



Solution pour l'Industrie Aéronautique

AERONAUTIQUE

TARAUDS FORETS FRAISES



Index

TARAUDS

WHR-NI-POT	PAGE 3~5
WHR-NI-SFT	PAGE 6~8
V-TI-POT.....	PAGE 9~11
V-TI-SFT	PAGE 12~14
CC-NEO-SFT (MJ)	PAGE 15
V-TI-SFT (MJ)	PAGE 16

FORETS

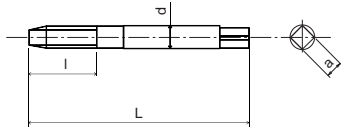
WDO-SUS-3D	PAGE 17
WDO-SUS-5D	PAGE 18
WHO55-5D	PAGE 19
WHO55-3D	PAGE 20

FRAISES

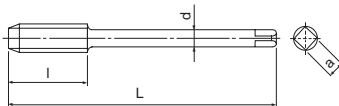
UVX-TI-4FL	PAGE 22
UVX-TI-5FL	PAGE 23
UVX-TI-5FL HB	PAGE 24
UVXL-TI-5FL	PAGE 25
UVX-TI-4FL (Safe-Lock)	PAGE 26
UVX-TI-5FL (Safe-Lock)	PAGE 27
V-XPM-WRESF	PAGE 28
V-XPM-CR-WRESF	PAGE 29

Tarauds

- High performance
- Serie E : for nickel based alloys including Inconel 718
- High performance
- Serie E : Für Nickelbasislegierungen inkl. Inconel 718
- Alta prestazione
- Serie E : Per Inconel 718 ed altre leghe a base di Nickel
- Haute performance
- Série E : pour Inconel 718 et autres alliages à base de Nickel
- Yüksek performans
- Seri E : Inkonel 718 barındıran nikel bazlı alaşımlar için
- High performance
- Serie E : Til nikkellegeringer inklusiv Inconel 718
- High performance
- Serie E : för nickel legeringar inklusive Inconel 718
- Altas prestaciones
- Serie E (Ni): para aleaciones de niquel incluido Inconel 718
- Высокая производительность
- Серия E : для никелевых сплавов, включая Inconel 718
- Wysoka wydajność
- Seria E: do stopów na bazie niklu, w tym Inconel 718



EDP	M	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48079138	3	0,5	56	12	3,5	2,7	3	
48079144	4	0,7	63	16	4,5	3,4	3	
48079149	5	0,8	70	19	6	4,9	3	
48079155	6	1	80	23	6	4,9	3	
48079161	8	1,25	90	30	8	6,2	3	
48079169	10	1,5	100	38	10	8	3	



EDP	M	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48079179	12	1,75	110	28	10	8	3	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
 Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
									© 2~4 m/min			



Tarauds

■ High performance
■ For nickel based alloys
including Inconel 718

■ High performance
■ Für Nickelbasislegierungen
inkl. Inconel 718

■ Alta prestazione
■ Per Inconel 718 ed altre leghe
a base di Nickel

■ Haute performance
■ Pour Inconel 718 et autres
alliages sur base de Nickel

■ Yüksek performans
■ Inkonel 718 barındıran nikel
bazlı alaşımlar için

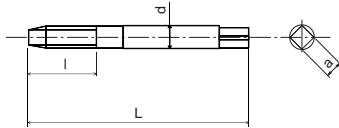
■ High performance
■ Til nikkellegeringer inklusiv
Inconel 718

■ High performance
■ För nickel legeringar inklusive
Inconel 718

■ Altas prestaciones
■ Para aleaciones de níquel
incluido Inconel 718

■ Высокая производительность
■ для никелевых
сплавов, включая Inconel 718

■ Wysoka wydajność
■ Do stopów na bazie niklu, w
tym Inconel 718



EDP	UNJC	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48079457	4	40	56	12	3,5	2,7	3	
48079461	6	32	56	14	4	3	3	
48079464	8	32	63	16	4,5	3,4	3	
NEW SIZES 48079466	10	24	70	20	6	4,9	3	
NEW SIZES 48079471	1/4	20	80	25	7	5,5	3	
NEW SIZES 48079474	5/16	18	90	31	8	6,2	3	
NEW SIZES 48079479	3/8	16	100	35	10	8	3	
NEW SIZES 48079484	7/16	14	100	24	8	6,2	3	
NEW SIZES 48079489	1/2	13	110	28	9	7	3	
NEW SIZES 48079501	5/8	11	110	32	12	9	3	
NEW SIZES 48079515	3/4	10	125	34	14	11	4	
NEW SIZES 48076526	7/8	9	140	34	18	14,5	4	
NEW SIZES 48079538	1	8	160	38	18	14,5	4	

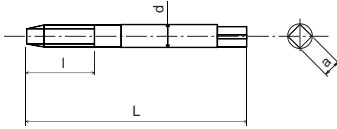
Tarauds ■ UNJC

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

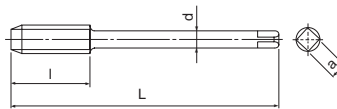
Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
									⊙ 2~4 m/min			

Tarauds

- High performance
- For nickel based alloys including Inconel 718
- High performance
- Für Nickelbasislegierungen inkl. Inconel 718
- Alta prestazione
- Per Inconel 718 ed altre leghe a base di Nickel
- Haute performance
- Pour Inconel 718 et autres alliages sur base de Nickel
- Yüksek performans
- Inkonel 718 barındıran nikel bazlı alaşımlar için
- High performance
- Til nikkellegeringer inklusiv Inconel 718
- High performance
- För nickel legeringar inklusive Inconel 718
- Altas prestaciones
- Para aleaciones de níquel incluido Inconel 718
- Высокая производительность
- для никелевых сплавов, включая Inconel 718
- Wysoka wydajność
- Do stopów na bazie niklu, w tym Inconel 718



EDP	UNJF	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48079467	10	32	70	20	6	4,9	3	
48079472	1/4	28	80	25	7	5,5	3	
48079476	5/16	24	90	31	8	6,2	3	
48079481	3/8	24	90	35	10	8	3	



EDP	UNJF	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48079486	7/16	20	100	20	9	7	3	
48079491	1/2	20	100	22	10	8	3	
NEW SIZES 48079496	9/16	18	100	22	11	9	3	
NEW SIZES 48079504	5/8	18	100	22	12	9	3	
NEW SIZES 48079517	3/4	16	110	25	14	11	4	
NEW SIZES 48079528	7/8	14	125	25	18	14,5	4	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
 Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
									©	2~4 m/min		

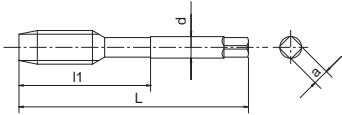


WHR-NI-SFT

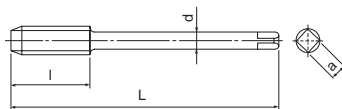


Tarauds

- High performance
- For nickel based alloys including Inconel 718
- High performance
- Für Nickelbasislegierungen inkl. Inconel 718
- Alta prestazione
- Per Inconel 718 ed altre leghe a base di Nickel
- Haute performance
- Pour Inconel 718 et autres alliages à base de Nickel
- Yüksek performans
- Inconel 718 barındıran nikel bazlı alaşımlar için
- High performance
- Til nikkellegeringer inklusiv Inconel 718
- High performance
- För nickel legeringar inklusive Inconel 718
- Altas prestaciones
- Para aleaciones de níquel incluido Inconel 718
- Высокая производительность
- для никелевых сплавов, включая Inconel 718
- Wysoka wydajność
- Do stopów na bazie niklu, w tym Inconel 718



EDP	M	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48078138	3	0,5	56	11	3,5	2,7	3	
48078144	4	0,7	63	14	4,5	3,4	3	
48078149	5	0,8	70	18	6	4,9	3	
48078155	6	1	80	21	6	4,9	3	
48078161	8	1,25	90	28	8	6,2	3	
48078169	10	1,5	100	35	10	8	3	



EDP	M	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48078179	12	1,75	110	18	10	8	3	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
								© 1~3 m/min				

WHR-NI-SFT

UNJC

PM

HR

ANSI
3B

11°

C/2,5

DIN
2184-1

Tarauds

- High performance
- For nickel based alloys including Inconel 718

- High performance
- Für Nickelbasislegierungen inkl. Inconel 718

- Alta prestazione
- Per Inconel 718 ed altre leghe a base di Nickel

- Haute performance
- Pour Inconel 718 et autres alliages sur base de Nickel

- Yüksek performans
- Inkonel 718 barındıran nikel bazlı alaşımlar için

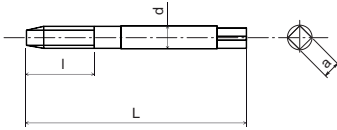
- High performance
- Til nikkellegeringer inklusiv Inconel 718

- High performance
- För nickel legeringar inklusive Inconel 718

- Altas prestaciones
- Para aleaciones de níquel incluido Inconel 718

- Высокая производительность
- для никелевых сплавов, включая Inconel 718

- Wysoka wydajność
- Do stopów na bazie niklu, w tym Inconel 718



EDP	UNJC	P	L	I	d	a	ZΔ	Prix
48078457	4	40	56	12	3,5	2,7	3	
48078461	6	32	56	14	4	3	3	
48078464	8	32	63	16	4,5	3,4	3	
NEW SIZES 48078466	10	24	70	18	6	4,9	3	
NEW SIZES 48078471	1/4	20	80	23	7	5,5	3	
NEW SIZES 48078474	5/16	18	90	15	8	6,2	3	
NEW SIZES 48078479	3/8	16	100	16	10	8	3	
NEW SIZES 48078484	7/16	14	100	19	8	6,2	3	
NEW SIZES 48078489	1/2	13	110	20	9	7	3	
NEW SIZES 48078501	5/8	11	110	24	12	9	4	
NEW SIZES 48078515	3/4	10	125	26	14	11	4	
NEW SIZES 48078526	7/8	9	140	29	18	14,5	4	
NEW SIZES 48078538	1	8	160	32	18	14,5	4	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
									© 1~3 m/min			

Tarauds ■ UNJC

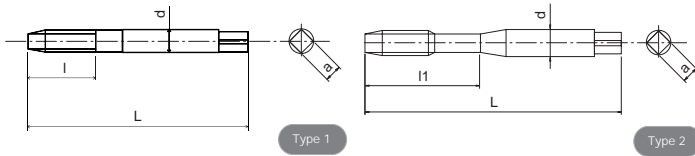


WHR-NI-SFT

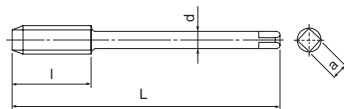


Tarauds

- High performance
- For nickel based alloys including Inconel 718
- High performance
- Für Nickelbasislegierungen inkl. Inconel 718
- Alta prestazione
- Per Inconel 718 ed altre leghe a base di Nickel
- Haute performance
- Pour Inconel 718 et autres alliages sur base de Nickel
- Yüksek performans
- Inkonel 718 barındıran nikel bazlı alaşımlar için
- High performance
- Til nikkellegeringer inklusiv Inconel 718
- High performance
- För nickel legeringar inklusive Inconel 718
- Altas prestaciones
- Para aleaciones de níquel incluido Inconel 718
- Высокая производительность
- для никелевых сплавов, включая Inconel 718
- Wysoka wydajność
- Do stopów na bazie niklu, w tym Inconel 718



EDP	UNJF	P	L	l	d	a	ZΔ	Type	Prix
48078467	10	32	70	18	6	4,9	3	1	
48078472	1/4	28	80	23	7	5,5	3	1	
48078476	5/16	24	90	35	8	6,2	3	2	
48078481	3/8	24	90	35	10	8	3	2	



EDP	UNJF	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48078486	7/16	20	100	15	8	6,2	3	
48078491	1/2	20	100	16	9	7	3	
NEW SIZES								
48078496	9/16	18	100	17	11	9	3	
48078504	5/8	18	100	19	12	9	4	
NEW SIZES								
48078517	3/4	16	110	21	14	11	4	
NEW SIZES								
48078528	7/8	14	125	23	18	14,5	4	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
 Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
									⊙ 1~3 m/min			

Tarauds

■ High performance
■ For titanium alloys
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

■ High performance
■ Für Titanlegierungen inkl.
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

■ Alta prestazione
■ Per leghe di Titanio (Ti-6Al-4V) di
durezza tra 40~45 HRC

■ Haute performance
■ Pour alliages de Titane
(Ti-6Al-4V) : dureté 40~45 HRC

■ Yüksek performans
■ Titanyum alaşımları
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC için

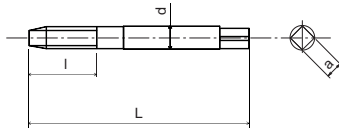
■ High performance
■ Til Titanium legeringer
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

■ High performance
■ För Titanlegeringar
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

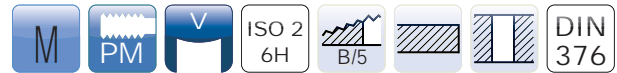
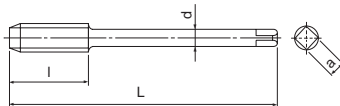
■ Altas prestaciones
■ Para aleaciones de Titanio
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

■ Высокая производительность
■ Для титановых сплавов
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

■ Wysoka wydajność
■ do stopów tytanu
(Ti-6Al-4V), 40 ~ 45 HRC



EDP	M	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48012138	3	0,5	56	12	3,5	2,7	3	
48012144	4	0,7	63	16	4,5	3,4	3	
48012149	5	0,8	70	19	6	4,9	3	
48012155	6	1	80	23	6	4,9	3	
48012161	8	1,25	90	30	8	6,2	3	
48012169	10	1,5	100	38	10	8	3	



EDP	M	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48012179	12	1,75	110	28	10	8	3	

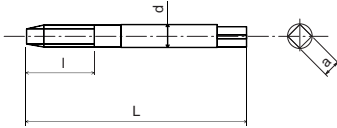
ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
									©	4~6 m/min		



Tarauts

- High performance
■ For titanium alloys
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- High performance
■ Für Titanlegierungen inkl.
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Alta prestazione
■ Per leghe di Titanio (Ti-6Al-4V) di
durezza tra 40~45 HRC
- Haute performance
■ Pour alliages de Titane
(Ti-6Al-4V) : dureté 40~45 HRC
- Yüksek performans
■ Titanyum alaşımları
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC için
- High performance
■ Til Titanium legeringer
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- High performance
■ För Titanlegeringar
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Altas prestaciones
■ Para aleaciones de Titanio
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Высокая производительность
■ Для титановых сплавов
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Wysoka wydajność
■ do stopów tytanu
(Ti-6Al-4V), 40 ~ 45 HRC



EDP	UNJC	P	L	l	d	a	Z Δ	Prix
48014457	4	40	56	12	3,5	2,7	3	
48014461	6	32	56	14	4	3	3	
48014464	8	32	63	16	4,5	3,4	3	

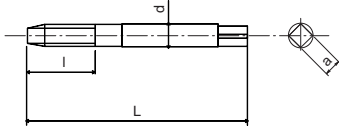
Z Δ = Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
 Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C \leq 0.2%	0.25<C \leq 0.4%	C \geq 0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
								© 2~4 m/min				

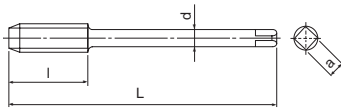
Tarauts ■ UNJC/UNJC

Tarauds

- High performance
■ For titanium alloys
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- High performance
■ Für Titanlegierungen inkl.
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Alta prestazione
■ Per leghe di Titanio (Ti-6Al-4V) di
durezza tra 40~45 HRC
- Haute performance
■ Pour alliages de Titane
(Ti-6Al-4V) : dureté 40~45 HRC
- Yüksek performans
■ Titanium alaşımları
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC için
- High performance
■ Til Titanium legeringer
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- High performance
■ För Titanlegeringar
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Altas prestaciones
■ Para aleaciones de Titanio
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Высокая производительность
■ Для титановых сплавов
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Wysoka wydajność
■ do stopów tytanu
(Ti-6Al-4V), 40 ~ 45 HRC



EDP	UNJF	P	L	I	d	a	ZΔ	Prix
48014467	10	32	70	25	6	4,9	3	
48014472	1/4	28	80	30	7	5,5	3	
48014476	5/16	24	90	31	8	6,2	3	
48014481	3/8	24	90	35	10	8	3	



EDP	UNJF	P	L	I	d	a	ZΔ	Prix
48014486	7/16	20	100	20	9	7	3	
48014491	1/2	20	100	22	10	8	3	

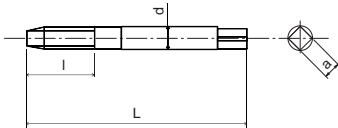
ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
								© 4~6 m/min				

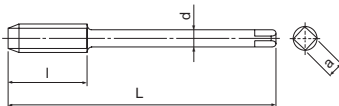


Tarauds

- High performance
- For titanium alloys (Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- High performance
- Für Titanlegierungen inkl. (Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Alta prestazione
- Per leghe di Titanio (Ti-6Al-4V) di durezza tra 40~45 HRC
- Haute performance
- Pour alliages de Titane (Ti-6Al-4V) : dureté 40~45 HRC
- Yüksek performans
- Titanyum alaşımları için (Ti-6Al-4V), 40~45 HRC için
- High performance
- Til Titanium legeringer (Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- High performance
- För Titanlegeringar (Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Altas prestaciones
- Para aleaciones de Titanio (Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Высокая производительность
- Для титановых сплавов (Ti-6Al-4V), 40~45 HRC
- Wysoka wydajność
- do stopów tytanu (Ti-6Al-4V), 40 ~ 45 HRC



EDP	UNJF	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48013467	10	32	70	25	6	4,9	3	
48013472	1/4	28	80	30	7	5,5	3	
48013476	5/16	24	90	35	8	6,2	3	
48013481	3/8	24	90	35	10	8	3	



EDP	UNJF	P	L	l	d	a	ZΔ	Prix
48013486	7/16	20	100	15	8	6,2	3	
48013491	1/2	20	100	16	9	7	3	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
 Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
								⊙ 3~5 m/min				

Tarauds

- High performance
■ For titanium alloys
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

■ High performance
■ Für Titanlegierungen inkl.
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

■ Alta prestazione
■ Per leghe di Titanio (Ti-6Al-4V) di
durezza tra 40~45 HRC

■ Haute performance
■ Pour alliages de Titane
(Ti-6Al-4V) : dureté 40~45 HRC

■ Yüksek performans
■ Titanyum alaşımları
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC için

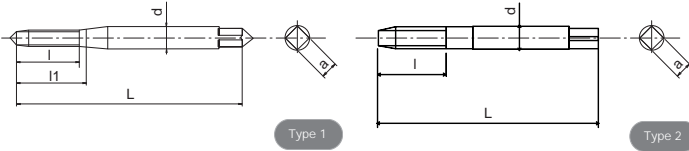
■ High performance
■ Til Titanium legeringer
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

■ High performance
■ För Titanlegeringar
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

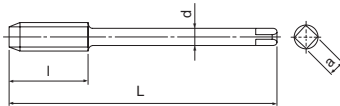
■ Altas prestaciones
■ Para aleaciones de Titanio
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

■ Высокая производительность
■ Для титановых сплавов
(Ti-6Al-4V), 40~45 HRC

■ Wysoka wydajność
■ do stopów tytanu
(Ti-6Al-4V), 40 ~ 45 HRC



EDP	MJ	P	L	l1	d	a	Diamètre de perçage	ZΔ	Type	Prix 2017
48241125	2	0,4	45	8	2,8	2,1	1,610 ~ 1,722	2	1	42,13
48241138	3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,513 ~ 2,653	3	2	42,24
48241144	4	0,7	63	14	4,5	3,4	3,318 ~ 3,498	3	2	44,55
48241149	5	0,8	70	17	6	4,9	4,221 ~ 4,421	3	2	45,21
48241155	6	1	80	21	6	4,9	5,026 ~ 5,216	3	2	45,76
48241161	8	1,25	90	28	8	6,2	6,782 ~ 6,994	3	2	53,35
48241169	10	1,5	100	35	10	8	8,539 ~ 8,775	3	2	62,37



EDP	MJ	P	L	l	d	a	Diamètre de perçage	ZΔ	Prix 2017
48241179	12	1,75	110	18	10	8	10,295 ~ 10,560	3	81,51

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skær - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

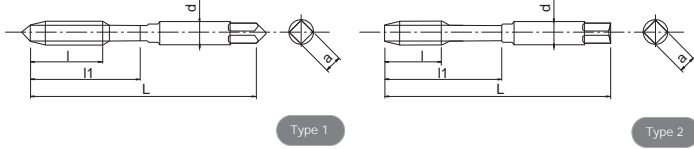
Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
								Ⓢ 3~5 m/min				

Tarauds - MJ

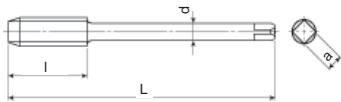


Tarauds

- Variable lead spiral flute for better chip evacuation
- For stainless steel aluminium and steel
- For threading depth $\geq 2D$
- For pilot hole use OSG EX-SUS-GDS
- Variabel snoring för bedre spånafgang
- Til rustfrit stål og aluminium, og stål
- Til gevinddybde $\geq 2D$
- For boring af pilot hul brug OSG EX-SUS-GDS
- Ungleich gedrahter Spiralwinkel für eine bessere Spanabfuhr
- Für Va-Stahl und Aluminium und Stahl
- Für Gewindetiefe $\geq 2D$
- Für die Kernlochbearbeitung EX-SUS-GDS verwenden
- Variabel helix för bättre spånevakuering
- För rostfritt stål och aluminium, stål
- För gängdjup $\geq 2D$
- För pilot hål använd OSG EX-SUS-GDS
- Elica variabile per una migliore evacuazione dei trucioli
- Per acciai inox e alluminio
- Per profondità di filettatura $\geq 2D$
- Utilizzate OSG EX-SUS-GDS per foro pilota
- Ranura helicoidal de paso variable para mejor evacuación de virutas
- Para aceros inoxidable y aluminio, aceros
- Para roscado $\geq 2D$
- Para agujero previo use EX-SUS-GDS
- Hélice variable pour une meilleure évacuation des copeaux
- Pour inox, aluminium et aciers
- Profondeur de taraudage $\geq 2D$
- Pour trou pilote utiliser OSG EX-SUS
- Переменная спиральная канавка для лучшего удаления стружки
- Для нержавеющей сталей и алюминия
- Для резьб глубиной $\geq 2D$
- Для пилотного отверстия используйте OSG EX-SUS-GDS
- Daha iyi talaş tahliyesi için değişken spiral kanallar
- Paslanmaz çelikler, alüminyum ve çelik için
- Diş derinliği $\geq 2D$
- Pilot deliği için OSG EX-SUS-GDS kullanın
- Zmienny kąt spirali rowka dla lepszego odprowadzania wiórow
- Do stali nierdzewnych, aluminium i stali
- Do gwintowania na głębokość $\geq 2D$
- Do wykonania otworu zastosuj OSG EX-SUS-GDS ust



EDP	MJ	P	L	I1	d	a	Diamètre de perçage	ZΔ	Type	Prix 2017
48242125	2	0,4	45	8	2,8	2,1	1,610 ~ 1,722	2	1	29,15
48242138	3	0,5	56	18	3,5	2,7	2,513 ~ 2,653	2	2	25,30
48242144	4	0,7	63	21	4,5	3,4	3,318 ~ 3,498	2	2	25,96
48242149	5	0,8	70	25	6	4,9	4,221 ~ 4,421	2	2	26,73
48242155	6	1	80	30	6	4,9	5,026 ~ 5,216	2	2	26,95
48242161	8	1,25	90	35	8	6,2	6,782 ~ 6,994	3	2	32,23
48242169	10	1,5	100	39	10	8	8,539 ~ 8,775	3	2	39,27

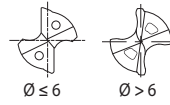
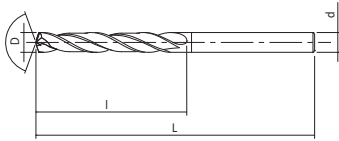


EDP	MJ	P	L	I	d	a	Diamètre de perçage	ZΔ	Prix 2017
48242179	12	1,75	110	13	9	7	10,295 ~ 10,560	3	49,39

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Приложение - Uygulama - Zastosowania												
C ≤ 0.2%	0.25 < C ≤ 0.4%	C ≥ 0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
⊙ 15~25 m/min	⊙ 15~25 m/min	⊙ 10~25 m/min	○ 10~25 m/min					⊙ 6~10 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~24 m/min				⊙ 15~35 m/min								

Forets

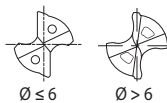
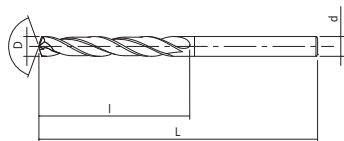


EDP	D	L	l	d	Prix	EDP	D	L	l	d	Prix
NEW 48169020	2	66	12	3		48169086	8,6	101	43	10	
NEW 48169021	2,1	66	13	3		48169087	8,7	101	44	10	
NEW 48169022	2,2	66	14	3		48169088	8,8	101	44	10	
NEW 48169023	2,3	66	14	3		48169089	8,9	101	45	10	
NEW 48169024	2,4	66	15	3		48169090	9	101	45	10	
NEW 48169025	2,5	66	15	3		8665910	9,1	106	46	10	
NEW 48169026	2,6	66	16	3		8665920	9,2	106	46	10	
NEW 48169027	2,7	66	17	3		8665930	9,3	106	47	10	
8665280	2,8	66	17	3		8665940	9,4	106	47	10	
48169283	2,83	66	17	3		8665950	9,5	106	48	10	
48169287	2,87	66	18	3		48169955	9,55	106	48	10	
8665290	2,9	66	18	3		8665960	9,6	106	48	10	
8665300	3	66	18	3		8665970	9,7	106	49	10	
8665310	3,1	74	19	4		8665980	9,8	106	49	10	
8665320	3,2	74	20	4		8665990	9,9	106	50	10	
8665330	3,3	74	20	4		8666000	10	106	50	10	
8665340	3,4	74	21	4		48169101	10,1	113	51	12	
8665350	3,5	74	21	4		48169102	10,2	113	51	12	
8665360	3,6	74	22	4		48169103	10,3	113	52	12	
8665370	3,7	74	23	4		48169104	10,4	113	52	12	
48169373	3,73	74	23	4		48169105	10,5	113	53	12	
8665380	3,8	74	23	4		48169106	10,6	113	53	12	
8665390	3,9	74	24	4		48169107	10,7	113	54	12	
8665400	4	74	24	4		48169108	10,8	113	54	12	
48169041	4,1	80	25	6		48169109	10,9	113	55	12	
48169042	4,2	80	26	6		48169110	11	113	55	12	
48169043	4,3	80	26	6		8666110	11,1	120	56	12	
48169044	4,4	80	27	6		8666120	11,2	120	56	12	
48169445	4,45	80	27	6		8666130	11,3	120	57	12	
48169045	4,5	80	27	6		8666140	11,4	120	57	12	
48169046	4,6	80	28	6		8666150	11,5	120	58	12	
48169465	4,65	80	28	6		8666160	11,6	120	58	12	
48169047	4,7	80	29	6		8666170	11,7	120	59	12	
48169048	4,8	80	29	6		8666180	11,8	120	59	12	
48169049	4,9	80	30	6		8666190	11,9	120	60	12	
48169050	5	80	25	6		8666200	12	120	60	12	
8665510	5,1	82	26	6		48169121	12,1	128	61	14	
8665520	5,2	82	26	6		48169125	12,5	128	63	14	
8665530	5,3	82	27	6		48169128	12,8	128	64	14	
8665540	5,4	82	27	6		48169130	13	128	65	14	
8665550	5,5	82	28	6		48169131	13,1	134	66	14	
48169555	5,55	82	28	6		48169132	13,2	134	67	14	
8665560	5,6	82	28	6		48169133	13,3	134	68	14	
8665570	5,7	82	29	6		48169134	13,43	134	68	14	
8665580	5,8	82	29	6		8666350	13,5	134	68	14	
8665590	5,9	82	30	6		48169135	13,55	134	68	14	
8665600	6	82	30	6		48169136	13,6	134	68	14	
48169061	6,1	88	31	8		8666400	14	134	70	14	
48169062	6,2	88	31	8		48169145	14,5	140	73	16	
48169063	6,3	88	32	8		48169150	15	140	75	16	
48169064	6,4	88	32	8		48169151	15,1	145	76	16	
48169065	6,5	88	33	8		48169153	15,3	145	77	16	
48169066	6,6	88	33	8		8666550	15,5	145	78	16	
48169067	6,7	88	34	8		48169156	15,55	145	78	16	
48169068	6,8	88	34	8		8666600	16	145	80	16	
48169069	6,9	88	35	8		48169165	16,5	150	83	18	
48169070	7	88	35	8		48169167	16,7	150	84	18	
8665710	7,1	94	36	8		48169170	17	150	85	18	
8665720	7,2	94	36	8		48169173	17,3	155	87	18	
8665730	7,3	94	37	8		8666750	17,5	155	88	18	
8665740	7,4	94	37	8		48169176	17,55	155	88	18	
48169745	7,45	94	38	8		8666800	18	155	90	18	
8665750	7,5	94	38	8		48169185	18,5	160	93	20	
48169755	7,55	94	38	8		48169187	18,7	160	94	20	
8665760	7,6	94	38	8		48169190	19	160	95	20	
8665770	7,7	94	39	8		48169193	19,3	165	97	20	
8665780	7,8	94	39	8		8666950	19,5	165	98	20	
8665790	7,9	94	40	8		48169196	19,55	165	98	20	
8665800	8	94	40	8		8667000	20	165	100	20	
48169081	8,1	101	41	10							
48169082	8,2	101	41	10							
48169083	8,3	101	42	10							
48169084	8,4	101	42	10							
48169085	8,5	101	43	10							

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania

C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~70 HRC	SUS
☉	☉	☉	☉	☉	○	○		☉
SKD	GG	GGG	Cu	Al	AC	Ti	TiAl	Inc
○	☉	☉	○		○	○	☉	

Forets



EDP	D	L	l	d	Prix	EDP	D	L	l	d	Prix
NEW 48170020	2	70	18	3		48170084	8,4	128	68	10	
NEW 48170021	2,1	70	19	3		48170085	8,5	128	68	10	
NEW 48170022	2,2	70	20	3		48170086	8,6	128	69	10	
NEW 48170023	2,3	70	21	3		48170087	8,7	128	70	10	
NEW 48170024	2,4	70	22	3		48170088	8,8	128	71	10	
NEW 48170025	2,5	70	23	3		48170089	8,9	128	72	10	
NEW 48170026	2,6	78	24	3		48170090	9	128	72	10	
NEW 48170027	2,7	78	25	3		8667910	9,1	136	73	10	
8667278	2,78	78	26	3		8667920	9,2	136	74	10	
8667280	2,8	78	26	3		8667926	9,26	136	75	10	
48170283	2,83	78	26	3		8667930	9,3	136	75	10	
48170287	2,87	78	26	3		8667938	9,38	136	76	10	
8667290	2,9	78	27	3		8667940	9,4	136	76	10	
8667300	3	78	27	3		8667950	9,5	136	76	10	
8667310	3,1	86	28	4		8667954	9,54	136	77	10	
8667320	3,2	86	29	4		8667960	9,6	136	77	10	
8667330	3,3	86	30	4		8667970	9,7	136	78	10	
8667340	3,4	86	31	4		8667980	9,8	136	79	10	
8667350	3,5	86	32	4		8667990	9,9	136	80	10	
8667360	3,6	86	33	4		8668000	10	136	80	10	
8667368	3,68	86	34	4		48170101	10,1	146	81	12	
8667370	3,7	86	34	4		48170102	10,2	146	82	12	
48170373	3,73	86	34	4		48170103	10,3	146	83	12	
8667380	3,8	86	35	4		48170104	10,4	146	84	12	
8667390	3,9	86	36	4		48170105	10,5	146	84	12	
8667400	4	86	36	4		48170106	10,6	146	85	12	
48170041	4,1	95	37	6		48170107	10,7	146	86	12	
48170042	4,2	95	38	6		48170108	10,8	146	87	12	
48170043	4,3	95	39	6		48170109	10,9	146	88	12	
48170044	4,4	95	40	6		48170110	11	146	88	12	
48170445	4,45	95	41	6		8668110	11,1	156	89	12	
48170045	4,5	95	41	6		8668120	11,2	156	90	12	
48170046	4,6	95	42	6		8668124	11,24	156	90	12	
48170464	4,64	95	42	6		8668130	11,3	156	91	12	
48170047	4,7	95	43	6		8668138	11,38	156	92	12	
48170048	4,8	95	44	6		8668140	11,4	156	92	12	
48170049	4,9	95	45	6		8668150	11,5	156	92	12	
48170050	5	95	45	6		8668160	11,6	156	93	12	
8667510	5,1	100	41	6		8668170	11,7	156	94	12	
8667520	5,2	100	42	6		8668180	11,8	156	95	12	
8667530	5,3	100	43	6		8668190	11,9	156	96	12	
8667540	5,4	100	44	6		8668200	12	156	96	12	
8667550	5,5	100	44	6		48170121	12,1	167	97	14	
8667554	5,54	100	45	6		48170125	12,5	167	100	14	
8667560	5,6	100	45	6		48170128	12,8	167	103	14	
8667570	5,7	100	46	6		48170130	13	167	104	14	
8667580	5,8	100	47	6		48170131	13,1	176	105	14	
8667590	5,9	100	48	6		48170132	13,2	176	106	14	
8667600	6	100	48	6		8668325	13,25	176	106	14	
48170061	6,1	109	49	8		48170134	13,43	176	108	14	
48170062	6,2	109	50	8		8668350	13,5	176	108	14	
48170063	6,3	109	51	8		48170135	13,55	176	109	14	
48170064	6,4	109	52	8		48170136	13,6	176	109	14	
48170065	6,5	109	52	8		8668400	14	176	112	14	
48170066	6,6	109	53	8		48170145	14,5	185	116	16	
48170067	6,7	109	54	8		48170150	15	185	120	16	
48170068	6,8	109	55	8		48170151	15,1	193	121	16	
48170069	6,9	109	56	8		8668525	15,25	193	122	16	
48170070	7	109	56	8		8668550	15,5	193	124	16	
8667710	7,1	118	57	8		48170156	15,55	193	125	16	
8667720	7,2	118	58	8		8668600	16	193	128	16	
8667730	7,3	118	59	8		48170165	16,5	184	113	18	
8667738	7,38	118	60	8		48170167	16,7	184	117	18	
8667740	7,4	118	60	8		48170170	17	184	114	18	
48170745	7,45	118	60	8		48170173	17,3	191	122	18	
8667750	7,5	118	60	8		8668750	17,5	191	123	18	
8667754	7,54	118	61	8		48170176	17,55	191	123	18	
8667760	7,6	118	61	8		8668800	18	191	126	18	
8667770	7,7	118	62	8		48170185	18,5	198	130	20	
8667780	7,8	118	63	8		48170187	18,7	198	131	20	
8667790	7,9	118	64	8		48170190	19	198	133	20	
8667800	8	118	64	8		48170193	19,3	205	136	20	
48170081	8,1	128	65	10		8668950	19,5	205	137	20	
48170082	8,2	128	66	10		48170196	19,55	205	137	20	
48170083	8,3	128	67	10		8669000	20	205	140	20	

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania

C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~70 HRC	SUS
☉	☉	☉	☉	☉	○	○		☉
SKD	GG	GGG	Cu	Al	AC	Ti	TiAl	Inc
○	☉	☉	○		○	○	☉	

Forets

- High performance
- For hardened material up to 55 HRC
- 3D drilling

- High performance
- Für gehärtete Mater bis 55 HRC
- 3xD effektive B

- Haute performance
- Pour matériaux supérieur à 55 HRC
- Forage 3 D

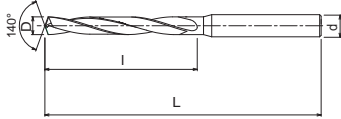
- Yüksek performans
- 55HRC ye kadar sertleştirilmiş malzemeler için
- 3D matkap

- High performance
- For hærdede materialer op til 55 HRC
- 3 D boring

- High perform
- För härdat s
- 3 D borrhin

- Высокая производительность
- Для закаленных материалов до 55 HRC
- Сверление глубиной 3 D

- Wysoka wydajność
- Dla utwardzonych materiałów do 55 HRC
- Wiercenie 3D



EDP	D	L	l	d	Prix	EDP	D	L	l	d	Prix
595012511	3,18	62	20	6		595026811	6,80	83	35	8	
595013011	3,30	62	21	6		595027411	6,96	83	35	8	
595013411	3,40	62	21	6		595027611	7,00	83	35	8	
595013711	3,49	62	21	6		595028111	7,15	94	36	8	
595013811	3,50	62	21	6		595029511	7,50	94	38	8	
595013911	3,51	62	23	6		595029611	7,54	94	39	8	
595014211	3,60	62	23	6		595030711	7,80	94	40	8	
595014611	3,70	62	23	6		595031211	7,94	94	40	8	
595015011	3,80	62	24	6		595031511	8,00	94	40	8	
595015411	3,90	62	24	6		595031711	8,04	101	41	10	
595015611	3,97	62	24	6		595032811	8,33	101	43	10	
595015711	4,00	62	24	6		595033411	8,50	101	43	10	
595016111	4,10	68	26	6		595033511	8,52	101	44	10	
595016311	4,15	68	26	6		595033811	8,58	101	44	10	
595016511	4,20	68	26	6		595034211	8,70	101	44	10	
595016911	4,30	68	27	6		595034311	8,73	101	45	10	
595017111	4,37	68	27	6		595034611	8,80	101	45	10	
595017311	4,40	68	27	6		595035411	9,00	101	45	10	
595017711	4,50	68	27	6		595035911	9,13	106	46	10	
595018111	4,60	68	29	6		595037011	9,39	106	48	10	
595018511	4,70	68	29	6		595037411	9,50	106	48	10	
595018711	4,76	68	29	6		595037511	9,53	106	49	10	
595018911	4,80	68	30	6		595038611	9,80	106	50	10	
595019311	4,90	68	30	6		595038911	9,90	106	50	10	
595019711	5,00	68	30	6		595039011	9,92	106	50	10	
595020111	5,10	74	26	6		595039311	9,97	106	50	10	
595020311	5,16	74	26	6		595039411	10,00	106	50	10	
595020511	5,20	74	26	6		595040511	10,30	113	53	12	
595020611	5,22	74	28	6		595040611	10,32	113	53	12	
595020911	5,30	74	28	6		595041311	10,50	113	53	12	
595021311	5,40	74	28	6		595042211	10,72	113	55	12	
595021711	5,50	74	28	6		595042511	10,80	113	55	12	
595021611	5,53	74	29	6		595042611	10,83	113	55	12	
595021911	5,56	74	29	6		595043311	11,00	113	55	12	
595021811	5,56	74	29	6		595043711	11,11	120	56	12	
595022011	5,60	74	29	6		595045211	11,47	120	58	12	
595022411	5,70	74	29	6		595045411	11,50	120	58	12	
595022811	5,80	74	30	6		595045311	11,51	120	59	12	
595023211	5,90	74	30	6		595045511	11,56	120	59	12	
595023411	5,95	74	30	6		595046511	11,80	120	60	12	
595023611	6,00	74	30	6		595046811	11,91	120	60	12	
595025011	6,35	83	33	8		595047211	12,00	120	60	12	
595025611	6,50	83	33	8		595048411	12,30	128	63	14	
595026211	6,65	83	34	8		595050011	12,70	128	65	14	
595026511	6,75	83	35	8							


Forets ■ Carbure

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania


C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~70 HRC	SUS
					☉	☉	○	
SKD	GG	GGG	Cu	Al	AC	Ti	TiAl	Inc
								☉

Conditions de coupes (Forets)

WDO-SUS-3D/5D

	Carbon Steel S50C		Alloy Steel SCM440		Alloy Steel SCM440 - 30HRC		Stainless Steel SUS304 SUS316		Super Duplex SUS630 17-4PH, 15-5PH		Ti Alloy	
	80 ~ 120 m/min		80 ~ 120 m/min		60 ~ 90 m/min		60 ~ 100 m/min		30 ~ 60 m/min		20 ~ 50 m/min	
Vc	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)
3	10.600	0,06~0,12	10.600	0,06~0,12	7.400	0,06~0,12	8.500	0,06~0,12	4.800	0,06~0,09	3.700	0,05~0,09
4	8.000	0,08~0,16	8.000	0,08~0,16	5.600	0,08~0,16	6.400	0,08~0,16	3.600	0,08~0,12	2.800	0,06~0,12
5	6.400	0,10~0,20	6.400	0,10~0,20	4.500	0,10~0,20	5.100	0,10~0,20	2.900	0,10~0,15	2.200	0,08~0,15
6	5.300	0,12~0,24	5.300	0,12~0,24	3.700	0,12~0,24	4.200	0,12~0,24	2.400	0,12~0,18	1.900	0,09~0,18
7	4.500	0,14~0,26	4.500	0,14~0,26	3.200	0,14~0,26	3.600	0,14~0,26	2.000	0,14~0,21	1.600	0,11~0,21
8	4.000	0,16~0,28	4.000	0,16~0,28	2.800	0,16~0,28	3.200	0,16~0,28	1.800	0,16~0,24	1.400	0,12~0,24
9	3.500	0,18~0,30	3.500	0,18~0,30	2.500	0,18~0,30	2.800	0,18~0,30	1.600	0,18~0,27	1.200	0,14~0,27
10	3.200	0,20~0,30	3.200	0,20~0,30	2.200	0,20~0,30	2.500	0,20~0,30	1.400	0,20~0,30	1.100	0,15~0,30
11	2.900	0,20~0,30	2.900	0,20~0,30	2.000	0,20~0,30	2.300	0,20~0,30	1.300	0,20~0,30	1.000	0,15~0,30
12	2.700	0,21~0,30	2.700	0,21~0,30	1.900	0,21~0,30	2.100	0,21~0,30	1.200	0,21~0,30	900	0,16~0,30
13	2.400	0,21~0,33	2.400	0,21~0,33	1.700	0,21~0,33	2.000	0,21~0,33	1.100	0,21~0,33	900	0,18~0,33
14	2.300	0,22~0,35	2.300	0,22~0,35	1.600	0,22~0,35	1.800	0,22~0,35	1.000	0,22~0,35	800	0,19~0,35
16	2.000	0,25~0,36	2.000	0,25~0,36	1.400	0,25~0,36	1.600	0,25~0,36	900	0,25~0,36	700	0,22~0,36
18	1.800	0,28~0,38	1.800	0,28~0,38	1.200	0,28~0,38	1.400	0,28~0,38	800	0,28~0,38	600	0,24~0,38
20	1.600	0,30~0,40	1.600	0,30~0,40	1.100	0,30~0,40	1.300	0,30~0,40	700	0,30~0,40	600	0,27~0,40

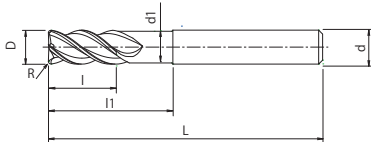
WHO55-5D/3D

	SKD61 Special Alloy Steel ■ Hardened Steel ■ Prehardened Steel 40 ~ 45 HRC		DAC55, DH31S, SKD61, SKD11, STAVAX				Inconel 38 ~ 43 HRC	
	35 ~ 35 m/min		45 ~ 50 HRC		50 ~ 56 HRC		10 ~ 30 m/min	
Vc	35 ~ 35 m/min		20 ~ 30 m/min		20 ~ 30 m/min		10 ~ 30 m/min	
Ø	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)
3,3	3.900	0,033 ~ 0,066	2.400	0,033 ~ 0,066	2.400	0,033 ~ 0,066	1.900	0,033 ~ 0,066
4	3.200	0,04 ~ 0,08	2.000	0,04 ~ 0,08	2.000	0,04 ~ 0,08	1.600	0,04 ~ 0,08
5	2.500	0,05 ~ 0,10	1.600	0,05 ~ 0,10	1.600	0,05 ~ 0,10	1.300	0,05 ~ 0,10
6	2.100	0,06 ~ 0,12	1.300	0,06 ~ 0,12	1.300	0,06 ~ 0,12	1.100	0,06 ~ 0,12
7	1.800	0,07 ~ 0,14	1.100	0,07 ~ 0,14	1.100	0,07 ~ 0,14	900	0,07 ~ 0,14
8	1.600	0,08 ~ 0,16	1.000	0,08 ~ 0,16	1.000	0,08 ~ 0,16	800	0,08 ~ 0,16
9	1.400	0,09 ~ 0,18	900	0,09 ~ 0,18	900	0,09 ~ 0,18	700	0,09 ~ 0,18
10	1.300	0,10 ~ 0,20	800	0,10 ~ 0,20	800	0,10 ~ 0,20	600	0,10 ~ 0,20
11	1.150	0,11 ~ 0,22	720	0,11 ~ 0,22	720	0,11 ~ 0,22	600	0,11 ~ 0,22
12	1.100	0,12 ~ 0,24	700	0,12 ~ 0,24	700	0,12 ~ 0,24	500	0,12 ~ 0,24



Fraises

- High performance
- Variable lead end mills for titanium alloy
- High performance
- Schafffräser mit ungleicher Spiralisierung für Titanlegierungen
- Alta prestazione
- Frese ad elica variabile per lega di titanio
- Haute performance
- Fraises à hélice variable pour l'alliage de Titane
- Yüksek performans
- Titanium alaşımları için değişken helisi
- High performance
- Endefræsere med variabel helix til titanium legeringer
- High performance
- Pinnfråsar med variabel helix till titan legeringar
- Altas prestaciones
- fresas de hélice variable para titanio aleado
- Высокая производительность
- фреза для титана с переменным шагом спирали
- Wysoka wydajność
- Zmienne Olów frezy do stopu tytanu



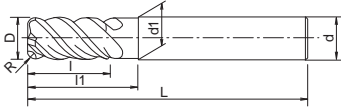
EDP	ZΔ	D	R	L	l	l1	d	d1	Prix
8555120	4	12	-	90	24	36	12	11,5	
8555121	4	12	1	90	24	36	12	11,5	
8555122	4	12	1,5	90	24	36	12	11,5	
8555123	4	12	2	90	24	36	12	11,5	
8555124	4	12	2,5	90	24	36	12	11,5	
8555125	4	12	3	90	24	36	12	11,5	
8555126	4	12	4	90	24	36	12	11,5	
8555160	4	16	-	100	32	48	16	15,5	
8555161	4	16	1	100	32	48	16	15,5	
8555162	4	16	1,5	100	32	48	16	15,5	
8555163	4	16	2	100	32	48	16	15,5	
8555164	4	16	2,5	100	32	48	16	15,5	
8555165	4	16	3	100	32	48	16	15,5	
8555166	4	16	4	100	32	48	16	15,5	
8555200	4	20	-	120	40	60	20	19,5	
8555201	4	20	1	120	40	60	20	19,5	
8555202	4	20	1,5	120	40	60	20	19,5	
8555203	4	20	2	120	40	60	20	19,5	
8555204	4	20	2,5	120	40	60	20	19,5	
8555205	4	20	3	120	40	60	20	19,5	
8555206	4	20	4	120	40	60	20	19,5	
8555207	4	20	5	120	40	60	20	19,5	
8555250	4	25	-	140	50	75	25	24,5	
8555251	4	25	1	140	50	75	25	24,5	
8555252	4	25	1,5	140	50	75	25	24,5	
8555253	4	25	2	140	50	75	25	24,5	
8555254	4	25	2,5	140	50	75	25	24,5	
8555255	4	25	3	140	50	75	25	24,5	
8555256	4	25	4	140	50	75	25	24,5	
8555257	4	25	5	140	50	75	25	24,5	
8555258	4	25	6	140	50	75	25	24,5	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
 Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania						
~40 HRC	~45 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	SUS ~35 HRC	GG-GGG ~350 HB
☉	☉	☉	○		☉	☉
Cu	Al	Graphite	Ti	HRS	Plast.	CFRP
			☉			

Fraises

- High performance
- Variable lead end mills for titanium alloy
- High performance
- Schafffräser mit ungleicher Spiralisierung für Titanlegierungen
- Alta prestazione
- Frese ad elica variabile per lega di titanio
- Haute performance
- Fraises à hélice variable pour l'alliage de Titane
- Yüksek performans
- Titanyum alaşımları için değişken helisi
- High performance
- Endfræsere med variabel helix til titanium legeringer
- High performance
- Pinnfråsar med variabel helix till titan legeringar
- Altas prestaciones
- fresas de hélice variable para titanio aleado
- Высокая производительность
- фреза для титана с переменным шагом спирали
- Wysoka wydajność
- Zmienne Ołów frezy do stopu tytanu



EDP	ZΔ	D	R	L	l	l1	d	d1	Prix
8555320	5	12	-	90	24	36	12	11,5	
8555321	5	12	1	90	24	36	12	11,5	
8555322	5	12	1,5	90	24	36	12	11,5	
8555323	5	12	2	90	24	36	12	11,5	
8555324	5	12	2,5	90	24	36	12	11,5	
8555325	5	12	3	90	24	36	12	11,5	
8555326	5	12	4	90	24	36	12	11,5	
8555360	5	16	-	100	32	48	16	15,5	
8555361	5	16	1	100	32	48	16	15,5	
8555362	5	16	1,5	100	32	48	16	15,5	
8555363	5	16	2	100	32	48	16	15,5	
8555364	5	16	2,5	100	32	48	16	15,5	
8555365	5	16	3	100	32	48	16	15,5	
8555366	5	16	4	100	32	48	16	15,5	
8555400	5	20	-	120	40	60	20	19,5	
8555401	5	20	1	120	40	60	20	19,5	
8555402	5	20	1,5	120	40	60	20	19,5	
8555403	5	20	2	120	40	60	20	19,5	
8555404	5	20	2,5	120	40	60	20	19,5	
8555405	5	20	3	120	40	60	20	19,5	
8555406	5	20	4	120	40	60	20	19,5	
8555407	5	20	5	120	40	60	20	19,5	
8555450	5	25	-	140	50	75	25	24,5	
8555451	5	25	1	140	50	75	25	24,5	
8555452	5	25	1,5	140	50	75	25	24,5	
8555453	5	25	2	140	50	75	25	24,5	
8555454	5	25	2,5	140	50	75	25	24,5	
8555455	5	25	3	140	50	75	25	24,5	
8555456	5	25	4	140	50	75	25	24,5	
8555457	5	25	5	140	50	75	25	24,5	
8555458	5	25	6	140	50	75	25	24,5	

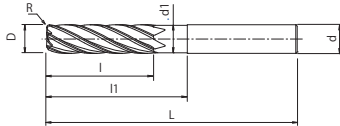
ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania						
~40 HRC	~45 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	SUS ~35 HRC	GG-GGG ~350 HB
☉	☉	☉	○		☉	☉
Cu	Al	Graphite	Ti	HRS	Plast.	CFRP
			☉			



Fraises

- High performance
- Variable lead end mills for titanium alloy, Long type
- High performance
- Schafffräser mit ungleicher Spiralisierung für Titanlegierungen
- Alta prestazione
- Frese ad elica variabile per lega di titanio, lunga
- Haute performance
- Fraises à hélice variable de type long pour l'alliage de Titane
- Yüksek performans
- Titanium alaşımları için değişken helisi
- High performance
- Endefræsere med variabel helix til titanium legeringer, lang
- High performance
- Pinnfråsar med variabel helix till titan legeringar, lång
- Altas prestaciones
- fresas de hélice variable para titanio aleado, larga
- Высокая производительность
- фреза для титана с переменным шагом спирали
- Wysoka wydajność
- Zmienne Ołów frezy do stopu tytanu, długie



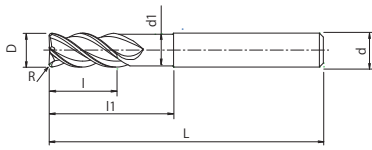
EDP	ZΔ	D	R	L	l	l1	d	d1	Prix
8555520	5	12	-	110	48	60	12	11,5	
8555521	5	12	1	110	48	60	12	11,5	
8555522	5	12	1,5	110	48	60	12	11,5	
8555523	5	12	2	110	48	60	12	11,5	
8555524	5	12	2,5	110	48	60	12	11,5	
8555525	5	12	3	110	48	60	12	11,5	
8555526	5	12	4	110	48	60	12	11,5	
8555560	5	16	-	130	64	80	16	15,5	
8555561	5	16	1	130	64	80	16	15,5	
8555562	5	16	1,5	130	64	80	16	15,5	
8555563	5	16	2	130	64	80	16	15,5	
8555564	5	16	2,5	130	64	80	16	15,5	
8555565	5	16	3	130	64	80	16	15,5	
8555566	5	16	4	130	64	80	16	15,5	
8555600	5	20	-	160	80	100	20	19,5	
8555601	5	20	1	160	80	100	20	19,5	
8555602	5	20	1,5	160	80	100	20	19,5	
8555603	5	20	2	160	80	100	20	19,5	
8555604	5	20	2,5	160	80	100	20	19,5	
8555605	5	20	3	160	80	100	20	19,5	
8555606	5	20	4	160	80	100	20	19,5	
8555607	5	20	5	160	80	100	20	19,5	
8555650	5	25	-	190	100	125	25	24,5	
8555651	5	25	1	190	100	125	25	24,5	
8555652	5	25	1,5	190	100	125	25	24,5	
8555653	5	25	2	190	100	125	25	24,5	
8555654	5	25	2,5	190	100	125	25	24,5	
8555655	5	25	3	190	100	125	25	24,5	
8555656	5	25	4	190	100	125	25	24,5	
8555657	5	25	5	190	100	125	25	24,5	
8555658	5	25	6	190	100	125	25	24,5	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
 Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania						
~40 HRC	~45 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	SUS ~35 HRC	GG-GGG ~350 HB
☉	☉	☉	○		☉	☉
Cu	Al	Graphite	Ti	HRS	Plast.	CFRP
			☉			



Fraises



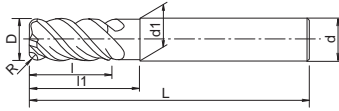
NEW

EDP	ZΔ	D	R	L	l	d1	l1	d	Prix

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
 Antal skær - Antal skær - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania						
~40 HRC	~45 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	SUS ~35 HRC	GG-GGG ~350 HB
Cu	Al	Graphite	Ti	HRS	Plast.	CFRP

Fraises



EDP	ZΔ	D	R	L	l	d1	l1	d	Prix
48247120	5	12	-	90	24	11,5	36	12	
8555670	5	12	1	90	24	11,5	36	12	
48247123	5	12	1,5	90	24	11,5	36	12	
48247124	5	12	2	90	24	11,5	36	12	
48247125	5	12	2,5	90	24	11,5	36	12	
8555671	5	12	3	90	24	11,5	36	12	
48247127	5	12	4	90	24	11,5	36	12	
48247160	5	16	-	100	32	15,5	48	16	
8555672	5	16	1	100	32	15,5	48	16	
48247163	5	16	1,5	100	32	15,5	48	16	
48247164	5	16	2	100	32	15,5	48	16	
48247165	5	16	2,5	100	32	15,5	48	16	
8555673	5	16	3	100	32	15,5	48	16	
48247167	5	16	4	100	32	15,5	48	16	
48247200	5	20	-	120	40	19,5	60	20	
8555674	5	20	1	120	40	19,5	60	20	
48247203	5	20	1,5	120	40	19,5	60	20	
48247204	5	20	2	120	40	19,5	60	20	
48247205	5	20	2,5	120	40	19,5	60	20	
8555675	5	20	3	120	40	19,5	60	20	
48247207	5	20	4	120	40	19,5	60	20	
8555676	5	20	5	120	40	19,5	60	20	
48247250	5	25	-	140	50	24,5	75	25	
8555677	5	25	1	140	50	24,5	75	25	
48247253	5	25	1,5	140	50	24,5	75	25	
48247254	5	25	2	140	50	24,5	75	25	
48247255	5	25	2,5	140	50	24,5	75	25	
8555678	5	25	3	140	50	24,5	75	25	
48247257	5	25	4	140	50	24,5	75	25	
8555679	5	25	5	140	50	24,5	75	25	
48247259	5	25	6	140	50	24,5	75	25	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
 Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania						
~40 HRC	~45 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	SUS ~35 HRC	GG-GGG ~350 HB
Cu	Al	Graphite	Ti	HRS	Plast.	CFRP



Fraises

- High performance
- 4 flutes fine pitch $D \leq 22$
- 5 flutes $22 \leq D < 28$
- 6 flutes $30 \leq D \leq 45$
- Flatted shank

- High performance
- 4 Schneiden Feinverzahnung $D \leq 22$
- 5 Schneiden $22 \leq D < 28$
- 6 Schneiden $30 \leq D \leq 45$
- Weldon Schaft

- Alta prestazione
- 4 denti a passo fine $D \leq 22$
- 5 denti $22 \leq D < 28$
- 6 denti $30 \leq D \leq 45$
- Codolo cilindrico Weldon

- Haute performance
- 4 lèvres pas fin $D \leq 22$
- 5 lèvres $22 \leq D \leq 28$
- 6 lèvres $30 \leq D \leq 45$
- Queue Weldon

- Yüksek performans
- 4 ağızlı ince hatve $D \leq 22$
- 5 ağızlı $22 \leq D < 28$
- 6 ağızlı $30 \leq D \leq 45$
- Düzleştirilmiş şaft

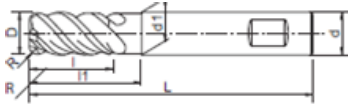
- High performance
- 4 skær, fint fortandet $D \leq 22$
- 5 skær $22 \leq D < 28$
- 6 skær $30 \leq D \leq 45$
- Weldon skaft

- High performance
- 4 skär finskrubb $D \leq 22$
- 5 skär $22 \leq D < 28$
- 6 skär $30 \leq D \leq 45$
- Weldon

- Altas prestaciones
- 4 labios paso fino $D \leq 22$
- 5 labios $22 \leq D < 28$
- 6 labios $30 \leq D \leq 45$
- Mango weldon

- Высокая производительность
- 4 кромки с мелкой насечкой $D \leq 22$
- 5 кромок $22 \leq D < 28$
- 6 кромок $30 \leq D \leq 45$
- Хвостовик с лыской

- Wysoka wydajność
- ostrzowy drobny lamacz $D \leq 22$
- 5-ostrzowy $22 \leq D < 28$
- 6-ostrzowy $30 \leq D \leq 45$
- Chwył Weldon

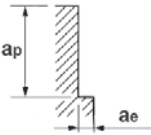


EDP	R	D	d1	L	l	l1	d	Price
E1302209	2,5	10	9,5	72	22	30	10	
E1302210	4	10	9,5	72	22	30	10	
E1302211	2,5	12	11,5	83	26	36	12	
E1302212	4	12	11,5	83	26	36	12	
E1302213	2,5	16	15,5	92	32	48	16	
E1302214	4	16	15,5	92	32	48	16	
E1302215	2,5	20	19,5	104	38	60	20	
E1302216	4	20	19,5	104	38	60	20	
E1302217	6	20	19,5	104	38	60	20	
E1302218	4	25	24,5	121	45	65	25	
E1302219	4	30	29,5	121	90	90	25	
E1302220	4	32	31,5	133	73	73	32	

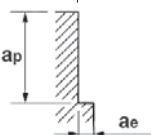


Conditions de coupes (Fraises)

UVX-TI-4FL

Titanium Alloy (Ti-6Al-4V)								
Vc	Side Milling			Slot Milling				
	60 ~ 80 m/min			30 ~ 50 m/min				
\emptyset	S (min^{-1})	F (mm/min)	Depth of Cut		S (min^{-1})	F (mm/min)		
12	1.900	680	a_p a_e $\leq 1,8 D_c$ $0,2 D_c$		1.350	270	a_p $\leq 1 D_c$	
16	1.400	500			990	200		
20	1.100	480			800	190		
25	900	400			640	150		

UVX-TI-5FL (Safe-Lock)/UVX-TI-5FL-HB

Titanium Alloy (Ti-6Al-4V)								
Vc	Side Milling			Slot Milling				
	60 ~ 80 m/min			30 ~ 50 m/min				
\emptyset	S (min^{-1})	F (mm/min)	Depth of Cut		S (min^{-1})	F (mm/min)		
12	1.900	855	a_p a_e $\leq 1,8 D_c$ $0,2 D_c$		1.350	340	a_p $\leq 1 D_c$	
16	1.400	630			990	250		
20	1.100	600			800	240		
25	900	500			640	192		

UVXL-TI-5FL


Titanium Alloy (Ti-6Al-4V)				
Vc	Side Milling			
	60 ~ 80 m/min			
\emptyset	S (min^{-1})	F (mm/min)		Depth of Cut
12	2.100	1.050		a_p a_e $\leq 3,75 D_c$ $0,1 D_c$
16	1.600	920		
20	1.270	760		
25	1.020	587		



Conditions de coupes (Fraises)


V-XPM-WRESF

Rainurage / Ebauche

		E24 ■ XC48 Fonte GG25 490 ~ 750 MPA Low carbon steel, cast iron			35NCD16 ■ 40CMD8 750 ~ 1100 MPA Alloy steel, tool steel			316 ■ 304 800 MPA Stainless steel			Z38CDV5 ■ Z40CDV5 38 ~ 45 HRC Treated & pretreated steel			Inconel ■ Hastelloy 35 ~ 43 HRC Steel alloys, Nickel base			TA6V 900 ~ 1100 MPA Alloy titanium		
Vc		55 m/min			45 m/min			25 m/min			30 m/min			15 m/min			22 m/min		
nb. flutes	Ø	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)
4	6	2.918	233	0,02	2.387	191	0,02	1.326	106	0,02	1.592	127	0,02	796	64	0,02	1.167	93	0,02
4	7	2.501	250	0,025	2.046	205	0,025	1.137	114	0,025	1.364	136	0,025	682	68	0,025	1.000	100	0,025
4	8	2.188	263	0,03	1.790	215	0,03	995	119	0,03	1.194	143	0,03	597	72	0,03	875	105	0,03
4	10	1.751	280	0,04	1.432	229	0,04	796	127	0,04	955	153	0,04	477	76	0,04	700	112	0,04
4	12	1.459	350	0,06	1.194	286	0,06	663	159	0,06	796	191	0,06	398	95	0,06	584	140	0,06
4	14	1.251	325	0,065	1.023	266	0,065	568	148	0,065	682	177	0,065	341	89	0,065	500	130	0,065
4	15	1.167	327	0,07	955	267	0,07	531	149	0,07	637	178	0,07	318	89	0,07	467	131	0,07
4	16	1.094	328	0,075	895	269	0,075	497	149	0,075	597	179	0,075	298	90	0,075	438	131	0,075
4	18	973	331	0,085	796	271	0,085	442	150	0,085	531	180	0,085	265	90	0,085	389	132	0,085
4	20	875	350	0,1	716	286	0,1	398	159	0,1	477	191	0,1	239	95	0,1	350	140	0,1
5	22	796	438	0,11	651	358	0,11	362	199	0,11	434	239	0,11	217	119	0,11	318	175	0,11
5	25	700	438	0,125	573	358	0,125	318	199	0,125	382	239	0,125	191	119	0,125	280	175	0,125
5	28	625	391	0,125	512	320	0,125	284	178	0,125	341	213	0,125	171	107	0,125	250	156	0,125
6	30	584	438	0,125	477	358	0,125	265	199	0,125	318	239	0,125	159	119	0,125	233	175	0,125
6	32	547	410	0,125	448	336	0,125	249	187	0,125	298	224	0,125	149	112	0,125	219	164	0,125
6	35	500	375	0,125	409	307	0,125	227	171	0,125	273	205	0,125	136	102	0,125	200	150	0,125
6	36	486	365	0,125	398	298	0,125	221	166	0,125	265	199	0,125	133	99	0,125	195	146	0,125
6	40	438	328	0,125	358	269	0,125	199	149	0,125	239	179	0,125	119	90	0,125	175	131	0,125
6	45	389	292	0,125	318	239	0,125	177	133	0,125	212	159	0,125	106	80	0,125	156	117	0,125
8	50	350	350	0,125	286	286	0,125	159	159	0,125	191	191	0,125	95	95	0,125	140	140	0,125

V-XPM-WRESF

Coutournage / Semi-finition

		E24 ■ XC48 Fonte GG25 490 ~ 750 MPA Low carbon steel, cast iron			35NCD16 ■ 40CMD8 750 ~ 1100 MPA Alloy steel, tool steel			316 ■ 304 800 MPA Stainless steel			Z38CDV5 ■ Z40CDV5 38 ~ 45 HRC Treated & pretreated steel			Inconel ■ Hastelloy 35 ~ 43 HRC Steel alloys, Nickel base			TA6V 900 ~ 1100 MPA Alloy titanium		
Vc		55 m/min			45 m/min			25 m/min			30 m/min			15 m/min			22 m/min		
nb. flutes	Ø	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)	S (min ⁻¹)	F (mm/min)	AZ (mm)
4	6	2.918	292	0,025	2.387	239	0,025	1.326	133	0,025	1.592	159	0,025	796	80	0,025	1.167	117	0,025
4	7	2.501	300	0,03	2.046	246	0,03	1.137	136	0,03	1.364	164	0,03	682	82	0,03	1.000	120	0,03
4	8	2.188	394	0,045	1.790	322	0,045	995	179	0,045	1.194	215	0,045	597	107	0,045	875	158	0,045
4	10	1.751	385	0,055	1.432	315	0,055	796	175	0,055	955	210	0,055	477	105	0,055	700	154	0,055
4	12	1.459	467	0,08	1.194	382	0,08	663	212	0,08	796	255	0,08	398	127	0,08	584	187	0,08
4	14	1.251	425	0,085	1.023	348	0,085	568	193	0,085	682	232	0,085	341	116	0,085	500	170	0,085
4	15	1.167	397	0,085	955	325	0,085	531	180	0,085	637	216	0,085	318	108	0,085	467	159	0,085
4	16	1.094	438	0,1	895	358	0,1	497	199	0,1	597	239	0,1	298	119	0,1	438	175	0,1
4	18	973	428	0,11	796	350	0,11	442	195	0,11	531	233	0,11	265	117	0,11	389	171	0,11
4	20	875	455	0,13	716	372	0,13	398	207	0,13	477	248	0,13	239	124	0,13	350	182	0,13
5	22	796	557	0,14	651	456	0,14	362	253	0,14	434	304	0,14	217	152	0,14	318	223	0,14
5	25	700	560	0,16	573	458	0,16	318	255	0,16	382	306	0,16	191	153	0,16	280	224	0,16
5	28	625	438	0,14	512	358	0,14	284	199	0,14	341	239	0,14	171	119	0,14	250	175	0,14
6	30	584	490	0,14	477	401	0,14	265	223	0,14	318	267	0,14	159	134	0,14	233	196	0,14
6	32	547	460	0,14	448	376	0,14	249	209	0,14	298	251	0,14	149	125	0,14	219	184	0,14
6	35	500	420	0,14	409	344	0,14	227	191	0,14	273	229	0,14	136	115	0,14	200	168	0,14
6	36	486	408	0,14	398	334	0,14	221	186	0,14	265	223	0,14	133	111	0,14	195	163	0,14
6	40	438	368	0,14	358	301	0,14	199	167	0,14	239	201	0,14	119	100	0,14	175	147	0,14
6	45	389	327	0,14	318	267	0,14	177	149	0,14	212	178	0,14	106	89	0,14	156	131	0,14
8	50	350	392	0,14	286	321	0,14	159	178	0,14	191	214	0,14	95	107	0,14	140	157	0,14





shaping your dreams

OSG EUROPE LOGISTICS

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord
Belgium
Tel.: +32 10 23 05 07
Fax: +32 10 23 05 51
info@osgeurope.com

OSG BELUX

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord
Belgium
Tel.: +32 10 23 05 11
Fax: +32 10 23 05 31
info@osg-belgium.com

OSG FRANCE

Parc Icade, Paris Nord 2
Immeuble "Le Rimbaud"
22 Avenue des Nations
CS66191 - 93420 Villepinte
France
Tel.: +33 1 49 90 10 10
Fax: +33 1 49 90 10 15
sales@osg-france.com

OSG NETHERLANDS

Bedrijfsweg 5 - 3481 MG Harmelen
Postbus 50 - 3480 DB Harmelen
The Netherlands
Tel.: +31 348 44 2764
Fax: +31 348 44 2144
info@osg-nl.com

OSG UK

Shelton house, 5 Bentalls
Pipps Hill Ind Est, Basildon Essex SS14 3BY
United Kingdom
Tel.: +44 845 305 1066
Fax: +44 845 305 1067
sales@osg-uk.com

SLOVAKIA

Branch office of OSG Europe Logistics s.a.
Tel (SK) +421 2 4329 1295
Tel (BE) +32 10 23 05 07
Fax (BE) +32 10 23 05 51
sales-osgsvk@osgeurope.com

OSG POLAND Sp. z.o.o.

ul. Spółdzielcza 57
05-074 Halinów
Poland
Tel: +22 760 82 71
Fax: +22 760 82 71
osg@osg-poland.com

OSG GERMANY

Karl-Ehmann-Str. 25
D - 73037 Göppingen
Germany
Tel.: +49 7161 6064 - 0
Fax: +49 7161 6064 - 444
info@osg-germany.de

OSG SCANDINAVIA

(For Scandinavian countries)
Langebjergvaenget 16
4000 Roskilde
Denmark
Tel.: +45 46 75 65 55
Fax: +45 46 75 67 00
osg@osg-scandinavia.com

SWEDEN

Branch office of OSG SCANDINAVIA
Abrahams Gränd 8
295 35 Bromölla
Sweden
Tel: +46 40 41 22 55
Fax: +46 40 41 32 55
osg@osg-scandinavia.com

OSG COMAHER

Bekolarra 4
E - 01010 Vitoria-Gasteiz
Spain
Tel.: +34 945 242 400
Fax: +34 945 228 883
osg-comaher@osg-comaher.com

OSG ITALIA

Via Cirenaiica n. 52 int. 61/63
I - 10142 Torino
Italy
Tel.: +39 0117705211
Fax: +39 0117071402
info@osg-italia.it

OSG TURKEY

Rami Kışla Cad.No:56 Eyüp
Istanbul 34056
Turkey
Tel.+90 212 565 24 00
Fax: +90 212 565 44 00
info@osg-turkey.com

ROMSAN INTERNATIONAL CO. SRL

Reprezentant Exclusiv OSG
23-25, Nerva Traian Street
031044 Bucuresti
România
Tel.: +40 021 322 07 47
Fax: +40 021 321 56 00
romsan.int@romsan.ro

AUSTRIA

Branch office of OSG GERMANY
Messestraße 11
A-6850 Dornbirn
Tel.: +49 7161 6064-0
Fax: + 49 7161 6064-444
info@osg-germany.de

OSG EUROPE LOGISTICS S.A.

01/2017 - All rights reserved. © OSG Europe 2016.

The contents of this catalogue are provided to you for viewing only. They are not intended for reproduction either in part or in whole in this or other medium. They cannot be copied, used to create derivation work or used for any reason, by means without the express, written permission of the copyright owner. If Prices are stated, they are netto unit-Prices and any eventual tax(es) have to be added. The company is not responsible for any printing error in technical, Prix and/or any other data.

Tool specifications subject to change without notice.

www.osgeurope.com

