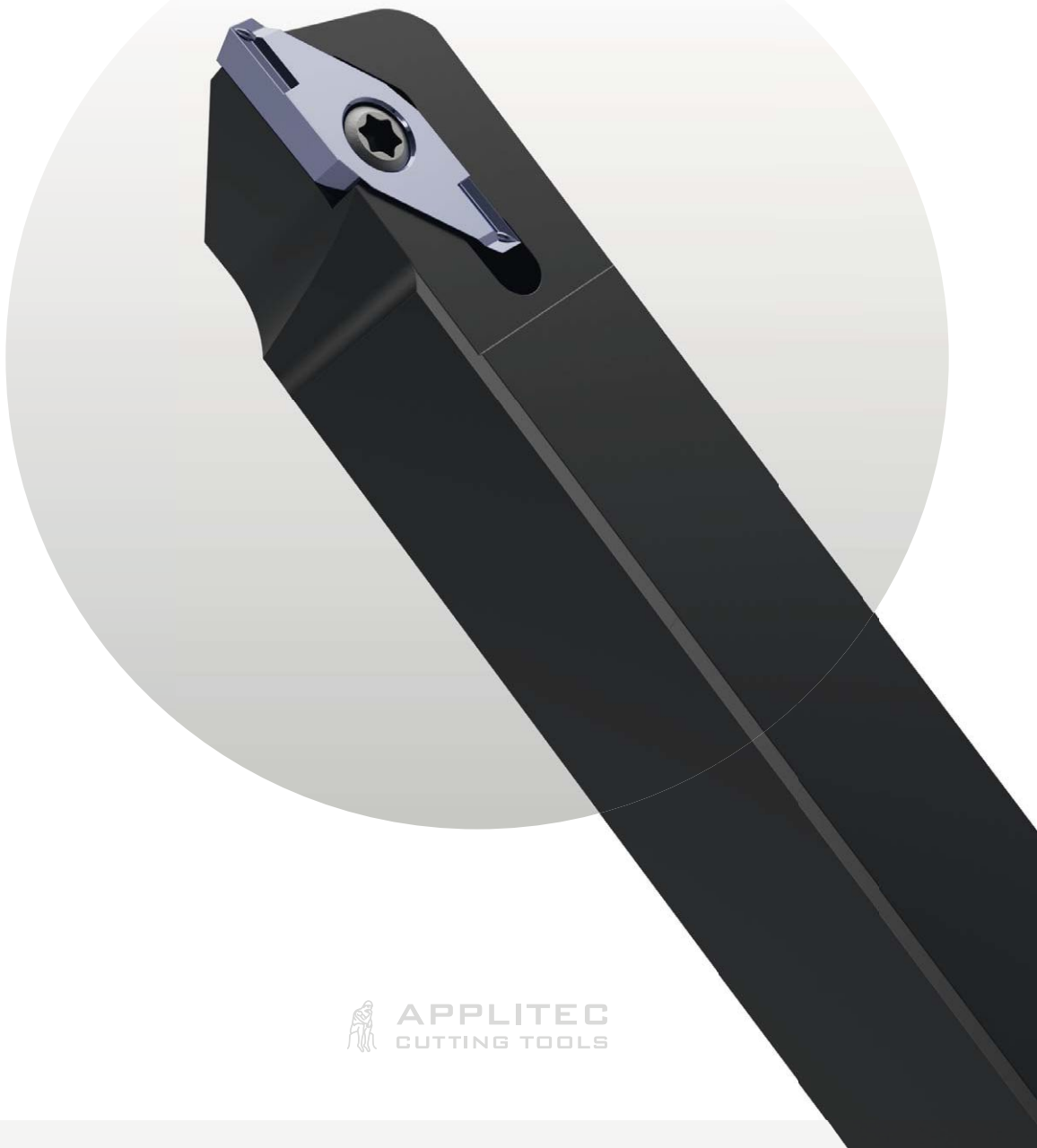


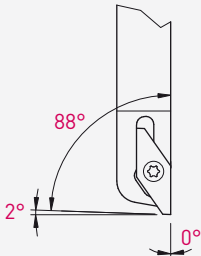
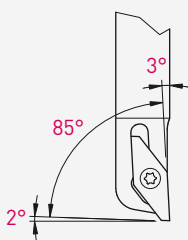
TURN-Line



APPLITEC
CUTTING TOOLS

Index

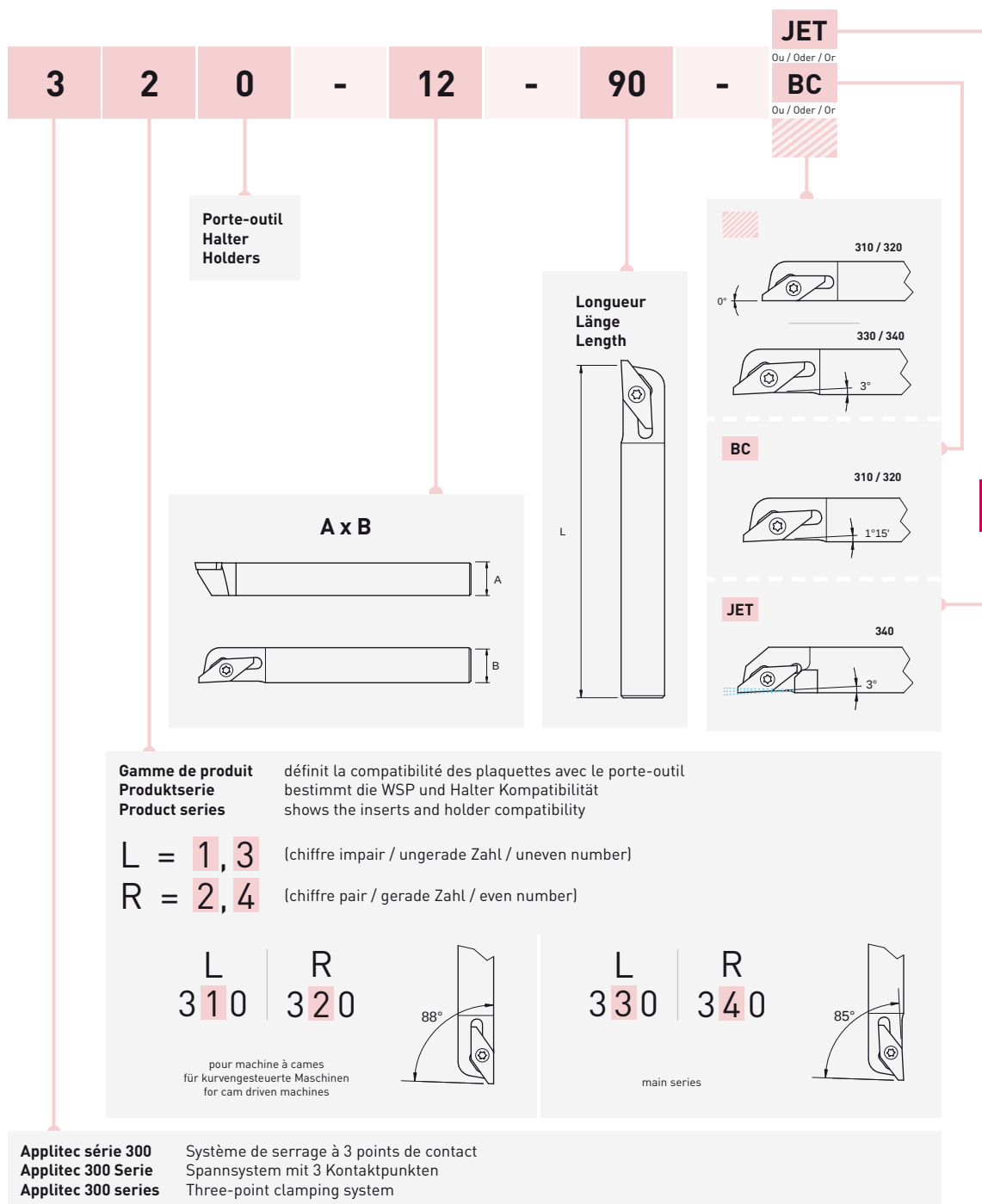
Codification Kodifizierung Coding guide	> 8.03
Infos et avantages Infos und Vorteile Infos and advantages	> 8.05
Conseils d'utilisation Anwendungsempfehlungen Application recommendations	> 8.06
Nuances Sorten Grades	> 8.07
Paramètres de coupe indicatifs Empfohlene Schnittwerte Standard machining data	> 8.11

88°	310 / 320		310-BC / 320-BC		 > 8.12
					
85°	330 / 340		340-JET		 > 8.16
					

Codification des porte-outils

Kodifizierung für Halter

Coding guide for holders

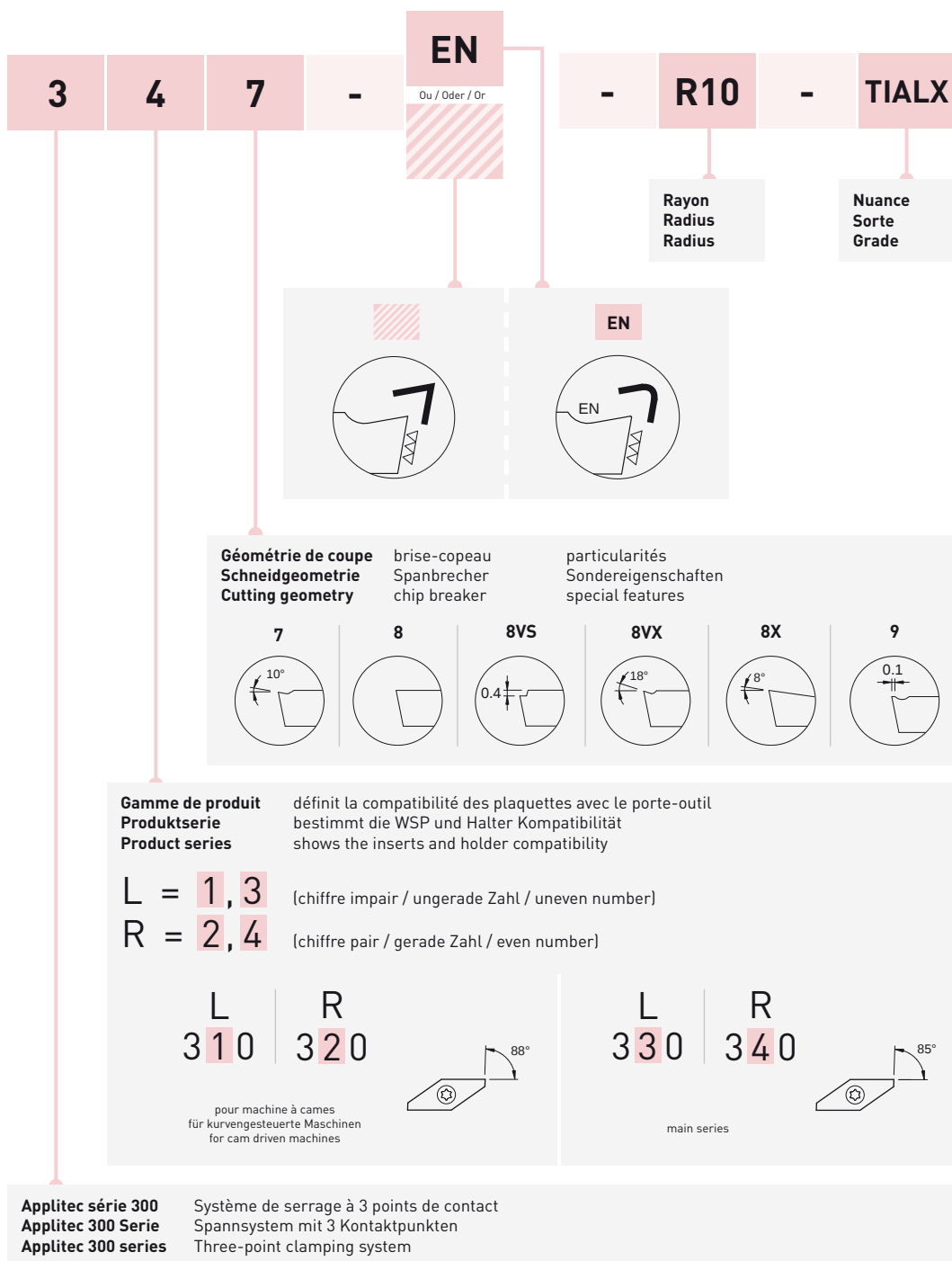


TURN-Line

Codification des plaquettes

Kodifizierung für WSP

Coding guide for inserts

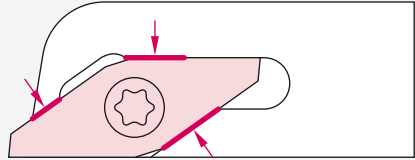


3 contact points

Pour de meilleures performances

Für bessere Leistung

For better performance

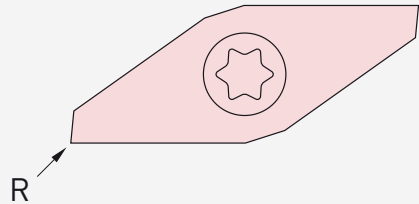


R min = 0

Disponible avec et sans rayon

Verfügbar mit und ohne Radius

Available with and without radius

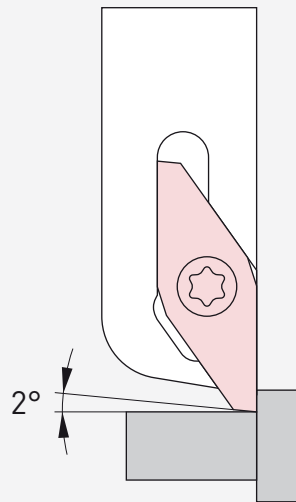


Wiper effect

Pour un meilleur état de surface

Für eine bessere Oberflächengüte

For a better surface finish



Conseils d'utilisation

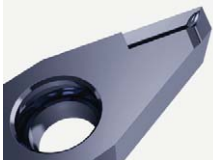
Anwendungsempfehlungen

Application recommendations

Géométries de coupe Spanformgeometrien Cutting geometry		(P) Acier de décolletage Automatenstahl Free-cutting steel	(P) Acier Stahl Steel	(M) Acier inoxydable Rostfreistahl Stainless steel	(N) Aluminium	(N) Laiton, bronze Messing, Bronze Brass, bronze	(N) Cuivre Kupfer Copper	(S) Titane Titane Titanium	★ 1 ^{er} choix 1. Wahl 1 st choice	☆ Recommandé Empfohlen Recommended	☑ Pour pièces fragiles de très petits diamètres Für zerbrechliche Teile mit sehr kleinen Durchmessern For fragile and very small work pieces
	3_7	★	★	★	★		★	☆	Géométrie universelle, très bonne maîtrise du copeau Allgemeine Geometrie, sehr gute Spankontrolle All-round insert with efficient chip control		
	3_7-EN	☆	★	☆					Arête renforcée (augmente l'effort de coupe) Verstärkte Schneidkante (Schneidkraftehöhung) Reinforced cutting edge (increases cutting force) f min : 0.02 mm/U		
	3_8	☑	☑	☑		★			Géométrie plate classique Standard flache Geometrie Standard flat geometry		
	3_8VS	☆		☆	☑		☑	☑	Brise-copeau pour usinage léger en finition Spanbrecher für leichte Schlichtbearbeitung Chip-breaker for light finishing operation		
	3_8VX	★	★	★	★		★	★	Très bonne maîtrise du copeau Sehr gute Spankontrolle Very efficient chip control		
	3_8X	★	★	★	☆		☆	★	Coupe positive traditionnelle Standard positive Geometrie Standard positive geometry		
	3_9	☆	☆	☆		☆			Témoin plat sur la coupe pour réduire les vibrations Vibrationsreduzierung durch einer Flachfase und der Schneidkante Vibration reduction through flat ended cutting edge		

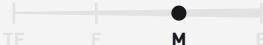
μK20

TiAlN



 K20

μK20 + revêtement PVD
 μK20 + PVD Beschichtung
 μK20 + PVD coating



P

 ★★★★★

M

 ★★★★★

N

 ★★★★★

S

 ★★★★★

- excellente nuance universelle
- 1^{er} choix pour l'usinage des aciers, aciers inoxydables et alliages de titane
- très bonne résistance à la température

- beste Universalsorte
- erste Wahl für die Bearbeitung von Stahl, rostfreien Stähle und Titanlegierungen
- sehr gute Warmfestigkeit

- best universal grade
- first choice for steel, stainless steel and titanium alloys machining
- very good heat resistance

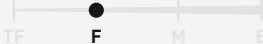
μK20

TiAlX



 K20

μK20 + revêtement PVD
 μK20 + PVD Beschichtung
 μK20 + PVD coating



P

 ★★★★★

M

 ★★★★★

N

 ★★★★★

S

 ★★★★★

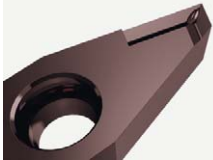
- nuance très résistante à l'usure et à la température, recommandée pour l'usinage des matières suivantes : inox 304, 316L, 317L, 904, Phynox
- aciers alliés contenant : chrome nickel, vanadium, molybdène, ...

- sehr verschleissfeste und temperaturbeständige Sorte, für folgende Materialien empfohlen : Inox 304, 316L, 317L, 904, Phynox
- legierter Stahl enthaltend : Chrom-Nickel, Vanadium, Molybdän, ...

- very wear and high temperature resistant grade, recommended for following material : Inox 304, 316L, 317L, 904, Phynox
- alloy steel containing : Chrome-nickel, Vanadium, Molybdenum, ...

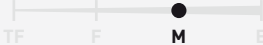
μK20

ST



 K20

μK20 + revêtement PVD
 μK20 + PVD Beschichtung
 μK20 + PVD coating



P

 ★★★★★

M

 ★★★★★

N

 ★★★★★

S

 ★★★★★

- nuance résistante à la température, destinée à l'usinage des matières suivantes : Inox, titane allié, alliages à base de nickel, chrome cobalt, les matières avec une dureté supérieure à > 50 HRC

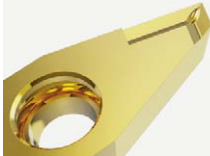
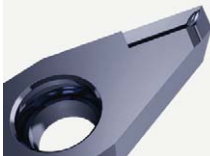
- verschleissfeste und temperaturbeständige Sorte, für folgende Materialien empfohlen : Inox, legiertes Titan, Nickellegierungen, Chrom-Kobalt, Materialien härter als > 50 HRC

- wear and temperature-resistant grade, recommended for following materials : Inox, titanium alloys, nickel-based alloys, chrome-cobalt, and materials harder than > 50 HRC

Nuances

Sorten

Grades

μK20	TiN 	● K20 μK20 + revêtement PVD μK20 + PVD Beschichtung μK20 + PVD coating TF F M E	P ★★★★★ M N S ★★★★★ ★★★★★ ★★★★★ ★★★★★ • nuance pour l'usinage des matières peu résistantes qui créent des arêtes rapportées • très faible coefficient de frottement • à éviter pour l'usinage du titane • Sorte für die Bearbeitung von weichen Werkstoffen mit Tendenz zur Bildung von Aufbauschneiden • sehr geringer Reibwert • bei der Bearbeitung von Titan zu vermeiden • grade for the machining of low resistance materials which causes edge build-up • very low friction ratio • not suitable for titanium machining
μK20	N 	● K20 Non revêtu Unbeschichtet Uncoated TF F M E	P ★ M N S ★★★★★ ★★★★★ ★★★★★ ★★★★★ • supporte les coupes interrompues et autres conditions d'usinage défavorables • für unterbrochene Schnitte und andere ungünstige Bearbeitungsbedingungen geeignet • suitable for interrupted cut and other unfavourable machining conditions
μK10	HTA 	● K10 μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating TF F M E	P ★★★★★ M N S ★★★★★ ★★★★★ ★★★★★ ★★★★★ • nuance très résistante à l'usure • pour l'usinage en finition dans des conditions favorables des aciers, aciers inoxydables et alliages de titane • sehr verschleissfeste Sorte • für die Feinbearbeitung von Stähle, rostfreien Stähle und Titanlegierungen bei guten Bearbeitungsbedingungen • very wear resistant grade • for light machining of steel, stainless steel and titanium alloys under favourable machining conditions

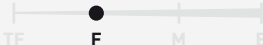
μK10

HTAX



● K10

μK10 + revêtement PVD
μK10 + PVD Beschichtung
μK10 + PVD coating



P	★★★★★
M	★★★★★
N	★★★★★
S	★★★★★

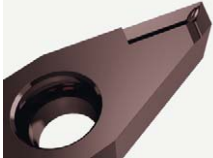
- nuance très résistante à l'usure et à la température, pour l'usinage en finition avec faible avance de petites pièces. Recommandée pour l'usinage des matières suivantes : inox 304, 316L, 317L, 904, Phynox
- aciers alliés contenant : chrome nickel, vanadium, molybdène, ...

- sehr verschleissfeste und temperaturbeständige Sorte, für Feinbearbeitung von kleinen Teilen mit geringer Vorschub. Für folgende Materialien empfohlen : Inox 304, 316L, 317L, 904, Phynox
- legierter Stahl enthaltend : Chrom-Nickel, Vanadium, Molybdän, ...

- very wear and high temperature resistant grade, for light machining of small parts with low cutting feed. Recommended for following material: Inox 304, 316L, 317L, 904, Phynox
- alloy steel containing : Chromenickel, Vanadium, Molybdenum, ...

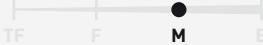
μK10

HST



● K10

μK10 + revêtement PVD
μK10 + PVD Beschichtung
μK10 + PVD coating



P	★★★★★
M	★★★★★
N	★★★★★
S	★★★★★

- nuance résistante à la température et à l'usure pour des opérations de finition
- recommandé pour l'usinage des matières suivantes : Inox, titane allié, alliages à base de nickel, chrome cobalt, les matières avec une dureté supérieure à > 50 HRC

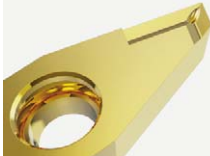
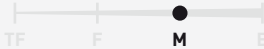
- verschleissfeste und temperaturbeständige Sorte für Feinbearbeitungen
- für folgende Materialien empfohlen : Inox, legiertes Titan, Nickellegierungen, Chrom-Kobalt, Materialien härter als > 50 HRC

- wear- and temperature-resistant grade for finishing operations
- recommended for the following materials : Inox, titanium alloys, nickel-based alloys, chrome-cobalt, and materials harder than > 50 HRC

Nuances

Sorten

Grades

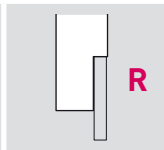
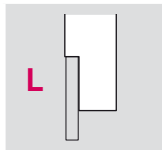
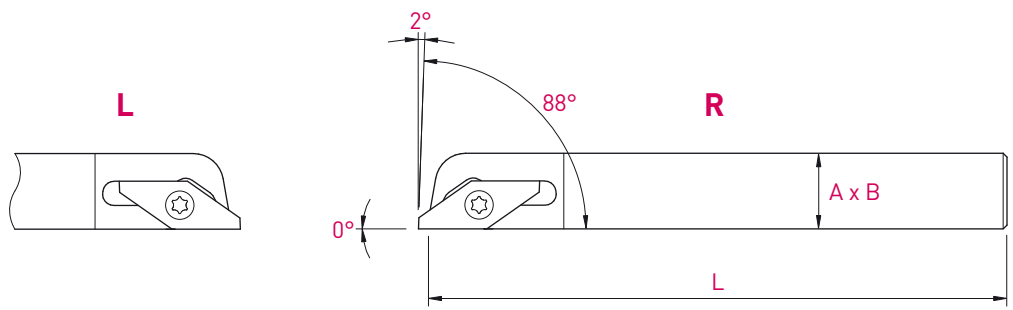
μK10	HTiN 	 K10 μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating  <table><tr><td>P</td><td>★★★★★</td></tr><tr><td>M</td><td>★★★★★</td></tr><tr><td>N</td><td>★★★★★</td></tr><tr><td>S</td><td>★★★★★</td></tr></table>	P	★★★★★	M	★★★★★	N	★★★★★	S	★★★★★	• nuance pour l'usinage en finition des matières peu résistantes qui créent des arêtes rapportées • très faible coefficient de frottement • à éviter pour l'usinage du titane	• Sorte für die Feinbearbeitung von weichen Werkstoffen mit Tendenz zur Bildung von Aufbauschneiden • sehr geringer Reibwert • für die Bearbeitung von Titan nicht geeignet	• grade for light machining of low resistance materials which causes edge build-up • very low friction ratio • not suitable for titanium machining
	P	★★★★★											
M	★★★★★												
N	★★★★★												
S	★★★★★												
μK10	HN 	 K10 Non revêtu Unbeschichtet Uncoated <table><tr><td>P</td><td>★☆☆☆☆</td></tr><tr><td>M</td><td>★★★★★</td></tr><tr><td>N</td><td>★★★★★</td></tr><tr><td>S</td><td>★★★★★</td></tr></table>	P	★☆☆☆☆	M	★★★★★	N	★★★★★	S	★★★★★	• nuance micro-grain très résistante à l'usure • recommandé pour l'usinage du titane faiblement allié • déconseillé en cas de coupe interrompue et autres conditions d'usinage défavorables	• verschleißsfeste Feinkornsorte • für die Bearbeitung von niedrig legiertem Titan empfehlenswert • für unterbrochene Schnitte und andere ungünstige Bearbeitungsbedingungen nicht geeignet	• wear resistant micro-grain grade • suitable for the machining of low alloyed titanium • not suitable for interrupted cut and other unfavourable machining conditions
	P	★☆☆☆☆											
M	★★★★★												
N	★★★★★												
S	★★★★★												

Paramètres de coupe indicatifs

Empfohlene Schnittwerte

Standard machining data

Matière Werkstoff Material		Tournage Drehen Turning		
		VC	Prof. de passe Schnitttiefe Depth of cut	Avance Vorschub Feed
		(m/min)	(mm)	(mm/U)
Acier de décolletage Automatenstahl Free-cutting steel	P	120 - 200	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.15 0.05 - 0.25
Acier Stahl Steel	< 600 N/mm ² P	80 - 160	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.15 0.05 - 0.25
Acier Stahl Steel	< 800 N/mm ² P	60 - 120	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.10 0.05 - 0.20
Acier Stahl Steel	> 800 N/mm ² P	50 - 100	0.05 - 1.0 1.0 - 3.0	0.01 - 0.08 0.05 - 0.15
Acier inoxydable Rostfreistahl Stainless steel	M	60 - 120	0.05 - 1.0 1.0 - 3.0	0.01 - 0.08 0.05 - 0.15
Aluminium Si <12%	N	200 - 1000	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.20 0.05 - 0.40
Aluminium Si >12%	N	180 - 800	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.20 0.05 - 0.40
Cuivre, laiton, bronze Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze	N	100 - 500	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.20 0.05 - 0.35
Titane Titan Titanium	S	30 - 70	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.08 0.05 - 0.15



A x B	L	Art. N°	Art. N°
7 x 7	115	310-7	320-7
8 x 8	115	310-8	320-8
10 x 10	115	310-10	320-10
10 x 10	140	-	320-10-140
12 x 12	115	310-12	320-12
12 x 12	90	310-12-90	320-12-90
12 x 12	140	310-12-140	320-12-140
12.7 x 12.7	140	310-12.7	320-12.7
16 x 16	100	310-16	320-16
16 x 16	140	310-16-140	320-16-140
20 x 20	120	310-20	320-20

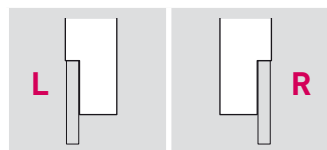
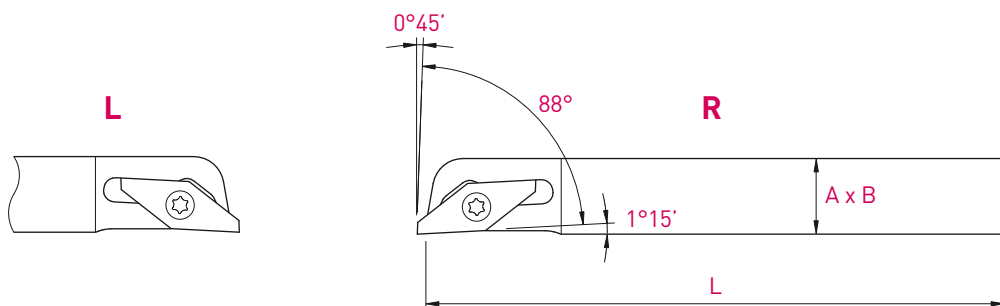
Chaque support est livré avec une ou plusieurs vis. Les clés sont à commander séparément.
Jeder Halter wird mit einer oder mehreren Schrauben geliefert. Die Schlüssel sind separat zu bestellen.
Each holder is supplied with one or more screws. The keys must be ordered separately.

Porte-outils

Halter
Holders

88°

310-BC / 320-BC



A x B	L	Art. N°	Art. N°
7 x 7	115	310-7-BC	320-7-BC
8 x 8	115	310-8-BC	320-8-BC
10 x 10	115	310-10-BC	320-10-BC
10 x 10	140	-	320-10-140-BC
12 x 12	115	310-12-BC	320-12-BC
12 x 12	90	310-12-90-BC	320-12-90-BC
12 x 12	140	310-12-140-BC	320-12-140-BC
12.7 x 12.7	140	310-12.7-BC	320-12.7-BC
16 x 16	100	310-16-BC	320-16-BC
16 x 16	140	310-16-140-BC	320-16-140-BC
20 x 20	120	310-20-BC	320-20-BC

Chaque support est livré avec une ou plusieurs vis.
Les clés sont à commander séparément.

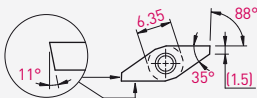
Jeder Halter wird mit einer oder mehreren Schrauben geliefert.
Die Schlüssel sind separat zu bestellen.

Each holder is supplied with one or more screws.
The keys must be ordered separately.

Porte-outils Halter Holders	Serrage standard (A) Standard Spannsystem (A) Standard clamping system (A) 	Option 
310-7 / 320-7	V-M2.5X6.5-T8	C-T8
310-8 - 310-20	V-M2.5X7.8-T8	
320-8 - 320-20		

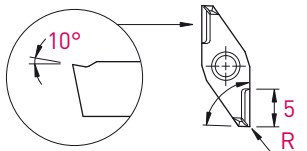
310 / 320

88°



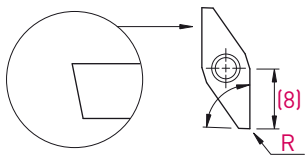
Tournage avant
Vorwärts drehen
Front turning

317 / 327



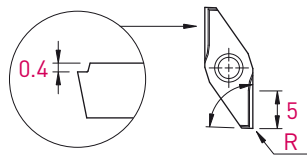
R	L	P M N S	P M N	P N	P M N S	P M N	P M N	R	P M N S	P M N	P N	P M N S	P M N	P M N	P M N S
Art. N°	TiAlN	TiN	N [µk20]	HTA	HTiN	HN [µk10]	Art. N°	TiAlN	TiN	N [µk20]	HTA	HTiN	HN [µk10]		
0	317	●	●	●	●	●	●	327	●	●	●	●	●	●	
0.03	317-R03	●	●	●	●	●	●	327-R03	●	●	●	●	●	●	
0.08	317-R08	●	●	●	●	●	●	327-R08	●	●	●	●	●	●	
0.10	317-R10	●	●	●	●	●	●	327-R10	●	●	●	●	●	●	
0.20	317-R20	●	●	●	●	●	●	327-R20	●	●	●	●	●	●	

318 / 328



	L				R			
								
								
								
R	Art. N°	HTA	HTiN	HN (µk10)	Art. N°	HTA	HTiN	HN (µk10)
0	318	●	●	●	328	●	●	●
0.05	318-R05	●	●	●	328-R05	●	●	●
0.10	318-R10	●	●	●	328-R10	●	●	●
0.20	318-R20	●	●	●	328-R20	●	●	●
0.40	318-R40	●	●	●	328-R40	●	●	●

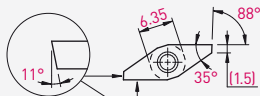
318VS / 328VS



	L	P M N S	P M N	P N S	R	P M N S	P M N	P N S
R	Art. N°	HTA	HTIN	HN [µk10]	Art. N°	HTA	HTIN	HN [µk10]
0	318VS	●	●	●	328VS	●	●	●
0.10	318VS-R10	●	●	●	328VS-R10	●	●	●

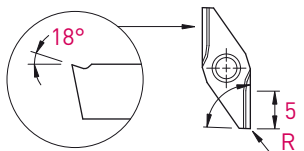
Tournage avant
Vorwärts drehen
Front turning

88°



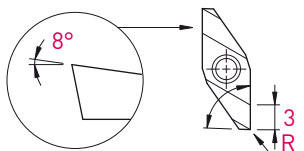
310 / 320

318VX / 328VX



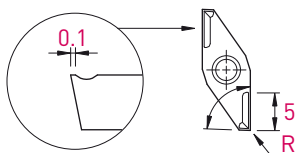
R	L	P M N S	P M N	P N S	R	Art. N°	P M N S	P M N	P N S
		HTA	HTiN	HN (µk10)			HTA	HTiN	HN (µk10)
0	318VX	●	●	●	328VX	●	●	●	
0.05	318VX-R05	●	●	●	328VX-R05	●	●	●	
0.10	318VX-R10	●	●	●	328VX-R10	●	●	●	
0.20	-				328VX-R20	●	●	●	
0.40	-				328VX-R40	●		●	

318X / 328X

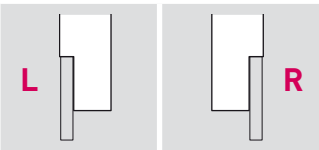
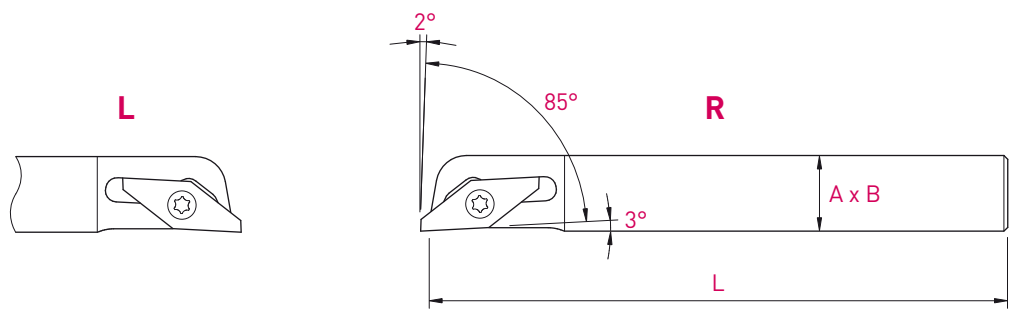


R	L	P M N S	P M N	P N S	R	P M N S	P M N	P N S			
		HTA	HTiN	HN μ k10		HTA	HTiN	HN μ k10			
		Art. N°				Art. N°					
		0	318X	●		●	●	328X	●	●	●
		0.10	318X-R10	●		●	●	328X-R10	●	●	●

319 / 329



R	L	P M N	P M N	P N	R	P M N	P M N	P N
		HTA	HTiN	HN [µk10]		HTA	HTiN	HN [µk10]
		Art. N°				Art. N°		
0	319	●	●	●	329	●	●	●
0.10	319-R10	●	●	●	329-R10	●	●	●
0.20	319-R20	●	●	●	329-R20	●	●	●



A x B	L	Art. N°	Art. N°
8 x 8	90	-	340-8-90
8 x 8	115	330-8	340-8
10 x 10	115	330-10	340-10
10 x 10	140	-	340-10-140
12 x 12	115	330-12	340-12
12 x 12	90	330-12-90	340-12-90
12 x 12	140	330-12-140	340-12-140
12.7 x 12.7	140	330-12.7	340-12.7
16 x 16	100	330-16	340-16
16 x 16	140	330-16-140	340-16-140
20 x 20	120	330-20	340-20

Chaque support est livré avec une ou plusieurs vis.
Les clés sont à commander séparément.
Jeder Halter wird mit einer oder mehreren Schrauben geliefert.
Die Schlüssel sind separat zu bestellen.
Each holder is supplied with one or more screws.
The keys must be ordered separately.

Porte-outils Halter Holders	Serrage standard (A) Standard Spannsystem (A) Standard clamping system (A)	Option
330 340	V-M2.5X7.8-T8	C-T8

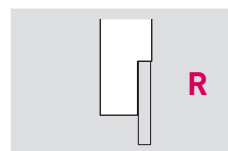
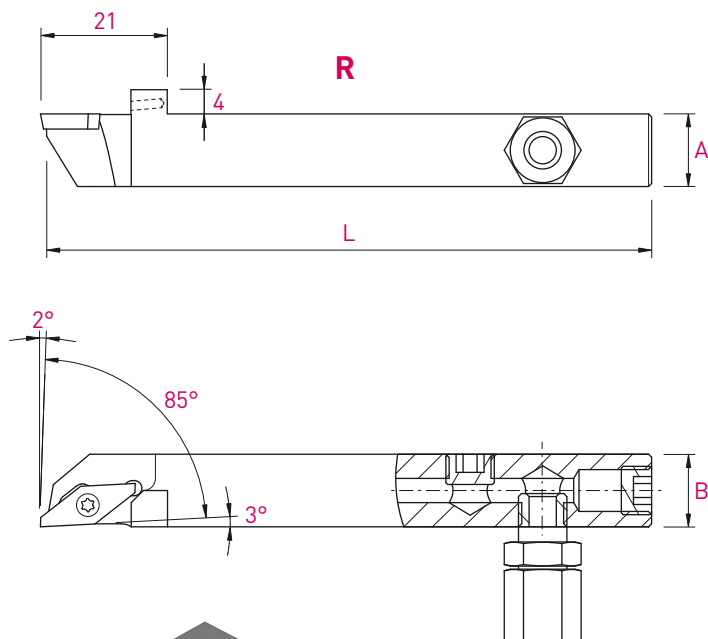
Porte-outils avec arrosage intégré

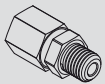
Halter mit integrierter Kühlmittelzufuhr

Holders with integrated coolant supply

85°

340-JET



Pièces de rechange Ersatzteile Spare parts		Option 	
	Art. N°	Art. N°	Art. N°
340-0810-JET	J-M5-D5	JC-M5-D5	JB-M5
340-JET	J-M8X1-D6	-	JB-M8X1

A x B	L	Art. N°
8 x 10	100	340-0810-JET
10 x 12	100	340-1012-JET
12 x 12	100	340-12-JET
12.7 x 12.7	100	340-12.7-JET
16 x 16	100	340-16-JET
20 x 20	100	340-20-JET

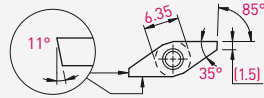
Chaque support est livré avec une ou plusieurs vis.
Les clés sont à commander séparément.

Jeder Halter wird mit einer oder mehreren Schrauben geliefert.
Die Schlüssel sind separat zu bestellen.

Each holder is supplied with one or more screws.
The keys must be ordered separately.

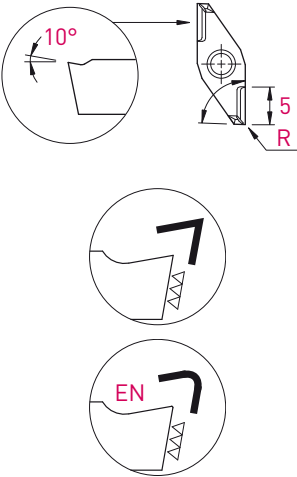
330 / 340

85°



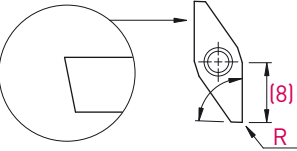
Tournage avant
Vorwärts drehen
Front turning

337 / 347



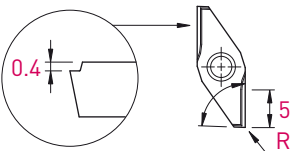
R	L	P P P P P P P P								R	P P P P P P P P									
		M M M N S S	M M N		S	M M M M	N N S S		S		M M M M	N N	S S	S S		S				
	Art. N°	TiAlN	TiAlX	TiN	N [µk20]	HTA	HTAX	HTiN	HN [µk10]	Art. N°	ST	TiAlN	TiAlX	TiN	N [µk20]	HST	HTA	HTAX	HTiN	HN [µk10]
0	337	●	●	●	●	●	●	●	347	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.03	337-R03	●	●	●	●	●	●	●	347-R03	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.08	337-R08	●	●	●	●	●	●	●	347-R08	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.10	337-R10	●	●	●	●	●	●	●	347-R10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.20	337-R20	●	●	●	●	●	●	●	347-R20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.35	-								347-R35	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0	337-EN	●	●	●					347-EN	●	●	●	●	●	●	●	●			●
0.03	337-EN-R03	●	●	●	●	●		●	347-EN-R03	●	●	●	●	●	●	●	●			●
0.08	337-EN-R08			●					347-EN-R08	●	●	●	●	●	●	●	●			●
0.10	337-EN-R10	●	●	●					347-EN-R10	●	●	●	●	●	●	●	●			●
0.20	337-EN-R20	●	●						347-EN-R20	●	●	●	●	●	●	●	●			●
0.35	-								347-EN-R35	●	●	●	●	●	●	●	●			●

338 / 348



R	Art. N°	L			Art. N°	R		
		HTA	HTiN	HN (µk10)		HTA	HTiN	HN (µk10)
0	338	•	•	•	348	•	•	•
0.05	338-R05	•	•	•	348-R05	•	•	•
0.10	338-R10	•	•	•	348-R10	•	•	•
0.20	338-R20	•	•	•	348-R20	•	•	•
0.40	338-R40	•	•	•	348-R40	•	•	•

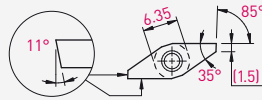
338VS / 348VS



R	Art. N°	L			Art. N°	R		
		HTA	HTiN	HN (µk10)		HTA	HTiN	HN (µk10)
0	338VS	•	•	•	348VS	•	•	•
0.10	338VS-R10	•	•	•	348VS-R10	•	•	•

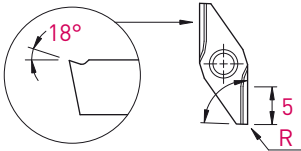
Tournage avant
Vorwärts drehen
Front turning

85°



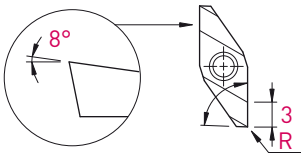
330 / 340

338VX / 348VX



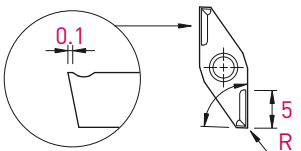
R	L	P	P	P	R	P	P	P
		M	M	M		M	M	M
		N	N	N		N	N	N
		S		S			S	
HTA	HTiN	HN (μk10)	Art. N°	HTA	HTiN	HN (μk10)		
0	338VX	●	●	●	348VX	●	●	●
0.05	338VX-R05	●	●	●	348VX-R05	●	●	●
0.10	338VX-R10	●	●	●	348VX-R10	●	●	●

338X / 348X



R	L	P M N S	P M N	P N S	R	P M N S	P M N	P N S
		HTA	HTiN	HN (µk10)		HTA	HTiN	HN (µk10)
		Art. N°	Art. N°	Art. N°				
0	338X	●	●	●	348X	●	●	●
0.10	338X-R10	●	●	●	348X-R10	●	●	●

339 / 349



R	L	P M N	P M N	P	R	P M N	P M N	P
		HTA	HTiN	HN (µk10)		HTA	HTiN	HN (µk10)
Art. N°	Art. N°				Art. N°			
0	339	●	●	●	349	●	●	●
0.10	339-R10	●	●	●	349-R10	●	●	●
0.20	339-R20	●	●	●	349-R20	●	●	●

SYMBOL

Légende des symboles

Symbollegende

Symbol Legend

E	L	Art. N°	TiAlN	TiN	N (µK20)	HTA	HTiN	HN (µK10)
1.0	5	731RU-1.0	•	•				
1.2	5	731RU-1.2	•	•				
1.5	7	731RU-1.5	•	•	•	•	•	•
2.0	7	731RU-2.0	•	•				

• Article standard
Standardartikel
Standard item

P

Acier
Stahl
Steel

M

Inox
Rostfreistahl
Stainless steel

N

Alliages d'aluminium et non ferreux
Aluminium- und Nichtisenlegierungen
Aluminium and non-ferrous alloys

S

Titane et superalliages
Titan und Superlegierungen
Titanium and superalloys

H

Acier trempé
Gehärteter Stahl
Hardened steel

K

Fonte
Gusseisen
Cast iron

O

Matière exotique
Exotisches material
Exotic material



Carbure
Hartmetall
Carbide



TiAlN

● K20

µK20 + revêtement PVD
µK20 + PVD Beschichtung
µK20 + PVD coating

TF F M E

P ★★★★★
M ★★★★★
N ★★★★★
S ★★★★★

Épaisseur du revêtement
Dicken der Beschichtung
Thickness of the coating

TF

Très fin
Sehr dünn
Very thin

F

Fin
Dünn
Thin

M

Moyen
Mittel
Medium

E

Épais
Dick
Thick