

PROJAHN - SPIRALBOHRER HSS-CO ATN DIN 338 TYP UF-L

64,99 € - 283,99 € inkl. MwSt.

Artikelnummer: PJ-43047



VARIATIONEN

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32015	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 1,5 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	1,5 mm	<p>Allgemein 128,82 € 64,99 € inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32016	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 1,6 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	1,6 mm	<p>Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32017	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 1,7 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	1,7 mm	<p>Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32018	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 1,8 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	1,8 mm	<p>Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32019	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 1,9 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	1,9 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.
	32020	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,0 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	2,0 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.
	32021	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,1 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	2,1 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32022	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,2 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	2,2 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.
	32023	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,3 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	2,3 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.
	32024	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,4 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	2,4 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32025	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,5 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	2,5 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.
	32026	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,6 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	2,6 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.
	32027	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,7 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	2,7 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32028	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,8 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	2,8 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.
	32029	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,9 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	2,9 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.
	32030	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,0 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	3,0 mm	Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32031	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,1 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	3,1 mm	<p>Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32032	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,2 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	3,2 mm	<p>Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32033	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,3 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	3,3 mm	<p>Allgemein 128,82 € <u>64,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32034	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,4 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	3,4 mm	<p>Allgemein 131,55 € <u>65,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32035	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,5 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	3,5 mm	<p>Allgemein 131,55 € <u>65,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32036	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,6 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	3,6 mm	<p>Allgemein 141,19 € <u>70,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32037	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,7 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	3,7 mm	<p>Allgemein 141,19 € <u>70,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32038	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,8 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	3,8 mm	<p>Allgemein 141,19 € <u>70,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32039	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,9 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	3,9 mm	<p>Allgemein 141,19 € <u>70,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32040	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,0 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	4,0 mm	Allgemein 141,19 € <u>70,99 €</u> inkl. MwSt.
	32041	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,1 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	4,1 mm	Allgemein 141,19 € <u>70,99 €</u> inkl. MwSt.
	32042	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,2 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	4,2 mm	Allgemein 141,19 € <u>70,99 €</u> inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32043	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,3 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	4,3 mm	<p>Allgemein 147,38 € <u>66,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32044	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,4 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	4,4 mm	<p>Allgemein 147,38 € <u>66,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32045	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,5 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	4,5 mm	<p>Allgemein 147,38 € <u>66,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32046	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,6 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	4,6 mm	<p>Allgemein 156,90 € <u>71,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32047	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,7 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	4,7 mm	<p>Allgemein 156,90 € <u>71,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32048	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,8 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	4,8 mm	<p>Allgemein 156,90 € <u>71,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32049	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,9 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	4,9 mm	<p>Allgemein 156,90 € <u>71,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32050	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,0 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	5,0 mm	<p>Allgemein 156,90 € <u>71,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32051	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,1 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	5,1 mm	<p>Allgemein 156,90 € <u>71,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32052	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,2 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	5,2 mm	<p>Allgemein 156,90 € <u>71,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32053	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,3 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	5,3 mm	<p>Allgemein 175,23 € <u>80,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32054	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,4 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	5,4 mm	<p>Allgemein 175,23 € <u>80,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32055	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,5 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	5,5 mm	<p>Allgemein 175,23 € <u>80,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32056	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,6 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	5,6 mm	<p>Allgemein 181,65 € <u>83,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32057	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,7 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	5,7 mm	<p>Allgemein 181,65 € <u>83,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32058	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,8 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	5,8 mm	<p>Allgemein 181,65 € 83,99 € inkl. MwSt.</p>
	32059	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,9 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	5,9 mm	<p>Allgemein 181,65 € 83,99 € inkl. MwSt.</p>
	32060	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,0 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	6,0 mm	<p>Allgemein 181,65 € 83,99 € inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32061	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,1 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	6,1 mm	<p>Allgemein 179,81 € <u>86,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32062	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,2 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	6,2 mm	<p>Allgemein 179,81 € <u>86,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32063	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,3 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	6,3 mm	<p>Allgemein 179,81 € <u>86,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32064	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,4 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	6,4 mm	<p>Allgemein 179,81 € <u>86,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32065	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,5 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	6,5 mm	<p>Allgemein 179,81 € <u>86,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32066	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,6 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	6,6 mm	<p>Allgemein 201,71 € <u>96,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32067	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,7 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	6,7 mm	<p>Allgemein 201,71 € <u>96,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32068	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,8 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	6,8 mm	<p>Allgemein 207,06 € <u>99,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32069	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,9 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	6,9 mm	<p>Allgemein 207,06 € <u>99,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32070	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,0 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	7,0 mm	<p>Allgemein 207,06 € <u>99,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32071	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,1 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	7,1 mm	<p>Allgemein 217,41 € <u>104,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32072	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,2 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	7,2 mm	<p>Allgemein 217,41 € <u>104,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32073	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,3 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	7,3 mm	<p>Allgemein 217,41 € <u>104,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32074	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,4 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	7,4 mm	<p>Allgemein 217,41 € <u>104,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32075	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,5 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	7,5 mm	<p>Allgemein 223,01 € <u>107,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32076	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,6 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	7,6 mm	<p>Allgemein 238,83 € <u>114,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32077	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,7 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	7,7 mm	<p>Allgemein 232,76 € <u>111,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32078	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,8 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	7,8 mm	<p>Allgemein 239,07 € <u>114,99 €</u> inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32079	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,9 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	7,9 mm	<p>Allgemein 232,76 € <u>111,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32080	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,0 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	8,0 mm	<p>Allgemein 239,07 € <u>114,99 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32081	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,1 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	8,1 mm	<p>171,99 € inkl. MwSt.</p>

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32082	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,2 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	8,2 mm	171,99 € inkl. MwSt.
	32083	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,3 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	8,3 mm	171,99 € inkl. MwSt.
	32084	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,4 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	8,4 mm	171,99 € inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32085	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,5 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	8,5 mm	176,99 € inkl. MwSt.
	32086	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,6 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	8,6 mm	185,99 € inkl. MwSt.
	32087	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,7 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	8,7 mm	185,99 € inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32088	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,8 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	8,8 mm	185,99 € inkl. MwSt.
	32089	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,9 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	8,9 mm	185,99 € inkl. MwSt.
	32090	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,0 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	9,0 mm	190,99 € inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32091	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,1 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	9,1 mm	205,99 € inkl. MwSt.
	32092	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,2 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	9,2 mm	205,99 € inkl. MwSt.
	32093	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,3 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	9,3 mm	205,99 € inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32094	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,4 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	9,4 mm	205,99 € inkl. MwSt.
	32095	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,5 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	9,5 mm	205,99 € inkl. MwSt.
	32096	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,6 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	9,6 mm	236,99 € inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32097	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,7 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	9,7 mm	236,99 € inkl. MwSt.
	32098	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,8 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	9,8 mm	236,99 € inkl. MwSt.
	32099	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,9 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	9,9 mm	236,99 € inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32100	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 10,0 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	10,0 mm	236,99 € inkl. MwSt.
	32102	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 10,2 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	10,2 mm	122,99 € inkl. MwSt.
	32105	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 10,5 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	10,5 mm	129,99 € inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32110	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 11,0 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	11,0 mm	141,99 € inkl. MwSt.
	32115	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 11,5 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	11,5 mm	148,99 € inkl. MwSt.
	32120	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 12,0 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	12,0 mm	165,99 € inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32125	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 12,5 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	1,25 mm	189,99 € inkl. MwSt.
	32130	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 13,0 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	13,0 mm	199,99 € inkl. MwSt.
	32135	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 13,5 mm</p> <p>Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	13,5 mm	255,99 € inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32140	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 14,0 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	14,0 mm	283,99 € inkl. MwSt.
	32145	<p>1 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 14,5 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	14,5 mm	81,99 € inkl. MwSt.
	32150	<p>1 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 15,0 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	15,0 mm	83,99 € inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32155	<p>1 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 15,5 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolation (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	15,5 mm	88,99 € inkl. MwSt.
	32160	<p>1 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 16,0 mm Der Multi-Problemlöser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestens geeignet für tiefe Bohrungen auch mit minimaler Menge an Kühlmittel • AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N) • Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolation (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV) • Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt • Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu 1.200 N/mm², Aluminium, Kupfer, AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen 	16,0 mm	92,99 € inkl. MwSt.

BESCHREIBUNG

Der Multi-Problemlöser

- ATN - AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N)
- Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolation (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV).
- Sie wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt.
- Die ATN Schicht verbindet die Vorteile von TiN, TiAlN und TiCN. Im allgemeinen haben Allroundschichten den Nachteil, keine Spitzenleistungen erbringen zu können, nicht so die ATN-Schicht. Die ATN Schicht ersetzt somit langfristig die drei konventionellen Schichten.
- Höherer Verschleißschutz als TiN
- Zusätzlich hohe Warmfestigkeit
- Universelle Anwendung
- Bis zu 4-mal höhere Leistung als mit TiN möglich
- Leistungsverbesserung höhere Schnittgeschwindigkeit und größere Vorschübe
- Hohe Zähigkeit
- Bestens geeignet für tiefe Bohrungen, auch mit Minimal-Mengen-Schmierung: Allroundschicht

- Geeignet für Titan und Titanlegierungen

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Bohrerdurchmesser

1,25 mm, 1,5 mm, 1,6 mm, 1,7 mm, 1,8 mm, 1,9 mm, 10,0 mm, 10,2 mm, 10,5 mm, 11,0 mm, 11,5 mm, 12,0 mm, 13,0 mm, 13,5 mm, 14,0 mm, 14,5 mm, 15,0 mm, 15,5 mm, 16,0 mm, 2,0 mm, 2,1 mm, 2,2 mm, 2,3 mm, 2,4 mm, 2,5 mm, 2,6 mm, 2,7 mm, 2,8 mm, 2,9 mm, 3,0 mm, 3,1 mm, 3,2 mm, 3,3 mm, 3,4 mm, 3,5 mm, 3,6 mm, 3,7 mm, 3,8 mm, 3,9 mm, 4,0 mm, 4,1 mm, 4,2 mm, 4,3 mm, 4,4 mm, 4,5 mm, 4,6 mm, 4,7 mm, 4,8 mm, 4,9 mm, 5,0 mm, 5,1 mm, 5,2 mm, 5,3 mm, 5,4 mm, 5,5 mm, 5,6 mm, 5,7 mm, 5,8 mm, 5,9 mm, 6,0 mm, 6,1 mm, 6,2 mm, 6,3 mm, 6,4 mm, 6,5 mm, 6,6 mm, 6,7 mm, 6,8 mm, 6,9 mm, 7,0 mm, 7,1 mm, 7,2 mm, 7,3 mm, 7,4 mm, 7,5 mm, 7,6 mm, 7,7 mm, 7,8 mm, 7,9 mm, 8,0 mm, 8,1 mm, 8,2 mm, 8,3 mm, 8,4 mm, 8,5 mm, 8,6 mm, 8,7 mm, 8,8 mm, 8,9 mm, 9,0 mm, 9,1 mm, 9,2 mm, 9,3 mm, 9,4 mm, 9,5 mm, 9,6 mm, 9,7 mm, 9,8 mm, 9,9 mm

Hersteller

PROJAHN

