 25	12 - 16	8 - 11
		V _t per WX6 + ALMIX	V _t for WX6 + ALMIX	100 - 110	80 - 90	65 - 75	43 - 48	24 - 30	18 - 20
ARTICOLO - REFERENCES	z (865)	z (875)	az (mm)						
	16	28	Ø 63	0,110	0,105	0,100	0,100	0,095	0,095
	18	32	Ø 80	0,140	0,140	0,135	0,130	0,130	0,130
	20	36	Ø 100	0,150	0,150	0,145	0,145	0,140	0,140
	22	40	Ø 125	0,180	0,175	0,175	0,175	0,165	0,165

$$V_t = \frac{\phi \bullet \pi \bullet n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \bullet 1000}{\phi \bullet \pi}$$

$$a = az \bullet z \bullet n$$

$$az = \frac{a}{n \bullet z}$$



Tab. 2		Gruppi di Materiali	Material groups	1	2	3	4	5	6
		V _t per WX6	V _t for WX6	60 - 65	50 - 55	40 - 45	24 - 28	14 - 18	10 - 12
		V _t per WX6 + ALMIX	V _t for WX6 + ALMIX	110 - 120	90 - 100	70 - 80	43 - 48	24 - 30	18 - 20
ARTICOLO - REFERENCES	210	az	Ø 6	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
		az	Ø 8	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
		az	Ø 10	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
		az	Ø 12	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
		az	Ø 14	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
		az	Ø 16	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
		az	Ø 18	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
		az	Ø 20	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
		az	Ø 22	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
		az	Ø 25	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
		az	Ø 28	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
		az	Ø 30	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160

$$V_t = \frac{\phi \bullet \pi \bullet n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \bullet 1000}{\phi \bullet \pi}$$

$$a = az \bullet z \bullet n$$

$$az = \frac{a}{n \bullet z}$$



V _t = Velocità taglio (m/min)	az = Avanzamento per dente (mm)	n = Numero giri (U/min)	z = Numero denti fresa	a = Avanzamento (mm/min)	Ø = Diametro fresa (mm)
V _t = Cutting speed (m/min)	az = Feed each tooth (mm)	n = Revolution per minute (U/min)	z = Tooth number	a = Feed (mm/min)	Ø = Tool diameter (mm)



Parametri macchina consigliati Recommended machining data

WX6

Tab.
3

Gruppi di Materiali		Material groups	1	2	3	4	5	6
V _t per WX6		V _t for WX6	60 - 65	50 - 55	40 - 45	24 - 28	14 - 18	10 - 12
V _t per WX6 + ALMIX		V _t for WX6 + ALMIX	110 - 120	90 - 100	70 - 80	43 - 48	24 - 30	18 - 20
ARTICOLO - REFERENCES	405 410 410E	az Ø 6	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
		az Ø 8	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
		az Ø 10	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
		az Ø 12	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
		az Ø 14	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
		az Ø 16	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		az Ø 18	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
		az Ø 20	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
		az Ø 22	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
		az Ø 25	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
		az Ø 28	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
		az Ø 30	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
		az Ø 32	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
		az Ø 35	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114
		az Ø 38	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
		az Ø 40	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128

$$V_t = \frac{\phi \bullet \pi \bullet n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \bullet 1000}{\phi \bullet \pi}$$

$$a = az \bullet z \bullet n$$

$$az = \frac{a}{n \bullet z}$$



Tab.
4

Gruppi di Materiali		Material groups	1	2	3	4	5	6
V _t per WX6		V _t for WX6	60 - 65	50 - 55	40 - 45	24 - 28	14 - 18	10 - 12
V _t per WX6 + ALMIX		V _t for WX6 + ALMIX	110 - 120	90 - 100	70 - 80	43 - 48	24 - 30	18 - 20
ARTICOLO - REFERENCES	410 410E	az Ø 6	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
		az Ø 8	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
		az Ø 10	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
		az Ø 12	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
		az Ø 14	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
		az Ø 16	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
		az Ø 18	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
		az Ø 20	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
		az Ø 22	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
		az Ø 25	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
		az Ø 28	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
		az Ø 30	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
		az Ø 32	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
		az Ø 35	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
		az Ø 38	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
		az Ø 40	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185

$$V_t = \frac{\phi \bullet \pi \bullet n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \bullet 1000}{\phi \bullet \pi}$$

$$a = az \bullet z \bullet n$$

$$az = \frac{a}{n \bullet z}$$



V _t = Velocità taglio (m/min)	az = Avanzamento per dente (mm)	n = Numero giri (U/min)	z = Numero denti fresa	a = Avanzamento (mm/min)	Ø = Diametro fresa (mm)
V _t = Cutting speed (m/min)	az = Feed each tooth (mm)	n = Revolution per minute (U/min)	z = Tooth number	a = Feed (mm/min)	Ø = Tool diameter (mm)



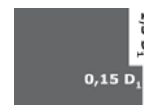
Tab. 5		Gruppi di Materiali	Material groups	1	2	3	4	5	6
		V _t per WX6	V _t for WX6	60 - 65	50 - 55	40 - 45	24 - 28	14 - 18	10 - 12
		V _t per WX6 + ALMIX	V _t for WX6 + ALMIX	110 - 120	90 - 100	70 - 80	43 - 48	24 - 30	18 - 20
ARTICOLO - REFERENCES	505 565	az	Ø 6	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
		az	Ø 8	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
		az	Ø 10	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
		az	Ø 12	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		az	Ø 14	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
		az	Ø 16	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
		az	Ø 18	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
		az	Ø 20	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
		az	Ø 22	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
		az	Ø 25	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		az	Ø 28	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
		az	Ø 30	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
		az	Ø 32	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225
		az	Ø 35	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
		az	Ø 38	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
		az	Ø 40	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280

$$V_t = \frac{\phi \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \cdot 1000}{\phi \cdot \pi}$$

$$a = az \cdot z \cdot n$$

$$az = \frac{a}{n \cdot z}$$



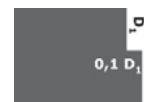
Tab. 6		Gruppi di Materiali	Material groups	1	2	3	4	5	6
		V _t per WX6	V _t for WX6	60 - 65	50 - 55	40 - 45	24 - 28	14 - 18	10 - 12
		V _t per WX6 + ALMIX	V _t for WX6 + ALMIX	110 - 120	90 - 100	70 - 80	43 - 48	24 - 30	18 - 20
ARTICOLO - REFERENCES	515 530	az	Ø 6	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		az	Ø 8	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
		az	Ø 10	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
		az	Ø 12	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
		az	Ø 14	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
		az	Ø 16	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
		az	Ø 18	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161
		az	Ø 20	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184
		az	Ø 22	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196
		az	Ø 25	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
		az	Ø 28	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
		az	Ø 30	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
		az	Ø 32	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259
		az	Ø 35	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
		az	Ø 38	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299
		az	Ø 40	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322

$$V_t = \frac{\phi \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \cdot 1000}{\phi \cdot \pi}$$

$$a = az \cdot z \cdot n$$

$$az = \frac{a}{n \cdot z}$$



V _t = Velocità taglio (m/min)	az = Avanzamento per dente (mm)	n = Numero giri (U/min)	z = Numero denti fresa	a = Avanzamento (mm/min)	Ø = Diametro fresa (mm)
V _t = Cutting speed (m/min)	az = Feed each tooth (mm)	n = Revolution per minute (U/min)	z = Tooth number	a = Feed (mm/min)	Ø = Tool diameter (mm)



Parametri macchina consigliati Recommended machining data

WX6

Tab.
7

Gruppi di Materiali		Material groups	1	2	3	4	5	6
V _t per WX6		V _t for WX6	60 - 65	50 - 55	40 - 45	24 - 28	14 - 18	10 - 12
V _t per WX6 + ALMIX		V _t for WX6 + ALMIX	110 - 120	90 - 100	70 - 80	43 - 48	24 - 30	18 - 20
ARTICOLO - REFERENCES	605 A_B_C_G 615 A_C 623 G 630 c 633 635 A_B TIT_C_G 636 B TIT 653 A_C 655 670 A_B_C_G	az Ø 6	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
		az Ø 8	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
		az Ø 10	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
		az Ø 12	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
		az Ø 14	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		az Ø 16	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
		az Ø 18	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
		az Ø 20	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
		az Ø 22	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
		az Ø 25	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
		az Ø 28	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		az Ø 30	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
		az Ø 32	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
		az Ø 35	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
		az Ø 38	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
		az Ø 40	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145

$$V_t = \frac{\phi \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \cdot 1000}{\phi \cdot \pi}$$

$$a = az \cdot z \cdot n$$

$$az = \frac{a}{n \cdot z}$$



Tab.
8

Gruppi di Materiali		Material groups	1	2	3	4	5	6
V _t per WX6		V _t for WX6	60 - 65	50 - 55	40 - 45	24 - 28	14 - 18	10 - 12
V _t per WX6 + ALMIX		V _t for WX6 + ALMIX	110 - 120	90 - 100	70 - 80	43 - 48	24 - 30	18 - 20
ARTICOLO - REFERENCES	605 A_B_C_G 615 A_C 623 G 630 c 633 635 A_B TIT_C_G 636 B TIT 653 A_C 655 670 A_B_C_G	az Ø 6	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
		az Ø 8	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		az Ø 10	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		az Ø 12	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
		az Ø 14	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
		az Ø 16	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		az Ø 18	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		az Ø 20	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
		az Ø 22	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
		az Ø 25	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
		az Ø 28	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
		az Ø 30	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
		az Ø 32	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		az Ø 35	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
		az Ø 38	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		az Ø 40	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210

$$V_t = \frac{\phi \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \cdot 1000}{\phi \cdot \pi}$$

$$a = az \cdot z \cdot n$$

$$az = \frac{a}{n \cdot z}$$



V _t = Velocità taglio (m/min)	az = Avanzamento per dente (mm)	n = Numero giri (U/min)	z = Numero denti fresa	a = Avanzamento (mm/min)	Ø = Diametro fresa (mm)
V _t = Cutting speed (m/min)	az = Feed each tooth (mm)	n = Revolution per minute (U/min)	z = Tooth number	a = Feed (mm/min)	Ø = Tool diameter (mm)



Tab. 9

Gruppi di Materiali		Material groups	1	2	3	4	5	6
V _t per WX6		V _t for WX6	60 - 65	50 - 55	40 - 45	24 - 28	14 - 18	10 - 12
V _t per WX6 + ALMIX		V _t for WX6 + ALMIX	110 - 120	90 - 100	70 - 80	43 - 48	24 - 30	18 - 20
ARTICOLO - REFERENCES	610 c_g	az Ø 8	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
		az Ø 10	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		az Ø 12	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
		az Ø 14	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
		az Ø 16	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		az Ø 18	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
		az Ø 20	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118
		az Ø 25	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132

$$V_t = \frac{\phi \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \cdot 1000}{\phi \cdot \pi}$$

$$a = az \cdot z \cdot n$$

$$az = \frac{a}{n \cdot z}$$



Tab. 10

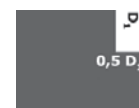
Gruppi di Materiali		Material groups	1	2	3	4	5	6
V _t per WX6		V _t for WX6	60 - 65	50 - 55	40 - 45	24 - 28	14 - 18	10 - 12
V _t per WX6 + ALMIX		V _t for WX6 + ALMIX	110 - 120	90 - 100	70 - 80	43 - 48	24 - 30	18 - 20
ARTICOLO - REFERENCES	610 c_g	az Ø 8	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
		az Ø 10	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
		az Ø 12	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		az Ø 14	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
		az Ø 16	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
		az Ø 18	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
		az Ø 20	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161
		az Ø 25	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175

$$V_t = \frac{\phi \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \cdot 1000}{\phi \cdot \pi}$$

$$a = az \cdot z \cdot n$$

$$az = \frac{a}{n \cdot z}$$



V _t = Velocità taglio (m/min)	az = Avanzamento per dente (mm)	n = Numero giri (U/min)	z = Numero denti fresa	a = Avanzamento (mm/min)	Ø = Diametro fresa (mm)
V _t = Cutting speed (m/min)	az = Feed each tooth (mm)	n = Revolution per minute (U/min)	z = Tooth number	a = Feed (mm/min)	Ø = Tool diameter (mm)



Parametri macchina consigliati Recommended machining data

WX6

**Tab.
11**

Gruppi di Materiali		Material groups		7	8
V _t per WX6		V _t for WX6		400 - 450	180 - 210
V _t per WX6 + ALMIX		V _t for WX6 + ALMIX		500 - 540	225 - 250
ARTICOLO - REFERENCES	AL12 AL22	az	Ø 12	0,066	0,065
		az	Ø 16	0,085	0,080
		az	Ø 20	0,093	0,085
		az	Ø 25	0,129	0,117
		az	Ø 32	0,147	0,131

$$V_t = \frac{\phi \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \cdot 1000}{\phi \cdot \pi}$$

$$a = az \cdot z \cdot n$$

$$az = \frac{a}{n \cdot z}$$



**Tab.
12**

Gruppi di Materiali		Material groups		7	8
V _t per WX6		V _t for WX6		400 - 450	180 - 210
V _t per WX6 + ALMIX		V _t for WX6 + ALMIX		500 - 540	225 - 250
ARTICOLO - REFERENCES	AL12 AL22	az	Ø 12	0,094	0,094
		az	Ø 16	0,119	0,110
		az	Ø 20	0,143	0,134
		az	Ø 25	0,151	0,138
		az	Ø 32	0,164	0,157

$$V_t = \frac{\phi \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \cdot 1000}{\phi \cdot \pi}$$

$$a = az \cdot z \cdot n$$

$$az = \frac{a}{n \cdot z}$$



V _t = Velocità taglio (m/min)	az = Avanzamento per dente (mm)	n = Numero giri (U/min)	z = Numero denti fresa	a = Avanzamento (mm/min)	Ø = Diametro fresa (mm)
V _t = Cutting speed (m/min)	az = Feed each tooth (mm)	n = Revolution per minute (U/min)	z = Tooth number	a = Feed (mm/min)	Ø = Tool diameter (mm)