

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

11,79 € - 129,38 € 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 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	Allgemein 23,81 € 11,79 € inkl. MwSt.
	32016	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 1,6 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 	1,6 mm	Allgemein 23,81 € 11,79 € inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32017	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 1,7 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 	1,7 mm	Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.
	32018	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 1,8 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 	1,8 mm	Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.
	32019	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 1,9 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 	1,9 mm	Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32020	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,0 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 	2,0 mm	<p>Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32021	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,1 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 	2,1 mm	<p>Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.</p>
	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	<p>Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	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 23,81 € <u>11,79 €</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 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.
	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 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	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 23,81 € <u>11,79 €</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 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.
	32028	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,8 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 	2,8 mm	Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32029	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 2,9 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 	2,9 mm	Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.
	32030	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,0 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 	3,0 mm	Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.
	32031	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,1 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 	3,1 mm	Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32032	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,2 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 	3,2 mm	Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.
	32033	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,3 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 	3,3 mm	Allgemein 23,81 € <u>11,79 €</u> inkl. MwSt.
	32034	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,4 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 	3,4 mm	Allgemein 24,04 € <u>11,94 €</u> inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32035	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,5 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 	3,5 mm	Allgemein 24,04 € <u>11,94 €</u> inkl. MwSt.
	32036	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,6 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 	3,6 mm	Allgemein 24,85 € <u>12,44 €</u> inkl. MwSt.
	32037	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,7 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 	3,7 mm	Allgemein 24,85 € <u>12,44 €</u> inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32038	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,8 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 	3,8 mm	<p>Allgemein 24,85-€ <u>12,44 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32039	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 3,9 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 	3,9 mm	<p>Allgemein 24,85-€ <u>12,44 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32040	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,0 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 	4,0 mm	<p>Allgemein 24,85-€ <u>12,44 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32041	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,1 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 	4,1 mm	<p>Allgemein 24,85-€ <u>12,44 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32042	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,2 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 	4,2 mm	<p>Allgemein 24,85-€ <u>12,44 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32043	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,3 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 	4,3 mm	<p>Allgemein 25,37-€ <u>12,78 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32044	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,4 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 	4,4 mm	<p>Allgemein 25,37 € <u>12,78 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32045	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,5 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 	4,5 mm	<p>Allgemein 25,37 € <u>12,78 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32046	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,6 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 	4,6 mm	<p>Allgemein 26,17 € <u>13,28 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32047	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,7 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 	4,7 mm	<p>Allgemein 26,17 € <u>13,28 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32048	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,8 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 	4,8 mm	<p>Allgemein 26,17 € <u>13,28 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32049	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 4,9 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 	4,9 mm	<p>Allgemein 26,17 € <u>13,28 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32050	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,0 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 	5,0 mm	<p>Allgemein 26,17 € <u>13,28 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32051	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,1 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 	5,1 mm	<p>Allgemein 26,17 € <u>13,28 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32052	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,2 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 	5,2 mm	<p>Allgemein 26,17 € <u>13,28 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32053	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,3 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 	5,3 mm	<p>Allgemein 27,71 € <u>14,26 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32054	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,4 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 	5,4 mm	<p>Allgemein 27,71 € <u>14,26 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32055	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,5 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 	5,5 mm	<p>Allgemein 27,71 € <u>14,26 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32056	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,6 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 	5,6 mm	<p>Allgemein 28,25-€ <u>14,62 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32057	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,7 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 	5,7 mm	<p>Allgemein 28,25-€ <u>14,62 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32058	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,8 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 	5,8 mm	<p>Allgemein 28,25-€ <u>14,62 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32059	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 5,9 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 	5,9 mm	<p>Allgemein 28,25 € <u>14,62 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32060	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,0 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 	6,0 mm	<p>Allgemein 28,25 € <u>14,62 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32061	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,1 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 	6,1 mm	<p>Allgemein 28,74 € <u>14,93 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32062	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,2 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 	6,2 mm	Allgemein 28,74 € <u>14,93 €</u> inkl. MwSt.
	32063	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,3 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 	6,3 mm	Allgemein 28,74 € <u>14,93 €</u> inkl. MwSt.
	32064	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,4 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 	6,4 mm	Allgemein 28,74 € <u>14,93 €</u> inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32065	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,5 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 	6,5 mm	<p>Allgemein 28,74 € <u>14,93 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32066	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,6 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 	6,6 mm	<p>Allgemein 30,58 € <u>16,10 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32067	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,7 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 	6,7 mm	<p>Allgemein 30,58 € <u>16,10 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32068	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,8 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 	6,8 mm	<p>Allgemein 31,03 € <u>16,38 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32069	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 6,9 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 	6,9 mm	<p>Allgemein 31,03 € <u>16,38 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32070	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,0 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 	7,0 mm	<p>Allgemein 31,03 € <u>16,38 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32071	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,1 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 	7,1 mm	<p>Allgemein 31,90 € <u>16,95 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32072	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,2 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 	7,2 mm	<p>Allgemein 31,90 € <u>16,95 €</u> inkl. MwSt.</p>
	32073	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,3 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 	7,3 mm	<p>Allgemein 31,90 € <u>16,95 €</u> inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32074	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,4 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 	7,4 mm	Allgemein 31,90 € <u>16,95 €</u> inkl. MwSt.
	32075	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,5 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 	7,5 mm	Allgemein 32,37 € <u>17,24 €</u> inkl. MwSt.
	32076	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,6 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 	7,6 mm	Allgemein 33,70 € <u>18,09 €</u> inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32077	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,7 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 	7,7 mm	Allgemein 33,19 € <u>17,76 €</u> inkl. MwSt.
	32078	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,8 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 	7,8 mm	Allgemein 33,72 € <u>18,10 €</u> inkl. MwSt.
	32079	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 7,9 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 	7,9 mm	Allgemein 33,19 € <u>17,76 €</u> inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32080	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,0 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 	8,0 mm	<p>Allgemein 33,72 € 18,10 € inkl. MwSt.</p>
	32081	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 8,1 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 	8,1 mm	<p>36,05 € inkl. MwSt.</p>
	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	<p>36,05 € inkl. MwSt.</p>




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	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	36,05 € 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	36,05 € inkl. MwSt.
	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	36,67 € inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	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	37,88 € 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	37,88 € inkl. MwSt.
	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	37,88 € inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	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	37,88 € 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	38,54 € inkl. MwSt.
	32091	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,1 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 	9,1 mm	40,69 € inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32092	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,2 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 	9,2 mm	40,69 € inkl. MwSt.
	32093	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 9,3 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 	9,3 mm	40,69 € inkl. MwSt.
	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	40,69 € inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	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	40,69 € 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	44,90 € inkl. MwSt.
	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	44,90 € inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	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	44,90 € 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	44,90 € inkl. MwSt.
	32100	<p>10 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 10,0 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 	10,0 mm	44,90 € inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32102	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 10,2 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 	10,2 mm	44,90 € inkl. MwSt.
	32105	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 10,5 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 	10,5 mm	46,80 € inkl. MwSt.
	32110	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 11,0 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 	11,0 mm	50,17 € inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32115	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 11,5 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 	11,5 mm	52,10 € inkl. MwSt.
	32120	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 12,0 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 	12,0 mm	56,64 € inkl. MwSt.
	32125	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 12,5 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 	1,25 mm	63,33 € inkl. MwSt.




Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32130	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 13,0 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 	13,0 mm	65,99 € inkl. MwSt.
	32135	<p>5 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 13,5 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 	13,5 mm	81,24 € inkl. MwSt.
	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	88,96 € inkl. MwSt.





Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	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	105,83 € 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	109,37 € inkl. MwSt.
	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 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 	15,5 mm	123,77 € inkl. MwSt.

Bild	Artikelnummer	Beschreibung	Bohrerdurchmesser	Preis
	32160	1 Stück PROJAHN - Spiralbohrer HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L 16,0 mm Der Multi-Problemlöser <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 	16,0 mm	129,38 € inkl. MwSt.

BESCHREIBUNG

Der Multi-Problemlöser

- ATN - 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).
- 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