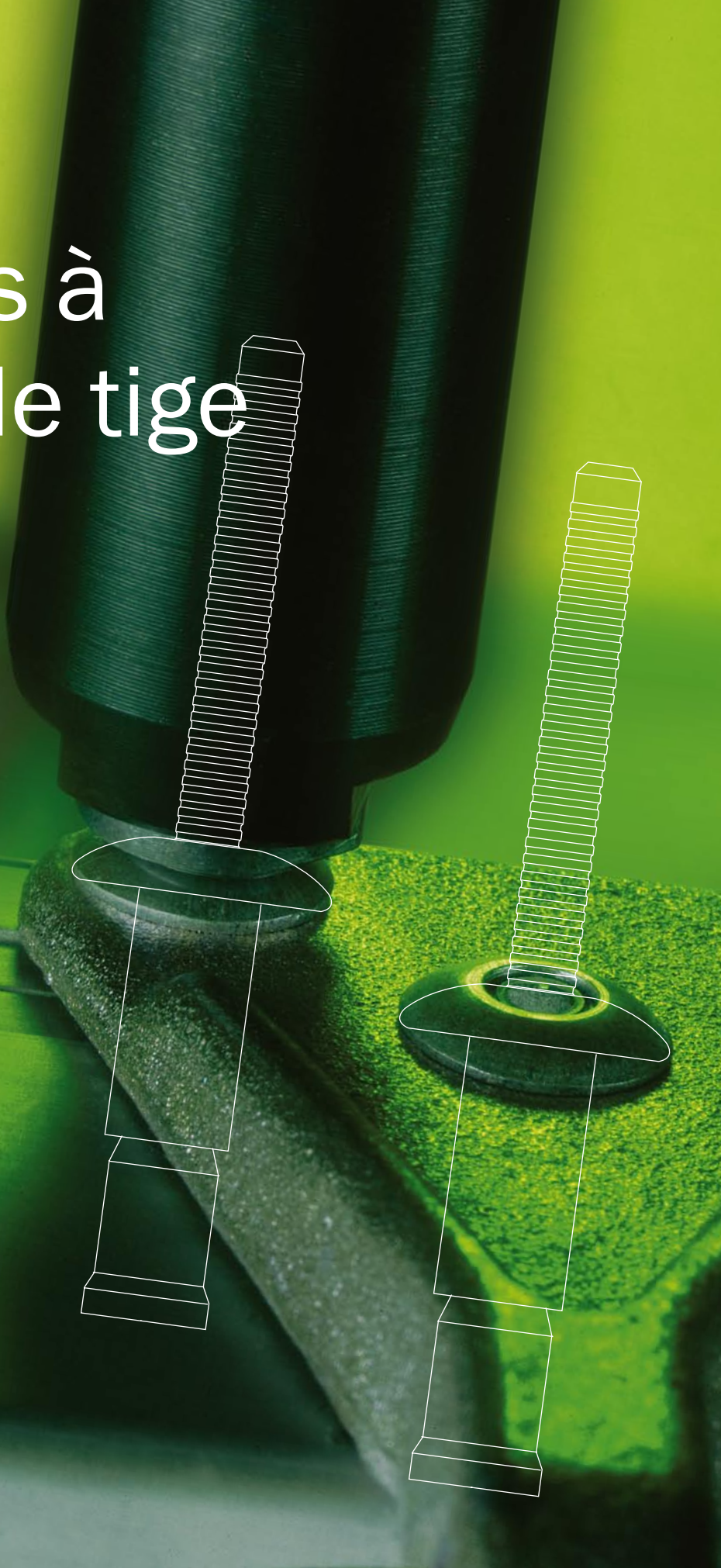




Systemes à rupture de tige



Since 1922



Avdel

iForm

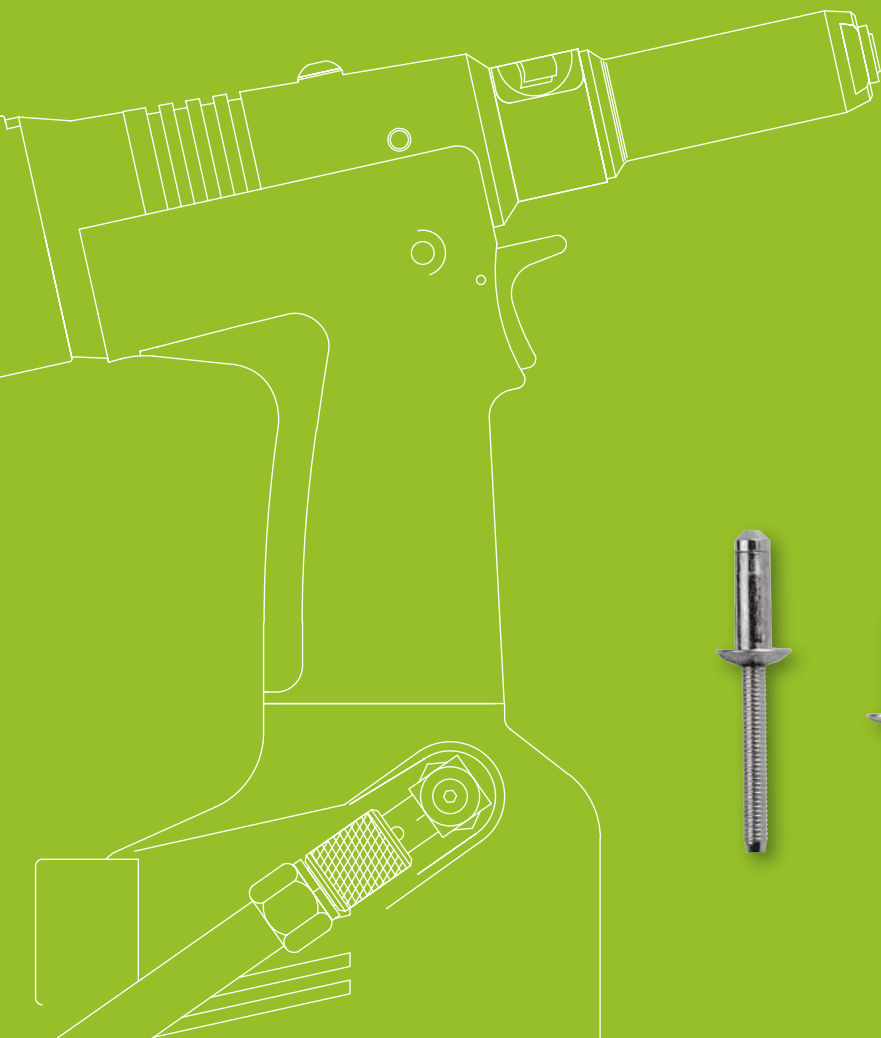
Since 1936

2010



infastech

Our Technology, Your Success



Systèmes intelligents pour assemblage polyvalent

Une des caractéristiques fondamentales des systèmes de rivetage à rupture de tige Avdel® consiste à assembler des composants et divers matériaux d'épaisseur et de composition variables. Leur flexibilité, visant à satisfaire la majorité des exigences des clients, garantit la conception d'une solution d'assemblage optimum, parfaitement adaptée aux besoins de l'application.

La vaste gamme de rivets à rupture de tige Avdel® peut être utilisée pour assembler une grande variété de matériaux, notamment des plastiques et des métaux tendres, cassants et fins. Ces rivets ont été conçus pour satisfaire aux normes de qualité les plus strictes et résister aux conditions environnementales les plus extrêmes.

Les produits Avdel® ont souvent été pensés et élaborés en collaboration avec nos clients. Par conséquent, nous pouvons vous garantir qu'ils ont été conçus en mettant l'accent sur le bon fonctionnement et la praticité.

En matière de technologie d'assemblage, rien ne devrait être laissé au hasard. En effet, depuis l'étude de définition jusqu'au produit fini, la moindre décision a son importance et doit être prise compte tenu du résultat attendu. Ce concept fait partie intégrante de la culture Avdel®. Notre personnel comprend des ingénieurs très compétents en matière d'applications qui répondront à vos besoins en assemblage et vous conseilleront la solution la plus adaptée à vos besoins de rivetage.

Les rivets à rupture de tige Avdel® sont fabriqués à partir de matériaux durables de qualité optimale, produits conformément au procédé de frappe à froid Avdel. Ce sont les étapes de la conception, le procédé de frappe à froid et les autres opérations mises en œuvre qui permettent d'obtenir les caractéristiques et les spécifications propres à chaque rivet.

Les rivets à rupture de tige Avdel® sont conformes aux exigences des systèmes d'installations modernes. Ils peuvent être installés manuellement ou automatiquement et facilement intégrés dans des processus d'installations existantes. Les solutions de rivetage à rupture de tige Avdel® peuvent être utilisées pour simplifier les flux de production et réduire les temps d'assemblage tout en améliorant la qualité et les performances de l'application. Que vous soyez spécialisé en production de grands volumes ou de petits volumes, nous pouvons vous conseiller une solution d'assemblage adaptée. Nos postes d'assemblage à têtes multiples peuvent assembler autant d'éléments que nécessaire en une seule opération alors que nos outils à main proposent des solutions d'assemblage flexibles adaptées à de nombreux environnements.

Dans toutes les situations, considérez-nous non pas uniquement comme un fournisseur de rivets, d'outils et de machines, mais également comme un partenaire en matière de solutions d'assemblage, capable de venir en aide à ses clients et de les aider à améliorer leurs performances en assemblage.

Sommaire Page

	Systèmes à rupture de tige Avdel®	4
	Choisir un rivet à rupture de tige	5
	Aperçu de la gamme	6-7
Aperçu de la gamme	Guide de sélection	8-9
	Rivets à rupture de tige non-structurel	
	Avex®	10
	Stavex®	11
	Avinox® & Avibulb®	12
	Bulbex®	13
	Klamp-Tite® (non-structurel)	14
	T-Lok®	15
	Avdelmate®	16
	Rivets à rupture de tige structurel	
	Avibulb® XT & Avinox® XT	17
	Hemlok®	18
	Monobolt®	19
	Interlock®	20
	Q Rivet	21
	Klamp-Tite® (structurel)	22
	Avbolt®	23
	Autres rivets à rupture de tige	
	BD Series (non-structurel)	24
	Avdel® SR (non-structurel)	24
	Earth Tab Rivet (non-structurel)	25
Gamme à rupture de tige Avdel®	Avex® cannelé (non-structurel)	25
	Outils d'installation	26-29
	Postes d'assemblage	30-31
Equipement d'installation	Systèmes d'assemblage personnalisés	32-34
	Rivets à rupture de tige non-structurel	
	Avex®	35-39
	Stavex®	40-43
	Avibulb®	44
	Avinox®	45
	Bulbex®	46-47
	Klamp-Tite® (non-structurel)	48
	T-Lok®	49
	Avdelmate®	50-52
	Rivets à rupture de tige structurel	
	Avibulb® XT	53
	Avinox® XT	54
	Hemlok®	55-56
	Monobolt®	57-62
	Interlock®	63-65
	Q Rivet	66-73
	Klamp-Tite® (structurel)	74
	Avbolt®	75-76
	Autres rivets à rupture de tige	
	BD Series (non-structurel)	78-93
	Avdel® SR (non-structurel)	94-100
	Earth Tab Rivet (non-structurel)	101
Données techniques	Avex® cannelé (non-structurel)	102
	Gamme de systèmes d'assemblage aveugles Avdel®	103

Systemes à rupture de tige Avdel®

Les outils d'installation et les rivets à rupture de tige Avdel® sont des systèmes d'assemblage aveugles extrêmement performants. Depuis de 75 ans, la marque Avdel® domine le marché mondial des systèmes d'assemblage aveugles. Utilisés dans toutes les industries manufacturières du monde, les outils d'installation et les rivets à rupture de tige Avdel® s'adaptent presque à tous les besoins en matière d'assemblage. Les avantages clés pour l'utilisateur sont notamment les suivants :

Avantages en matière d'assemblage

Vaste choix de produits

La gamme de rivets Avdel® est dorénavant plus diversifiée que jamais. Un choix infini de formes de tête, de finitions et de tailles sont maintenant disponibles : des produits standards et nouveaux ont été ajoutés afin d'élargir les gammes de produits en acier et en acier inoxydable.

Outils d'installation

Une gamme complète d'outils extrêmement performants permet une installation fiable et précise des rivets à rupture de tige Avdel®. Associant une technologie de conception industrielle de pointe et une fabrication robuste et fiable, la gamme comprend des outils manuels hydropneumatiques, un outil alimenté par batterie et des équipements totalement automatisés, adapté à la production de grands volumes.

Capacité multi-grip

Les rivets à rupture de tige Stavex®, Avex®, Monobolt® et Klamp-Tite® possèdent la capacité multi-grip. Grâce à son adaptation à diverses épaisseurs de matériau, un seul rivet peut être utilisé dans diverses applications d'assemblage, ce qui permet de réduire les stocks et de gagner du temps et de l'argent.

Remplissage complet du trou

Les rivets Monobolt®, Stavex® et Avex® proposent un remplissage de trou exceptionnel. Capables de s'expanser pour remplir des trous surdimensionnés, irréguliers ou mal alignés, ils forment des assemblages très solides, résistant aux vibrations.

Conformes, très performants

Conçus et fabriqués pour résister à de fortes tolérances, les systèmes de rivetage à rupture de tige Avdel® garantissent un assemblage précis, sûr et très résistant à tout moment.

Tiges verrouillées et bien fixées

La plupart des rivets à rupture de tige Avdel® possède une tige verrouillée qui permet d'obtenir des assemblages solides, résistant aux vibrations, sans problème électrique ou relâchement souvent causés par la perte de tiges. Pour plus de force, les tiges Monobolt®, Interlock® et Klamp-Tite® sont verrouillées mécaniquement dans le corps alors que les tiges cannelées des rivets Hemlok® et Q Rivet forment des verrous d'interférence.

Assemblage structurel

Lorsque des fixations de structure porteuses sont nécessaires, des rivets Avibulb® XT, Avinox® XT, Hemlok®, Q Rivet, Interlock® et Monobolt® ont été conçus pour une forte résistance au cisaillement et à la traction. Le boulon de structure aveugle Avbolt® offre haute résistance à la traction et au cisaillement, jusqu'ici uniquement possible avec les boulons à sertir non aveugles.

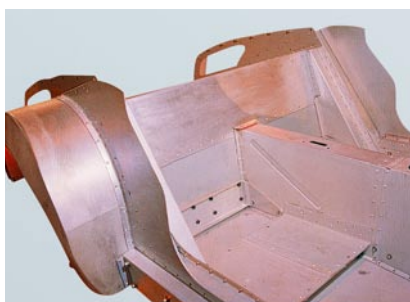
Systemes personnalisés

Comme vous vous en doutez compte tenu de notre statut de leader en solutions d'assemblage, nous possédons une expérience considérable en conception et développement de rivets à rupture de tige et d'outils adaptés aux besoins propres à chaque client. Quelques exemples sont présentés dans cette brochure. Veuillez nous contacter pour étudier les solutions les plus adaptées à vos exigences.

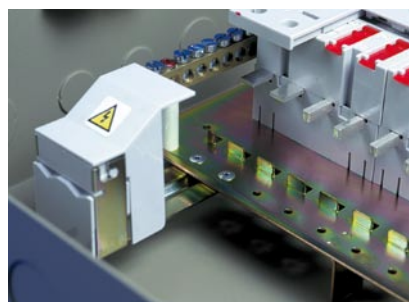
Appareils domestiques



Châssis de voiture



Composants électroniques



Choisir un rivet à rupture de tige

Il est extrêmement simple de choisir un rivet à rupture de tige Avdel®. Les éléments détaillés ci-après ont été conçus pour vous aider à choisir un rivet adapté à votre application.

Choix d'un rivet

Plage de serrage

Le rivet doit être choisi de sorte que l'épaisseur du/des matériau(x) d'origine soit comprise dans la plage de serrage. La plupart des rivets à rupture de tige Avdel® possède une capacité multi-grip. Les rivets Monobolt®, Stavex® et Avex® proposent quant à eux des performances multi-grip exceptionnelles.

Taille du trou

La taille du trou est indiquée sur la fiche technique du rivet. Il est important de contrôler la taille du trou avec précision afin de s'assurer que les performances du rivet sont optimums.

Résistance à la corrosion

Le type de matériau et la finition du rivet à rupture de tige doivent être choisis en fonction de la résistance à la corrosion nécessaire. Le meilleur moyen de réduire la corrosion est de choisir un matériau identique pour le rivet et le(s) matériau(x) d'origine. Les rivets en inox proposent la meilleure résistance à la corrosion.

Revêtements pour surface spéciale

Pour une meilleure résistance à la corrosion, nous pouvons utiliser de nombreux revêtements de protection, notamment : Delta-Seal®, placage supplémentaire en zinc, en zinc-nickel et finitions anodisées pour rivets en alliage léger, avec ou sans teinture. Lorsqu'il est important d'améliorer la résistance à la corrosion et de respecter la couleur environnante, des passivations claires, noires, jaunes, JS500, sans chrome hex sont notamment disponibles.

Caractéristiques relatives à la résistance

Les rivets Hemlok®, Monobolt®, Klamp-Tite® (structurels), Stavex®, Avinox® XT et Avibulb® XT proposent une grande résistance au cisaillement et à la traction. Veuillez consulter les fiches techniques pour connaître les valeurs types relatives à la résistance. Le boulon de structure aveugle Avbolt® est la premier choix pour application haute résistance.

Remplissage de trou

Les rivets Monobolt® et Interlock® proposent un excellent remplissage de trou grâce à un corps étendu radialement. Les rivets Avex®, Stavex®, Avibulb® et Avdel® SR proposent également un bon remplissage de trou.

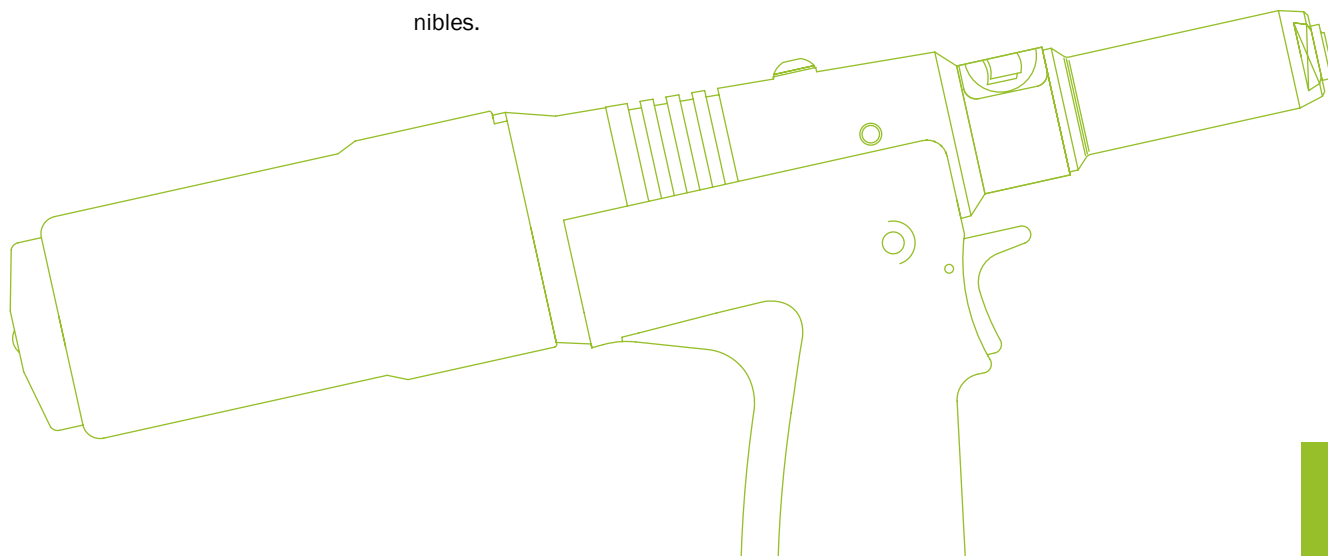
Répartition des charges

La plupart des rivets à rupture de tige Avdel® possèdent une large surface portante côté caché. Les rivets Bulbex® et Klamp-Tite® proposent une













capacité de répartition de charge exceptionnelle. Leur utilisation s'adapte parfaitement aux tôles minces ou aux matériaux à faible résistance.

Informations importantes









Les informations de cette page doivent être utilisées avec les fiches techniques des rivets. Toutes les données relatives aux tests et aux performances détaillées sur la fiche technique indiquent les résistances à rupture du rivets, déterminées sur la base d'échantillons représentatifs et dans le cadre de plusieurs tests. Avdel vous recommande d'utiliser ces données pour vous guider uniquement car d'autres facteurs peuvent influencer les performances du rivet. Nous vous recommandons vivement de tester le rivet sur votre application afin de déterminer ses niveaux de performances exacts.



Aperçu de la gamme - non structurel -

Marque	Matériau		Caractéristiques clés
	Corps	Tige	
Avex® 	Alliage d'aluminium Alliage d'aluminium	Acier Inox	Capacité multi-grip Bon remplissage de trou Tige verrouillée Large contre tête
Stavex® 	Acier Inox	Acier Inox	Capacité multi-grip Bon remplissage de trou Tige verrouillée Large contre tête
Avibulb® 	Acier	Acier	Grande résistance au cisaillement et à la traction Tige verrouillée Large contre tête
Avinox® 	Inox	Inox	Grande résistance au cisaillement et à la traction Grande résistance à la corrosion Tige verrouillée Large contre tête
Bulbex® 	Alliage d'aluminium	Alliage d'aluminium	Ouverture en étoile pour matériaux plastiques et fragiles Capacité multi-grip Tige verrouillée
Klamp-Tite® (non structurel) 	Alliage d'aluminium	Alliage d'aluminium	Expansion en étoile pour tôles minces et matériaux fragiles Capacité multi-grip Excellent accostage
T-Lok® 	Acier	Acier	Ouverture en étoile pour assemblage du bois et du métal Large plage de serrage Tige verrouillée
Avdelmate® 	Alliage d'aluminium Alliage d'aluminium Acier	Alliage d'aluminium Acier Acier	Rivet en deux pièces Très large plage de serrage Large surface d'appui des deux côtés de l'application Excellent remplissage de trou
Gamme de rivets à rupture de tige standard BD Series 	Alliage d'aluminium Alliage d'aluminium Alliage d'aluminium Cuivre Inox Inox	Alliage d'aluminium Acier Inox Acier Acier Inox	Rivet standard économique Vaste gamme de matériaux et de dimensions Installation rapide Retenue de tige améliorée
Avdel® SR 	Alliage d'aluminium Alliage d'aluminium Alliage d'aluminium Cuivre Acier Inox	Alliage d'aluminium Acier Inox Acier Acier Inox	Rivet parfaitement étanche Bon remplissage de trou Tige verrouillée Vaste gamme de matériaux et de dimensions
Earth Tab Rivet 	Acier	Acier	Point de mise à la terre Capacité de griffer la peinture Les pattes doubles permettent une ou deux connexions
Avex® Splined 	Acier	Acier	Cannelures en acier pour assurer la continuité électrique dans les applications de mise à la terre Capacité multi-grip

Aperçu de la gamme - structurel -

Marque	Matériau		Caractéristiques clés
	Corps	Tige	
Avibulb® XT 	Acier	Acier	Grande résistance au cisaillement et à la traction Contrainte résiduelle importante Capacité multi-grip Large contre tête
Avinox® XT 	Inox	Inox	Grande résistance au cisaillement et à la traction Contrainte résiduelle importante Grande résistance à la corrosion Capacité multi-grip Large contre tête
Hemlok® 	Alliage d'aluminium Acier	Alliage d'aluminium Acier	Très grande résistance au cisaillement et à la traction Large contre tête Verrouillage grâce à une tige cannelée
Monobolt® 	Alliage d'aluminium Acier Inox	Alliage d'aluminium Acier Inox	Capacité multi-grip Rivet parfaitement étanche Verrou visible Excellent remplissage de trou Tige à verrouillage mécanique Bonne compatibilité avec la tôle
Interlock® 	Alliage d'aluminium Acier	Alliage d'aluminium Acier	Capacité multi-grip Rivet parfaitement étanche Excellent remplissage de trou Tige à verrouillage mécanique Bonne compatibilité avec la tôle
Q Rivet 	Alliage d'aluminium Alliage d'aluminium Acier Inox	Alliage d'aluminium Acier Acier Inox	Verrouillage grâce à une tige cannelée Tige sur toute la longueur de la douille Étanche
Klamp-Tite® (structurel) 	Alliage d'aluminium	Alliage d'aluminium	Expansion en étoile pour tôles minces et matériaux fragiles Capacité multi-grip Excellent accostage Tige à verrouillage mécanique Verrou visible coté tête
Avbolt® 	Acier	Acier	Très grande résistance au cisaillement et à la traction Contrainte résiduelle importante Large surface d'appui des deux côtés de l'application

Guide de sélection

Ce tableau est un guide visant à vous aider à choisir le rivet à rupture de tige Avdel® le plus adapté à votre application. Vous trouverez l'ensemble des données techniques et relatives aux performances de chaque rivet à rupture de tige sur notre site Web, www.avdel-global.com, ou auprès de votre représentant Avdel local.

Produit Gamme	Matériau				Forme de la tête				Dimension du rivet (nom)							N° de page							
	Corps				Tige				2,4 mm (3/32")	3,0 mm	3,2 mm (1/8")	4,0 mm (5/32")	4,3 mm	4,8 mm (3/16")	5,0 mm	6,0 mm	6,4 mm (1/4")	N° de série	Description	Données techniques			
Non-structurel	Aluminium	Acier	Inox	Copper	Aluminium	Acier	Inox	Bombée/Saillante	Fraisée	Large collerette													
	•				•				•												1604	10	35
	•				•					•											1641	10	36
	•					•	•														1643	10	37
	•					•		•				•	•	•							1661	10	38
•						•	•				•	•	•							1663	10	39	
Stavex®		•				•				•											BE34	11	40
		•				•		•				•	•								BS01	11	41
		•				•			•			•									BS04	11	42
			•				•	•				•	•								BS11	11	43
Avibulb®		•				•		•				•	•							BN01	12	44	
Avinox®			•			•	•					•	•							BE61	12	45	
Bulbex®	•				•			•					•								BF01	13	46
	•				•				•				•								BF41	13	47
Klamp-Tite® (non-structurel)	•				•			•						•						BAPK	14	48	
T-Lok®		•				•		•					•	•							BM01	15	49
Avdelmate®	•				•			•						•							BALMS	16	50
	•					•		•						•							BSLMS	16	51
		•				•		•						•							SSLMS	16	52
Gamme de rivets à rupture de tige standard BD Series	•					•		•		•	•	•	•	•	•	•	•				BD01	24	78
	•					•			•		•	•	•	•	•	•					BD02	24	80
	•					•			•		•	•	•	•	•						BD03	24	82
	•					•	•	•			•	•	•	•	•						BD05	24	84
		•				•		•			•	•	•	•	•	•	•				BD11	24	85
		•				•			•		•	•	•	•	•	•					BD13	24	87
			•				•	•			•	•	•	•	•	•	•				BD21	24	88
			•				•		•		•	•	•	•	•						BD23	24	90
			•				•	•			•	•	•	•	•						BD24	24	91
	•			•		•		•			•	•	•	•	•						BD31	24	92
•				•			•			•	•	•	•	•						BD41	24	93	
Avdel® SR	•					•		•			•	•	•	•							SR01	24	94
	•						•	•			•	•	•	•							SR02	24	95
				•		•		•			•	•	•	•							SR03	24	96
	•				•			•			•	•	•	•							SR04	24	97
	•					•			•		•	•	•	•							SR21	24	98
		•				•		•			•	•	•	•							SR31	24	99
			•				•	•			•	•	•	•							SR41	24	100
Earth Tab Rivet		•				•														BN11	25	101	
Avex® Splined		•				•		•				•	•							1610	25	102	

Produit Gamme	Matériau			Forme de la tête			Dimension du rivet (nom)								N° de page						
	Corps		Tige																		
Structurel	Aluminium	Acier	Inox	Aluminium	Acier	Inox	Bombée/ Saillante	Fraisée	Large collerette	3,2 mm (1/8")	4,0 mm (5/32")	4,8 mm (3/16")	6,4 mm (1/4")	8,0 mm (5/16")	10,0 mm (3/8")	12,7 mm (1/2")	16,0 mm (5/8")	N° de série	Description	Données techniques	
Avibulb® XT		•			•		•						•					BN01	17	53	
Avinox® XT			•			•	•						•					BE61	17	54	
Hemlok®		•			•		•						•					2221	18	55	
	•			•			•						•					2241	18	56	
Monobolt®			•			•	•						•	•	•			2711	19	57	
			•			•		•					•	•				2721	19	58	
		•			•			•					•	•				2761	19	59	
	•			•				•					•	•				2764	19	60	
		•			•		•						•	•	•			2771	19	61	
		•			•		•						•	•	•			2774	19	62	
Interlock®	•			•			•					•	•					BAPI	20	63	
		•			•			•				•	•					SSCI	20	64	
		•			•		•					•	•					SSPI	20	65	
Q Rivet	•			•				•		•	•	•	•					AACQ	21	66	
	•			•				•		•	•	•	•					AALQ			
	•			•			•			•	•	•	•					AAPQ			
	•				•			•			•	•	•	•				BSCQ	21	68	
	•				•			•			•	•	•	•				BSLQ			
	•				•		•				•	•	•	•				BSPQ			
			•			•			•		•	•	•	•					CCCQ	21	70
			•			•			•		•	•	•						CCLQ		
			•			•		•			•	•	•	•					CCPQ		
		•				•			•		•	•	•	•					SSCQ	21	72
		•				•			•		•	•	•	•					SSLQ		
		•				•		•			•	•	•	•					SSPQ		
Klamp-Tite® (structurel)	•			•			•					•	•					BAPKTR	22	74	
Avbolt®		•			•										•	•	•	21001	23	75	
		•			•							•	•	•				21021	23	76	

Notre politique consiste à développer et à améliorer nos produits en permanence. Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de tout produit sans préavis.

Rivets à rupture de tige multi-grip en alliage d'aluminium utilisés depuis longtemps dans une grande variété d'applications et de secteurs, d'où leur fiabilité.



Avantages et caractéristiques clés

- La capacité multi-grip s'adapte à diverses épaisseurs de matériau
- Un rivet peut être utilisé pour remplacer plusieurs rivets à serrage standard, ce qui permet de réduire les stocks et de simplifier leur contrôle
- Bon remplissage de trou, ce qui permet d'obtenir des joints solides, résistant aux vibrations
- Compense les trous irréguliers, surdimensionnés, oblongs ou mal alignés
- Peut arrêter le mouvement des tôles entre elles en présence de trous non standard
- Une tige bien verrouillée permet d'éviter les détériorations, les problèmes électriques ou de relâchement souvent causés par la perte de tiges
- Offre une large surface d'appui côté aveugle
- Répartit idéalement la capacité de serrage à l'arrière. Son utilisation est donc idéale avec des matériaux à tôle mince

Caractéristiques Séquence de pose type

Dimensions :

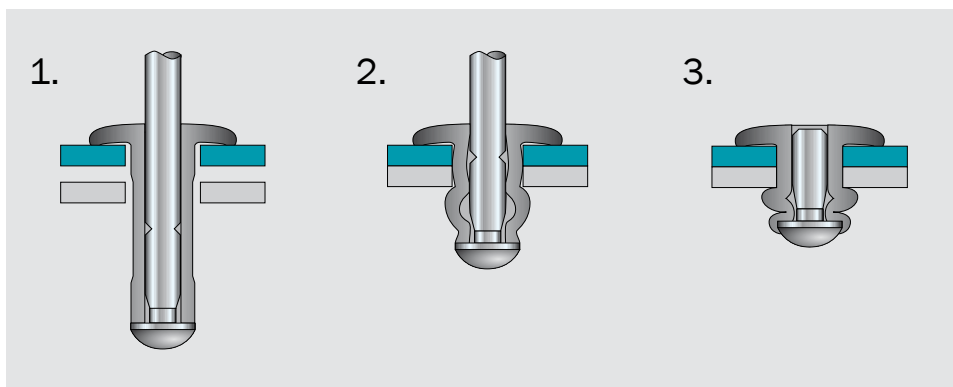
3,0 mm à 6,4 mm (1/4")

Matériaux :

Alliage d'aluminium avec tiges en acier ou en inox

Formes de têtes :

Plate, fraisée, Réduite et large collerette



Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Applications

- Automobile
- Véhicules utilitaires
- Appareils domestiques
- Electronique
- Equipement électrique
- Industrie légère générale
- Chauffage et ventilation

Portes de garage



Systèmes de chauffage domestique



Châssis de voiture



Rivets à rupture de tige multi-grip, en acier et en inox très résistants.



Avantages et caractéristiques clés

- Grande résistance au cisaillement et à la traction, ce qui permet d'obtenir des assemblages solides, résistant aux vibrations
- L'option inox propose une grande résistance à la corrosion et s'adapte parfaitement aux applications nécessitant des températures élevées
- La capacité multi-grip s'adapte à diverses épaisseurs de matériau
- Un rivet peut être utilisé pour remplacer plusieurs rivets à serrage standard, ce qui permet de réduire les stocks et de simplifier leur contrôle
- Le bon remplissage de trou compense les trous surdimensionnés, irréguliers ou mal alignés et peut arrêter le processus en présence de trous non standard
- Une tige verrouillée permet d'éviter les détériorations, les problèmes électriques ou le relâchement souvent causés par la perte de tiges
- Offre une large surface d'appui côté aveugle
- Répartit idéalement la capacité de serrage à l'arrière. Son utilisation est donc idéale avec des matériaux à tôle mince

Caractéristiques Séquence de pose type

Dimensions :

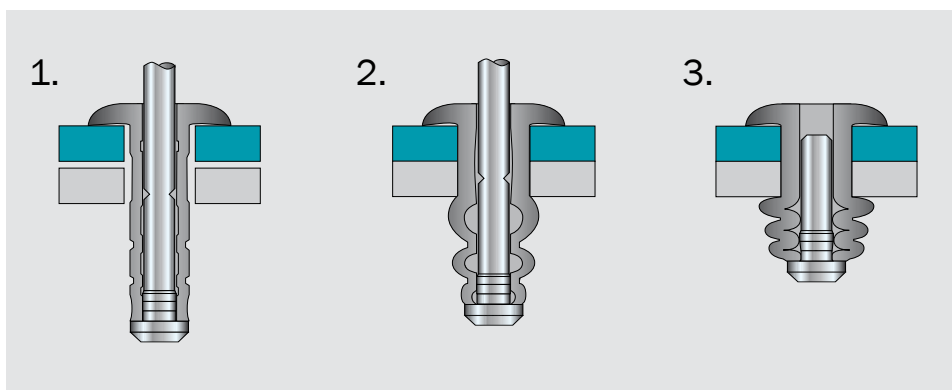
3,2 mm à 6,4 mm
(1/8" à 1/4")

Matériaux :

Acier ou inox

Formes de têtes :

Plate, fraisée et large
collerette



Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Exemples d'applications

- Automobile
- Véhicules utilitaires
- Appareils domestiques
- Electronique
- Equipement électrique
- Industrie légère générale
- Chauffage et ventilation

Motoneige



Airbag passager



Porte sectionnelle de sécurité



Avinox® & Avibulb®

Rivets à rupture de tige en inox (Avinox®) et en acier (Avibulb®) très résistants avec un côté aveugle en forme de bulbe. S'adapte parfaitement aux matériaux à tôle mince.



Avantages et caractéristiques clés

- Grande résistance au cisaillement et à la traction, ce qui permet d'obtenir des assemblages solides, résistant aux vibrations
- Avinox® inox pour une grande résistance à la corrosion et pour les applications nécessitant des températures élevées
- Offre une large surface d'appui côté aveugle
- Répartit idéalement la capacité de serrage à l'arrière. Son utilisation est donc idéale avec des matériaux à tôle mince
- Le bon remplissage de trou compense les trous surdimensionnés, irréguliers ou mal alignés
- Une tige verrouillée permet d'éviter les détériorations, les problèmes électriques ou le relâchement souvent causés par la perte de tiges

Caractéristiques Séquence de pose type

Dimensions :

3,2 mm à 4,8 mm

(1/8" à 3/16"),

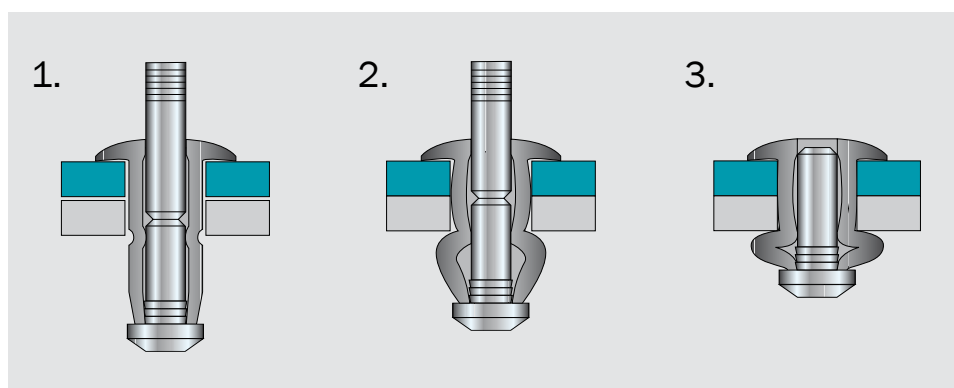
Avibulb® jusqu'à 6,0 mm

Matériaux :

Inox et acier

Forme de la tête :

Plate



Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

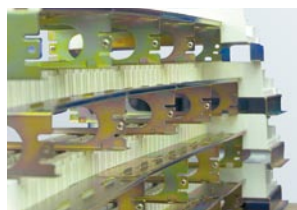
Applications d'assemblage

- Automobile
- Armoires et coffres
- Chauffage et ventilation
- Télécommunications
- Industrie légère générale

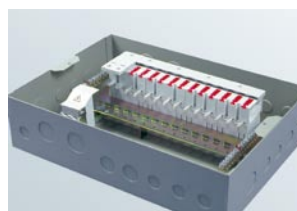
Armoires de télécommunications



Composants électroniques



Echelles



Bulbex®

Rivets à rupture de tige en alliage d'aluminium à queue fendue offrant une très large surface portante côté caché contre la tôle arrière. S'adapte parfaitement aux matériaux plastique et peu résistants.



Avantages et caractéristiques clés

- Ouverture en étoile offrant une très large surface d'appui coté aveugle
- Répartit idéalement la capacité de serrage coté aveugle afin de fournir une grande résistance à l'arrachement
- La capacité multi-grip s'adapte à diverses épaisseurs de matériau
- Une tige bien verrouillée permet d'éviter les détériorations, les problèmes électriques ou le relâchement souvent causés par la perte de tiges

Caractéristiques Séquence de pose type

Dimensions :

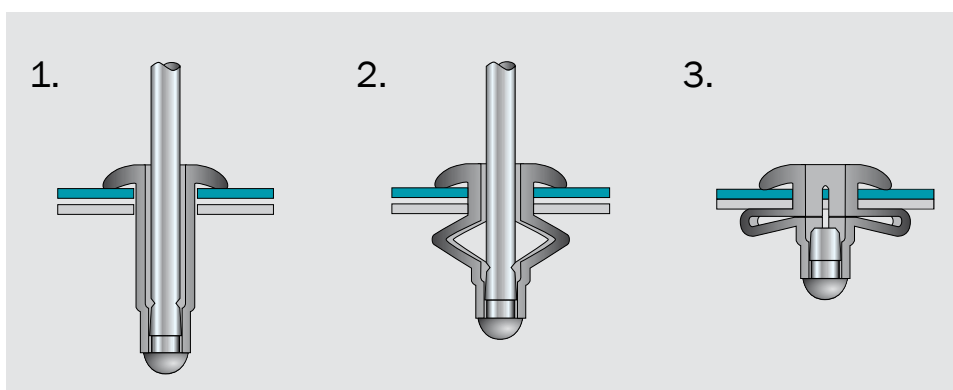
4,0 mm and 4,8 mm
(5/32" et 3/16")

Matériau :

Alliage d'aluminium

Formes de la tête :

Plate et large collerette



Veuillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Applications

- Automobile
- Caravanes/véhicule de plaisance
- Mobile homes
- Appareils domestiques
- Composants plastiques

Caravanes/véhicule de plaisance



Mobile homes



Haut-parleurs



Klamp-Tite[®] non-structurel

Rivets en alliage d'aluminium avec une large surface d'appui.
S'adapte parfaitement aux tôles minces ou aux matériaux peu résistants.



Avantages et caractéristiques clés

- Ouverture en étoile offrant une très large surface d'appui coté aveugle
- S'adapte parfaitement aux matériaux à tôle mince offrant une grande résistance à la traction
- La capacité multi-grip s'adapte à diverses épaisseurs de matériau
- Une tige verrouillée permet d'obtenir des assemblages très solides, résistant aux vibrations et d'éviter les problèmes causés par les tiges perdues

Caractéristiques Séquence de pose type

Dimensions :

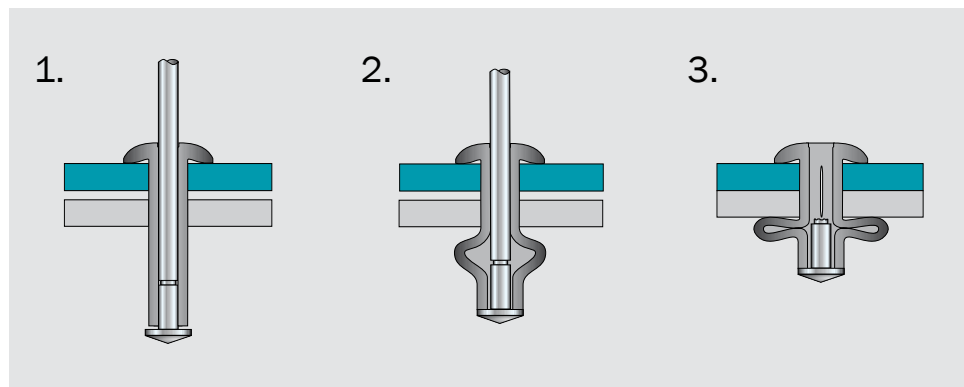
4,8 mm et 6,4 mm
(3/16" et 1/4")

Matériau :

Alliage d'aluminium

Forme de la tête :

Bombée



Veuillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Applications

- Automobile
- Caravanes/véhicule de plaisance
- Appareils domestiques
- Composants plastiques

T-Lok[®]

Méthode efficace et économique permettant de fixer du métal au bois ou à un autre matériau dans un trou borgne.



Avantages et caractéristiques clés

- Idéal pour l'assemblage du métal et du bois, d'une planche ou d'un matériau plastique à faible densité grâce à sa queue de type éclatée
- Grande surface d'appui dans un trou borgne pour une plus grande résistance à l'arrachement
- Remplacement idéal pour les vis à bois ou les vis auto taraudeuses
- La capacité multi-grip s'adapte à diverses épaisseurs de matériau

Caractéristiques Séquence de pose type

Dimensions :

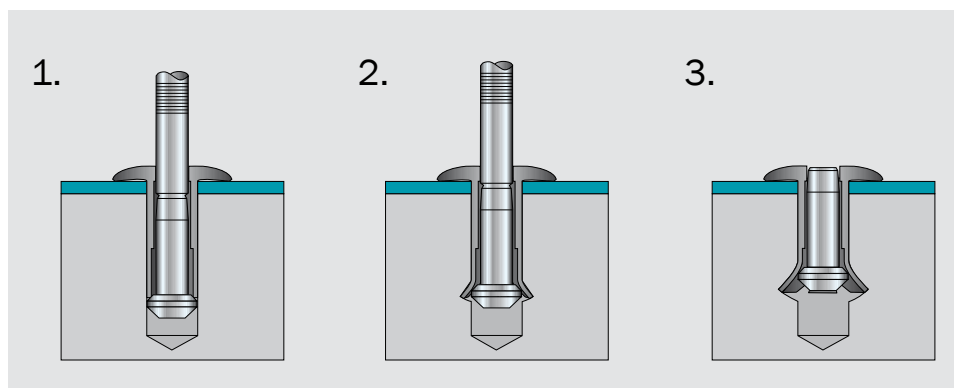
4,3 mm et 4,8 mm (3/16")

Matériau :

Acier

Forme de la tête :

Plate

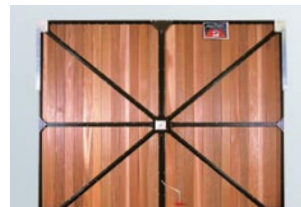


Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Applications

- Portes de garage
- Meubles

Portes de garage



Garnitures



Avdelmate®

Rivet à rupture de tige composé de deux pièces comprenant un rivet et une section tubulaire qui offrent une grande plage de serrage, une fixation contrôlée et une grande surface portante des deux côtés de l'application. S'adapte parfaitement aux tôles minces, aux matériaux meubles, cassants ou peu résistants.



Avantages et caractéristiques clés

- Très vaste plage de serrage de 15,8 mm à 98,4 mm (5/8 à 3-7/8)
- Vaste surface d'appui des deux côtés de l'application qui répartit la capacité de charge pour éviter toute détérioration
- Fixe bien et de façon sûre sans écraser le matériau d'origine
- Excellent remplissage de trou grâce à un corps de rivet à expansion radial pour un assemblage solide et résistant aux vibrations
- Tige du rivet retenue dans le composant tubulaire pour éviter les pertes de tiges
- Forme de tête compacte des deux côtés de l'application pour une apparence nette

Caractéristiques Séquence de pose type

Dimensions :

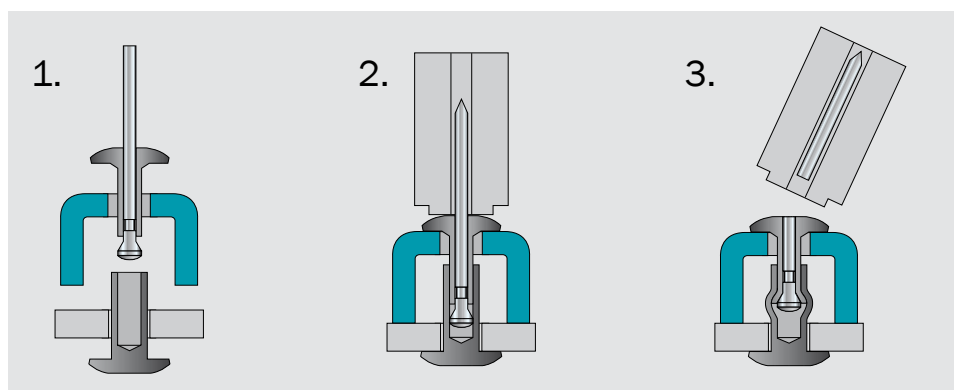
4,8 mm et 6,4 mm
(3/16" et 1/4")

Matériaux :

Alliage d'aluminium et acier

Forme de la tête :

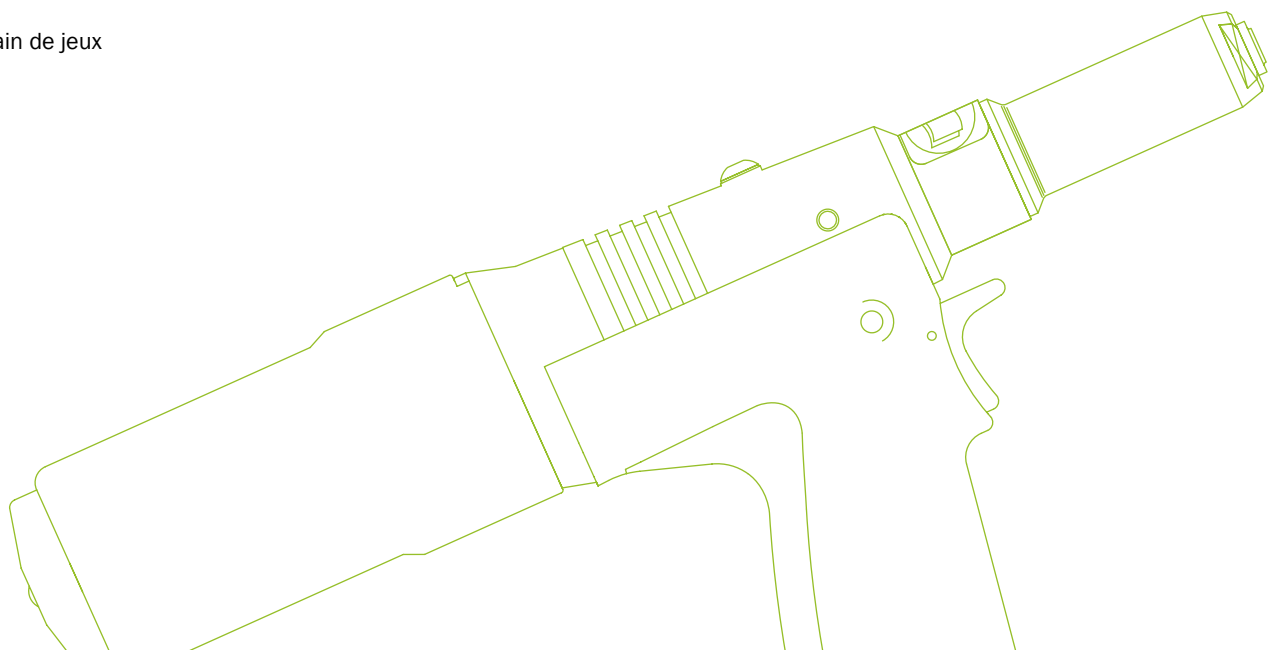
Plate



Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Applications

- Jeux pour terrain de jeux
- Meubles
- Bâtis



Avibulb® XT & Avinox® XT

Avibulb® XT (acier) et Avinox® XT (inox) sont des rivets à rupture de tige structurels très résistants doté d'un large bourrelet après pose qui le rend idéal pour l'utilisation sur tôle mince. Les nouveaux rivets proposent une large plage de serrage particulièrement adaptée dans des applications dont l'épaisseur varie.



Avantages et caractéristiques clés

- Grande résistance au cisaillement et à la traction et contrainte résiduelle importante, ce qui permet d'obtenir des assemblages solides, résistant aux vibrations
- La capacité multi-serrage s'adapte à diverses épaisseurs de matériau
- Répartit idéalement la capacité de serrage à l'arrière. Son utilisation est donc idéale avec des matériaux à tôle mince
- Adapté également aux matériaux tendres
- Une tige verrouillée permet d'éviter les détériorations, les problèmes électriques ou le relâchement souvent causés par la perte de tiges
- Gorge sous tête s'accommodant des bavures au bord du trou et offrant une excellente répartition des efforts sur la tôle à fixer
- Avinox® XT inox pour une grande résistance à la corrosion et pour les applications nécessitant des températures élevées

Caractéristiques Séquence de pose type

Dimension :

6,4 mm (1/4")

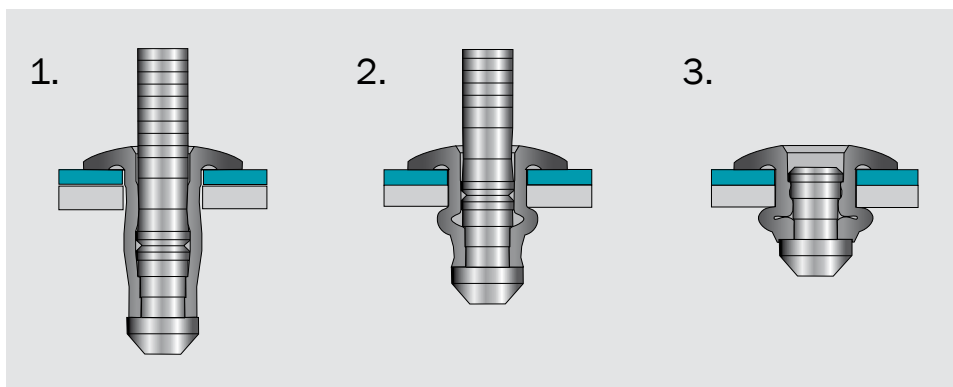
Matériaux :

Acier et inox

Forme de la tête :

Plate

Brevet protégé



Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Applications d'assemblage

- Automobile
- Carrosserie poids-lourds
- Armoires et coffres
- Chauffage et ventilation
- Télécommunications
- Appareils domestiques
- Energies renouvelables
- Equipements industriels

Armoires de télécommunications



Produits de réfrigération



Panneau de véhicule



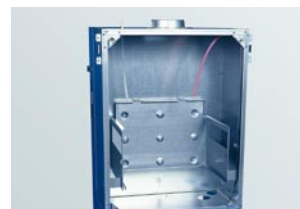
Panneau solaire



Machine à laver



Chauffage et ventilation



Hemlok®

Rivets structurels à rupture de tige avec résistance exceptionnelle au cisaillement et à la traction et large surface d'appui côté aveugle.



Avantages et caractéristiques clés

- Une version tout en acier offre une résistance exceptionnelle au cisaillement et à la traction
- Large surface d'appui côté aveugle qui répartit la capacité de serrage sur la tôle arrière afin de réduire le fluage, par exemple pour les matériaux plastiques
- Verrouillage formé par une tige cannelée permettant d'obtenir des assemblages solides, résistant aux vibrations
- Pas de détérioration, de problèmes électriques ni de relâchements causés par la perte des tiges

Caractéristiques Séquence de pose type

Dimension :

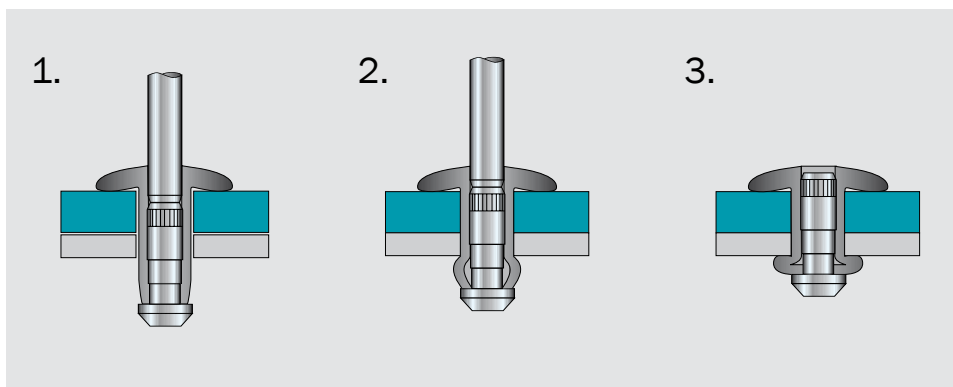
6,4 mm (1/4")

Matériaux :

Alliage d'aluminium et acier

Forme de la tête :

Bombée



Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Applications d'assemblage

- Automobile
- Entreposage
- Echelles

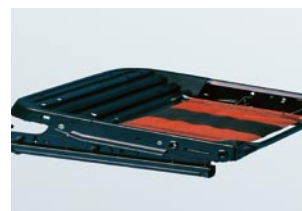
Echafaudage



Escabeau



Base de siège de voiture



Garde-boue pour véhicule



Monobolt®

Rivets structurels à rupture de tige multi-grip permettant d'obtenir un joint parfaitement étanche et un verrou visible.



Avantages et caractéristiques clés

- Excellent remplissage de trou grâce à un corps à expansion radial pour des assemblages très solides, résistant aux vibrations et qui compensent les trous surdimensionnés, irréguliers ou mal alignés
- Bonne compatibilité avec la tôle pour un bon accostage
- La tige verrouillée mécaniquement dans le corps permet d'éviter les détériorations, les problèmes électriques et les relâchements causés par la perte de tiges
- Capacité multi-grip
- Grande résistance au cisaillement et à la traction
- Verrou visible pour une inspection rapide et simple

Caractéristiques Séquence de pose type

Dimensions :

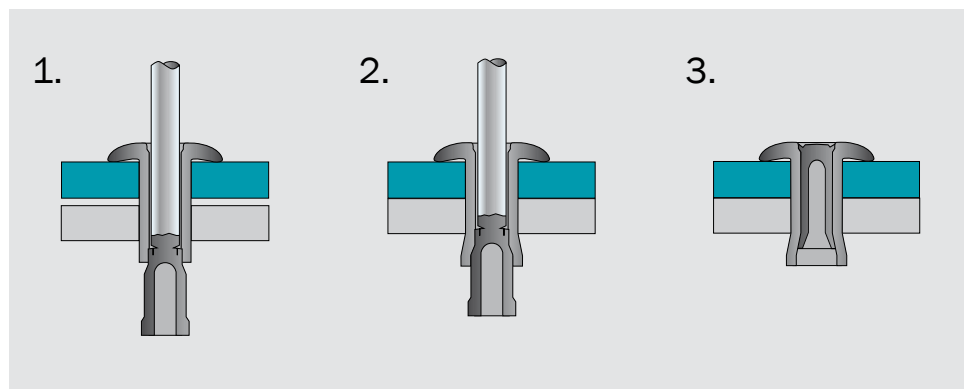
4,8 mm, 6,4 mm et 10 mm
(3/16", 1/4" et 3/8")

Matériaux :

Alliage d'aluminium, acier
et inox

Formes de têtes :

Bombée et fraisée

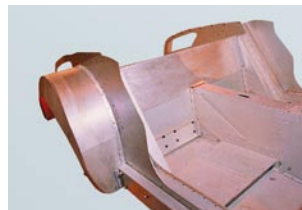


Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Applications d'assemblage

- Automobile
- Armoires et coffres
- Véhicules utilitaires
- Appareils domestiques
- Chauffage et ventilation

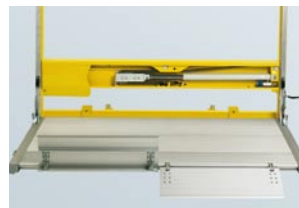
Châssis de voiture



Elévateur de charges



Dispositif de refroidissement



Interlock[®]

Rivets structuraux à rupture de tige multi-grip permettant d'obtenir un assemblage parfaitement étanche.



Avantages et caractéristiques clés

- Excellent remplissage de trou grâce à un corps à expansion radial pour des assemblages très solides, résistant aux vibrations et qui compensent les trous surdimensionnés, irréguliers ou mal alignés
- Peut arrêter le mouvement des tôles entre elles même en présence de trous non standard
- Bonne compatibilité avec la tôle pour combler les larges trous
- La tige verrouillée mécaniquement dans le corps permet d'éviter les détériorations, les problèmes électriques ou les grésillements causés par des tiges lâches
- La capacité multi-grip s'adapte à diverses épaisseurs de matériau
- Nécessite moins de rivets par assemblage du fait de sa grande résistance à la traction et au cisaillement

Caractéristiques Séquence de pose type

Dimensions :

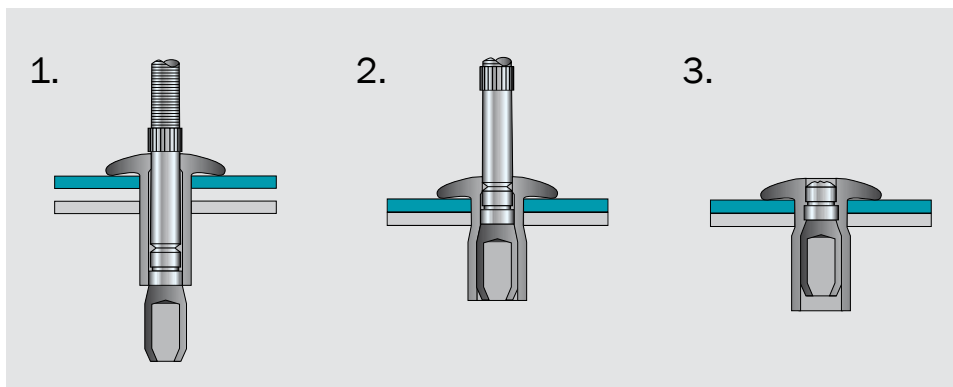
4,8 mm et 6,4 mm
(3/16" et 1/4")

Matériaux :

Alliage d'aluminium et acier

Formes de têtes :

Bombée et fraisée



Veuillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Applications d'assemblage

- Automobile
- Armoires et coffres
- Véhicules utilitaires
- Appareils domestiques
- Chauffage et ventilation

Remorque routière



Echangeur thermique



Q Rivet

Rivets structurels à rupture de tige étanches et avec verrou d'interférence interne.



Avantages et caractéristiques clés

- Verrouillage par une tige cannelée pour une grande résistance et un bon remplissage de trou
- Rivet étanche grâce à la tige cannelée qui prend toute la longueur de la douille
- Grande résistance au cisaillement et à la traction
- Option tout inox pour une grande résistance à la corrosion et pour les applications nécessitant des températures élevées

Caractéristiques

Dimensions :

3,2 mm à 6,4 mm

(1/8" à 1/4")

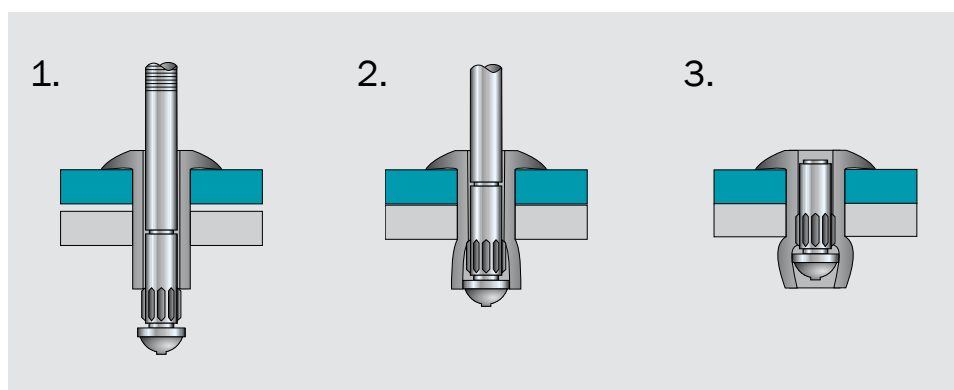
Matériaux :

Alliage d'aluminium, acier et inox

Formes de têtes :

Bombée, large collerette et fraisée

Séquence de pose type



Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Applications

- Automobile
- Industries du bâtiment
- Véhicules utilitaires
- Appareils domestiques
- Chauffage et ventilation

Base de siège de voiture



Garde-boue pour véhicule



Escabeau



Klump-Tite[®] structurel

Rivets en alliage d'aluminium avec une large surface d'appui.
S'adapte parfaitement aux tôles minces ou aux matériaux peu résistants.



Avantages et caractéristiques clés

- Ouverture en étoile offrant une très large surface d'appui coté aveugle
- S'adapte parfaitement aux matériaux à tôle mince offrant une grande résistance à la traction
- La capacité multi-grip s'adapte à diverses épaisseurs de matériau
- La tige est verrouillée mécaniquement dans le corps, ce qui permet d'obtenir des assemblages très solides, résistant aux vibrations
- Verrouillage visible pour une inspection rapide et simple
- Une joint en option placée sous la tête permet d'obtenir un assemblage étanche

Caractéristiques

Dimensions :

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

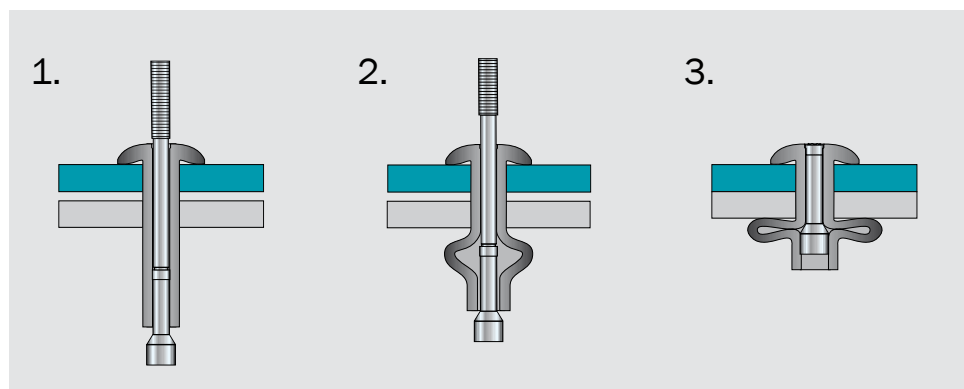
Matériau :

Alliage d'aluminium

Forme de la tête :

Bombée

Séquence de pose type



Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour avoir accès à des animations de pose de rivet et à des données techniques.

Applications

- Conteneur
- Placage
- Véhicules utilitaires

Fixation borgne structurelle Avbolt®

La fixation structurelle Avbolt® est une fixation aveugle en acier, haute résistance conçue pour être utilisée dans les applications structurelles lourdes. Elle offre une haute résistance à la traction et au cisaillement ordinairement possible uniquement avec les boulons à sertir non aveugles et l'associe à la rapidité d'installation des produits aveugles.



Avbolt® 10, 12,7 et 16 mm:
Conception en 3 éléments (corps, bague, tige)



Avbolt® 4,8, 6,4 et 8,0 mm:
Conception en 2 éléments (corps avec bague, tige)

Fonctions et avantages principaux

- Utilisation sur des applications en aveugle
- Haute résistance à la traction et au cisaillement pour des applications lourdes
- La plage de serrage s'adapte à une large variété d'épaisseurs de matériau
- Le verrouillage des tiges crée un assemblage résistant aux vibrations et empêche le relâchement de la précontrainte
- Idéal pour les zones à accès restreint
- Installation rapide
- Résistance fiable aux altérations
- Traitement thermique optimisé
- La facilité d'outil ne requiert qu'un minimum de qualification

Spécifications

Tailles :

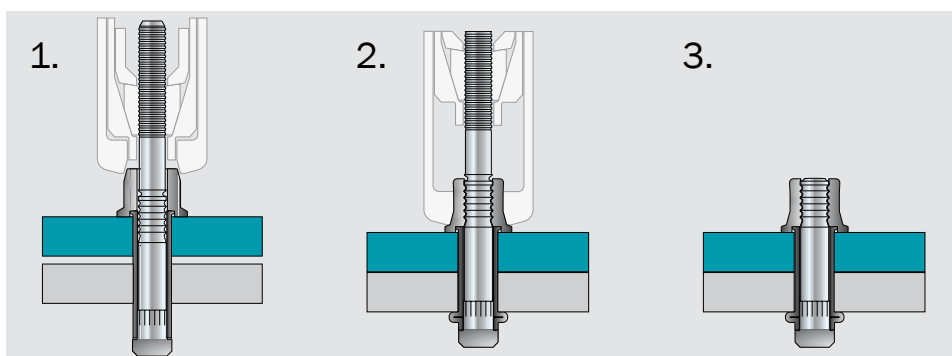
4,8 mm à 16,0 mm
(3/16" à 5/8")

Matériau :

Acier

Brevet protégé

Séquence de pose (conception en 3 éléments)



Veillez consulter notre site Web www.avdel-global.com pour voir les animations de mise en place des fixations et connaître les données techniques.

Applications de montage

- Automobile
- Construction
- Conteneur
- Energies renouvelables
- Chemins de fer
- Exploitation minière
- Clôtures de sécurité



Autres rivets à rupture de tige

BD Series

Rivet aveugle non-structurel à rupture de tige conçu pour une grande variété d'applications. Disponible pour divers matériaux et combinaisons.



- Rivet standard économique
- Installation rapide et simple
- La conception de la tête de la tige garantit une rétention positive après l'installation
- Dimensions de \varnothing 2,4 mm (3/32") à 6,4 mm (1/4")
- Formes de têtes : bombée, large collerette ou fraisée
- Matériaux du corps/de la tige : aluminium/aluminium, aluminium/acier, aluminium/inox, acier/acier, inox/acier, inox/inox, monel/acier, cuivre/acier

Avdel® SR

Rivets à rupture de tige parfaitement étanches adaptés à un vaste éventail de matériaux et de dimensions.



- Rivet parfaitement étanche à l'épreuve des intempéries
- Bon remplissage de trou et tige bien verrouillée pour des assemblages solides et résistant aux vibrations
- Dimensions de \varnothing 3,2 mm (1/8") à 6,4 mm (1/4")
- Tête plate
- Matériaux du corps/de la tige : aluminium/aluminium, aluminium/acier, aluminium/inox, acier/acier, inox/inox, cuivre/acier

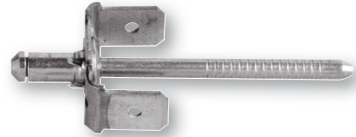
Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour consulter les données techniques.

Autres rivets à rupture de tige

Earth Tab Rivet

Point de mise à la terre économique pour tôle mince, avec capacité de griffage de peinture afin de garantir une bonne conductivité électrique.

- Les pattes doubles permettent une ou deux connexions
- Installation rapide d'un assemblage composé d'une pièce
- Fonctionne grâce à une alimentation 240 volts ou inférieure monophasée
- Fournit une résistance à 0,1 ohm ou valeur inférieure
- Testé et approuvé conformément aux normes EN 60335-1 et BS 3456, section 201, paragraphes 27, 28, 31
- Pour les trous de 5,2 mm et un matériau d'une épaisseur de 1,0 à 1,5 mm
- Tige et corps en acier avec patte en laiton

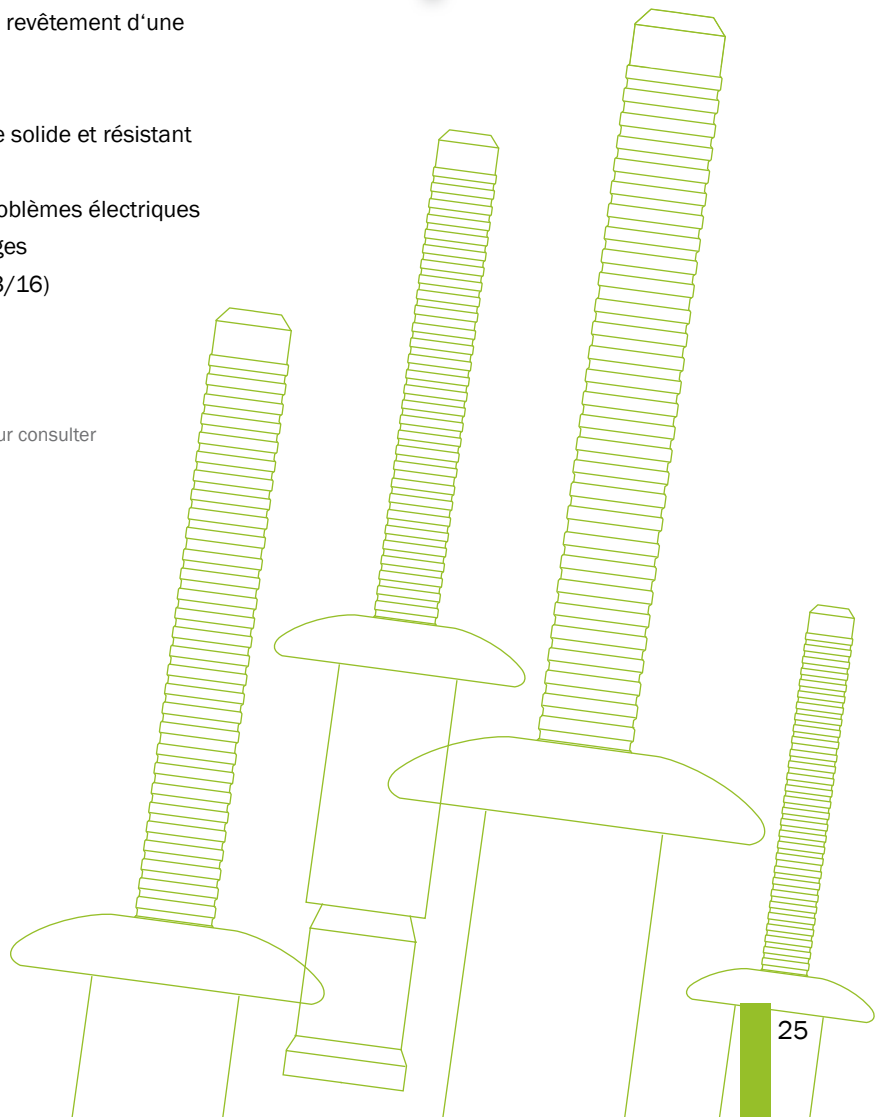


Avex® cannelé

Conçu avec des cannelures en acier pour assurer la continuité électrique dans les applications de mise à la terre.

- Les cannelures en acier passent à travers un revêtement d'une épaisseur maximum de 0,3 mm
- Capacité multi-grip
- Bon remplissage de trou pour un assemblage solide et résistant aux vibrations
- Tige verrouillée - pas de détériorations, de problèmes électriques ni de relâchement causés par la perte des tiges
- Dimensions de \varnothing 4,0 mm (5/32) à 4,8 mm (3/16)
- Tige et corps en acier

Veuillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour consulter les données techniques.



Outils d'installation

Gamme d'outils Genesis® nG

Nouveaux outils portatif hydropneumatiques très performants et légers pour rivets à rupture de tige.

- L'arrêt de l'aspiration des tiges par contacteur réduit la consommation d'air
- Bol de récupération des tiges rompues à démontage rapide ou fixe optionnel pour nG1, nG2 et nG2-S
- Bol récupérateur de tiges fixe pour nG3 et nG4
- Compteur de cycles intégré (sauf nG1 et nG2-S)
- La construction légère permet de réduire la fatigue de l'opérateur
- Le corps en plastique renforcé et la base en caoutchouc en font un outil robuste
- nG1, nG2 et nG2-S sont munis d'équipement d'un équipement à démontage rapide qui réduit le temps de mise en route ou de maintenance
- Poignée équipée d'un manche en caoutchouc au toucher doux pour une utilisation agréable
- Version allégée nG2-S avec tête de pose séparé de l'intensifieur
- Brevet protégé

Capacité de pose

nG1:

Rivets à rupture de tige en aluminium jusqu'à 4,8 mm (3/16") et rivets à rupture de tige en acier jusqu'à 4,0 mm (5/32")

nG2:

Rivets à rupture de tige jusqu'à 4,8 mm (3/16")

nG2-S:

Rivets à rupture de tige jusqu'à 4,8 mm (3/16")

nG3:

Rivets à rupture de tige jusqu'à 6,4 mm (1/4") produits par Avdel, sauf les rivets de structure Avibulb® XT, Avinox® XT et Hemlok®

nG4:

Rivets à rupture de tige jusqu'à 6,4 mm (1/4") produits par Avdel, sauf les rivets de structure Monobolt® et Interlock®

Veillez visiter notre site Web, www.avdel-global.com, pour consulter les informations techniques.

nG1



nG2



nG2-S



nG3



nG4

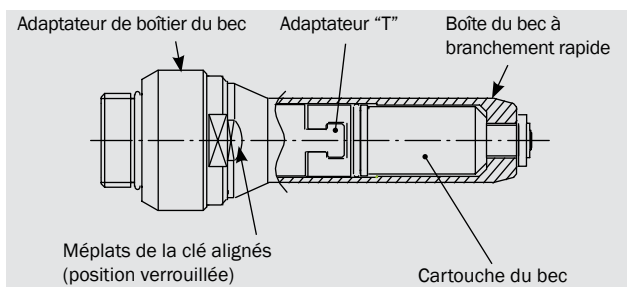


Outils de pose

Équipement à démontage rapide

Economisez du temps et de l'argent grâce à ce système breveté

Remplacez la cartouche porte mâchoire de votre Genesis® sur ligne en moins de dix secondes. Il suffit de tourner le carter du nez à démontage rapide et de le retirer de son embase pour faire glisser la cartouche hors de l'adaptateur en "T" et la remplacer. Tout cela peut être réalisé sans mettre votre Genesis® hors ligne. La cartouche retirée peut ensuite être nettoyée, réparée hors ligne et préparée pour le prochain remplacement. Idéal pour les environnements ou les chaînes de fabrication à flux continu. Disponible sur tous les modèles Genesis® standard. Ces équipements à démontage rapide sont valables pour toute la gamme de rivets à rupture de tige Avdel.

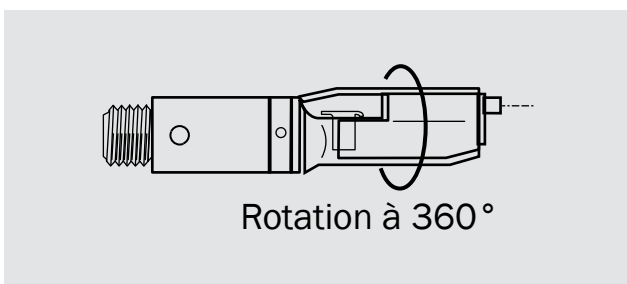


Têtes à renvoie d'angle

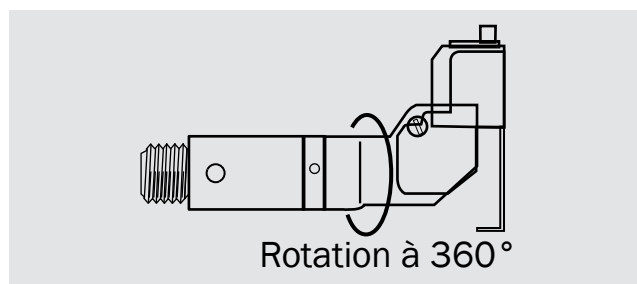
Accédez à une gamme plus vaste d'applications

Au lieu de l'équipement standard, une tête à renvoie d'angle peut être équipée sur un outil Genesis® de base. Cette tête peut donc tourner à 360° pour convenir à de nombreuses applications, où l'accès est restrictif. Il existe deux types de têtes à renvoie d'angle : la version avec l'extrémité légèrement décalée de l'axe de l'outil et la tête à renvoie d'angle avec équipement perpendiculaire. Disponible sur les modèles nG1, nG2, nG2S et nG3. Utilisable avec des rivets Avex®, Avinox® et Bulbex®.

Tête à renvoie d'angle avec axe de pose déporté



Tête à renvoie d'angle avec axe de pose à 90° angle



Accessoires optionnels

Nez à déclenchement sur effort

Plus grande sécurité et produit de meilleure qualité

Ce système remplace le déclencheur pneumatique standard par un déclencheur mécanique. Il utilise la force exercée en poussant le rivet dans l'application pour déclencher l'installation. Disponible sur tous les modèles Genesis® nG. Les avantages clés sont les suivants :

- Plus grande sécurité – le système dépend de la position du rivet. Il est impossible de déclencher l'opération de rivetage, si le rivet n'est pas positionné de façon correcte dans l'application
- Produit de meilleure qualité grâce à une plus grande précision du positionnement du rivet
- Utilise les pièces standard des équipements Genesis®
- Positionnement facilement ajustable pour une utilisation plus simple
- Brevet protégé



Options

La gamme Genesis® peut être personnalisée pour répondre à vos besoins spécifiques en matière d'assemblage. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples d'options développées pour nos clients. Si vous souhaitez que nous envisagions ensemble une solution pour répondre à une exigence spéciale, veuillez contacter votre représentant Avdel local.

En plus de ces options, nous vous proposons les possibilités suivantes pour personnaliser les outils Genesis®:

- Equipement rallongés pour des applications dans lesquelles les rivets sont positionnés dans des zones d'accès difficiles
- Un système d'extraction de tige en continue peut être utilisé pour annuler les interventions manuels sur le bol récupérateur de tiges
- Kit de suspension avec évacuation séparée des tiges rompues pour adaptation des modèles standards nG2, nG3 et nG4 de la gamme Genesis®; Possibilités de fourniture également pour une utilisation verticale sur équilibreur ou en station fixe.
- Des têtes de sertissages montés sur une table avec déclencheurs à main ou au pied

Kit de suspension



Outils d'installation

Modèle 722

L'outil 722 hydropneumatique est conçu pour placer les fixations Avbolt® de \varnothing 4,8 mm à 8,0 mm. Pose également toutes les tailles de boulons à sertir Avdelok® de \varnothing 4,8 mm à 9,6 mm.

- Corps en aluminium moulé conçu pour une utilisation soutenue sur de longues durées, même dans les environnements les plus extrêmes
- Le fonctionnement rapide et simple minimise la fatigue de l'opérateur et réduit le temps de montage au minimum

Modèle 7287

Outil hydro-pneumatique à tête déportée pour poser les rivets structurelle Monobolt® jusqu'au \varnothing 10 mm, les fixations Avbolt® jusqu'au \varnothing 8 mm et boulons à sertir jusqu'au \varnothing 10 mm.

- Course et force de traction optimisées
- Pose des fixations de gros diamètre en un seul coup pour cadence de pose élevée
- Temps de cycle réduit peut accroître la productivité
- Intensifieur indépendant monté sur châssis à roulettes pour intégration facile à la ligne d'assemblage
- Tête de pose légère réduit la fatigue de l'opérateur

Modèle 734

Les fixations Avbolt® de \varnothing 8 mm à 16 mm peuvent être placés en toute sécurité en quelques secondes avec cette gamme d'outils d'installation. Les boulons à sertir Avdelok® \varnothing 9,6 mm et tous les boulons à sertir Avdelok® LD de \varnothing 12,7 mm à 28,6 mm peuvent également être installés.

- Outils d'installation robustes conçus pour une longue durée de fonctionnement dans des conditions extrêmes
- Gamme d'unités hydrauliques fournissant une valeur traction extrême requise pour un assemblage sûr à grande vitesse
- Equipement de pose facile à changer et gamme de flexibles hydrauliques de différentes longueurs permettant d'adapter l'outil aux exigences de montage du poste de travail
- Monté sur roulettes pour un déplacement facile
- Disponible en tensions de 110V à 525V, option diesel customisée selon spécification
- Commute en mode "veille" pour économies d'énergie

722



7287



734



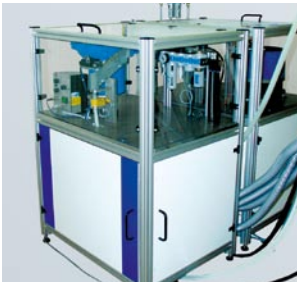
Postes d'assemblage

Avimat® Système d'assemblage automatisé

L'Avimat® est un système d'assemblage modulaire automatisé pour rivets à rupture de tige qui permet de réduire le temps et le coût de l'assemblage. L'intégration total du processus garanti un parfait assemblage pour améliorer la qualité du produit. Accepte l'ensemble de la gamme de rivets à rupture de tige et rivets de structure, à rupture de tige de 3,0 mm à 6,4 mm (sauf les rivets Avdelmate® & Klamp-Tite®).

- Conception modulaire de la tête de rivetage, de l'unité d'alimentation et de l'armoire de commande PLC pour une intégration rapide et simple dans les chaînes de montage
- Fonctionne comme une unité autonome
- Connexions hydrauliques, pneumatiques et électriques flexibles entre tous les composants principaux pour une interface rapide et simple avec un vaste éventail de systèmes d'assemblage
- La tête de rivetage compacte et légère est rapide à reconfigurer. Elle peut être équipée séparément et utilisée sous n'importe quel angle pour une flexibilité de production maximum et un temps d'immobilisation de l'outil minimum
- Diagnostiques de traitement intégraux à toutes les étapes avec des affichages PLC clairs et simples pour une grande précision et un assemblage sécurisé
- Idéal pour des chaînes de fabrication à grand volume du fait de l'alimentation continue du rivet avec un cycle moyen d'environ 5 secondes
- Brevet protégé

Unité d'alimentation



Les rivets sont transférés du bol vibrant vers la tête de rivetage, via la rampe d'alimentation



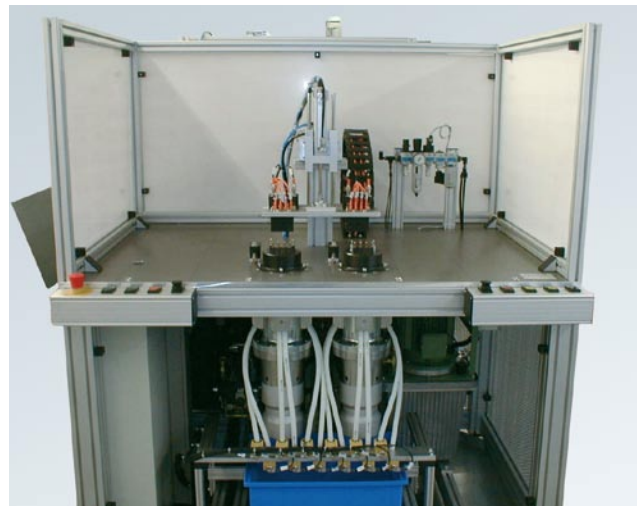
Postes d'assemblage

Systèmes d'assemblage personnalisés

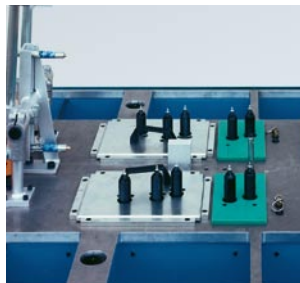
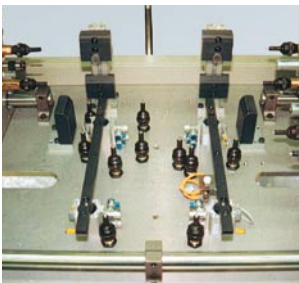
Depuis des modules simples à têtes jumelées jusqu'à des équipements personnalisés à plusieurs têtes, ces systèmes peuvent considérablement réduire le temps et les coûts d'assemblage tout en améliorant la constance du positionnement. Ces systèmes peuvent être conçus pour presque toute application ou environnement d'assemblage et des équipements de contrôle de processus ou des modules de serrage peuvent facilement être intégrés. La direction, le type et le nombre de têtes d'assemblage peuvent être personnalisés. Nous avons conçu des équipements de deux à plus de quatre-vingt têtes, mais les configurations sont presque illimitées.

- Assemblage très rapide
- Assemblage de toute configuration
- Rivetage sous n'importe quel angle
- Positionnement synchrone du rivet
- Assemblage très contrôlé
- Flexibilité du traitement
- Intégration dans les chaînes de montage
- Produit de meilleure qualité

Assemblage de toute configuration



Rivetage sous n'importe quel angle



Systemes d'assemblage personnalisés

Systemes d'assemblage

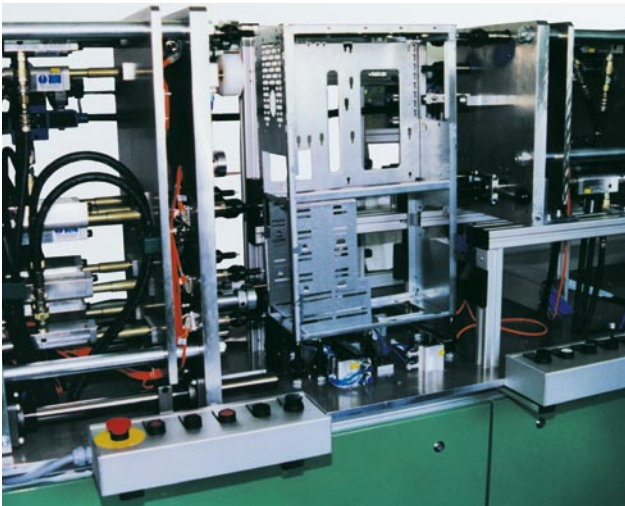
Positionnement synchrone du rivet

Une gamme d'équipements a été conçue pour le positionnement multiple et synchrone de rivets. Depuis des modules simples à têtes jumelées jusqu'à des équipements personnalisés à plusieurs têtes, ces systemes modulaires peuvent considérablement réduire le temps et les coûts d'assemblage.

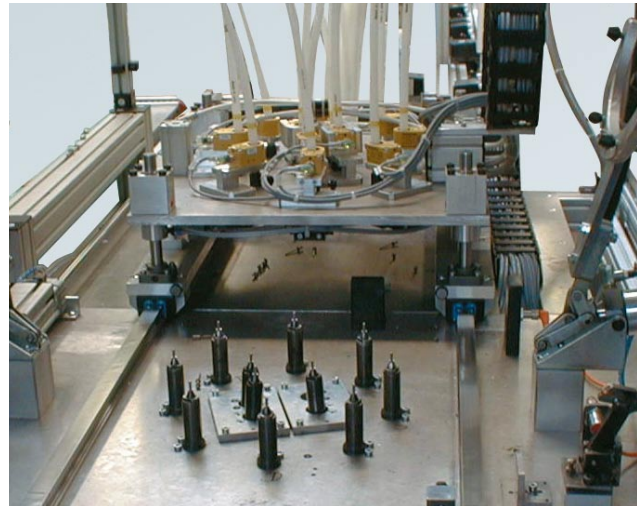
Rivetage de précision

Avec les rivets, ces outils extrêmement précis assurent un assemblage de qualité et fiable. Les rivets sont positionnés de façon précise et cohérente sans risque de serrage exagéré. Ces systemes présentent un avantage supplémentaire : la mise en position et l'accostage de tous les éléments avant sertissage.

Machine à 29 têtes



Les têtes d'assemblage fournissent des rivetages en une seule fois



Intégration dans une chaîne de montage



Avimat® à 6 têtes

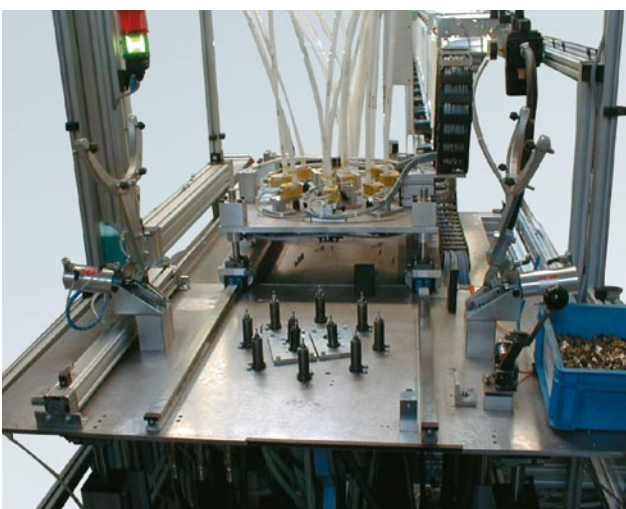


Systemes d'assemblage personnalisés

Applications

Sèche linge

Cette unité sertis des rivets Avex® de 4,0 X 12 mm en un seul cycle d'assemblage de 20 secondes. Elle a remplacé l'utilisation de vis posées à l'unité avec un cycle d'assemblage de 60 secondes et a amélioré la qualité du produit grâce à un positionnement constant de 12 rivets à la fois. Elle comprend une unité d'alimentation permettant de transférer les rivets vers la tête de rivetage. La hauteur de la zone de travail est réglable et l'unité est modulaire pour l'étendre et la mettre à niveau en toute simplicité.

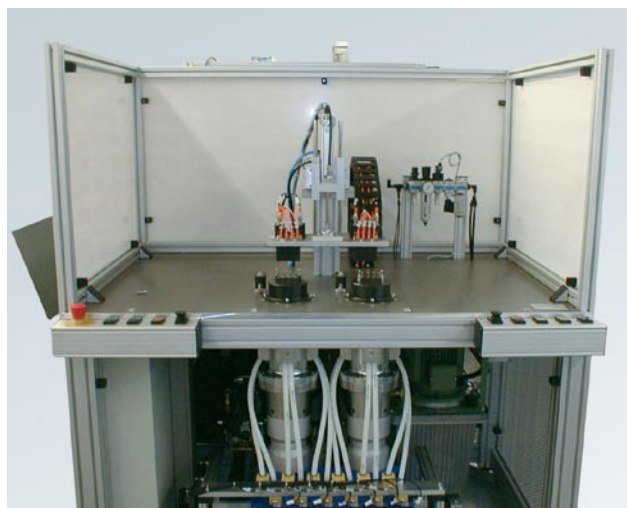
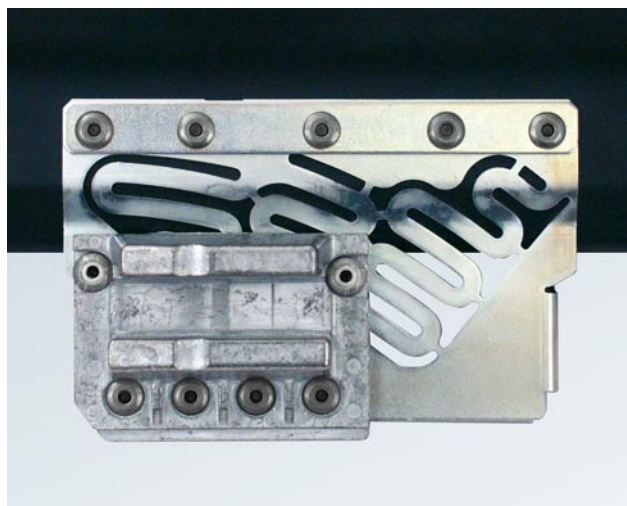


Systemes d'assemblage personnalisés

Applications

Break (filets de retenue et protection de bagages)

Cette unité comprend des rivets Avibulb® 4,8 X 8 mm et Avex® 4,8 X 14 mm (6 rivets par module) dans un cycle d'assemblage de 20 secondes. Elle a remplacé l'utilisation d'outils portatif avec un cycle d'assemblage de 60 secondes et a amélioré la qualité du produit grâce à un positionnement constant de 12 rivets à la fois. Les diagnostics du processus sont fournis par des capteurs à toutes les étapes du cycle d'assemblage pour garantir que tous les composants sont présents, que les rivets sont présents dans les têtes de rivetage et qu'ils sont correctement posés.



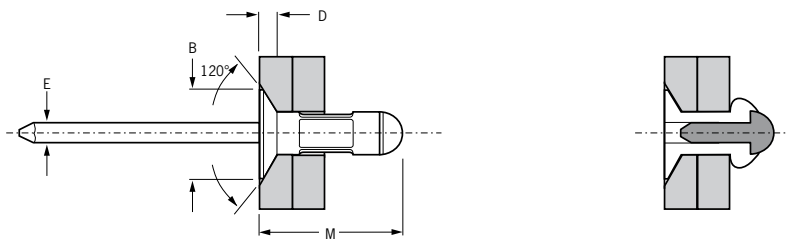
Avex® 1604



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					M	B	D	E			Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.							
3.2 (1/8")	2.4	6.3	3.3	3.4	12.2	5.5	1.3	1.8	0.7	0.9	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	6.5	1.4	2.2	1.1	1.3	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	1.5	2.3	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 / resistencias máximas recomendadas

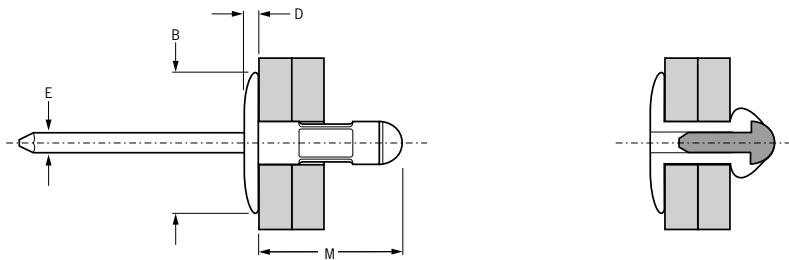
Avex® 1641



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Large Flange	Tête large	Flachrundkopf extragroß	Testa larga	Cabeza 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

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

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



Ø					M	B	D	E			Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.							
4.8 (3/16")	1.6	6.3	4.9	5.0	13.9	16.2	2.2	2.9	1.5	2.1	01641-00613
	3.2	9.3			17.0				1.3		01641-00617
	4.8	11.1			18.7				1.3		01641-00619
	6.4	12.7			20.2				1.3		01641-00621
	12.7	19.8			28.2				1.4		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 / resistencias máximas recomendadas

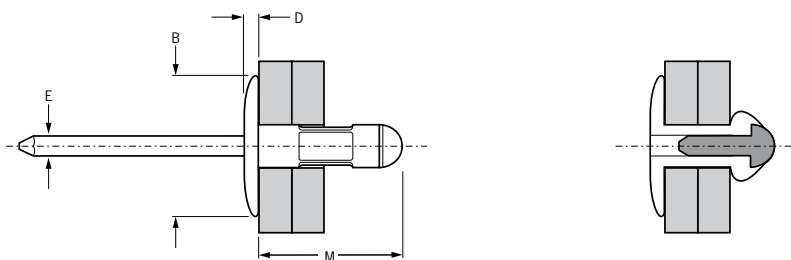
Avex® 1643



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Large Flange	Tête large	Flachrundkopf extragroß	Testa larga	Cabeza 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					M	B	D	E			Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
4.8 (3/16")	1.6	6.3	4.9	5.0	13.6	16.2	2.2	2.9	1.4	2.0	01643-00613
	6.4	12.7			19.7				1.2		01643-00621
	12.7	19.8			27.6				1.3		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 / resistencias máximas recomendadas

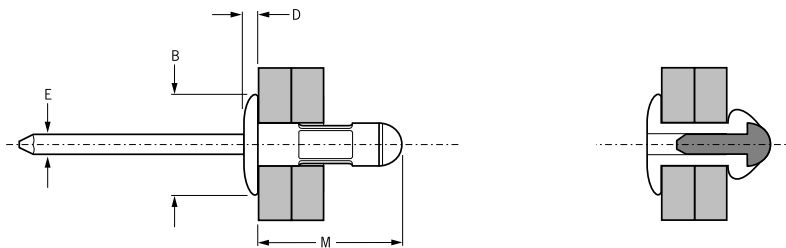
Avex® 1661



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy* (2.5 % Mg)	Corps: Alliage d'aluminium* (2.5% Mg)	Hülse: Aluminium* (2.5 % Mg)	Corpo: Lega di alluminio* (2.5% Mg)	Cuerpo: Aluminio* (2.5% Mg)
Natural	Brut	Blank	Nessuna finitura	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					M	B	D	E	 kN ¹⁾	 kN ¹⁾	Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.							
3.0	0.8	4.3	3.1	3.3	9.1	6.7	1.3	1.7	0.7	0.9	01661-05307
3.2 (1/8")	0.8	4.8	3.3	3.4	10.4	6.7	1.3	1.8	0.7	1.0	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")	0.5	3.2	4.1	4.2	9.3	8.2	1.6	2.2	1.1	1.6	01661-00508
	0.8	4.7			10.7						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	1.5	2.3	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	3.1	2.5	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 / resistencias máximas recomendadas

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

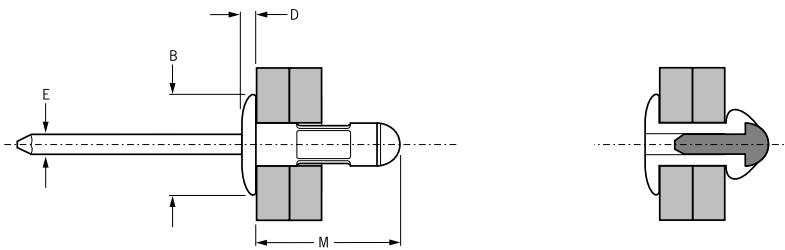
Avex® 1663



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

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



ø					M	B	D	E			Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.							
3.0	0.8	4.3	3.1	3.3	9.1	6.7	1.3	1.7	0.7	0.9	01663-05307
3.2 (1/8")	0.8	4.8	3.3	3.4	10.4	6.7	1.3	1.8	0.7	1.0	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")	0.5	3.2	4.1	4.2	9.3	8.2	1.6	2.2	1.0	1.6	01663-00508
	0.8	4.7			10.7						01663-00510
	1.2	6.3			12.5						01663-00512
	4.0	9.5			16.2						01663-00516
	6.4	12.7			19.6						01663-00521
4.8 (3/16")	1.6	6.3	4.9	5.0	13.9	10.1	1.8	2.9	1.3	2.3	01663-00613
	4.8	11.1			18.7						01663-00619
	4.8	12.7			20.2						01663-00621
	12.7	19.8			28.2						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 / resistencias máximas recomendadas

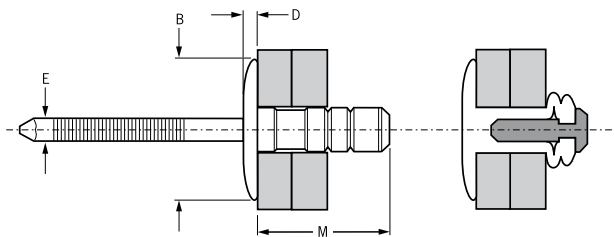
Stavex® BE34



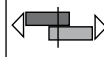



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Large Flange	Tête large	Flachrundkopf extragroß	Testa larga	Cabeza ancha
Body: Low carbon steel*	Corps: Acier bas carbone*	Hülse: Stahl*	Corpo: Acciaio a basso tenore di carbonio*	Cuerpo: Acero bajo en carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
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					M	B	D	E	 kN min.	 kN min.	Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.							
4.8 mm (3/16")	1.50	6.35	4.9	5.0	13.8	16.2	2.1	3.0	2.6	2.9	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

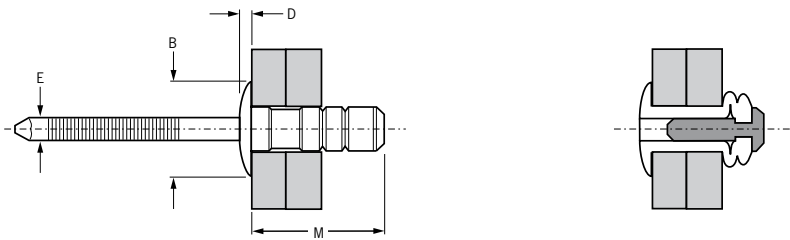
Stavex® BS01



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	[Cross-section diagram]		[Thread diagram]		M	B	D	E	[Pull-out diagram]	[Shear diagram]	Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.							
3.2 (1/8")	1.0	6.0	3.3	3.4	14.5	7.3	1.0	2.2	0.9	1.2	OBS01-00414
4.0 (5/32")	2.0	8.0	4.1	4.2	16.0	8.2	1.4	2.9	1.5	1.8	OBS01-00516
4.8 (3/16")	1.5	5.1	4.9	5.0	12.2	10.1	1.6	3.1	2.6	2.9	OBS01-00612
	1.5	6.3			13.8						OBS01-00614
	1.5	9.0			17.1						OBS01-00618
	6.3	12.7			20.1						OBS01-00622
6.4 (1/4")	1.5	7.6	6.6	6.9	16.8	13.5	2.7	4.0	3.1	3.6	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

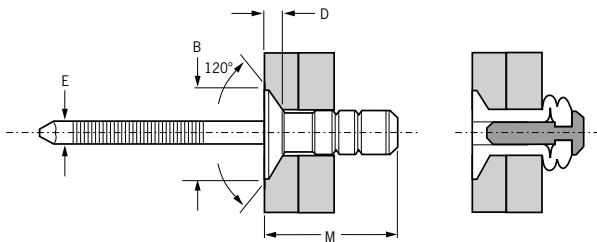
Stavex® BS04



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					M	B	D	E	 kN min.	 kN min.	Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.							
3.2 (1/8")	1.00	6.00	3.3	3.4	14.0	6.0	1.0	2.2	0.90	1.17	OBS04-00414
4.8 (3/16")	2.36	6.35	4.9	5.0	13.7	8.9	1.4	3.0	2.00	2.89	OBS04-00614
	4.19	6.35			13.7						OBS04-C0614
	2.36	9.52			17.0						OBS04-00618
	6.35	12.70			20.1						OBS04-00622

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

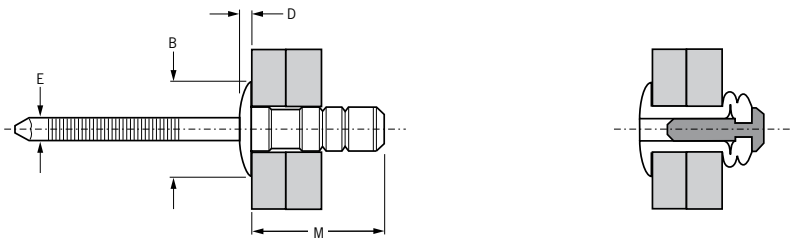
Stavex® BS11



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	Ø		Ø		M	B	D	E	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	1.6	1.9	OBS11-00414
4.0 (5/32")	2.0	8.0	4.1	4.2	16.0	8.2	1.4	2.9	2.4	3.2	OBS11-00516
4.8 (3/16")	1.5	9.0	4.9	5.0	17.1	10.1	1.6	3.1	4.1	4.5	OBS11-00618

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

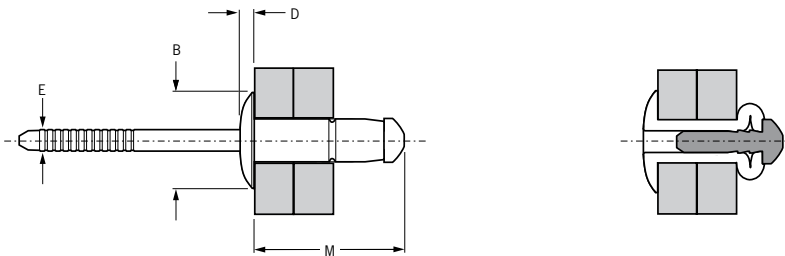
Avibulb® BN01



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
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente
Stem: Medium carbon 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

*: BS3111 Type 0, SAE 1008, DIN 1654, QSt 34-3 / BS3111 Type 0, SAE 1015 DIN 1711, RSt 38-2, Werkstoff 1.0401

** : BS3111 Type 1, SAE 1030/1037/1040/1045, Werkstoff 1.1178/1.1176/1.1186/1.1191



ø	Washer thickness (B)		Thread length (E)		M	B	D	E	kN ⁽²⁾	kN ⁽¹⁾	Part No/ref	
	min.	max.	min.	max.								
3.2 (1/8")	1.0	3.0	3.3	3.4	9.1	6.8	1.4	2.0	1.2	1.3	OBN01-00408	
	3.0	5.0			11.7						1.7	OBN01-00411
	5.0	7.0			14.0						2.5	OBN01-00414
4.0 (5/32")	1.0	3.0	4.1	4.3	10.4	8.0	1.4	2.6	2.4	2.8	OBN01-00509	
	3.0	5.0			12.9						3.5	OBN01-00512
	5.0	7.0			15.7						4.1	OBN01-00516
	7.0	9.0			18.1						3.3	OBN01-00519
4.8 (3/16")	1.5	3.5	4.9	5.1	12.1	9.6	1.5	3.2	3.6	3.8	OBN01-00611	
	3.5	6.0			14.7						4.2	OBN01-00614
	6.0	8.5			17.6						5.6	OBN01-00618
6.0	1.5	4.0	6.1	6.3	14.0	12.3	2.1	4.0	4.2	5.4	OBN01-06010	
	3.0	6.0			17.0						5.4	OBN01-06013
	6.0	9.0			20.0						8.5	OBN01-06016
	9.0	12.0			23.0						8.5	OBN01-06019

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

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

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

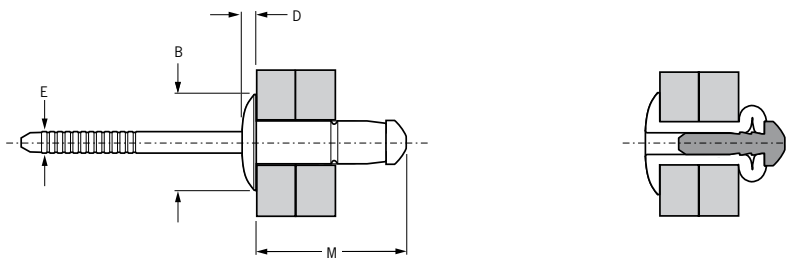
Avinox® BE61



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	[Diagram]		[Diagram]		M	B	D	E	[Diagram]	[Diagram]	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	1.6	2.0	OBE61-00408
	3.0	5.0			11.5						OBE61-00411
	5.0	7.0			14.1						OBE61-00414
4.0 (5/32")	1.0	3.0	4.1	4.3	10.3	8.0	1.5	2.6	2.8	4.0	OBE61-00509
	3.0	5.0			12.9						OBE61-00512
	5.0	7.0			15.6						OBE61-00516
4.8 (3/16")	1.5	3.5	4.9	5.1	12.8	9.6	1.5	3.2	5.5	5.0	OBE61-00611
	3.5	6.0			15.4						OBE61-00614
	6.0	8.5			18.4						OBE61-00618

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

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

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

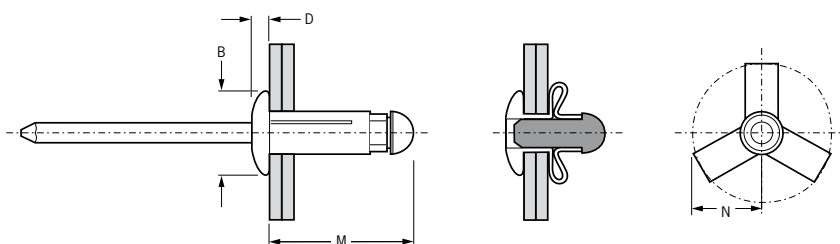
Bulbex® BF01



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

*: \varnothing 4.0 = 5754 / \varnothing 4.8 = 5052

**: 5056



\varnothing					M	B	D	N			Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.							
4.0 (5/32")	1.0	3.0	4.2	4.5	16.0	8.16	1.53	5.79	0.60	1.00	0BF01-00516
	1.0	7.0			21.2			8.00			0BF01-00523
	1.0	8.5			22.9			8.66			0BF01-00525
	5.0	12.0			27.6			9.02			0BF01-00531
4.8 (3/16")	1.0	4.0	5.0	5.25	18.3	10.06	2.04	6.78	0.78	1.07	0BF01-00619
	1.0	9.0			23.3			9.02			0BF01-00625
	4.0	12.0			27.1			11.20			0BF01-00630

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

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

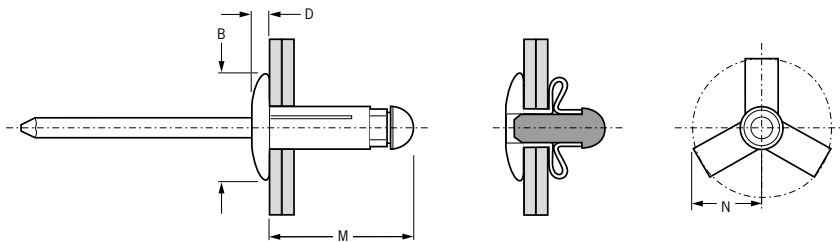
Bulbex® BF41



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Large flange	Tête large	Flachrundkopf extragroß	Testa larga	Cabeza 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

* 5052

** 5056



ø	[Flange Thickness Diagram]		[Thread Diagram]		M	B	D	N	[Resistance Diagram]	[Resistance Diagram]	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
4.8 (3/16")	1.0	4.0	5.00	5.25	18.3	16.0	1.93	6.78	0.78	1.07	0BF41-00619
	1.0	9.0			23.3			9.02			0BF41-00625

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

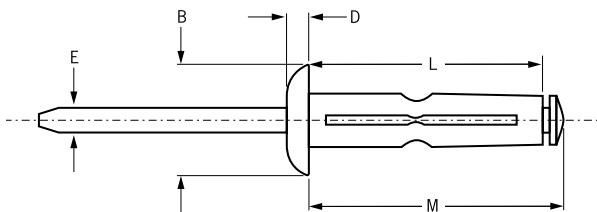
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

Klamp-Tite® BAPK



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

*: 5056 **: 2024/5056



ø	[Diagram]		[Diagram]		M	B	D	L	E	[Diagram]	[Diagram]	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.								
4.8 (3/16")	1.27	6.35	5.18	5.31	25.40	11.30	2.37	22.72	2.90	1.3	1.7	BAPK-06-04
	4.75	9.53			27.81			25.13				BAPK-06-06
	9.53	14.27			30.94			28.25				BAPK-06-09
6.4 (1/4")	1.52	6.35	6.40	6.65	26.47	14.22	3.00	23.50	3.84	1.9	2.6	BAPK-08-04
	4.75	9.53			29.64			26.67				BAPK-08-06

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

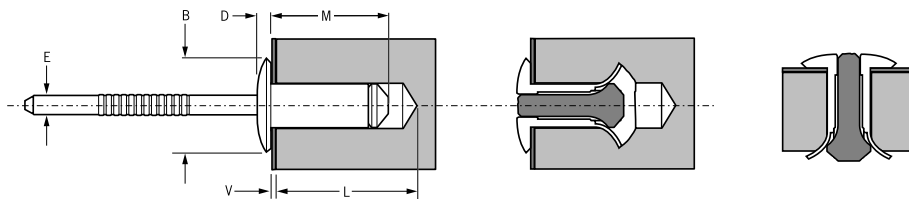
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

T-Lok[®] BM01



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	🌀		M	B	D	E	V		L min.		🏠	Part No/ref
	nom.	min.					max.	max.	max.	max.		
4.3	4.3	4.4	10.9	8.2	1.3	2.6	1.27	0.25	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	10.4	15.7	1.0	OBM01-00614	
			18.9					13.0	20.3		OBM01-00620	

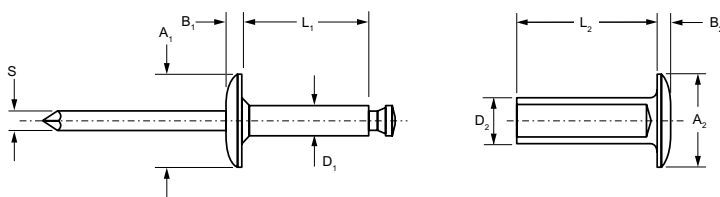
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

Avdelmate® BALMS



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Aluminium Clear alodine	Corps: Aluminium Passivation claire	Hülse: Aluminium Klar chromatiert	Corpo: Alluminio Passivato chiara	Cuerpo: Aluminio Pasivado claro
Mandrel: Aluminium Natural	Tige: Aluminium Brut	Dorn: Aluminium Blank	Gambo: Alluminio Nessuna finitura	Vástago: Aluminio Natural
Tubular Component: Aluminium Clear alodine	Composant tubulaire: Aluminium Passivation claire	Röhrenförmiges Gegen- stück: Aluminium Klar chromatiert	Componente tubulare: Alluminio Passivazione chiara	Componente tubular: Aluminio Pasivado claro



ø nom.	min. max.		D ₁	L ₁ max.	A ₁	B ₁	S	D ₂	L ₂ max.	A ₂	B ₂	kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.											
4.8 (3/16")	15.88	19.05	6.4	3.18	13.34	9.53	1.50	1.93	4.78	9.53	1.45	N/A	BALMS-06BP-12
	17.48	22.23											BALMS-06BP-14
	22.23	27.00											BALMS-06BP-17
	27.00	31.75											BALMS-06BP-20
	31.75	36.53											BALMS-06BP-23
	36.53	41.28											BALMS-06BP-26
	41.28	46.05											BALMS-06BP-29
	46.05	50.80											BALMS-06BP-32
	50.80	55.58											BALMS-06BP-35
	55.58	60.33											BALMS-06BP-38
6.4 (1/4")	15.88	19.05	7.9	4.75	11.23	15.88	2.41	2.90	6.35	15.88	2.41	1.1	BALMS-08BP-12
	19.05	22.23			BALMS-08BP-14								
	22.23	28.58			BALMS-08BP-18								
	28.58	34.93			BALMS-08BP-22								
	34.93	41.28			BALMS-08BP-26								
	41.28	47.63			BALMS-08BP-30								
	47.63	53.98			BALMS-08BP-34								
	53.98	60.33			BALMS-08BP-38								
	60.33	66.68			BALMS-08BP-42								
	66.68	73.03			BALMS-08BP-46								
	73.03	79.38			BALMS-08BP-50								
	79.38	85.73			BALMS-08BP-54								
	85.73	92.08			BALMS-08BP-58								
	92.08	98.43			BALMS-08BP-62								

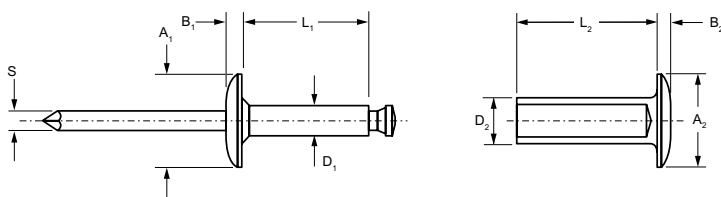
all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

Avdelmate® BSLMS



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Aluminium Clear alodine	Corps: Aluminium Passivation claire	Hülse: Aluminium Klar chromatiert	Corpo: Alluminio Passivato chiara	Cuerpo: Aluminio Pasivado claro
Mandrel: Steel Zinc plated	Tige: Acier Revêtement zingué	Dorn: Stahl Verzinkt	Gambo: Acciaio Zincati	Vástago: Acero Zincado
Tubular Component: Aluminium Clear alodine	Composant tubulaire: Aluminium Passivation claire	Röhrenförmiges Gegen- stück: Aluminium Klar chromatiert	Componente tubulare: Alluminio Passivazione chiara	Componente tubular: Aluminio Pasivado claro



ø nom.	min. max.		D ₁	L ₁ max.	A ₁	B ₁	S	D ₂	L ₂ max.	A ₂	B ₂	kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.											
4.8 (3/16")	15.88	19.05	6.4	3.18	13.34	9.53	1.50	1.93	4.78	9.53	1.45	N/A	BSLMS-06BP-12
	17.48	22.23											BSLMS-06BP-14
	22.23	27.00											BSLMS-06BP-17
	27.00	31.75											BSLMS-06BP-20
	31.75	36.53											BSLMS-06BP-23
	36.53	41.28											BSLMS-06BP-26
	41.28	46.05											BSLMS-06BP-29
	46.05	50.80											BSLMS-06BP-32
	50.80	55.58											BSLMS-06BP-35
	55.58	60.33											BSLMS-06BP-38
6.4 (1/4")	15.88	19.05	7.9	4.75	11.23	15.88	2.41	2.90	6.35	15.88	2.41	2.0	BSLMS-08BP-12
	19.05	22.23			BSLMS-08BP-14								
	22.23	28.58			BSLMS-08BP-18								
	28.58	34.93			BSLMS-08BP-22								
	34.93	41.28			BSLMS-08BP-26								
	41.28	47.63			BSLMS-08BP-30								
	47.63	53.98			BSLMS-08BP-34								
	53.98	60.33			BSLMS-08BP-38								
	60.33	66.68			BSLMS-08BP-42								
	66.68	73.03			BSLMS-08BP-46								
	73.03	79.38			BSLMS-08BP-50								
	79.38	85.73			BSLMS-08BP-54								
	85.73	92.08			BSLMS-08BP-58								
	92.08	98.43			BSLMS-08BP-62								

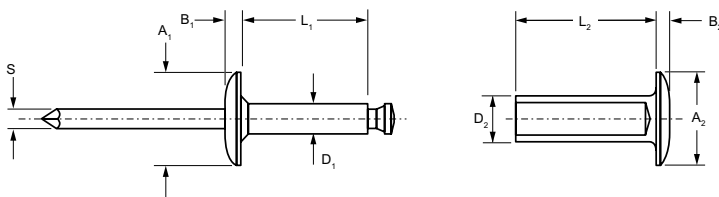
all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros




1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

Avdelmate® SSLMS



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Steel Zinc plated	Corps: Acier Revêtement zingué	Hülse: Stahl Verzinkt	Corpo: Acciaio Zincati	Cuerpo: Acero Zincado
Mandrel: Steel Zinc plated	Tige: Acier Revêtement zingué	Dorn: Stahl Verzinkt	Gambo: Acciaio Zincati	Vástago: Acero Zincado
Tubular Component: Steel Zinc plated	Composant tubulaire: Acier Revêtement zingué	Röhrenförmiges Gegen- stück: Stahl Verzinkt	Componente tubulare: Acciaio Zincati	Componente tubular: Acero Zincado



ø nom.				D ₁	L ₁ max.	A ₁	B ₁	S	D ₂	L ₂ max.	A ₂	B ₂	 kN ¹⁾	Part No/ref
	min.	max.												
4.8 (3/16")	15.88	19.05	6.4	3.18	13.34	9.53	1.50	1.93	4.78	14.86	9.53	1.45	N/A	SSLMS-06SP-12
	17.48	22.23								16.43				SSLMS-06SP-14
	22.23	27.00								20.96				SSLMS-06SP-17
	27.00	31.75								25.70				SSLMS-06SP-20
	31.75	36.53								30.48				SSLMS-06SP-23
	36.53	41.28								35.23				SSLMS-06SP-26
	41.28	46.05								40.01				SSLMS-06SP-29
	46.05	50.80								44.75				SSLMS-06SP-32
	50.80	55.58								49.53				SSLMS-06SP-35
	55.58	60.33								54.28				SSLMS-06SP-38
6.4 (1/4")	15.88	19.05	7.9	4.75	11.23	15.88	2.41	2.90	6.35	14.73	15.88	2.41	1.55	SSLMS-08SP-12
	19.05	22.23			17.65					SSLMS-08SP-14				
	22.23	28.58			20.83					SSLMS-08SP-18				
	28.58	34.93			27.18					SSLMS-08SP-22				
	34.93	41.28			33.53					SSLMS-08SP-26				
	41.28	47.63			39.88					SSLMS-08SP-30				
	47.63	53.98			46.23					SSLMS-08SP-34				
	53.98	60.33			52.58					SSLMS-08SP-38				
	60.33	66.68			58.93					SSLMS-08SP-42				
	66.68	73.03			65.28					SSLMS-08SP-46				
	73.03	79.38			71.63					SSLMS-08SP-50				
	79.38	85.73			77.98					SSLMS-08SP-54				
	85.73	92.08			84.33					SSLMS-08SP-58				
	92.08	98.43			90.68					SSLMS-08SP-62				

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

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

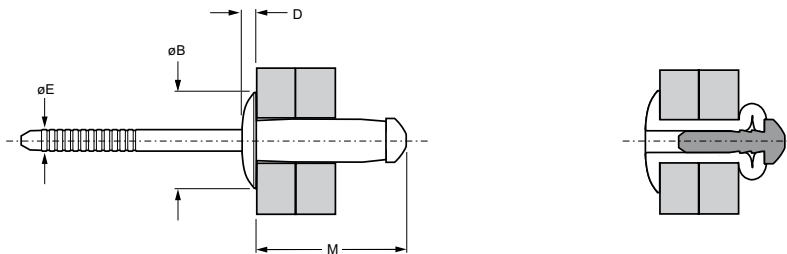
Avibulb® XT BN01



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 Clear trivalent passivated	Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Zincato Passivazione chiara trivalente	Zincado Pasivado claro trivalente
Stem: Medium carbon steel**	Tige: Acier au carbone**	Dorn: Stahl**	Gambo: Acciaio a medio tenore di carbonio**	Vástago: Acero medio en carbono**
Zinc plated Clear trivalent passivated	Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Zincato Passivazione chiara trivalente	Zincado Pasivado claro trivalente

*: SAE 1015, DIN 1711, RSt 38-2, Werkstoff 1.0401

** : SAE 1045, Werkstoff 1.1191



Ø nom.	Ø		Thread		M max.	ØB max.	D max.	ØE max.	Tensile kN ¹⁽²⁾	Shear 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	11.1	6.8	OBN01-00816
	5.0	9.0			21.3						OBN01-00820

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) / resistencias máximas recomendadas según ensayos ISO 14589 (2000)

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

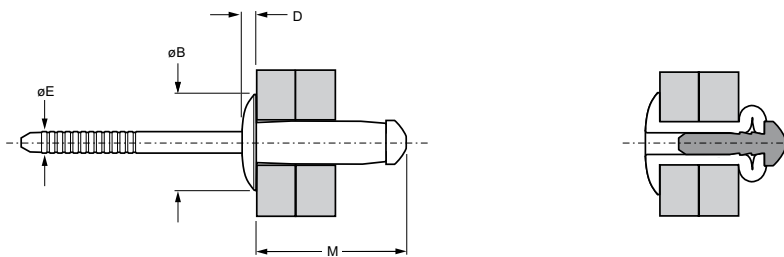
Avinox® XT BE61



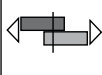



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Stainless steel* Bright	Corps: Inox* Poli	Hülse: Edelstahl* Blank	Corpo: Acciaio inox* Lucido	Cuerpo: Acero inoxidable* Pulido
Stem: Stainless steel** Natural	Tige: Inox** Brut	Dorn: Edelstahl** 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					M	øB	D	øE	 kN ^(1 2)	 kN ⁽¹⁾	Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.							
6.4 (1/4")	1.5	5.5	6.6	7.0	16.8	13.4	3.1	4.93	14.3	8.0	OBE61-00815
	5.0	9.0			20.8						OBE61-00819

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

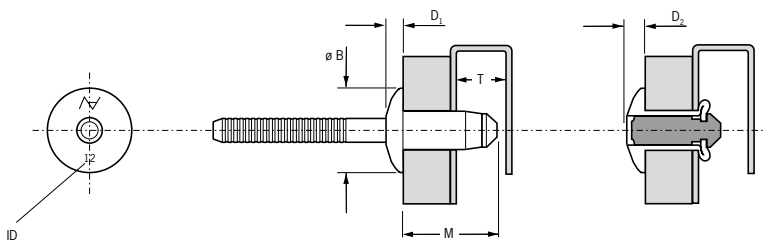
1) typical values with test method according to ISO 14589 (2000) / Valeurs moyennes obtenues selon la méthode de test de la norme ISO 14589 (2000) / typische Werte ermittelt nach Testmethode ISO 14589 (2000) / valori tipici con il metodo di prova secondo la normativa ISO 14589 (2000) / resistencias máximas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

Hemlok® 2221



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.	Ø		Ø		ID	M	ø B	D ₁	T	D ₂	kN min.	kN min.	Part No/ref
	min.	max.	min.	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	8.8	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

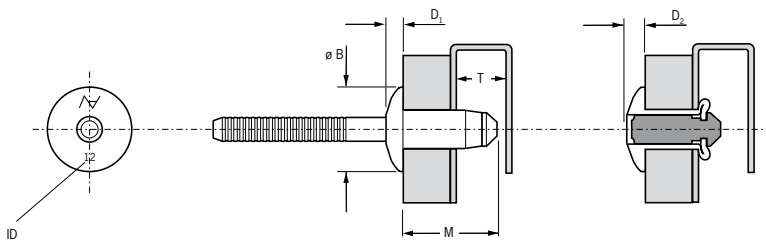
Hemlok® 2241



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 alluminio** Nessuna finitura	Vástago: Aluminio** Natural

*: EN AW-5052, AlMg2.5

** : EN AW-7075 AlZn5.5MgCu



ø					ID	M	ø B	D ₁	T	D ₂			Part No/ref
	min.	max.	min.	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							02241-00813
	3.35	5.35			14	15.6							02241-00814
	4.80	6.80			15	17.0							02241-00815
	6.80	8.80			17	19.0							02241-00817
	8.80	10.80			19	21.0							02241-00819
	10.80	12.80			21	23.0							02241-00821

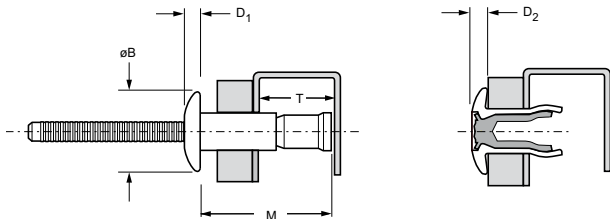
all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Monobolt® 2711



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	[Cross-section diagram]		[Thread diagram]		M	Ø B	D ₁	T	D ₂	[Resistance diagram]	[Resistance diagram]	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	6.4	5.1	02711-00613
	1.63	11.10			24.5			13.5				02711-00617
6.4 (1/4")	2.03	9.53	6.6	7.0	23.7	13.4	2.9	12.2	2.7	11.7	10.4	02711-00817
	2.03	15.87			33.0			16.4				02711-00824
10.0 (3/8")	3.04	15.88	9.95	10.4	36.2	20.3	4.1	22.3	4.0	26.1	19.4	02711-01228

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

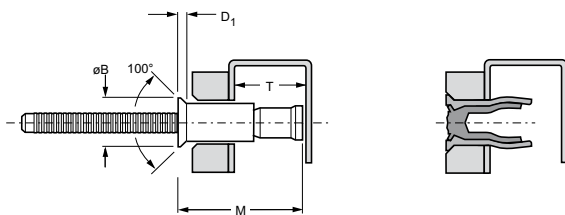
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

Monobolt® 2721



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

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



ø	[Cross-section diagram]		[Thread diagram]		M	ø B	D ₁	T	[Torque diagram]	[Torque diagram]	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	6.4	5.1	02721-00615
6.4 (1/4")	3.17	12.07	6.6	7.0	26.4	10.03	2.4	12.19	11.7	10.4	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 / resistencias máximas recomendadas

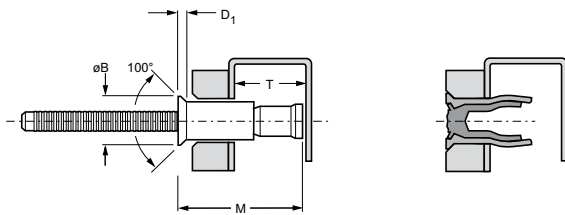
Monobolt® 2761



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Countersunk head	Tête fraisée	Senkkopf	Testa svasata	Cabeza avellanada
Body: carbon steel* Zinc plated	Corps: Acier au carbone* Revêtement zingué	Hülse: Stahl* Verzinkt	Corpo: Acciaio carbonio* Zincato	Cuerpo: Acero carbono* Zincado
Clear trivalent passivated with top seal	Passivation claire trivalente avec top seal	Klar passiviert, Cr6-frei mit Versiegelung	Passivazione chiara triva- lente con sigillante	Pasivado claro trivalente con sellante
Stem: medium carbon steel** Zinc plated	Tige: Acier au carbone** Revêtement zingué	Dorn: Stahl** Verzinkt	Gambo: Acciaio carbonio** Zincato	Vástago: Acero medio en carbono** Zincado
Clear trivalent passivated with top seal	Passivation claire trivalente avec top seal	Klar chromatiert, Cr6-frei mit Versiegelung	Passivazione chiara triva- lente con sigillante	Pasivado claro trivalente con sellante

*: BS 3111 Type 9 SAE 10B21 DIN 1654 22B2

** : BS 3111 Type 10 SAE 10B35 DIN 1654 35B2



ø	[Cross-section diagram]		[Drill bit icon]		M	ø B	D ₁	T	[Torque diagram]	[Torque diagram]	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	6.4	5.1	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	11.7	10.4	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 / resistencias máximas recomendadas

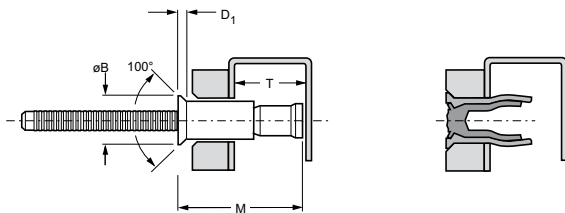
Monobolt® 2764



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** Blank	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	[Cross-section diagram]		[Thread diagram]		M	ø B	D ₁	T	[Tensile strength diagram]	[Tensile strength diagram]	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	2.8	2.1	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	6.0	4.2	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 / resistencias máximas recomendadas

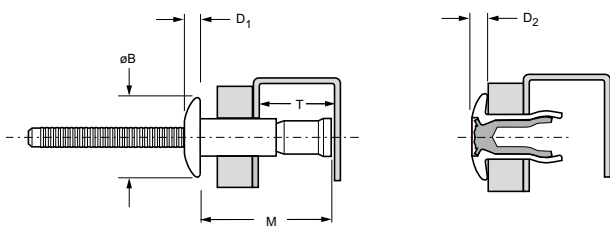
Monobolt® 2771



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Protruding head	Tête bombée	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: carbon steel* Zinc plated Clear trivalent passivated with top seal	Corps: Acier au carbone* Revêtement zingué Passivation claire trivalente avec top seal	Hülse: Stahl* Verzinkt Klar passiviert, Cr6-frei mit Versiegelung	Corpo: Acciaio carbonio* Zincato Passivazione chiara triva- lente con sigillante	Cuerpo: Acero carbono* Zincado Pasivado claro trivalente con sellante
Stem: medium carbon steel** Zinc plated Clear trivalent passivated with top seal	Tige: Acier au carbone** Revêtement zingué Passivation claire trivalente avec top seal	Dorn: Stahl** Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei mit Versiegelung	Gambo: Acciaio carbonio** Zincato Passivazione chiara triva- lente con sigillante	Vástago: Acero medio en carbono** Zincado Pasivado claro trivalente con sellante

*: BS 3111 Type 9 SAE 10B21 DIN 1654 22B2

** : BS 3111 Type 10 SAE 10B35 DIN 1654 35B2



Ø	ØB		D1		M	Ø B	D ₁	T	D ₂	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	6.4	5.1	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	11.7	10.4	02771-00817
	2.03	15.87			33.0			16.4				02771-00824
10.0 (3/8")	3.04	15.88	9.95	10.4	36.2	20.3	4.1	22.3	4.0	26.3	17.5	02771-01228

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

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

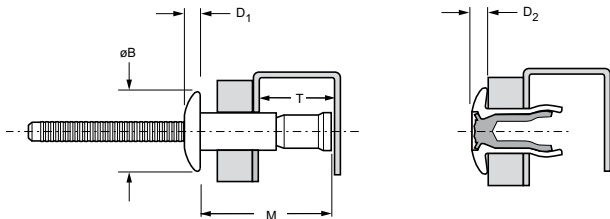
Monobolt® 2774



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

*: BS 1473 5056A DIN 1725 AlMg5 Werkstoff 3.3555

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



ø	[Cross-section diagram]		[Thread diagram]		M	ø B	D ₁	T	D ₂	[Resistance diagram]	[Resistance 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	3.0	2.2	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	6.0	4.2	02774-00817
	2.03	15.87			34.7			18.1				02774-00824
10.0 (3/8")	3.04	15.88	9.95	10.4	36.2	20.3	4.1	22.3	4.0	12.6	9.3	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 / resistencias máximas recomendadas

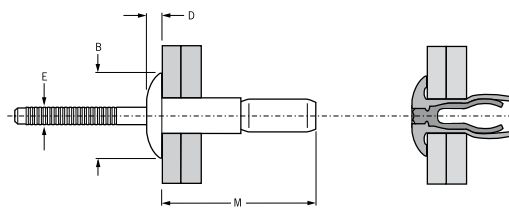
Interlock® BAPI



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 AIMg5 Werkstoff 3.3555

** : 7178



ø					M	B	D	E			Part No/ref
	min.	max.	min.	max.							
4.8 (3/16")	1.57	6.35	4.93	5.18	21.4	10.2	2.3	3.1	2.4	2.0	BAPI-06-04
	5.44	11.10			22.3						BAPI-06-07
	9.53	15.88			27.7						BAPI-06-10
	1.57	11.10			24.8						BAPI-E06-07
6.4 (1/4")	2.03	9.53	6.63	7.01	30.0	13.5	3.0	4.1	5.6	3.6	BAPI-08-06
	8.89	15.88			33.1						BAPI-08-10
	2.03	15.88			35.6						BAPI-E08-10

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

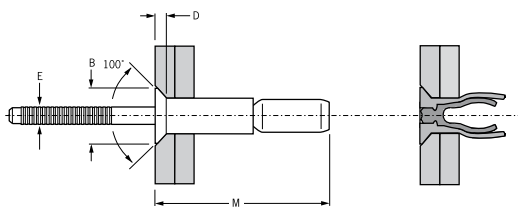
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

Interlock® SSCI



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	Zincati	Zincado
Clear trivalent chromated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente
Stem: Steel*	Tige: Acier*	Dorn: Stahl*	Gambo: Acciaio*	Vástago: Acero*
Zinc plated	Revêtement zingué	verzinkt	Zincati	Zincado
Clear trivalent chromated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Passivado claro trivalente

*: BS 3111 Type 1 SAE 1038



ø					M	B	D	E			Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.							
4.8 (3/16")	3.18	8.41	4.93	5.18	20.2	9.2	1.8	3.1	5.7	4.4	SSCI-06-06
6.4 (1/4")	4.32	12.07	6.63	7.01	28.4	11.4	2.0	4.1	10.6	8.2	SSCI-08-08

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

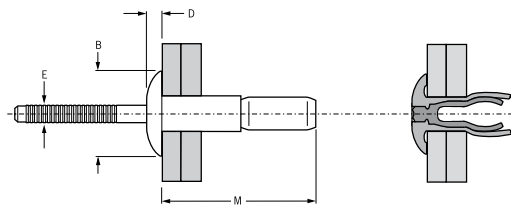
1)These grips are not defined in IFI-134 and therefore the strength values should be considered typical and not a minimum / Ces épaisseurs de serrage ne sont pas définies dans la IFI-134 par conséquent les valeurs de tenue doivent être considérées comme moyennes et non minimum / Diese Klemmbereiche sind nicht in IFI-134 definiert, deshalb sollten die Festigkeitswerte als typisch und nicht minimum betrachtet werden / Questi spessori non sono definiti nella IFI-134 e pertanto i valori di resistenza debbono considerarsi come tipici, non come valori minimi / Estos espesores a remachar no están definidos en IFI-134 por lo que los valores de resistencias deben considerarse como típicos, no como valores mínimos.

Interlock® SSPI



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	B	D	E			Part No/ref		
	min.	max.	min.	max.								max.	max.
4.8 (3/16")	1.57	6.35	4.93	5.18	18.2	10.2	2.3	3.1			5.7	4.4	SSPI-06-04
	5.44	11.10			25.5								SSPI-06-07
	9.53	15.88			27.7								SSPI-06-10
	1.57	11.10			25.5								SSPI-E06-07
6.4 (1/4")	2.03	9.53	6.63	7.01	30.0	13.5	3.0	4.1			10.6	8.2	SSPI-08-06
	8.89	15.88			36.4								SSPI-08-10
	2.03	15.88			36.4								SSPI-E08-10

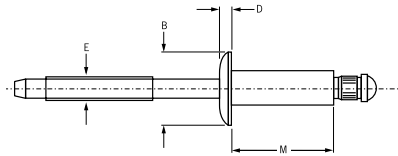
all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

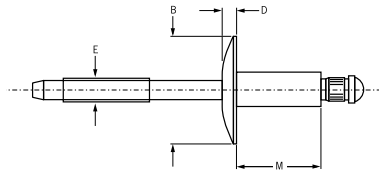
Q Rivet AAPQ / AALQ / AACQ



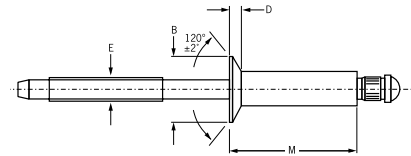
English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Aluminium 5052 Natural	Corps: Aluminium 5052 Brut	Hülse: Aluminium 5052 Blank	Corpo: Alluminio 5052 Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio 5052 Natural
Stem: Aluminium 7178 Natural	Tige: Aluminium 7178 Brut	Dorn: Aluminium 7178 Blank	Gambo: Alluminio 7178 Nessuna finitura	Vástago: Aluminio 7178 Natural



Q Rivet AAPQ
Protruding head / Tête bombée /
Flachrundkopf / Testa tonda /
Cabeza alomada



Q Rivet AALQ
Large flange / Tête large /
Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ancha



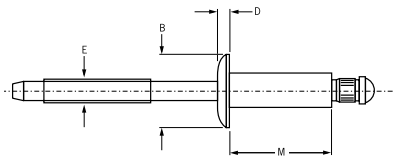
Q Rivet AACQ
Countersunk / Tête fraisée
Senkkopf / Testa svasata
Cabeza avellanada

ø nom.						M max.	ø E ref.	AAPQ Protruding head			AALQ Large flange			AACQ Countersunk		
	min.	mid. ¹⁾	max.	min.	max.			ø B	D max.	Part No. /ref AAPQ-	ø B	D max.	Part No. /ref AALQ-	ø B ±0.2	D ref.	Part No. /ref AACQ-
3.2 mm (1/8")			1.57	3.3	3.4	5.38	1.9	6.3 ±0.3	1.1	-04-01	9.5 ±0.4	1.7	5.7	0.8		
	1.60	2.36	3.18			6.99				-04-02					-04-02	
	2.39	3.18	4.75			8.56				-04-03						-04-03
	3.20	4.75	6.35			10.16				-04-04						-04-04
	4.78	6.35	7.92			11.73				-04-05						-04-05
	6.38	7.92	9.53			13.59				-04-06						-04-06
	7.95	9.53	11.10			15.29				-04-07						-04-07
	9.55	11.10	12.70			17.02				-04-08						-04-08
4.0 mm (5/32")	1.57	2.36	3.18	4.1	4.2	7.62	2.4	7.9 ±0.4	1.3	-05-02	11.9 ±0.5	1.9	7.1	1.0		
	3.20	4.75	6.35			10.80				-05-04					-05-04	
	6.38	7.92	9.53			13.97				-05-06					-05-06	
	9.55	11.10	12.70			17.65				-05-08					-05-08	
4.8 mm (3/16")	1.57	2.36	3.18	4.9	5.0	8.26	2.9	9.5 ±0.5	1.5	-06-02	15.9 ±0.7	2.4	8.7	1.3		
	3.20	4.75	6.35			11.43				-06-04					-06-04	
	6.38	7.92	9.53			14.61				-06-06					-06-06	
	9.55	11.10	12.70			17.78				-06-08					-06-08	
	12.73	14.27	15.88			21.59				-06-10					-06-10	
	15.90	17.45	19.05			24.89				-06-12					-06-12	
	19.08	20.62	22.23			28.19				-06-14					-06-14	

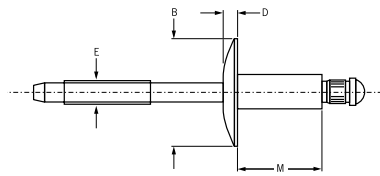
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) Mandrels break flush with rivet head at mid. grip (except -04-01s, which break at 1.57 mm) / La tige rompt affleurante à la tête du rivet en milieu de plage de serrage (sauf pour -04-01s qui rompt à 1.57) / Bei mittlerem Klemmbereich (mid.) reißt der Dorn bündig mit dem Nietkopf ab (außer -04-01, der bei 1.57 abreißt) / Q Rivet rottura del chiodo a livello della testa del rivetto per grip medio (eccetto -04-01s rottura a 1.57) / El punto de rotura del Q Rivet es a ras con la cabeza del remache en su grip intermedio (excepto el -04-01s. que rompe a 1.57)

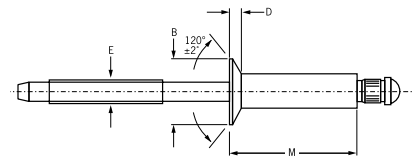
Q Rivet AAPQ / AALQ / AACQ



Q Rivet AAPQ
Protruding head / Tête bombée /
Flachrundkopf / Testa tonda /
Cabeza alomada



Q Rivet AALQ
Large flange / Tête large /
Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ancha



Q Rivet AACQ
Countersunk / Tête fraisée
Senkkopf / Testa svasata
Cabeza avellanada

Ø nom.						M max.	Ø E ref.	AAPQ Protruding head			AALQ Large flange			AACQ Countersunk							
	min.	mid. ¹⁾	max.	min.	max.			Ø B	D max.	Part No. /ref AAPQ-	Ø B	D max.	Part No. /ref AALQ-	Ø B ±0.2	D ref.	Part No. /ref AACQ-					
6.4mm (1/4")	1.57	2.36	3.18	6.5	6.6	9.53	3.8	12.7 ±0.7	2.0	19.1 ±0.7	2.8	11.9	1.8	-08-02	-08-04	-08-06	-08-08	-08-10	-08-12	-08-14	-08-16
	3.20	4.75	6.35			12.70								-08-04	-08-06	-08-08	-08-10	-08-12	-08-14	-08-16	
	6.38	7.92	9.53			15.88								-08-06	-08-08	-08-10	-08-12	-08-14	-08-16		
	9.55	11.10	12.70			19.05								-08-08	-08-10	-08-12	-08-14	-08-16			
	12.73	14.27	15.88			22.86								-08-10	-08-12	-08-14	-08-16				
	15.90	17.45	19.05			26.16								-08-12	-08-14	-08-16					
	19.08	20.62	22.23			29.46								-08-14	-08-16						
	22.25	23.80	25.40			32.77								-08-16							

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

1) Mandrels break flush with rivet head at mid. grip (except -04-01s, which break at 1.57 mm) / La tige rompt affleurante à la tête du rivet en milieu de plage de serrage (sauf pour -04-01s qui rompt à 1.57) / Bei mittlerem Klemmbereich (mid.) reißt der Dorn bündig mit dem Nietkopf ab (außer -04-01, der bei 1.57 abreißt) / Q Rivet rottura del chiodo a livello della testa del rivetto per grip medio (eccetto -04-01s rottura a 1.57) / El punto de rotura del Q Rivet es a ras con la cabeza del remache en su grip intermedio (excepto el -04-01s. que rompe a 1.57)

Ø nom.		
	kN ²	kN ²
3.2 mm (1/8")	1.0	1.1
4.0 mm (5/32")	1.4	1.4
4.8 mm (3/16")	2.2	2.0
6.4 mm (1/4")	3.8	3.3

2) typical values / valeurs moyennes / typische Werte /
Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

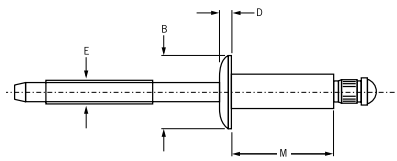
Q Rivet BSPQ / BSLQ / BSCQ



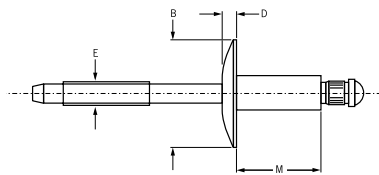
English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Aluminium alloy* (5 % Mg) Natural	Corps: Alliage d'aluminium* (5% Mg) Brut	Hülse: Aluminium* (5 % Mg) Blank	Corpo: Lega di alluminio* (5% Mg) Nessuna finitura	Cuerpo: Aluminio* (5% Mg) Natural
Stem: Steel** Zinc plated	Tige: Acier** Revêtement zingué	Dorn: Stahl** verzinkt	Gambo: Acciaio** Zincati	Vástago: Acero** Zincado

*: BS 1473 5056 DIN 1725 AlMg5 Werkstoff 3.3555

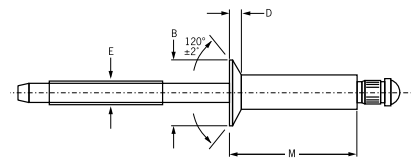
** : BS3111 Type 1 SAE 1038 DIN 1654 Cq35



Q Rivet BSPQ
Protruding head / Tête bombée /
Flachrundkopf / Testa tonda /
Cabeza alomada



Q Rivet BSLQ
Large flange / Tête large /
Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ancha



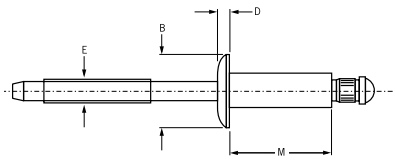
Q Rivet BSCQ
Countersunk / Tête fraisée
Senkkopf / Testa svasata
Cabeza avellanada

Ø nom.	Ø			M		Ø E ref.	BSPQ Protruding head			BSLQ Large flange			BSCQ Countersunk			
	min.	mid. ¹⁾	max.	min.	max.		max.	Ø B	D max.	Part No. /ref BSPQ-	Ø B	D max.	Part No. /ref BSLQ-	Ø B ±0.2	D ref.	Part No. /ref BSCQ-
3.2 mm (1/8")			1.57	3.3	3.4	5.38	6.3 ±0.3	1.1	-04-01	9.5 ±0.4	1.7	-04-04	5.74	0.8	-04-03	
	1.60	2.36	3.18			6.99			-04-02						-04-04	-04-04
	2.39	3.56	4.75			8.56			-04-03						-04-05	-04-05
	3.20	4.75	6.35			10.16			-04-04						-04-06	-04-06
	4.78	6.35	7.92			11.73			-04-05						-04-07	-04-07
	6.38	7.92	9.53			13.59			-04-06						-04-08	-04-08
	7.95	9.53	11.10			15.29			-04-07							
	9.55	11.10	12.70			17.02			-04-08							
4.0 mm (5/32")	1.57	2.36	3.18	4.1	4.2	7.62	7.9 ±0.4	1.3	-05-02	11.9 ±0.5	1.9	-05-04	7.14	1.0	-05-04	
	2.39	3.56	4.75			9.19			-05-03						-05-06	-05-06
	3.20	4.75	6.35			10.80			-05-04						-05-08	-05-08
	6.38	7.92	9.53			13.97			-05-06							
	9.55	11.10	12.70			17.65			-05-08							
4.8 mm (3/16")	1.57	2.36	3.18	4.9	5.0	8.26	9.5 ±0.5	1.5	-06-02	15.9 ±0.7	2.4	-06-06	8.74	1.3	-06-04	
	2.39	3.56	4.75			9.83			-06-03						-06-08	-06-08
	3.20	4.75	6.35			11.43			-06-04						-06-10	-06-10
	4.78	6.35	7.92			13.00			-06-05						-06-12	-06-12
	6.38	7.92	9.53			14.61			-06-06						-06-14	-06-14
	9.55	11.10	12.70			17.78			-06-08							
	12.73	14.27	15.88			21.59			-06-10							
	15.90	17.45	19.05			24.89			-06-12							
	19.08	20.62	22.23			28.19			-06-14							

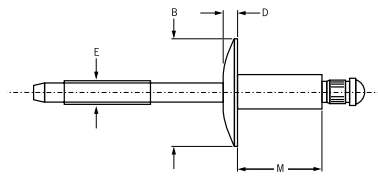
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) Mandrels break flush with rivet head at mid. grip (except -04-01s, which break at 1.57 mm) / La tige rompt affleurante à la tête du rivet en milieu de plage de serrage (sauf pour -04-01s qui rompt à 1.57) / Bei mittlerem Klemmbereich (mid.) reißt der Dorn bündig mit dem Nietkopf ab (außer -04-01, der bei 1.57 abreißt) / Q Rivet rottura del chiodo a livello della testa del rivetto per grip medio (eccetto -04-01s rottura a 1.57) / El punto de rotura del Q Rivet es a ras con la cabeza del remache en su grip intermedio (excepto el -04-01s. que rompe a 1.57)

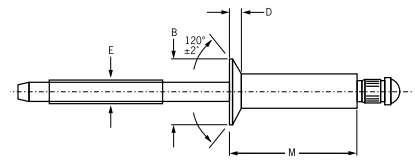
Q Rivet BSPQ / BSLQ / BSCQ



Q Rivet BSPQ
Protruding head / Tête bombée /
Flachrundkopf / Testa tonda /
Cabeza alomada



Q Rivet BSLQ
Large flange / Tête large /
Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ancha



Q Rivet BSCQ
Countersunk / Tête fraisée
Senkkopf / Testa svasata
Cabeza avellanada

Ø nom.						M max.	Ø E ref.	BSPQ Protruding head			BSLQ Large flange			BSCQ Countersunk		
	min.	mid. ¹⁾	max.	min.	max.			Ø B	D max.	Part No. /ref BSPQ-	Ø B	D max.	Part No. /ref BSLQ-	Ø B ±0.2	D ref.	Part No. /ref BSCQ-
6.4mm (1/4")	1.57	2.36	3.18	6.5	6.6	9.53	3.8	12.7 ±0.7	2.0	-08-02	19.1 ±0.7	2.8	11.9	1.8	-08-02	
	3.20	4.75	6.35			12.70				-08-04					-08-04	
	6.38	7.92	9.53			15.88				-08-06					-08-06	
	9.55	11.10	12.70			19.05				-08-08					-08-08	
	12.73	14.27	15.88			22.86				-08-10					-08-10	
	15.90	17.45	19.05			26.16				-08-12					-08-12	
	19.08	20.62	22.23			29.46				-08-14					-08-14	
	22.25	23.80	25.40			32.77				-08-16					-08-16	
	25.43	26.97	28.58			36.07				-08-18						
	28.60	30.15	31.75			39.37				-08-20						

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

1) Mandrels break flush with rivet head at mid. grip (except -04-01s, which break at 1.57 mm) / La tige rompt affleurante à la tête du rivet en milieu de plage de serrage (sauf pour -04-01s qui rompt à 1.57) / Bei mittlerem Klemmbereich (mid.) reißt der Dorn bündig mit dem Nietkopf ab (außer -04-01, der bei 1.57 abreißt) / Q Rivet rottura del chiodo a livello della testa del rivetto per grip medio (eccetto -04-01s rottura a 1.57) / El punto de rotura del Q Rivet es a ras con la cabeza del remache en su grip intermedio (excepto el -04-01s. que rompe a 1.57)

Ø nom.		
	kN ²	kN ²
3.2 mm (1/8")	1.6	1.4
4.0 mm (5/32")	2.3	2.0
4.8 mm (3/16")	3.3	2.9
6.4 mm (1/4")	5.6	4.7

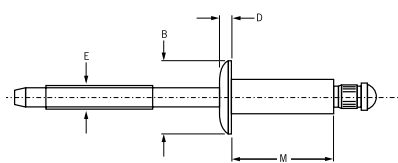
2) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

Q Rivet CCPQ / CCLQ / CCCQ

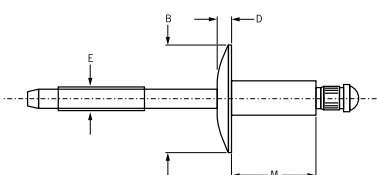


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Stainless steel* Natural	Corps: Inox* Brut	Hülse: Edelstahl* Unbehandelt	Corpo: Acciaio inox* Nessuna finitura	Cuerpo: Acero inoxidable* Natural
Stem: Stainless steel** Natural	Tige: Inox** Brut	Dorn: Edelstahl** Unbehandelt	Gambo: Acciaio inox** Nessuna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

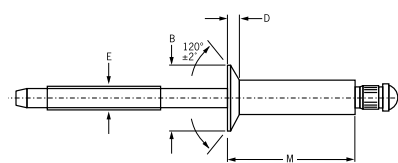
*: BS 970 302S31 AISI302
**: A286



Q Rivet CCPQ
Protruding head / Tête bombée /
Flachrundkopf / Testa tonda /
Cabeza alomada



Q Rivet CCLQ
Large flange / Tête large /
Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ancha



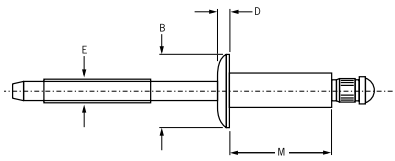
Q Rivet CCCQ
Countersunk / Tête fraisée
Senkkopf / Testa svasata
Cabeza avellanada

Ø nom.	Ø			Ø		M max.	Ø E ref.	CCPQ Protruding head			CCLQ Large flange			CCCQ Countersunk			
	min.	mid. ¹⁾	max.	min.	max.			Ø B	D max.	Part No. /ref CCPQ-	Ø B	D max.	Part No. /ref CCLQ-	Ø B ±0.2	D ref.	Part No. /ref CCCQ-	
3.2 mm (1/8")	1.60	2.36	3.18	3.3	3.4	5.38	1.9	6.3 ±0.4	1.1	-04-01	9.5 ±0.4	1.7	5.74	0.8	-04-03		
	2.39	3.56	4.75			6.99				-04-02					-04-04	-04-05	-04-06
	3.20	4.75	6.35			8.56				-04-03					-04-04	-04-05	-04-06
	4.78	6.35	7.92			10.16				-04-04					-04-05	-04-06	-04-06
	6.38	7.92	9.53			11.73				-04-05					-04-06	-04-06	-04-06
	13.59	-04-06	-04-06			-04-06				-04-06							
4.0 mm (5/32")	1.57	2.36	3.18	4.1	4.2	7.62	2.4	7.9 ±0.4	1.3	-05-02	11.9 ±0.5	1.9	7.14	1.0	-05-04		
	2.39	3.56	4.75			9.19				-05-03					-05-04	-05-06	
	3.20	4.75	6.35			10.80				-05-04					-05-06	-05-06	
	6.38	7.92	9.53			13.97				-05-06					-05-06	-05-06	
4.8 mm (3/16")	1.57	2.36	3.18	4.9	5.0	8.26	2.9	9.5 ±0.5	1.5	-06-02	15.9 ±0.7	2.4	8.74	1.3	-06-04		
	3.20	4.75	6.35			11.43				-06-04					-06-06	-06-06	
	6.38	7.92	9.53			14.61				-06-06					-06-06	-06-06	
	9.55	11.10	12.70			17.78				-06-08					-06-08	-06-08	

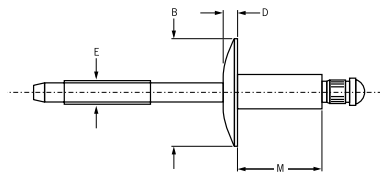
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) Mandrels break flush with rivet head at mid. grip (except -04-01s, which break at 1.57 mm) / La tige rompt affleurante à la tête du rivet en milieu de plage de serrage (sauf pour -04-01s qui rompt à 1.57) / Bei mittlerem Klemmbereich (mid.) reißt der Dorn bündig mit dem Nietkopf ab (außer -04-01, der bei 1.57 abreißt) / Q Rivet rottura del chiodo a livello della testa del rivetto per grip medio (eccetto -04-01s rottura a 1.57) / El punto de rotura del Q Rivet es a ras con la cabeza del remache en su grip intermedio (excepto el -04-01s. que rompe a 1.57)

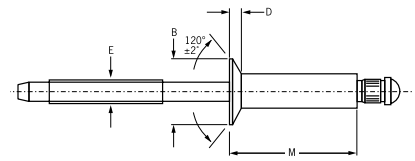
Q Rivet CCPQ / CCLQ / CCCQ



Q Rivet CCPQ
Protruding head / Tête bombée /
Flachrundkopf / Testa tonda /
Cabeza alomada



Q Rivet CCLQ
Large flange / Tête large /
Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ancha



Q Rivet CCCQ
Countersunk / Tête fraisée
Senkkopf / Testa svasata
Cabeza avellanada

Ø nom.						M max.	Ø E ref.	CCPQ Protruding head			CCLQ Large flange			CCCQ Countersunk		
	min.	mid. ¹⁾	max.	min.	max.			Ø B	D max.	Part No. /ref CCPQ-	Ø B	D max.	Part No. /ref CCLQ-	Ø B ±0.2	D ref.	Part No. /ref CCCQ-
6.4mm (1/4")	1.57	2.36	3.18	6.5	6.6	9.53	3.8	12.7 ±0.7	2.0	-08-02			11.9	1.8	-08-02	
	3.20	4.75	6.35			12.70				-08-04					-08-04	
	6.38	7.92	9.53			15.88				-08-06					-08-06	
	9.55	11.10	12.70			19.05				-08-08					-08-08	
	12.73	14.27	15.88			22.86				-08-10					-08-10	

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

1) Mandrels break flush with rivet head at mid. grip (except -04-01s, which break at 1.57 mm) / La tige rompt affleurante à la tête du rivet en milieu de plage de serrage (sauf pour -04-01s qui rompt à 1.57) / Bei mittlerem Klemmbereich (mid.) reißt der Dorn bündig mit dem Nietkopf ab (außer -04-01, der bei 1.57 abreißt) / Q Rivet rottura del chiodo a livello della testa del rivetto per grip medio (eccetto -04-01s rottura a 1.57) / El punto de rotura del Q Rivet es a ras con la cabeza del remache en su grip intermedio (excepto el -04-01s. que rompe a 1.57)

Ø nom.		
	kN ²	kN ²
3.2 mm (1/8")	3.1	2.7
4.0 mm (5/32")	4.7	4.4
4.8 mm (3/16")	7.3	5.8
6.4 mm (1/4")	10.9	10.0

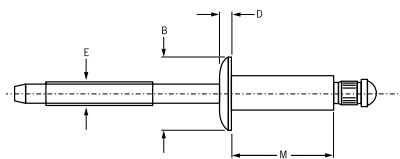
2) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

Q Rivet SSPQ / SSLQ / SSCQ

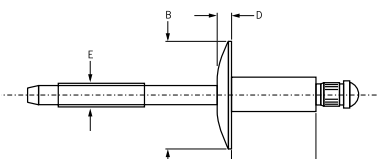


English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Body: Steel* Zinc plated	Corps: Acier* Revêtement zingué	Hülse: Stahl* verzinkt	Corpo: Acciaio* Zincati	Cuerpo: Acero* Zincado
Stem: Steel** Zinc plated	Tige: Acier** Revêtement zingué	Dorn: Stahl** verzinkt	Gambo: Acciaio** Zincati	Vástago: Acero** Zincado

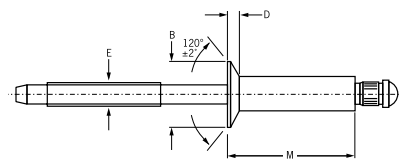
*: BS 3111 Type 0 SAE 1006 DIN 1654 QSt 32-3
 **: BS3111 Type 1 SAE 1038 DIN 1654 Cq35



Q Rivet SSPQ
 Protruding head / Tête bombée /
 Flachrundkopf / Testa tonda /
 Cabeza alomada



Q Rivet SSLQ
 Large flange / Tête large /
 Flachrundkopf, extragroß /
 Testa larga / Cabeza ancha



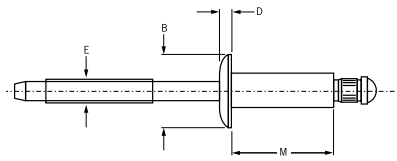
Q Rivet SSCQ
 Countersunk / Tête fraisée
 Senkkopf / Testa svasata
 Cabeza avellanada

Ø nom.	Ø			Ø		M max.	Ø E ref.	SSPQ Protruding head			SSLQ Large flange			SSCQ Countersunk					
	min.	mid. ¹⁾	max.	min.	max.			Ø B	D max.	Part No. /ref SSPQ-	Ø B	D max.	Part No. /ref SSLQ-	Ø B ±0.2	D ref.	Part No. /ref SSCQ-			
3.2 mm (1/8")	1.60	2.36	3.18	3.3	3.4	5.38	1.9	6.3 ±0.4	1.1	-04-01	9.5 ±0.4	1.7	-04-04	5.74	0.8	-04-02			
	2.39	3.56	4.75			6.99				-04-03						-04-05	-04-06	-04-07	-04-08
	3.20	4.75	6.35			8.56				-04-04						-04-06	-04-08		
	4.78	6.35	7.92			10.16				-04-05									
	6.38	7.92	9.53			11.73				-04-06									
	7.95	9.53	11.10			13.59				-04-07									
	9.55	11.10	12.70			15.29				-04-08									
	17.02																		
4.0 mm (5/32")	1.57	2.36	3.18	4.1	4.2	7.62	2.4	7.9 ±0.5	1.3	-05-02	11.9 ±0.5	1.9	-05-04	7.14	1.0	-05-03			
	2.39	3.56	4.75			9.19				-05-04						-05-06	-05-08		
	3.20	4.75	6.35			10.80				-05-05									
	4.78	6.35	7.92			12.37				-05-06									
	6.38	7.92	9.53			13.97				-05-08									
	9.55	11.10	12.70			17.65													
4.8 mm (3/16")	1.57	2.36	3.18	4.9	5.0	8.26	2.9	9.5 ±0.5	1.5	-06-02	15.9 ±0.7	2.4	-06-06	8.74	1.3	-06-04			
	3.20	4.75	6.35			11.43				-06-06						-06-08	-06-10	-06-12	
	4.78	6.35	7.92			13.00				-06-08									
	6.38	7.92	9.53			14.61				-06-10									
	9.55	11.10	12.70			17.78				-06-12									
	12.73	14.27	15.88			21.59													
	15.90	17.45	19.05			24.89													
	19.08	20.62	22.23			28.19													

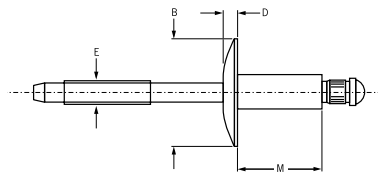
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) Mandrels break flush with rivet head at mid. grip (except -04-01s, which break at 1.57 mm) / La tige rompt affleurante à la tête du rivet en milieu de plage de serrage (sauf pour -04-01s qui rompt à 1.57) / Bei mittlerem Klemmbereich (mid.) reißt der Dorn bündig mit dem Nietkopf ab (außer -04-01, der bei 1.57 abreißt) / Q Rivet rottura del chiodo a livello della testa del rivetto per grip medio (eccetto -04-01s rottura a 1.57) / El punto de rotura del Q Rivet es a ras con la cabeza del remache en su grip intermedio (excepto el -04-01s. que rompe a 1.57)

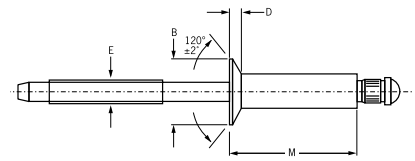
Q Rivet SSPQ / SSLQ / SSCQ



Q Rivet SSPQ
Protruding head / Tête bombée /
Flachrundkopf / Testa tonda /
Cabeza alomada



Q Rivet SSLQ
Large flange / Tête large /
Flachrundkopf, extragroß /
Testa larga / Cabeza ancha



Q Rivet SSCQ
Countersunk / Tête fraisée
Senkkopf / Testa svasata
Cabeza avellanada

Ø nom.	Ø			Ø		M max.	Ø E ref.	SSPQ Protruding head			SSLQ Large flange			SSCQ Countersunk			
	min.	mid. ¹⁾	max.	min.	max.			Ø B	D	Part No. /ref	Ø B	D	Part No. /ref	Ø B	D	Part No. /ref	
								SSPQ-	max.	max.	SSLQ-	±0.2	ref.	SSCQ-			
6.4mm (1/4")	1.57	2.36	3.18	6.5	6.6	9.53	3.8	12.7 ±0.7	2.0	19.1 ±0.7	2.8	11.9	1.8				
	3.20	4.75	6.35			12.70									-08-02	-08-04	-08-04
	6.38	7.92	9.53			15.88									-08-06	-08-06	-08-06
	9.55	11.10	12.70			19.05									-08-08	-08-08	-08-08
	12.73	14.27	15.88			22.86									-08-10	-08-10	-08-10
	15.90	17.45	19.05			26.16									-08-12	-08-12	-08-12
	19.08	20.62	22.23			29.46									-08-14	-08-14	-08-14
	22.25	23.80	25.40			32.77									-08-16	-08-16	-08-16
	25.43	26.97	28.58			36.07									-08-18		
	28.60	30.15	31.75			39.37									-08-20		

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

1) Mandrels break flush with rivet head at mid. grip (except -04-01s, which break at 1.57 mm) / La tige rompt affleurante à la tête du rivet en milieu de plage de serrage (sauf pour -04-01s qui rompt à 1.57) / Bei mittlerem Klemmbereich (mid.) reißt der Dorn bündig mit dem Nietkopf ab (außer -04-01, der bei 1.57 abreißt) / Q Rivet rottura del chiodo a livello della testa del rivetto per grip medio (eccetto -04-01s rottura a 1.57) / El punto de rotura del Q Rivet es a ras con la cabeza del remache en su grip intermedio (excepto el -04-01s. que rompe a 1.57)

Ø nom.		
	kN ²⁾	kN ²⁾
3.2 mm (1/8")	2.2	1.8
4.0 mm (5/32")	3.1	2.4
4.8 mm (3/16")	4.7	3.7
6.4mm (1/4")	7.8	6.4

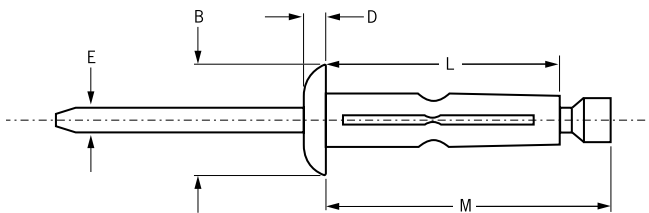
2) typical values / valeurs moyennes / typische Werte /
Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

Klamp-Tite® BAPKTR



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

*: 5056 **: 7075



Ø	[Diagram]		[Diagram]		M	B	D	L	E	[Diagram]	[Diagram]	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.								
nom.					max.	± 0.4	ref.	max.	ref.	kN ¹⁾	kN ¹⁾	
4.8 (3/16")	1.27	6.35	5.18	5.31	26.42	11.30	2.24	22.61	2.62	3.1	2.0	BAPKTR-06-04
	4.75	9.53			28.70			25.02				BAPKTR-06-06
	9.53	14.27			31.75			28.45				BAPKTR-06-09
	14.27	19.05			36.57			33.02				BAPKTR-06-12
6.4 (1/4")	1.52	6.35	6.40	6.65	33.02	14.22	2.87	23.50	3.45	5.5	3.1	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 / resistencias máximas recomendadas

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

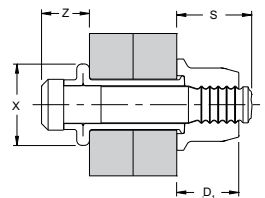
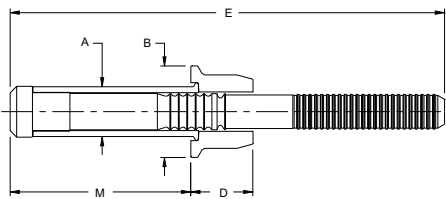
Para el sellado de la cabeza hay una version con junta de goma sintética, p.ej: BAPKTR-06W-06

Avbolt® 21001



English	Français	Deutsch	Italiano	Español	****
Stem: Chromium Molybdenum steel* Black oxide	Tige: Acier* Noir	Dorn: Stahl* Schwarz	Gambo: Acciaio* Passivato nero	Vástago: Acero* Pavonado	 8 h
Sleeve: Carbon steel** Zinc plated Clear trivalent passivated	Douille: Acier** Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Hülse: Stahl** Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Bussola: Acciaio** Zincata Passivazione chiara trivalente	Cuerpo: Acero al carbono** Zincado Pasivado claro trivalente	 240 h
Collar: Carbon steel*** Zinc plated Clear trivalent passivated	Bague: Acier*** Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Schließring: Stahl*** Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Collare: Acciaio*** Zincato Passivazione chiara trivalente	Collar: Acero al carbono*** Zincado Pasivado claro trivalente	 240 h

*: EN 10263-4 34CrMo4 SAE 4135 SCM435 **: EN 10263-2 C8C SAE 1008 ***: EN 10263-4 23MnB4
****: to red rust / à la rouille rouge / bis Rotrost / alla ruggine rossa / al óxido rojo (ASTM B117)



ø nom.	Ø		Thread		ø A max.	ø B max.	D max.	D ₁ max.	E min.	M max.	S max.	X nom.	Z max.	kN min.	kN min.	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.												
10.0 (3/8")	4.78	7.95							73.78	25.10						21001-01204
	7.95	11.13							76.98	28.27						21001-01206
	11.13	14.30							80.18	31.45						21001-01208
	14.30	17.48							83.38	34.62						21001-01210
	17.48	20.65	10.49	11.05	10.47	18.77	12.65	14.51	86.58	37.80	18.34	15.5	9.58	45.00	32.25	21001-01212
	20.65	23.83							89.68	40.97						21001-01214
	23.83	27.00							92.88	44.15						21001-01216
	27.00	30.18							96.08	47.32						21001-01218
	30.18	33.35							99.28	50.50						21001-01220
12.7 (1/2")	6.38	9.55							80.57	31.82						21001-01604
	9.55	12.73							83.75	35.00						21001-01606
	12.73	15.90							86.93	38.18						21001-01608
	15.90	19.08							90.11	41.36						21001-01610
	19.08	22.25							93.28	44.53						21001-01612
	22.25	25.43	13.87	14.76	13.79	24.30	15.00	16.10	96.45	47.70	20.50	20.63	13.10	90.00	57.00	21001-01614
	25.43	28.60							99.62	50.87						21001-01616
	28.60	31.78							102.77	54.02						21001-01618
	31.78	34.95							105.91	57.16						21001-01620
	34.95	38.13							109.02	60.27						21001-01622
38.13	41.30							112.10	63.35						21001-01624	
16.0 (5/8")	6.35	12.70							102.71	39.35						21001-02004
	12.70	19.05							109.06	45.70						21001-02008
	19.05	25.40	17.45	18.49	17.30	29.47	17.45	20.07	115.41	52.05	30.48	25.4	16.01	129.00	91.19	21001-02012
	25.40	31.75							121.76	58.40						21001-02016
	31.75	38.10							128.11	64.75						21001-02020

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

Notes / Notes / Hinweise / Note / Notas

Avbolt® fasteners are supplied with lubricated collars and must not be degreased. / Avbolt® sont lubrifiées et ne doivent pas être dégraissées. / Avbolt® sind mit einem Gleitmittel beschichtet, welches nicht entfernt werden darf. / I Avbolt® sono forniti lubrificati e non devono essere sgrassati. / Los Avbolt® se suministran lubricados y no deben ser desengrasados.

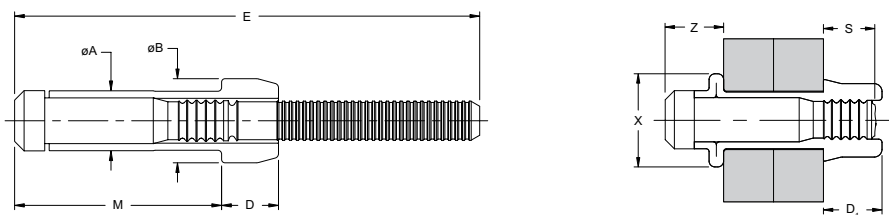
Avbolt® 21021



English	Français	Deutsch	Italiano	Español	***
Body: Carbon steel* Zinc plated Clear trivalent passivated	Corps: Acier* Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Hülse: Stahl* Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Corpo: Acciaio* Zincata Passivazione chiara trivalente	Cuerpo: Acero al carbono* Zincado Pasivado claro trivalente	 240 h
Stem: Carbon steel** Black oxide	Tige: Acier** Noir	Dorn: Stahl** Schwarz brüniert	Gambo: Acciaio** Passivato nero	Vástago: Acero al car- bono** Pavonado	 8 h

*: SAE 1008 EN 10263-2 C8C **: SCM 435 SAE 4135 EN 10263-4 34CrMo4

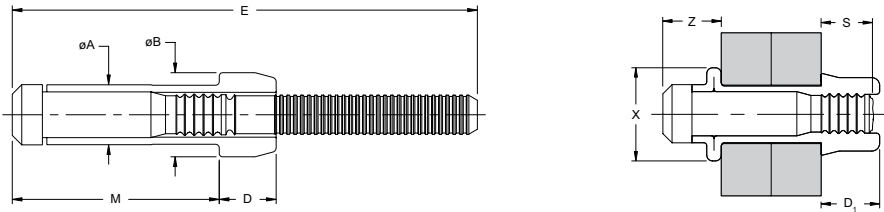
***: to red rust / à la rouille rouge / bis Rotrost / alla ruggine rossa / al óxido rojo (ASTM B117)



ø					øA	øB	D	D ₁	E	M	S	X	Z			Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.												
4.8 (3/16")	2.36	3.99	5.28	5.64	5.20	7.32	4.95	5.26	37.11	12.41	6.38	7.54	5.35	12.40	8.00	21021-00602
	3.99	5.59							38.69	14.01						21021-00603
	5.59	7.16							40.27	15.59						21021-00604
	7.16	8.76							41.84	17.19						21021-00605
	8.76	10.34							43.41	18.76						21021-00606
	10.34	11.94							44.99	20.36						21021-00607
	11.94	13.51							46.56	21.94						21021-00608
	13.51	15.11							48.14	23.54						21021-00609
	15.11	16.69							49.71	25.11						21021-00610
	16.69	18.29							51.29	26.71						21021-00611
	18.29	19.89							52.86	28.29						21021-00612
	6.4 (1/4")	2.36							3.99	7.04						7.42
3.99		5.59	47.32	18.11	21021-00803											
5.59		7.16	48.89	19.69	21021-00804											
7.16		8.76	50.47	21.29	21021-00805											
8.76		10.34	52.04	22.86	21021-00806											
10.34		11.94	53.62	24.46	21021-00807											
11.94		13.51	55.19	26.04	21021-00808											
13.51		15.11	56.77	27.64	21021-00809											
15.11		16.69	58.34	29.21	21021-00810											
16.69		18.29	59.92	30.81	21021-00811											
18.29		19.89	61.49	32.39	21021-00812											

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

Avbolt® 21021



ø nom.	Ø		Ø		øA max.	øB max.	D max.	D ₁ max.	E min.	M max.	S max.	X nom.	Z max.	←→ kN min.	⊕ kN min.	Part No/ref
	min.	max.	min.	max.												
8.0 (5/16")	4.78	7.95	8.84	9.35	8.76	12.39	8.61	9.20	62.42	23.31	10.25	12.28	9.10	36.47	23.57	21021-01004
	7.95	11.13							65.57	26.49						21021-01006
	11.13	14.30							68.72	29.66						21021-01008
	14.30	17.48							71.87	32.84						21021-01010
	17.48	20.65							75.02	36.01						21021-01012
	20.65	23.83							78.17	39.19						21021-01014
	23.83	26.97							81.32	42.36						21021-01016

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

Note / Note / Hinweis / Nota / Nota

Bodies are supplied lubricated and must not be degreased.

Les corps sont lubrifiés et ne doivent pas être dégraissés.

Hülsen sind mit einem Gleitmittel beschichtet, welches nicht entfernt werden darf.

I corpi sono forniti lubrificati e non devono essere sgrassati.

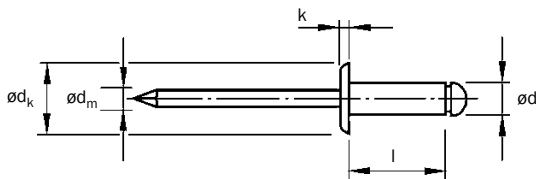
Los cuerpos se suministran lubricados y no deben ser desengrasados.





Avdel® Standard Breakstem BD01



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy*	Corps: Alliage d'aluminium*	Hülse: Aluminium*	Corpo: Lega di alluminio*	Cuerpo: Aluminio*
Polished	Poli	Blank	Lucido	Pulido
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado

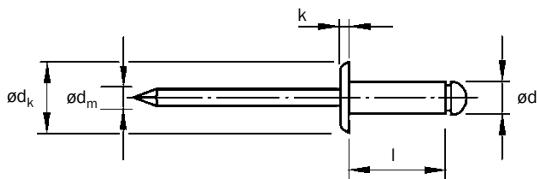
*: AlMg2.5/3.5



ø nom.				ød	l	ød _k	k	ød _m	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.									
2.4 (3/32")		2.0	2.5	2.4	4.0	5.0	0.7	1.45	0.315	0.355	OBD01-02404
	2.0	4.0			6.0						OBD01-02406
	4.0	6.0			8.0						OBD01-02408
	6.0	8.0			10.0						OBD01-02410
3.0		1.5	3.1	3.0	4.0	6.5	0.8	1.75	0.62	0.81	OBD01-03004
	1.5	3.5			6.0						OBD01-03006
	3.5	5.5			8.0						OBD01-03008
	5.5	7.5			10.0						OBD01-03010
	7.5	9.5			12.0						OBD01-03012
	9.5	11.5			14.0						OBD01-03014
3.2 (1/8")		1.5	3.3	3.2	4.0	6.5	0.8	1.75	0.76	0.98	OBD01-03016
	1.5	3.5			6.0						OBD01-03204
	3.5	5.5			8.0						OBD01-03206
	5.5	7.5			10.0						OBD01-03208
	7.5	9.5			12.0						OBD01-03210
	9.5	11.5			14.0						OBD01-03212
	11.5	13.5			16.0						OBD01-03214
	13.5	15.5			18.0						OBD01-03216
15.5	17.5	20.0	OBD01-03218								
4.0 (5/32")		3.0	4.1	4.0	6.0	8.0	1.0	2.1	1.2	1.6	OBD01-03220
	1.5	5.0			8.0						OBD01-04006
	3.0	6.5			10.0						OBD01-04008
	4.5	8.5			12.0						OBD01-04010
	6.0	10.5			14.0						OBD01-04012
	7.5	12.5			16.0						OBD01-04014
	9.0	14.5			18.0						OBD01-04016
	10.5	16.5			20.0						OBD01-04018
	12.0	19.0			23.0						OBD01-04020
	13.5	21.5			25.0						OBD01-04023
										OBD01-04025	

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

Avdel® Standard Breakstem BD01



\varnothing nom.				$\varnothing d$ +0.08 -0.15	l +1.0 -0.2	$\varnothing d_k$ -1.0	k ± 0.3	$\varnothing d_m$			Part No/ref
	min.	max.									
4.8 (3/16")	1.0	3.0	4.9	4.8	6.0	9.5	1.1	2.7	1.69	2.23	OBD01-04806
	3.0	4.5			8.0						OBD01-04808
	4.5	6.0			10.0						OBD01-04810
	6.0	8.0			12.0						OBD01-04812
	8.0	10.0			14.0						OBD01-04814
	10.0	12.0			16.0						OBD01-04816
	12.0	14.0			18.0						OBD01-04818
	14.0	16.0			20.0						OBD01-04820
	16.0	18.0			22.0						OBD01-04822
	18.0	21.0			25.0						OBD01-04825
	21.0	23.5			28.0						OBD01-04828
	23.5	25.0			30.0						OBD01-04830
	25.0	30.0			35.0						OBD01-04835
30.0	35.0	40.0	OBD01-04840								
5.0	1.0	3.0	5.1	5.0	6.0	9.5	1.1	2.7	2.0	2.5	OBD01-05006
	3.0	4.5			8.0						OBD01-05008
	4.5	6.0			10.0						OBD01-05010
	6.0	8.0			12.0						OBD01-05012
	8.0	10.0			14.0						OBD01-05014
	10.0	12.0			16.0						OBD01-05016
	12.0	14.0			18.0						OBD01-05018
	14.0	17.0			21.0						OBD01-05021
	17.0	20.0			25.0						OBD01-05025
	20.0	23.0			27.0						OBD01-05027
	23.0	25.0			30.0						OBD01-05030
	25.0	30.0			35.0						OBD01-05035
	30.0	35.0			40.0						OBD01-05040
6.0	2.0	4.0	6.1	6.0	8.0	12.0 [-1.5]	1.5	3.6	3.0	3.9	OBD01-06008
	4.0	6.0			10.0						OBD01-06010
	6.0	8.0			12.0						OBD01-06012
	7.0	9.0			14.0						OBD01-06014
	9.0	11.0			16.0						OBD01-06016
	11.0	13.0			18.0						OBD01-06018
	13.0	17.0			22.0						OBD01-06022
	17.0	20.0			26.0						OBD01-06026
	20.0	24.0			30.0						OBD01-06030
		2.5			10.0						OBD01-06410
6.4 (1/4")	4.0	6.0	6.5	6.4	12.0	13.0 [-1.5]	1.8	3.85	3.12	4.09	OBD01-06412
	6.0	9.0			15.0						OBD01-06415
	9.0	13.0			18.0						OBD01-06418
	13.0	16.0			22.0						OBD01-06422
	16.0	20.0			26.0						OBD01-06426
	18.0	24.0			30.0						OBD01-06430

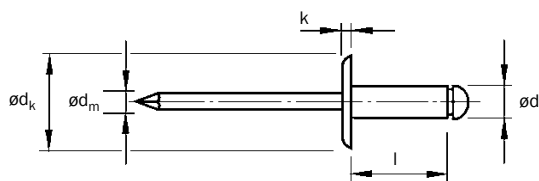
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Avdel® Standard Breakstem BD02



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Large head	Tête large	Flachrundkopf extragroß	Testa larga	Cabeza ancha
Body: Aluminium alloy*	Corps: Alliage d'aluminium*	Hülse: Aluminium*	Corpo: Lega di alluminio*	Cuerpo: Aluminio*
Polished	Poli	Blank	Lucido	Pulido
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado

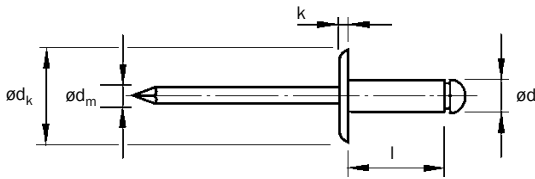
*: AlMg3.5



ø nom.				ød	l	ød _k	k	ød _m			Part No/ref
	min.	max.									
3.2 (1/8")	1.5	3.5	3.3	3.2	6.0	9.5	2.0	1.7	0.76	0.98	OBD02-03206
	3.5	5.5			8.0						OBD02-03208
	5.5	7.5			10.0						OBD02-03210
	7.5	9.5			12.0						OBD02-03212
	9.5	11.5			14.0						OBD02-03214
4.0 (5/32")	1.5	3.0	4.1	4.0	6.0	12.0	2.5	2.1	1.20	1.60	OBD02-04006
	3.0	5.0			8.0						OBD02-04008
	5.0	6.5			10.0						OBD02-04010
	6.5	8.5			12.0						OBD02-04012
	8.5	10.5			14.0						OBD02-04014
	10.5	12.5			16.0						OBD02-04016

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

Avdel® Standard Breakstem BD02



\varnothing nom.				$\varnothing d$ +0.08 -0.15	l +1.0 -0.2	$\varnothing d_k$ -0.5	k max.	$\varnothing d_m$			Part No/ref	
	min.	max.										kN
4.8 (3/16")	3.0	4.5	4.9	4.8	8.0	14.0	2.5	2.7	1.69	2.23	OBD02-04808	
	4.5	6.0									10.0	OBD02-04810
	6.0	8.0									12.0	OBD02-04812
	8.0	10.0									14.0	OBD02-04814
	10.0	12.0									16.0	OBD02-04816
	12.0	14.0									18.0	OBD02-04818
	14.0	16.0									20.0	OBD02-04820
	16.0	18.0									22.0	OBD02-04822
	18.0	21.0									24.0	OBD02-04824
	19.5	22.0									26.0	OBD02-04826
	21.0	23.5									28.0	OBD02-04828
	23.0	25.0									30.0	OBD02-04830
25.0	30.0	35.0	OBD02-04835									
5.0	3.0	4.5	5.1	5.0	8.0	14.0	2.5	2.7	2.00	2.50	OBD02-05008	
	4.5	6.0									10.0	OBD02-05010
	6.0	8.0									12.0	OBD02-05012
	8.0	10.0									14.0	OBD02-05014
	10.0	12.0									16.0	OBD02-05016
	12.0	14.0									18.0	OBD02-05018
	14.0	17.0									21.0	OBD02-05021
	17.0	20.0									24.0	OBD02-05024

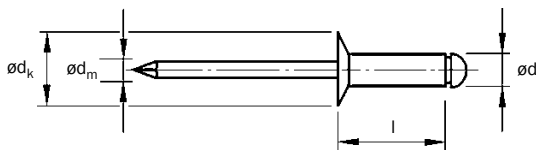
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Avdel® Standard Breakstem BD03



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
120° Countersunk head	120° Tête fraisée	120° Senkkopf	120° Testa svasata	120° Cabeza avellanada
Body: Aluminium alloy*	Corps: Alliage d'aluminium*	Hülse: Aluminium*	Corpo: Lega di alluminio*	Cuerpo: Aluminio*
Polished	Poli	Blank	Lucido	Pulido
Stem: Steel	Tige: Acier	Dorn: Stahl	Gambo: Acciaio	Vástago: Acero
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado

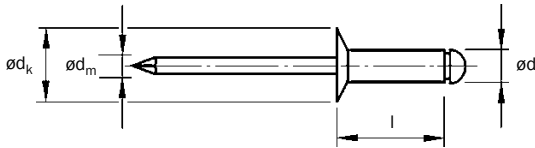
*: AlMg2.5/3.5



ø nom.	Ø		Ø	ød	l	ød _k	ød _m	kN	kN	Part No/ref
	min.	max.								
2.4 (3/32")	2.0	4.0	2.5	2.4	6.0	5.0	1.45	0.315	0.355	OBD03-02406
	4.0	6.0			8.0					OBD03-02408
	6.0	8.0			10.0					OBD03-02410
3.0	1.5	3.5	3.1	3.0	6.0	6.0	1.75	0.62	0.81	OBD03-03006
	3.5	5.5			8.0					OBD03-03008
	5.5	7.5			10.0					OBD03-03010
	7.5	9.5			12.0					OBD03-03012
3.2 (1/8")	1.5	3.5	3.3	3.2	6.0	6.0	1.75	0.76	0.98	OBD03-03206
	3.5	5.5			8.0					OBD03-03208
	5.5	7.5			10.0					OBD03-03210
	7.5	9.5			12.0					OBD03-03212
	9.5	11.5			14.0					OBD03-03214

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

Avdel® Standard Breakstem BD03



\varnothing nom.				$\varnothing d$ +0.08 -0.15	l +1.0 -0.2	$\varnothing d_k$ -0.5	$\varnothing d_m$			Part No/ref
	min.	max.								
4.0 (5/32")	1.5	3.0	4.1	4.0	6.0	7.5	2.1	1.20	1.60	OBD03-04006
	3.0	5.0			8.0					OBD03-04008
	5.0	6.5			10.0					OBD03-04010
	6.5	8.6			12.0					OBD03-04012
	8.5	10.5			14.0					OBD03-04014
	10.5	12.5			16.0					OBD03-04016
4.8 (3/16")	3.0	4.5	4.9	4.8	8.0	9.0	2.7	1.69	2.23	OBD03-04808
	4.5	6.0			10.0					OBD03-04810
	6.0	8.0			12.0					OBD03-04812
	8.0	10.0			14.0					OBD03-04814
	10.0	12.0			16.0					OBD03-04816
	12.0	14.0			18.0					OBD03-04818
	14.0	16.0			20.0					OBD03-04820
	18.0	21.0			25.0					OBD03-04825
5.0	3.0	4.5	5.1	5.0	8.0	9.0	2.7	2.00	2.50	OBD03-05008
	4.5	6.0			10.0					OBD03-05010
	6.0	8.0			12.0					OBD03-05012
	8.0	10.0			14.0					OBD03-05014
	10.0	12.0			16.0					OBD03-05016
	12.0	14.0			18.0					OBD03-05018
	14.0	17.0			21.0					OBD03-05020
	17.0	20.0			25.0					OBD03-05025

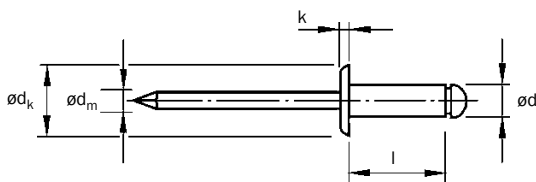
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Avdel® Standard Breakstem BD05



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy*	Corps: Alliage d'aluminium*	Hülse: Aluminium*	Corpo: Lega di alluminio*	Cuerpo: Aluminio*
Polished	Poli	Blank	Lucido	Pulido
Stem: Stainless steel**	Tige:Inox**	Dorn: Edelstahl**	Gambo: Acciaio inox**	Vástago: Acero inoxidable**

*: AlMg3
**: A2



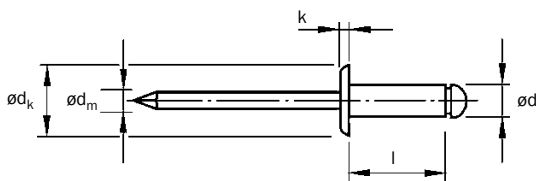
ø nom.				ød	l	ød _k	k	ød _m	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.									
3.0	1.5	3.5	3.1	3.0 [+0.08 -0.10]	6.0	6.5 [-0.7]	0.8 [±0.2]	1.75	0.62	0.81	OBD05-03006
	3.5	5.5			8.0						OBD05-03008
	5.5	7.0			10.0						OBD05-03010
	7.0	9.0			12.0						OBD05-03012
3.2 (1/8")	1.5	3.5	3.3	3.2 [+0.08 -0.10]	6.0	6.5 [-0.7]	0.8 [±0.2]	1.95	0.76	0.98	OBD05-03206
	3.5	5.5			8.0						OBD05-03208
	5.5	7.0			10.0						OBD05-03210
	7.0	9.0			12.0						OBD05-03212
4.0 (5/32")	1.0	3.0	4.1	4.0 [+0.08 -0.15]	6.0	8.0 [-1.0]	1.0 [±0.3]	2.1	1.20	1.60	OBD05-04006
	3.0	5.0			8.0						OBD05-04008
	5.0	7.0			10.0						OBD05-04010
	7.0	9.0			12.0						OBD05-04012
4.8 (3/16")	2.5	4.5	4.9	4.8 [+0.08 -0.15]	8.0	9.5 [-1.0]	1.1 [±0.3]	2.7	1.69	2.23	OBD05-04808
	4.5	6.5			10.0						OBD05-04810
	6.5	8.5			12.0						OBD05-04812
	8.5	10.5			14.0						OBD05-04814
	10.5	12.5			16.0						OBD05-04816
	12.5	14.5			18.0						OBD05-04818
	14.5	16.5			20.0						OBD05-04820
5.0	2.5	4.5	5.1	5.0 [+0.08 -0.15]	8.0	9.5 [-1.0]	1.1 [±0.3]	2.7	2.00	2.50	OBD05-05008
	4.5	6.5			10.0						OBD05-05010
	6.5	8.5			12.0						OBD05-05012
	10.5	12.5			16.0						OBD05-05016

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

Avdel® Standard Breakstem BD11



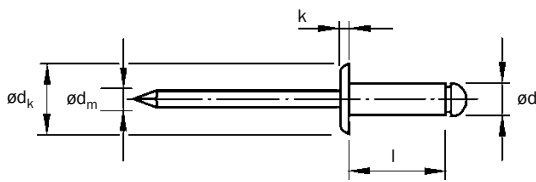
English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Steel Zinc plated	Corps: Acier Revêtement zingué	Hülse: Stahl Verzinkt	Corpo: Acciaio Zincato	Cuerpo: Acero Zincado
Stem: Steel Zinc plated	Tige: Acier Revêtement zingué	Dorn: Stahl Verzinkt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



ø nom.				ød	l	ød _k	k	ød _m	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.									
3.0	1.5	3.0	3.1	3.0 [+0.08 -0.10]	6.0	6.5 [-0.7]	0.8 [±0.2]	1.9	0.915	1.125	OBD11-03006
	3.0	5.0			8.0						OBD11-03008
	5.0	7.0			10.0						OBD11-03010
	7.0	9.0			12.0						OBD11-03012
	9.0	11.0			14.0						OBD11-03014
3.2 (1/8")	1.5	3.0	3.3	3.2 [+0.08 -0.10]	6.0	6.5 [-0.7]	0.8 [±0.2]	2.0	1.06	1.285	OBD11-03206
	3.0	5.0			8.0						OBD11-03208
	5.0	7.0			10.0						OBD11-03210
	7.0	9.0			12.0						OBD11-03212
	9.0	11.0			14.0						OBD11-03214
11.0	13.0	16.0	OBD11-03216								
4.0 (5/32")	1.5	2.5	4.1	4.0 [+0.08 -0.15]	6.0	8.0 [-1.0]	1.0 [±0.3]	2.5	1.55	1.99	OBD11-04006
	2.5	4.5			8.0						OBD11-04008
	4.5	6.5			10.0						OBD11-04010
	6.5	8.5			12.0						OBD11-04012
	8.5	10.5			14.0						OBD11-04014
	10.5	12.5			16.0						OBD11-04016
	12.5	14.5			18.0						OBD11-04018
	14.5	16.5			20.0						OBD11-04020

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

Avdel® Standard Breakstem BD11



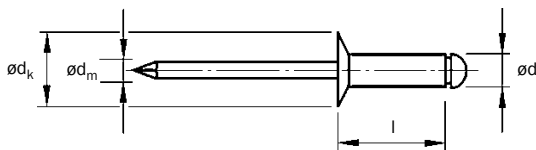
\varnothing nom.				$\varnothing d$ +0.08 -0.15	l +1.0 -0.2	$\varnothing d_k$	k	$\varnothing d_m$			Part No/ref
	min.	max.									
4.8 (3/16")	1.0	2.5	4.9	4.8	6.0	9.5 [-1.0]	1.1 [±0.3]	2.9	2.30	2.92	OBD11-04806
	2.5	4.5			8.0						OBD11-04808
	4.5	6.0			10.0						OBD11-04810
	6.0	8.0			12.0						OBD11-04812
	8.0	10.0			14.0						OBD11-04814
	10.0	11.5			16.0						OBD11-04816
	11.5	13.5			18.0						OBD11-04818
	13.5	15.0			20.0						OBD11-04820
	15.0	17.0			22.0						OBD11-04822
	17.0	20.0			25.0						OBD11-04825
	20.0	23.0			28.0						OBD11-04828
	23.0	26.0			30.0						OBD11-04830
5.0	2.5	4.0	5.1	5.0	8.0	9.5 [-1.0]	1.1 [±0.3]	2.9	2.575	3.255	OBD11-05008
	4.0	6.0			10.0						OBD11-05010
	6.0	8.0			12.0						OBD11-05012
	8.0	10.0			14.0						OBD11-05014
	10.0	11.5			16.0						OBD11-05016
	11.5	13.5			18.0						OBD11-05018
	13.5	15.0			20.0						OBD11-05020
6.0	3.5	6.5	6.1	6.0	12.0	12.0 [-1.5]	1.5 [±0.4]	3.6	4.04	5.02	OBD11-06012
	6.5	9.5			15.0						OBD11-06015
	9.5	12.5			18.0						OBD11-06018
	13.5	16.5			22.0						OBD11-06022
	17.5	20.5			26.0						OBD11-06026
	21.5	24.5			30.0						OBD11-06030
6.4 (1/4")	3.5	6.5	6.5	6.4	12.0	13.0 [-1.5]	1.8 [±0.4]	3.85	4.355	5.415	OBD11-06412
	6.5	9.5			15.0						OBD11-06415
	9.5	12.5			18.0						OBD11-06418
	14.5	16.5			22.0						OBD11-06422
	18.5	20.5			26.0						OBD11-06426
	22.5	24.5			30.0						OBD11-06430

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

Avdel® Standard Breakstem BD13



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
120° Countersunk head	120° Tête fraisée	120° Senkkopf	120° Testa svasata	120° Cabeza avellanada
Body: Steel Zinc plated	Corps: Acier Revêtement zingué	Hülse: Stahl Verzinkt	Corpo: Acciaio Zincato	Cuerpo: Acero Zincado
Stem: Steel Zinc plated	Tige: Acier Revêtement zingué	Dorn: Stahl Verzinkt	Gambo: Acciaio Zincato	Vástago: Acero Zincado



ø nom.				ød	l	ød _k	ød _m	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.								
3.0	1.5	3.0	3.1	3.0 [+0.08 -0.10]	6.0	6.0 [-0.4]	1.9	0.915	1.125	OBD13-03006
	3.0	5.0			8.0					OBD13-03008
	5.0	7.0			10.0					OBD13-03010
	7.0	9.0			12.0					OBD13-03012
3.2 (1/8")	1.5	3.0	3.3	3.2 [+0.08 -0.10]	6.0	6.0 [-0.4]	2.0	1.06	1.285	OBD13-03206
	3.0	5.0			8.0					OBD13-03208
	5.0	7.0			10.0					OBD13-03210
	7.0	9.0			12.0					OBD13-03212
4.0 (5/32")	1.5	2.5	4.1	4.0 [+0.08 -0.15]	6.0	7.5 [-0.5]	2.5	1.55	1.99	OBD13-04006
	2.5	4.5			8.0					OBD13-04008
	4.5	6.5			10.0					OBD13-04010
	6.5	8.5			12.0					OBD13-04012
	8.5	10.5			14.0					OBD13-04014
	10.5	12.5			16.0					OBD13-04016
4.8 (3/16")	2.5	4.5	4.9	4.8 [+0.08 -0.15]	8.0	9.0 [-0.5]	2.9	2.30	2.92	OBD13-04808
	4.5	6.0			10.0					OBD13-04810
	6.0	8.0			12.0					OBD13-04812
	8.0	10.0			14.0					OBD13-04814
	10.0	11.5			16.0					OBD13-04816
	11.5	13.5			18.0					OBD13-04818
	13.5	15.5			20.0					OBD13-04820

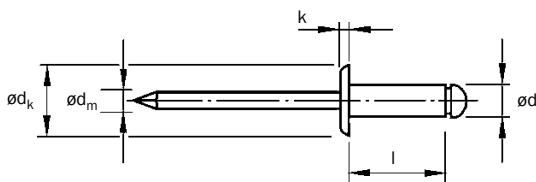
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Avdel® Standard Breakstem BD21



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* Polished	Tige: Inox* Poli	Dorn: Edelstahl* Blank	Gambo: Acciaio inox* Lucido	Vástago: Acero inoxidable* Pulido

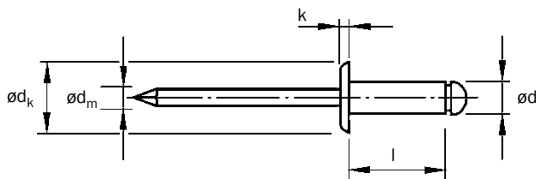
*: A2



ø nom.				ød	l	ød _k	k	ød _m	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.									
3.0	1.5	2.5	3.1	3.0 [+0.08 -0.10]	6.0	6.5 [-0.7]	0.8 [±0.2]	1.9	1.6	2.0	OBD21-03006
	2.5	4.5			8.0						OBD21-03008
	4.5	6.5			10.0						OBD21-03010
	6.5	8.5			12.0						OBD21-03012
3.2 (1/8")		1.5	3.3	3.2 [+0.08 -0.10]	4.0	6.5 [-0.7]	0.8 [±0.2]	2.0	1.8	2.5	OBD21-03204
	1.5	2.5			6.0						OBD21-03206
	2.5	4.5			8.0						OBD21-03208
	4.5	6.5			10.0						OBD21-03210
	6.5	8.5			12.0						OBD21-03212
	8.5	12.0			15.0						OBD21-03215
	12.0	15.0			18.0						OBD21-03218
4.0 (5/32")		2.0	4.1	4.0 [+0.08 -0.15]	6.0	8.0 [-1.0]	1.0 [±0.3]	2.5	3.1	3.8	OBD21-04006
	2.0	4.0			8.0						OBD21-04008
	4.0	6.0			10.0						OBD21-04010
	7.0	9.0			13.0						OBD21-04013
	10.0	12.0			16.0						OBD21-04016
	12.0	14.0			18.0						OBD21-04018
	14.0	16.0			20.0						OBD21-04020

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

Avdel® Standard Breakstem BD21



\varnothing nom.				$\varnothing d$	l +1.0 -0.2	$\varnothing d_k$	k	$\varnothing d_m$			Part No/ref
	min.	max.									
4.8 (3/16")	1.5	3.0	4.9	4.8 [+0.08 -0.15]	8.0	9.5 [-1.0]	1.1 [±0.3]	2.9	4.5	6.0	OBD21-04808
	3.0	5.0			10.0						OBD21-04810
	5.0	7.0			12.0						OBD21-04812
	7.0	9.0			14.0						OBD21-04814
	9.0	11.0			16.0						OBD21-04816
	11.0	13.0			18.0						OBD21-04818
	13.0	15.0			20.0						OBD21-04820
5.0	1.5	3.0	5.1	5.0 [+0.08 -0.15]	8.0	9.5 [-1.0]	1.1 [±0.3]	2.9	5.0	6.5	OBD21-05008
	3.0	5.0			10.0						OBD21-05010
	5.0	7.0			12.0						OBD21-05012
	9.0	11.0			16.0						OBD21-05016
6.0	4.0	6.0	6.1	6.0 [+0.08 -0.15]	12.0	12.0 [-1.5]	1.5 [±0.4]	3.6	6.5	8.83	OBD21-06012
	6.0	9.0			15.0						OBD21-06015
	9.0	12.0			18.0						OBD21-06018
	11.0	14.0			20.0						OBD21-06020
6.4 (1/4")	4.5	6.5	6.5	6.4 [+0.08 -0.15]	12.0	12.0 [-1.5]	2.1 [±0.4]	3.85	6.5	8.85	OBD21-06412
	6.5	9.5			15.0						OBD21-06415
	9.5	12.5			18.0						OBD21-06418
	11.5	14.5			20.0						OBD21-06420
	17.0	20.0			25.0						OBD21-06425

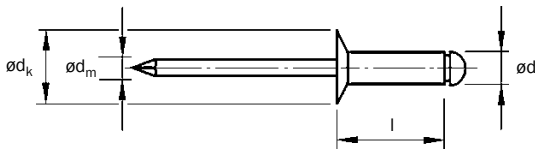
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Avdel® Standard Breakstem BD23



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
120° Countersunk head	120° Tête fraisée	120° Senkkopf	120° Testa svasata	120° Cabeza avellanada
Body: Stainless steel* Polished	Corps: Inox* Poli	Hülse: Edelstahl* Blank	Corpo: Acciaio inox* Lucido	Cuerpo: Acero inoxidable* Pulido
Stem: Stainless steel* Polished	Tige: Inox* Poli	Dorn: Edelstahl* Blank	Gambo: Acciaio inox* Lucido	Vástago: Acero inoxidable* Pulido

*: A2



ø nom.				ød	l +1.0 -0.2	ød _k	ød _m	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.								
3.2 (1/8")	1.5	2.5	3.3	3.2 [+0.08 -0.10]	6.0	6.0 [-0.4]	2.0	1.8	2.5	OBD23-03206
	2.5	4.5			8.0					OBD23-03208
	4.5	6.5			10.0					OBD23-03210
	6.5	8.5			12.0					OBD23-03212
4.0 (5/32")		2.0	4.1	4.0 [+0.08 -0.15]	6.0	7.5 [-0.5]	2.5	3.1	3.8	OBD23-04006
	2.0	4.0			8.0					OBD23-04008
	4.0	6.0			10.0					OBD23-04010
	6.0	8.0			12.0					OBD23-04012
	9.0	11.0			15.0					OBD23-04015
4.8 (3/16")	1.5	3.0	4.9	4.8 [+0.08 -0.15]	8.0	9.0 [-0.5]	2.9	4.5	6.0	OBD23-04808
	3.0	5.0			10.0					OBD23-04810
	5.0	7.0			12.0					OBD23-04812
	8.0	10.0			15.0					OBD23-04815
	11.0	13.0			18.0					OBD23-04818
	14.0	16.0			21.0					OBD23-04821
	18.0	20.0			25.0					OBD23-04825

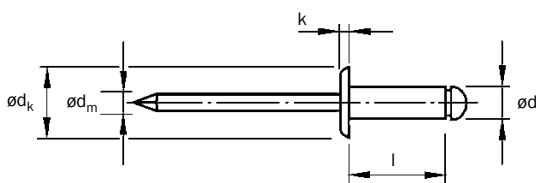
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Avdel® Standard Breakstem BD24



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* Polished	Tige: Inox* Poli	Dorn: Edelstahl* Blank	Gambo: Acciaio inox* Lucido	Vástago: Acero inoxidable* Pulido

*: A4



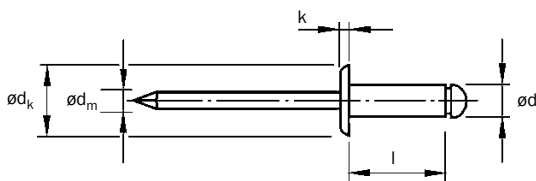
ø nom.				ød	l	ød _k	k	ød _m	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.									
3.0	1.5	2.5	3.1	3.0 [+0.08 -0.10]	6.0	6.5 [-0.7]	0.8 [±0.2]	1.9	1.6	2.0	OBD24-03006
	2.5	4.5			8.0						OBD24-03008
	4.5	6.5			10.0						OBD24-03010
3.2 (1/8")	1.5	2.5	3.3	3.2 [+0.08 -0.10]	6.0	6.5 [-0.7]	0.8 [±0.2]	2.0	1.8	2.5	OBD24-03206
	2.5	4.5			8.0						OBD24-03208
	4.5	6.5			10.0						OBD24-03210
	6.5	8.5			12.0						OBD24-03212
4.0 (5/32")		2.0	4.1	4.0 [+0.08 -0.15]	6.0	8.0 [-1.0]	1.0 [±0.3]	2.5	3.1	3.8	OBD24-04006
	2.0	4.0			8.0						OBD24-04008
	4.0	6.0			10.0						OBD24-04010
	7.0	9.0			13.0						OBD24-04013
	10.0	12.0			16.0						OBD24-04016
4.8 (3/16")	1.5	3.0	4.9	4.8 [+0.08 -0.15]	8.0	9.5 [-1.0]	1.1 [±0.3]	2.9	4.5	6.0	OBD24-04808
	3.0	5.0			10.0						OBD24-04810
	5.0	7.0			12.0						OBD24-04812
	7.0	9.0			14.0						OBD24-04814
	9.0	11.0			16.0						OBD24-04816
	11.0	13.0			18.0						OBD24-04818

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

Avdel® Standard Breakstem BD31



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Copper Polished	Corps: Cuivre Poli	Hülse: Kupfer Blank	Corpo: Rame Lucido	Cuerpo: Cobre Pulido
Stem: Steel Zinc plated	Tige: Acier Revêtement zingué	Dorn: Stahl Verzinkt	Gambo: Acciaio Zincato	Vástago: Acero Zincado



Ø nom.	Ød_m		Ød	l	Ød_k	k	Ød_m	kN	kN	Part No/ref
	min.	max.								
3.0	1.0	3.0	3.0 [+0.08 -0.10]	6.0	6.5 [-0.7]	0.8 [±0.2]	1.75	0.6	0.7	OBD31-03006
	3.0	5.0		8.0						OBD31-03008
	5.0	7.0		10.0						OBD31-03010
	7.0	9.0		12.0						OBD31-03012
3.2 (1/8")	1.0	3.0	3.2 [+0.08 -0.10]	6.0	6.5 [-0.7]	0.8 [±0.2]	1.95	0.7	0.8	OBD31-03206
	3.0	5.0		8.0						OBD31-03208
	5.0	7.0		10.0						OBD31-03210
	7.0	9.0		12.0						OBD31-03212
4.0 (5/32")	1.0	2.5	4.0 [+0.08 -0.15]	6.0	8.0 [-1.0]	1.0 [±0.3]	2.10	1.0	1.5	OBD31-04006
	2.5	4.5		8.0						OBD31-04008
	4.5	6.5		10.0						OBD31-04010
	6.5	8.5		12.0						OBD31-04012
	8.5	10.5		14.0						OBD31-04014
	10.5	12.5		16.0						OBD31-04016
4.8 (3/16")	1.5	3.5	4.8 [+0.08 -0.15]	8.0	9.5 [-1.0]	1.1 [±0.3]	2.70	1.5	2.0	OBD31-04808
	3.5	5.5		10.0						OBD31-04810
	5.5	7.5		12.0						OBD31-04812
	7.5	9.5		14.0						OBD31-04814
	9.5	11.5		16.0						OBD31-04816

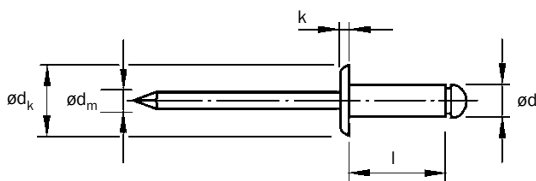
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Avdel® Standard Breakstem BD41



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

*: AlMg2.5



ø nom.				ød	l	ød _k	k	ød _m			Part No/ref
	min.	max.									
3.2 (1/8")	1.5	3.5	3.3	3.2 [+0.08 -0.10]	6.0	6.5 [-0.7]	0.8 [±0.2]	1.95	0.535	0.670	OBD41-03206
	3.5	5.5			8.0						OBD41-03208
	5.5	7.5			10.0						OBD41-03210
	7.5	9.5			12.0						OBD41-03212
	9.5	11.5			14.0						OBD41-03214
	11.5	13.5			16.0						OBD41-03216
4.0 (5/32")	1.5	3.0	4.1	4.0 [+0.08 -0.15]	6.0	8.0 [-1.0]	1.0 [±0.3]	2.45	0.845	1.025	OBD41-04006
	3.0	5.0			8.0						OBD41-04008
	5.0	7.0			10.0						OBD41-04010
	7.0	9.0			12.0						OBD41-04012
	9.0	11.0			14.0						OBD41-04014
	11.0	13.0			16.0						OBD41-04016
4.8 (3/16")	2.5	4.5	4.9	4.8 [+0.08 -0.15]	8.0	9.5 [-1.0]	1.1 [±0.3]	2.90	1.155	1.425	OBD41-04808
	4.5	6.5			10.0						OBD41-04810
	6.5	8.5			12.0						OBD41-04812
	8.5	10.5			14.0						OBD41-04814
	10.5	12.5			16.0						OBD41-04816
	12.5	14.5			18.0						OBD41-04818
	14.5	16.5			20.0						OBD41-04820
	19.5	21.5			25.0						OBD41-04825

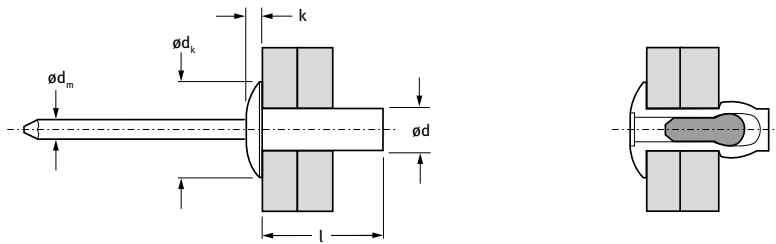
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Avdel® SR SR01



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy* Polished	Corps: Alliage d'aluminium* Poli	Hülse: Aluminium* Blank	Corpo: Lega di alluminio* Lucido	Cuerpo: Aluminio* Pulido
Stem: Steel Phosphated	Tige: Acier Phosphaté	Dorn: Stahl Phosphatiert	Gambo: Acciaio Fosfatato	Vástago: Acero Fosfatado

*: AlMg5



\varnothing nom.				$\varnothing d$	l	$\varnothing d_k$	k max.	$\varnothing d_m$			Part No/ref
	min.	max.									
3.2 (1/8")	0.5	2.0	3.3	3.2 [±0.08]	6.5	6.0 [±0.24]	1.4	1.7	1.07	1.25	OSR01-03265
	2.0	3.5			8.0						OSR01-03280
	3.5	5.0			9.5						OSR01-03295
	5.0	6.5			10.7						OSR01-03211
	6.5	8.0			12.7						OSR01-03212
4.0 (5/32")	0.5	3.5	4.1	4.0 [±0.08]	8.0	8.0 [±0.29]	1.7	2.18	1.70	2.24	OSR01-04080
	3.5	4.5			9.5						OSR01-04095
	4.5	6.5			11.0						OSR01-04011
	6.5	8.0			12.7						OSR01-04012
	8.0	10.5			15.0						OSR01-04014
4.8 (3/16")	1.0	3.0	4.9	4.8 [±0.08]	8.0	9.5 [±0.29]	2.0	2.63	2.20	3.10	OSR01-04880
	3.0	4.5			9.5						OSR01-04895
	4.5	6.0			11.0						OSR01-04811
	6.0	7.5			12.5						OSR01-04812
	7.5	9.0			14.0						OSR01-04814
	9.0	11.0			16.0						OSR01-04816
	11.0	13.0			18.0						OSR01-04818
	13.0	16.0			21.0						OSR01-04821
	16.0	20.0			25.0						OSR01-04825
6.4 (1/4")	1.5	6.0	6.5	6.4 [±0.11]	12.5	12.7 [±0.35]	2.5	3.7	3.95	4.90	OSR01-06412
	6.0	8.0			16.0						OSR01-06416

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

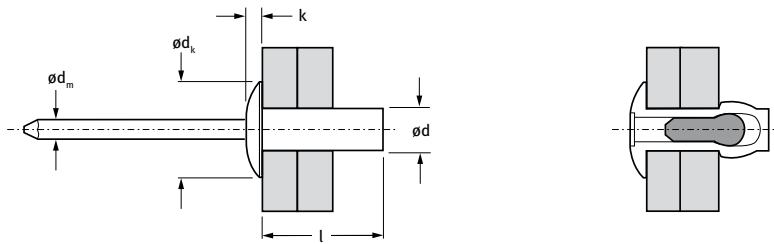
Avdel® SR SR02







English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Aluminium alloy*	Corps: Alliage d'aluminium*	Hülse: Aluminium*	Corpo: Lega di alluminio*	Cuerpo: Aluminio*
Polished	Poli	Blank	Lucido	Pulido
Stem: Stainless steel**	Tige: Inox**	Dorn: Edelstahl**	Gambo: Acciaio inox**	Vástago: Acero inoxidable**
Polished	Poli	Blank	Lucido	pulido

*: AlMg5

** : A2



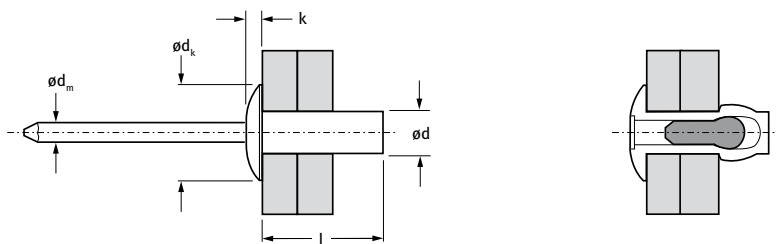
\varnothing nom.				$\varnothing d$ ± 0.08	l $+1.0$ -0.2	$\varnothing d_k$	k max.	$\varnothing d_m$	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.									
3.2 (1/8")	0.5	2.0	3.3	3.2	6.5	6.0 [± 0.24]	1.4	1.7	1.07	1.25	OSR02-03265
	2.0	3.5			8.0						OSR02-03280
	3.5	5.0			9.5						OSR02-03295
	5.0	6.5			11.0						OSR02-03211
	6.5	8.0			12.7						OSR02-03212
4.0 (5/32")	0.5	3.5	4.1	4.0	8.0	8.0 [± 0.29]	1.7	2.18	1.70	2.24	OSR02-04080
	3.5	4.5			9.5						OSR02-04095
	4.5	6.5			11.0						OSR02-04011
	6.5	8.0			12.7						OSR02-04012
4.8 (3/16")	1.0	3.0	4.9	4.8	8.0	9.5 [± 0.29]	2.0	2.63	2.20	3.10	OSR02-04880
	3.0	4.5			9.5						OSR02-04895
	4.5	6.0			11.0						OSR02-04811
	6.0	7.5			12.5						OSR02-04812
	7.5	9.0			14.0						OSR02-04814
	9.0	11.0			16.0						OSR02-04816
	11.0	13.0			18.0						OSR02-04818
	13.0	16.0			21.0						OSR02-04821

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

Avdel® SR SR03



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Dome head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Body: Copper Polished	Corps: Cuivre Poli	Hülse: Kupfer Blank	Corpo: Rame Lucido	Cuerpo: Cobre Pulido
Stem: Steel Protection layer	Tige: Acier Couche protectrice	Dorn: Stahl Schutzschicht	Gambo: Acciaio Strato protettivo	Vástago: Acero Coupa protectora



\varnothing nom.				$\varnothing d$ +0.08 -0.1	l +1.0 -0.2	$\varnothing d_k$	k max.	$\varnothing d_m$	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.									
3.2 (1/8")	0.5	1.5	3.3	3.2	6.5	6.0 [±0.24]	1.4	1.7	0.85	1.3	OSR03-03265
	1.5	3.0			8.0						OSR03-03280
	2.5	4.5			9.5						OSR03-03295
	4.5	7.5			12.5						OSR03-03212
4.0 (5/32")	0.5	2.0	4.1	4.0	8.0	8.0 [±0.29]	1.7	2.18	1.35	2.0	OSR03-04080
	2.0	4.0			10.0						OSR03-04010
4.8 (3/16")	1.0	2.5	4.9	4.8	9.5	9.5 [±0.29]	2.0	2.63	1.95	2.8	OSR03-04895
	2.5	4.5			11.5						OSR03-04811

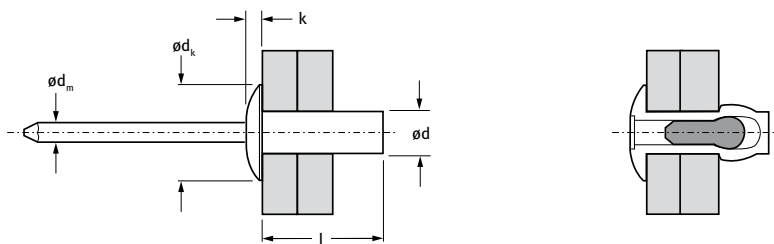
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Avdel® SR SR04



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

*: Al99,5



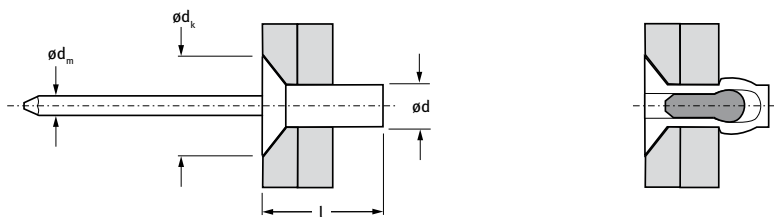
\varnothing nom.				$\varnothing d$ ± 0.08	l $+1.0$ -0.2	$\varnothing d_k$	k max.	$\varnothing d_m$	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.									
3.2 (1/8")	0.5	3.5	3.3	3.2	8.0	6.0 [± 0.24]	1.4	1.8	0.45	0.49	OSR04-03280
	3.5	5.5									9.5
4.0 (5/32")	0.5	5.0	4.1	4.0	9.5	8.0 [± 0.29]	1.7	2.2	0.58	0.82	OSR04-04095
	5.0	8.0			12.5						OSR04-04012
4.8 (3/16")	1.0	4.5	4.9	4.8	9.5	9.5 [± 0.29]	2.0	2.65	0.90	1.12	OSR04-04895
	4.5	6.5			11.5						OSR04-04811
	6.5	9.5			14.5						OSR04-04814
	9.5	13.0			18.0						OSR04-04818

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

Avdel® SR SR21

English	Français	Deutsch	Italiano	Español
120° Countersunk head	120° Tête fraisée	120° Senkkopf	120° Testa svasata	120° Cabeza avellanada
Body: Aluminium alloy* Polished	Corps: Alliage d'aluminium* Poli	Hülse: Aluminium* Blank	Corpo: Lega di alluminio* Lucido	Cuerpo: Aluminio* Pulido
Stem: Steel Phosphated	Tige: Acier Phosphaté	Dorn: Stahl Phosphatiert	Gambo: Acciaio Fosfatato	Vástago: Acero Fosfatado

*: AlMg5



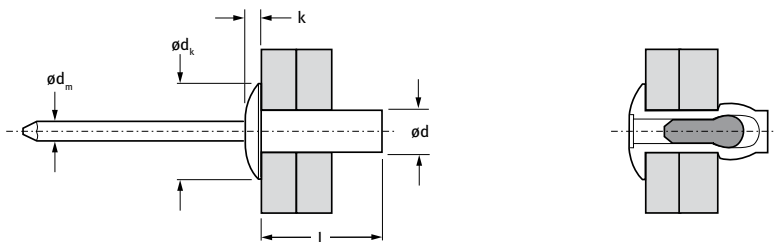
\varnothing nom.				$\varnothing d$ ± 0.8	l $+1.0$ -0.2	$\varnothing d_k$	$\varnothing d_m$			Part No/ref
	min.	max.								
3.2 (1/8")	1.5	3.5	3.3	3.2	7.5	6.0 [-0.4]	1.7	1.07	1.245	OSR21-03207
	3.0	5.0			9.0					OSR21-03209
	4.5	6.5			10.5					OSR21-03210
4.0 (5/32")	3.0	5.0	4.1	4.0	9.5	7.5 [-0.5]	2.2	1.71	2.24	OSR21-04009
	4.5	6.5			11.0					OSR21-04011
	6.0	8.0			12.5					OSR21-04012
4.8 (3/16")	2.5	4.5	4.9	4.8	9.5	9.0 [-0.5]	2.65	2.23	3.07	OSR21-04809
	4.0	6.0			11.0					OSR21-04811
	5.5	7.5			12.5					OSR21-04812
	7.0	9.0			14.0					OSR21-04814
	8.5	10.5			15.5					OSR21-04815
	12.0	14.0			19.0					OSR21-04819





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

Avdel® SR SR31



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 Zinc plated	Tige: Acier Revêtement zingué	Dorn: Stahl Verzinkt	Gambo: Acciaio Zincato	Vástago: Acero Zincado



\varnothing nom.				$\varnothing d$ +0.08 -0.10	l +1.0 -0.2	$\varnothing d_k$	k ± 0.3	$\varnothing d_m$	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.									
3.2 (1/8")	0.5	1.5	3.3	3.2	6.0	6.0 [± 0.24]	1.0	1.9	1.6	2.2	OSR31-03260
	1.5	3.0			8.0						OSR31-03280
	3.0	5.0			9.5						OSR31-03295
	5.0	7.0			12.0						OSR31-03212
4.0 (5/32")	0.5	1.5	4.1	4.0	6.0	8.0 [± 0.29]	1.4	2.3	2.3	2.5	OSR31-04060
	1.5	3.0			8.0						OSR31-04080
	3.0	5.0			10.0						OSR31-04010
	5.0	6.5			12.0						OSR31-04012
	6.5	10.5			15.0						OSR31-04015
4.8 (3/16")	1.0	3.0	4.9	4.8	8.0	9.5 [± 0.29]	1.7	2.9	2.9	3.8	OSR31-04880
	3.0	5.0			9.5						OSR31-04810
	5.0	6.5			12.0						OSR31-04812
	6.5	10.5			16.0						OSR31-04816

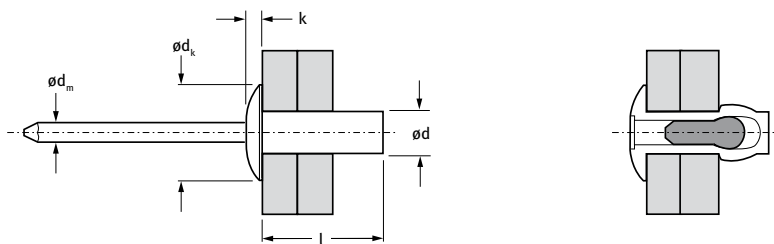
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros





Avdel® SR SR41



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* Polished	Tige: Inox* Poli	Dorn: Edelstahl* Blank	Gambo: Acciaio inox* Lucido	Vástago: Acero inoxidable* Pulido

*: A2



ø nom.				ød	l	ød _k	k	ød _m	 kN	 kN	Part No/ref
	min.	max.									
3.2 (1/8")	0.5	1.5	3.3	3.2	6.0	6.0 [±0.24]	1.4	1.9	2.0	2.5	OSR41-03260
	1.5	3.0			8.0						OSR41-03280
	3.0	5.0			9.5						OSR41-03210
	5.0	7.0			12.0						OSR41-03212
4.0 (5/32")	0.5	1.5	4.1	4.0	6.0	8.0 [±0.29]	1.7	2.3	3.0	4.0	OSR41-04060
	1.5	3.0			8.0						OSR41-04080
	3.0	5.0			9.5						OSR41-04010
	5.0	6.5			12.0						OSR41-04012
	6.5	10.5			16.0						OSR41-04016
4.8 (3/16")	1.0	3.0	4.9	4.8	8.0	9.5 [±0.29]	2.0	2.9	4.5	5.5	OSR41-04880
	3.0	5.0			9.5						OSR41-04895
	5.0	6.5			12.0						OSR41-04812
	6.5	10.5			16.0						OSR41-04816
	10.5	14.0			20.0						OSR41-04820

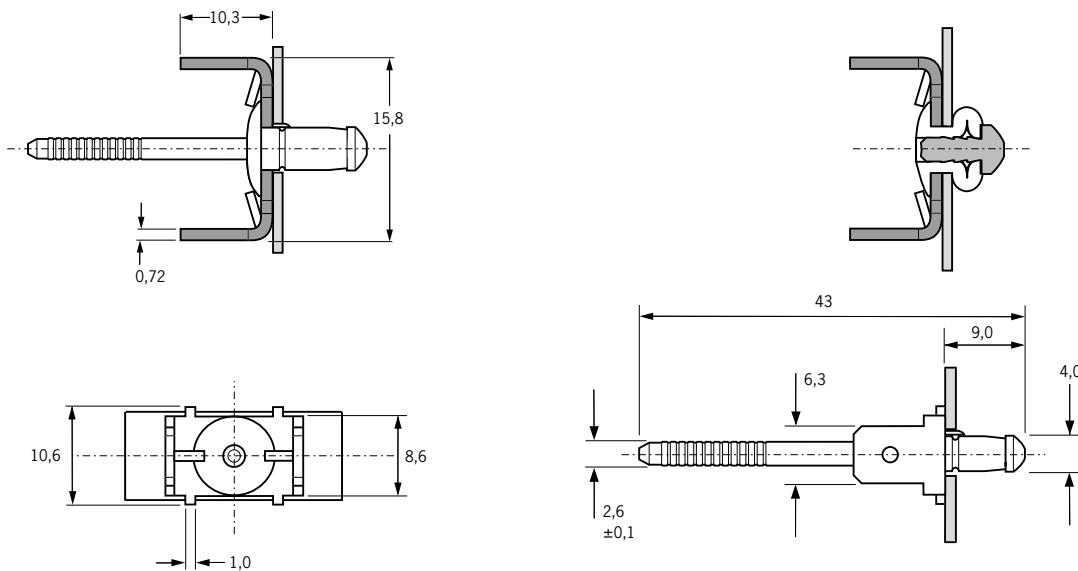
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Earth Tab Rivet BN11



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 boron 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, Werkstoff 1.0313 **: SAE 1045, Werkstoff 1.0517 ***: CuZn 30, DIN 17660



ø				Part No/ref
	nom.	min.		
4.0 (5/32")	1.0	1.5	± 0.05 5.2	OBN11-00509

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

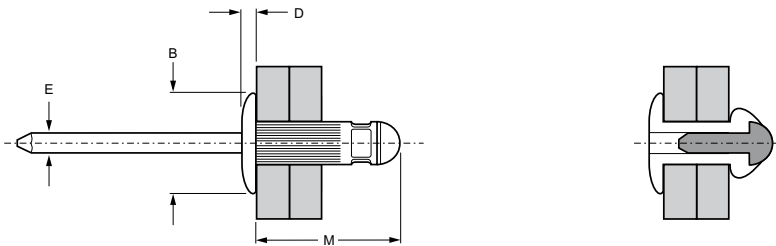
Avex® Splined 1610



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					M	B	D	E			Part No/ref
	nom.	min.	max.	min.							
4.0 (5/32")	1.4	5.0	4.1	4.2	13.7	8.5	1.6	2.8	1.9	2.3	01610-06196
4.8 (3/16")	1.2	4.0	5.05	5.2	13.45	10.1	2.1	3.4	3.6	3.3	01610-06197

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

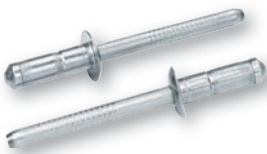
1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

Gamme de produits aveugles Avdel®



Rivets à répétition

Fixation en aveugle extrêmement rapide et fiable grâce à une alimentation automatique



Rivets à rupture de tige

Fixation en aveugle couvrant une large palette d'application. Du rivet multi serrage jusqu'au rivet en acier inoxydable haute résistance.



Boulons à sertir

Pour accostage maximal, un effort de serrage optimum et une résistance aux vibrations élevées



Ecrous à sertir

Système rapide taraudage robuste et couple élevé de résistance à la rotation



Moyens de rivetage

Des outillages portatifs jusqu'aux postes d'assemblage conçus sur mesure

Holding your world together®

ALLEMAGNE

Avdel Deutschland GmbH
Klusriede 24
30851 Langenhagen
à partir de décembre 2011:
Rotenburger Str. 28
30659 Hannover
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

AUSTRALIE

Infastech (Australia) Pty Ltd.
891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADA

Avdel Canada Limited
1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
+800 268 9947 toll-free
Fax: +1 905 364 0678
+800 594 7661 toll-free
infoAvdel-Canada@infastech.com

CHINE

Infastech (China) Ltd.
RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

CORRÉ DU SUD

Infastech (Korea) Ltd.
212-4, Suyang-Ri,
Silchon-Eup, Kwangju-City,
Kyunggi-Do, Korea, 464-874
Tel: +82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

ESPAGNE

Avdel Spain S.A.
C/ Puerto de la Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

FRANCE

Avdel France S.A.S.
33 bis, rue des Ardennes
BP4
75921 Paris Cedex 19
Tel: +33 (0) 1 4040 8000
Fax: +33 (0) 1 4208 2450
AvdelFrance@infastech.com

INDE

Infastech Fastening Technologies
India Private Limited
Plot No OZ-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech.com

ITALIE

Avdel Italia srl
Viale Lombardia 51/53
20861 Brugherio (MB)
Tel: +39 039 289911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPON

Infastech Kabushiki Kaisha
Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city,
Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
info@infastech.co.jp

MALAISIE

Infastech (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 63, Persiaran Bunga Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

ROYAUME-UNI

Avdel UK Limited
Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
enquiries@infastech.com

SINGAPOUR

Infastech (Singapore) Pte Ltd.
31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

TAÏWAN

Infastech/Tri-Star Limited
No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Dist.,
Tainan City
Taiwan, R.O.C 71841
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

THAÏLANDE

Infastech Thai Co., Ltd.
64/132 Moo 4 Tambon Pluakdaeng
Amphur Pluakdaeng Rayong
21140 Thailand
Tel: +66 (0) 38 656360
Fax: +66 (0) 38 656346
info-th@infastech.com

USA

Avdel USA LLC
614 NC Highway 200 South
Stanfield, North Carolina 28163
Tel: +1 704 888 7100
Fax: +1 704 888 0258
infoAvdel-USA@infastech.com

Infastech (Decorah) LLC

1304 Kerr Drive
Decorah, IA 52101
Tel: +1 563 382 4216
Fax: +1 563 387 3540

Votre fournisseur local en systèmes à rupture de tige Avdel® est :



www.avdel-global.com
www.infastech.com

Avdel®, Avdelmate®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Bulbex®, Genesis®, Hemlok®, Interlock®, Klamp-Tite®, Monobolt®, Speed Fastening®, Stavex®, T-Lok® et Holding your world together® sont des marques déposées de Avdel UK Limited. Avimat® est une marque déposée de Avdel Deutschland GmbH. Delta-Seal® est une marque déposée de Ewald Dörken AG. Infastech™ et Our Technology, Your Success™ sont des marques déposées de Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. Les noms et logos d'autres sociétés mentionnées peuvent être des marques de leur propres sociétés. Ce document est purement informatif. Infastech ne donne aucune garantie, expresse ou implicite dans ce document. La société se réserve la possibilité de modifier à tout moment les données figurant sur le présent document dans le cadre de sa procédure de développement et d'amélioration continue des produits. Votre représentant Avdel est à votre disposition, si vous avez besoin de valider les dernières données techniques mises en oeuvre.