

TiALN

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

- 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
- für die Bearbeitung von Stahl, rostfreiem Stahl und Titanlegierungen bestens geeignet
- sehr gute Warmfestigkeit

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



TiALX

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

- Nuance très résistante à l'usure et à la température, recommandée pour l'usinage des matières suivantes: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox
- Aciers alliés contenant: Chrome Nickel, Vanadium, Molybdène, ...

- Sehr verschleissfeste und temperaturbeständige Sorte. Für folgende Materialien empfohlen: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox
- Legierter Stahl enthaltend: Chrom-Nickel, Vanadium, Molybdän, ...

- Very wear and high temperature resistant grade. Recommended for following material: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox
- Alloy steel containing: Chrome-nickel, Vanadium, Molybdenum, ...

TiN

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

- 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
- für die Bearbeitung von Titan nicht geeignet

- grade for the machining of low resistance materials which creates build-up edge
- very low friction ratio
- not suitable for titanium machining

N (μK20)

non revêtu
unbeschichtet
uncoated

- 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

Nuances micro-grain à dureté élevée

Verschleissfeste Feinkornsorten

Wear resistant micro-grain grades

μK 10

<h2>HTA</h2> <p>μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating</p>	 <h2>HTAX</h2> <p>μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating</p>	<h2>HAS</h2> <p>μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating</p>
<ul style="list-style-type: none"> • nuance très résistante à l'usure • pour l'usinage en finition dans des conditions favorables des aciers, aciers inoxydables et alliages de titane 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuance très résistante à l'usure et à la température, pour l'usinage en finition avec faibles avances de petites pièces, recommandée pour l'usinage des matières suivantes: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox • Aciers alliés contenant: Chrome Nickel, Vanadium, Molybdène, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • nuance pour métaux non ferreux • très faible coefficient de frottement • 1^{er} choix pour l'usinage des aluminiums jusqu'à 5% Si, des cuivres et titanes faiblement alliés
<ul style="list-style-type: none"> • sehr verschleissfeste Sorte • für die Feinbearbeitung von Stahl, rostfreiem Stahl und Titanlegierungen bei guten Bearbeitungsbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr verschleissfeste und temperaturbeständige Sorte. Für Feinbearbeitung von kleinen Teilen mit geringer Vorschub. Für folgende Materialien empfohlen: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox • Legierter Stahl enthaltend: Chrom-Nickel, Vanadium, Molybdän, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Sorte für Nichteisenmetalle • sehr geringer Reibwert • für die Bearbeitung von Aluminium bis 5% Si, Kupfer und niedriglegiertem Titan bestens geeignet
<ul style="list-style-type: none"> • very wear resistant grade • for light machining of steel, stainless steel and titanium alloys under favourable machining conditions 	<ul style="list-style-type: none"> • 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, Finox • Alloy steel containing: Chrome-nickel, Vanadium, Molybdenum, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • grade for non-ferrous materials • very low friction ratio • first choice for aluminium up to 5% Si, copper and low alloyed titanium

<h2>HTiN</h2> <p>μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating</p>	<h2>HN (μK10)</h2> <p>non revêtu unbeschichtet uncoated</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • Sorte für die Feinbearbeitung von weichen Werkstoffen mit Tendenz zur Bildung von Aufbauschnitten • sehr geringer Reibwert • für die Bearbeitung von Titan nicht geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • verschleissfeste Feinkornsorte • empfehlenswert für die Bearbeitung von niedrig legiertem Titan • für unterbrochene Schnitte und andere ungünstige Bearbeitungsbedingungen nicht geeignet
<ul style="list-style-type: none"> • grade for light machining of low resistance materials which creates build-up edge • very low friction ratio • not suitable for titanium machining 	<ul style="list-style-type: none"> • wear resistant micro-grain grade • suitable for the machining of low alloyed titanium • not suitable for interrupted cut and other unfavourable machining conditions