

TiAlN	TiAlX	TiN
TiAlN µK20 + revêtement PVD µK20 + PVD Beschichtung µK20 + PVD coating	TiAlX µK20 + revêtement PVD µK20 + PVD Beschichtung µK20 + PVD coating	TiN µK20 + revêtement PVD µK20 + PVD Beschichtung µK20 + PVD coating
<ul style="list-style-type: none"> • excellente nuance universelle • 1^{er} choix pour l'usinage des aciers, aciers inoxydables et alliages de titane • très bonne résistance à la température 	<ul style="list-style-type: none"> • 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, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • beste Universalsorte • für die Bearbeitung von Stahl, rostfreiem Stahl und Titanlegierungen bestens geeignet • sehr gute Warmfestigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • sehr verschleissfeste und temperaturbeständige Sorte. Für folgende Materialien empfohlen: Inox 304, 316L, 317L, 904, Phynox • legierter Stahl enthaltend: Chrom-Nickel, Vanadium, Molybdän, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Sorte für die Bearbeitung von weichen Werkstoffen mit Tendenz zur Bildung von Aufbauschneiden • sehr geringer Reibwert • für die Bearbeitung von Titan nicht geeignet
<ul style="list-style-type: none"> • best universal grade • first choice for steel, stainless steel and titanium alloys machining • very good heat resistance 	<ul style="list-style-type: none"> • very wear and high temperature resistant grade. Recommended for following material: Inox 304, 316L, 317L, 904, Phynox • alloy steel containing: Chrome-nickel, Vanadium, Molybdenum, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • grade for the machining of low resistance materials which creates build-up edge • very low friction ratio • not suitable for titanium machining

LOX	N (µK20)
LOX µK20 + revêtement PVD µK20 + PVD Beschichtung µK20 + PVD coating	N (µK20) non revêtu unbeschichtet uncoated
<ul style="list-style-type: none"> • nuance résistante à l'usure et à la température, destinée à l'usinage des matières suivantes: Inox, Titanes, alliages à base de Nickel, Chrome Cobalt, les matières avec une dureté supérieure à > 50HRC • bonne alternative pour l'usinage des aciers de construction types ETG88, ETG100, 36SMnPb14 	<ul style="list-style-type: none"> • supporte les coupes interrompues et autres conditions d'usinage défavorables
<ul style="list-style-type: none"> • verschleissfeste und temperaturbeständige Sorte. Für folgende Materialien empfohlen: Inox, Titan, Nickellegierungen, Chrom-Kobalt, Materialien härter als > 50HRC • gute Alternative für die Bearbeitung von Baustählen Typ ETG88, ETG100, 36SMnPb14 	<ul style="list-style-type: none"> • für unterbrochene Schnitte und andere ungünstige Bearbeitungsbedingungen geeignet
<ul style="list-style-type: none"> • wear and high temperature resistant grade. Recommended for following materials: inox, titanium, nickel alloys, materials harder than > 50HRC • good alternative for machining of structural steels type ETG88, ETG100, 36SMnPb14 	<ul style="list-style-type: none"> • suitable for interrupted cut and other unfavourable machining conditions

Nuances micro-grain à dureté élevée**Verschleissfeste Feinkornsarten****Wear resistant micro-grain grades****µK 10**

HTA µK10 + revêtement PVD µK10 + PVD Beschichtung µK10 + PVD coating	HTAX µK10 + revêtement PVD µK10 + PVD Beschichtung µK10 + PVD coating	HTiN µK10 + revêtement PVD µK10 + PVD Beschichtung µK10 + PVD coating
<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, Phynox acières alliés contenant: Chrome Nickel, Vanadium, Molybdène, ... 	<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"> 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, Phynox legierter Stahl enthält: Chrom-Nickel, Vanadium, Molybdän, ... 	<ul style="list-style-type: none"> Sorte für die Feinbearbeitung von weichen Werkstoffen mit Tendenz zur Bildung von Aufbauschneiden sehr geringer Reibwert für die Bearbeitung von Titan nicht 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, Phynox alloy steel containing: Chrome-nickel, Vanadium, Molybdenum, ... 	<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

HAS µK10 + revêtement PVD µK10 + PVD Beschichtung µK10 + PVD coating	HN (µK10) non revêtu unbeschichtet uncoated
<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"> 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 Nichteisenmetalle sehr geringer Reibwert für die Bearbeitung von Aluminium bis 5% Si, Kupfer und niedriglegiertem Titan bestens geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> verschleissfeste Feinkornsorte für die Bearbeitung von niedrig legiertem Titan empfehlenswert für unterbrochene Schnitte und andere ungünstige Bearbeitungsbedingungen nicht geeignet
<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 	<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