



Selbstsichernde Muttern

Schnell, sicher, vielseitig

Führende Kompetenz für leistungsstarke Verbindungen

KVT-Fastening ist ein renommierter Spezialist für hochwertige Verbindungsanwendungen und bietet Engineering-Lösungen, basierend auf dem breiten Produktportfolio führender Hersteller im Markt.



Maschinenbau | Automotive | Elektrotechnik | Energietechnik | Feinmechanik
Hydraulik | Transport | Off-Shore und Marine | Medizintechnik | Luft- und
Raumfahrt | Befestigungstechnik Bau | Uhrenindustrie

www.kvt-fastening.com



Ob im Bereich Elektronik und Energietechnik, Automobil und Transport, Luft- und Raumfahrt, Maschinen- und Anlagenbau, Feinmechanik oder Medizintechnik – überall dort, wo es auf absolut sichere Verbindungen ankommt, sind leistungsstarke Lösungen von KVT-Fastening im Einsatz. Als kleine, aber extrem belastbare Details besetzen sie entscheidende Schlüsselpositionen.

KVT-Fastening liefert nicht nur Standardprodukte und Einzelelemente, sondern begleitet Kunden aktiv bei der Lösungsfindung, vor allem bei individuellen Anforderungen. Ergänzt wird dieses Angebot durch innovative Werkzeuge und Maschinen sowie bei Bedarf durch die Integration in automatisierte Abläufe der Serienfertigung.

KVT-Fastening steht seit 1927 für Erfahrung, lösungsorientiertes Know-how, einzigartige Entwicklungs- und Beratungskompetenz sowie für höchste Zuverlässigkeit. Seit Dezember 2012 ist KVT-Fastening ein Unternehmen der Bossard Gruppe. Bossard ist ein führender Anbieter von intelligenten Lösungen für die industrielle Verbindungstechnik. Das Angebot umfasst den weltweiten Vertrieb, die technische Beratung (Engineering) und die Lagerbewirtschaftung (Logistik) von Verbindungstechnischen Komponenten und Schrauben. Kunden profitieren vom Ausbau der Kompetenzen in der industriellen Verbindungstechnik und von einem optimal ergänzten Produkt- bzw. Angebotsportfolio.



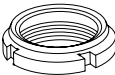

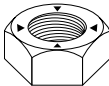
Für jede Belastungsart die passende Lösung

Selbstsichernde Muttern sorgen bei einer Vielzahl von Konstruktionen für dauerhaften Halt der Verschraubung. Wichtig für die richtige Wahl der Ausführung ist die genaue Analyse der vorliegenden Belastungsarten und Werte. Sie entscheidet, ob spezielle Sechskantmutter oder eine Nutmutter mit Polyamidring die beste Verbindung darstellen.

- **ELASTIC-STOP®** Nutmuttern mit Polyamidring
- **KLOCK®** Ganzmetallmuttern mit metallischer Gewindesicherung geschlitzt



Inhalt

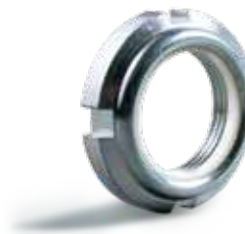
	ELASTIC-STOP®	
	Nutmuttern mit Polyamidring	
6	Typ GUK – Standardausführung	
7	Typ GUP – Hohe Ausführung	
8	Typ GUA – Sondergrößen	
9	Steckschlüssel	
	KLOCK®	
	Sechskantmuttern mit metallischer Gewindegewissung, geschlitzt	
10	Typ ESL	
11	Typ ERM mit drehbarer, unverlierbarer Scheibe	
	Technische Daten	
12	ELASTIC-STOP®	
14	Sondermuttern	

Belastungsangaben, Verarbeitungsempfehlungen sowie nicht genau tolerierte Maßangaben zum Bauteil müssen vor Serienfertigung für den jeweiligen Anwendungsfall angefragt werden.

Alle Maße sind in mm angegeben.

Nutmuttern

ELASTIC-STOP®



Typ GUK

Standardausführung

Werkstoff

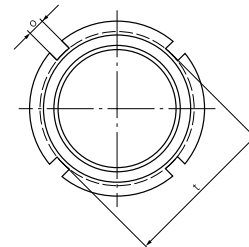
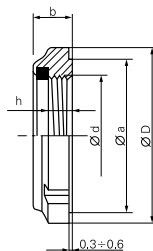
Mutter: Stahl verzinkt und passiviert,

Festigkeit = 400 – 700 N/mm²

Sicherungsring: Polyamid (max. 100°C)

Technische Daten siehe Seite 12

Sondermuttern auf Anfrage

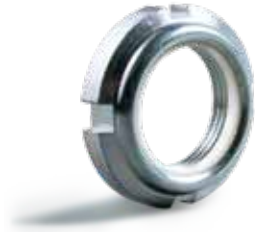


3-D Daten: <http://kvt.partcommunity.com>

Ø d Gewinde	Bestellbezeichnung	b max.	h min.	Ø D	Ø a t	o	Nuten
M10x0,75	GUK10x0,75	7,6	4,5	18	15	3	4
M12x1	GUK12x1	7,6	4,5	21	18	3	4
M15x1	GUK15x1	8,6	5,5	24	21	4	4
M17x1	GUK17x1	8,7	5,5	28	24	4	4
M20x1	GUK20x1	9,6	6,0	32	27	4	4
M25x1,5	GUK25x1,5	10,5	6,5	38	33	5	4
M30x1,5	GUK30x1,5	10,7	6,6	44	38	5	4
M35x1,5	GUK35x1,5	11,3	7,0	50	44	5	4
M40x1,5	GUK40x1,5	12,3	7,7	56	50	6	4
M45x1,5	GUK45x1,5	12,3	7,8	62	55	6	4
M50x1,5	GUK50x1,5	12,9	8,1	68	61	6	4
M55x2	GUK55x2	13,4	8,2	75	68	7	6
M60x2	GUK60x2	13,4	8,2	80	73	7	6
M65x2	GUK65x2	14,5	9,2	85	77	7	6
M70x2	GUK70x2	14,5	9,2	92	84	8	6
M75x2	GUK75x2	15,5	10,0	98	89	8	6
M80x2	GUK80x2	16,5	11,2	105	96	10	8
M85x2	GUK85x2	17,5	12,1	110	100	10	8
M90x2	GUK90x2	17,7	12,5	120	110	10	8
M95x2	GUK95x2	18,7	13,5	125	115	10	8
M100x2	GUK100x2	19,7	14,5	130	120	10	8

Nutmuttern

ELASTIC-STOP®



Typ GUP

Hohe Ausführung

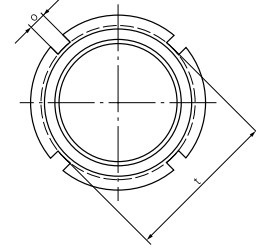
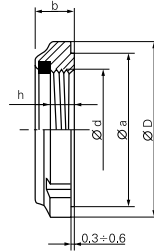
Werkstoff

Mutter: Stahl verzinkt und passiviert,
Festigkeit = 400 – 700 N/mm²

Sicherungsring: Polyamid (max. 100°C)

Technische Daten siehe Seite 12

Sondermuttern auf Anfrage

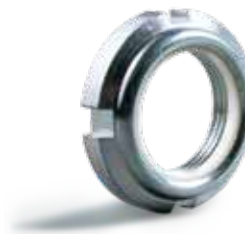


3-D Daten: <http://kvt.partcommunity.com>

Ø d Gewinde	Bestellbezeichnung	b max.	h min.	Ø D	Ø a	o	Nuten
M20x1	GUP20x1	13,2	9,6	32	27	4	4
M25x1,5	GUP25x1,5	14,2	10,0	38	33	5	4
M30x1,5	GUP30x1,5	14,2	10,0	44	38	5	4
M35x1,5	GUP35x1,5	15,2	10,6	50	44	5	4
M45x1,5	GUP45x1,5	16,7	11,9	62	55	6	4
M50x1,5	GUP50x1,5	18,7	13,9	68	61	6	4
M55x2	GUP55x2	18,7	12,9	75	68	7	6
M60x2	GUP60x2	18,7	12,9	80	73	7	6
M65x2	GUP65x2	19,7	13,9	85	77	7	6
M70x2	GUP70x2	19,7	13,9	92	84	8	6
M75x2	GUP75x2	20,7	14,9	98	89	8	6
M80x2	GUP80x2	20,7	14,9	105	96	10	8
M85x2	GUP85x2	21,7	15,9	110	100	10	8
M90x2	GUP90x2	21,7	15,9	120	110	10	8

Nutmuttern

ELASTIC-STOP®



Typ GUA

Sondergrößen

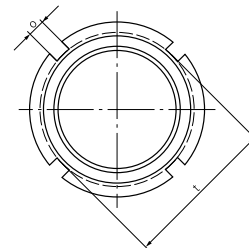
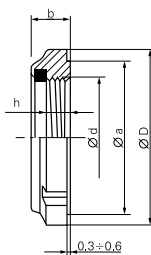
Werkstoff

Mutter: Stahl verzinkt und passiviert,
Festigkeit = 400 – 700 N/mm²

Sicherungsring: Polyamid (max. 100°C)

Technische Daten auf Anfrage

Sondermuttern auf Anfrage



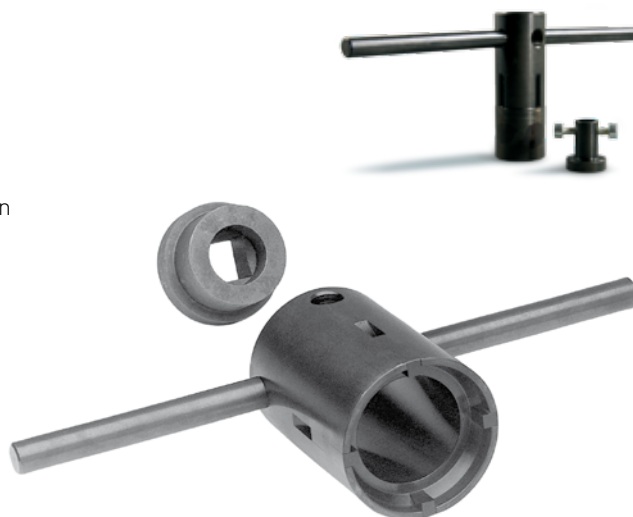
3-D Daten: <http://kvt.partcommunity.com>

Ø d Gewinde	Bestellbezeichnung	b max.	h min.	Ø D	Ø a	o	Nuten
M10x1	GUA10x1	7,6	4,4	18	15	3	4
M12x1,5	GUA12x1,5	9,2	5,7	21	18	3	4
M14x1,5	GUA14x1,5	10,7	6,0	24	21	4	4
M16x1	GUA16x1	8,6	5,2	28	24	4	4
M16x1,5	GUA16x1,5	10,7	6,0	28	24	4	4
M16x2	GUA16x2	11,7	7,0	28	24	4	4
M18x1,5	GUA18x1,5	10,7	7,3	28	24	4	4
M20x1,5	GUA20x1,5	9,6	6,0	32	27	4	4
M22x1,5	GUA22x1,5	12,7	7,0	38	33	5	4
M24x1,5	GUA24x1,5	10,7	6,2	38	33	5	4
M28x1,5	GUA28x1,5	11,2	6,9	44	38	5	4
M32x1,5	GUA32x1,5	11,2	6,6	50	44	5	4
M38x1,5	GUA38x1,5	12,2	6,6	53	47	5	4
M48x1,5	GUA48x1,5	13,7	9,1	64	57	6	4
M65x1,5	GUA65x1,5	14,5	8,9	85	77	7	6
M105x2	GUA105x2	20,2	14,5	135	124	12	8
M110x2	GUA110x2	20,2	14,5	140	129	12	8
M115x2	GUA115x2	20,2	14,9	145	134	12	8
M120x2	GUA120x2	23,7	18,0	150	139	12	8
M125x2	GUA125x2	23,7	18,0	155	144	12	8
M130x2	GUA130x2	23,7	18,0	160	149	12	8
M140x2	GUA140x2	23,7	18,0	170	159	12	8
M150x2	GUA150x2	26,2	19,0	195	183	14	8
M160x3	GUA160x3	26,2	18,0	205	191	16	8

Steckschlüssel

ELASTIC-STOP®

Steckschlüssel für ELASTIC-STOP® Nutmuttern



Grundausrüstung					Zusatzausrüstung		
Steckschlüssel				Handgriffe	4-kt. Einsatz		
Bestellbezeichnung	Ø D	L	für ELASTIC-STOP®		Bestellbezeichnung = Ø d x L	Bestellbezeichnung	SW
			GUK + GUP	GUA			
Nr. 10	25,0	70	M10x0,75	M10x1/M10x1,5	Ø 8x80	Nr. 10x1/4"	6,35
Nr. 12	28,0	70	M12x1	M12x1,5/M12x1,75			
Nr. 15	33,0	70	M15x1	M14			
Nr. 17	36,0	70	M17x1	M16/M18	Ø 10x90	Nr. 15x3/8"	9,50
Nr. 20	39,0	70	M20x1	M20x1,5/M20x2,5			
Nr. 25	45,0	80	M25x1,5	M22 und M24x1,5	Ø 10x100	Nr. 20x1/2"	12,70
Nr. 30	50,0	80	M30x1,5	M24/M27/M28			
Nr. 35	56,0	100	M35x1,5	M32/M34			
Nr. 38	59,0	100	-	M38x1,5	Ø 13x110	Nr. 35x3/4"	19,05
Nr. 40	63,8	100	M40x1,5	-			
Nr. 45	69,0	100	M45x1,5	M42/M45x2			
Nr. 50	75,0	100	M50x1,5	-	Ø 16x120	Nr. 50x1"	25,40
Nr. 55	82,0	100	M55x2	-			
Nr. 60	87,0	100	M60x2	M65x1,5	Ø 16x130	Nr. 55x1"	
Nr. 65	91,0	100	M65x2	-			
Nr. 70	100,0	100	M70x2	-			
Nr. 75	105,0	100	M75x2	-	Ø 18x145	Nr. 70x1"	
Nr. 80	112,0	100	M80x2	-			
Nr. 85	117,0	100	M85x2	-			
Nr. 90	127,0	100	M90x2	-	Ø 20x155	Nr. 85x1"	
Nr. 100	137,0	140	M100x2	-			

Sechskantmuttern

KLOCK®

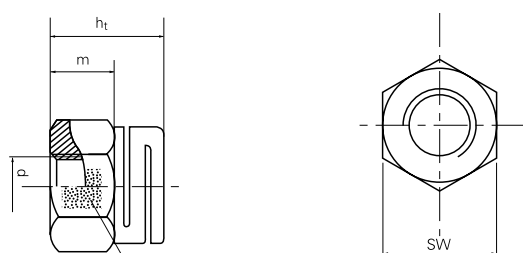


Typ ESL

aus Vollmaterial, geschlitzt

Eigenschaften und Funktionsprüfung nach EN ISO 2320 (DIN 267)

Gewindegrößen M22 – M48 in Stahlausführung auf Anfrage lieferbar



Kennzeichnung der Festigkeitsklasse und des Herstellers

Ausführungen

Werkstoff	Index	Temperaturbereich
Stahl		
Festigkeitsklasse 8	QV	unbeschichtet -50°C bis +300°C*
Festigkeitsklasse 10	QK	
Festigkeitsklasse 12	QL	
Oberfläche		
Verzinkung weiß	ZO	behandelt -50°C bis +230°C
Phosphatierung	TO	
Unbehandelt	BT	
Werkstoff	Index	Temperaturbereich
nichtrostender Stahl		
Festigkeitsklasse A2 70	ZE	-50°C bis +500°C*
Festigkeitsklasse A4 80	ZH	
Oberfläche		
Entgiftung + Passivierung	PA	-50°C bis +500°C
Gegen Gewindefraß	ST	
Unbehandelt	BT	

Bestellbeispiel ESL M3x0,50 QV ZO

Stahl Festigkeitsklasse 8, weiß verzinkt

Ø d Gewinde	Bestellbezeichnung	SW	h _t	m	
M3x0,50	ESL M3x0,50	5,5	4,5	2,5	in allen Ausführungen lieferbar
M4x0,70	ESL M4x0,70	7,0	5,3	2,6	
M5x0,80	ESL M5x0,80	8,0	6,3	3,0	
M6x1,00	ESL M6x1,00	10,0	7,0	3,6	
M8x1,25	ESL M8x1,25	13,0	8,8	4,8	
M10x1,50	ESL M10x1,50	16,0	11,0	6,0	
M12x1,75	ESL M12x1,75	18,0	13,0	7,2	
M14x2,00	ESL M14x2,00	21,0	15,0	8,0	
M16x2,00	ESL M16x2,00	24,0	17,0	9,5	
M18x2,50	ESL M18x2,50	27,0	19,0	10,5	
M20x2,50	ESL M20x2,50	30,0	21,0	12,0	

* Die angegebenen Werte sind zur Information, in Sonderfällen bitte rückfragen.

Sechskantmuttern

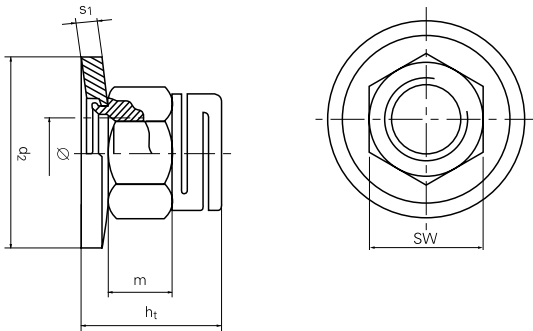
KLOCK®



Typ ERM

aus Vollmaterial, geschlitz, mit drehbarer, unverlierbarer Scheibe

Eigenschaften und Funktionsprüfung nach EN ISO 2320 (DIN 267)



Ausführungen

Werkstoff	Index	Temperaturbereich
Stahl		
Festigkeitsklasse 8	QV	unbeschichtet -50°C bis +300°C*
Festigkeitsklasse 10	QK	
Festigkeitsklasse 12	QL	

Oberfläche	Index	Temperaturbereich
Verzinkung weiß	ZO	behandelt -50°C bis +230°C
Phosphatierung	TO	
Unbehandelt	BT	

Werkstoff	Index	Temperaturbereich
nichtrostender Stahl		
Festigkeitsklasse A2 70	ZE	-50°C bis +500°C*
Festigkeitsklasse A4 80	ZH	

Oberfläche	Index	Temperaturbereich
Entgiftung + Passivierung	PA	-50°C bis +500°C
Gegen Gewindefraß	ST	-50°C bis +230°C
Unbehandelt	BT	-50°C bis +500°C

Bestellbeispiel ERM M4x0,70 QV ZO

Stahl Festigkeitsklasse 8, weiß verzinkt

Ø d Gewinde	Bestellbezeichnung	SW	ht	m	d ₂	s ₁
M4x0,70	ERM M4x0,70	7,0	7,0	2,6	12,0	1,1
M5x0,80	ERM M5x0,80	8,0	8,5	3,0	14,0	1,3
M6x1,00	ERM M6x1,00	10,0	9,0	4,5	18,0	1,4
M8x1,25	ERM M8x1,25	13,0	10,8	4,8	22,0	1,6
M10x1,50	ERM M10x1,50	16,0	13,4	6,0	27,0	1,8
M12x1,75	ERM M12x1,75	18,0	15,8	7,2	30,0	2,4
M16x2,00	ERM M16x2,00	24,0	19,8	9,5	40,0	3,2

* Die angegebenen Werte sind zur Information, in Sonderfällen bitte rückfragen.

Technische Daten

ELASTIC-STOP® Nutmuttern

Typen GUK, GUP

Prüfmomente

Bei den angegebenen Daten handelt es sich um Orientierungsangaben.

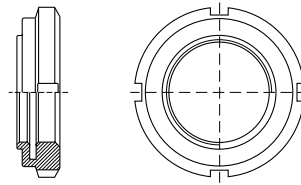
Die Werte können je nach Produktionscharge nach oben bzw. nach unten abweichen.

Ø d Gewinde	Steigung	Drehmoment (Nm)	
		1. Aufschrauben max.	5. Aufschrauben min.
M20	1.00	14	4,0
M25	1.50	22	6,0
M30	1.50	34	9,0
M35	1.50	54	12,0
M40	1.50	70	15,0
M45	1.50	94	24,0
M50	1.50	120	32,0
M55	2.00	140	40,0
M60	2.00	160	48,0
M65	2.00	190	58,0
M70	2.00	210	66,0
M75	2.00	230	75,0
M80	2.00	260	84,0
M85	2.00	280	92,0
M90	2.00	300	100,0
M95	2.00	320	110,0
M100	2.00	346	118,0

Sondermuttern

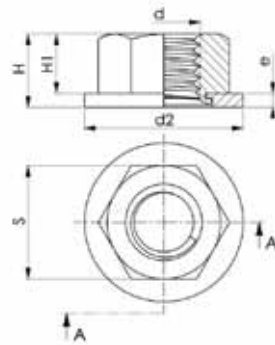
Selbstsichernde Nutmuttern

Ganzmetall

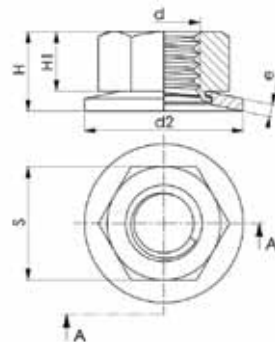


Sicherungsmuttern mit Scheiben

■ flache Scheibe

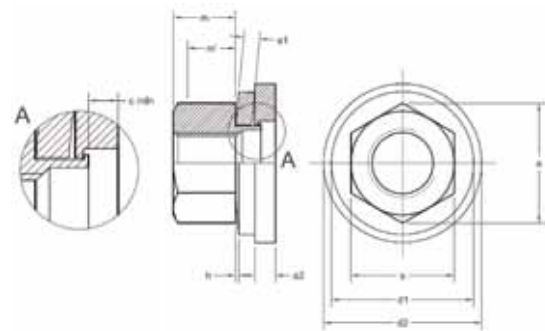


■ konische Scheibe

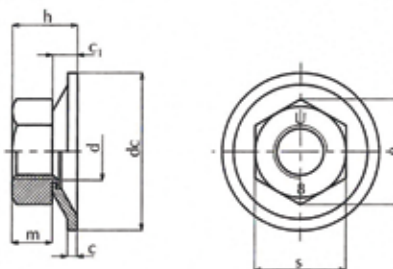


■ ecosyn®-KEPS

Konstante Sicherungswirkung bei hohen Betriebstemperaturen.



Sicherungsmuttern mit drehbarer, unverlierbarer Spannscheibe



Diese und weitere Sondermuttern auf Anfrage.

KVT-Fastening Verbindungslösungen



Blindnietmuttern



Blindniettechnik



Gewindeeinsätze



Einpressbefestiger



Bolzenschweißen¹⁾



Sicherungsmuttern



Befestigungselemente für Verbundwerkstoffe



Verschlusselemente



Schnellbefestiger und Clipse



Arretierungen



Klebertechnik¹⁾



Befestigungstechnik Bau²⁾



Spezialelemente²⁾



Dichtstopfen



Druckverstärker³⁾



Verarbeitungstechnik



Schnelladapter und -kupplungen⁴⁾

Für komplexe Einsatzbereiche die optimale Verbindung und Dichtung

Im umfassenden KVT-Fastening Sortiment finden Sie für jede Herausforderung die beste Lösung. Die hier vorgestellten Produkte sind ein Auszug unseres Gesamtspektrums. Gerne stellen wir Ihnen auf Wunsch weiteres Informationsmaterial zur Verfügung.

Intelligente Logistiksysteme

Bossard SmartBin und SmartLabel sind intelligente Logistiksysteme, welche absolut zuverlässig die Bestände überwachen und automatisch den Nachschub sichern. Ein Online-System übermittelt die Daten an unsere Server, welche die Bestellung auslösen. Sie sorgen für einfache und schnelle Verfügbarkeit der benötigten C-Teile im Fertigungsprozess.



Logistiksysteme

Solutioneering – kompetente Analyse für effiziente Lösungen

Die hochqualifizierten Experten von KVT-Fastening analysieren zunächst die gegebene Problemstellung. Aus diesem fundierten Projektverständnis resultieren optimale Lösungen, die wirtschaftlich, effizient und sicher sind.



Solutioneering

Jetzt informieren oder
im E-Shop bestellen:
www.kvt-fastening.com

¹⁾ In Deutschland nicht verfügbar. ²⁾ Nur in der Schweiz verfügbar. ³⁾ In der Schweiz nicht verfügbar. ⁴⁾ In Österreich nicht verfügbar.

KVT-Fastening
Zweigniederlassung der
Bossard AG
Dietikon/Zürich | Schweiz
Tel: +41 44 743 33 33
info-CH@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.ch

KVT-Fastening GmbH
Illerrieden | Deutschland
Tel: +49 7306 782 - 0
info-DE@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.de

KVT-Fastening GmbH
Linz/Pichling | Österreich
Tel: +43 732 25 77 00
info-AT@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.at

KVT-Fastening Sp. z o.o.
Radom | Polen
Tel: +48 58 762 17 80
info-PL@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.pl

KVT-Fastening S.R.L.
București | Rumänien
Tel: +40 37 1381155
info-RO@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.ro

KVT-Fastening spol. s.r.o.
Bratislava | Slowakei
Tel: +421 9 11102510
info-SK@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.sk

KVT-Tehnika pritrjevanja d.o.o.
Ljubljana | Slowenien
Tel: +386 1 2808019
info-SI@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.si

KVT-Fastening s.r.o.
Brno | Tschechische Republik
Tel: +420 547 125200201
info-CZ@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.cz

KVT-Fastening Kft.
Budapest | Ungarn
Tel: +36 1 769 0925
info-HU@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.hu



www.kvt-fastening.com

