



Dornbruch-Blindniet-Systeme

Dornbruchniet-Systeme **Leistungsstarke Systeme für vielseitige** **Befestigungsmöglichkeiten**



Dornbruch-Blindniete

Der wesentliche Aspekt der Dornbruch-Blindniet-Systeme ist das Verbinden von unterschiedlichen Materialien, die in Stärke und Zusammensetzung variieren.

Die Flexibilität zur Erfüllung unterschiedlichster Anforderungen ermöglicht eine optimale Verbindungslösung für die jeweilige Anwendung.

Dornbruch-Blindniete werden durch Kaltumformung aus verschiedenen Drahtwerkstoffen gefertigt. Das Zusammenspiel von Verbinder-Design, Kaltumformung, spezieller Wärmebehandlung und anderen zusätzlichen Produktionsschritten resultiert in den speziellen Leistungsmerkmalen und Eigenschaften jedes Verbinders.

Verarbeitung

Unsere Dornbruch-Blindniete entsprechen den Anforderungen moderner Verarbeitungssysteme. Sie können manuell oder automatisch verarbeitet und einfach in bestehende Montageprozesse integriert werden. Der Einsatz von Dornbruch Blindnieten kann die Produktionsabläufe vereinfachen, Montagezeiten reduzieren und die Qualität und Ausführung des Endproduktes verbessern. Ob Sie auf Großserienfertigung oder Kleinserien spezialisiert sind – wir können Ihnen ein passendes Verbindungssystem vorschlagen. Unsere kundenspezifischen Mehrfach-Blindniet-Stationen können in einem einzigen Arbeitsschritt eine Vielzahl an Verbindungen herstellen und unsere Handnietgeräte bieten flexible Montagelösungen in vielen Arbeitsumgebungen.



Anwendungen

Die große Auswahl an Dornbruch-Blindnieten verbindet die unterschiedlichsten Materialien – dünne Bleche sowie weiche und spröde Kunststoffe. Sie wurden entwickelt, um die höchsten Qualitätsstandards zu erfüllen und den härtesten Bedingungen zu widerstehen.

Unsere Produkte wurden in vielen Fällen in Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickelt. So können Sie sicher sein, dass sie in Funktionalität und Anwendbarkeit auch Ihren Anforderungen entsprechen.

Mission

Um eine zuverlässige Verbindung zu gewährleisten, sollte nichts dem Zufall überlassen werden. Von der Materialauswahl bis zum Verbinderdesign und dem Montagewerkzeug beeinflusst jede Entscheidung die Qualität, Zuverlässigkeit und Kosten des Endprodukts. STANLEY Engineered Fastening bietet hochqualifizierte Applications Engineering Services, um First Time Right Design™ und optimierte Verbindungen zu gewährleisten. In Partnerschaft können unsere Teams die beste Lösung aus dem breitesten Produktportfolio der Branche empfehlen und eine Leistungsoptimierung geringstmöglicher Kosten für Ihre spezifischen Applikationsanforderungen erzielen.

Inhalt

Systemübersicht	Dornbruch-Blindniet-Systeme	4
	Auswahl eines Dornbruch-Blindnietes	5
	Leistungsvermögen der Produkte	6 - 7
	Systemauswahl	8 - 11
Die Familie der Dornbruch-Blindniet-Systeme	Offener Niet	12
	Soft Set Niet	13
	Micro-Niet	14
	Pull-Thru (PT) Niet	15
	Geschlossener Niet	16
	Avex®	17
	Stavex®	18
	Vgrip®	19
	Avibulb® & Avinox®	20
	Avibulb® XT & Avinox® XT	21
	Hemlok®	22
	Monobolt®	23
	Interlock®	24
	LSR / Bulbex®	25
	Klamp-Tite®	26
	T Rivet	27
T-Lok®	28	
Spezialniete	29 - 30	
Kundenspezifische Entwicklungen	31	
Verarbeitungsgeräte	Geräteauswahl	32
	Handgeräte	33 - 34
	Akkugeräte	35
	Druckluftgeräte	36 - 40
	Nietsysteme	41 - 43
Technische Daten	Offener Niet	44 - 60
	Soft Set Niet	61
	Micro-Niet	62
	Pull-Thru (PT) Niet	63
	Geschlossener Niet	64 - 70
	Avex®	71 - 75
	Stavex®	76 - 79
	Vgrip®	80 - 81
	Avibulb®	82
	Avinox®	83 - 84
	Avibulb® XT	85
	Avinox® XT	86
	Hemlok®	87 - 88
	Monobolt®	89 - 95
	Interlock®	96 - 99
	LSR / Bulbex®	100 - 101
	Klamp-Tite®	102
	Peel Niet	103
	T Niet	104 - 105
T-Lok®	106	
Avex® Splined	107	
Erdungsniet	108 - 109	

Dornbruch-Blindniet-Systeme

Unsere Dornbruch-Blindniete und Verarbeitungsgeräte bilden ein leistungsstarkes System. Seit mehr als 100 Jahren sind die Marken POP® und Avdel® führend auf dem Gebiet der Verbindungstechnik. Unsere Dornbruch-Blindniete werden in allen verarbeitenden Industrien auf der ganzen Welt eingesetzt. Für fast jede Montageaufgabe gibt es einen passenden Dornbruchniet und ein Verarbeitungsgerät. Die Hauptmerkmale sind:

Vorteile des Systems

Umfangreiche Produktauswahl

Unser Angebot an Dornbruchnieten ist jetzt so groß wie nie. Eine vielfältige Auswahl an Kopfformen, Oberflächen und Abmessungen ist standardmäßig verfügbar und die Stahl- und Edelstahlpalette wurde um neue Produkte erweitert.

Verarbeitungsgeräte

Eine umfassende Reihe an leistungsstarken Geräten steht für die zuverlässige und präzise Verarbeitung unserer Dornbruch-Blindniete zur Verfügung. Die neueste Design- und Entwicklungstechnologie ist mit einer stabilen und langlebigen Konstruktion kombiniert. Die Reihe beinhaltet hydro-pneumatische Handgeräte, ein Akku-Gerät sowie vollautomatische kundenspezifische Anlagen für die Großserienfertigung.

Mehrbereichseigenschaft

Stavex®, Avex®, Avibulb® XT, Avinox® XT, Vgrip®, Monobolt® und Klamp-Tite® Dornbruchniete bieten als Mehrbereichsniete Vorteile beim Einsatz in unterschiedlichen oder wechselnden Materialdicken. Ein Blindniet deckt viele unterschiedliche Materialstärken ab und kann in mehreren Anwendungen eingesetzt werden – das reduziert Lagerhaltung, Zeit und Kosten.

Bohrlochfüllung

Monobolt®, Stavex® und Avex® Niete bieten eine gute Bohrlochfüllung. Durch die radiale Aufweitung des Nietschaftes bei der Verarbeitung werden Bohrlochtoleranzen ausgeglichen und so je nach Niettyp hochfeste, vibrationsresistente Verbindungen erzeugt.

Konstante Leistungsstärke

POP Avdel Dornbruch-Blindniete werden nach hohen Anforderungen entwickelt und produziert – für gleichmäßig beständige, sichere und hochfeste Verbindungen.

Gesicherte und verriegelte Dorne

Die meisten unserer Dornbruchniete haben nach der Verarbeitung einen in der Hülse gesicherten Dorn, der für eine Verbindung ohne Funktionsstörungen, Klappergeräusche oder sogar Kurzschlüsse sorgt, die durch lose und nicht gesicherte Dorne entstehen können. Zur Erzielung zusätzlicher Festigkeit (statisch/dynamisch) werden die Dorne von Monobolt®, Interlock® und Klamp-Tite® formschlüssig und Dorne von Hemlok® kraftschlüssig im Nietsetzkopf verriegelt.

Hochfeste Verbindungen

Dort, wo hochfeste Verbindungen gefordert sind, bieten Avibulb® XT, Avinox® XT, Hemlok®, Interlock® und Monobolt® hohe Zug- und Scherbruchlasten.

Kundenspezifische Entwicklungen

Wie Sie es von einem führenden Unternehmen der Verbindungstechnik erwarten können, haben wir umfassende Erfahrung in der Konstruktion und Entwicklung von Dornbruch-Blindnieten und Verarbeitungsgeräten nach Kundenanforderung – einige Beispiele hierfür finden Sie in diesem Katalog. Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie spezielle Anforderungen haben.

Hausgeräte



Fahrzeug-Chassis



Elektronische Komponenten



Auswahl eines Dornbruch-Blindnietes

Die Auswahl eines Dornbruch-Blindnietes ist ein einfacher Vorgang.

Die folgenden Hinweise helfen Ihnen, den für Ihren Anwendungsfall geeigneten Verbinder auszuwählen:

Verbinderauswahl

Klemmbereich

Die zu verbindende Materialstärke muss in den Klemmbereich des ausgewählten Verbinders fallen. Die meisten unserer Dornbruchniete haben Mehrbereichseigenschaften, wobei Monobolt®, Vgrip®, Stavex® & Avex® besonders große Klemmbereiche bieten.

Lochdurchmesser

Der Lochdurchmesser inklusive Toleranzen ist auf dem jeweiligen Datenblatt des Verbinders angegeben. Es ist wichtig, diese sorgfältig zu überprüfen und einzuhalten, um die optimale Leistung des Verbinders sicherzustellen.

Bohrlochfüllung

Monobolt® und Interlock® bieten eine sehr gute Bohrlochfüllung durch radiale Hülsenaufweitung. Avex®, Stavex®, und Avibulb® Blindniete haben neben ihrem eigentlichen Klemmkraftprinzip ebenfalls eine gute Bohrlochfüllung.

Dichte Verbindungen

Dornbruchniete mit geschlossener Hülse sollten für die vielen Anwendungen spezifiziert werden, wo eine dichte Verbindung erforderlich ist. Diese Nietform erzeugt eine Abdichtung, die das Durchdringen von Flüssigkeiten und Dämpfen bis zu einem Druck von 6,9 bar verhindert.

Mechanische Kennwerte

Hemlok®, Monobolt®, Klamp-Tite®, Stavex®, Avinox® XT und Avibulb® XT Blindniete bieten alle hohe Scher- und Zugbruchlasten. Die Werte hierfür finden Sie auf den entsprechenden Datenblättern. Der Avbolt® Blindnietbolzen ist die erste Wahl bei Anwendungen im Schwerlastbereich. Details über Avbolt® finden Sie auf unserer Website oder im Schließringbolzen-Katalog.

Lastverteilung

Die meisten unserer Dornbruchniete haben eine große Auflagefläche auf der Schließkopfseite durch das Hülsenfaltungsprinzip. LSR und Klamp-Tite® Verbinder bieten sehr gute Verteilung der Last und sind ideal für den Einsatz in dünnen Blechen oder weicheren Materialien.

Korrosionsbeständigkeit

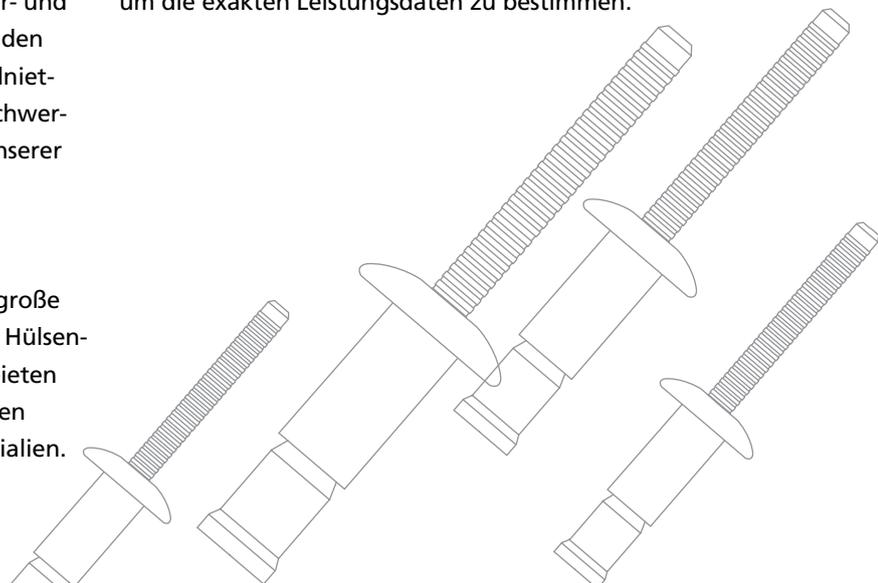
Die Auswahl von Werkstoff und Beschichtung des Verbinders sollte auf Basis der geforderten Korrosionsbeständigkeit erfolgen. Die Korrosionsgefahr wird dadurch minimiert, dass das Verbindermaterial dem Bauteilmaterial entspricht. Verbinder aus Edelstahl bieten die beste Korrosionsbeständigkeit.

Spezielle Oberflächen

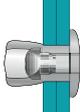
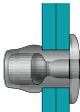
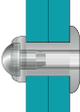
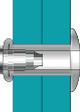
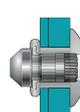
Für höhere Korrosionsbeständigkeiten können verschiedene Schutzschichten und Überzüge angeboten werden, wie z.B. Delta-Seal®, Verzinkung, Zink-Nickel-Beschichtung und eloxierte Oberflächen für Verbinder aus Aluminium, mit oder ohne Färbung. Wenn es notwendig ist, die Korrosionsbeständigkeit zu erhöhen und die Farbe der Umgebung anzupassen, sind verschiedene Cr-6-freie Passivierungen, Versiegelungen und Lackierungen möglich.

Wichtiger Hinweis

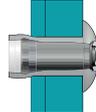
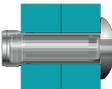
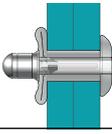
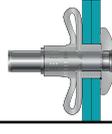
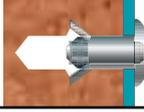
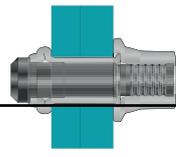
Die Informationen auf dieser Seite sollten zusammen mit den Informationen verwendet werden, die Sie in den technischen Datenblättern der jeweiligen Verbinder finden. Alle Test- und Leistungsdaten in diesen Datenblättern zeigen die Bruchlast der Verbinder, die durch repräsentative Muster und über mehrfache Tests ermittelt wurden. Diese Daten sollten nur als Leitfaden benutzt werden, da weitere Faktoren das Verhalten des Verbinders beeinflussen können. Wir empfehlen Ihnen dringend, den Verbinder in Ihrer Anwendung zu testen, um die exakten Leistungsdaten zu bestimmen.



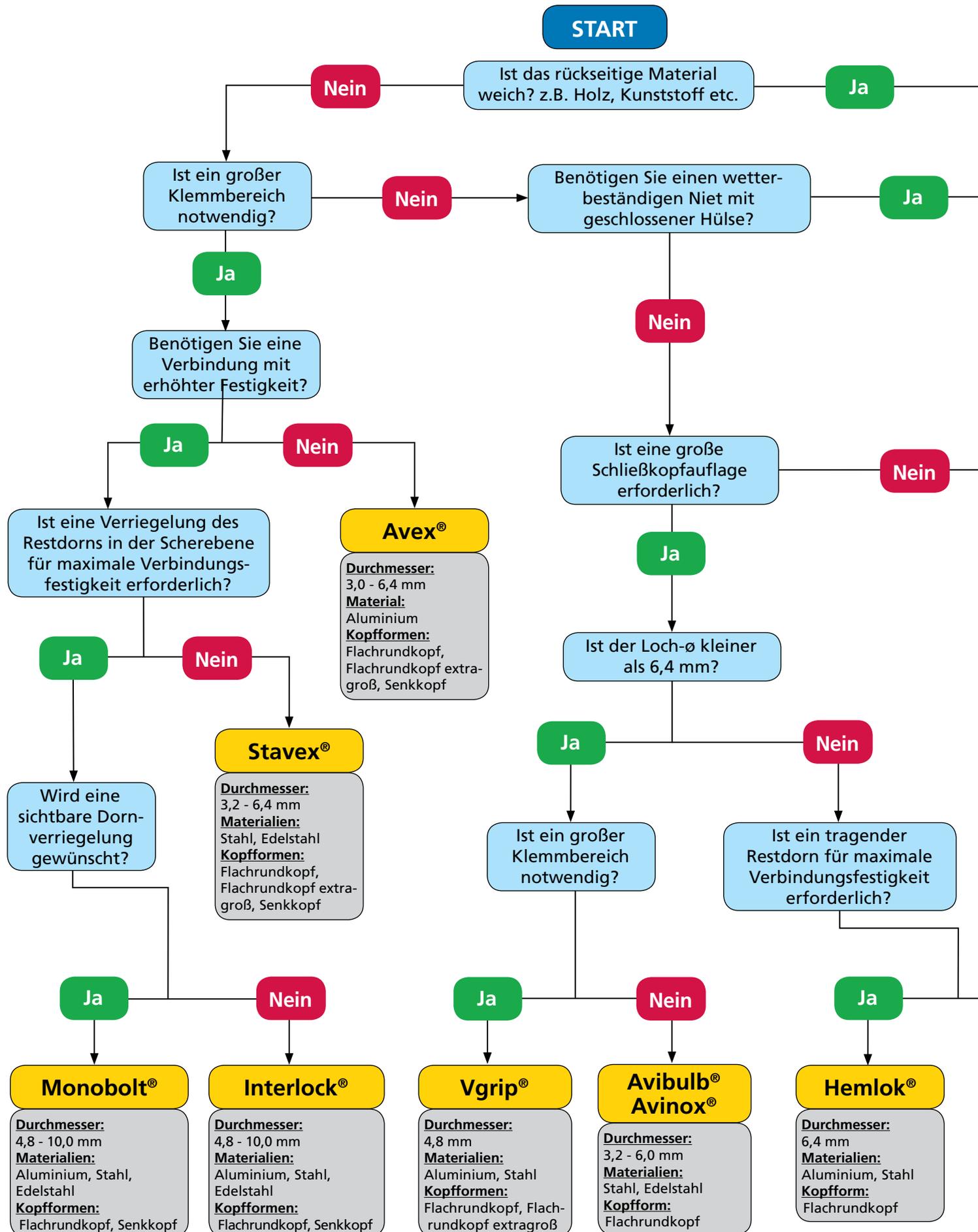
Leistungsvermögen

Art des Schließkopfes	Dornbruchniet-Typ	Eigenschaften des gesetzten Verbinders						Typisches Schnittbild des gesetzten Verbinders
		Schließkopfgroße	Klemmbereich	Bohrlochfüllung	Klemmkraft	Tragender Dorn	Vibrationsfestigkeit	
Standardform	Offen (Open End) 	*	*	*	*	*	*	
	Soft Set 	*	*	*	*	*	*	
	Micro-Niet 	*	*	*	*	*	*	
Bündig	Pull-Thru (PT) 	**	*	**	*	—	*	
Dicht	Geschlossen (Closed End) 	*	*	*	*	*	*	
Große Schließkopfauflage	Avex® 	**	***	***	**	*	**	
	Stavex® 	**	***	***	**	*	**	
	Vgrip® 	**	***	**	**	**	**	
	Avibulb® Avinox® 	***	*	**	**	**	**	
	Avibulb® XT Avinox® XT 	***	**	**	***	**	**	
	Hemlok® 	***	*	**	***	***	**	

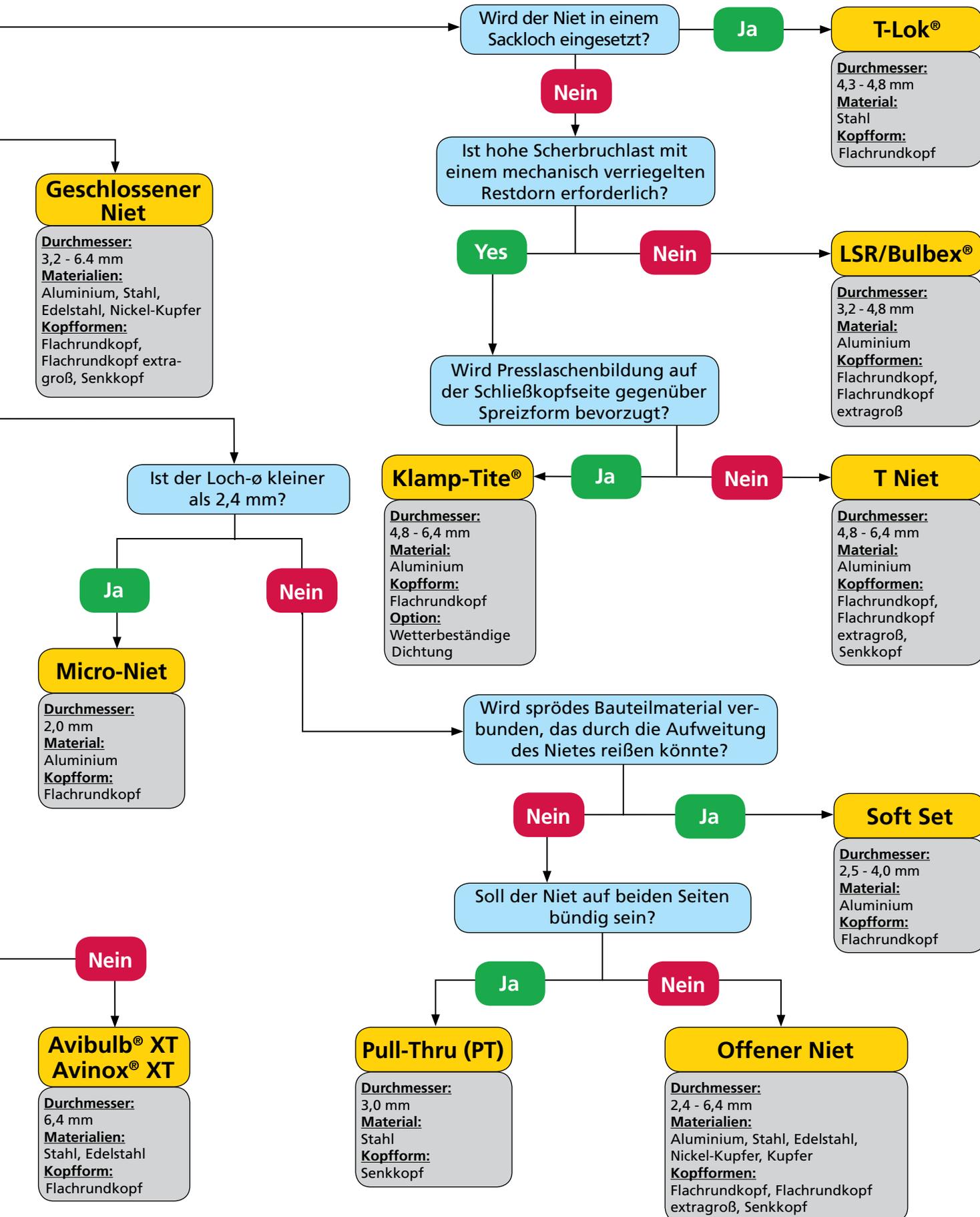
* = gute Leistung, ** = bessere Leistung, *** = beste Leistung, — = nicht zutreffend

Art des Schließkopfes	Dornbruchniet-Typ	Eigenschaften des gesetzten Verbinders						Typisches Schnittbild des gesetzten Verbinders
		Schließkopfgroße	Klemmbereich	Bohrlochfüllung	Klemmkraft	Tragender Dorn	Vibrationsfestigkeit	
Konusform	Monobolt® 	*	***	***	**	***	**	
	Interlock® 	*	***	***	**	***	**	
Presslaschenbildung	LSR Bulbex® 	***	***	*	*	*	*	
	Klamp-Tite® 	***	***	*	**	**	**	
Spreizform	T Rivet 	***	*	*	*	**	*	
	T-Lok® 	***	**	*	*	**	*	
Blindbolzen	Avbolt® 	Wenn höhere Festigkeiten oder größere Durchmesser erforderlich sind, schauen Sie bitte in den POP Avdel Schließringbolzen Katalog.						

* = gute Leistung, ** = bessere Leistung, *** = beste Leistung, – = nicht zutreffend



Dieser Auswahl-Leitfaden soll Ihnen helfen, den am Besten geeigneten Verbinder für ihre Montageanwendung zu finden. Dieser Leitfaden enthält nicht das gesamte POP Avdel Produktprogramm - unsere Application Engineers stehen Ihnen zur Verfügung, um mit Ihnen die beste Lösung für Ihre spezielle Anforderung zu besprechen.



Systemauswahl

Diese Tabelle hilft Ihnen, den passenden Dornbruch-Blindniet für Ihre Anwendung zu finden. Weitere Informationen wie technische Daten und Belastungswerte für jeden Dornbruchniet finden Sie auch auf unserer Website oder kontaktieren Sie Ihren lokalen STANLEY Engineered Fastening Repräsentanten.

Produkt	Material					Kopfform			Schaftdurchmesser (nom.)							Seite					
	Hülse		Dorn			Flachrundkopf	Senkkopf	Flachrundkopf extragroß	2,0 mm	2,4 / 2,5 ¹⁾ mm	2,8 mm	3,0 mm	3,2 mm	4,0 mm	4,8 mm	5,0 mm	6,0 mm	6,4 mm	Serie	Beschreibung	Technische Daten
Aluminium	Stahl	Edelstahl	Kupfer	Nickel-Kupfer	Aluminium																
Offener Niet	•					•			•			•	•	•				AD ABS	12	44	
	•					•						•	•	•				AD ABS LF	12	44	
	•						•				•		•	•	•	•		TAPD/SNAD BS	12	46	
	•						•						•	•	•			TAPD BS LF	12	48	
	•						•						•	•	•			TAPK BS	12	49	
	•							•					•	•	•			TAPD SS	12	50	
		•									•	•	•	•	•	•	•		TSPD/SNSD BS	12	51
		•											•	•	•				TSPD BS LF	12	53
		•											•	•	•				TSPK BS	12	54
			•										•	•	•				SSD SSBS	12	55
			•										•	•	•				SSD SSBSLF	12	55
			•										•	•	•				SSK SSBS	12	55
				•									•	•					TCPD BS	12	56
					•							•		•	•				TLPD BS	12	57
				•							•		•	•	•			TLPK BS	12	58	
				•								•	•	•				TLPD SS	12	59	
				•								•	•	•				TLPK SS	12	60	
Soft Set	•					•			• ¹⁾		•	•	•					PAD	13	61	
Mikro	•						•		•									TAPD BS	14	62	
Pull-Thru		•					•					•						SKK PT	15	63	
Geschlos- sener Niet	•					•							•	•	•			AD AH	16	64	
	•						•						•	•	•		•	AD H/AD SB	16	65	
	•						•						•	•	•			AK H	16	65	
	•							•					•	•	•			AD SSH	16	66	
	•							•					•	•	•			AK SSH	16	66	
		•						•					•	•	•				SD SB	16	67
			•					•					•	•	•		•		TD GT	16	68
		•					•					•	•	•				TVD GT	16	69	
				•			•					•	•	•				LD SB	16	70	
Avex®	•						•					•	•	•			•	1661	17	71	
	•						•						•	•	•			1641	17	72	
	•						•						•	•	•			1604	17	73	
	•							•				•	•	•				1663	17	74	
	•							•					•	•	•			1643	17	75	
Stavex®		•					•						•	•	•		•	BS01	18	76	
		•					•						•	•	•			BS04	18	77	
		•					•						•	•	•			BE34	18	78	
			•					•					•	•	•			BS11	18	79	
Vgrip®	•						•							•				VG11	19	80	
	•						•							•				VG12	19	80	
		•						•						•				VG21	19	81	
		•						•						•				VG22	19	81	
Avibulb®	•					•						•	•	•		•		BN01	20	82	

Produkt	Material				Kopfform			Schaftdurchmesser (nom.)							Seite		
	Hülse		Dorn		Flachrundkopf	Flachrundkopf extragroß	Senkkopf	3,2 mm	4,0 mm	4,3 mm	4,8 mm	5,0 mm	6,4 mm	10,0 mm	Serie	Beschreibung	Technische Daten
Aluminium	Stahl	Edelstahl	Kupfer	Aluminium													
Avinox®		•			•			•	•		•				BE61	20	83
			A4			A4		•	•		•				BE16	20	84
Avibulb® XT		•			•								•		BN01	21	85
Avinox® XT			•			•							•		BE61	21	86
Hemlok®		•			•								•		2221	22	87
	•				•								•		2241	22	88
Monobolt®	•				•								•	•	2774	23	89
	•				•								•	•	2764	23	90
		•				•							•	•	2771	23	91
		•				•							•	•	2761	23	92
			•			•							•	•	2711	23	93
			A4			A4							•	•	2717	23	94
			•			•							•	•	2721	23	95
Interlock®	•				•								•		BAPI	24	96
		•				•							•	•	SSPI	24	97
		•				•							•	•	SSCI	24	98
			•			•							•	•	CCPI	24	99
LSR / Bulbex®	•				•			•	•				•		ACD	25	100
	•				•								•		ACD LF / BF41	25	101
Klamp-Tite®	•				•								•		BAPKTR	26	102
Peel Niet	•				•			•	•						TAPD SO	29	103
	•				•								•		TAPD SOLF	29	103
T Niet	•				•								•		BSPTS	27	104
	•				•								•		BSLTS	27	104
	•				•								•		BSCTS	27	104
	•				•								•	•	AD TFBS	27	105
T-Lok®		•			•								•		BM01	28	106
Avex® Splined		•			•								•		1610	29	107
Erdungsniet		•			•										BN11	30	108
				•	•										PMC	30	109

Offener Niet (Open End)

Standard Dornbruch-Blindniete für viele Anwendungen.
Erhältlich in einer Vielzahl von Materialien und
Kombinationen.



Merkmale und Vorteile

- Kostengünstiger Standard-Niet
- Schnell und einfach zu verarbeiten
- Konstruktion des Nietdornkopfes sorgt für eine Verliersicherung des Restdornes nach der Verarbeitung

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:

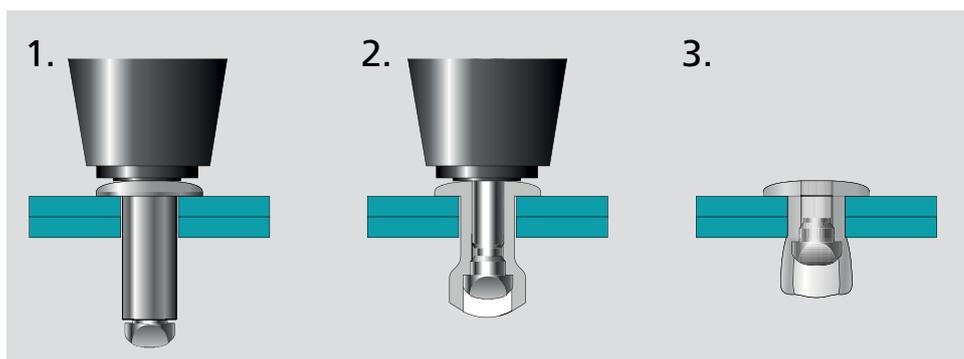
2,4 mm – 6,4 mm
(3/32" – 1/4")

Materialien:

Aluminium, Stahl,
Edelstahl, Kupfer, Nickel-
Kupfer Legierung

Kopfformen:

Flachrundkopf, Flachrund-
kopf extragroß, Senkkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Hausgeräte
- Automobilbau
- Bauwesen
- Möbel
- Beleuchtung
- Kamine, Grills
- Gartenmöbel
- Erneuerbare Energien

Automobilbau



Hausgeräte



Schneemobilihänger



Beleuchtung



Konferenzraummöbel



Dachrinnen



Soft Set Niet

Dieser Niet ist fast identisch im Aussehen wie ein offener Niet, aber Hülse und Dorn bestehen aus weichem Aluminium - so wird Rissbildung bei der Verarbeitung spröder Materialien vermieden.

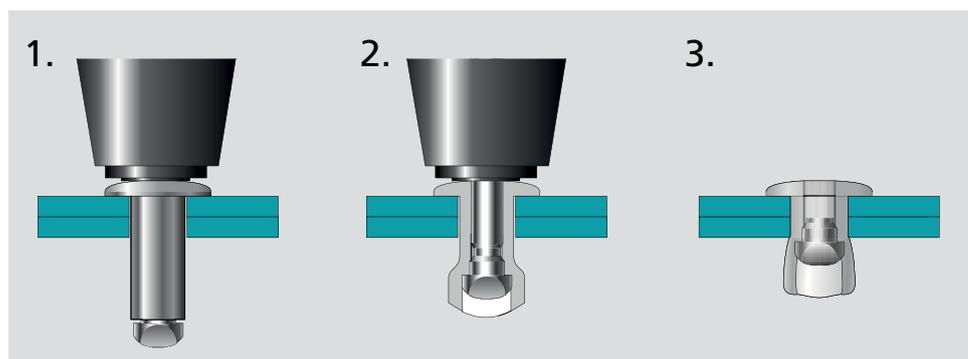


Merkmale und Vorteile

- Entwickelt für weichere oder spröde Materialien
- Besteht aus einer speziellen Aluminiumlegierung
- Geringe Anpresskraft

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:
2,5 mm – 4,8 mm (3/16")
Material:
Aluminium
Kopfformen:
Flachrundkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Büromöbel
- Wohnwagen, Caravan
- Personenverkehr
- Kunststoffbauteile
- Elektrotechnik
- Beleuchtung

Büromöbel



Kunststoffstuhl



Freizeitmobile



Kunststoffventil



Winkelmontage an Leiterplatte



Spielplatzgeräte



Micro-Niet

Offener Niet aus Aluminium mit nur 2 mm Durchmesser, speziell für Anwendungen in der Mikroelektronik entwickelt.



Merkmale und Vorteile

- Kleinster verfügbarer Blindniet
- Geeignet bei engen Platzverhältnissen
- Für sehr kleine Bohrlöcher
- Nur Zugänglichkeit von der Vorderseite notwendig
- Geringer Überstand auf der Blindseite
- Geringe Kopfhöhe
- "Soft Set" Hülse beschädigt das Bauteil nicht
- Ideal für dünne Bleche und Leiterplatten



Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:

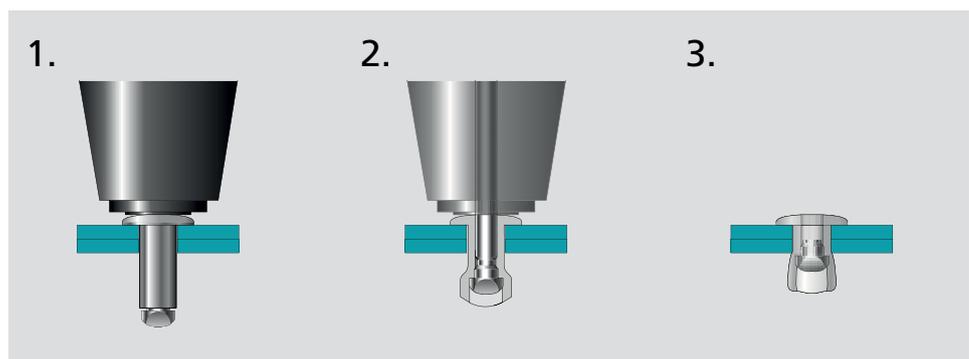
2.0 mm

Material:

Aluminium

Kopfform:

Flachrundkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Elektronische Geräte
- Telekommunikation
- Automobilelektronik
- Unterhaltungssysteme

Elektronikanwendungen



Computer und mobile Geräte



Unterhaltungssysteme im Auto



Automobilelektronik



Pull-Thru (PT) Niet

Spezieller Stahlblindniet mit doppeltem Senkkopf ermöglicht eine bündige Oberfläche auf beiden Seiten des Bauteils.



Merkmale und Vorteile

- Bündige Oberfläche auf beiden Seiten der Anwendung bei angesenktem Bauteilmaterial*
- Kann bei entsprechender Zugänglichkeit von beiden Seiten verarbeitet werden
- Spezieller "Pull-Thru" (Durchzug) Nietdorn
- Kein verbleibender Restdorn, der nach der Verarbeitung in das Bauteil fallen könnte
- Der Nietdornkopf bricht niemals vom Dorn ab
- Konstante Klemmkraft

- Fester radialer Sitz bietet erhöhte strukturelle Stabilität
- Farbige Nietdorne zur schnellen visuellen Identifikation der verschiedenen Abmessungen
- Eine Taktzeit von 2 Sekunden wird durch die automatische Verarbeitung mit dem POP Rivet Presenter (Nietspender) erzielt

* Überstand des gesetzten Verbinders auf der Blindseite bis zu 0,4 mm ist zulässig

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:

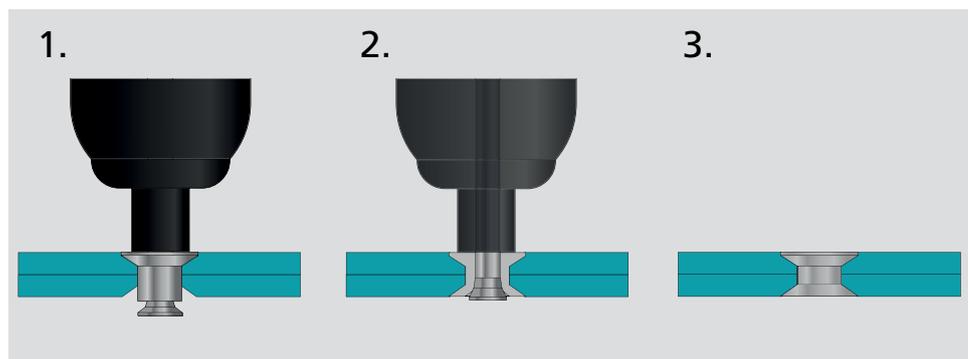
3,0 mm

Material:

Stahl

Kopfform:

Senkkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Elektronikgehäuse
- Computer Server
- Beleuchtung

Montage Server-Auflageschienen



Bündige Oberfläche auf beiden Bauteilseiten



Geschlossener Niet (Closed End)

Becherniet mit einer geschlossenen Niethülse. Ideal für Anwendungen, die Gas- oder Wasserdichtigkeit innerhalb der Hülse erfordern, oder wenn ein verlier gesicherter Restdorn von höchster Bedeutung ist.



Merkmale und Vorteile

- Abdichtung gegen Feuchtigkeit, Luft und andere Fremdmaterialien
- Höhere Zug- und Scherbruchlast als der entsprechende offene Niet
- 100% Restdornsicherung



Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:

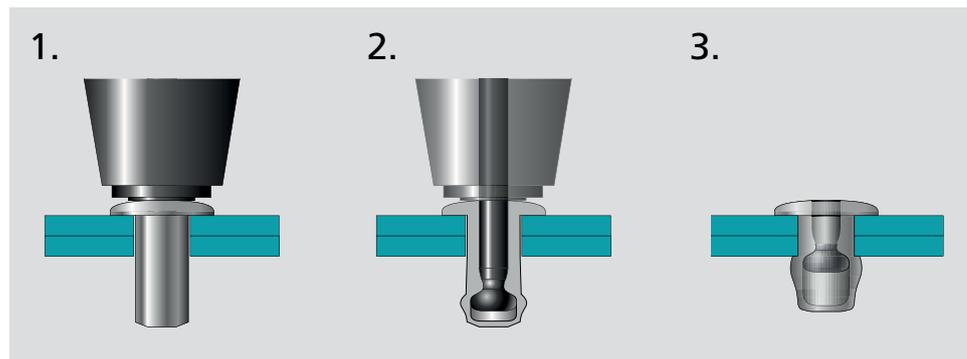
3,2 mm – 6,4 mm
(1/8" – 1/4")

Materialien:

Aluminium, Stahl,
Edelstahl, Nickel-Kupfer-
Legierung

Kopfformen:

Flachrundkopf, Flachrund-
kopf extragroß, Senkkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Hausgeräte
- Elektronikgehäuse
- Schilder
- Outdoor-Kisten
- Anzeigetafeln
- LED Schilder
- Freizeitmobile

Hausgeräte



Gartengeräte



Busse



Elektronikgehäuse



Elektronische Schalter



Sonnendach



Mehrbereichs-Blindniet aus Aluminium, der seit langer Zeit in vielen Anwendungen und Industrien erfolgreich eingesetzt wird.

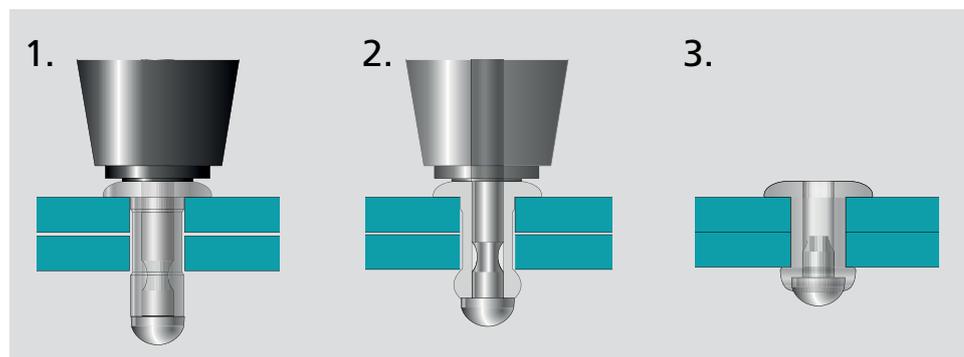


Merkmale und Vorteile

- Mehrbereichseigenschaft – deckt viele Variationen an Materialstärken ab
- Ein Verbinder kann mehrere Verbinder mit Standard-Klemmbereich ersetzen – reduzierte und vereinfachte Lagerhaltung
- Gute Bohrlochfüllung sorgt für feste, vibrationsresistente Verbindungen
- Gleicht Bohrlochtoleranzen aus
- Kann Verschiebungen der Bleche bei zu großer Bohrung verhindern
- Gesicherter Restdorn – keine Beschädigungen, Funktionsstörungen oder Klappergeräusche durch lose Dorne
- Große Schließkopfauflage
- Gute Lastverteilung auf der Schließkopfseite – ideal für dünne Materialien

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:
3,0 mm – 6,4 mm (1/4")
Material:
Aluminium
Kopfformen:
Flachrundkopf, Flachrundkopf extragroß, Senkkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Automobilbau
- Nutzfahrzeugbau
- Hausgeräte
- Elektronik
- Elektrotechnik
- Beleuchtung
- Heizung, Klima, Lüftung

Garagentore



Heizungsanlagen



Fahrzeug-Chassis



Hochfester Mehrbereichsniet aus Stahl und Edelstahl.



Merkmale und Vorteile

- Hohe Scher- und Zugbruchlast für feste, vibrationsresistente Verbindungen
- Edelstahlvariante sorgt für hohe Korrosionsbeständigkeit und ist ideal für Anwendungen in hohen Temperaturbereichen
- Mehrbereichseigenschaft – deckt viele Variationen an Materialstärken ab
- Ein Verbinder kann mehrere Verbinder mit Standard-Klembereich ersetzen – reduzierte und vereinfachte Lagerhaltung
- Gute Bohrlochfüllung gleicht Bohrlochtoleranzen aus und kann Blechverschiebungen wegen übergroßer Bohrungen verhindern
- Gesicherter Dorn – keine Beschädigungen, Funktionsstörungen oder Klappergeräusche durch lose Dorne
- Große Schließkopfauflage
- Gute Lastverteilung auf der Schließkopfseite – ideal für dünne Materialien

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:

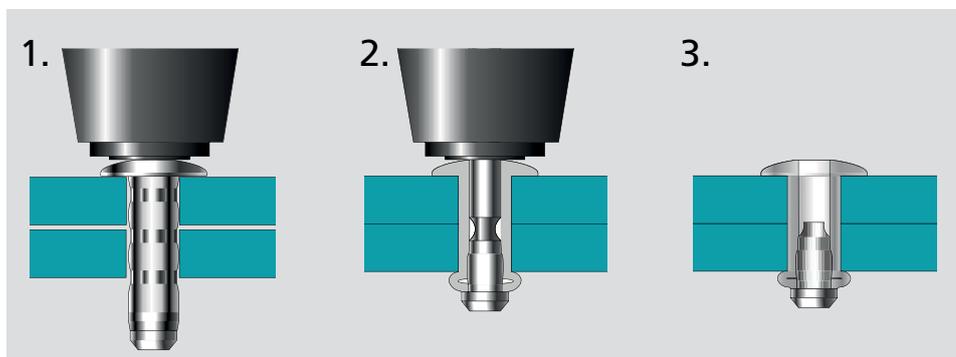
3,2 mm – 6,4 mm
(1/8" – 1/4")

Materialien:

Stahl, Edelstahl

Kopfformen:

Flachrundkopf, Flachrundkopf extragroß, Senkkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Automobilbau
- Nutzfahrzeugbau
- Hausgeräte
- Elektronik
- Elektrotechnik
- Beleuchtung
- Heizung, Klima, Lüftung

Schneemobil



Beifahrer-Airbag



Rolltorkomponente



Vgrip®

Mehrbereichs-Blindniet mit hervorragenden Klemmeigenschaften, hohen Auszugswerten und einer breiten Schließkopfausformung. Weitere Merkmale sind ein verriegelter Restdorn sowie ein gerillter Dorn für erhöhte Werkzeuglebensdauer.



Merkmale und Vorteile

- Mehrbereichseigenschaft (deckt 4,0 mm Klemmbereich) reduziert und vereinfacht die Lagerhaltung
- Einzelne Hülsenfaltung in allen Klemmbereichen sorgt für ein ästhetisches Setzbild und verteilt die Flächenpressung gleichmäßig auf dem Bauteil
- Große Schließkopfauflage für hohe Auszugswerte
- Moderate Bohrlochfüllung vermeidet Druck auf die Lochwände
- Verriegelter Restdorn verhindert Klappergeräusche oder den Dornverlust
- Spezielle "Soft Set", "HS" (High Strength), "ZRE" (Zero Radial Expansion) und "ZRS" (Zero Radial Sliding) Versionen sind auf Anfrage erhältlich

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:

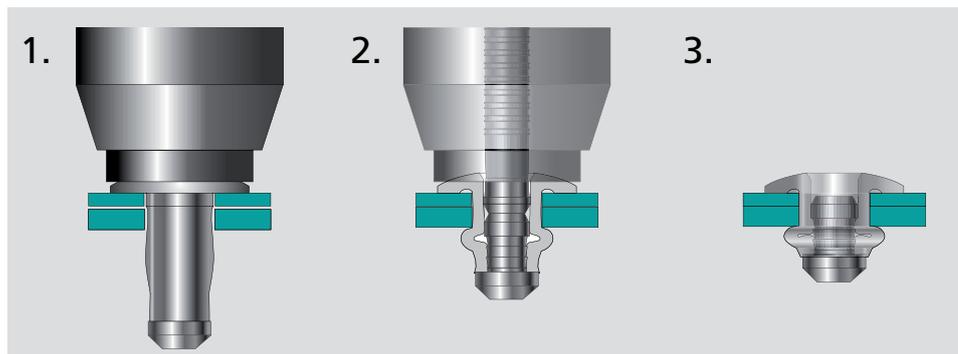
4,8 mm (3/16")

Materials:

Aluminium, Stahl

Head Styles:

Flachrundkopf, Flachrundkopf extragroß



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Automobilkomponenten
- Hausgeräte
- Allgemeine Industrie
- Erneuerbare Energien

Automobil



Solarpanele



Leitern



Hausgeräte



Fahrzeugsitz



Stoßfänger



Avibulb® & Avinox®

Hochfeste Dornbruch-Blindniete aus Stahl (Avibulb®) und Edelstahl (Avinox®) mit sehr guter Schließkopfbildung. Ideal für dünne Bleche.

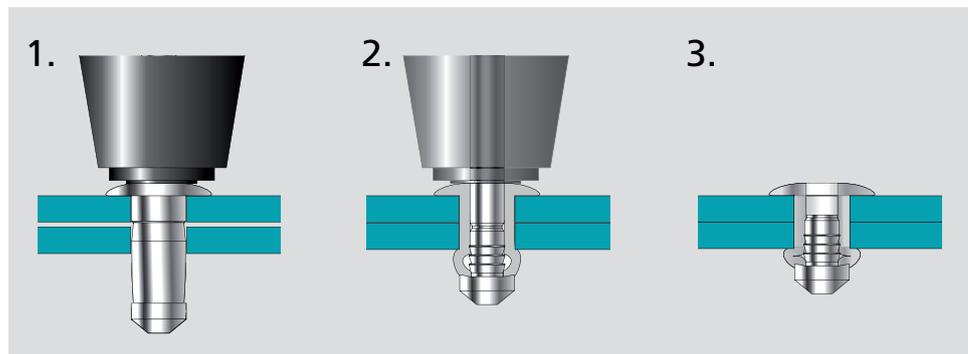


Merkmale und Vorteile

- Hohe Scher- und Zugbruchlast für feste, vibrationsresistente Verbindungen
- Avinox aus Edelstahl sorgt für hohe Korrosionsbeständigkeit und ist ideal für Anwendungen, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind
- Große Schließkopfauflage
- Gute Lastverteilung auf der Schließkopfseite – ideal für dünne Materialien
- Gute Bohrlochfüllung gleicht Bohrlochtoleranzen aus
- Gesicherter Dorn – keine Beschädigungen, Funktionsstörungen oder Klappergeräusche durch lose Dorne

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:
3,2 mm – 4,8 mm
(1/8" – 3/16"),
Avibulb bis 6,0 mm
Materialien:
Stahl, Edelstahl
Kopfform:
Flachrundkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Automobilbau
- Gehäuse und Schaltschränke
- Heizung, Klima, Lüftung
- Telekommunikation
- Beleuchtung

Telekommunikationsschrank



Elektronische Bauteile



Leitern



Avibulb® XT y Avinox® XT

Avibulb® XT (Stahl) und Avinox® XT (Edelstahl) sind hochfeste Dornbruch-Blindniete mit sehr guter Schließkopfbildung - ideal einsetzbar für dünne Bleche. Die neuen Blindniete verfügen über einen weiten Klemmbereich und sind hervorragend für Anwendungen mit variierenden Materialstärken geeignet.

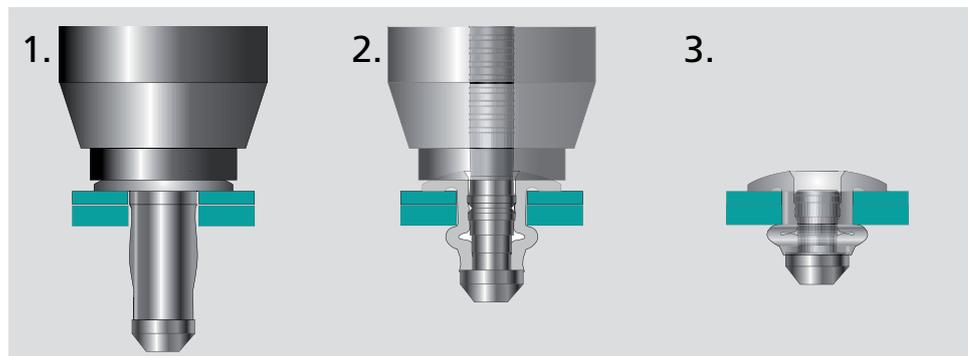


Merkmale und Vorteile

- Hohe Scher- und Zugbruchlast sowie hohe Vorspannkraft für feste, vibrationsresistente Verbindungen
- Mehrbereichseigenschaft – deckt viele Variationen an Materialstärken ab
- Gute Lastverteilung auf der Schließkopfseite – ideal für dünne Materialien
- Auch in weicheren Materialien einsetzbar
- Gesicherter Dorn – keine Beschädigungen, Funktionsstörungen oder Klappergeräusche durch lose Dorne
- Unterkopf-Auskehlung nimmt eventuelle Bohrgrate auf und verteilt die Last gleichmäßig auf dem oberen Blech
- Avinox XT aus Edelstahl sorgt für hohe Korrosionsbeständigkeit und ist ideal für Anwendungen, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:
6,4 mm (1/4")
Materialien:
Stahl, Edelstahl
Kopfform:
Flachrundkopf



Patent geschützt

Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Automobilbau
- LKW- und Anhängerbau
- Gehäuse und Schaltschränke
- Heizung, Klima, Lüftung
- Telekommunikation
- Hausgeräte
- Erneuerbare Energien
- Industrieanlagen

Telekommunikationsschrank



Kältetechnik



Bordwand



Solarpanel



Waschmaschine



Heizungs- und Klimatechnik



Hemlok®

Hochfester Dornbruchniet mit sehr guter Scher- und Zugbelastung sowie einer großen Auflagefläche auf der Schließkopfseite.



Merkmale und Vorteile

- Stahlversion bietet besonders hohe Scher- und Zugbruchlast
- Große Schließkopfauflage verteilt den Anpressdruck und vermindert Kriechverhalten in z. B. Kunststoffen
- Kraftschlüssige Verriegelung durch gerändelten Dorn sorgt für feste, vibrationsresistente Verbindungen
- Keine Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Klappergeräusche durch lose Dorne

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:

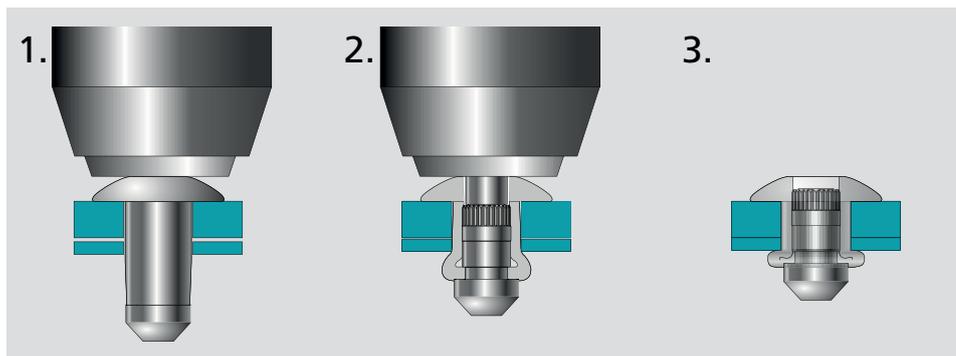
6,4 mm (1/4")

Materialien:

Aluminium, Stahl

Kopfform:

Flachrundkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Automobilbau
- Lagerregale
- Leitern

Baugerüst



Leiter



Sitzschale



Schmutzfänger



Monobolt®

Hochfester Mehrbereichsniet, der eine dichte Verbindung und sichtbare Dornverriegelung bietet.

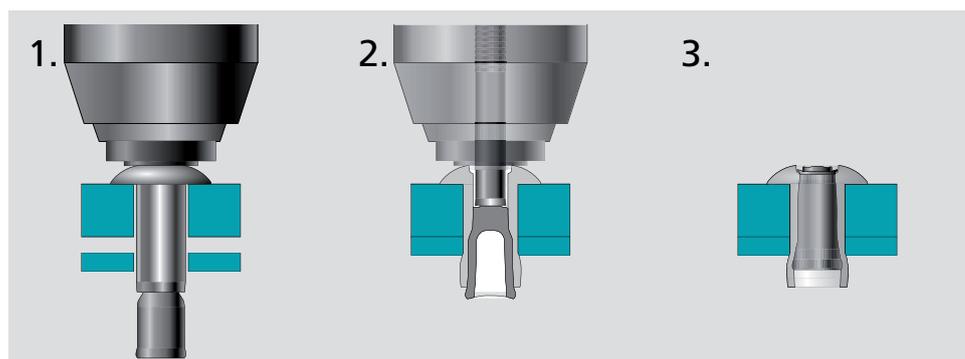


Merkmale und Vorteile

- Sehr gute Bohrlochfüllung durch radial aufweitende Niethülse sorgt für eine feste und vibrationsresistente Verbindung und gleicht Bohrungstoleranzen aus
- Hohe Klemmkraft – Bauteile werden fest zusammengezogen, auch große Lücken geschlossen
- Mehrbereichseigenschaft
- Mechanisch verriegelter Restdorn – keine Beschädigungen, Funktionsstörungen oder Klappergeräusche durch lose Dorne
- Hohe Scher- und Zugbruchlast
- Sichtbare Restdornverriegelung für schnelle und einfache Kontrolle

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:
4,8 mm, 6,4 mm und 10 mm
(3/16", 1/4" und 3/8")
Materialien:
Aluminium, Stahl,
Edelstahl
Kopfformen:
Flachrundkopf, Senkkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Automobilbau
- Gehäuse- und Schaltschrankbau
- Nutzfahrzeuge
- Hausgeräte
- Heizung, Klima, Lüftung

Fahrzeug-Chassis



Hebebühne



Kühlanlage



Interlock®

Hochfester Mehrbereichs-Blindniet erzeugt eine dichte Verbindung.

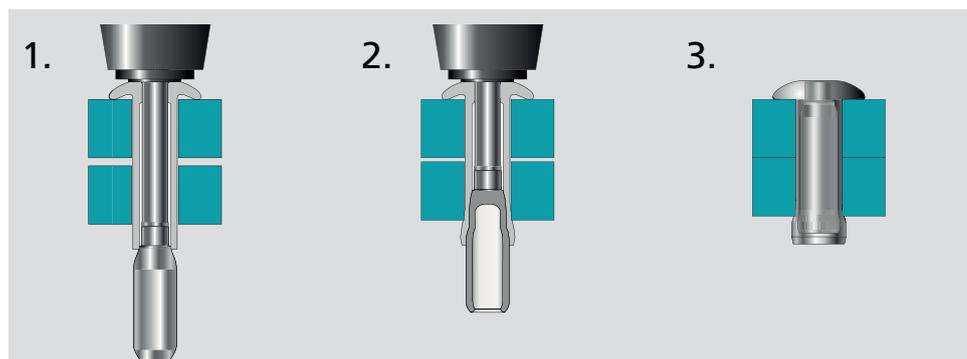


Merkmale und Vorteile

- Sehr gute Bohrlochfüllung durch radial aufweitende Niethülse sorgt für eine feste und vibrationsresistente, zusätzlich wasserabweisende Verbindung und gleicht Bohrungstoleranzen aus
- Hohe Klemmkraft – Bauteile werden fest zusammengezogen, auch große Lücken geschlossen
- Mechanisch verriegelter Restdorn – keine Beschädigungen, Funktionsstörungen oder Klappergeräusche durch lose Dorne
- Mehrbereichseigenschaft – deckt viele Variationen an Materialstärken ab
- Hohe Scher- und Zugbruchlast bedingt weniger Niete pro Bauteil

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:
4,8 mm, 6,4 mm und 10 mm
(3/16", 1/4" und 3/8")
Materialien:
Aluminium, Stahl,
Edelstahl
Kopfformen:
Flachrundkopf, Senkkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Automobilbau
- Gehäuse- und Schaltschrankbau
- Nutzfahrzeuge
- Hausgeräte
- Heizung, Klima, Lüftung

Auflieger



Wärmetauscher



LSR / Bulbex®

Presslaschenniet aus Aluminium mit sehr großer Schließkopfauflage, die den Anpressdruck auf einen großen Bereich verteilt. Ideal für Kunststoffe und weiche, spröde Werkstoffe.



Merkmale und Vorteile

- Presslaschenbildung bietet eine sehr große Schließkopfauflage
- Verteilt den Anpressdruck auf dem hinteren Material und bietet hohen Widerstand gegen Auszugsbelastung
- Mehrbereichseigenschaft – deckt viele Variationen an Materialstärken ab
- Verliergesicherter Dorn – keine Beschädigungen, Funktionsstörungen oder Klappergeräusche durch lose Dorne

Spezifikationen Typische Setzsequenz

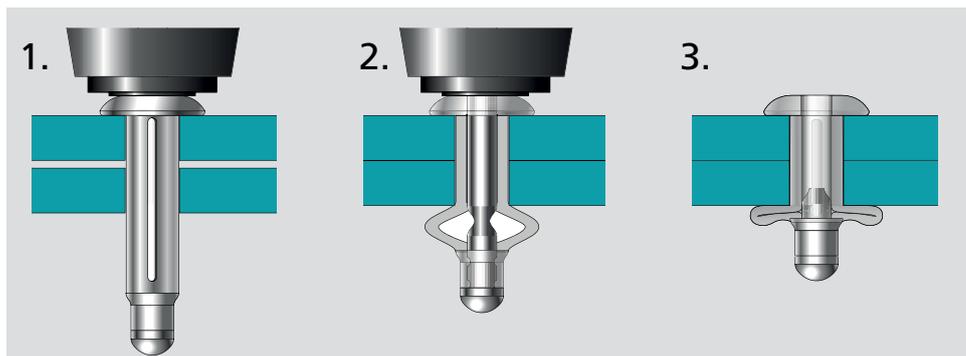
Schaftdurchmesser:
3,2 mm, 4,0 mm und
4,8 mm
(1/8", 5/32" und 3/16")

Material:

Aluminium

Kopfformen:

Flachrundkopf, Flachrundkopf extragroß



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Automobilbau
- Wohnmobile
- Wohnwagen
- Hausgeräte
- Kunststoffkomponenten

Wohnwagen



Wohnmobile



Lautsprecher



Klump-Tite®

Blindniet aus Aluminium mit sehr großer Schließkopfauflage, die den Anpressdruck auf einen großen Bereich verteilt. Ideal für dünne Bleche oder weiche Materialien.

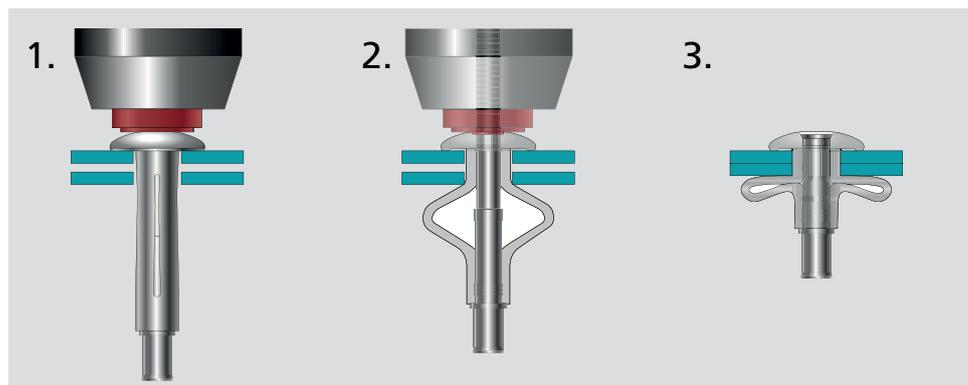


Merkmale und Vorteile

- Presslaschenbildung auf der Schließkopfseite verteilt den Anpressdruck
- Ideal für dünne Materialien – bietet hohen Widerstand gegen Auszugsbelastung
- Mehrbereichseigenschaft – deckt viele Variationen an Materialstärken ab
- Restdorn ist mechanisch in der Hülse verriegelt – eine hochfeste und vibrationsresistente Verbindung wird erzeugt
- Sichtbare Restdornverriegelung ermöglicht schnelle und einfache Kontrolle
- Unterkopfscheibe optional für wetterbeständige Abdichtung

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:
4,8 mm und 6,4 mm
(3/16" und 1/4")
Material:
Aluminium
Kopfform:
Flachrundkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Container
- Fassadenbau
- Nutzfahrzeuge

Kühlfahrzeug



Kühlfahrzeug



T Rivet

Dieser strukturelle Spreizblindniet bietet gute Vibrationsresistenz, Scher- und Zugbruchlast.



Merkmale und Vorteile

- Hohe Klemmkraft, Bauteile werden fest zusammengezogen
- Sichtbare Verriegelung - der T Rivet kann starke Vibrationen ertragen ohne den Restdorn zu verlieren
- Version mit Mehrbereichseigenschaft verfügbar



Aufgespreizter Schließkopf des T Rivets

Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:

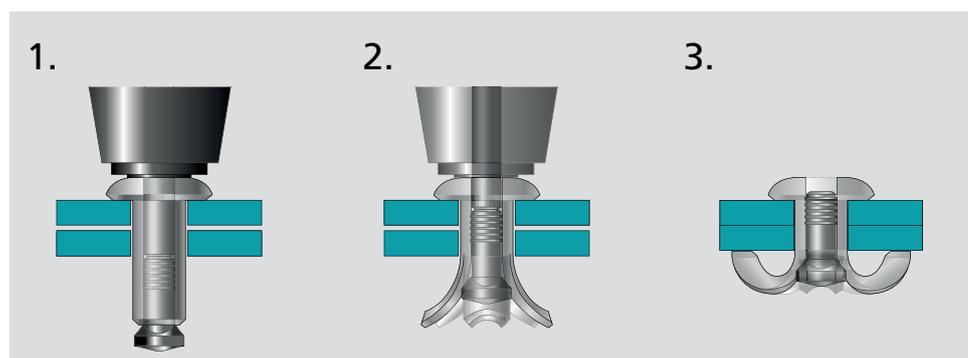
4,8 mm und 6,4 mm
(3/16" und 1/4")

Material:

Aluminium

Kopfformen:

Flachrundkopf, Flachrundkopf extragroß, Senkkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Anwendungen

- Automobilbau
- Gehäusebau
- Nutzfahrzeuge
- Klimatechnik
- Kfz-Anbauteile
- Honeycomb Material
- Fahrwerk

Nutzfahrzeuge



Klimatechnik



Rückenlehne Autositz



T-Lok[®]

Kostengünstige und effiziente Methode zur Befestigung von Metall auf Holz oder anderen weichen Materialien ohne Durchgangsbohrung.



Merkmale und Vorteile

- Spreizniet – ideal zur Befestigung von Metall auf Holz, weichem Kunststoff oder anderen Materialien geringer Festigkeit
- Hülse spreizt innerhalb der Bohrlochwandung auf und bietet sehr gute Auszugsbelastung
- Idealer Ersatz für Holzschrauben oder gewindeformende Schrauben
- Mehrbereichseigenschaft – deckt viele Variationen an Materialstärken ab

Spezifikationen Typische Setzsequenz

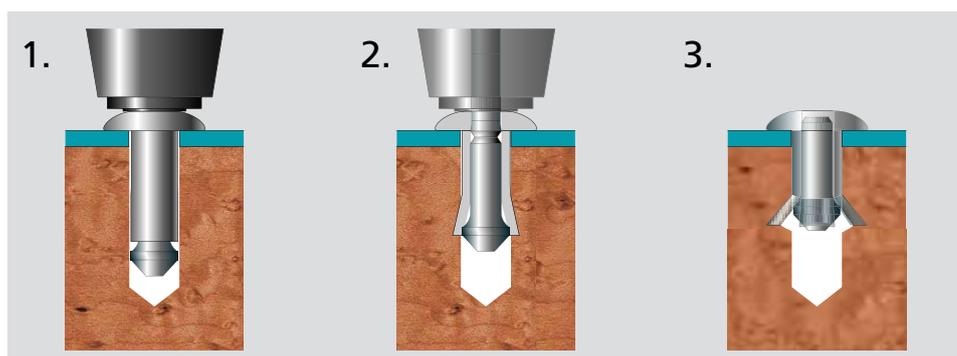
Schaftdurchmesser:
4,3 mm und 4,8 mm
(3/16")

Material:

Stahl

Kopfform:

Flachrundkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

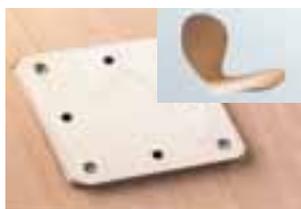
Anwendungen

- Garagentore
- Möbel

Garagentore



Möbel



Weitere Dornbruch-Blindniete

Peel Rivet (Spreizblindniet)

Der Spreizniet ist so konzipiert, dass sich der Nietschaft beim Setzen in vier gleich große Flügel teilt, die sich lastverteilend auf der Bauteilrückseite abstützen. Beim Setzvorgang ist nur ein geringer Krafteinsatz notwendig, dadurch wird das Bauteilmaterial geschützt.

- Ideal für Verbindungen von weichen oder spröden Materialien wie Kunststoff, Gummi, Holz, faserverstärktem Kunststoff und Laminaten geeignet
- Material: Aluminium
- Schaftdurchmesser: 3,2 mm - 4,8 mm
- Kopfform: Flachrundkopf



Schließkopfsseite

Avex® Splined

Verfügt über Rändelung am Schaft zur Erzeugung elektrischer Leitfähigkeit in Erdungsanwendungen.

- Rändelung durchbricht Beschichtungstärke von bis zu 0,3 mm (in Abhängigkeit vom Beschichtungssystem)
- Mehrbereichseigenschaft
- Gute Bohrlochfüllung für eine feste und vibrationsresistente Verbindung
- Gesicherter Restdorn – keine Beschädigung, Fehlfunktionen oder Klappergeräusche durch lose Dorne



Spezifikationen Typische Setzsequenz

Schaftdurchmesser:

4,0 mm – 4,8 mm

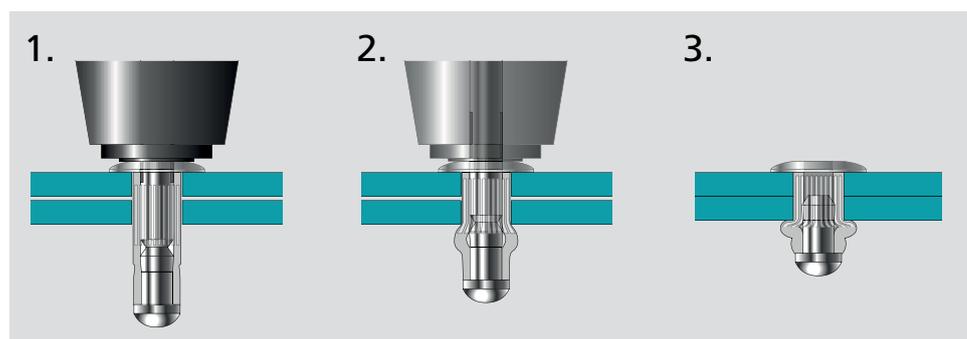
(5/32" – 3/16")

Material:

Stahl

Kopfform:

Flachrundkopf



Bitte besuchen Sie unsere Website, um animierte Setzvorgänge zu sehen.

Weitere Dornbruch-Blindniete

Earth Tab Rivet (Erdungsniet)

Kostengünstiger Erdungsniet für dünne Bleche.
Durchbricht Farbe oder Beschichtungen, um eine gute elektrische Leitfähigkeit herzustellen.



- Doppelfahne erlaubt eine oder zwei Verbindungen
- Schnelle Installation einer einteiligen Komponente
- Kann zur Kontaktherstellung (Einphasen-Wechselstrom) bis zu einer Spannung von 240 V eingesetzt werden
- Bietet einen Widerstand bis 0,1 Ohm
- Getestet und freigegeben nach EN 60335-1 und BS 3456 Teil 201, § 27, 28, 31
- Für Lochgrößen von 5,2 mm und eine Materialstärke von 1,0 – 1,5 mm
- Nietdorn und -hülse aus Stahl, Kontaktfahne aus Messing

Terminal Tag (Erdungsniet)

Nietdorn und Niethülse aus Kupfer für eine gute elektrische Leitfähigkeit

- Keildesign für Erdungsverbinding bei vorlackierten Blechen
- Für Lochgrößen von 5,2 mm und eine Materialstärke von bis zu 2,0 mm
- Mit einer oder mehreren Anschlussfahnen erhältlich



Kundenspezifische Entwicklungen

Wie Sie es von einem führenden Anbieter auf dem Gebiet der Verbindungstechnik erwarten können, entwickeln und produzieren wir Dornbruch-Blindniete in einer großen Auswahl an Formen und Oberflächen, um Ihre speziellen Montageanforderungen zu erfüllen. Nachstehend finden Sie nur einige Beispiele unserer Möglichkeiten. Ob Sie eine besondere Verbindergeometrie oder Oberfläche, einen anderen Werkstoff, Verarbeitungsgeräte bei eingeschränkter Zugänglichkeit der Fugestelle oder etwas anderes benötigen, das wir nicht als Standard anbieten - bitte kontaktieren Sie uns, um Ihre Anforderungen zu besprechen.



Avinox® Dornbruchniet - Spezielles Hülsendesign

- Spezielle Stufe unter dem Kopf für eine Automobilanwendung; zur Befestigung und gleichzeitiger Kompensation der unterschiedlichen Wärmeausdehnung von Metall und Kunststoff ; Edelstahl widersteht Korrosion verursacht durch Straßensalz



Hemlok® hochfester Dornbruchniet - blaue Delta Seal® Beschichtung

- Stahl, Delta Seal® blau
- Leistungsstarke Beschichtung & blaue Farbe zur Identifikation



Stavex® Dornbruchniet - Spezieller Klemmbereich

- Edelstahl
- Spezieller Klemmbereich und sehr kurzer Nietdorn; der eingeschränkten Zugänglichkeit der Anwendung angepasst



Stavex® Dornbruchniet - RoHS konform verzinkt mit schwarzer Oberfläche

- Edelstahl
- Spezieller Klemmbereich und sehr kurzer Nietdorn; der eingeschränkten Zugänglichkeit der Anwendung angepasst



Monobolt® hochfester Blindniet - Edelstahl A4

- Grade 316 / A4 Edelstahl
- Hoch korrosionsbeständiger Niet



Monobolt® hochfester Blindniet - Konischer Nietdornkopf

- Stahl
- Konisch zulaufender Nietdornkopf für leichtere Bohrlochzugänglichkeit, zur automatisierten Verarbeitung



Offener Niet mit Kappe

- Aluminium
- Kunststoffkappe auf Niet vormontiert
- Für wasserdichte Anwendungen



Offene Niete lackiert

- Aluminium oder Stahl
- Anpassung des Farbtons an Ihre Anwendung

Auswahl Verarbeitungsgeräte

Diese Tabelle hilft Ihnen, das passende Verarbeitungsgerät für Ihren Blindniet auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Website oder kontaktieren Sie Ihren STANLEY Engineered Fastening Repräsentanten.

Produkt	Ø mm (inch)	Akku-Geräte		Druckluftgeräte					Handgeräte					
		ProSet® 1)		ProSet® 1)					7287 ³⁾	TT55D	PS15-CS	PS25	PS40	PS45
		PB2500	PB3400	XT1	XT2	XT3 ²⁾	XT4 ²⁾							
Offener Niet	2,4 (3/32")	○		●					●					
	3,0 & 3,2 (1/8")	●		●	●				●	●	●	●	●	
	4,0 (5/32")	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	4,8 & 5,0 (3/16")	●	○*		●	●	●		●	●	●	●	●	
	6,0 & 6,4 (1/4")		●*			●	●	○			●	●	●	
Soft Set	2,5	○		●					●					
	3,0 & 3,2 (1/8")	●		●	●				●	●	●	●	●	
	4,0 (5/32")	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	
Mikro-Niet	2,0	○		○										
Pull-Thru (PT)	3,0	○		●	●									
Geschlossener Niet	3,2 (1/8")	○		●	●				●	●	●	●	●	
	4,0 (5/32")	○		●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	4,8 (3/16")	○	○*		●	●	●		●	●	●	●	●	
	6,4 (1/4")		○*		●	●	●	○			●	●	●	
Avex®	3,0	●		●	●				●	●	●	●	●	
	3,2 (1/8")	●		●	●				●	●	●	●	●	
	4,0 (5/32")	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	4,8 (3/16")	●	○		●	●	●		●	●	●	●	●	
	6,4 (1/4")		●			●	●	○			●	●	●	
Stavex®	3,2 (1/8")	●		●	●						●	●	●	
	4,0 (5/32")	●		●	●	●	●				●	●	●	
	4,8 (3/16")	●	○		●	●	●				●	●	●	
	6,4 (1/4")		●			○	○	○				●	●	
Vgrip®	4,8 (3/16")				●							●	●	
Avibulb® Avinox®	3,2 (1/8")	●		●	●							●	●	
	4,0 (5/32")	●		●	●	●	●					●	●	
	4,8 (3/16")	○	○		●	●	●					●	●	
	6,0		●			●	●	○					●	
Avinox® XT Avibulb® XT	6,4 (1/4")		○			○	○	○						
Hemlok®	6,4 (1/4")		●			○	○	○						
Monobolt®	4,8 (3/16")	○	○		○	○		○						
	6,4 (1/4")		○			○		○						
	10,0 (3/8")							○						
Interlock®	4,8 (3/16")	○	○		●	●		○						
	6,4 (1/4")		●			○		○						
	10,0 (3/8")							○						
LSR / Bulbex®	3,2 (1/8")	●		●	●				●	●	●	●	●	
	4,0 (5/32")	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	4,8 (3/16")	●	○		●	●	●				●	●	●	
Klamp-Tite®	4,8 (3/16")	●	○		○	○		○						
	6,4 (1/4")		○			○		○						
Peel Niet	3,2 (1/8")								●	●	●	●	●	
	4,0 (5/32")								●	●	●	●	●	
	4,8 (3/16")								●	●	●	●	●	
T Niet	4,8 (3/16")	○	○		○	○	○							
	6,4 (1/4")		●			○	○							
T-Lok®	4,3				●	●	●							
	4,8 (3/16")	●	○		○	●	●							
Erdungsniet	4,0 (5/32")								●	●	●	●	●	
	4,0 (5/32")											●	●	

¹⁾ Komplettgerät bestehend aus Grundgerät, Nietausrüstung und Mundstück(en)

²⁾ Empfohlen für Schaftdurchmesser von 4,8 mm (3/16") und größer

³⁾ Typ 7287 ist ein Grundgerät, Nietausrüstung muss separat bestellt werden

● Verarbeitungsbereich Komplettgerät

○ Erfordert zusätzliche Nietausrüstung/Mundstück

* Alle Standardprodukte können mit der PB3400 verarbeitet werden. Produkte die in der obigen Tabelle mit "*" gekennzeichnet sind, können Spezialausführungen haben, deren Dornlänge 55 mm übersteigt und nicht mit diesem Gerät verarbeitet werden können.

Handgeräte



TT55D



PS15-CS



PS25

TT55D Klassische Handzange

- Ideal für Reparaturen und Kleinstserien
- Robust und leicht
- Niethaltesystem für einhändiges Arbeiten
- Inklusive Mundstücke für 2,4 mm, 3,0/3,2 mm und 4,0 mm Niete
- Inklusive Mundstückschlüssel

Gewicht	0,4 kg
Länge	229 mm

Nietmaterial	Niet- \varnothing [mm/(in)]		
	2,4 & 2,8 (3/32")	3,0 & 3,2 (1/8")	4,0 (5/32")
Aluminium	•	•	•
Stahl	•	•	•
Edelstahl		•	•

PS15-CS Profi-Handnietzange

- Robuste Gussaluminium-/Stahlkonstruktion
- Ergonomische Griffe für mehr Komfort
- Niethaltesystem für einhändiges Arbeiten
- Feder und Verschluss für den Griff als Zubehör erhältlich
- Inklusive Mundstücke für 3,0/3,2 mm, 4,0 mm und 4,8/5,0 mm Niete
- Inklusive Mundstückschlüssel

Gewicht	0,6 kg
Länge	245 mm

Nietmaterial	Niet- \varnothing [mm/(in)]		
	3,0 & 3,2 (1/8")	4,0 (5/32")	4,8 & 5,0 (3/16")
Aluminium	•	•	•
Stahl	•	•	•
Edelstahl	•	•	

PS25 Scherennietgerät

- Professionelle, robuste Aluminium-/Stahlkonstruktion
- Ergonomischer Griff für mehr Komfort
- Inklusive Mundstücke für 3,0/3,2 mm, 4,0 mm, 4,8/5,0 mm, 6,0 mm und 6,4 mm Niete
- Inklusive Mundstückschlüssel, der auch als Hebelverriegelung dient

Gewicht	2,3 kg
Länge geschlossen	305 mm
Length ausgefahren	805 mm

Nietmaterial	Niet- \varnothing [mm/(in)]			
	3,0 & 3,2 (1/8")	4,0 (5/32")	4,8 & 5,0 (3/16")	6,0 & 6,4 (1/4")
Aluminium	•	•	•	•
Stahl	•	•	•	•
Edelstahl	•	•	•	•

Handgeräte



PS40



PS45

PS40 Professionelles Hebelwerkzeug

- Professionelle, robuste Stahlkonstruktion
- Optimale Zugkraft
- Einstellbare Fronthülse zur Optimierung des Hubs
- Abnehmbarer Dornauffangbehälter
- Inklusive Mundstücke für 3,0/3,2 mm, 4,0 mm, 4,8/5,0 mm, 6,0 mm und 6,4 mm Niete
- Inklusive Mundstückschlüssel

Gewicht	1,9 kg
Länge	515 mm

Nietmaterial	Niet-ø [mm/(in)]			
	3,0 & 3,2 (1/8")	4,0 (5/32")	4,8 & 5,0 (3/16")	6,0 & 6,4 (1/4")
Aluminium	•	•	•	•
Stahl	•	•	•	•
Edelstahl	•	•	•	•

PS45 Hebelwerkzeug für anspruchsvolle Anwendungen

- Robuste Stahlkonstruktion für professionelle Anforderungen
- Teleskophebel mit mehreren Positionen für maximale Hebel- und Zugwirkung
- Einstellbare Fronthülse zur Optimierung des Hubs
- Kompakte Konstruktion bei nicht ausgezogenem Hebel
- Abnehmbarer Dornauffangbehälter
- Inklusive Mundstücke für 3,0/3,2 mm, 4,0 mm, 4,8/5,0 mm, 6,0 mm und 6,4 mm Niete
- Inklusive Mundstückschlüssel

Gewicht	2,6 kg
Länge	490 mm
Length extended	665 mm

Nietmaterial	Niet-ø [mm/(in)]			
	3,0 & 3,2 (1/8")	4,0 (5/32")	4,8 & 5,0 (3/16")	6,0 & 6,4 (1/4")
Aluminium	•	•	•	•
Stahl	•	•	•	•
Edelstahl	•	•	•	•

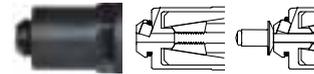
Akkugeräte

ProSet® PB2500 & ProSet® PB3400

High-Speed Akkuwerkzeuge mit großer Kraft und Ausdauer

Leichte Werkzeuge mit exzellenter Ergonomie, großer Zugkraft und hervorragenden Komfortmerkmalen. Eine hohe Produktivität ist gewährleistet und die Rentabilität wird durch sehr niedrige Installationskosten verbessert.

- **Leistungstarker**, bürstenloser Motor
- **Ausdauernder** Akku zur Verarbeitung von durchschnittlich 1.200 \varnothing 4,8 mm Standard-Blindniete (PB2500, 2,0Ah) bzw. 1.000 \varnothing 6,4 mm Blindniete (PB3400, 4,0Ah) pro Ladung
- **Zeitsparender** Dauerbetrieb im Produktionsumfeld ohne Geräteüberlastung
- **Einfache Verwendung:**
 - Werkzeugloser Wechsel von Mundstückhülse und Spannbackenpatrone
 - Alle Mundstücke für das POP Avdel Nietprogramm verfügen über einen Niethaltemechanismus, damit das Gerät in allen Richtungen - auch abwärts - betrieben werden kann
 - Schiebeakkus für schnelles Wechseln - Entnahme einfach per Knopfdruck
- **Garantie Europa:** 2 Jahre gesamt (1 Jahr & 1 Jahr Verlängerung bei Geräteregistrierung online)



Mundstück mit Haltestift



Integrierter Restdornbehälter



Schnellwechselsystem



Robuster Werkzeugkoffer für die Außenmontage.



PB3400 mit abnehmbarem Restdornbehälter

Technische Daten ProSet® PB2500

Maße L x H	320 mm x 240 mm
Akku	DEWALT 18V Li-Ion 2,0Ah
Ladegerät	DEWALT DCB115, mit Ladefortschrittsanzeige, 30 Min. Ladezeit (2,0 Ah)
Hub	25 mm
Zugkraft	8.500 N
Arbeitsgeräusch	74 dB(A)
Kapazität	Standard Blindniete \varnothing 2,4 - 4,8 mm
Gewicht	1,69 kg inkl. Akku

Technische Daten ProSet® PB3400

Maße L x H	336 mm x 255 mm (2,0 Ah) 336 mm x 275 mm (4,0 Ah)
Akku	DEWALT 18V XR Li-Ion 2,0Ah or DEWALT 18V XR Li-Ion 4,0Ah
Ladegerät	DEWALT DCB115, mit Ladefortschrittsanzeige, 30 Min. Ladezeit (2,0 Ah)
Hub	30 mm
Zugkraft	18.000 N
Arbeitsgeräusch	77 dB(A)
Kapazität	Blindniete \varnothing 4,8 - 6,4 mm
Gewicht	2,10 kg inkl. 2,0 Ah Akku 2,42 kg inkl. 4,0 Ah Akku

Druckluftgeräte

Druckluftnietgeräte ProSet® XT Reihe

Die POP Avdel ProSet® XT Gerätereihe verfügt über viele innovative Leistungsmerkmale, inklusive eines patentierten Schnellwechselsystems für Mundstückhülse und Spannbackenpatrone zur schnellen Säuberung und Wartung ohne notwendiges Werkzeug. Der abnehmbare Restdornbehälter (Mandrel Collection System - MCS) sammelt sicher die Restdorne, kann schnell und einfach entleert werden und sorgt für eine saubere Arbeitsumgebung. Die Luftabschaltung erfolgt bei entferntem Restdornbehälter. Der links oder rechts anzubringende 90° Druckluftanschluss ermöglicht eine Adaption in fast jede Arbeitsplatzkonfiguration. Die "An/Aus" Funktion minimiert Luftverbrauch und Arbeitsgeräusch.

Merkmale und Vorteile

Leistung

- Hohes Kraft-Gewicht-Verhältnis
- Schnell zu lösende Mundstückhülse und Spannbackenpatrone für einfache Wartung und Service
- Abnehmbarer, durchsichtiger Restdornbehälter reduziert Stillstandszeiten
- Integrierte Absaugung für schnelle Setzzyklen

Ergonomie

- In dieser Leistungsklasse führende Leichtbaukonstruktion mit ausgewogenem Handling
- Komfortabler, leichtgängiger Auslöser
- Einstellbare Abluftrichtung

Wirtschaftlichkeit & Sicherheit

- Luftabschaltung bei entferntem Restdornbehälter
- An/Aus, links oder rechts anzubringender Druckluftanschluss sorgt für Flexibilität und spart Energie



Abnehmbarer Restdornbehälter MCS



Schnell zu lösende Mundstückhülse und Spannbackenpatrone (ohne Werkzeuge)



Druckluftgeräte

ProSet® XT1 - *Das Leichtgewicht*

Kompaktes, leichtes und zuverlässiges Druckluftgerät, ideal für die Produktionslinie.

In seiner Klasse ist das ProSet XT1 unter den Blindnietgeräten mit den höchsten Kraft-Gewicht-Verhältnissen in der Industrie. Innovatives, ergonomisches Design für maximale Effizienz und Bedienkomfort.

Technische Daten

Gewicht, inkl. Ausrüstung	1,15 kg
Gewicht, ohne Ausrüstung	1,05 kg
Zugkraft bei 5,5 bar	6,5 kN
Kraft/Gewicht Verhältnis	5,65 kN/kg
Hub (min.)	18 mm
Taktzeit (ca.)	0,4 s
Betriebsdruck (trocken, gefiltert)	5,0 - 6,0 bar
Freie Luft pro Nietvorgang bei 5,5 bar	1,5 l
Arbeitsgeräusch	77,95 dB(A)



ProSet® XT2 - *Das Flexible*

Das ProSet XT2 setzt neue Standards im Bereich der Druckluftnietgeräte. Es wurde speziell dafür entwickelt, eine Vielzahl an Dornbruchnieten zu verarbeiten. Das Nietgerät liefert eine Zugkraft von 8,9 kN mit einem hervorragenden Kraft/Gewicht-Verhältnis von 7,18 kN/kg.

Der gummiummantelte Gehäuseboden vermeidet Beschädigungen. Die technologisch neuesten Lippendichtungen maximieren die Ölfüllungsintervalle. Kolbendichtungen sorgen für maximale Robustheit und Lebensdauer.

Technische Daten

Gewicht, inkl. Ausrüstung	1,24 kg
Gewicht, ohne Ausrüstung	1,13 kg
Zugkraft bei 5,5 bar	8,9 kN
Kraft/Gewicht Verhältnis	7,18 kN/kg
Hub (min.)	20 mm
Taktzeit (ca.)	0,6 s
Betriebsdruck (trocken, gefiltert)	5,0 - 6,0 bar
Freie Luft pro Nietvorgang bei 5,5 bar	2,2 l
Arbeitsgeräusch	77,1 dB(A)



Verarbeitungsgeräte

ProSet® XT3 - *Das Leistungsstarke*

Das ProSet XT3 kann für eine Vielzahl an Applikationen verwendet werden, weil es eine große Bandbreite an Dornbruch-Blindnieten, Schließringbolzen und Dichtstopfen verarbeiten kann. Der extrem lange Hub von 26 mm erlaubt auch die Verarbeitung längerer Nieten wie Monobolt und Interlock mit nur einmaligem Auslösen.

Technische Daten

Gewicht, inkl. Ausrüstung	2,14 kg
Gewicht, ohne Ausrüstung	2,0 kg
Zugkraft bei 5,5 bar	17,0 kN
Kraft/Gewicht Verhältnis	7,94 kN/kg
Hub (min.)	26 mm
Taktzeit (ca.)	0,9 s
Betriebsdruck (trocken, gefiltert)	5,0 - 7,0 bar
Freie Luft pro Nietvorgang bei 5,5 bar	6,3 l
Arbeitsgeräusch	78,4 dB(A)



ProSet® XT4 - *Das Kraftpaket*

Das ProSet XT4 ist das stärkste Gerät aus der ProSet Familie. Mit 23 kN liefert das XT4 die höchste Zugkraft der Reihe, aber wiegt dabei nur rund 2 kg. Neben hochfesten Dornbruch-Blindnieten ermöglicht die große Kapazität des XT4 auch die Verarbeitung von Avdelok, Maxlok und Avtainer Schließringbolzen. Das Gerät verfügt über eine hochfeste Kolbenstange für maximale Gerätelebensdauer und eine hydraulische Schwingungsdämpfung für einen sanften Verarbeitungsablauf.

Technische Daten

Gewicht, inkl. Ausrüstung	2,16 kg
Gewicht, ohne Ausrüstung	2,0 kg
Zugkraft bei 5,5 bar	23,0 kN
Kraft/Gewicht Verhältnis	10,65 kN/kg
Hub (min.)	18 mm
Taktzeit (ca.)	1,0 s
Betriebsdruck (trocken, gefiltert)	5,0 - 7,0 bar
Freie Luft pro Nietvorgang bei 5,5 bar	6,3 l
Arbeitsgeräusch	77,9 dB(A)



Verarbeitungsgeräte

Typ 7287

Hydro-pneumatisches Nietgerät mit leichter Nietpistole zur Verarbeitung von Monobolt® und Interlock® hochfesten Blindnieten bis zu \varnothing 10 mm, sowie Schließringbolzen und Avseal® Dichtstopfen.

Merkmale und Vorteile

- Hydro-pneumatisches Nietgerät mit separater Nietpistole
- Großer Hub und hohe Zugkraft
- Verarbeitung von langen Verbindern in nur einem Arbeitsgang, kein zweimaliges Auslösen notwendig
- Kurze Taktzeiten können die Montagekapazität erhöhen
- Leichte Nietpistole reduziert Ermüdungserscheinungen
- Separater, fahrbarer Druckübersetzer für flexiblen Einsatz in der Montagelinie
- 3 m Schlauchlänge

Technische Daten

Gewicht	(ohne Ausrüstung)	1,47 kg
Nietpistole	(mit Ausrüstung)	< 2,5 kg
Gesamtgewicht	(ohne Ausrüstung)	40 kg
Zugkraft bei 5,5 bar		32,4 kN
Hub	min. unter Last	29 mm
	freie Auslösung	32 mm
Taktzeit (ca.)		1,7 sec
Betriebsdruck		5,0 - 7,0 bar
FFreie Luft pro Nietvorgang bei 5,5 bar		3,5 l
Arbeitsgeräusch		75 dB(A)



Druckluftgeräte

MCS5000

Der Dornsammelbehälter MCS5000 kann bis zu 8500 Restdorne aufnehmen und so die Effizienz der Produktionslinie steigern. Dabei erleichtert er auch das Entfernen und Recycling der Restdorne. Der MCS5000 ist kompatibel mit allen POP Avdel Dornbruchnietgeräten. Adapter Kits werden benötigt und sind separat erhältlich (siehe unten).

Technische Daten MCS5000

Gewicht	2,2kg
Länge	414 mm
Durchmesser	356 mm
Betriebsdruck	6,1 bar max.
Luftverbrauch	317 Liter/min
Max. Schlauchlänge	4,5 m
Max. Erhöhung	1,8 m
Max. Dornlänge	50 mm
Kapazität	Bis zu 8500 Restdorne

MCS5000 Adapter Kits

Nietgerät	Adapter Kit Artikelnummer
ProSet® XT1	TRM00309
ProSet® XT2	TRM00310
ProSet® XT3	76003-20600 (*)
ProSet® XT4	76003-20600 (*)

(*) Ein zusätzliches Adapter Kit (Art.-Nr. 76003-20700) wird für ø 6,4 Blindniete benötigt.



Nietsysteme

Nietspender

Pick-up Nietzuführsystem

Der zur Verwendung mit unseren Nietsetzgeräten entwickelte Nietspender ermöglicht eine automatische Nietzuführung und schnelle, einhändige Verarbeitung. In Verbindung mit unseren Druckluftgeräten bietet der Nietspender sehr schnelle, einhändige Nietzuführung und Verarbeitung. Für eine höhere Dornsammelkapazität kann zusätzlich der Nietdornsammelbehälter MCS5000 mit einer Aufnahmekapazität von bis zu 8500 Restnietdornen angeschlossen werden.

Sobald das Mundstück des Setzgeräts in die Übergabeaufnahme des Nietspenders eingeführt wird, erfolgt die automatische Zuführung eines Nietes zur anschließenden Verarbeitung. Die Niete werden über eine Drehschale vereinzelt und in der Übergabeaufnahme für die nächste Abholung bereit gestellt.

Merkmale und Vorteile

- Fassungsvermögen bis zu 1000 Niete
- In wenigen Sekunden nachgefüllt
- Deutliche Verkürzung der Setzzyklen durch Wegfall der manuellen Nietzuführung
- Sauberes Arbeitsumfeld - keine verschütteten Niete mehr
- Eine Hand bleibt frei für Bauteilhandling
- Für Dornbruchniete \varnothing 3,2 mm - 4,8 mm



Technische Daten

Modell	Für Niet- \varnothing	Kapazität
RP4-E	3,2 mm (1/8")	1000 Rivets
RP5-E	4,0 mm (5/32")	600 Rivets
RP6-E	4,8 mm (3/16")	400 Rivets
Höhe	337 mm	
Länge	553 mm	
Breite	223 mm	
Gewicht	10,5 kg	
Betriebsdruck	4,8 - 6,1 bar, trocken, gefiltert	
Elektroanschluss	240 VAC, 50-60 Hz (0,25 Amp)	

Übergabeaufnahme

Gerätetyp	Niet- \varnothing [mm/(in)]		
	3,2 (1/8")	4,0 (5/32")	4,8 (3/16")
ProSet® XT1	RP4-486	RP5-486	RP6-486
ProSet® XT2	RP4-350	RP5-350	RP6-350
ProSet® XT3	RP4-501	RP5-501	RP6-501
ProSet® XT4	RP4-501	RP5-501	RP6-501

Zusätzlich zu dem Nietspender ist eine Übergabeaufnahme speziell für das jeweilige Druckluftgerät erforderlich, bitte separat bestellen. Bestellbeispiel: zur Verarbeitung von \varnothing 3,2 mm Niete mit dem ProSet XT1 muss die Übergabeaufnahme RP4-486 bestellt werden.

Nietsysteme

Stabnieter HTB500

Das Senkrechtnietgerät für Dornbruch-Blindniete HTB 500 wurde speziell für senkrechte Anwendungen konstruiert. Es ist ein hydraulisches Verarbeitungsgerät für sanfte und zuverlässige Nietungen.

Die Pneumatiksteuerung und der pneumatisch-hydraulische Druckübersetzer, sowie die Nietdornabsaugung mit Sammelbehälter befinden sich in einer separaten Versorgungseinheit. Der Auslöser ist in dem ergonomischen Handgriff am Gerätelauf integriert.

Merkmale und Vorteile

- Sanfte und zuverlässige Nietung
- Einfache Positionierung des Nietgerätes
- Zeitersparnis in der Nietgerätehandhabung
- Ergonomische Handhabung für senkrechte Verarbeitungspositionen
- Automatische Abschaltung der Nietdornabsaugung

Technische Daten

Setzhub	24 mm
Setzkraft	26 kN bei 6,0 bar
Betriebsdruck	6,0 bar
Luftverbrauch	5.7 l freie Luft/Zyklus bei 5,5 bar
Schlauchlänge	3,0 m
Arbeitsbereich	Dornbruch-Blindniete $\varnothing 3,2 - 6,5$ mm

Art.-Nr. 78200-020058

Nietausrüstungen müssen separat bestellt werden.



Die Versorgungseinheit mit Druckübersetzer, Pneumatiksteuerung und Restdorn-Sammelbehälter.

Nietsysteme

Kundenspezifische Montageanlagen

Von einfachen Doppelmodulen bis zu kundenspezifischen Mehrfach-Blindnietstationen können diese Systeme Montagezeit und -kosten erheblich reduzieren – bei gleichbleibend hoher Verbindungsqualität. Montageanlagen können für praktisch jede Anwendung oder jedes Produktionsumfeld entwickelt werden. Prozessüberwachung oder Niederhalter können einfach integriert werden. Richtung, Typ und Anzahl der Nietmodule wird den individuellen Kundenanforderungen angepasst. Wir haben Anlagen mit zwei Nietmodulen bis hin zu über 80 Nietmodulen konstruiert – die Konfigurationen sind nahezu unbeschränkt.

- Sehr schnelle Montage
- Montage in allen Konfigurationen
- Befestigung in jeder Richtung
- Gleichzeitiges Setzen der Verbinder
- Kontrollierte Verarbeitung
- Hohe Flexibilität
- Integration in Montagelinien
- Verbesserte Produktqualität

Montage in allen Konfigurationen



Mehrfach-Blindniet-Station



Versorgungseinheit



12 Blindniete werden gleichzeitig in einem Montagezyklus gesetzt

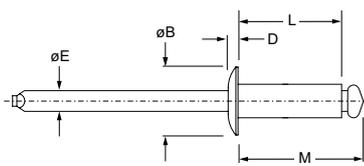


Die Blindniete werden mittels Versorgungsschlauch vom Schwingförderer zum Nietsetzkopf transportiert

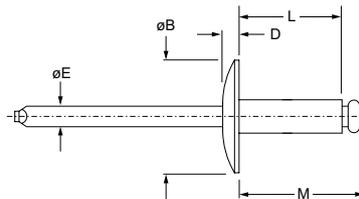


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Unbehandelt	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Body: Aluminium Natural	Corps: Aluminium Brut	Hülse: Aluminium Unbehandelt	Corpo: Alluminio Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio Natural

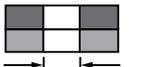
*: 5052



AD ■ ABS
Dome head
Tête bombée / Flachrundkopf /
Testa tonda / Cabeza alomada

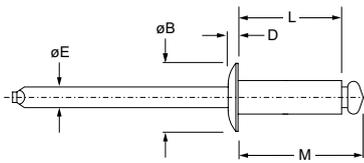


AD ■ ABS LF
Large flange
Tête large / Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ala ancha

ø nom.					L ref.	M ref.	øE ref.	AD ■ ABS			AD ■ ABS LF			
	min.	max.	min.	max.				øB max.	D max.	Part No. ■	øB max.	D max.	Part No. ■	
2.4 (3/32")	0.8	3.2	2.46	2.54	5.7	8.3	1.5	5.1	0.9	32				
	3.2	6.4			8.9	11.4				34				
	6.4	9.5			12.1	14.6				36				
3.2 (1/8")	0.8	1.6	3.28	3.38	4.8	7.8	1.9	6.7	1.1	41	10.0	1.2		
	1.6	3.2			6.4	9.4				42				42
	3.2	4.8			8.0	11.0				43				43
	4.8	6.4			9.5	12.6				44				44
	6.4	7.9			11.1	14.2				45				
	7.9	9.5			12.7	15.7				46				46
	9.5	12.7			15.9	18.9				48				
	12.7	15.9			19.1	22.1				410				
4.0 (5/32")	1.6	3.2	4.06	4.17	7.0	10.5	2.4	8.4	1.2	52	12.4	1.9		
	3.2	4.8			8.6	12.1				53				
	4.8	6.4			10.2	13.7				54				54
	6.4	9.5			13.3	16.9				56				56
	9.5	12.7			16.5	20.1				58				58
4.8 (3/16")	1.6	3.2	4.88	4.98	7.6	11.7	2.9	10.0	1.4	62	16.6	2.2		
	3.2	6.4			10.8	14.9				64				64
	6.4	9.5			14.0	18.0				66				66
	9.5	12.7			17.1	21.2				68				68
	12.7	15.9			20.3	24.4				610				610
	15.9	19.1			23.5	27.6				612				612
	19.1	22.2			26.7	30.7				614				
	22.3	25.4			29.8	33.9				616				616

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

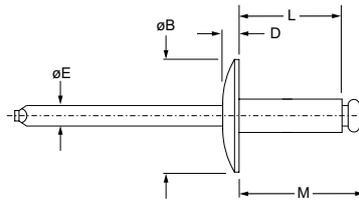
Open End AD ABS Series Aluminium / Aluminium



AD ■ ABS

Dome head

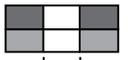
Tête bombée / Flachrundkopf /
Testa tonda / Cabeza alomada



AD ■ ABS LF

Large flange

Tête large / Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ala ancha

ø nom.					L ref.	M ref.	øE ref.	AD ■ ABS			AD ■ ABS LF		
	min.	max.	min.	max.				øB max.	D max.	Part No. ■	øB max.	D max.	Part No. ■
6.4 (1/4")	1.6	3.2	6.53	6.63	8.9	14.9	3.8	13.4	1.85	82			
	3.2	6.4			12.1	18.0				84			
	6.4	9.5			15.2	21.2				86			
	9.5	12.7			18.4	24.4				88			
	12.7	15.9			21.6	27.6				810			
	15.9	19.1			24.8	30.7				812			
	22.3	25.4			31.1	37.1				816			

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

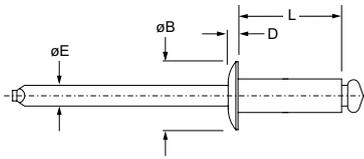
ø nom.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾
2.4 (3/32")	0.38	0.60
3.2 (1/8")	0.69	1.05
4.0 (5/32")	1.00	1.56
4.8 (3/16")	1.40	2.22
6.4 (1/4")	2.67	3.34

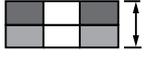
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte /
Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Unbehandelt	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero

*: 3.5 % Magnesium Alloy



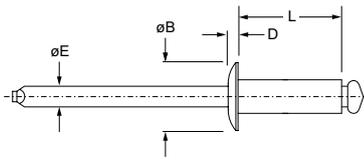
ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
2.4 (3/32")		0.8	2.5	2.6	3.5	1.42	5.0	0.9	0.40	0.50	TAPD 31 BS
	0.8	2.4			5.3						TAPD 33 BS
	2.4	4.8			7.6						TAPD 36 BS
3.0		2.0	3.1	3.2	5.2	1.83	6.3	1.1	0.80	1.00	SNAD 3050 BS
	2.0	3.5			6.5						SNAD 3065 BS
	3.5	5.0			8.2						SNAD 3080 BS
	5.0	7.0			10.0						SNAD 3100 BS
	7.0	9.0			12.2						SNAD 3120 BS
	9.0	12.0			15.2						SNAD 3150 BS
	3.2 (1/8")				1.6						3.3
1.6		3.2	6.0	TAPD 44 BS							
3.2		4.8	8.0	TAPD 46 BS							
4.8		6.4	9.7	TAPD 48 BS							
6.4		7.9	11.6	TAPD 410 BS							
7.9		9.5	13.4	TAPD 412 BS							
9.5		11.1	15.2	TAPD 414 BS							
11.1		12.7	17.0	TAPD 416 BS							
12.7		14.3	18.7	TAPD 418 BS							
14.3		16.7	20.3	TAPD 421 BS							
16.7		20.7	24.3	TAPD 425 BS							

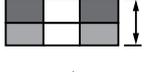
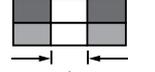
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

Open End TAPD/SNAD BS Series

Aluminium / Steel



ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max.			Part No.								
	min.	max.	min.	max.								kN ¹⁾	kN ¹⁾						
4.0 (5/32")		1.6	4.1	4.2	5.0	2.29	8.3	1.22	1.33	1.91	TAPD 52 BS								
	1.6	3.2			7.0						TAPD 54 BS								
	3.2	4.8			8.5						TAPD 56 BS								
	4.8	6.4			10.5						TAPD 58 BS								
	6.4	7.9			12.2						TAPD 510 BS								
	7.9	9.5			14.0						TAPD 512 BS								
	9.5	11.1			15.7						TAPD 514 BS								
	11.1	12.7			17.5						TAPD 516 BS								
	12.7	13.5			18.5						TAPD 517 BS								
	13.5	15.9			20.3						TAPD 520 BS								
	15.9	17.4			22.5						TAPD 522 BS								
	17.4	19.8			24.7						TAPD 525 BS								
	4.8 (3/16")	2.4			3.2						4.9	5.0	7.5	2.64	9.8	1.60	2.02	2.80	TAPD 64 BS
		3.2			4.8								9.2						TAPD 66 BS
4.8		6.4	11.0	TAPD 68 BS															
6.4		7.9	12.9	TAPD 610 BS															
7.9		9.5	14.7	TAPD 612 BS															
9.5		11.1	16.5	TAPD 614 BS															
11.1		13.5	19.1	TAPD 617 BS															
13.5		15.5	21.0	TAPD 621 BS															
13.5		17.5	23.1	TAPD 623 BS															
13.5		19.8	25.5	TAPD 625 BS															
19.8		26.2	32.0	TAPD 633 BS															
5.0		3.5	4.5	5.1	5.2	8.0	2.64	9.3	1.60	2.20			2.60						SNAD 5080 BS
	4.5	6.0	10.0			SNAD 5100 BS													
	6.0	7.5	12.0			SNAD 5120 BS													
	7.5	9.5	14.0			SNAD 5140 BS													
	9.5	11.5	16.0			SNAD 5160 BS													
	11.5	13.5	18.0			SNAD 5180 BS													
	13.5	15.5	20.0			SNAD 5200 BS													
	16.5	17.5	22.0			SNAD 5220 BS													
	17.5	20.5	25.0			SNAD 5250 BS													
	6.0	3.5	5.5			6.1					6.2	10.0		3.20	12.3	2.10	3.00	3.80	SNAD 6100 BS
5.5		7.5	12.0	SNAD 6120 BS															
6.0		9.5	14.0	SNAD 6140 BS															
9.5		11.5	16.0	SNAD 6160 BS															
11.5		13.5	18.0	SNAD 6180 BS															
6.4 (1/4")	4.8	6.4	6.5	6.6	12.7	3.66	13.0	2.10	3.20	4.525	TAPD 88 BS								
	6.4	9.5			16.2						TAPD 812 BS								
	9.5	12.7			19.5						TAPD 816 BS								
	12.7	19.8			26.2						TAPD 824 BS								

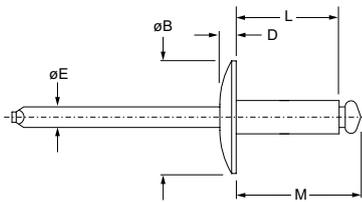
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

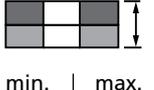
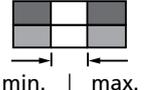
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Large flange	Tête large	Flachrundkopf, extragroß	Testa larga	Cabeza ala ancha
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Unbehandelt	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero

*: 3.5 % Magnesium Alloy



ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")	1.6	3.2	3.3	3.4	6.2	1.83	10.0	1.50	0.80	1.20	TAPD 44 BS LF9.5
	3.2	4.8			8.0						TAPD 46 BS LF9.5
	4.8	6.4			9.8						TAPD 48 BS LF9.5
	6.4	9.0			12.5						TAPD 410 BS LF9.5
	7.9	9.5			13.4						TAPD 412 BS LF9.5
	11.1	12.7			17.0						TAPD 416 BS LF9.5
4.0 (5/32")		4.8	4.1	4.2	8.5	2.29	12.5	1.60	1.33	1.91	TAPD 56 BS LF12
	4.8	6.4			10.5						TAPD 58 BS LF12
	6.4	7.9			12.2						TAPD 510 BS LF12
	7.9	9.5			14.0						TAPD 512 BS LF12
	9.5	11.1			15.7						TAPD 514 BS LF12
	11.1	12.7			17.5						TAPD 516 BS LF12
	12.7	14.3			19.4						TAPD 518 BS LF12
4.8 (3/16")		4.8	4.9	5.0	9.3	2.64	14.3	2.00	2.02	2.80	TAPD 66 BS LF14
	4.8	6.4			11.1						TAPD 68 BS LF14
	6.4	7.9			12.8						TAPD 610 BS LF14
	7.9	9.5			14.7						TAPD 612 BS LF14
	9.5	11.1			16.4						TAPD 614 BS LF14
	11.1	12.7			18.2						TAPD 616 BS LF14
	12.7	13.5			19.2						TAPD 617 BS LF14
	13.5	19.8			25.5						TAPD 625 BS LF14

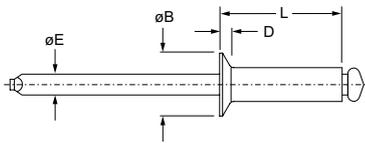
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

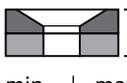
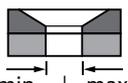
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Countersunk	Tête fraisée	Senkkopf	Testa svasata	Cabeza avellanada
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Unbehandelt	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero

*: 3.5 % Magnesium Alloy



ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D ref.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
2.4 (3/32")		1.6	2.5	2.6	4.5	1.42	5.00	-	0.40	0.50	TAPK 31 BS
	1.6	3.2			6.0						TAPK 33 BS
	3.5	5.6			8.5						TAPK 36 BS
3.2 (1/8")	1.0	2.7	3.3	3.4	5.5	1.83	6.65	-	0.80	1.20	TAPK 42 BS
	2.7	4.3			7.5						TAPK 44 BS
	4.3	5.8			9.0						TAPK 46 BS
	5.8	7.4			11.0						TAPK 48 BS
	7.4	9.0			12.7						TAPK 410 BS
	9.0	10.6			14.5						TAPK 412 BS
	10.6	13.8			18.0						TAPK 416 BS
	13.8	15.4			19.7						TAPK 418 BS
	4.0 (5/32")				2.0						4.1
		4.5	8.5	TAPK 54 BS							
4.5		6.1	10.0	TAPK 56 BS							
6.1		7.7	12.0	TAPK 58 BS							
7.7		9.3	13.5	TAPK 510 BS							
9.3		10.9	15.5	TAPK 512 BS							
10.9		12.4	17.0	TAPK 514 BS							
12.4		14.0	19.0	TAPK 516 BS							
14.8		17.2	22.0	TAPK 520 BS							
4.8 (3/16")		4.8	4.9	5.0	9.5	2.64	9.83	-	2.02	2.80	TAPK 64 BS
	4.8	6.4			11.0						TAPK 66 BS
	6.4	7.9			13.0						TAPK 68 BS
	7.9	9.5			14.5						TAPK 610 BS
	9.5	11.1			16.5						TAPK 612 BS
	11.1	12.7			18.2						TAPK 614 BS
	14.3	15.1			21.0						TAPK 617 BS
	15.1	21.4			27.5						TAPK 625 BS
	21.4	27.8			34.0						TAPK 633 BS

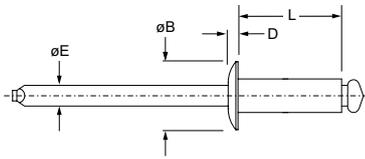
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

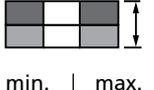
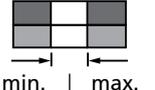
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Unbehandelt	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Stainless steel Natural	Tige: Inox Brut	Dorn: Edelstahl Unbehandelt	Gambo: Acciaio inox Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable Natural

*: 3.5 % Magnesium Alloy



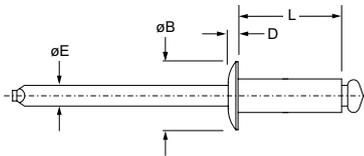
ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max..	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")	3.2	4.8	3.3	3.4	8.0	1.83	6.7	1.15	0.80	1.20	TAPD 46 SS
	4.8	6.4			9.7						TAPD 48 SS
	6.4	7.9			11.5						TAPD 410 SS
4.0 (5/32")	4.8	6.4	4.1	4.2	10.5	2.29	8.3	1.35	1.33	1.91	TAPD 58 SS
	6.4	7.9			12.2						TAPD 510 SS
	7.9	9.5			14.0						TAPD 512 SS
4.8 (3/16")	2.4	3.2	4.9	5.0	7.5	2.64	9.8	1.60	2.02	2.80	TAPD 64 SS
	3.2	4.8			9.2						TAPD 66 SS
	4.8	6.4			11.0						TAPD 68 SS
	6.4	7.9			12.9						TAPD 610 SS
	7.9	9.5			14.7						TAPD 612 SS
	9.5	11.1			16.5						TAPD 614 SS
	12.7	13.5			19.0						TAPD 617 SS

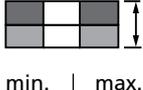
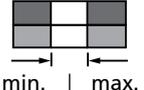
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



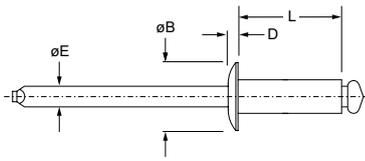
English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Steel Zinc plated	Corps: Acier Revêtement zingué	Hülse: Stahl verzinkt	Corpo: Acciaio Zincati	Cuerpo: Acero Zincado
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero

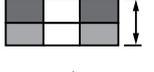
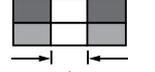


ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max.			Part No.
	min.	max.	min.	max.							
2.8	0.5	2.9	2.9	3.0	5.3	1.83	5.8	1.30	0.715	0.93	TSPD 33 BS
3.0		2.0	3.1	3.2	5.0	1.83	6.3	1.10	1.10	1.40	SNSD 3050 BS
	2.0	3.5			6.5						SNSD 3065 BS
	3.5	5.0			8.0						SNSD 3080 BS
	5.0	7.0			10.0						SNSD 3100 BS
	7.0	9.0			12.0						SNSD 3120 BS
	9.0	12.0			15.0						SNSD 3150 BS
3.2 (1/8")		1.6	3.3	3.4	4.5	1.93	6.7	1.10	1.15	1.55	TSPD 42 BS
	1.6	3.2			6.2						TSPD 44 BS
	3.2	4.8			8.0						TSPD 46 BS
	4.8	6.4			9.5						TSPD 48 BS
	6.4	7.9			11.5						TSPD 410 BS
	7.9	9.5			13.5						TSPD 412 BS
	9.5	11.1			15.0						TSPD 414 BS
	11.1	12.7			17.0						TSPD 416 BS
	12.7	14.3			19.0						TSPD 418 BS
	4.0 (5/32")				1.6						4.1
1.6		3.2	7.0	TSPD 54 BS							
3.2		4.8	8.5	TSPD 56 BS							
4.8		6.4	10.5	TSPD 58 BS							
6.4		7.9	12.2	TSPD 510 BS							
7.9		9.5	14.0	TSPD 512 BS							
9.5		11.1	15.9	TSPD 514 BS							
11.1		12.7	17.6	TSPD 516 BS							

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



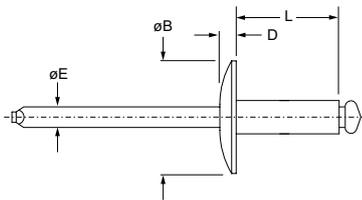
ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
4.8 (3/16")		2.4	4.9	5.0	6.6	2.90	10.0	1.60	2.62	3.50	TSPD 63 BS
	2.4	3.2			7.5						TSPD 64 BS
	3.2	4.8			9.3						TSPD 66 BS
	4.8	6.4			11.0						TSPD 68 BS
	6.4	7.9			12.8						TSPD 610 BS
	7.9	9.5			14.5						TSPD 612 BS
	9.5	11.1			16.4						TSPD 614 BS
	11.1	12.7			18.3						TSPD 616 BS
	12.7	13.5			19.1						TSPD 617 BS
	12.7	15.9			20.3						SD 610 BS
	15.9	19.1			23.5						SD 612 BS
	19.1	22.2			26.7						SD 614 BS
	22.3	25.4			29.8						SD 616 BS
	5.0	2.5			4.0						5.1
4.0		6.0	10.0	SNSD 5100 BS							
8.0		10.0	14.0	SNSD 5140 BS							
10.0		12.0	16.0	SNSD 5160 BS							
12.0		14.0	18.0	SNSD 5180 BS							
6.0	2.0	4.0	6.1	6.2	10.0	3.66	12.3	2.10	4.20	5.50	SNSD 6100 BS
	4.0	6.0			12.0						SNSD 6120 BS
	6.0	8.0			14.0						SNSD 6140 BS
6.4 (1/4")	0.5	3.8	6.53	6.63	9.5	3.86	11.2	1.55	5.00	5.70	TSPD 8095 BS
	3.8	7.6			13.0						TSPD 8130 BS
	7.6	12.7			18.5						TSPD 8185 BS
	12.7	15.9			21.6		13.4	1.85			SD 810 BS
	15.9	19.1			24.8						SD 812 BS
	19.1	22.2			27.9						SD 814 BS
	22.2	25.4			31.1						SD 816 BS

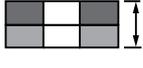
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Large flange	Tête large	Flachrundkopf, extragroß	Testa larga	Cabeza ala ancha
Body: Steel Zinc plated	Corps: Acier Revêtement zingué	Hülse: Stahl verzinkt	Corpo: Acciaio Zincati	Cuerpo: Acero Zincado
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero



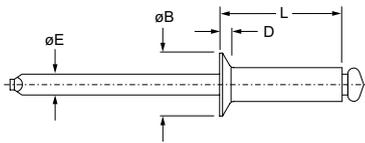
Ø nom.					L ref.	ØE ref.	ØB max.	D max.			Part No.
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")	3.2	4.8	3.3	3.4	8.0	1.93	10.0	1.50	1.15	1.55	TSPD 46 BS LF9.5
	4.8	6.4			9.8						TSPD 48 BS LF9.5
4.0 (5/32")	3.2	4.8	4.1	4.2	8.5	2.29	12.3	1.65	1.73	2.50	TSPD 56 BS LF12
	4.8	6.4			10.5						TSPD 58 BS LF12
	6.4	7.9			12.2						TSPD 510 BS LF12
	7.9	9.5			14.0						TSPD 512 BS LF12
	9.5	11.1			15.9						TSPD 514 BS LF12
4.8 (3/16")	3.2	4.8	4.9	5.0	9.3	2.90	14.3	2.00	2.62	3.50	TSPD 66 BS LF14
	4.8	6.4			11.0						TSPD 68 BS LF14
	6.4	7.9			12.7						TSPD 610 BS LF14
	7.9	9.5			14.5						TSPD 612 BS LF14
	9.5	11.1			16.5						TSPD 614 BS LF14
	11.1	13.5			19.0						TSPD 617 BS LF14

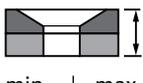
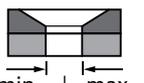
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Countersunk	Tête fraisée	Senkkopf	Testa svasata	Cabeza avellanada
Body: Steel Zinc plated	Corps: Acier Revêtement zingué	Hülse: Stahl verzinkt	Corpo: Acciaio Zincati	Cuerpo: Acero Zincado
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero



Ø nom.					L ref.	ØE ref.	ØB max.	D ref.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
2.4 (3/32")	0.8	3.2	2.5	2.6	6.1	1.42	5.00	-	0.70	1.00	TSPK 33 BS
	3.2	6.0			8.5						TSPK 36 BS
3.2 (1/8")	0.8	2.7	3.3	3.4	5.4	1.93	6.65	-	1.15	1.55	TSPK 42 BS
	2.7	4.3			7.3						TSPK 44 BS
	4.3	5.8			9.0						TSPK 46 BS
	5.8	7.4			10.8						TSPK 48 BS
	7.4	9.0			12.6						TSPK 410 BS
	9.0	10.6			14.4						TSPK 412 BS
4.0 (5/32")		2.9	4.1	4.2	6.5	2.29	8.20	-	1.73	2.50	TSPK 52 BS
	2.9	4.5			8.5						TSPK 54 BS
	4.5	6.1			10.0						TSPK 56 BS
	6.1	7.7			12.0						TSPK 58 BS
	7.7	9.3			13.5						TSPK 510 BS
	9.3	10.9			15.5						TSPK 512 BS
	10.9	12.4			17.0						TSPK 514 BS
4.8 (3/16")	2.4	4.8	4.9	5.0	9.3	2.90	9.80	-	2.62	3.50	TSPK 64 BS
	4.8	6.4			11.1						TSPK 66 BS
	6.4	7.9			12.8						TSPK 68 BS
	7.9	9.5			14.6						TSPK 610 BS
	9.5	11.1			16.4						TSPK 612 BS
	12.7	14.3			20.0						TSPK 616 BS
	14.3	15.1			21.0						TSPK 617 BS

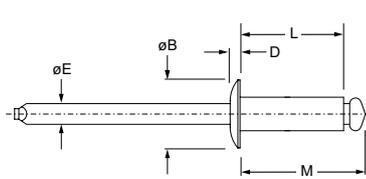
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

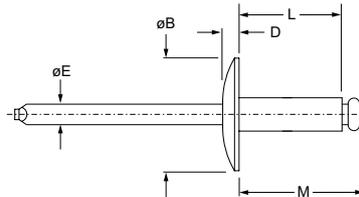


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Stainless steel* Natural	Corps: Inox* Brut	Hülse: Edelstahl* Unbehandelt	Corpo: Acciaio inox* Nessuna finitura	Cuerpo: Acero inoxidable* Natural
Stem: Stainless steel Natural	Tige: Inox Brut	Dorn: Edelstahl Unbehandelt	Gambo: Acciaio inox Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable Natural

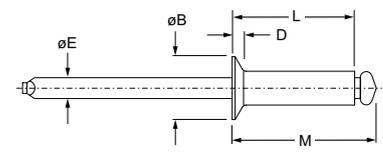
*: 300 Series



SSD ■ SSBS
Dome head
Tête bombée / Flachrundkopf /
Testa tonda / Cabeza alomada



SSD ■ SSBS LF
Large flange
Tête large / Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ala ancha



SSK ■ SSBS
Countersunk
Tête fraisée / Senkkopf /
Testa svasata / Cabeza avellanada

ø nom.					L ref.	M ref.	øE ref.	SSD ■ SSBS			SSD ■ SSBS LF			SSK ■ SSBS				
	min.	max.	min.	max.				øB max.	D max.	Part No. ■	øB max.	D max.	Part No. ■	øB max.	D max.	Part No. ■		
3.2 (1/8")	0.8	1.6	3.28	3.38	4.8	7.8	1.9	6.7	1.1	41	10.0	1.2	44	6.0	1.3	44		
	1.6	3.2			6.4 ¹⁾	9.4				42							42	43
	3.2	4.8			8.0	11.0				43							44	45
	4.8	6.4			9.5	12.6				44							45	46
	6.4	7.9			11.1	14.2				45							46	48
	7.9	9.5			12.7	15.7				46							48	
	9.5	12.7			15.9	18.9				48								
4.0 (5/32")	1.6	3.2	4.06	4.17	7.0	10.5	2.4	8.4	1.2	52								
	3.2	4.8			8.6	12.1				53								
	4.8	6.4			10.2	13.7				54								
	6.4	9.5			13.3	16.9				56								
4.8 (3/16")	1.6	3.2	4.88	4.98	7.6	11.7	2.9	10.0	1.4	62	16.6	2.2	68	9.3	1.8	68		
	3.2	6.4			10.8	14.9				64							64	
	6.4	9.5			14.0	18.0				66							66	
	9.5	12.7			17.2	21.2				68							68	
	12.7	15.9			20.3	24.4				610							610	
	22.3	25.4			29.7	33.9				616								

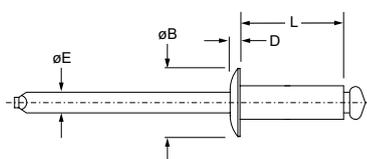
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros
1) SSK 42 SSBS: 7.0

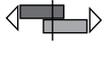
ø nom.	 kN ²⁾	 kN ²⁾
3.2 (1/8")	2.45	3.12
4.0 (5/32")	4.01	5.03
4.8 (3/16")	4.45	6.12

2) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Copper* Natural	Corps: Cuivre* Brut	Hülse: Kupfer* Blank	Corpo: Rame* Nessuna finitura	Cuerpo: Cobre* Natural
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero



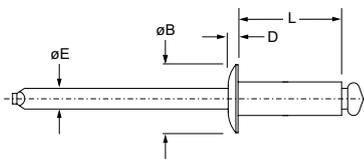
Ø nom.					L ref.	ØE ref.	ØB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")		1.3	3.3	3.4	4.5	1.83	6.7	1.1	0.80	1.20	TCPD 42 BS
	2.1	2.9			6.3						TCPD 44 BS
	2.9	4.5			8.0						TCPD 46 BS
4.0 (5/32")		3.2	4.1	4.2	7.0	2.29	8.2	1.3	1.33	1.91	TCPD 54 BS

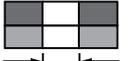
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Nickel Copper Alloy Zinc plated	Corps: Alliage de nickel cuivre Revêtement zingué	Hülse: Nickel Kupfer Legierung Verzinkt	Corpo: Lega di nickel rame Zincato	Cuerpo: Aleación de níquel cobre Zincado
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero



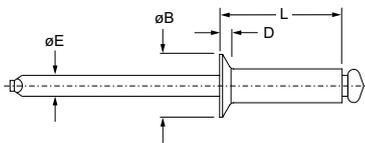
ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
2.8 (7/64")		1.8	2.9	3.0	5.0	1.83	5.2	0.7	1.15	1.30	TLPD 319 BS
	1.8	2.3			5.5						TLPD 321 BS
3.2 (1/8")		1.8	3.3	3.4	5.0	1.93	6.3	0.8	1.50	1.90	TLPD 419 BS
	1.8	3.1			6.2						TLPD 424 BS
	3.1	4.3			7.5						TLPD 429 BS
	4.3	5.8			9.0						TLPD 435 BS
	5.8	7.1			10.3						TLPD 440 BS
4.0 (5/32")	1.3	2.5	4.1	4.2	6.2	2.29	7.0	0.9	2.20	3.00	TLPD 524 BS
	2.5	4.1			7.8						TLPD 530 BS
	4.1	5.8			9.5						TLPD 537 BS
	5.8	6.6			10.3						TLPD 540 BS
	6.6	7.9			11.6						TLPD 545 BS
4.8 (3/16")	0.5	3.8	4.9	5.0	7.7	2.90	8.4	1.3	3.30	3.75	TLPD 630 BS
	3.8	5.1			9.3						TLPD 636 BS
	5.1	5.8			10.0						TLPD 639 BS
	5.8	8.6			12.8						TLPD 650 BS
	8.6	12.5			16.5						TLPD 665 BS
	12.5	15.0			19.0						TLPD 675 BS
6.4 (1/4")		7.6	6.6	6.7	12.8	3.86	11.2	1.6	5.40	6.75	TLPD 850 BS
	7.6	12.7			17.9						TLPD 870 BS

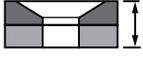
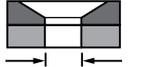
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Countersunk	Tête fraisée	Senkkopf	Testa svasata	Cabeza avellanada
Body: Nickel Copper Alloy Zinc plated	Corps: Alliage de nickel cuivre Revêtement zingué	Hülse: Nickel Kupfer Legierung Verzinkt	Corpo: Lega di nickel rame Zincato	Cuerpo: Aleación de níquel cobre Zincado
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero



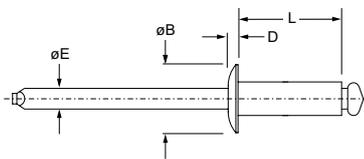
ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
2.8 (7/64")	0.5	2.3	2.9	3.0	5.7	1.83	5.2	1.0	1.15	1.30	TLPK 319 BS
	2.3	2.8			6.2						TLPK 321 BS
3.2 (1/8")	0.8	2.5	3.3	3.4	5.9	1.93	6.3	1.0	1.50	1.90	TLPK 419 BS
	2.5	3.8			7.1						TLPK 424 BS
	3.8	5.1			8.4						TLPK 429 BS
	5.1	6.6			9.9						TLPK 435 BS
	6.6	7.9			11.2						TLPK 440 BS
4.0 (5/32")	2.0	3.3	4.1	4.2	7.7	2.29	7.0	1.2	2.20	3.00	TLPK 524 BS
	3.3	4.8			8.7						TLPK 530 BS
	4.8	6.6			10.5						TLPK 537 BS
	6.6	7.4			11.3						TLPK 540 BS
4.8 (3/16")	3.1	4.6	4.9	5.0	8.9	2.90	8.4	1.4	3.30	3.75	TLPK 630 BS
	4.6	5.8			10.4						TLPK 636 BS
	5.8	6.6			11.2						TLPK 639 BS
	6.6	9.4			14.0						TLPK 650 BS
	9.4	13.2			17.8						TLPK 665 BS
13.2	15.8	20.3	TLPK 675 BS								
6.4 (1/4")	4.6	8.4	6.6	6.7	14.3	3.86	11.2	1.7	5.40	6.75	TLPK 850 BS

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Nickel Copper Alloy Zinc plated	Corps: Alliage de nickel cuivre Revêtement zingué	Hülse: Nickel Kupfer Legierung Verzinkt	Corpo: Lega di nickel rame Zincato	Cuerpo: Aleación de níquel cobre Zincado
Stem: Stainless Steel	Tige: Inox	Dorn: Edelstahl	Gambo: Acciaio inox	Vástago: Acero inoxidable



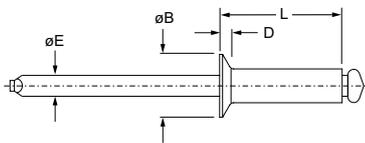
Ø nom.					L ref.	ØE ref.	ØB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")		1.8	3.3	3.4	5.0	1.93	6.3	0.8	1.50	1.90	TLPD 419 SS
	1.8	3.1			6.2						TLPD 424 SS
	3.1	4.3			7.5						TLPD 429 SS
	4.3	5.8			9.0						TLPD 435 SS
	5.8	7.1			10.3						TLPD 440 SS
4.0 (5/32")	1.3	2.5	4.1	4.2	6.2	2.29	7.0	0.9	2.20	3.00	TLPD 524 SS
	2.5	4.1			7.8						TLPD 530 SS
	4.1	5.8			9.5						TLPD 537 SS
	5.8	6.6			10.3						TLPD 540 SS
	6.6	7.9			11.6						TLPD 545 SS
4.8 (3/16")	0.5	3.8	4.9	5.0	7.7	2.90	8.4	1.3	3.30	3.75	TLPD 630 SS
	3.8	5.1			9.3						TLPD 636 SS
	5.1	5.8			10.0						TLPD 639 SS
	5.8	8.6			12.8						TLPD 650 SS
	8.6	12.5			16.5						TLPD 665 SS
	12.5	15.0			19.0						TLPD 675 SS

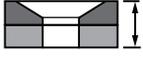
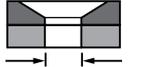
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Countersunk	Tête fraisée	Senkkopf	Testa svasata	Cabeza avellanada
Body: Nickel Copper Alloy Zinc plated	Corps: Alliage de nickel cuivre Revêtement zingué	Hülse: Nickel Kupfer Legierung Verzinkt	Corpo: Lega di nickel rame Zincato	Cuerpo: Aleación de níquel cobre Zincado
Stem: Stainless Steel	Tige: Inox	Dorn: Edelstahl	Gambo: Acciaio inox	Vástago: Acero inoxidable



Ø nom.					L ref.	ØE ref.	ØB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")	0.8	2.5	3.3	3.4	5.9	1.93	6.3	1.0	1.50	1.90	TLPK 419 SS
	2.5	3.8			7.1						TLPK 424 SS
	3.8	5.1			8.4						TLPK 429 SS
	5.1	6.6			9.9						TLPK 435 SS
	6.6	7.9			11.2						TLPK 440 SS
4.0 (5/32")	2.0	3.3	4.1	4.2	7.7	2.29	7.0	1.2	2.20	3.00	TLPK 524 SS
	3.3	4.8			8.7						TLPK 530 SS
	4.8	6.6			10.5						TLPK 537 SS
	6.6	7.4			11.3						TLPK 540 SS
4.8 (3/16")	3.1	4.6	4.9	5.0	8.9	2.90	8.4	1.4	3.30	3.75	TLPK 630 SS
	5.8	6.6			11.2						TLPK 639 SS
	6.6	9.4			14.0						TLPK 650 SS
	9.4	13.2			17.8						TLPK 665 SS
	13.2	15.8			20.3						TLPK 675 SS

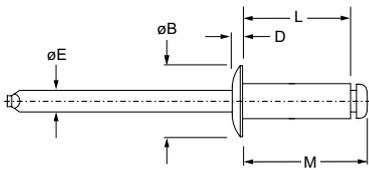
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

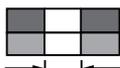
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Blank	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Aluminium Natural	Tige: Aluminium Brut	Dorn: Aluminium Blank	Gambo: Alluminio Nessuna finitura	Vástago: Aluminio Natural

* 1100



Ø nom.					L ref.	M ref.	ØE ref.	ØB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.								
2.5	3.2	4.8	2.60		7.3	10.3	1.5	4.4	0.8	0.27	0.33	PAD 25M3 ABS
	4.8	6.4			8.9	11.9						PAD 25M4 ABS
	6.4	8.0			11.4	14.4						PAD 25M5 ABS
3.0	3.2	4.8	3.10		8.1	12.5	1.8	6.3	1.1	0.31	0.42	PAD 30M3 ABS
	4.8	6.4			9.8	14.2						PAD 30M4 ABS
	6.4	8.0			11.6	16.0						PAD 30M5 ABS
3.2 (1/8")	4.8	6.4	3.3	3.4	9.5	12.6	1.9	6.7	1.1	0.29	0.38	PAD 44 ABS
4.0 (5/32")	4.8	6.4	4.1	4.2	10.2	13.7	2.4	8.4	1.2	0.47	0.65	PAD 54 ABS
	6.4	9.5			13.3	16.9						PAD 56 ABS

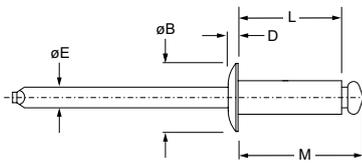
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

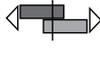
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Unbehandelt	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Steel Zinc plated	Tige: Acier Revêtement zingué	Dorn: Stahl Verzinkt	Gambo: Acciaio Zincato	Vástago: Acero Zincado

*: 5154



Ø nom.					L ref.	M ref.	ØE ref.	ØB max.	D max.			Part No.
	min.	max.	min.	max.								
2.0	1.0	1.6	2.03	2.13	4.1	7.5	1.1	4.0	0.8	0.37	0.56	TAPD 20M1 BS
	1.6	3.2			5.7	9.1						TAPD 20M2 BS
	3.2	4.8			7.4	10.8						TAPD 20M3 BS
	4.8	6.4			9.0	12.4						TAPD 20M4 BS
	6.4	8.0			10.7	14.1						TAPD 20M5 BS

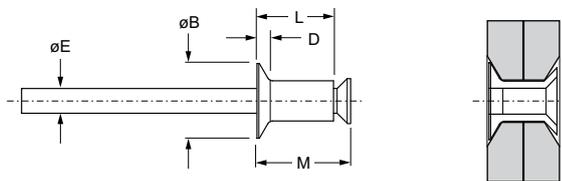
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Countersunk	Tête fraisée	Senkkopf	Testa svasata	Cabeza avellanada
Body: Steel* Zinc plated	Corps: Acier* Revêtement zingué	Hülse: Stahl* Verzinkt	Corpo: Acciaio* Zincato	Cuerpo: Acero* Zincado
Stem: Steel Protective coating	Tige: Acier Revêtement de protection	Dorn: Stahl Schutzüberzug	Gambo: Acciaio Rivestimento protettivo	Vástago: Acero Revestimiento preservador

*: C1006-C1010



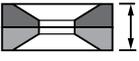
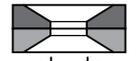
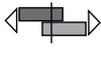
Rear sheet tail protrusion of installed fastener is application dependent - up to 0.4 mm is permissible.

Le dépassement en face arrière après pose dépend de l'application - possible jusqu'à 0,4 mm.

Der Bauteilüberstand des gesetzten Verbinders auf der Blindseite ist applikationsabhängig - bis zu 0,4 mm ist zulässig.

L'entità della sporgenza posteriore del rivetto installato è dipendente dall'applicazione. Fino a 0,4 mm è ammessa.

El remache una vez colocado, sobresale por la parte trasera de la chapa hasta un máximo de 0,4 mm permitidos.

Ø nom.					L ref.	M ref.	ØE ref.	ØB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.								
3.0	1.5	2.0	3.28	3.40	2.5	4.9	1.8	5.5	1.0	0.80	0.70	SKK 3025 PT
	2.0	2.5			2.8	5.2						SKK 3030 PT
	2.5	3.0			3.3	5.7						SKK 3035 PT
	3.0	3.5			3.8	6.2						SKK 3040 PT
	3.5	4.0			4.3	6.7						SKK 3045 PT
	4.0	4.5			4.8	7.2						SKK 3050 PT
	4.5	5.0			5.3	7.7						SKK 3055 PT
	5.0	5.5			5.8	8.2						SKK 3060 PT
5.5	6.0	6.3	8.7	SKK 3065 PT								

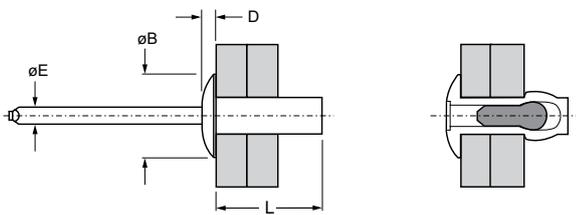
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

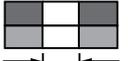
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Unbehandelt	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Body: Aluminium Natural	Corps: Aluminium Brut	Hülse: Aluminium Unbehandelt	Corpo: Alluminio Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio Natural

*: 1100



ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")	0.8	1.6	3.3	3.4	6.0	1.8	6.3	1.3	0.47	0.67	AD 41 AH
	1.6	3.2			7.7						AD 42 AH
	3.2	4.8			9.2						AD 43 AH
	4.8	6.4			10.8						AD 44 AH
4.0 (5/32")	3.2	4.8	4.1	4.2	9.6	2.3	8.4	1.7	0.69	1.07	PD 56 A
	4.8	6.4			11.2						AD 54 AH
	6.4	7.9			12.8						AD 55 AH
4.8 (3/16")	1.6	3.2	4.9	5.0	8.4	2.7	10.0	2.1	0.98	1.38	AD 62 AH
	3.2	6.4			11.6						AD 64 AH
	6.4	9.5			14.7						AD 66 AH
	9.5	12.7			17.9						AD 68 AH

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

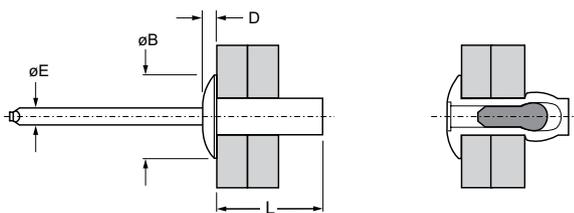
Closed End AD H / AD SB / AK H Series

Aluminium / Steel

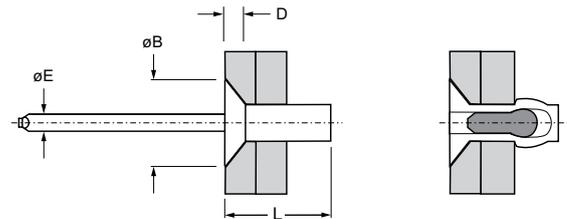


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Blank	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero

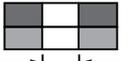
* 5056 / 5% Magnesium Alloy



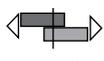
AD H / AD SB
Dome head
Tête bombée / Flachrundkopf /
Testa tonda / Cabeza alomada



AK H
Countersunk
Tête fraisée / Senkkopf /
Testa svasata / Cabeza avellanada

ø nom.					øE ref.	AD H / AD SB				AK H				
	min.	max.	min.	max.		L ref.	øB max.	D max.	Part No.	L ref.	øB max.	D max.	Part No.	
3.2 (1/8")	0.8	1.6	3.3	3.4	1.6	6.0	6.3	1.3	AD 42 SB	7.0	6.3	1.4	AK 41 H	
	1.6	3.2				7.6			AD 44 SB	8.7			AK 42 H	
	3.2	4.8				9.2			AD 46 SB	10.2			AK 43 H	
	4.8	6.4				10.8			AD 48 SB	11.8			AK 44 H	
	6.4	7.9				12.4			AD 45 H	13.4			AK 45 H	
	7.9	9.5				14.0	AD 46 H							
	9.5	12.7				17.1	AD 48 H							
	4.0 (5/32")	1.6				3.2	4.1	4.2	2.2	8.0			8.3	1.7
3.2		4.8	9.6	AD 56 SB	11.0	AK 53 H								
4.8		6.4	11.2	AD 58 SB	12.6	AK 54 H								
6.4		7.9	12.8	AD 510 SB	14.2	AK 55 H								
4.8 (3/16")	1.6	3.2	4.9	5.0	2.6	8.4	10.0	2.1	AD 64 SB	10.0	10.1	1.9	AK 62 H	
	3.2	4.8				9.9			AD 66 SB					
	3.2	6.4								13.2				AK 64 H
	4.8	6.4												
	6.4	7.9												
	6.4	9.5								16.4				AK 66 H
	7.9	9.5												
	9.5	12.7								17.9				AK 68 H
	12.7	15.9								22.0				
6.4 (1/4")	3.2	6.4	6.5	6.6	3.7	12.3	13.4	2.6	AD 84 H					
	6.4	9.5				15.5			AD 86 H					

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

ø nom.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾
3.2 (1/8")	1.36	1.71
4.0 (5/32")	1.91	2.69
4.8 (3/16")	2.56	3.74
6.4 (1/4")	4.00	4.89

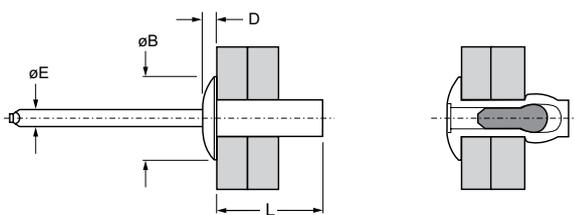
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

Closed End AD SS / AD SSH / AK SSH Series
Aluminium / Stainless Steel

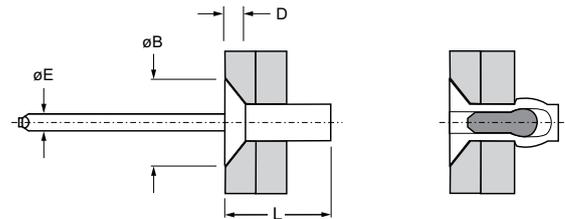


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Blank	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Stainless steel Natural	Tige: Inox Brut	Dorn: Edelstahl Unbehandelt	Gambo: Acciaio inox Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable Natural

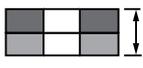
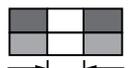
* 5056



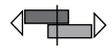
AD SSH
Dome head
Tête bombée / Flachrundkopf /
Testa tonda / Cabeza alomada



AK SSH
Countersunk
Tête fraisée / Senkkopf /
Testa svasata / Cabeza avellanada

ø nom.					øE ref.	AD SSH				AK SSH			
	min.	max.	min.	max.		L ref.	øB max.	D max.	Part No.	L ref.	øB max.	D max.	Part No.
3.2 (1/8")	0.8	1.6	3.3	3.4	1.6	6.0	6.3	1.3	AD 42 SS	10.2	6.3	1.4	AK 43 SSH
	1.6	3.2				7.6			AD 44 SS				
	3.2	4.8				9.2			AD 46 SS				
	4.8	6.4				10.8			AD 48 SS				
	6.4	7.9				12.4	AD 45 SSH						
4.0 (5/32")	1.6	3.2	4.1	4.2	2.2	8.0	8.3	1.7	AD 54 SS	11.0	8.4	1.7	AK 53 SSH
	3.2	4.8				9.6			AD 56 SS				AK 54 SSH
	4.8	6.4				11.2			AD 58 SS				AK 54 SSH
4.8 (3/16")	1.6	3.2	4.9	5.0	2.6	8.4	10.0	2.1	AD 64 SS	10.0	10.1	2.0	AK 62 SSH
	3.2	4.8				9.9			AD 66 SS				
	4.8	6.4				11.6			AD 68 SS				
	6.4	7.9				13.1			AD 610 SS				
	7.9	9.5				14.7			AD 612 SS				
	9.5	12.7				17.9			AD 616 SS				
	12.7	15.9				22.0			AD 620 SS				

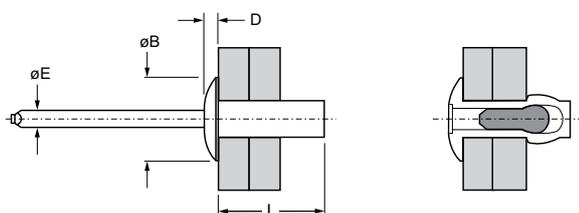
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

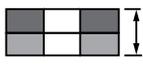
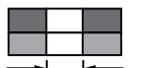
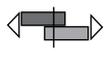
ø nom.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾
3.2 (1/8")	1.07	1.25
4.0 (5/32")	1.56	2.14
4.8 (3/16")	2.56	3.74

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte /
Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Steel Zinc plated	Corps: Acier Revêtement zingué	Hülse: Stahl Verzinkt	Corpo: Acciaio Zincato	Cuerpo: Acero Zincado
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero



ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")	3.2	4.8	3.3	3.4	9.7	1.9	6.6	1.0	1.15	1.20	SD 46 SB
4.0 (5/32")	1.6	4.8	4.1	4.2	10.2	2.3	8.3	1.2	1.73	1.86	SD 56 SB
4.8 (3/16")		3.2	4.9	5.0	9.2	2.9	9.9	1.3	2.42	2.84	SD 64 SB
	4.8	6.4			12.4						SD 68 SB

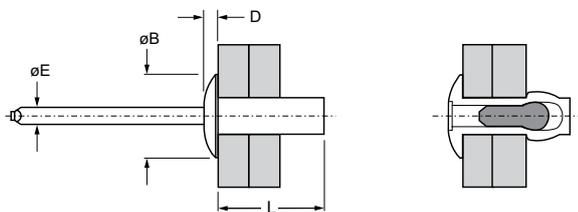
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Stainless steel* Natural	Corps: Inox* Brut	Hülse: Edelstahl* Unbehandelt	Corpo: Acciaio inox* Nessuna finitura	Cuerpo: Acero inoxidable* Natural
Stem: Stainless steel Natural	Tige: Inox Brut	Dorn: Edelstahl Unbehandelt	Gambo: Acciaio inox Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable Natural

*: 300 Series



ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")		1.6	3.3	3.4	6.6	2.0	6.7	0.9	2.10	2.22	TD 42 GT
	1.6	3.2			8.0						TD 44 GT
	3.2	4.8			9.7						TD 46 GT
	4.8	6.4			11.3						TD 48 GT
	6.4	7.9			12.9						TD 410 GT
4.0 (5/32")		3.2	4.1	4.2	8.6	2.36	8.3	1.0	3.30	4.00	TD 54 GT
	3.2	4.8			10.2						TD 56 GT
	4.8	6.4			11.8						TD 58 GT
	6.4	7.9			13.4						TD 510 GT
4.8 (3/16")		3.2	4.9	5.0	9.2	2.97	10.0	1.25	4.30	4.40	TD 64 GT
	3.2	4.8			10.8						TD 66 GT
	4.8	6.4			12.5						TD 68 GT
	6.4	9.5			15.5						TD 612 GT
	9.5	12.7			18.5						TD 616 GT
6.4 (1/4")		6.4	6.5	6.6	14.2	3.93	13.0	1.35	6.80	8.70	TD 808 GT
	6.4	7.9			15.7						TD 810 GT
	7.9	12.7			20.5						TD 816 GT

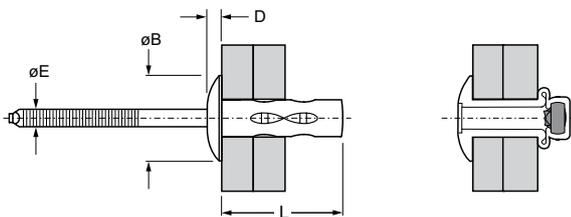
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Stainless steel* Natural	Corps: Inox* Brut	Hülse: Edelstahl* Unbehandelt	Corpo: Acciaio inox* Nessuna finitura	Cuerpo: Acero inoxidable* Natural
Stem: Stainless steel Natural	Tige: Inox Brut	Dorn: Edelstahl Unbehandelt	Gambo: Acciaio inox Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable Natural

*: AISI 305



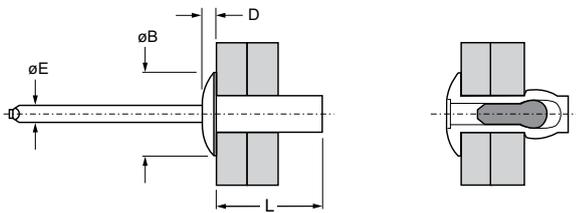
ø nom.					L nom.	øE nom.	øB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
4.8 (3/16")	2.0	4.5	5.0	5.1	12.3	3.0	10.0	1.25	4.30	4.80	TVD 603 GT
	3.5	6.0			13.7						TVD 605 GT
	5.0	7.5			15.3						TVD 607 GT
	6.5	9.0			16.8						TVD 609 GT
	9.0	11.5			19.7						TVD 613 GT

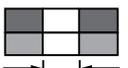
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Nickel Copper Alloy Zinc plated	Corps: Alliage de nickel cuivre Revêtement zingué	Hülse: Nickel Kupfer Legierung Verzinkt	Corpo: Lega di nickel rame Zincato	Cuerpo: Aleación de níquel cobre Zincado
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero



ø nom.					L ref.	øE ref.	øB max.	D max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")		3.2	3.3	3.4	8.0	1.9	6.6	1.0	1.50	1.90	LD 44 SB
	3.2	4.8			9.7						LD 46 SB
	6.4	7.9			13.0						LD 410 SB
4.0 (5/32")	3.2	4.8	4.1	4.2	10.2	2.3	8.2	1.2	2.20	3.00	LD 56 SB
	4.8	6.4			11.8						LD 58 SB
4.8 (3/16")		3.2	4.9	5.0	9.2	2.9	9.9	1.3	3.30	3.75	LD 64 SB
	4.8	6.4			12.4						LD 68 SB

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

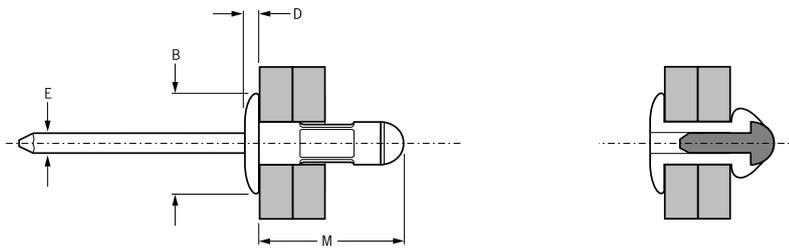
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy* (2.5 % Mg) Natural	Corps: Alliage d'aluminium* (2.5% Mg) Brut	Hülse: Aluminium* (2.5 % Mg) Blank	Corpo: Lega di alluminio* (2.5% Mg) Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* (2.5% Mg) Natural
Stem: Low carbon steel**	Tige: Acier bas carbone**	Dorn: Stahl**	Gambo: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Vástago: Acero bajo en carbono**
Zinc coated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado

*: AA 5052, DIN 1725, AlMg2.5, Werkstoff 3.3523

** : BS3111 Type 0, SAE 1015/1018/1022, DIN 1654, Cq15/Cq22



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
3.0	0.8	4.3	3.1	3.3	9.1	6.7	1.3	1.7	0.70	0.98	01661-05307
3.2 (1/8")	0.8	4.8	3.3	3.4	10.4	6.7	1.3	1.8	0.73	1.02	01661-00410
	1.2	6.3			12.0						01661-00412
	4.0	7.9			13.6						01661-00414
	5.5	9.5			16.0						01661-00416
4.0 (5/32")	0.8	4.7	4.1	4.2	10.7	8.2	1.6	2.2	1.13	1.67	01661-00510
	1.2	6.3			12.5						01661-00512
	4.0	9.5			16.2						01661-00516
	6.4	12.7			19.6						01661-00521
4.8 (3/16")	1.6	6.3	4.9	5.0	13.9	10.1	1.8	2.9	1.53	2.33	01661-00613
	4.8	11.1			18.7						01661-00619
	4.8	12.7			20.2						01661-00621
	12.7	19.8			28.2						01661-00631
6.4 (1/4")	1.5	8.3	6.6	6.9	16.8	13.5	2.7	4.0	3.10	2.50	01610-04506 ²⁾

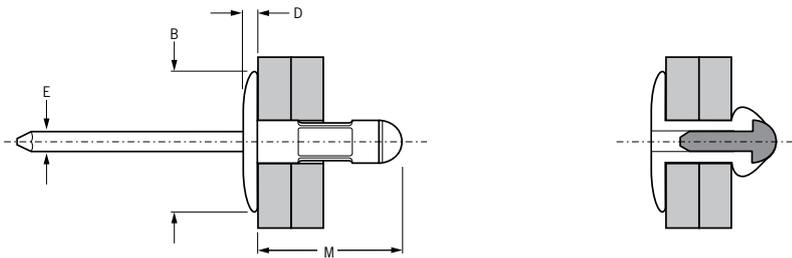
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

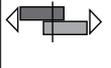
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

2) stem: zinc plated, clear trivalent passivated / tige: revêtement zingué, passivation claire trivalente / Dorn: verzinkt, klar chromatiert Cr6-frei / gambo: zincato, passivazione chiara trivalente / vástago: zincado, pasivado claro trivalente



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Large Flange	Tête large	Flachrundkopf extragroß	Testa larga	Cabeza ala ancha
Body: Aluminium alloy (2.5 % Mg) Natural	Corps: Alliage d'aluminium (2.5% Mg) Brut	Hülse: Aluminium (2.5 % Mg) Blank	Corpo: Lega di alluminio (2.5% Mg) Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio (2.5% Mg) Natural
Stem: Low carbon steel	Tige: Acier bas carbone	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio a basso tenore di carbonio	Vástago: Acero bajo en carbono
Zinc coated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.			Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
4.8 (3/16")	1.6	6.3	4.9	5.0	13.9	16.2	2.2	2.9	1.53	2.10	01641-00613
	3.2	9.3			17.0				1.34		01641-00617
	4.8	11.1			18.7				1.34		01641-00619
	6.4	12.7			20.2				1.31		01641-00621
	12.7	19.8			28.2				1.42		01641-00631

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

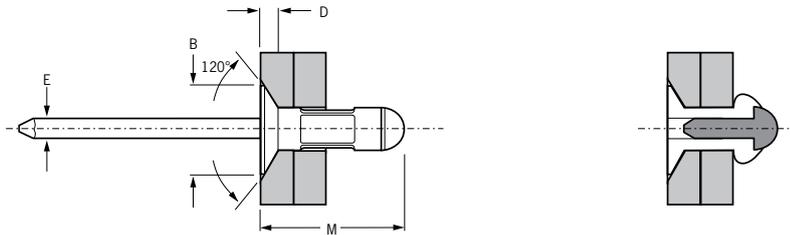
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

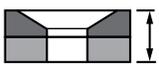
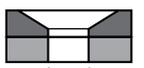
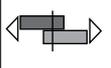


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
120° Countersunk head	120° Tête fraisée	120° Senkkopf	120° Testa svasata	120° Cabeza avellanada
Body: Aluminium alloy* (2.5 % Mg) Natural	Corps: Alliage d'aluminium* (2.5% Mg) Brut	Hülse: Aluminium* (2.5 % Mg) Blank	Corpo: Lega di alluminio* (2.5% Mg) Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* (2.5% Mg) Natural
Stem: Low carbon steel**	Tige: Acier bas carbone**	Dorn: Stahl**	Gambo: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Vástago: Acero bajo en carbono**
Zinc coated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado

*: AA 5052, DIN 1725, AlMg2.5, Werkstoff 3.3523

** : BS3111 Type 0, SAE 1015/1018/1022, DIN 1654, Cq15/Cq22



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")	2.4	6.3	3.3	3.4	12.2	5.6	1.3	1.8	0.69	0.91	01604-00412
	4.0	7.9			13.4						01604-00414
	5.5	9.5			14.8						01604-00416
4.0 (5/32")	2.8	7.9	4.1	4.2	14.3	6.6	1.4	2.2	1.13	1.33	01604-00514
	3.6	8.8			15.1						01604-00515
4.8 (3/16")	3.2	7.9	4.9	5.0	15.5	9.0	1.8	2.9	1.55	2.35	01604-00615
	6.3	12.7			20.4						01604-00621

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

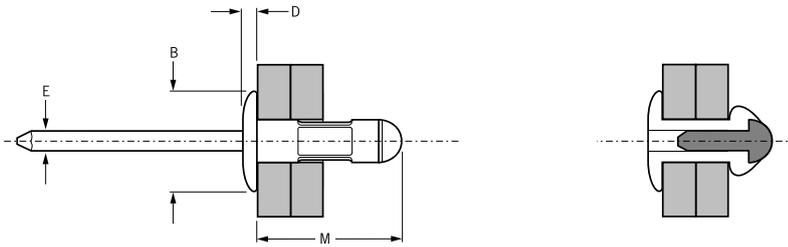
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

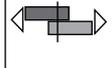


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy* (2.5 % Mg) Natural	Corps: Alliage d'aluminium* (2.5% Mg) Brut	Hülse: Aluminium* (2.5 % Mg) Blank	Corpo: Lega di alluminio* (2.5% Mg) Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* (2.5% Mg) Natural
Stem: Stainless steel** Natural	Tige: Inox** Brut	Dorn: Edelstahl** Blank	Gambo: Acciaio inox** Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable** Natural

*: AA 5052, DIN 1725, AlMg2.5, Werkstoff 3.3523

** : ø 3.0 - 4.0: X5CrNi 18-10, Werkstoff 1.4301; ø 4.8: X3CrNiCu 18-9-4, Werkstoff 1.4567



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
3.0	0.8	4.3	3.1	3.3	9.1	6.7	1.3	1.7	0.70	0.98	01663-05307
3.2 (1/8")	0.8	4.8	3.3	3.4	10.4	6.7	1.3	1.8	0.73	1.02	01663-00410
	1.2	6.3			12.0						01663-00412
	4.0	7.9			13.6						01663-00414
	5.5	9.5			16.0						01663-00416
4.0 (5/32")	0.8	4.7	4.1	4.2	10.7	8.2	1.6	2.2	1.13	1.67	01663-00510
	1.2	6.3			12.5				1.04		01663-00512
	4.0	9.5			16.2				1.04		01663-00516
	6.4	12.7			19.6				1.04		01663-00521
4.8 (3/16")	1.6	6.3	4.9	5.0	13.9	10.1	1.8	2.9	1.53	2.33	01663-00613
	4.8	11.1			18.7				1.31		01663-00619
	4.8	12.7			20.2				1.31		01663-00621
	12.7	19.8			28.2				1.42		01663-00631

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

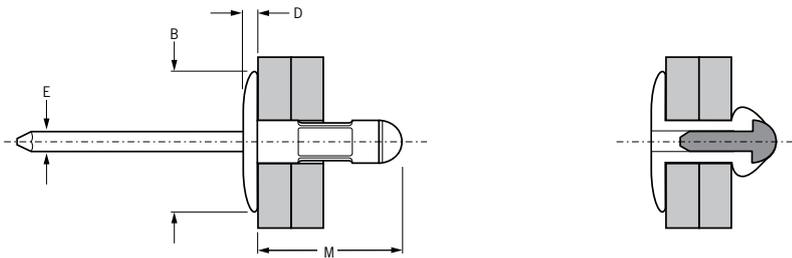
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Large Flange	Tête large	Flachrundkopf extragroß	Testa larga	Cabeza ala ancha
Body: Aluminium alloy* (2.5 % Mg) Natural	Corps: Alliage d'aluminium* (2.5% Mg) Brut	Hülse: Aluminium* (2.5 % Mg) Blank	Corpo: Lega di alluminio* (2.5% Mg) Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* (2.5% Mg) Natural
Stem: Stainless steel** Natural	Tige: Inox** Brut	Dorn: Edelstahl** Blank	Gambo: Acciaio inox** Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable** Natural

*: AA 5052, DIN 1725, AlMg2.5, Werkstoff 3.3523

** : BS3111, 321S31, AISI 321, Werkstoff 1.4541



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.			Part No/ref			
	min.	max.	min.	max.								kN ¹⁾	kN ¹⁾	
4.8 (3/16")	1.6	6.3	4.9	5.0	13.6	16.2	2.2	2.9			1.40	01643-00613		
	6.4	12.7			19.7						1.20		2.00	01643-00621
	12.7	19.8			27.6						1.30			01643-00631

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

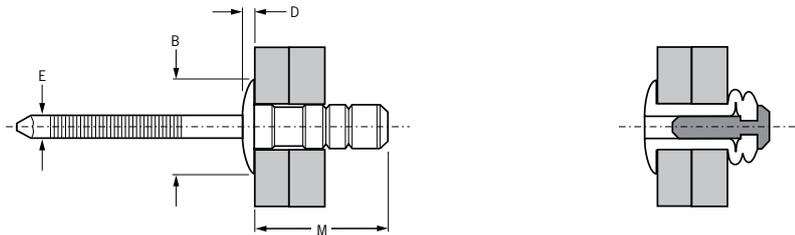
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

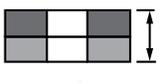
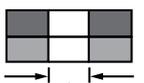
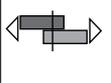


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Low carbon steel*	Corps: Acier bas carbone*	Hülse: Stahl*	Corpo: Acciaio a basso tenore di carbonio*	Cuerpo: Acero bajo en carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Stem: Low carbon steel**	Tige: Acier bas carbone**	Dorn: Stahl**	Gambo: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Vástago: Acero bajo en carbono**
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado

*: BS3111 Type 0, SAE 1008, DIN 1654, QSt 34-3

** : BS3111 Type 0, SAE 1010/1015/1018/1022, DIN 17210, Cq10 / DIN 1654 Cq10/Cq15/Cq22



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.	 kN min.	 kN min.	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")	1.0	6.0	3.3	3.4	14.5	7.3	1.0	2.2	0.90	1.17	0BS01-00414
4.0 (5/32")	2.0	8.0	4.1	4.2	16.0	8.2	1.4	2.9	1.53	1.80	0BS01-00516
4.8 (3/16")	1.5	6.3	4.9	5.0	13.8	10.1	1.6	3.1	2.60	2.88	0BS01-00614
	1.5	9.0			17.1						0BS01-00618
	6.3	12.7			20.1						0BS01-00622
6.4 (1/4")	1.5	7.6	6.6	6.9	16.8	13.5	2.7	4.0	3.11	3.56	01610-04844 ¹⁾

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

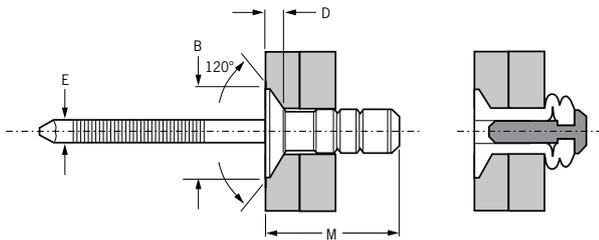
1) stem: zinc plated, clear trivalent passivated / tige: revêtement zingué, passivation claire trivalente / Dorn: verzinkt, klar chromatiert Cr6-frei / gambo: zincato, passivazione chiara trivalente / vástago: zincado, pasivado claro trivalente

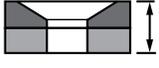
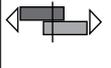


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
120° Countersunk head	120° Tête fraisée	120° Senkkopf	120° Testa svasata	120° Cabeza avellanada
Body: Low carbon steel*	Corps: Acier bas carbone*	Hülse: Stahl*	Corpo: Acciaio a basso tenore di carbonio*	Cuerpo: Acero bajo en carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Stem: Low carbon steel**	Tige: Acier bas carbone**	Dorn: Stahl**	Gambo: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Vástago: Acero bajo en carbono**
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado

*: BS3111 Type 0, SAE 1008, DIN 1654, QSt 34-3

** : BS3111 Type 0, SAE 1010/1015/1018/1022, DIN 17210, Cq10 / DIN 1654 Cq10/Cq15/Cq22



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.	 kN min.	 kN min.	Part No/ref	
	min.	max.	min.	max.								
3.2 (1/8")	1.00	6.00	3.3	3.4	14.0	5.9	1.0	2.2	0.90	1.17	0BS04-00414	
	2.36	6.35			13.8							
4.8 (3/16")	2.36	9.52	4.9	5.0	17.1	8.9	1.4	3.0	2.00	2.89	0BS04-00614	
		6.35			12.70						20.1	0BS04-00618
		0BS04-00622										

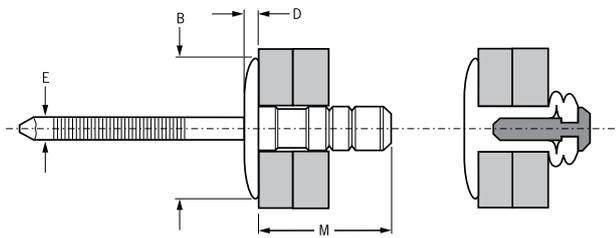
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

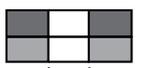


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Large Flange	Tête large	Flachrundkopf extragroß	Testa larga	Cabeza ala ancha
Body: Low carbon steel*	Corps: Acier bas carbone*	Hülse: Stahl*	Corpo: Acciaio a basso tenore di carbonio*	Cuerpo: Acero bajo en carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Stem: Low carbon steel**	Tige: Acier bas carbone**	Dorn: Stahl**	Gambo: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Vástago: Acero bajo en carbono**
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado

*: BS3111 Type 0, SAE 1008, DIN 1654, QSt 34-3

** : BS3111 Type 0, SAE 1010/1015/1018/1022, DIN 17210, Cq10 / DIN 1654 Cq10/Cq15/Cq22



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE	 kN min.	 kN min.	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
4.8 mm (3/16")	1.50	6.35	4.9	5.0	13.8	16.2	2.1	3.0	2.60	2.88	OBE34-00614
	1.50	9.00			17.1						OBE34-00618
	6.30	12.70			20.1						OBE34-00622

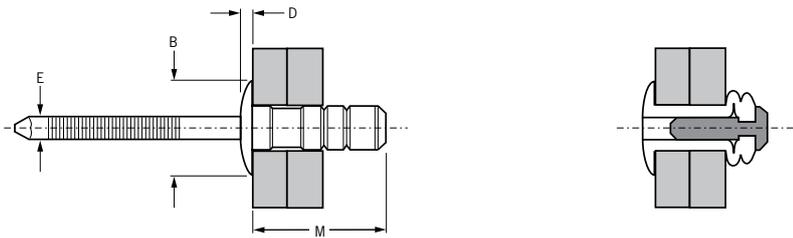
all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

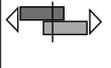


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Stainless steel* Polished	Corps: Inox* Poli	Hülse: Edelstahl* Blank	Corpo: Acciaio inox* Lucido	Cuerpo: Acero inoxidable* Pulido
Stem: Stainless steel** Natural	Tige: Inox** Brut	Dorn: Edelstahl** Unbehandelt	Gambo: Acciaio inox** Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable** Natural

*: BS3111 394S17, Werkstoff 1.4567

** : BS3111 304S17, AISI 304, Werkstoff 1.4301 / BS3111 321S31, AISI 321, Werkstoff 1.4541



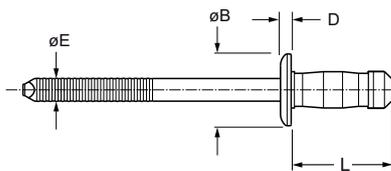
ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.	 kN min.	 kN min.	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")	1.0	6.0	3.3	3.4	14.5	7.3	1.0	2.2	1.62	1.98	OBS11-00414
4.0 (5/32")	2.0	8.0	4.1	4.2	16.0	8.2	1.4	2.9	2.43	3.24	OBS11-00516
4.8 (3/16")	1.5	9.0	4.9	5.0	17.1	10.1	1.6	3.1	4.14	4.50	OBS11-00618

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

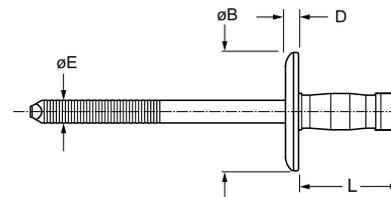


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Aluminium*	Corps: Aluminium*	Hülse: Aluminium*	Corpo: Alluminio*	Cuerpo: Aluminio*
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero

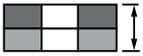
*2.5 % Magnesium Alloy



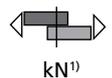
VG11
Dome head
Tête bombée / Flachrundkopf /
Testa tonda / Cabeza alomada



VG12
Large flange
Tête large / Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ala ancha

Ø nom.					L ref.	ØE ref.	VG11 - Dome head			VG12 - Large flange		
	min.	max.	min.	max.			ØB max.	D max.	Part No.	ØB max.	D max.	Part No.
4.8 (3/16")	1.5	6.0	4.9	5.0	13.3	3.1	9.8	1.7	VG11-04810-511	16.4	2.3	VG12-04810-511
	6.0	10.0			18.8				VG11-04816-511			VG12-04816-511

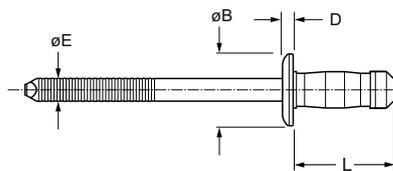
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Ø nom.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾
4.8 (3/16")	1.20	1.90

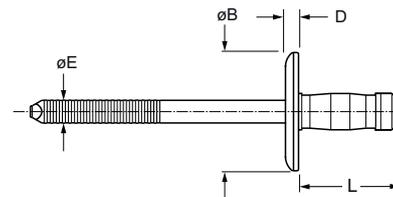
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte /
Valori tipici / valores típicos



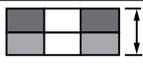
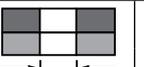
English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Steel Zinc plated Cr6-free clear thick-film passivation plus sealer	Corps: Acier Revêtement zingué Passivation clair, sans Cr6; avec scellant	Hülse: Stahl Verzinkt Klare Dickschicht- passivierung, Cr6-frei; mit Versiegelung	Corpo: Acciaio Zincato Passivazione chiara, senza Cr6; con sigillante	Cuerpo: Acero Zincado Pasivado claro, libre de Cr6; con sellante
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero



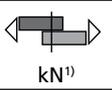
VG21
Dome head
Tête bombée / Flachrundkopf /
Testa tonda / Cabeza alomada



VG22
Large flange
Tête large / Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ala ancha

ø nom.					L ref.	øE ref.	VG21 - Dome head			VG22 - Large flange		
	min.	max.	min.	max.			øB max.	D max.	Part No.	øB max.	D max.	Part No.
4.8 (3/16")	1.5	6.0	4.9	5.1	13.3	3.0	9.9	1.7	VG21-04810-511	16.4	2.3	VG22-04810-511
	6.0	10.0			18.2				VG21-04815-511			VG22-04816-511

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

ø nom.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾
4.8 (3/16")	2.50	3.40

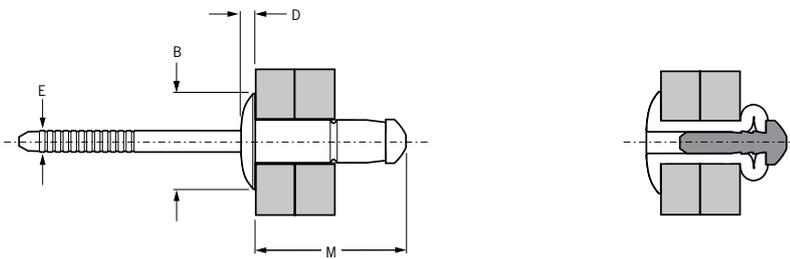
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte /
Valori tipici / valores típicos

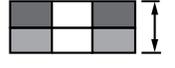
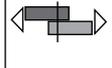


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Low carbon steel* Zinc plated Clear trivalent passivated	Corps: Acier bas carbone* Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Hülse: Stahl* Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Corpo: Acciaio a basso tenore di carbonio* Zincato, Passivazione chiara trivalente	Cuerpo: Acero bajo en carbono* Zincado Pasivado claro trivalente
Stem: Medium carbon steel** Zinc plated Clear trivalent passivated	Tige: Acier au carbone** Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Dorn: Stahl** Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Gambo: Acciaio a medio tenore di carbonio** Zincato, Passivazione chiara trivalente	Vástago: Acero medio en carbono** Zincado, Pasivado claro trivalente

*: B53111 Type 0, SAE 1008, DIN 1654, QSt 34-3 / B53111 Type 0, SAE 1015 DIN 1711, RSt 38-2, Werkstoff 1.0401

** : B53111 Type 1, SAE 1030/1037/1040/1045, Werkstoff 1.1178/1.1176/1.1186/1.1191



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.			Part No/ref	
	min.	max.	min.	max.								kN ⁽²⁾
3.2 (1/8")	1.0	3.0	3.3	3.4	9.1	6.8	1.4	2.0	1.20	1.30	0BN01-00408	
	3.0	5.0			11.7						1.75	0BN01-00411
	5.0	7.0			14.0						2.50	0BN01-00414
4.0 (5/32")	1.0	3.0	4.1	4.3	10.4	8.0	1.4	2.6	2.40	2.80	0BN01-00509	
	3.0	5.0			12.9						3.50	0BN01-00512
	5.0	7.0			15.7						4.10	0BN01-00516
	7.0	9.0			18.1						3.30	2.50
4.8 (3/16")	1.5	3.5	4.9	5.1	12.1	9.6	1.5	3.2	3.60	3.80	0BN01-00611	
	3.5	6.0			14.7						4.20	0BN01-00614
	6.0	8.5			17.6						5.60	0BN01-00618
6.0	1.5	4.0	6.1	6.3	14.0	12.3	2.1	4.0	4.20	5.40	0BN01-06010	
	3.0	6.0			17.0						5.40	0BN01-06013
	6.0	9.0			20.0						8.50	0BN01-06016
	9.0	12.0			23.0						8.50	0BN01-06019

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

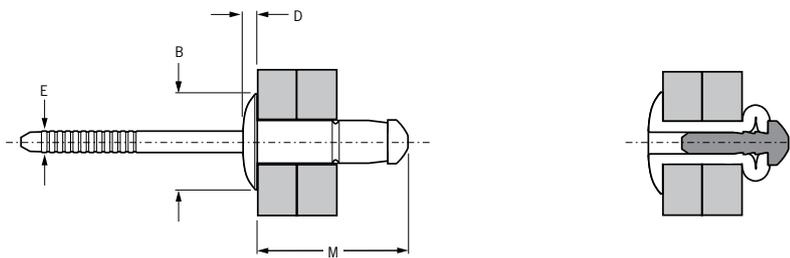
2) through stem / avec tige / bei tragendem Restdorn / attraverso il gambo / con el vástago en la zona de cortadura

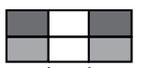
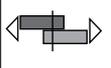


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Stainless steel* Polished	Corps: Inox* Poli	Hülse: Edelstahl* Blank	Corpo: Acciaio inox* Lucido	Cuerpo: Acero inoxidable* Pulido
Stem: Stainless steel** Natural	Tige: Inox** Brut	Dorn: Edelstahl** Unbehandelt	Gambo: Acciaio inox** Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable** Natural

*: BS 3111 394S17, Werkstoff 1.4567

** : BS 3111 321S31, AISI 321, Werkstoff 1.4541 / AISI 304, Werkstoff 1.4301



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.	 kN ^{1) 2)}	 kN ¹⁾	Part No/ref	
	min.	max.	min.	max.								
3.2 (1/8")	1.0	3.0	3.3	3.4	9.0	6.6	1.1	2.1	1.60	2.00	OBE61-00408	
	3.0	5.0			11.5						1.70	OBE61-00411
	5.0	7.0			14.1						3.20	OBE61-00414
4.0 (5/32")	1.0	3.0	4.1	4.3	10.3	8.0	1.5	2.6	2.80	4.00	OBE61-00509	
	3.0	5.0			12.9						5.20	OBE61-00512
	5.0	7.0			15.6						5.20	OBE61-00516
4.8 (3/16")	1.5	3.5	4.9	5.1	12.8	9.6	1.5	3.2	5.50	5.00	OBE61-00611	
	3.5	6.0			15.4						OBE61-00614	
	6.0	8.5			18.4						OBE61-00618	
	7.0	10.0			19.9						OBE61-00619	

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

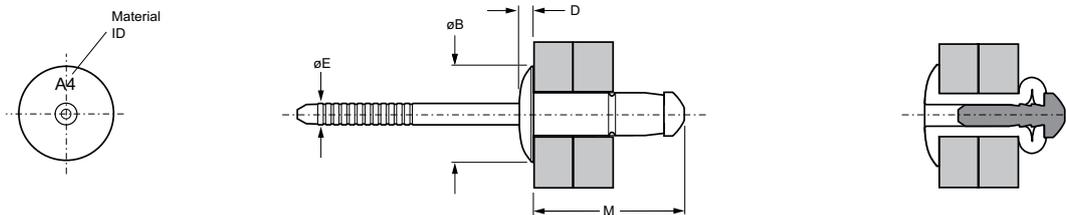
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

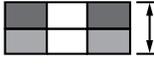
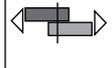
2) includes stem in shear plane, where applicable / Avec présence de la tige dans le plan de cisaillement / mit Restdorn in Scherebene, wo zutreffend / Include il gambo nel taglio piano, dove applicabile / Cuando esté incluido el vástago en la zona de cortadura



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: A4 Stainless steel* Natural	Corps: A4 Inox* Brut	Hülse: A4 Edelstahl* Unbehandelt	Corpo: A4 Acciaio inox* Nessuna finitura	Cuerpo: A4 Acero inoxidable* Natural
Stem: A4 Stainless steel* Natural	Tige: A4 Inox* Brut	Dorn: A4 Edelstahl* Unbehandelt	Gambo: A4 Acciaio inox* Nessuna finitura	Vástago: A4 Acero inoxidable* Natural

*: Grade 316



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.	 kN ^{1) 2)}	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")	1.0	3.0	3.3	3.4	9.0	6.6	1.1	2.1	1.60	2.00	0BE16-00408
	3.0	5.0			11.5				1.70		0BE16-00411
4.0 (5/32")	3.0	5.0	4.1	4.3	12.9	8.0	1.5	2.6	5.20	4.00	0BE16-00512
4.8 (3/16")	3.5	6.0	4.9	5.1	15.4	9.6	1.5	3.2	5.50	5.00	0BE16-00614

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

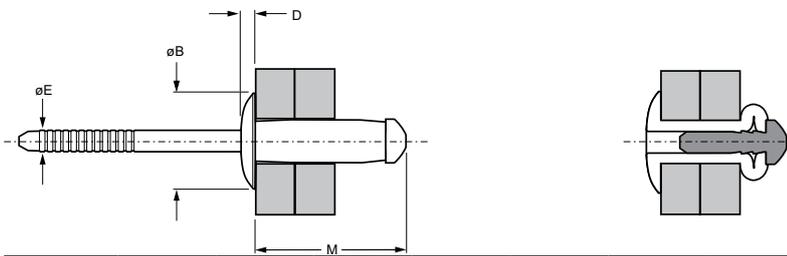
2) includes stem in shear plane, where applicable / Avec présence de la tige dans le plan de cisaillement / mit Restdorn in Scher-ebene, wo zutreffend / Include il gambo nel taglio piano, dove applicabile / Cuando esté incluido el vástago en la zona de cortadura

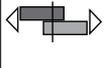


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Low carbon steel* Zinc plated Clear trivalent passivated	Corps: Acier bas carbone* Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Hülse: Stahl* Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Corpo: Acciaio a basso tenore di carbonio* Zincato, Passivazione chiara trivalente	Cuerpo: Acero bajo en carbono* Zincado Pasivado claro trivalente
Stem: Medium carbon steel** Zinc plated Clear trivalent passivated	Tige: Acier au carbone** Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Dorn: Stahl** Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Gambo: Acciaio a medio tenore di carbonio** Zincato, Passivazione chiara trivalente	Vástago: Acero medio en carbono** Zincado Pasivado claro trivalente

*: C15C, Werkstoff 1.0234, EN 10263-2

** : C45RC, Werkstoff 1.1061, EN 10263-4



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.	 kN ⁽²⁾	 kN ⁽¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
6.4 (1/4")	1.5	5.5	6.6	7.0	17.3	13.4	3.1	4.87	11.10	6.80	0BN01-00816
	5.0	9.0			21.3						0BN01-00820

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

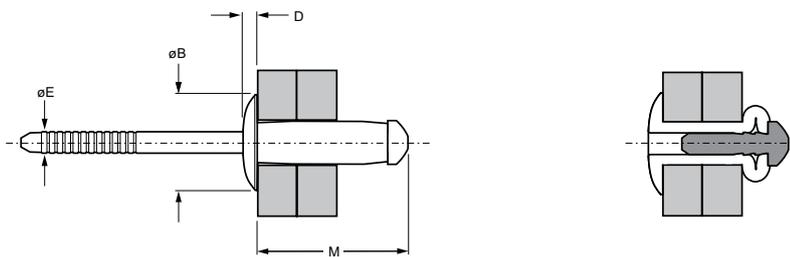
1) typical values with test method according to ISO 14589 (2000) / Valeurs moyennes obtenues selon la méthode de test de la norme ISO 14589 (2000) / typische Werte ermittelt nach Testmethode ISO 14589 (2000) / valori tipici con il metodo di prova secondo la normativa ISO 14589 (2000) / valores típicos según ensayos ISO 14589 (2000)

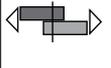
2) through stem / avec tige / bei tragendem Restdorn / attraverso il gambo / con el vástago en la zona de cortadura



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Stainless steel* Bright	Corps: Inox* Poli	Hülse: Edelstahl* Blank	Corpo: Acciaio inox* Lucido	Cuerpo: Acero inoxidable* Pulido
Stem: Stainless steel** Natural	Tige: Inox** Brut	Dorn: Edelstahl** Unbehandelt	Gambo: Acciaio inox** Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable** Natural

*: BS 3111 394S17, BS 3111 321S31, Werkstoff 1.4567
 **: AISI 321, AISI 304, Werkstoff 1.4541, Werkstoff 1.4301



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.	 kN ^{1) 2)}	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
6.4 (1/4")	1.5	5.5	6.6	7.0	16.8	13.4	3.1	4.93	14.30	8.00	0BE61-00815
	5.0	9.0			20.8						0BE61-00819

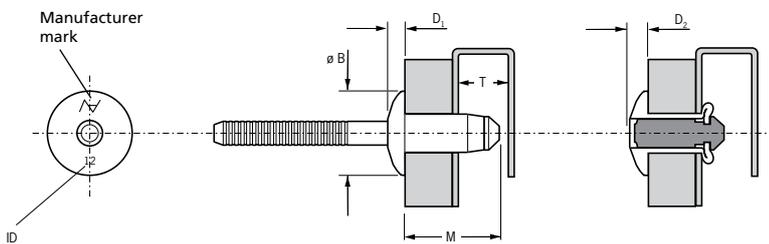
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

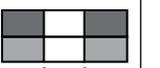
1) typical values with test method according to ISO 14589 (2000) / Valeurs moyennes obtenues selon la méthode de test de la norme ISO 14589 (2000) / typische Werte ermittelt nach Testmethode ISO 14589 (2000) / valori tipici con il metodo di prova secondo la normativa ISO 14589 (2000) / valores típicos según ensayos ISO 14589 (2000)

2) includes stem in shear plane, where applicable / Avec présence de la tige dans le plan de cisaillement / mit Restdorn in Scherebene, wo zutreffend / Include il gambo nel taglio piano, dove applicabile / Cuando esté incluido el vástago en la zona de cortadura



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Protruding head	Tête bombée	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: medium carbon steel Zinc plated Clear trivalent passivated	Corps: Acier moyen carbone Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Hülse: Stahl Verzinkt Klar passiviert, Cr6-frei	Corpo: Acciaio a medio tenore di carbonio Zincato Passivazione chiara trivalente	Cuerpo: Acero medio en carbono Zincado Pasivado claro trivalente
Stem: medium carbon steel Zinc plated Clear trivalent passivated	Tige: Acier moyen carbone Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Dorn: Stahl Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Gambo: Acciaio a medio tenore di carbonio Zincato Passivazione chiara trivalente	Vástago: Acero medio en carbono Zincado Pasivado claro trivalente



ø nom.					ID	M	øB	D ₁	T	D ₂			Part No/ref	
	min.	max.	min.	max.										max.
6.4 (1/4")	1.50	3.50	6.7	6.9	12	13.7	13.4	2.7	12.2	3.4			10.5	02221-00812
	2.80	4.80			13	15.0							12.0	02221-00813
	3.35	5.35			14	15.6							12.5	02221-00814
	4.80	6.80			15	17.0							12.5	02221-00815
	6.80	8.80			17	19.0							14.0	02221-00817
	7.50	9.50			18	19.7							15.0	02221-00818
	8.80	10.80			19	21.0							16.0	02221-00819
	10.80	12.80			21	23.0							16.0	02221-00821

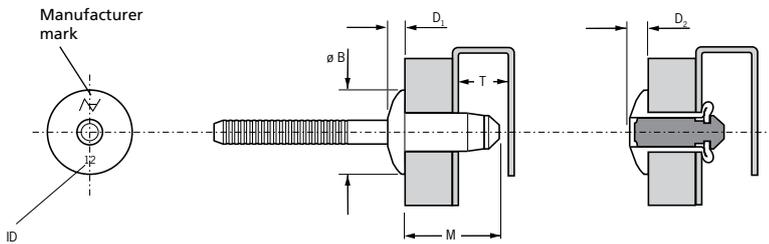
all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

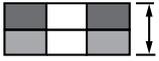


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Protruding head	Tête bombée	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy* (2.5 % Mg) Natural	Corps: Alliage d'aluminium* (2.5% Mg) Brut	Hülse: Aluminium* (2.5 % Mg) Blank	Corpo: Lega di alluminio* (2.5% Mg) Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* (2.5% Mg) Natural
Stem: Aluminium alloy** Natural	Tige: Alliage d'aluminium** Brut	Dorn: Aluminium** Blank	Gambo: Lega di allumi- nio** Nessuna finitura	Vástago: Aluminio** Natural

*: EN AW-5052, AlMg2.5

** : EN AW-7075 AlZn5.5MgCu



ø nom.					ID	M	øB	D ₁	T	D ₂			Part No/ref	
	min.	max.	min.	max.										max.
6.4 (1/4")	1.50	3.50	6.7	6.9	12	13.7	13.4	2.7	12.2	3.4			02241-00812	
	2.80	4.80			13	15.0							6.0	02241-00813
	3.35	5.35			14	15.6							6.2	02241-00814
	4.80	6.80			15	17.0							6.5	02241-00815
	6.80	8.80			17	19.0							7.0	02241-00817
	8.80	10.80			19	21.0							7.0	02241-00819
	10.80	12.80			21	23.0							7.0	02241-00821

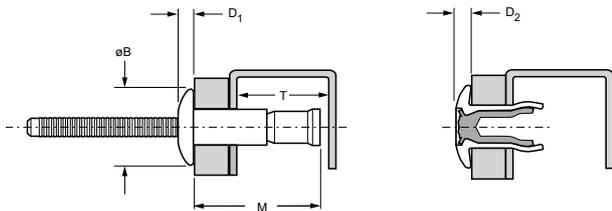
all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Protruding head	Tête bombée	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy* (5 % Mg) Polished	Corps: Alliage d'aluminium* (5% Mg) Poli	Hülse: Aluminium* (5 % Mg) Poliert	Corpo: Lega di alluminio* (5% Mg) Lucido	Cuerpo: Aluminio* (5% Mg) Pulido
Stem: Aluminium alloy** Natural	Tige: Alliage d'aluminium** Brut	Dorn: Aluminium** unbehandelt	Gambo: Lega di alluminio** Nessuna finitura	Vástago: Aluminio** Natural

*: BS 1473 5056A DIN 1725 AlMg5 Werkstoff 3.3555

** : BS 1473 2014A DIN 1725 AlCuSiMn Werkstoff 3.1255



ø nom.	[Cross-section diagram]		[Cross-section diagram]		M max.	øB max.	D ₁ max.	T min.	D ₂ max.	[Torque diagram]	[Torque diagram]	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.								
4.8 (3/16")	1.63	6.86	4.9	5.1	18.4	10.1	2.1	10.5	1.9	3.00	2.22	02774-00613
	1.63	11.10			24.1			13.0				02774-00617
6.4 (1/4")	2.03	9.53	6.6	7.0	24.6	13.4	2.9	13.0	2.7	6.00	4.22	02774-00817
	2.03	15.87			34.7			18.1				02774-00824
10.0 (3/8")	3.04	15.87	9.95	10.4	36.2	20.3	4.1	22.3	4.0	12.63	9.30	02774-01228

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

Note:

External stem locking feature requires special nose piece. / Le verrouillage extérieur de la tige nécessite d'un nez spécial. /

Die Restdornverriegelung erfordert ein spezielles Mundstück. / Funzione di bloccaggio esterno del gambo richiede particolare

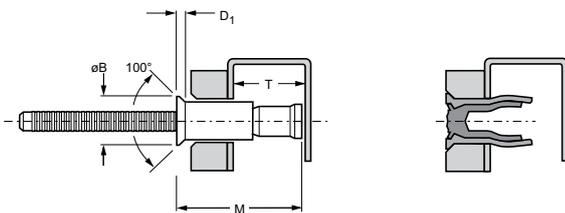
nasello. / El bloqueo mecánico del vástago requiere de una sufridera especial.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Countersunk head	Tête fraisée	Senkkopf	Testa svasata	Cabeza avellanada
Body: Aluminium alloy* (5 % Mg) Polished	Corps: Alliage d'aluminium* (5% Mg) Poli	Hülse: Aluminium* (5 % Mg) Poliert	Corpo: Lega di alluminio* (5% Mg) Lucido	Cuerpo: Aluminio* (5% Mg) Pulido
Stem: Aluminium alloy** Natural	Tige: Alliage d'aluminium** Brut	Dorn: Aluminium** Unbehandelt	Gambo: Lega di alluminio** Nessuna finitura	Vástago: Aluminio** Natural

*: BS 1473 5056A DIN 1725 AlMg5 Werkstoff 3.3555

** : BS 1473 2014A DIN 1725 AlCuSiMn Werkstoff 3.1255



ø nom.	Cross-section		Cross-section		M max.	øB min.	D ₁ max.	T min.	kN ¹⁾	kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
4.8 (3/16")	3.17	8.41	4.9	5.1	20.0	8.3	2.2	10.5	2.89	2.11	02764-00615
	3.17	12.22			26.3			13.5			02764-00619
6.4 (1/4")	3.17	12.07	6.6	7.0	27.2	10.1	2.4	13.0	6.00	4.22	02764-00821

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

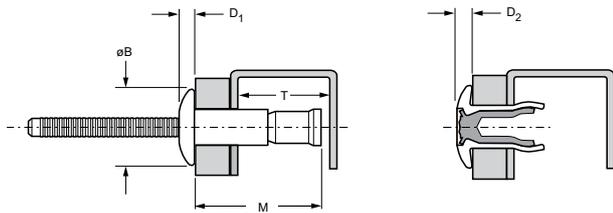
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

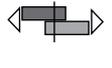
Note:

External stem locking feature requires special nose piece. / Le verrouillage extérieur de la tige nécessite d'un nez spécial. / Die Restdornverriegelung erfordert ein spezielles Mundstück. / Funzione di bloccaggio esterno del gambo richiede particolare nasello. / El bloqueo mecánico del vástago requiere de una sufridera especial.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Protruding head	Tête bombée	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: steel Zinc plated Clear trivalent passivated	Corps: Acier Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Hülse: Stahl Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Corpo: Acciaio Zincato Passivazione chiara trivalente	Cuerpo: Acero Zincado Pasivado claro trivalente
Stem: carbon boron steel Zinc plated Clear trivalent passivated	Tige: Acier Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Dorn: Stahl Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Gambo: Acciaio Zincato Passivazione chiara trivalente	Vástago: Acero Zincado Pasivado claro trivalente



ø nom.					M max.	øB max.	D ₁ max.	T min.	D ₂ max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.								
4.8 (3/16")	1.63	6.86	4.9	5.1	18.2	10.1	2.1	10.5	1.9	6.44	5.11	02771-00613
	1.63	11.10			24.5			13.5				02771-00617
6.4 (1/4")	2.03	9.53	6.6	7.0	23.7	13.4	2.9	12.2	2.7	11.78	10.45	02771-00817
	2.03	15.87			33.0			16.4				02771-00824
10.0 (3/8")	3.04	15.87	9.95	10.4	36.2	20.3	4.1	22.3	4.0	26.37	16.50	02771-01228 ²⁾

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

2) Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt, German Authority in Civil Engineering) Approval No. Z-14.1-4 Attachment 2-24

Note:

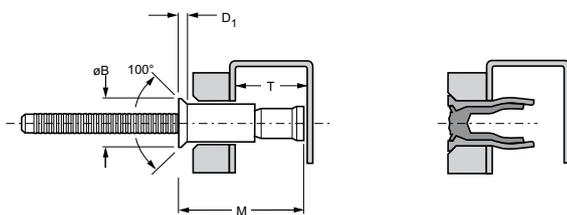
External stem locking feature requires special nose piece. / Le verrouillage extérieur de la tige nécessite d'un nez spécial. /

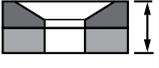
Die Restdornverriegelung erfordert ein spezielles Mundstück. / Funzione di bloccaggio esterno del gambo richiede particolare

nasello. / El bloqueo mecánico del vástago requiere de una sufridera especial.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Countersunk head	Tête fraisée	Senkkopf	Testa svasata	Cabeza avellanada
Body: steel	Corps: Acier	Hülse: Stahl	Corpo: Acciaio	Cuerpo: Acero
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente
Stem: carbon boron steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente



ø nom.					M max.	øB min.	D ₁ max.	T min.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
4.8 (3/16")	3.17	8.41	4.9	5.1	20.0	8.3	2.2	10.5	6.44	5.11	02761-00615
	3.17	12.22			26.3			13.5			02761-00619
6.4 (1/4")	3.17	12.07	6.6	7.0	26.4	10.1	2.4	12.2	11.78	10.45	02761-00821

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

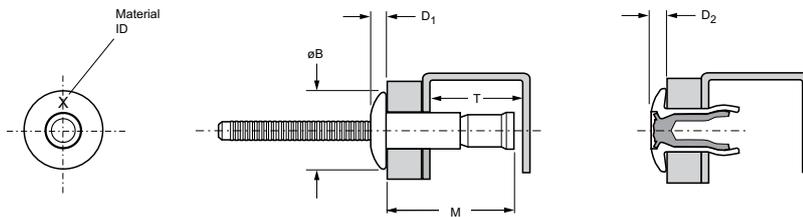
Note:

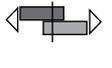
External stem locking feature requires special nose piece. / Le verrouillage extérieur de la tige nécessite d'un nez spécial. / Die Restdornverriegelung erfordert ein spezielles Mundstück. / Funzione di bloccaggio esterno del gambo richiede particolare nasello. / El bloqueo mecánico del vástago requiere de una sufridera especial.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Protruding head	Tête bombée	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: stainless steel* Natural	Corps: Inox* Brut	Hülse: Edelstahl* Unbehandelt	Corpo: Acciaio inox* Nessuna finitura	Cuerpo: Acero inoxidable* Natural
Stem: stainless steel* Natural	Tige: Inox* Brut	Dorn: Edelstahl* Unbehandelt	Gambo: Acciaio inox* Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable* Natural

*: AISI 304



ø nom.					M max.	øB max.	D ₁ max.	T min.	D ₂ max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.								
4.8 (3/16")	1.63	6.86	4.9	5.1	18.2	10.1	2.1	10.5	1.9	6.44	5.11	02711-00613 ²⁾
	1.63	11.10			24.5			13.5				02711-00617 ²⁾
6.4 (1/4")	2.03	9.53	6.6	7.0	23.7	13.4	2.9	12.2	2.7	11.78	10.45	02711-00817 ²⁾
	2.03	15.87			33.0			16.4				02711-00824 ²⁾
10.0 (3/8")	3.04	15.87	9.95	10.4	36.2	20.3	4.1	22.3	4.0	26.08	19.40	02711-01228

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

2) also available in 316 grade/A4 / aussi disponible dans Grade 316/A4 / auch in 316 grade/A4 erhältlich / anche disponibile in 316 grade/A4 / también disponible en 316 grade/A4

Note:

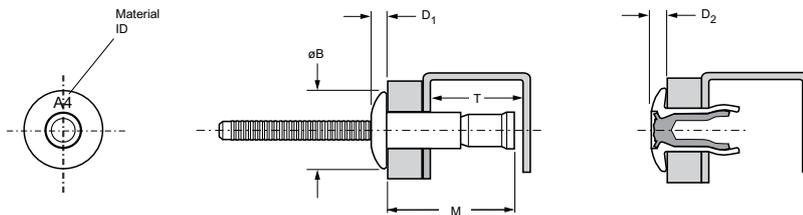
External stem locking feature requires special nose piece. / Le verrouillage extérieur de la tige nécessite d'un nez spécial. /

Die Restdornverriegelung erfordert ein spezielles Mundstück. / Funzione di bloccaggio esterno del gambo richiede particolare nasello. / El bloqueo mecánico del vástago requiere de una sufridera especial.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Protruding head	Tête bombée	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: A4 stainless steel* Natural	Corps: A4 Inox* Brut	Hülse: A4 Edelstahl* Unbehandelt	Corpo: A4 Acciaio inox* Nessuna finitura	Cuerpo: A4 Acero inoxidable* Natural
Stem: A4 stainless steel* Natural	Tige: A4 Inox* Brut	Dorn: A4 Edelstahl* Unbehandelt	Gambo: A4 Acciaio inox* Nessuna finitura	Vástago: A4 Acero inoxidable* Natural

*: 316 Grade



ø nom.					M max.	øB max.	D ₁ max.	T min.	D ₂ max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.								
4.8 (3/16")	1.63	6.86	4.9	5.1	18.2	10.1	2.1	10.5	1.9	6.45	5.11	02717-00613
	1.63	11.10			24.5			13.5				02717-00617
6.4 (1/4")	2.03	9.53	6.6	7.0	23.7	13.4	2.9	12.2	2.7	13.20	10.45	02717-00817
	2.03	15.87			33.0			16.4				02717-00824

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

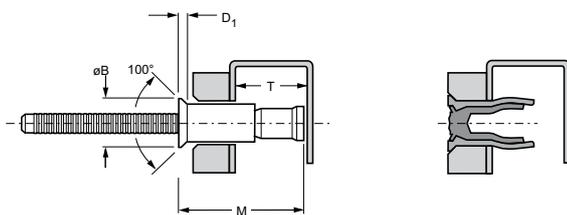
Note:

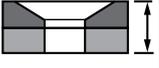
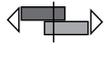
External stem locking feature requires special nose piece. / Le verrouillage extérieur de la tige nécessite d'un nez spécial. / Die Restdornverriegelung erfordert ein spezielles Mundstück. / Funzione di bloccaggio esterno del gambo richiede particolare nasello. / El bloqueo mecánico del vástago requiere de una sufridera especial.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Countersunk head	Tête fraisée	Senkkopf	Testa svasata	Cabeza avellanada
Body: austenitic stainless steel* Bright	Corps: Inox austénitique* Poli	Hülse: Edelstahl* Blank	Corpo: Acciaio inox austenitico* Lucido	Cuerpo: Acero inoxidable austenítico* Pulido
Stem: austenitic stainless steel* Natural	Tige: Inox austénitique* Brut	Dorn: Edelstahl* Unbehandelt	Gambo: Acciaio inox austenitico* Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable austenítico* Natural

*: AISI 304, modified by addition of 3 - 4 % copper



ø nom.					M max.	øB min.	D ₁ max.	T min.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
4.8 (3/16")	3.17	8.41	4.9	5.1	20.0	8.25	2.2	10.41	6.44	5.11	02721-00615
6.4 (1/4")	3.17	12.07	6.6	7.0	26.4	10.03	2.4	12.19	11.78	10.45	02721-00821

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

Note:

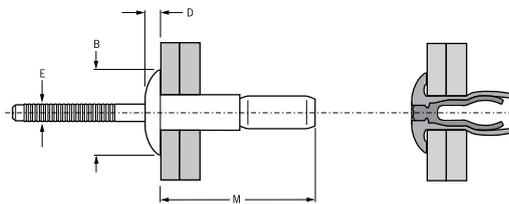
External stem locking feature requires special nose piece. / Le verrouillage extérieur de la tige nécessite d'un nez spécial. / Die Restdornverriegelung erfordert ein spezielles Mundstück. / Funzione di bloccaggio esterno del gambo richiede particolare nasello. / El bloqueo mecánico del vástago requiere de una sufridera especial.

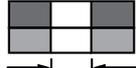
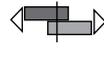


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Protruding head	Tête bombée	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy* (5 % Mg) Natural	Corps: Alliage d'aluminium* (5% Mg) Brut	Hülse: Aluminium* (5 % Mg) Blank	Corpo: Lega di alluminio* (5% Mg) Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* (5% Mg) Natural
Stem: Aluminium alloy** Natural	Tige: Alliage d'aluminium** Brut	Dorn: Aluminium** Blank	Gambo: Lega di alluminio** Nessuna finitura	Vástago: Aluminio** Natural

*: BS 1473 5056 DIN 1725 AlMg5 Werkstoff 3.3555

** : 7178



ø					M	øB	D	øE					Part No/ref
	min.	max.	min.	max.					min.	typ. ¹⁾	min.	typ. ¹⁾	
4.8 (3/16")	1.57	6.86	4.93	5.18	21.39	10.16	2.29	3.10	2.66	3.34	2.00	2.22	BAPI-06-04
	5.44	11.10			22.23								BAPI-06-07
	1.57	11.10			24.77								BAPI-E06-07
	9.53	15.88			27.69								BAPI-06-10
6.4 (1/4")	2.03	9.53	6.63	7.01	30.00	13.46	2.97	4.11	5.78	6.23	3.69	4.00	BAPI-08-06
	8.89	15.88			33.02								BAPI-08-10
	2.03	15.88			35.56								BAPI-E08-10

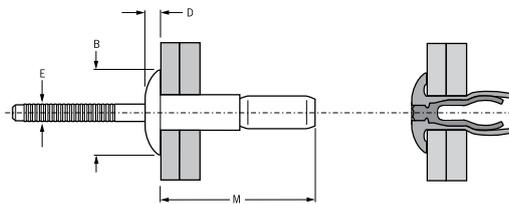
all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

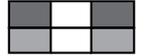
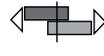
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Protruding head	Tête bombée	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Steel* Zinc plated	Corps: Acier* Revêtement zingué	Hülse: Stahl* verzinkt	Corpo: Acciaio* Zincati	Cuerpo: Acero* Zincado
Stem: Steel* Zinc plated Clear trivalent chromated	Tige: Acier* Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Dorn: Stahl* verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Gambo: Acciaio* Zincati Passivazione chiara trivalente	Vástago: Acero* Zincado Passivado claro trivalente

*: BS 3111 Type 1 SAE 1038



ø					M	øB	D	øE					Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.					max.	max.	max.	max.	
4.8 (3/16")	1.57	6.86	4.93	5.18	18.19	10.16	2.29	3.10	5.78	8.23	4.44	4.67	SSPI-06-04
	5.44	11.10			22.94								SSPI-06-07
	1.57	11.10			25.48								SSPI-E06-07
	9.53	15.88			27.69								SSPI-06-10
6.4 (1/4")	2.03	9.53	6.63	7.01	30.00	13.46	2.97	4.11	11.12	13.34	8.22	8.90	SSPI-08-06 ²⁾
	8.89	15.88			33.66								SSPI-08-10
	2.03	15.88			36.20								SSPI-E08-10
10.0 (3/8")	3.05	15.88	9.96	10.39	39.37	19.56	4.37	6.12	26.68	27.58	17.79	18.24	SSPI-12-10

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

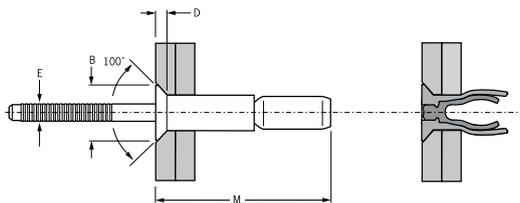
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

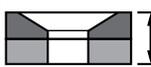
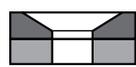
2) Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt, German Authority in Civil Engineering) Approval No. Z-14.1-4 Attachment 2-23 / Aprobación DIBt (Autoridad Alemana de Ingeniería Civil) N° Z-14.1-4 Anexo 2-23 del Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Countersunk head	Tête fraisée	Senkkopf	Testa svasata	Cabeza avellanada
Body: Steel* Zinc plated Clear trivalent chromated	Corps: Acier* Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Hülse: Stahl* verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Corpo: Acciaio* Zincati Passivazione chiara trivalente	Cuerpo: Acero* Zincado Pasivado claro trivalente
Stem: Steel* Zinc plated Clear trivalent chromated	Tige: Acier* Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Dorn: Stahl* verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Gambo: Acciaio* Zincati Passivazione chiara trivalente	Vástago: Acero* Zincado Pasivado claro trivalente

*: BS 3111 Type 1 SAE 1038



ø					M	øB	D	øE					Part No/ref
	min.	max.	min.	max.					min.	typ. ¹⁾	min.	typ. ¹⁾	
4.8 (3/16")	3.18	8.41	4.85	5.10	20.14	8.76	1.78	3.10	5.78	7.34	4.00	4.45	SSCI-06-06
6.4 (1/4")	4.32	12.07	6.63	7.01	28.32	10.54	2.01	4.11	10.67	12.45	8.22	9.56	SSCI-08-08

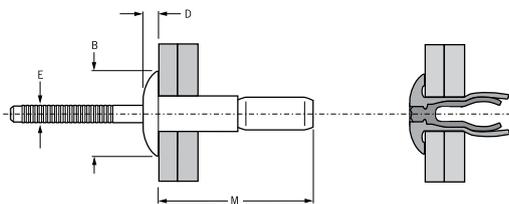
all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

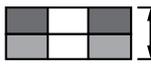
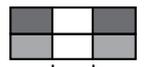
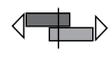
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Protruding head	Tête bombée	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Stainless steel*	Corps: Inox*	Hülse: Edelstahl*	Corpo: Acciaio inox*	Cuerpo: Acero inoxidable*
Stem: Stainless steel**	Tige: Inox**	Dorn: Edelstahl**	Gambo: Acciaio inox**	Vástago: Acero inoxidable**

*: 302 Series
**: 316 Series



Ø nom.					M	øB	D	øE					Part No/ref
	min.	max.	min.	max.					min.	typ. ¹⁾	min.	typ. ¹⁾	
4.8 (3/16")	1.57	6.86	4.93	5.18	21.39	10.16	2.29	3.10	5.78	6.89	4.44	4.67	CCPI-06-04
	5.44	11.10			22.94								CCPI-06-07
	1.57	11.10			25.48								CCPI-E06-07
6.4 (1/4")	2.03	9.53	6.63	7.01	28.42	13.46	2.97	4.11	10.67	11.79	8.22	9.12	CCPI-08-06
	2.03	11.10			30.00								CCPI-08-07
	8.89	15.88			33.66								CCPI-08-10
	2.03	15.88			36.35								CCPI-E08-10

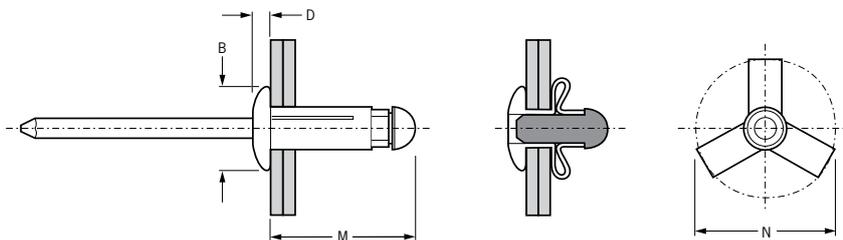
all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

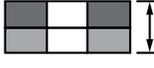
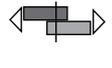
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy* Natural	Corps: Alliage d'aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Blank	Corpo: Lega di alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Aluminium alloy Natural	Tige: Alliage d'aluminium Brut	Dorn: Aluminium Blank	Gambo: Lega di alluminio Nessuna finitura	Vástago: Aluminio Natural

*: AlMg3.5



ø nom.					M ref.	øB max.	D max.	N max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
3.2 (1/8")	1.0	6.35	3.4	3.5	19.6	6.6	1.00	16.0	0.40	0.50	ACD408ASM
4.0 (5/32")		6.35	4.2	4.3	19.8	8.2	1.34	16.0	0.70	0.90	ACD508ASM
	3.0	9.5			23.2			18.0			ACD512ASM
	5.0	12.0			26.8			19.0			ACD516ASM
4.8 (3/16")	1.0	6.35	5.0	5.2	20.3	9.8	1.60	17.0	1.00	1.40	ACD608ASM
	3.0	9.5			22.6			17.0			ACD612ASM
	5.0	12.0			26.3			19.0			0.95

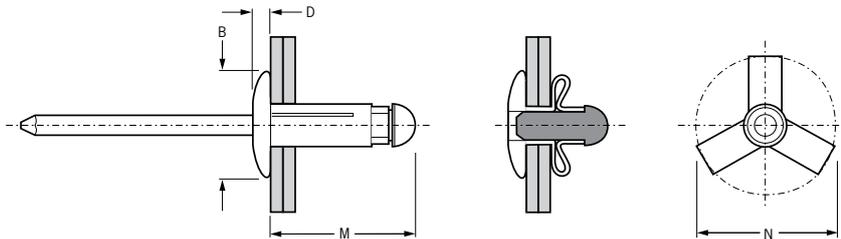
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Large flange	Tête large	Flachrundkopf extragroß	Testa larga	Cabeza ala ancha
Body: Aluminium alloy* Natural	Corps: Alliage d'aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Blank	Corpo: Lega di alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Aluminium alloy Natural	Tige: Alliage d'aluminium Brut	Dorn: Aluminium Blank	Gambo: Lega di alluminio Nessuna finitura	Vástago: Aluminio Natural

* ACD series: AlMg3.5; BF41 series: 5052



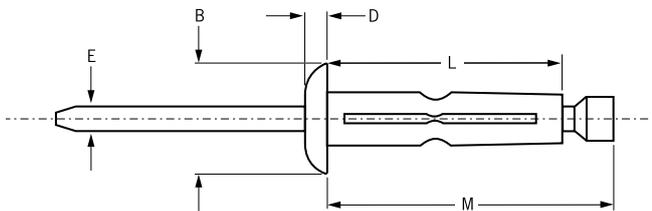
ø nom.					M ref.	øB max.	D max.	N max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref	
	min.	max.	min.	max.								
4.8 (3/16")	0.5	6.35	5.00	5.20	20.3	12.3	1.9	17.0	1.00	1.40	ACD608ASM LF12	
	3.0	9.5			22.6						17.0	ACD612ASM LF12
	5.0	12.0			26.4						19.0	ACD616ASM LF12
4.8 (3/16")	0.5	6.35	5.00	5.20	20.3	14.3	1.9	17.0	1.00	1.40	ACD608ASM LF14	
	3.0	9.5			22.6		2.0	17.0			ACD612ASM LF14	
	5.0	12.0			26.4		2.0	19.0			ACD616ASM LF14	
4.8 (3/16")	1.0	4.0	5.00	5.25	18.3	16.0	2.0	13.6	0.78	1.07	0BF41-00619	
	1.0	9.0			23.3			18.2			0BF41-00625	

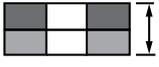
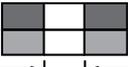
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Protruding head	Tête bombée	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy*	Corps: Alliage d'aluminium*	Hülse: Aluminium*	Corpo: Lega di alluminio*	Cuerpo: Aluminio*
Wax lubricated	Lubrifié	Gewachst	Lubrificato	Lubricado
Stem: Aluminium alloy**	Tige: Alliage d'aluminium**	Dorn: Aluminium**	Gambo: Lega di alluminio**	Vástago: Aluminio**
Wax lubricated	Lubrifié	Gewachst	Lubrificato	Lubricado

*: 5056 **: 7075



ø					M	øB	D	L	øE			Part No/ref
	min.	max.	min.	max.								
4.8 (3/16")	1.27	6.35	5.18	5.31	26.42	11.30	2.24	22.61	2.62	3.11	2.00	BAPKTR-06-04
	4.75	9.53			28.70			25.02				
	9.53	14.27			31.75			28.45				
	14.27	19.05			36.57			33.02				
6.4 (1/4")	1.52	6.35	6.40	6.65	33.02	14.22	2.87	23.50	3.45	5.56	3.11	BAPKTR-08-04
	4.75	9.53			36.07			26.67				BAPKTR-08-06

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

Note:

External stem locking feature requires special nose piece. / Le verrouillage extérieur de la tige nécessite d'un nez spécial. / Die Restdornverriegelung erfordert ein spezielles Mundstück. / Funzione di bloccaggio esterno del gambo richiede particolare nasello. / El bloqueo mecánico del vástago requiere de una sufridera especial.

Option:

A synthetic rubber washer can be ordered to fit under protruding head fasteners e.g.: BAPKTR-06W-06

Une rondelle en caoutchouc disposée sous la tête peut être commandée ex : BAPKTR-06W-06

Flachrundkopf mit Unterkopf-Gummidichtung ist ebenfalls verfügbar, z.B. BAPKTR-06W-06

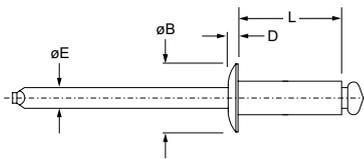
Testa tonda con una guarnizione di gomma e disponibile, p. e. BAPKTR-06W-06

Para el sellado de la cabeza hay una version con junta de goma sintética, p.ej: BAPKTR-06W-06

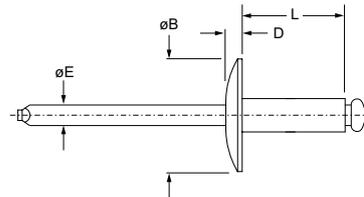


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Blank	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Steel Zinc plated	Tige: Acier Revêtement zingué	Dorn: Stahl Verzinkt	Gambo: Acciaio Zincati	Vástago: Acero Zincado

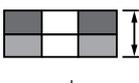
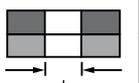
*: 3.5 % Magnesium Alloy



TAPD SO
Protruding head
Tête bombée / Flachrundkopf /
Testa tonda / Cabeza alomada



TAPD SOLF14
Large flange
Tête large / Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ala ancha

ø nom.					øE ref.	TAPD SO				TAPD SOLF14			
	min.	max.	min.	max.		L ref.	øB max.	D max.	Part No.	L ref.	øB max.	D max.	Part No.
3.2 (1/8")	1.0	5.0	3.6	3.7	1.8	10.0	6.7	1.20	TAPD 408 SO				
	3.0	9.0				13.5			TAPD 412 SO				
	7.0	14.0				18.7			TAPD 418 SO				
4.0 (5/32")	1.0	5.5	4.4	4.5	2.45	10.5	8.3	1.35	TAPD 508 SO				
	6.5	8.0				14.0			TAPD 512 SO				
	11.0	12.5				19.5			TAPD 518 SO				
4.8 (3/16")	4.8	6.4	5.2	5.3	2.6	11.1	9.8	1.60	TAPD 608 SO	11.0	14.3	2.0	TAPD 608 SOLF14
	7.9	9.5				14.7			TAPD 612 SO	TAPD 612 SOLF14			
	11.1	13.5				19.1			TAPD 617 SO	TAPD 617 SOLF14			
	13.5	19.8				25.6			TAPD 625 SO	TAPD 625 SOLF14			

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

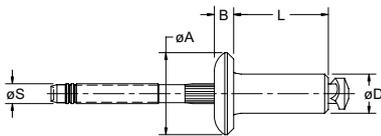
ø nom.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾
3.2 (1/8")	0.80	0.80
4.0 (5/32")	1.00	1.00
4.8 (3/16")	2.00	2.00

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte /
Valori tipici / valores típicos

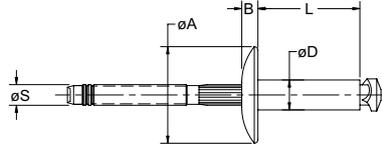


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Blank	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Steel Zinc plated	Tige: Acier Revêtement zingué	Dorn: Stahl Verzinkt	Gambo: Acciaio Zincati	Vástago: Acero Zincado

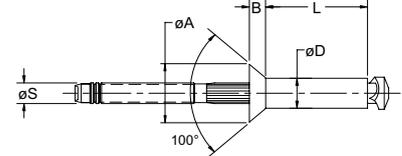
*5056



BSPTS
Protruding head
Tête bombée / Flachrundkopf /
Testa tonda / Cabeza alomada



BSLTS
Large flange
Tête large / Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ala ancha



BSCTS
Countersunk
Tête fraisée / Senkkopf /
Testa svasata / Cabeza avellanada

Ø	■		■		ØD	L	ØS	kN ¹⁾	kN ¹⁾	BSPTS ■			BSLTS ■			BSCTS ■					
	min.	max.	min.	max.						max.	max.	ref.	max.	max.	Part No.	max.	max.	Part No.	ref.	max.	Part No.
4.8 (3/16")	1.17	5.16	4.9	5.0	4.8	11.7	2.9	4.45	2.67	10.3	2.6	06-03	14.6	2.6	06-03	9.4	2.1	06-06			
	5.16	9.91				16.4													06-06	06-06	06-06
	9.91	14.68				21.2													06-09	06-09	06-09
	14.68	19.43				26.0													06-12	06-12	06-12

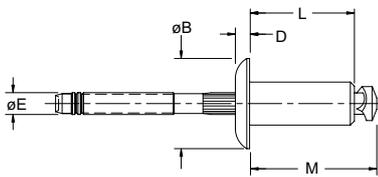
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

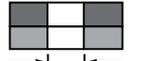
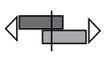
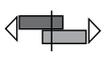
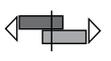
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa Tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium* Natural	Corps: Aluminium* Brut	Hülse: Aluminium* Blank	Corpo: Alluminio* Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* Natural
Stem: Steel Zinc plated	Tige: Acier Revêtement zingué	Dorn: Stahl Verzinkt	Gambo: Acciaio Zincati	Vástago: Acero Zincado

*5056



ø nom.					L ref.	M ref.	øE ref.	øB max.	D max.			Part No/ref	
	min.	max.	min.	max.									kN ¹⁾
4.8 (3/16")	0.8	3.6	4.88	4.98	11.4	14.4	3.0	10.3	2.7			AD 6140 TFBS	
	3.6	4.8			13.0	16.0						4.56	AD 6187 TFBS
	4.8	6.4			14.5	17.5						4.67	AD 6250 TFBS
	6.4	7.9			16.1	19.2						5.01	AD 6312 TFBS
	8.0	9.5			17.7	20.8						5.34	AD 6375 TFBS
6.4 (1/4")	0.8	3.6	6.53	6.63	12.7	15.9	3.84	13.6	3.2			AD 8140 TFBS	
	3.6	4.8			14.0	18.0						7.01	AD 8187 TFBS
	4.8	6.4			15.6	19.7						7.34	AD 8250 TFBS
	6.4	7.9			17.2	21.3						7.90	AD 8312 TFBS
	8.0	9.5			18.8	22.9						9.12	AD 8375 TFBS
	9.5	11.1			20.4	24.4						9.57	AD 8437 TFBS
	11.1	13.2			22.0	26.0						10.35	AD 8519 TFBS
	13.2	15.8			23.8	27.8						10.68	AD 8620 TFBS

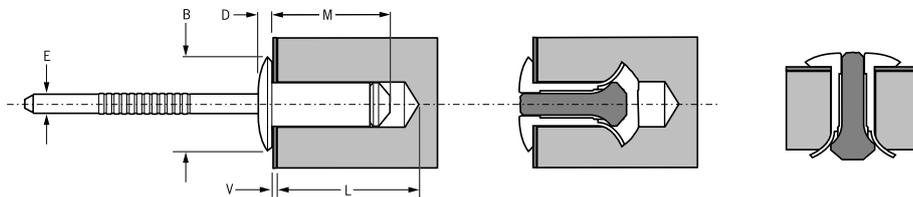
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: medium carbon steel*	Corps: Acier au carbone*	Hülse: Stahl*	Corpo: Acciaio carbonio*	Cuerpo: Acero medio en carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente
Stem: Low carbon steel**	Tige: Acier bas carbone**	Dorn: Stahl**	Gambo: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Vástago: Acero bajo en carbono**
Zinc coated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado

*: BS970 Type 0, SAE 1015, DIN 17111, RSt 38-2, Werkstoff 1.0401
 **: BS3111 Type 0, SAE 1015/1018/1022, DIN 1654, Cq15/Cq22



ø nom.			M max.	øB max.	D max.	øE max.	V		L min.		 kN ¹⁾	Part No/ref	
	min.	max.					max.	min.	for max. V	for min. V			
4.3	4.3	4.4	10.9	8.2	1.3	2.6	0.25	1.27	11.2	12.2	0.5	OBM01-00510	
			12.4						13.0	13.7		OBM01-00512	
			18.7						12.7	20.1		0.7	OBM01-00520
			20.4						12.7	21.6			OBM01-00522
4.8 (3/16")	4.8	4.9	14.3	10.2	2.1	2.9	0.25	3.05	10.4	15.7	1.0	OBM01-00614	
			18.9						13.0	20.3		OBM01-00620	

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

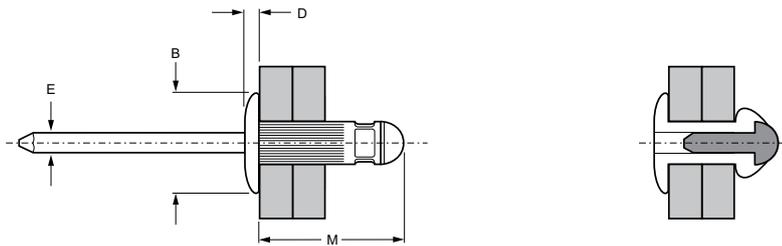
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

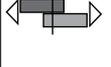


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Low carbon steel*	Corps: Acier bas carbone*	Hülse: Stahl*	Corpo: Acciaio a basso tenore di carbonio*	Cuerpo: Acero bajo en carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Stem: Low carbon steel**	Tige: Acier bas carbone**	Dorn: Stahl**	Gambo: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Vástago: Acero bajo en carbono**
Zinc coated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado

*: BS3111 Type 0, SAE 1008, DIN 1654, QSt 34-3

** : BS3111 Type 0, SAE 1010/1015/1018/1022, DIN 17210, Cq10 / DIN 1654 Cq15/Cq22



ø nom.					M max.	øB max.	D max.	øE max.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
4.0 (5/32")	1.4	5.0	4.1	4.2	13.7	8.5	1.6	2.8	1.96	2.36	01610-06196
4.8 (3/16")	1.2	4.0	5.05	5.2	13.45	10.1	2.1	3.4	3.60	3.30	01610-06197

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

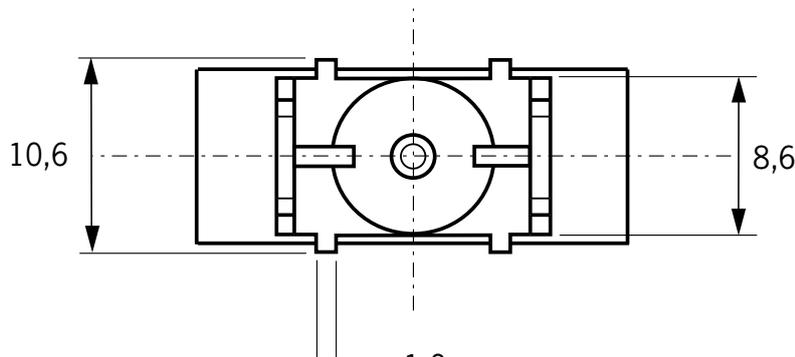
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

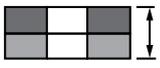
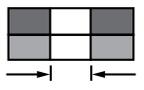


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Earthing/grounding point	Rivet masse	Erdungsniet	Punto di messa a terra	Toma de tierra
Body: Low carbon steel*	Corps: Acier bas carbone*	Hülse: Stahl*	Corpo: Acciaio a basso tenore di carbonio*	Cuerpo: Acero bajo en carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente
Stem: medium carbon high tensile steel**	Tige: Acier au carbone**	Dorn: Stahl**	Gambo: Acciaio a medio tenore di carbonio**	Vástago: Acero medio en carbono**
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente
Tab: Brass***	Languette: Laiton***	Fahne: Messing***	Linguette: Ottone***	Lengüeta: Latón***

*: SAE 1008 **: SAE 1045 ***: CuZn 30, DIN 17660
Note: conforms to EN-60335-1

0, / 2

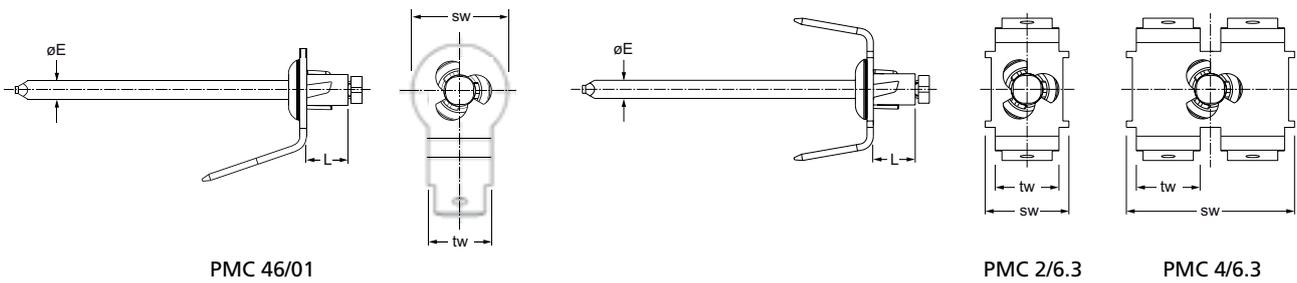


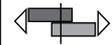
ø				Part No/ref
	min.	max.		
nom.			± 0.05	
4.0 (5/32")	0.6	1.5	5.2	OBN11-00509

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Earthing/grounding point	Rivet masse	Erdungsniet	Punto di messa a terra	Toma de tierra
Body: Copper	Corps: Cuivre	Hülse: Kupfer	Corpo: Rame	Cuerpo: Cobre
Stem: Carbon steel Copper finish	Tige: Acier au carbone Finition cuivre	Dorn: Stahl Oberfläche Kupfer	Gambo: Acciaio carbonio Finitura rame	Vástago: Acero carbono Acabado de cobre
Tab: Brass	Languette: Laiton	Fahne: Messing	Linguette: Ottone	Lengüeta: Latón



ø nom.					L ref.	øE ref.	No. of tags nombre de languettes / Anz. Fahnen / numero di languette / número de lengüetas	sw ref.	tw ref.	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No.
	min.	max.	min.	max.								
4.0 (5/32")		2.0	5.15	5.20	5.2	2.3	1	12.0	8.0	1.33	1.91	PMC 46/01
							2	10.5				PMC 2/6.3
							4	21.0				PMC 4/6.3

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / valores típicos

Notizen

POP® & Avdel® produzieren seit den 30er Jahren Montagesysteme und verfügen über ein umfassendes Programm an innovativen Verbindern und Verarbeitungssystemen für alle Branchen und Anwendungen. STANLEY Engineered Fastening bietet POP Avdel Produkte durch Vertriebs-, Logistik- und Produktionsstandorte in über 150 Ländern. Das Portfolio umfasst:



Dornbruch-Blindniet-Systeme
Vielfältige Eigenschaften von Mehrfach-Klemmbereichen bis hin zu hochfesten Edelstahlnieten.



Schließringbolzen-Systeme
Hohe Klemmkraft und Vibrationsfestigkeit für Verbindungen mit höchsten Belastungen.



Magazin-Blindniet-Systeme
Besonders schnelle und zuverlässige Befestigung von einer Seite. Nieten werden automatisch zugeführt.



Dichtstopfen
Für Anwendungen im Hoch- und Niederdruckbereich.



Blindnietmuttern
Schnelles System zum Einbringen von tragfähigen Gewinden mit hoher Verdrehfestigkeit.



Kundenspezifische Entwicklungen
Maßgeschneiderte Formen und Oberflächen, um Ihren besonderen Montageanforderungen gerecht zu werden.



Verarbeitungssysteme
Von handgeführten Druckluftgeräten bis zu halb- und vollautomatischen Montagestationen und Reparaturwerkzeugen.

Wir können Ihnen auch anbieten:



Alles unter einem Dach für den Blindbefestigungs-Retailermarkt. MasterFix® verdankt seinen guten Ruf dem erfolgreichen Vertrieb eines der breitesten Sortimente an Blindnieten und Blindnietmuttern.



CRIBMASTER

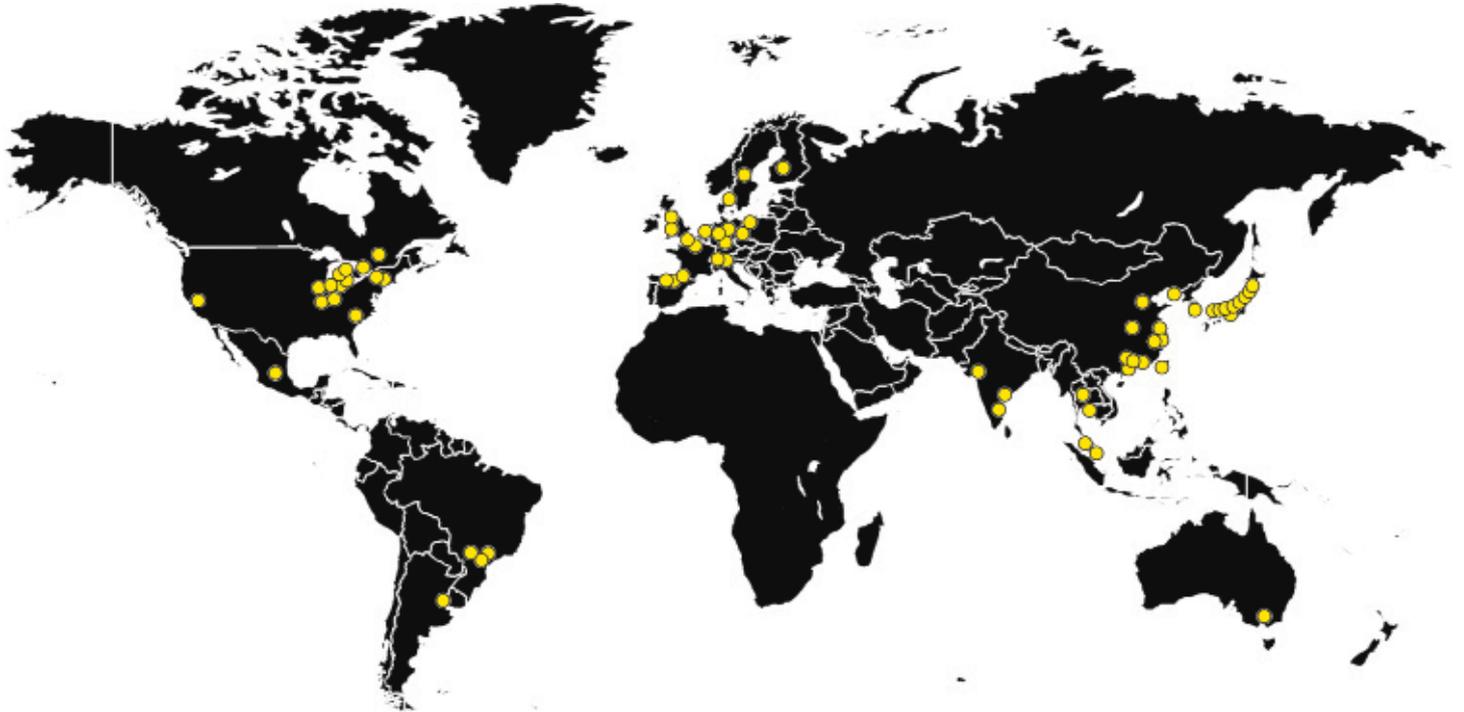
CribMaster® ist weltweit führender Anbieter von Lösungen zur Inventar- und Bestandsverwaltung in industriellen Umgebungen.



Spirallock® ist ein technologisch herausragendes Verbindungssystem und ideal geeignet für Schraubverbindungen die starken Erschütterungen und Vibrationen ausgesetzt sind.



Mithilfe unserer leistungsstarken Softwareplattform bietet unser umfassendes Portfolio an Ausgabe- und Werkzeugüberwachungslösungen unseren Kunden die Möglichkeit, 25% - 40% der Kosten zu sparen, die mit indirektem Materialmanagement einhergehen - essentiell auf dem Weg zu mehr Effizienz und geringeren Kosten in der Produktion.



STANLEY Engineered Fastening, ein Stanley Black & Decker Inc. Unternehmen, revolutioniert die Verbindungs- und Montagetechnologien vielfältiger Industrien seit mehr als 40 Jahren.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website
www.StanleyEngineeredFastening.com

Quick Links:

- ▶ **Unsere Standorte**
<http://www.stanleyengineeredfastening.com/contact/global-locations>
- ▶ **Informationsanforderung**
<http://www.stanleyengineeredfastening.com/econtact/request-information>
- ▶ **Resource Center**
<http://www.stanleyengineeredfastening.com/resource-center>

