Produktinformation | Productinformation



Artikel für Kabelverschraubungen

Die Gewinde sind metrische ISO-Feingewinde, jeweils mit einer Steigung von 1,5 mm bei allen Maßen. Bei Verteilerschränken mit Wandstärken bis max. 3 - 5,5 mm, werden die Kabelverschraubung in das Gehäuse verschraubt. Mit einem unserer Stufenbohrer wird, wie unten beschrieben, das Gewindekernloch gebohrt. Für das entsprechende Gewinde haben wir Spezial-Einschnitt-Gewindebohrer entwickelt (M 12 - M 32). Unsere Einschnitt-Gewindebohrer verfügen über eine lange Pilotspitze mit der das Werkzeug in der Bohrung fixiert wird, um ein 100% fluchtendes Gewinde auch bei einseitigem Druck zu erzeugen. Den Antrieb des Gewindebohrers haben wir so konstruiert, daß man ihn mit einem handelsüblichen Sechskanteinsatz („Nuß") und einer Knarre im Einhandbetrieb betätigen kann. Diese Art des Antriebes ist zeit- und platzsparend, im Vergleich zu einem Einsatz mit DIN Hand-gewindebohrern und Windeisen (Ausladung des Windeisens bis zu 75 cm).

EXACT Stufenbohrer HSS mit Spiralnute und „Kantenbrecher" Zone (DBGM) decken das gesamte Spektrum der Gehäuse-Öffnungen der neuen Norm M12 bis M 32 (EC 10) bzw. M 12 bis M 40 (EC 20) ab. Die Stufenbohrer haben jeweils eine kurze (3 mm) Bohrstufe für die Kabeldurchlässe in dünnwandige Gehäuse (Wandstärke max. 2 mm), sowie eine lange (6mm) Bohrstufe für Gewindekernlöcher in Verteilerschränken (Wandstärke max. 3 - 5,5 mm). Je nach Anwendungsintensität bieten wir die Stufenbohrer in blanker Ausführung, sowie mit TIN (Titan-Nitrid) und TiAlN (Titan-Aluminium-Nitrid) Beschichtungen an. Vorteile, speziell der EXACT-Stufenbohrer: Mit der spiralförmigen Nute (DBGM) erhalten wir ein verbessertes Arbeitsergebnis durch optimale Spanabfuhr, ruhigeres Schneidverhalten, längere Lebensdauer auf Grund verlängerter Schneidkanten, und weniger Kratzer auf dem Material durch kontrollierte Spanabfuhr. Mit Hilfe des „Kantenbrechers" (DBGM) ist es möglich, die Bohrungen in Gehäusen (bis 1,5 mm Materialstärke) von beiden Seiten in einem Arbeitsgang zu entgraten. Der Einsatz eines zusätzlichen Entgratwerkzeuges wird überflüssig.

Articles for Cable Connections

The threads are metric ISO-fine threads, each with a 1.5 pitch for all sizes. Cable screw connections are screwed into the cabinets with wall depths up to max. 3 - 5.5 mm. The core hole is drilled, as described below, with one of our step drills. We have designed a special short Tap (M 12 – M 32) for the respective threads. Our special short Taps are designed with a long pilot guid which fixes the tool in the bore, thus enabling the generating of threads which are 100% aligned even with single-sided pressure. We have designed the tap's drive such that one can use it single-handedly with a commercially available hex-head insert (nut) and a ratchet. This type of drive is time and space-saving when compared to DIN hand taps and tap wrenches (tap wrench swings of up to 750 mm).

EXACT HSS step drills with spiral flute and "Edge Breaker" zone (DBGM) cover the complete spectrum of electrician holes as per the new M12 to M32 (EC 10) specification, alternatively M 12 to M 40 (EC 20). The step drills have a short (3 mm) drill step for cable through-holes of thin-walled cabinets (max. 2 mm wall depth) as well as a long (6mm) drill step for tapping core holes in distributor cabinets (max. 3 - 5.5 mm wall depth) for every one of the individual metric diameters. We offer application-oriented step drills, e.g. without coating or as well as TIN (titanium-nitride) and TiAlN (titanium-aluminium-nitride) coated designs. Especial advantage of the EXACT-step drills: the spiral shaped flute (DBGM) enables an improved machining result due to optimal chip removal, smoother cutting characteristics, increased life-span due to increased cutting-edge lengths and scratches on the material due to controlled chip removal. Using the "Edge Breaker" (DBGM) capability it is possible to deburr the cabinet bores (up to 1.5 mm material thickness) from both sides in one machining step, thus eliminating the need for an extra deburring tool.

Gewinde Kernloch (6 mm Stufenhöhe)

Ø	7	10.5	14.5	18.5	23.5	30.5
Gewinde	-	M12x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M25x1.5	M32x1.5

Thread Core Hole (6 mm Steps)

Ø	7	10.5	14.5	18.5	23.5	30.5
Thread	-	M12x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M25x1.5	M32x1.5

Durchgangslöcher (3 mm Stufenhöhe)

Ø	12.5	16.5	20.5	25.5	32.5
Gewinde	M12x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M25x1.5	M32.5x1.5

Trough Holes (3 mm Steps)

Ø	12.5	16.5	20.5	25.5	32.5
Thread	M12x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M25x1.5	M32.5x1.5

Weitere Artikel für Kabelverschraubungen Seite 29 | More articles for cable glands page 29
Schneidöl-Spray & Bohrpaste siehe Seite 99 | Cutting spray & drilling paste, see page 99

HSS | HSS



Technische Information
HSS = Hochleistungsschnell-Stahl

Technical Information
HSS = High-speed-steel

Anwendung
Für gratfreies Bohren und Aufreiben von Kabelrohrverschraubungen

Application
For drilling and reaming freely of cable connections

Mit ROTASTOP® Komfortschaft | With convenience shaft

EC 10 7-32,5	6 3	96	12	**Gewinde Kernlöcher für Kabelverschraubungen** 7 16,5 14,5 18,5 23,5 30,5 M12x1,5 M16x1,5 M20x1,5 M25x1,5 M32x1,5 **Durchgangslöcher für Kabelverschraubungen** 7 12,5 16,5 20,5 25,5 32,5 M12x1,5 M16x1,5 M20x1,5 M25x1,5 M32x1,5	05310		05313		05316	
EC 20 7-40,5	6 3	110	12	**Gewinde Kernlöcher für Kabelverschraubungen** 7 10,5 14,5 18,5 23,5 30,5 38,5 M12x1,5 M16x1,5 M20x1,5 M25 x1,5 M32x1,5 M40x1,5 **Durchgangslöcher für Kabelverschraubungen** 7 12,5 16,5 20,5 25,5 32,5 40,5 M12x1,5 M16x1,5 M20x1,5 M25x1,5 M32x1,5 M40x1,5	05311		05314		05317	



Gewindesortiment für Kabelverschraubungen: Seite 28
Thread Cutting Assortment for cable connections: page 28

Einsatz Stufenbohrer | Application Step Drills

	Baustahl Structural steel ≤ 500 N/mm²	Baustahl Structural steel > 500 N/mm²	Automatenstahl Free-cutting steel ≤ 1000 N/mm²	Vergütungsstahl Tempered steel ≤ 1000 N/mm²	Legierter Stahl Alloyed steel ≤ 1200 N/mm²	VA Stahl VA steel ≤ 850 N/mm²	VA Stahl VA steel > 850 N/mm²	Werkzeugstahl Tool steel ≤ 1000 N/mm²	Guss Cast iron ≤ 300 HB	Alu + Legierung Aluminium + alloy ≤ 450 N/mm²	Uni	Schneidöl Cutting oil	Emulsion	Minimal Schmierung Minimum lubrication	Trocken bearbeitung Dry machining	Pressluft Com. pressed air
	●	●	○			○				●	○	●	●		○	
	●	●	●	○		○				●	○	●	●			
	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○			○	●	○

● empfohlen | recommended ○ bedingt geeignet | partly suitable