



Befestigungssysteme

Gewindeeinsätze

Selbstschneidende Gewindeeinsätze

Blindnietmuttern und -schrauben

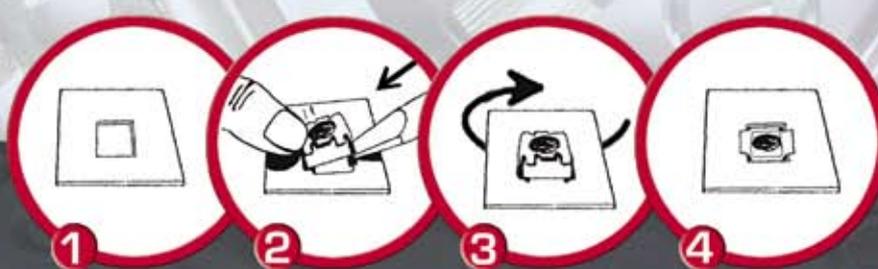
Bördelmuttern und -buchsen

Einpressmuttern und -bolzen

Messing-Gewindeeinsätze

Käfigmuttern

Blindnieten

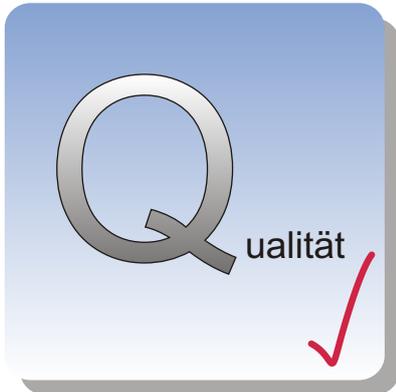


Verfahrensablauf
(Bsp. Käfigmutter mit
Vierkant-Aufnahme)

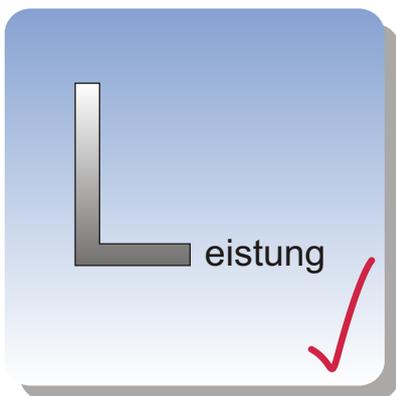
1. Positionieren
2. Einführen
3. Umdrehen
4. Fertig



Unser Wissen - Ihr Nutzen



- ! Produkte nach DIN, EN, LN und internationale Zulassungen nach Werknormen bedeutender Hersteller
- ! jahrzehntelange Markterfahrung
- ! motivierte Mitarbeiter und kundenorientiertes Handeln und Denken



- ! ständige Weiterentwicklung innovativer Produkte
- ! anforderungsgerechte Individuallösungen
- ! permanenter Dialog mit dem Kunden



- ! alles aus einer Hand: von der anwendungstechnischen Beratung über das einzelne Element bis zur kompletten Systemlösung
- ! ständige Lieferbereitschaft
- ! anwendungsspezifische Versuche und Kundendienst

(Detailbeschreibung siehe separate Typenblätter)

Typ	Abmessung	Werkstoff		Bild
600	M3 - M12	Werkstoff Käfig	Werkstoff Mutter	
		Stahl Edelstahl Edelstahl	Stahl Stahl Edelstahl	
603	M4 - M8	Werkstoff Käfig	Werkstoff Mutter	
		Stahl	Stahl	
620	M4 - M8	Werkstoff Käfig	Werkstoff Mutter	
		Stahl	Stahl	
624	M3 - M6	Werkstoff Käfig	Werkstoff Mutter	
		Nylon	Messing	
630	M4 - M8	Werkstoff Käfig	Werkstoff Mutter	
		Stahl	Stahl	
640	M5 - M8	Stahl		

Typ 600ST

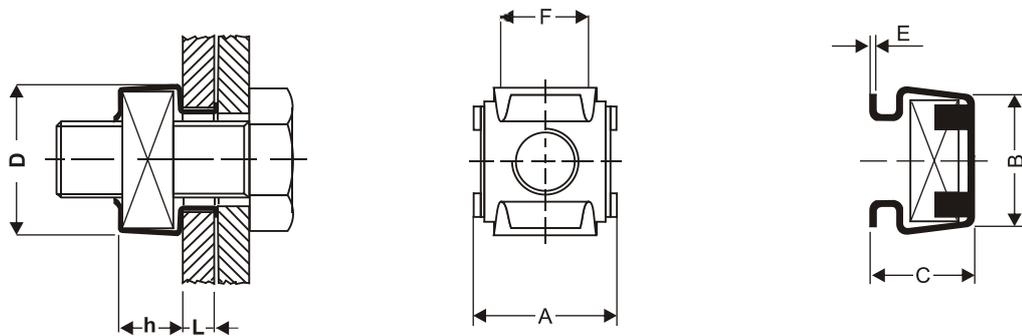
- leichte Montage und Demontage
dadurch:
 - keine teuren Montagewerkzeuge
 - Austauschbarkeit bzw. Entfernung jederzeit möglich
 - Montage nach Oberflächenbehandlung
- Toleranzausgleich durch Mutter, die beweglich im Käfig liegt
- Materialdicken Anpassung



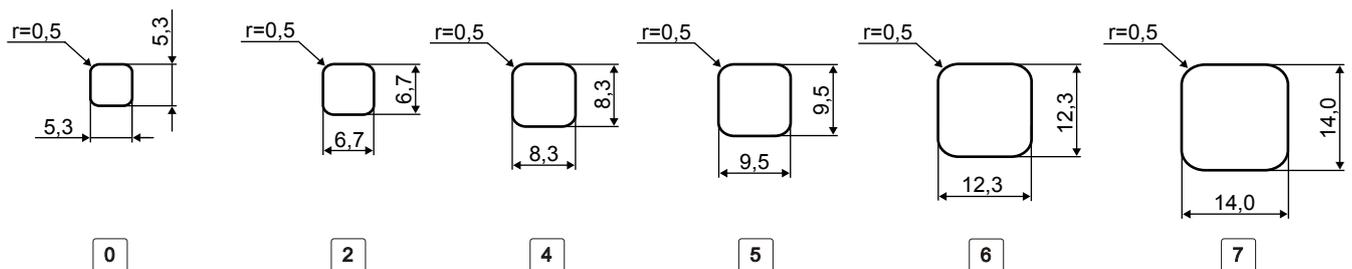
Bauteile	Werkstoffe
Käfig	Stahl, verzinkt, chrom.*
Mutter	Stahl, verzinkt, chrom.*

* andere Oberflächenbeschichtungen möglich, bitte anfragen

Best.-Beispiel - Typ 600ST - M6 - Lochabmessung 9,5mm x 9,5mm - Blechstärke 2,0mm -
Werkstoffe: Käfig=Stahl, verz., chr.; Mutter=Stahl, verz., chr. = M6-600ST-095-261



Maße der Aufnahmelöcher im Blech „S“



Sonderausführungen auf Anfrage

Gewinde- bezeichnung	Loch- abmessung	L	A	F	E	D	h	3B-Artikel- bezeichnung
M3	0	0,3 - 0,9 1,0 - 1,6 1,7 - 2,3 2,4 - 3,1	9,3	4,8	0,3	9,7	3,6	M3-600ST-053-090 M3-600ST-053-160 M3-600ST-053-230 M3-600ST-053-310
M4	0	0,3 - 0,9 1,0 - 1,6 1,7 - 2,3 2,4 - 3,1	9,3	4,8	0,3	9,7	3,6	M4-600ST-053-090 M4-600ST-053-160 M4-600ST-053-230 M4-600ST-053-310
M3	2	0,7 - 1,6	10,5	6,5	0,45	10,3	5,0	M3-600ST-067-160
M4	2	0,7 - 1,6	10,5	6,5	0,45	10,3	5,0	M4-600ST-067-160
M5	2	0,7 - 1,6	10,5	6,5	0,45	10,3	5,0	M5-600ST-067-160
M4	4	0,3 - 1,1 1,2 - 1,6 1,7 - 2,5 2,6 - 3,5 3,6 - 4,5	12,0	7,2	0,45	12,2	6,0	M4-600ST-083-110 M4-600ST-083-160 M4-600ST-083-250 M4-600ST-083-350 M4-600ST-083-450
M5	4	0,5 - 1,1 1,2 - 1,6 1,7 - 2,5 2,6 - 3,5 3,6 - 4,5	12,0	7,2	0,45	12,2	6,0	M5-600ST-083-110 M5-600ST-083-160 M5-600ST-083-250 M5-600ST-083-350 M5-600ST-083-450
M6	4	0,3 - 1,1 1,2 - 1,6 1,7 - 2,5 2,6 - 3,5 3,6 - 4,5	12,0	7,2	0,45	12,2	6,0	M6-600ST-083-110 M6-600ST-083-160 M6-600ST-083-250 M6-600ST-083-350 M6-600ST-083-450
M5	5*	0,7 - 1,6 1,8 - 2,6	13,5	8,2	0,45	13,5	6,4	M5-600ST-095-161 M5-600ST-095-261
M6	5*	0,7 - 1,6 1,8 - 2,6	13,5	8,2	0,45	13,5	6,4	M6-600ST-095-161 M6-600ST-095-261
M8	6	1,0 - 1,7 1,8 - 3,2 3,3 - 4,7	16,4	10,6	0,5	16,6	7,8	M8-600ST-123-170 M8-600ST-123-320 M8-600ST-123-470
M10	6	1,0 - 1,7 1,8 - 3,2 3,3 - 4,7	16,4	10,6	0,5	16,6	7,8	M10-600ST-123-170 M10-600ST-123-320 M10-600ST-123-470
M10	7	1,0 - 1,7 1,8 - 3,2 3,3 - 4,7	20,0	12,6	0,6	20,5	10,4	M10-600ST-140-170 M10-600ST-140-320 M10-600ST-140-470
M12	7	1,0 - 1,7 1,8 - 3,2 3,3 - 4,7	20,0	12,6	0,6	20,5	10,4	M12-600ST-140-170 M12-600ST-140-320 M12-600ST-140-470

* Käfigmutter kann auch für Aufnahmeloch 9 x 9 mm eingesetzt werden (siehe 1 am Ende der Artikelbezeichnung)

Typ 600ES

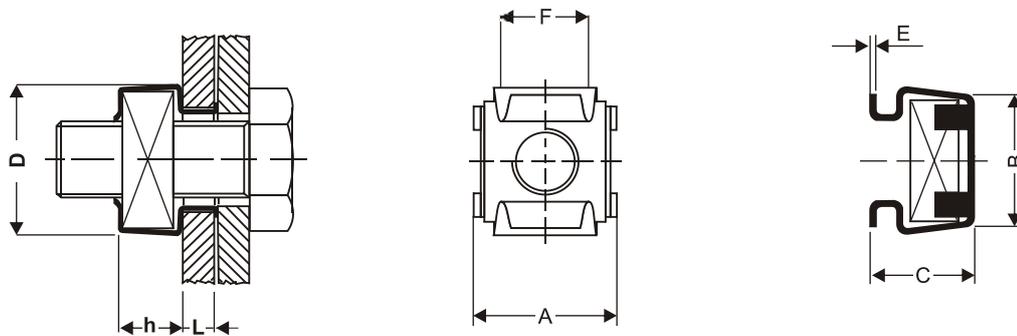
- leichte Montage und Demontage
dadurch:
 - keine teuren Montagewerkzeuge
 - Austauschbarkeit bzw. Entfernung jederzeit möglich
 - Montage nach Oberflächenbehandlung
- Toleranzausgleich durch Mutter, die beweglich im Käfig liegt
- Materialdicken Anpassung



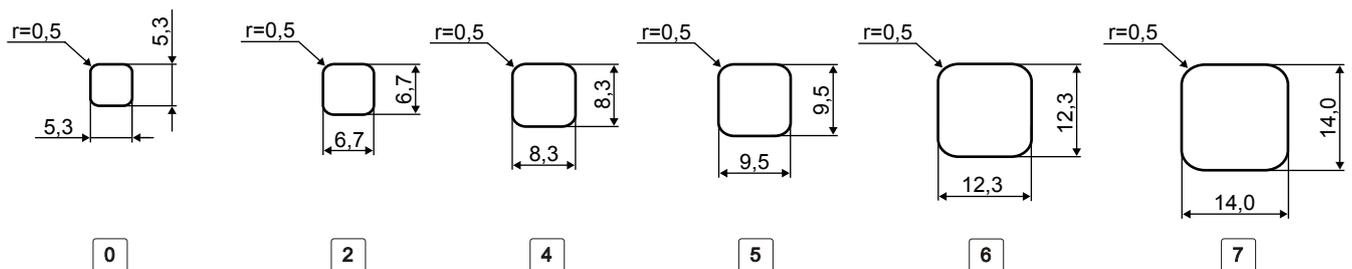
Bauteile	Werkstoffe
Käfig Mutter	Edelstahl Stahl, verzinkt, chrom.*

* andere Oberflächenbeschichtungen möglich, bitte anfragen

Best.-Beispiel - Typ 600ES - M6 - Lochabmessung 9,5mm x 9,5mm - Blechstärke 2,0mm -
Werkstoffe: Käfig=Edelstahl; Mutter=Stahl, verz., chr. = M6-600ES-095-270



Maße der Aufnahmelöcher im Blech „S“



Sonderausführungen auf Anfrage

Gewinde- bezeichnung	Loch- abmessung	L	A	F	E	D	h	3B-Artikel- bezeichnung
M3	0	0,3 - 0,9 1,0 - 1,6 1,7 - 2,3 2,4 - 3,1	9,3	4,8	0,3	9,7	3,6	M3-600ES-053-090 M3-600ES-053-160 M3-600ES-053-230 M3-600ES-053-310
M4	0	0,3 - 0,9 1,0 - 1,6 1,7 - 2,3 2,4 - 3,1	9,3	4,8	0,3	9,7	3,6	M4-600ES-053-090 M4-600ES-053-160 M4-600ES-053-230 M4-600ES-053-310
M4	4	0,5 - 1,5 1,6 - 2,5 2,6 - 3,5 3,6 - 4,5	12,0	7,2	0,45	12,2	6,0	M4-600ES-083-150 M4-600ES-083-250 M4-600ES-083-350 M4-600ES-083-450
M5	4	0,5 - 1,5 1,6 - 2,5 2,6 - 3,5 3,6 - 4,5	12,0	7,2	0,45	12,2	6,0	M5-600ES-083-150 M5-600ES-083-250 M5-600ES-083-350 M5-600ES-083-450
M6	4	0,5 - 1,5 1,6 - 2,5 2,6 - 3,5 3,6 - 4,5	12,0	7,2	0,45	12,2	6,0	M6-600ES-083-150 M6-600ES-083-250 M6-600ES-083-350 M6-600ES-083-450
M5	5*	0,7 - 1,6 1,8 - 2,6	13,5	8,2	0,45	14,6	6,5	M5-600ES-095-161 M5-600ES-095-261
M6	5*	0,7 - 1,6 1,8 - 2,6	13,5	8,2	0,45	14,6	6,5	M6-600ES-095-161 M6-600ES-095-261
M5	5	0,7 - 1,6 1,6 - 2,7 2,8 - 3,2	13,8	8,2	0,45	14,6	6,5	M5-600ES-095-160 M5-600ES-095-270 M5-600ES-095-320
M6	5	0,7 - 1,6 1,6 - 2,7 2,8 - 3,2	13,8	8,2	0,45	14,6	6,5	M6-600ES-095-160 M6-600ES-095-270 M6-600ES-095-320
M8	6	1,0 - 1,7 1,8 - 3,2 3,3 - 4,7	16,4	10,6	0,5	16,6	7,8	M8-600ES-123-170 M8-600ES-123-320 M8-600ES-123-470
M10	6	1,0 - 1,7 1,8 - 3,2 3,3 - 4,7	16,4	10,6	0,5	16,6	7,8	M10-600ES-123-170 M10-600ES-123-320 M10-600ES-123-470
M10	7	1,0 - 1,7 1,8 - 3,2 3,3 - 4,7 4,8 - 6,2	20,0	12,6	0,6	20,5	10,4	M10-600ES-140-170 M10-600ES-140-320 M10-600ES-140-470 M10-600ES-140-620
M12	7	1,0 - 1,7 2,4 - 2,8 1,8 - 3,2 3,2 - 4,7 4,8 - 6,2	20,0	12,6	0,6	20,5	10,4	M12-600ES-140-170 M12-600ES-140-280 M12-600ES-140-320 M12-600ES-140-470 M12-600ES-140-620

* Käfigmutter kann auch für Aufnahme Loch 9 x 9 mm eingesetzt werden (siehe 1 am Ende der Artikelbezeichnung)

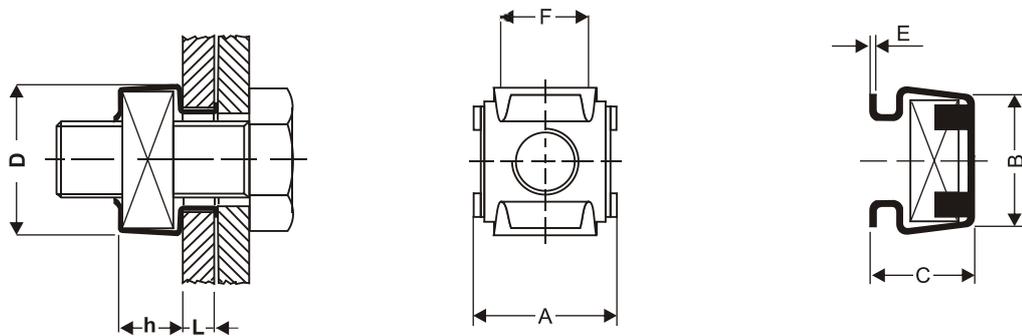
Typ 600EE

- leichte Montage und Demontage
dadurch:
 - keine teuren Montagewerkzeuge
 - Austauschbarkeit bzw. Entfernung jederzeit möglich
 - Montage nach Oberflächenbehandlung
- Toleranzausgleich durch Mutter, die beweglich im Käfig liegt
- Materialdicken Anpassung

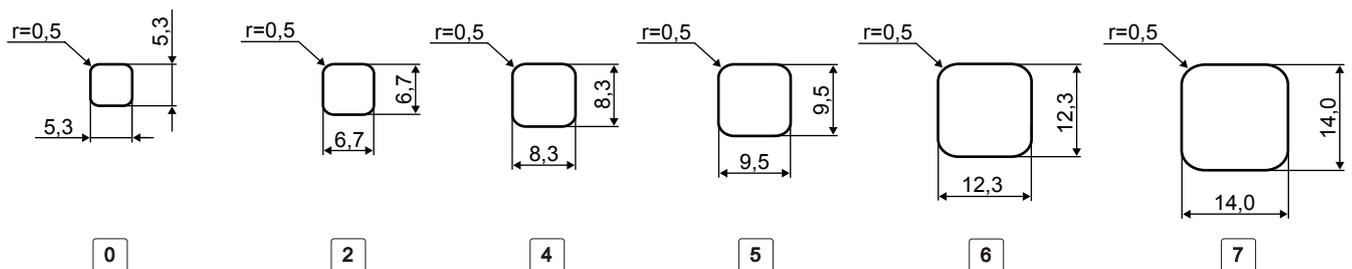


Bauteile	Werkstoffe
Käfig	Edelstahl
Mutter	Edelstahl

Best.-Beispiel - Typ 600EE - M6 - Lochabmessung 9,5mm x 9,5mm - Blechstärke 2,0mm -
Werkstoffe: Käfig=Edelstahl; Mutter=Edelstahl = M6-600EE-095-270



Maße der Aufnahmelöcher im Blech „S“



Sonderausführungen auf Anfrage



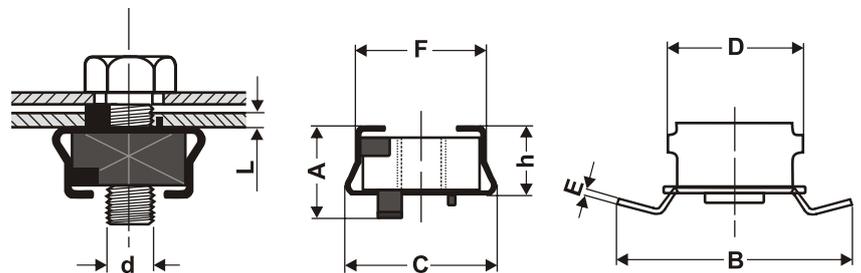
Gewinde- bezeichnung	Loch- abmessung	L	A	F	E	D	h	3B-Artikel- bezeichnung
M3	0	0,3 - 0,9 1,0 - 1,6 1,7 - 2,3 2,4 - 3,1	9,3	4,8	0,3	9,7	3,6	M3-600EE-053-090 M3-600EE-053-160 M3-600EE-053-230 M3-600EE-053-310
M4	0	0,3 - 0,9 1,0 - 1,6 1,7 - 2,3 2,4 - 3,1	9,3	4,8	0,3	9,7	3,6	M4-600EE-053-090 M4-600EE-053-160 M4-600EE-053-230 M4-600EE-053-310
M4	2	0,5 - 1,6	10,0	5,8	0,45	10,3	4,8	M4-600EE-067-160
M5	2	0,5 - 1,6	10,0	5,8	0,45	10,3	4,8	M5-600EE-067-160
M4	4	0,3 - 1,1 1,2 - 1,6 1,7 - 2,5 2,6 - 3,5 3,6 - 4,5	12,0	7,2	0,45	12,2	6,0	M4-600EE-083-110 M4-600EE-083-160 M4-600EE-083-250 M4-600EE-083-350 M4-600EE-083-450
M5	4	0,3 - 1,1 1,2 - 1,6 1,7 - 2,5 2,6 - 3,5 3,6 - 4,5	12,0	7,2	0,45	12,2	6,0	M5-600EE-083-110 M5-600EE-083-160 M5-600EE-083-250 M5-600EE-083-350 M5-600EE-083-450
M6	4	0,3 - 1,1 1,2 - 1,6 1,7 - 2,5 2,6 - 3,5 3,6 - 4,5	12,0	7,2	0,45	12,2	6,0	M6-600EE-083-110 M6-600EE-083-160 M6-600EE-083-250 M6-600EE-083-350 M6-600EE-083-450
M5	5	0,7 - 1,6 1,6 - 2,7 2,8 - 3,2	13,8	8,2	0,45	14,6	6,5	M5-600EE-095-160 M5-600EE-095-270 M5-600EE-095-320
M6	5	0,7 - 1,6 1,6 - 2,7 2,8 - 3,2	13,8	8,2	0,45	14,6	6,5	M6-600EE-095-160 M6-600EE-095-270 M6-600EE-095-320
M8	6	1,0 - 1,7 1,8 - 3,2 3,3 - 4,7	16,5	10,6	0,5	16,6	7,8	M8-600EE-123-170 M8-600EE-123-320 M8-600EE-123-470
M10	6	1,0 - 1,7 1,8 - 3,2 3,3 - 4,7	16,5	10,6	0,5	16,6	7,8	M10-600EE-123-170 M10-600EE-123-320 M10-600EE-123-470
M10	7	1,0 - 1,7 1,8 - 3,2 3,3 - 4,7	20,0	12,6	0,6	20,5	10,4	M10-600EE-140-170 M10-600EE-140-320 M10-600EE-140-470
M12	7	1,0 - 1,7 1,8 - 3,2 3,3 - 4,7	20,0	12,6	0,6	20,5	10,4	M12-600EE-140-170 M12-600EE-140-320 M12-600EE-140-470

Typ 603ST

- leichte Montage und Demontage
dadurch: - keine teuren Montagewerkzeuge
- Austauschbarkeit bzw. Entfernung jederzeit möglich
- Montage nach Oberflächenbehandlung
- kann „blind“ von einer Seite montiert werden
(einseitige Zugänglichkeit an der Montagestelle)



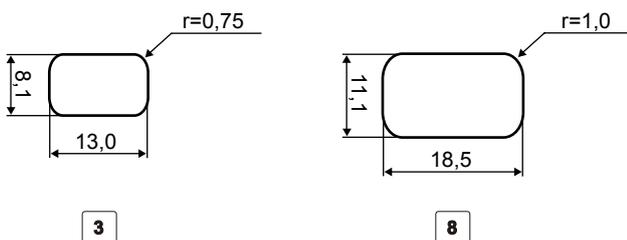
Bauteile	Werkstoffe
Käfig	Stahl, brüniert
Mutter	Stahl, brüniert



Best.-Beispiel - Typ 603ST - M6 - Lochabmessung 13mm x 8,1mm - Blechstärke 2,0mm -
Werkstoffe: Käfig=Stahl, brüniert; Mutter=Stahl, brüniert = M6-603ST-130-200

d	Loch-abmessung	L	A ^{±0,3}	C ^{±0,3}	F ^{±0,3}	h ^{±0,3}	E	B ^{±0,3}	D ^{±0,3}	3B-Artikel-bezeichnung
M4	3	0,5 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	7,6 8,1 8,6	13,0	11,2	5,9	0,5	19,5 18,5 17,5	12,0	M4-603ST-130-100 M4-603ST-130-150 M4-603ST-130-200
M5	3	0,5 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	7,6 8,1 8,6	13,0	11,2	5,9	0,5	19,5 18,5 17,5	12,0	M5-603ST-130-100 M5-603ST-130-150 M5-603ST-130-200
M6	3	0,5 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	7,6 8,1 8,6	13,0	11,2	5,9	0,5	19,5 18,5 17,5	12,0	M6-603ST-130-100 M6-603ST-130-150 M6-603ST-130-200
M8	8	0,6 - 1,1 1,1 - 1,6 1,6 - 2,1	9,4 9,9 10,4	19,0	15,5	7,4	0,7	27,4 26,4 25,4	16,5	M8-603ST-185-110 M8-603ST-185-160 M8-603ST-185-210

Maße der Aufnahme Löcher im Blech



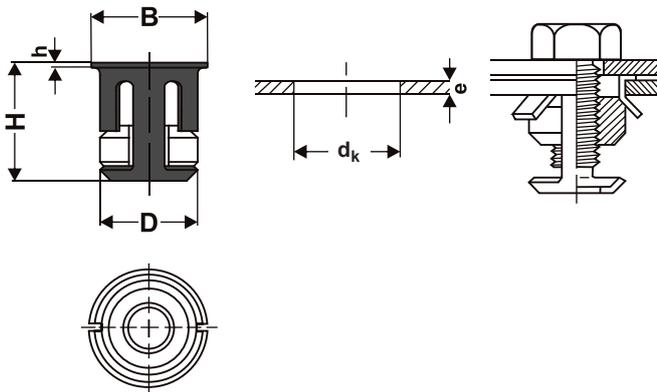
Sonderausführungen auf Anfrage

Typ 620ST

- von nur einer Seite einsetzbar, einseitige Zugänglichkeit
- Montage nach Oberflächenbehandlung
- Anpassung an die Materialstärke



Bauteile	Werkstoffe
Käfig Mutter	Stahl, verz. Cr6-frei passiviert
	Stahl, verz. Cr6-frei passiviert



Gewinde-bezeichnung	e	empf. Bohrungs-durchmesser $d_k^{\pm 0,1}$	B ^{-0,5}	H ^{±0,4}	D ^{±0,1}	h	3B-Artikel-bezeichnung
M4	0,7 - 4,0	10,1	12,3	13	9,9	0,6	M4-620ST-101-400
M5	0,7 - 4,0	10,1	12,3	13	9,9	0,6	M5-620ST-101-400
M6	0,7 - 4,0	10,1	12,3	13	9,9	0,6	M6-620ST-101-400
M8	1,0 - 6,0	13,2	15,5	18,5	12,8	1,0	M8-620ST-132-600

Sonderausführungen auf Anfrage

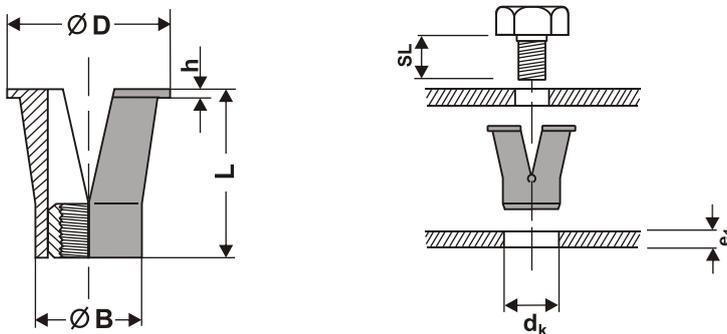
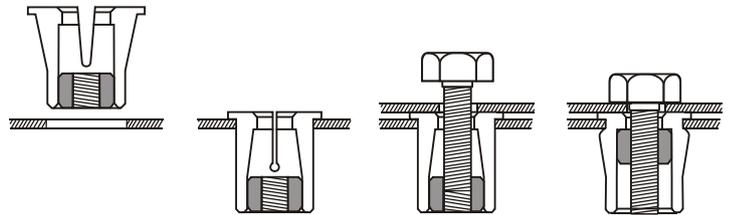
3B-Befestigungssysteme - alles für eine feste Verbindung

Typ 624NM

- von nur einer Seite einsetzbar, einseitige Zugänglichkeit
- Montage und Demontage ohne zusätzliche Spezialwerkzeuge
- Montage nach Oberflächenbehandlung
- schont empfindliche Werkstoffoberflächen
- auch für Grundlöcher geeignet
- elektrisch isolierend
- schwingungsdämpfend
- Anpassung an die Materialstärke



Bauteile	Werkstoffe
Käfig Mutter	Nylon Messing



Gewindebezeichnung	Klemmbereich e	empf. Bohrungsdurchmesser d _k	D	B	h	L	SL min.	3B-Artikelbezeichnung
M3	0,5 - 4,0	7,9 ^{+0,1}	11,0	7,8	0,76	9,5	9,5+e ₁	M3-624NM-079-400
M4	0,5 - 5,0	10,3 ^{+0,1}	13,5	10,2	0,76	12,7	12,7+e ₁	M4-624NM-103-500
M5	0,5 - 5,0	10,3 ^{+0,1}	13,5	10,2	0,76	12,7	12,7+e ₁	M5-624NM-103-500
M6	0,5 - 6,0	12,7 ^{+0,15}	16,0	12,6	0,76	15,9	15,9+e ₁	M6-624NM-127-600

Sonderausführungen auf Anfrage

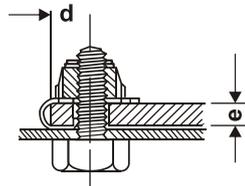
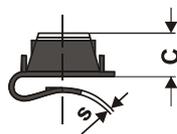
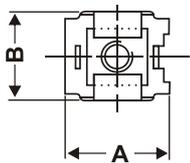
3B-Befestigungssysteme - alles für eine feste Verbindung

Typ 630ST

- leichte Montage und Demontage durch Aufstecken bzw. Abziehen von der Materialkante
- Montage nach Oberflächenbehandlung
- durch elastische Klauen ergibt sich Einsatz in allen Werkstoffen und für unterschiedliche Materialien
- selbstklemmend im angegebenen Klemmbereich
- Spiel für das Ausrichten bei der Montage
- Gewindeschaft steht immer senkrecht zur Schraubenachse



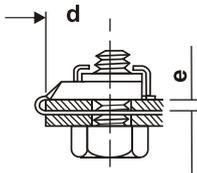
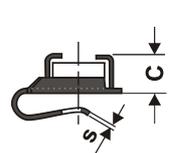
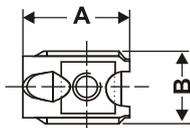
Ausführung 1 (M4 - M6)



Bauteile	Werkstoffe
Käfig Mutter	Stahl, brüniert * Stahl, brüniert * Festigkeitsklasse 6

* andere Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage

Ausführung 2 (M6 - M8)



Bauteile	Werkstoffe
Käfig Mutter	Stahl, brüniert * Stahl, brüniert * Festigkeitsklasse 8

* andere Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage

	Gewinde- bezeichnung	Klemm- bereich	A $\pm 0,5$	B $\pm 0,3$	C $\pm 0,3$	E	d max.	s	X min.	Y min.	3B-Artikel- bezeichnung
Ausführung 1	M4	0,5 - 1,1	15,8	11,7	6,4	7,0	7,3	0,6	12,5	10,0	M4-630ST-073-110
		1,2 - 1,8	15,6				6,8				M4-630ST-068-180
		1,9 - 2,5	15,5				6,4				M4-630ST-064-250
	M5	0,5 - 1,1	15,8	11,7	6,4	7,0	7,3	0,6	12,5	10,0	M5-630ST-073-110
		1,2 - 1,8	15,6				6,8				M5-630ST-068-180
		1,9 - 2,5	15,5				6,4				M5-630ST-064-250
M6	0,5 - 1,1	15,8	11,7	6,4	7,0	7,3	0,6	12,5	10,0	M6-630ST-073-110	
	1,2 - 1,8	15,6				6,8				M6-630ST-068-180	
	1,9 - 2,5	15,5				6,4				M6-630ST-064-250	
Ausführung 2	M6	0,7 - 1,0	23,3	14,9	7,8	7,0	12,7	0,8	16,1	14,0	M6-630ST-127-100
		1,1 - 2,0									M6-630ST-127-200
		2,1 - 3,0									M6-630ST-127-300
	M8	0,7 - 1,0	23,5	15,3	8,3	9,0	12,7	1,0	16,1	14,0	M8-630ST-127-100
		1,1 - 2,0					12,7				M8-630ST-127-200
		2,1 - 3,0					12,7				M8-630ST-127-300

Sonderausführungen auf Anfrage

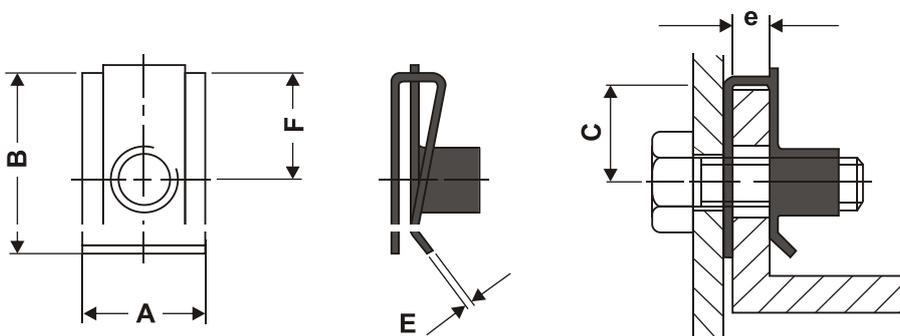
Typ 640ST

- leichte Montage und Demontage durch Aufstecken bzw. Abziehen von der Materialkante
- Montage nach Oberflächenbehandlung
- durch elastische Klauen ergibt sich Einsatz in allen Werkstoffen und für unterschiedliche Materialien
- selbstklemmend im angegebenen Klemmbereich
- Spiel für das Ausrichten bei der Montage
- Gewindeschaft steht immer senkrecht zur Schraubenachse



Bauteile	Werkstoffe
Schnappmutter	Stahl, brüniert *

* andere Oberflächenbeschichtungen möglich, bitte anfragen



Gewindebezeichnung	Klemmbereich e	A	B	F	E	C	3B-Artikelbezeichnung
M5	0,5 - 4,0	12,0	14,8	8,0	0,6	7,3	M5-640ST-073-400
		14,0	19,6	10,6		9,4	M5-640ST-094-400
		14,5	22,0	12,2		10,0	M5-640ST-100-400
M6	0,5 - 4,0	15,0	22,0	12,2	0,75	11,0	M6-640ST-110-400
		16,0	23,8	12,65		11,5	M6-640ST-115-400
M8	0,5 - 4,0	16,6	24,3	14,5	1,0	13,0	M8-640ST-130-400

Sonderausführungen auf Anfrage

3B-Befestigungssysteme - alles für eine feste Verbindung



Befestigungssysteme

**Ihr Systempartner rund um's Gewinde -
für die Metall-, Holz- und Kunststoffindustrie**





Befestigungssysteme



3B-Befestigungssysteme GmbH
Ahmser Str. 190

D-32052 Herford

Telefon: 0 52 21 / 7 63 68 - 0
Telefax: 0 52 21 / 7 63 68 - 29

www.3b-befestigungssysteme.de
info@3b-befestigungssysteme.de

Technische Änderungen vorbehalten
Nachdruck nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Firma 3B GmbH