



Till Schrauben GmbH

Stahl- und Edelstahlschrauben

Stahlbaustrasse 32

64560 Riedstadt-Goddelau

Tel.: 06158 9222-0 Fax.: 06158 9222-29

info@tillschrauben.de



Till Schrauben GmbH

Stahl- und Edelstahlschrauben

Stahlbaustrasse 32

64560 Riedstadt-Goddelau

Tel.: 06158/9222-0 Fax.: 06158/9222 29

E-Mail: info@tillschrauben.de

Internet: www.tillschrauben.de

Seit über 65 Jahren – Spezialist für starke Verbindungen

Qualitätssystem nach DIN EN ISO 9001-2015

**Lieferung in allen Abmessungen und Werkstoffen für Industrie,
Handwerk und Handel:**

- **SCHRAUBEN**
- **MUTTERN**
- **NORMTEILE**
- **ZEICHNUNGSTEILE**
- **ZUBEHÖR**

**Standardabmessungen aus Lagervorrat (ca. 36.000 Sorten), bzw.
kurzfristige Lieferzeiten!**

Außerdem:

- **Dübeltechnik**
- **BOHRER UND GEWINDEWERKZEUGE**
- **SCHLEIF- UND TRENNSCHEIBEN**
- **SCHÄUME UND DICHSTOFFE**
- **TECHNISCHE SPRAYS**

Unser besonderer Service:

- **WARENBEWIRTSCHAFTUNGSSYSTEME**
Kanban-System
Scannerbestellsystem

Sprechen Sie uns an! Wir sind für Sie da.

Verkauf und Lieferbedingungen der Till Schrauben GmbH, Stand Mai 2019

1. Allgemeines

Die nachstehenden Bedingungen gelten für alle unsere Angebote, Kauf-, Werklieferungs- und Werkverträge einschließlich Beratungen und sonstigen vertraglichen Leistungen, auch wenn im Einzelfall nicht nochmals auf sie Bezug genommen wird, sofern der Käufer Unternehmer ist. Allgemeine Einkaufsbedingungen des Käufers werden nicht anerkannt.

Die Verkaufsbedingungen des Lieferanten werden mit Auftragsbestätigung des Lieferanten Vertragsbestandteil, spätestens mit Annahme der Lieferung.

2. Angebot und Vertragsabschluss

Unsere Angebote sind freibleibend. Ein Vertrag kommt mit unserer schriftlichen Auftragsbestätigung oder der Ausführung der Lieferung durch uns zustande.

3. Preisstellung

Preise verstehen sich ab Lager Riedstadt. Zur Berechnung gelangen bei in unseren Katalogen oder Prospekten aufgeführte Waren die am Tage der Lieferung gültigen Listenpreise, sofern die Lieferung vereinbarungsgemäß erst sechs Wochen nach Bestellung oder später erfolgt. Für Waren, die auf Wunsch des Käufers angefertigt werden, gilt folgende Preisanpassungsklausel: Für den Fall, dass sich nach Vertragsabschluss und vor Lieferung kalkulationsbeeinflussende Kostenfaktoren wesentlich erhöhen, behalten wir uns eine angemessene Preisanpassung vor, sofern eine Preisbindung nicht ausdrücklich vereinbart wurde und Preise in Angeboten und Auftragsbestätigungen nicht ausdrücklich als Festpreise ausgewiesen wurden. Falls wir die Preise in einem solchen Fall erhöhen, steht dem Käufer ein Sonderkündigungsrecht zu, das zur wirksamen Ausübung innerhalb einer Frist von 7 Tagen ab Mitteilung von der Preiserhöhung ausgeübt werden muss.

Preisvereinbarungen gelten jeweils nur für den einzelnen Auftrag. Bei Folgeaufträgen ist der Preis jeweils neu zu verhandeln. Alle Preise gelten zuzüglich der jeweils gesetzlichen Umsatzsteuer. Unabhängig von ggf. vereinbarten Zuschlägen setzen ausgewiesene Listenpreise die Lieferung in vollständigen Verpackungseinheiten voraus. Auf- oder Abrundungen auf die nächste Verpackungseinheit bleiben ausdrücklich vorbehalten. Der Mindestauftragswert beträgt € 7,50, der Mindestpositionswert € 2.50.

4. Versand /Gefahrtragung

Ist nichts anderes vereinbart, erfolgt die Lieferung EXW (ex works, incoterms 2010) Riedstadt Lager. Der Versand erfolgt auch bei im Einzelfall ggf. vereinbarter frachtfreier Lieferung auf Gefahr des Käufers. Wird versandfertig gemeldete Ware nicht vertragsgemäß abgenommen, geht mit Anzeige der Versandbereitschaft die Gefahr auf den Käufer über und der Kaufpreis wird fällig. Wir sind dann berechtigt, die Ware auf Kosten und Gefahr des Käufers nach eigenem Ermessen zu lagern.

5. Zahlungsbedingungen

Wird Skonto eingeräumt, darf dieser nur abgezogen werden, wenn bis dahin alle früheren Rechnungen beglichen sind.

Wird nach Vertragsabschluss erkennbar, dass unser Anspruch auf Zahlung durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Käufers gefährdet ist, sind wir berechtigt, sämtliche offene Forderungen sofort fällig zu stellen, auch soweit Schecks hereingegeben wurden. Dies gilt nicht, soweit wir noch nicht die uns obliegende Gegenleistung erbracht haben. Einwendungen und Einreden des Käufers bleiben – mit Ausnahme der Einwendung der Vereinbarung eines späteren Fälligkeitszeitpunkts – unberührt. Wir sind dann ferner berechtigt, ausstehende Lieferungen von Vorauszahlungen oder geeigneten Sicherheiten abhängig zu machen und von allen Verträgen, soweit sie noch nicht erfüllt sind, ganz oder teilweise zurückzutreten, wenn einer Aufforderung, Vorauszahlungen oder Sicherheiten zu leisten, binnen angemessener Frist nicht nachgekommen wird. Aufrechnungs- und Zurückbehaltungsrechte stehen dem Käufer nur zu, wenn und soweit seine Gegen Ansprüche entweder im Gegenseitigkeitsverhältnis (§ 320 BGB) zu den von uns geltend gemachten Ansprüchen stehen oder rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Zudem ist der Käufer zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts nur insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

6. Eigentumsvorbehalt

Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung, gleich aus welchem Rechtsgrund und bis zur Einlösung von Schecks sowie bis zur Unwiderruflichkeit von Lastschriften unser Eigentum. Die Zahlung an uns ist erst mit befreiender Wirkung erfolgt, wenn der Betrag vollständig bei uns eingegangen ist. Die Bearbeitung oder Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgt für uns, ohne dass uns hieraus Verpflichtungen erwachsen. Wird die von uns gelieferte Ware mit in fremdem Eigentum stehender Ware verarbeitet, verbunden oder vermischt, steht uns das Miteigentum an der neuen Sache oder dem vermischten Bestand im Verhältnis des Wertes unserer Vorbehaltsware zu den übrigen Waren zum Zeitpunkt der Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung zu. Erwirbt der Käufer das Alleineigentum an der neuen Sache, überträgt er uns schon jetzt das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes unserer Vorbehaltsware zum Wert der übrigen Waren im Zeitpunkt der Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung und verwahrt diese mit kaufmännischer Sorgfalt für uns. Der Käufer, dem die Weiterveräußerung nur im ordnungsgemäßen Geschäftsgang und nur dann gestattet ist, wenn die Forderung aus dem Weiterverkauf auf uns übergeht, tritt sämtliche Forderungen aus der Weiterveräußerung, gleich ob die Veräußerung ohne oder nach Verarbeitung oder Verbindung oder Vermischung unserer Ware mit anderen Waren erfolgt, hiermit an uns ab. Wir nehmen die Abtretung an. Wert der Vorbehaltsware ist unser Rechnungsbetrag zzgl. Eine Sicherungsaufschlags von 10%, der jedoch außer Ansatz bleibt, soweit ihm Rechte Dritter entgegenstehen. Im Falle der Weiterveräußerung unserer Ware nach Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung oder der Weiterveräußerung der durch Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung entstandenen neuen Sache wird die Forderung gegen den Abnehmer des Käufers in Höhe des Rechnungswertes unserer verarbeiteten, verbundenen oder vermischten Ware abgetreten oder nur in Höhe des Betrages, der unserem Anteil am Miteigentum entspricht, falls dieser niedriger ist. Das gilt auch im Falle der Veräußerung, nachdem unsere Ware durch Verbindung, Verarbeitung oder Vermischung mit anderen uns nicht gehörenden Sachen wesentlicher Bestandteil einer anderen Sache geworden ist. Der Käufer wir von uns mit dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs berechtigt, die abgetretenen Forderungen einzuziehen. Die Kosten der Einziehung gehen zu Lasten des Käufers. Der Käufer muss uns eine Pfändung oder jede andere Beeinträchtigung unserer Rechte sofort anzeigen. Verpfändung oder Sicherungsübereignungen unserer Vorbehaltsware sind dem Käufer untersagt. Übersteigt der Wert der uns gegebenen Sicherheiten unsere Forderungen um insgesamt mehr als 10%, sind wir auf Verlangen des Käufers zur Freigabe von Sicherheiten unserer Wahl verpflichtet. Mit Tilgung aller unserer Forderungen aus der Geschäftsverbindung gehen das Eigentum an der Vorbehaltsware und die abgetretenen Forderungen auf den Käufer über.

7. Mängelhaftung: Mehr- und Minderlieferung bei Spezialanfertigungen

Ist der Käufer Kaufmann, besteht die Untersuchungs- und Rügeobliegenheit des § 377 HGB mit der Maßgabe, dass nur Mängelanzeigen innerhalb von 7 Tagen ab Entdeckung eines Mangels bzw. ab dem Zeitpunkt, zu dem dieser bei tunlicher Untersuchung entdeckt worden wäre, als unverzüglich anzusehen sind.

Schrauben, Muttern und andere Gewinde- und Normteile werden von uns nicht nach den einschlägigen technischen Normen geliefert, sofern nicht Sondervereinbarungen getroffen wurden. Für nachweislich im Zeitpunkt des Gefahrübergangs fehlerhafte Ware liefern wir nach unserer Wahl kostenlos Ersatz oder bessern nach. Weitergehende Rechte bestehen nach Maßgabe des Gesetzes und den in diesen Geschäftsbedingungen enthaltenen Regelungen.

Bei Sonderanfertigungen besteht bei eventuell anfallenden Mehr- oder Minderlieferungen bis zu 10% kein Anspruch auf Zurücknahme bzw. Nachlieferung der Quantitäten.

Mängelansprüche gem. § 437 BGB verjähren 12 Monate ab Ablieferung. Dies gilt nicht für Schadensersatzansprüche und weiter nicht bei einer Sache, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und die die Mangelhaftigkeit des Bauwerks verursacht hat. Liegt bei dem Verkauf vom Letztverkäufer an den Endverbraucher ein Verbrauchgüterkauf gem. § 474 BGB vor, gelten für die Regressansprüche des Käufers gegen uns die gesetzlichen Vorschriften.

Wichtiger Hinweis für galvanisch verzinkte Ware.

Bei galvanischen Überzügen auf hochfesten und federharten Teilen ($\geq 1000 \text{ N/mm}^2$ bzw. $\geq 320 \text{ HV}$) besteht die Gefahr der Wasserstoffversprödung. Trotz entsprechender Maßnahmen zur Vermeidung kann ein Restrisiko nicht ausgeschlossen werden (siehe u. a. ISO 4042 und DIN 50969-1)

Galvanische Überzüge auf derartigen Teilen werden nur auf Wunsch und auf das Risiko des Bestellers ausgeführt.

8. Allgemeine Haftung: Aufwendungsersatz

Schadensersatzansprüche jeglicher Art gegen uns sind ausgeschlossen, es sei denn, es liegt Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit oder die Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht vor.

Unter einer wesentlichen Vertragspflicht in diesem Sinne ist jede Pflicht gemeint, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Käufer regelmäßig vertrauen darf.

Die Haftung beschränkt sich jedoch auf den Ersatz des vertragstypischen, vorhersehbaren Schadens, sofern nicht Vorsatz vorliegt.

Die vorstehenden Haftungsbeschränkungen und Haftungsausschlüsse gelten nicht für eine Haftung nach dem Produkthaftungsrecht oder für Fälle der Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit. Aufwendungsersatzansprüche des Käufers nach § 284 BGB sind insoweit abbedungen, als ein Anspruch auf Ersatz des Schadens statt der Leistung nach den vorstehenden Regelungen ausgeschlossen ist.

9. Lieferung und Lieferfristen: Vorbehalt der Selbstbelieferung und des Vorliegens behördlicher Genehmigungen

Angegebene Lieferfristen beginnen erst mit der Erfüllung aller notwendigen und/ oder vereinbarten Voraussetzungen. Hierunter fallen insbesondere und ohne Beschränkung darauf vereinbarte Vorauszahlungen, Musterfreigaben, beizustellende Unterlagen und/oder die abschließende Klärung aller mit dem Vertragsgegenstand verbundenen technischen Fragen. Richtige und rechtzeitige Selbstbelieferung bleibt vorbehalten. Zeit- und mengengerechte Teillieferungen sind zulässig und können getrennt abgerechnet werden. Verhindern höhere Gewalt, Arbeitskampfmaßnahmen oder deren Auswirkungen oder sonstige Ereignisse, die wir trotz der nach den Umständen zumutbaren Sorgfalt nicht abwenden können – gleich, ob bei uns oder unsere Vorlieferanten eingetreten – die Erfüllung unserer Lieferpflicht, verlängert sich die Lieferfrist um die Dauer der Verzögerung. Wird durch derartige Ereignisse die Lieferung nachträglich für eine der Parteien unzumutbar, ist diese zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt.

Ware auf Abruf ist in möglichst gleichmäßigen Zeiträumen und Mengen abzunehmen, spätestens aber, wenn nichts anderes vereinbart ist, innerhalb von 10 Wochen nach Bestelldatum. Geschieht letzteres nicht, sind wir nach Setzen einer Frist von 2 Wochen unbeschadet anderweitiger Rechte berechtigt, die Ware in Rechnung zu stellen.

Bei Lieferverzug ist der Käufer unter den gesetzlichen Voraussetzungen zum Rücktritt berechtigt. Kommen wir mit der Lieferung in Verzug und erwächst dem Käufer hieraus ein Schaden, ist er unter Ausschluss des Ersatzes weitergehender Verzugsschäden berechtigt, eine pauschale Verzugsentschädigung zu verlangen. Die beträgt für jede volle Woche der Verzögerung 0,5%, insgesamt aber maximal 5% des Wertes desjenigen Teils der Gesamtlieferung, der infolge der Verzögerung nicht rechtzeitig oder nicht vertragsgemäß in Benutzung genommen werden kann. Vertragsabschlüsse mit Kaufleuten erfolgen unter Vorbehalt der Selbstbelieferung und des Vorliegens etwa notwendiger behördlicher Genehmigungen.

10. Rücknahmepflichten für Transport- und Verkaufsverpackungen

Der Käufer ist berechtigt, Transportverpackungen (Verpackungen, die den Transport von Waren erleichtern, die Waren auf dem Transport vor Schäden bewahren oder die aus Gründen der Sicherheit des Transports verwendet werden und bei uns anfallen) unentgeltlich zurückzugeben. Ort der Rückgabe ist an unserem Geschäftssitz.

Soweit wir nach § 6 Verpackungsverordnung verpflichtet sind, die Rücknahme von Verkaufsverpackungen (Verpackungen, die als eine Verkaufseinheit angeboten werden und beim Endverbraucher anfallen einschließlich solcher Verpackungen, die die Übergabe von Waren an den Endverbraucher ermöglichen oder unterstützen – Serviceverpackungen –), die beim privaten Endverbraucher im Sinne der Verpackungsverordnung anfallen, zu gewährleisten, entsprechen wir dieser Pflicht insbesondere durch die Zusammenarbeit mit einem spezialisierten Rücknahmesystembetreiber.

Soweit wir nach § 7 Verpackungsverordnung verpflichtet sind, Verkaufsverpackungen, die nicht beim privaten Endverbraucher im Sinne der Verpackungsverordnung anfallen, unentgeltlich zurückzunehmen, ist Ort der Rückgabe von Verpackungen an unserem Geschäftssitz.

Die Rückgabe von Verpackungen nach den vorstehenden Absätzen kann ausschließlich während unserer Geschäftszeiten erfolgen. Größere Mengen sind vorher anzukündigen. Die zurückgegebenen Verpackungen müssen sauber und frei von Fremdstoffen sein. Anderenfalls steht uns ein Anspruch auf Ersatz der bei der Entsorgung entstehenden Mehrkosten zu.

11. Kataloge, Zeichnungen, Erstmuster etc.

In (auch elektronischen) Katalogen, Preislisten oder in den zu einem Angebot gehörenden Unterlagen enthaltene Angaben, Abbildungen, Muster Zeichnungen, technische Angaben und Daten und Verwendungsempfehlungen sind unverbindlich. Sie befreien den Käufer nicht von der eigenen Verpflichtung zur Prüfung der Ware auf ihre Eignung für beabsichtigte Einsatzzwecke und Verfahren. Diese Angaben werden erst dann Vertragsbestandteil, wenn sie von uns ausdrücklich als verbindlich bestätigt sind. Beschaffenhheitsgarantien sind nur diejenigen bestätigten technischen Angaben, die von uns in der Auftragsbestätigung oder in einem anderen Vertragsdokument als solche ausdrücklich bezeichnet sind. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der bezogenen Ware liegen ausschließlich in der Verantwortung des Käufers. Reicht der Käufer Unterlagen wie Zeichnungen, Muster etc. ein, die technische Mängel enthalten, haftet er für die Folgen dieser Mängel allein.

An Abbildungen, Zeichnungen und sonstigen technischen Unterlagen stehen uns die Eigentums- und Urheberrechte zu. Ohne unsere Zustimmung dürfen diese nur für die vertraglich vorgesehenen Zwecke verwendet und Dritten nicht zugänglich gemacht werden.

Wird im Falle einer vereinbarten Erstbemusterung vom Besteller auf eine Freigabe verzichtet oder erfolgt an deren Stelle eine Bestellung oder ein Lieferabruf, so gilt die Freigabe für den bestellten oder abgerufenen Artikel als vom Besteller erteilt. Die dem Erstmuster qualitativ entsprechenden, gelieferten Produkte gelten als vertragsgemäß.

12. Besonderheiten für die Bestellung im Internet und elektronische Kataloge

Mit der Registrierung des Käufers als Internetkäufer ist die Erklärung seines Einverständnisses mit der Geltung dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen verbunden. Die Präsentation von Produkten im Internet und in elektronischen Katalogen stellt kein bindendes Angebot im Internet durch uns dar, sondern dient nur dazu, den Käufer zur Anfrage eines unverbindlichen Angebotes zu motivieren. Um ein bindendes Angebot abgeben zu könne, muss der Käufer als Internetkäufer registriert sein. Mit dem Absenden der Bestellung gibt der Käufer ein bindendes Angebot für den Vertragsabschluss ab. Ein Vertragsabschluss kommt nur durch unsere Auftragsbestätigung per E-Mail oder in schriftlicher Form oder durch Lieferung der Ware durch uns zustande. Die im Internet, in elektronischen Katalogen, Marktplätzen u.ä. hinterlegten Lieferzeiten sind pauschalisierte Richtwerte und unverbindlich.

13. Geheimhaltung

Jeder Vertragspartner wird alle Unterlagen (dazu zählen auch Muster, Modelle und Daten) und Kenntnisse, die er aus der Geschäftsverbindung erhält, nur für die gemeinsam verfolgten Zwecke verwenden und mit der gleichen Sorgfalt wie entsprechende eigene Unterlagen und Kenntnisse gegenüber Dritten geheim halten, wenn der andere Vertragspartner sie als vertraulich bezeichnet oder an ihrer Geheimhaltung ein offenkundiges Interesse hat. Diese Verpflichtung beginnt ab erstmaligem Erhalt der Unterlagen oder Kenntnisse und endet 36 Monate nach Ende der Geschäftsverbindung.

Die Verpflichtung gilt nicht für Unterlagen und Kenntnisse, die allgemein bekannt sind oder die bei Erhalt dem Vertragspartner bereits bekannt waren, ohne dass er zur Geheimhaltung verpflichtet war, oder die danach von einem zur Weitergabe berechtigten Dritten übermittelt werden oder die von dem empfangenen Vertragspartner ohne Verwertung geheim zuhaltender Unterlagen oder Kenntnis des anderen Vertragspartner entwickelt werden.

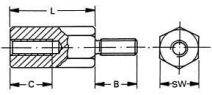
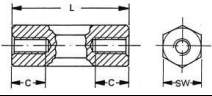
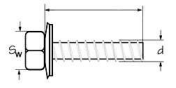
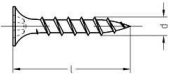
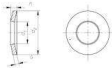
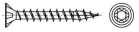
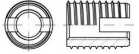
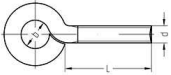
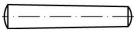
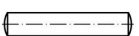
14. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Sonstiges

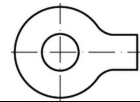
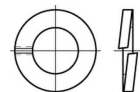
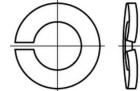
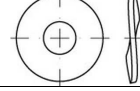
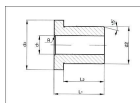
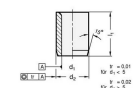
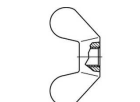
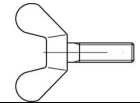
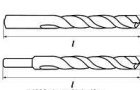
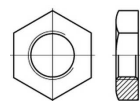
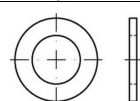
Erfüllungsort für alle Pflichten aus dem Vertrag ist Riedstadt. Ausschließlicher Gerichtsstand für Streitigkeiten mit Kaufleuten, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder Personen, die keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland haben, ist unser Geschäftssitz. Wir behalten uns jedoch vor, eine Klage nach unserer Wahl auch an dem für den Sitz des Käufers zuständigen Gerichtsstand einzureichen. Hat der Käufer seinen Sitz außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und der Europäischen Freihandelszone (EFTA), gelten die beiden vorstehenden Sätze nicht. In diesem Fall werden stattdessen alle Streitigkeiten, die sich im Zusammenhang mit dem Vertrag oder über seine Gültigkeit ergeben, nach der Schiedsgerichtsordnung der Deutschen Institution für Schiedsgerichtsbarkeit e.V. (DIS) unter Ausschluss des ordentlichen Rechtsweges endgültig entschieden. Schiedsort ist Riedstadt, Verfahrenssprache ist deutsch.

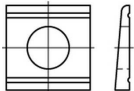
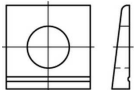
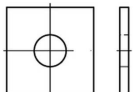
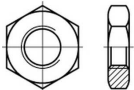
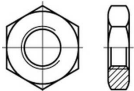
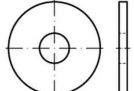
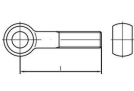
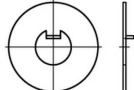
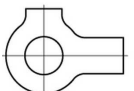
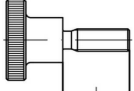
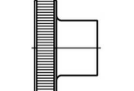
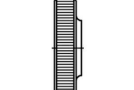
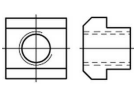
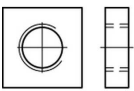
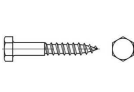
Es gilt deutsches Recht. Die Bestimmungen des UN-Kaufrechts sind ausgeschlossen.

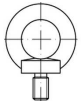
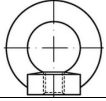
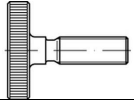
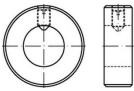
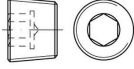
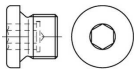
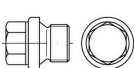
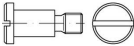
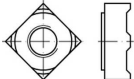
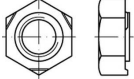
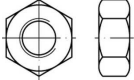
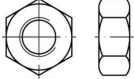
Stand: Mai 2019

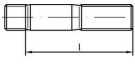
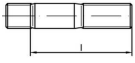
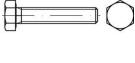
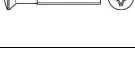
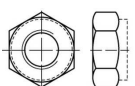
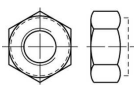
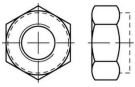
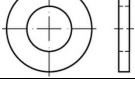
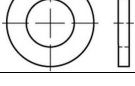
Produktübersicht

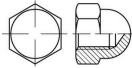
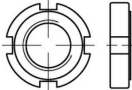
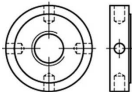
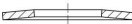
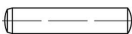
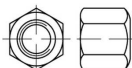
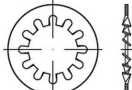
Norm	Bezeichnung	Material	Oberfläche	
AM	Abstandsbolzen A mit Innen/Außengewinde	Stahl Messing	verz. blau vernickelt	ab Seite 1 ab Seite 2
				
BM	Abstandsbolzen B mit Innen/Innengewinde	Stahl Messing	verz. blau vernickelt	ab Seite 3 ab Seite 4
				
FBS	Fassadenbauschrauben Typ A A2 mit 16mm Dichtsch.	A2	blank	ab Seite 5
				
FBS	Fassadenbauschrauben Typ BZ A2 mit 16mm Dichtsch.	A2	blank	ab Seite 6
				
SBS	Schnellbauschrauben mit Grobgewinde, Trompetenkopf	10.9	phosphatiert	ab Seite 7
				
SPS	Spenglerschrauben mit Dichtscheibe 15 mm mit TX	A2	blank	ab Seite 8
				
A9022	Kotflügelscheiben	HV100 A2	verz. blau blank	ab Seite 9 ab Seite 10
				
A9055	Scheiben mit Neoprendichtung	A2	blank	ab Seite 11
				
HECO	Heco-Span Senkkopf mit Zahngeometrie und TX	Stahl	verz. blau	ab Seite 12
				
HECO	Multi-Monti plus Schraubanker	10.9	verz. blau	ab Seite 14
				
HECO	Multi-Monti plus Schraubanker	10.9	verz. blau	ab Seite 16
				
HECO	Multi-Monti plus Schraubanker	10.9	verz. blau	ab Seite 15
				
Ensat	Ensatbuchsen	gehärtet A1 A2	verz. blau blank blank	ab Seite 17 ab Seite 18 ab Seite 19
				
Art. 48	Ösenschrauben mit metrischem Gewinde Art. 48	Stahl	verz. blau	ab Seite 20
				
1	Kegelstifte, Form B, gedreht	Stahl	blank	ab Seite 21
				
7	Zylinderstifte Toleranzfeld h8	Stahl	blank	ab Seite 23
				
7	Zylinderstifte Toleranzfeld m6	Stahl A1	blank blank	ab Seite 24 ab Seite 26
				

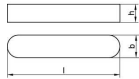
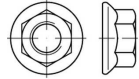
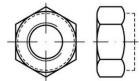
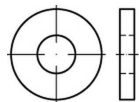
Norm	Bezeichnung	Material		Oberfläche		
84	Zylinderschrauben mit Schlitz	4.8	verz. blau	ab Seite 27		
		A2	blank	ab Seite 29		
85	Flachkopfschrauben mit Schlitz	4.8	verz. blau	ab Seite 31		
		A2	blank	ab Seite 32		
93	Scheiben mit Lappen	HV100	blank	ab Seite 33		
		A2	blank	ab Seite 34		
94	Splinte	Stahl	verz. blau	ab Seite 35		
		A2	blank	ab Seite 36		
125 A	Scheiben Form A	A2	blank	ab Seite 37		
127 B	Federringe Form B	Stahl	brüniert	ab Seite 38		
		Stahl	verz. blau	ab Seite 39		
		A2	blank	ab Seite 40		
128 A	Hochspann-Federringe Form A	Stahl	brüniert	ab Seite 41		
		Stahl	verz. blau	ab Seite 42		
		A2	blank	ab Seite 43		
137 A	Federscheiben Form A, gewölbt	Stahl	brüniert	ab Seite 44		
		Stahl	verz. blau	ab Seite 45		
		A2	blank	ab Seite 46		
137 B	Federscheiben Form B, gewellt	Stahl	brüniert	ab Seite 47		
		Stahl	verz. blau	ab Seite 48		
		A2	blank	ab Seite 49		
172	Bundbohrbuchse	HM	geschliffen	ab Seite 50		
179	Bohrbuchse	HM	geschliffen	ab Seite 55		
315	Flügelmuttern	Stahl	verz. blau	ab Seite 60		
		A2	blank	ab Seite 61		
316	Flügelschrauben	Stahl	verz. blau	ab Seite 62		
		A2	blank	ab Seite 63		
338	HSS-Spiralbohrer	HSS	geschliffen	ab Seite 64		
		HSSE	geschliffen	ab Seite 65		
431	Rohrmuttern	5.8	blank	ab Seite 66		
432	Scheiben mit Außennase	HV100	blank	ab Seite 67		
		HV100	verz. blau	ab Seite 68		
		A2	blank	ab Seite 69		
433	Scheiben	HV140	verz. blau	ab Seite 70		
		A2	blank	ab Seite 71		

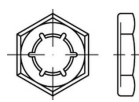
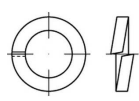
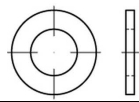
Norm	Bezeichnung	Material			Oberfläche	
434	Scheiben vierkant für U-Träger Neigung 8% 100 HV	HV100 HV100	verz. blau tzn	ab Seite 72 ab Seite 73		
435	Scheiben vierkant für I-Träger Neigung 14% 100 HV	HV100 HV100	verz. blau tzn	ab Seite 74 ab Seite 75		
436	Scheiben vierkant vorwiegend für Holzkonstruktionen	HV100	verz. blau	ab Seite 76		
439	Sechskantmuttern niedrige Form	04 04 A2	blank verz. blau blank	ab Seite 77 ab Seite 78 ab Seite 79		
439	Sechskantmuttern niedrige Form Feingewinde	04 04	blank verz. blau	ab Seite 80 ab Seite 81		
440	Scheiben vorwiegend für Holzkonstruktionen Form R	Stahl	verz. blau	ab Seite 82		
444	Augenschrauben Form B	4.8	blank	ab Seite 83		
462	Sicherungsbleche mit Innennase für Nutmuttern DIN	HV100	blank	ab Seite 84		
463	Scheiben mit 2 Lappen	HV100	blank	ab Seite 85		
464	Hohe Rändelschrauben	5.8 5.8 A2	blank verz. blau blank	ab Seite 86 ab Seite 87 ab Seite 88		
466	Hohe Rändelmuttern	5.8 5.8 A2	blank verz. blau blank	ab Seite 89 ab Seite 90 ab Seite 91		
467	Flache Rändelmuttern	5.8 5.8 A2	blank verz. blau blank	ab Seite 92 ab Seite 93 ab Seite 94		
471	Sicherungsringe für Wellen	Stahl A2	brüniert blank	ab Seite 95 ab Seite 96		
472	Sicherungsringe für Bohrungen	Stahl A2	brüniert blank	ab Seite 97 ab Seite 98		
508	T-Nutensteine	8 10	blank blank	ab Seite 99 ab Seite 100		
562	Vierkantmuttern niedrige Form	4.8	verz. blau	ab Seite 101		
571	Sechskant-Holzschrauben	Stahl A2	verz. blau blank	ab Seite 102 ab Seite 103		

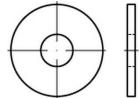
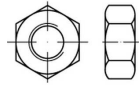
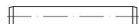
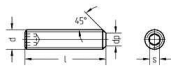
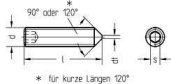
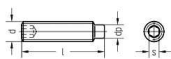
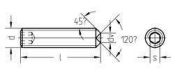
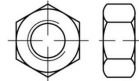
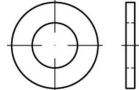
Norm	Bezeichnung	Material Oberfläche			
580	Ringschrauben	C15E	blank	ab Seite 104	
		C15E	verz. blau	ab Seite 105	
		A2	blank	ab Seite 106	
582	Ringmuttern	C15E	blank	ab Seite 107	
		C15E	verz. blau	ab Seite 108	
		A2	blank	ab Seite 109	
603	Flachrundschrauben mit Vierkantansatz	Stahl	verz. blau	ab Seite 110	
		A2	blank	ab Seite 111	
653	Flache Rändelschrauben	5.8	blank	ab Seite 112	
		5.8	verz. blau	ab Seite 113	
705	Stellringe Form A mit Gewindestiften	Stahl	blank	ab Seite 114	
		Stahl	verz. blau	ab Seite 115	
		A2	blank	ab Seite 116	
906	Verschlußschrauben mit Innensechskant	5.8	blank	ab Seite 117	
		5.8	verz. blau	ab Seite 119	
908	Verschlußschrauben mit Bund und Innensechskant	5.8	blank	ab Seite 121	
		5.8	verz. blau	ab Seite 123	
910	Verschlußschrauben mit Bund und Außensechskant	5.8	blank	ab Seite 125	
		5.8	verz. blau	ab Seite 127	
911	Sechskantstiftschlüssel vergütet	10.9	brüniert	ab Seite 129	
923	Flachkopfschrauben mit Schlitz und Ansatz	5.8	blank	ab Seite 130	
928	Vierkant-Schweißmuttern	8	blank	ab Seite 131	
929	Sechskant-Schweißmuttern	8	blank	ab Seite 132	
		A2	blank	ab Seite 133	
931	Sechskantschrauben mit Schaft	8.8	brüniert	ab Seite 134	
		8.8	verz. blau	ab Seite 137	
		10.9	brüniert	ab Seite 139	
		A2	blank	ab Seite 141	
933	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	8.8	brüniert	ab Seite 143	
		8.8	verz. blau	ab Seite 146	
		10.9	brüniert	ab Seite 149	
		10.9	verz. blau	ab Seite 150	
		A2	blank	ab Seite 152	
934	Sechskantmuttern	8	blank	ab Seite 155	
		8	verz. blau	ab Seite 156	
		8	tzn	ab Seite 157	
		10	brüniert	ab Seite 158	
		10	verz. blau	ab Seite 159	
		A2	blank	ab Seite 160	
934	Sechskantmuttern Linksgewinde	8	blank	ab Seite 161	
		8	verz. blau	ab Seite 162	
		A2	blank	ab Seite 163	

Norm	Bezeichnung	Material Oberfläche			
938	Stiftschrauben Einschraubende ca. 1 d	5.8	blank	ab Seite 164	
		8.8	brüniert	ab Seite 165	
		8.8	verz. blau	ab Seite 166	
939	Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d	5.8	blank	ab Seite 167	
		5.8	verz. blau	ab Seite 168	
		8.8	brüniert	ab Seite 169	
		8.8	verz. blau	ab Seite 170	
		A2	blank	ab Seite 171	
960	Sechskantschrauben mit Schaft Feingewinde	8.8	brüniert	ab Seite 172	
		8.8	verz. blau	ab Seite 173	
		10.9	brüniert	ab Seite 174	
961	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf Feingewind	8.8	brüniert	ab Seite 175	
		8.8	verz. blau	ab Seite 176	
		10.9	brüniert	ab Seite 177	
963	Senkschrauben mit Schlitz	4.8	verz. blau	ab Seite 178	
		A2	blank	ab Seite 180	
965	Senkschrauben mit PH-Kreuzschlitz	4.8	verz. blau	ab Seite 182	
		A2	blank	ab Seite 183	
965	Senkschrauben mit TX	4.8	verz. blau	ab Seite 184	
		A2	blank	ab Seite 185	
966	Linsensenkschrauben mit PH-Kreuzschlitz	4.8	verz. blau	ab Seite 186	
		A2	blank	ab Seite 187	
976	Gewindestange	4.8	blank	ab Seite 188	
		4.8	verz. blau	ab Seite 189	
		8.8	blank	ab Seite 190	
		8.8	verz. blau	ab Seite 191	
		A2	blank	ab Seite 192	
980	Sechskantmuttern mit Klemmteil, Form V, Ganzmetall	8	verz. blau	ab Seite 193	
		A2	blank	ab Seite 194	
982	Sechskantmuttern selbstsichernd hohe Form	A2	blank	ab Seite 195	
985	Sechskantmuttern selbstsichernd niedrige Form	8	verz. blau	ab Seite 196	
		A2	blank	ab Seite 197	
988	Paßscheiben PS	Stahl	blank	ab Seite 198	
1052	Scheiben für Holzverbinder	HV100	verz. blau	ab Seite 200	
1440	Scheiben Ausführung mittel für Bolzen	HV100	blank	ab Seite 201	
		HV100	verz. blau	ab Seite 202	
1441	Scheiben Ausführung grob für Bolzen	HV100	blank	ab Seite 203	
		HV100	verz. blau	ab Seite 204	

Norm	Bezeichnung	Material		Oberfläche		
1587	Hutmuttern hohe Form	Stahl A2	verz. blau blank	ab Seite 205 ab Seite 206		
1804	Nutmuttern metrisches Feingewinde	5.8	blank	ab Seite 207		
1816	Kreuzlochmuttern metrisches Feingewinde	5.8	blank	ab Seite 208		
2093	Tellerfedern	Stahl	brüniert	ab Seite 209		
3017	Schlauchschellen Breite 9 mm	Stahl A2	verz. blau verz. blau	ab Seite 210 ab Seite 211		
6325	Zylinderstifte gehärtet, Toleranzfeld m6	gehärtet	blank	ab Seite 212		
6330	Sechskantmuttern 1,5 d hoch Ausführung A	10.9	brüniert	ab Seite 214		
6330	Sechskantmuttern 1,5 d hoch Ausführung B	5.8	blank	ab Seite 215		
6331	Sechskantmuttern 1,5 d hoch mit Bund	10.9 10.9	brüniert verz. blau	ab Seite 216 ab Seite 217		
6334	Sechskantmuttern 3 d hoch	Stahl	verz. blau	ab Seite 218		
6340	Scheiben, gehärtet	gehärtet gehärtet	brüniert verz. blau	ab Seite 219 ab Seite 220		
6796	Spannscheiben für Schraubverbindungen	Stahl Stahl	brüniert verz. blau	ab Seite 221 ab Seite 222		
6797 A	Zahnscheiben außenverzahnt	Stahl Stahl A2	brüniert verz. blau blank	ab Seite 223 ab Seite 224 ab Seite 225		
6797 I	Zahnscheiben innenverzahnt	Stahl Stahl A2	brüniert verz. blau blank	ab Seite 226 ab Seite 227 ab Seite 228		
6798 A	Fächerscheiben Form A	Stahl Stahl A2	brüniert verz. blau blank	ab Seite 229 ab Seite 230 ab Seite 231		
6798 I	Fächerscheiben Form I	Stahl Stahl A2	brüniert verz. blau blank	ab Seite 232 ab Seite 233 ab Seite 234		
6799	Sicherungsscheiben für Wellen	Stahl Stahl A2	brüniert verz. blau blank	ab Seite 235 ab Seite 236 ab Seite 237		

Norm	Bezeichnung	Material Oberfläche			
6885	Paßfedern Form A	Stahl	blank	ab Seite 238	
6912	Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem	8.8	brüniert	ab Seite 240	
		8.8	verz. blau	ab Seite 242	
		A2	blank	ab Seite 243	
6921	Sechskantschrauben mit Flansch	A2	blank	ab Seite 244	
6923	Flachbundmutter	8	verz. blau	ab Seite 245	
6923	Flachbundmutter mit Sperrzähnen	8	verz. blau	ab Seite 246	
		A2	blank	ab Seite 247	
6925	Sechskantmuttern mit Klemmteil	8	verz. blau	ab Seite 248	
7337	Blindniete Flachkopf Alu/Stahl	Alu	verz. blau	ab Seite 249	
7349	Scheiben für Schrauben mit schweren Spannhülsen	HV100	verz. blau	ab Seite 251	
		A2	blank	ab Seite 252	
7500 CE	Gewindefurchende Schrauben mit Linsenkopf und PZD	gehärtet	verz. blau	ab Seite 253	
7500 PE	Gewindefurchende Schrauben mit Linsenkopf und TX	gehärtet	verz. blau	ab Seite 254	
7500 DE	Gewindefurchende Schrauben mit Sechskantkopf	gehärtet	verz. blau	ab Seite 255	
7500 ME	Gewindefurchende Schrauben mit Senkkopf und PZD	gehärtet	verz. blau	ab Seite 256	
7500 EE	Gewindefurchende Schrauben mit Zyl-Kopf und I-6Kt	gehärtet	verz. blau	ab Seite 257	
7504 MH	Bohrschrauben Linsenkopf Kreuzschlitz	gehärtet	verz. blau	ab Seite 258	
7504 MT	Bohrschrauben Linsenkopf mit TX	gehärtet	verz. blau	ab Seite 259	
7504 K	Bohrschrauben Sechskantkopf mit Bund	gehärtet	verz. blau	ab Seite 260	
7504 OH	Bohrschrauben Senkkopf Kreuzschlitz	gehärtet	verz. blau	ab Seite 261	

Norm	Bezeichnung	Material	Oberfläche	
7504 OT	Bohrschrauben Senkkopf mit TX	gehärtet	verz. blau	ab Seite 262
				
7967	Sicherungsmuttern	Stahl	verz. blau	ab Seite 263
		Stahl	tzn	ab Seite 264
				
7976 C	Sechskant-Blechschauben	Stahl	verz. blau	ab Seite 265
		A2	blank	ab Seite 266
				
7977	Kegelstifte mit Gewindezapfen und konstanten Zapfe	5.8	blank	ab Seite 267
				
7978 A	Kegelstifte mit Innengewinde	5.8	blank	ab Seite 268
				
7979 D	Zylinderstifte mit Innengewinde gehärtet Tol. m6	gehärtet	blank	ab Seite 269
				
7980	Federringe für Zylinderschrauben	Stahl	brüniert	ab Seite 270
		Stahl	verz. blau	ab Seite 271
		A2	blank	ab Seite 272
				
7981 C	Linsen-Blechschauben mit PH-Kreuzschlitz	Stahl	verz. blau	ab Seite 273
		A2	blank	ab Seite 274
				
7981 C	Linsen-Blechschauben mit TX	Stahl	verz. blau	ab Seite 275
		A2	blank	ab Seite 276
				
7982 C	Senk-Blechschauben mit PH-Kreuzschlitz CH	Stahl	verz. blau	ab Seite 277
		A2	blank	ab Seite 278
				
7982 C	Senk-Blechschauben mit TX CT	Stahl	verz. blau	ab Seite 279
		A2	blank	ab Seite 280
				
7983 C	Linsensenk-Blechschauben mit PH-Kreuzschlitz CH	Stahl	verz. blau	ab Seite 281
		A2	blank	ab Seite 282
				
7984	Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem Kopf	8.8	brüniert	ab Seite 283
		8.8	verz. blau	ab Seite 285
		A2	blank	ab Seite 286
				
7985	Linsenschrauben mit PH-Kreuzschlitz	4.8	verz. blau	ab Seite 287
		A2	blank	ab Seite 288
				
7989	Scheiben für Stahlkonstruktionen	Stahl	verz. blau	ab Seite 289
		Stahl	tzn	ab Seite 290
				
7990	Sechskantschrauben mit Sechskantmutter für Stahlk	4.8	tzn	ab Seite 291
				
8140	Re-Coil Gewindeeinsatz Edelstahl	A2	blank	ab Seite 292
				

Norm	Bezeichnung	Material Oberfläche			
8140	Re-Coil Reparatursatz	Stahl	blank	ab Seite 293	
9021	Scheiben	HV140 A2	verz. blau blank	ab Seite 294 ab Seite 295	
Muffe	Verbindungsmuttern (Distanzmuttern), rund	Stahl	verz. blau	ab Seite 296	
Muffe	Verbindungsmuttern (Distanzmuttern), Sechskant	Stahl	verz. blau	ab Seite 297	
14399	Scheiben rund für HV-Verbindungen in Stahlkonstruktionen 14399-06	HV300	tzn	ab Seite 298	
14399	Sechskantmuttern mit großen Schlüsselweiten für HV Verbindungen 14399-04	10.9	tzn	ab Seite 299	
14399	Sechskantschrauben mit großen Schlüsselweiten für HV Verbindungen 14399-04	10.9	tzn	ab Seite 300	
2338	Zylinderstifte Toleranzfeld h8	Stahl	blank	ab Seite 301	
2338	Zylinderstifte Toleranzfeld m6	Stahl A1	blank blank	ab Seite 302 ab Seite 304	
4026	Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe	45H 45H A2	brüniert verz. blau blank	ab Seite 305 ab Seite 307 ab Seite 309	
4027	Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze	45H 45H A2	brüniert verz. blau blank	ab Seite 310 ab Seite 311 ab Seite 312	
4028	Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen	45H 45H A2	brüniert verz. blau blank	ab Seite 313 ab Seite 314 ab Seite 315	
4029	Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide	45H 45H A2	brüniert verz. blau blank	ab Seite 316 ab Seite 318 ab Seite 319	
4032	Sechskantmuttern	5.2 5.2	blank verz. blau	ab Seite 320 ab Seite 321	
4762	Zylinderschrauben mit Innensechskant	8.8 8.8 10.9 10.9 12.9 12.9 A2	brüniert verz. blau brüniert verz. blau brüniert verz. blau blank	ab Seite 322 ab Seite 325 ab Seite 327 ab Seite 330 ab Seite 332 ab Seite 335 ab Seite 336	
7089	Scheiben Form A	HV200 HV200 HV200	blank verz. blau tzn	ab Seite 339 ab Seite 340 ab Seite 341	

Norm	Bezeichnung	Material	Oberfläche	
7380-1	Linsenschrauben mit Innensechskant	10.9	brüniert	ab Seite 342
		10.9	verz. blau	ab Seite 343
		A2	blank	ab Seite 344
7380-2	Linsen-Flanschkopfschraube mit Innensechskant	10.9	brüniert	ab Seite 345
		10.9	verz. blau	ab Seite 346
		A2	blank	ab Seite 347
8748	Spiral-Spannstifte schwere Ausführung	Stahl	brüniert	ab Seite 348
8750	Spiral-Spannstifte Regelausführung	Stahl	brüniert	ab Seite 349
8752	Spannstifte (Spannhülsen) schwere Ausführung	Stahl	brüniert	ab Seite 350
		A2	blank	ab Seite 353
10642	Senkschrauben mit Innensechskant	8.8	brüniert	ab Seite 354
		8.8	verz. blau	ab Seite 355
		10.9	brüniert	ab Seite 356
		10.9	verz. blau	ab Seite 358
		A2	blank	ab Seite 359
13337	Spannstifte (Spannhülsen) leichte Ausführung	Stahl	brüniert	ab Seite 361
14579	Zylinderschrauben mit TX	A2	blank	ab Seite 362
14580	Zylinderschrauben mit TX und niedrigem Kopf	A2	blank	ab Seite 364
14581	Senkschrauben mit TX	4.8	verz. blau	ab Seite 365
		A2	blank	ab Seite 366
14583	Linsenschrauben mit TX	4.8	verz. blau	ab Seite 367
		A2	blank	ab Seite 368
14584	Linsensenkschrauben mit TX	A2	blank	ab Seite 369
4x4 Zentr	SDS Hammerbohrer	HM	SDS-plus	ab Seite 370
Schnorr	Sicherungsscheiben S Schnorr	Stahl	brüniert	ab Seite 371
		Stahl	verz. blau	ab Seite 372
Stocksch.	Stockschrauben mit aufgewalztem Holzgewinde	Stahl	verz. blau	ab Seite 373



geltende Normen sind **fettgedruckt**. Stand 2019

zurückgezogene DIN		übernommene DIN-EN-ISO	DIN - EN	DIN - ISO	ISO
1			22339		22339
7		2338	22338		2338
84		1207			1207
85		1580			1580
94		1234			1234
125A	-1 bis HV250	7089			7089
125A	-2 HV300	7089			7089
125B	-1 bis HV250	7090			7090
125B	-2 HV300	7090			7090
126		7091			7091
258					8737
267	-1		8992		
267	-3	20898-1	20898-1	898-1	20898-1
267	-4	20898-2	20898-2	898-2	20898-2
267	-5		3269		
267	-7	20898-1	20898-1	898-1	20898-1
267	-9		4042		
267	-11		3506-1 bis-3		
267	-12	2702	2702		2702
267	-15	2320	2320		2320
267	-15	3506-1	3506-1	3506	3506-1
267	-15	3506-2	3506-2	3506	3506-2
267	-15	3506-3	3506-3	3506	3506-3
267	-18	28839	28839		28839
267	-19	26157-1	26157-1		26157-1
267	-19	26157-3	26157-3		26157-3
267	-20		493		
267	-21		493		
267	-23	898-6	898-6	898-6	898-6
267	-25	20898-7	20898-7		20898-7
417			27435		7435
427		2342			2342
433	-1 bis HV250	7092			7092
433	-2 HV300	7092			7092
438			27436		7436
439	-1 (FormA)	4036	24036	4036	4036
439	-2 (FormB)	4035	24035		4035
439	-2 - Feingew.	4035	28675	8675	28675
440		7094			
508					
551		24766	4766		
553		27434			27434
555		4034	24034	4034	24034
558		4018	24018	4018	24018
601		4016	24016	4016	24016
603					8677
660					1051
898	-6		898-6		
912		4762	4762		4762
913		4026	4026		4026
914		4027	4027		4027
915		4028	4028		4028
916		4029	4029		4029
931	-1	4014	24014	4014	24014
933		4017	24017	4017	24017
934	Regelgew.	4032	24032	4032	4032
934	Feingew.	8673	28673		28673
935					
960		8765	28765	8765	8765
961		8676	28676	8676	8676
963		2009		2009	2009



geltende Normen sind **fettgedruckt**. Stand 2019

zurückgezogene DIN		übernommene			
		DIN-EN-ISO	DIN - EN	DIN - ISO	ISO
964		2010		2010	2010
965		7046		7046	7046
966		7047		7047	7047
971	-1	8673	28673		8673
971	-2	8674	28674		8674
980	Regelgew.	7042	27042		7042
980	Feingew.	10513	10513		10513
982	Regelgew.	7040	27040		7040
982	Feingew.	7040	7040		7040
982	Regelgew.	10512	30512		10512
985		10511			10511
1440			28738		28738
1443		22340			22340
1444		22341			22341
1470		8736	28736		8736
1471		8744	28744		8744
1472		8745	28745		8745
1473		8740	28740		8740
1474		8741	28741		8741
1475		8742	28742		8742
1476		8746	28746		8746
1477		8747	28747		8747
1481		8752	28752		8752
6325		8734	28734		8734
6914			14399-04		14399-04
6915			14399-04		14399-04
6916			14399-06		14399-06
6921			1665		1665
6922			1665		1665
6923			1661		1661
6924	Regelgew.	7040	27040		7040
6924	Feingew.	10512	30512		10512
6925	Regelgew.	7042	27042		7042
6925	Feingew.	10513	30513		10513
6926	Regelgew.		1663		1663
6926	Feingew.		1666		1666
6927	Regelgew.		1664		1664
6927	Feingew.		1667		1667
7046			7046-1		
7343		8750	28750	8750	8750
7344		8748	28748	8748	8748
7346		13337			13337
7504	-K	15480			15480
7504	-M	15481			15481
7504	-O	15482			15482
7504	-Q	15483			15483
7971				1481	1481
7972				1482	1482
7973				1483	1483
7976				1479	1479
7977			28737		28737
7978			28736		28736
7979		8733	28733		8733
7979		8735	28735		8735
7981				7049	7049
7982				7050	7050
7983				7051	7051
7985		7045			7045
7991		10642			10642
8674			28764		
9021		7093			



geltende Normen sind **fettgedruckt**. Stand 2019

ISO	DIN		DIN-EN-ISO	DIN - EN	DIN - ISO
1051	660				
1207	84		1207		
1234	94		1234		
1479	7976				1479
1481	7971				1481
1482	7972				1482
1483	7973				1483
1580	85		1580		
1661	6923			1661	
1663	6926	Regelgew.		1663	
1664	6927	Regelgew.		1664	
1665	6921			1665	
1665	6922			1665	
1666	6926	Feingew.		1666	
1667	6927	Feingew.		1667	
2009	963		2009		2009
2010	964		2010		2010
2320	267	-15	2320	2320	
2338	7		2338	22338	
2342	427		2342		
2702	267	-12	2702	2702	
4016	601				
4018	558				
4026	913		4026	4026	
4027	914		4027	4027	
4028	915		4028	4028	
4029	916		4029	4029	
4032	934	Regelgew.	4032	24032	4032
4035	439	-2 (FormB)	4035	24035	
4036	439	-1 (FormA)	4036	24036	4036
4762	912		4762	4762	
7040	982	Regelgew.	7040	27040	
7040	982	Feingew.	7040	7040	
7040	6924	Regelgew.	7040	27040	
7042	980	Regelgew.	7042	27042	
7042	6925	Regelgew.	7042	27042	
7045	7985		7045		
7046	965		7046		7046
7047	966		7047		7047
7049	7981				7049
7050	7982				7050
7051	7983				7051
7089	125A	-1 bis HV250	7089		
7089	125A	-2 HV300	7089		
7090	125B	-1 bis HV250	7090		
7090	125B	-2 HV300	7090		
7091	126		7091		
7092	433	-1 bis HV250	7092		
7092	433	-2 HV300	7092		
7093	9021				
7094	440R				
7435	417			27435	



geltende Normen sind **fettgedruckt**. Stand 2019

ISO	DIN		DIN-EN-ISO	DIN - EN	DIN - ISO
7436	438			27436	
8673	971	-1	8673	28673	
8674	971	-2	8674	28674	
8675	439 fein				
8676	961		8676	28676	8676
8677	603				
8733	7979		8733	28733	
8734	6325		8734	28734	
8735	7979		8735	28735	
8736	7978		8736	28736	
8737	258				
8739	1470				
8740	1473		8740	28740	
8741	1474		8741	28741	
8742	1475		8742	28742	
8744	1471		8744	28744	
8745	1472		8745	28745	
8746	1476		8746	28746	
8747	1477		8747	28747	
8748	7344		8748	28748	8748
8750	7343		8750	28750	8750
8752	1481		8752	28752	
8765	960		8765	28765	8765
10511	985		10511		
10512	982	Regelgew.	10512	30512	
10512	6924	Feingew.	10512	30512	
10513	980	Feingew.	10513	10513	
10513	6925	Feingew.	10513	30513	
10642	7991		10642		
13337	7346		13337		
15480	7504	-K	15480		
15481	7504	-M	15481		
15482	7504	-O	15482		
15483	7504	-Q	15483		
22339	1			22339	
22340	1443		22340		
22341	1444		22341		
24014	931	-1	4014	24014	4014
24016	601		4016	24016	4016
24017	933		4017	24017	4017
24018	558		4018	24018	4018
24034	555		4034	24034	4034
27434	553		27434		
28673	934	Feingew.	8673	28673	
28675	439	-2 - Feingew.	4035	28675	8675
28736	7978			28736	
28737	7977			28737	
28738	1440			28738	
28839	267	-18	28839	28839	
14399-04	6914			14399-04	
14399-04	6915			14399-04	
14399-06	6916			14399-06	



geltende Normen sind **fettgedruckt**. Stand 2019

ISO	DIN		DIN-EN-ISO	DIN - EN	DIN - ISO
20898-1	267	-3	20898-1	20898-1	898-1
20898-1	267	-7	20898-1	20898-1	898-1
20898-2	267	-4	20898-2	20898-2	898-2
20898-7	267	-25	20898-7	20898-7	
26157-1	267	-19	26157-1	26157-1	
26157-3	267	-19	26157-3	26157-3	
3506-1	267	-15	3506-1	3506-1	3506
3506-2	267	-15	3506-2	3506-2	3506
3506-3	267	-15	3506-3	3506-3	3506
898-6	267	-23	898-6	898-6	898-6
	267	-1		8992	
	267	-5		3269	
	267	-9		4042	
	267	-11		3506-1 bis-3	
	267	-20		493	
	267	-21		493	
	508				
	551		24766	4766	
	898	-6		898-6	
	935				
	7046			7046-1	
	8674			28764	
	9021		7093		

Edelstahl: Werkstoffe, Eigenschaften, Festigkeitsklassen

Edelstahl (nach DIN EN 10020) ist eine Bezeichnung für legierte oder unlegierte Stähle, deren Schwefel- und Phosphorgehalt 0,025 % nicht übersteigt.

Edelstahl: darf auch mal rosten!

Dass ein Edelstahl „chemisch besonders rein“ oder „nichtrostend“ sein muss, ist nicht zutreffend: nicht zwangsläufig muss er den Anforderungen eines nichtrostenden Stahls entsprechen. Trotzdem werden im Alltag häufig nur rostfreie Stähle als Edelstähle bezeichnet. Ebenso muss ein rostfreier Stahl nicht unbedingt auch ein Edelstahl sein. Zu den Edelstählen zählen z.B. Stähle, bei denen durch einen besonderen Herstellungsprozess Aluminium und Silizium aus der Schmelze ausgeschieden werden oder z.B. auch hochlegierte Werkzeugstähle, die für eine spätere Wärmebehandlung vorgesehen sind. Marktüblich versteht man unter Edelstahl üblicherweise die Gruppe der nichtrostenden Edelstähle, auch bezeichnet als „Edelstahl Rostfrei“ oder nur „Rostfrei“. Ebenso sind Bezeichnungen wie Nirosta, Remanit, Chromargan oder V2A/V4A anzutreffen.

Relevant für die Verbindungselemente

Für den Bereich der Verbindungselemente werden die Eigenschaften der nichtrostenden Stahlsorten in der Normreihe ISO 3506-1-3 beschrieben und in drei wesentliche Stahlgruppen unterteilt. Jeder Stahlgruppe werden die Stahlsorten, zahlreiche Werkstoffe und Fertigungsarten zugeordnet. Nachstehend finden Sie die Übersicht über das Bezeichnungssystem.

Eine variantenreiche Familie

Austenitische Stähle

Als Austenit, benannt nach Sir William Chandler Roberts-Austen, werden γ -Mischkristalle des Eisens bezeichnet. Die austenitischen Stähle (A1 – A5) sind – abhängig von den Umgebungsbedingungen – sehr korrosionsbeständig. Um die Neigung zur Kaltverfestigung zu verringern und eine bessere Umformbarkeit zu erzielen, kann diesen Werkstoffen Kupfer beigelegt werden.

Diese Werkstoffe können nicht gehärtet werden und sind in der Regel nicht magnetisierbar ($\Rightarrow$ Permeabilität). Den Stahlsorten A 3 und A 5 werden die Elemente Titan, Niob oder Tantal zugefügt, um bei hohen Temperaturen oder zum Beispiel nach dem Schweißen eine höhere Stabilität gegen interkristalline Korrosion zu erreichen.

Martensitische Stähle

Als Martensit oder martensitisch (benannt nach dem deutschen Werkstoffkundler A. v. Martens, 1850 – 1914) bezeichnet man eine kristalline Struktur im Stahlgefüge. Sie entsteht, wenn die Abkühlung nach dem Härten sehr schnell erfolgt.

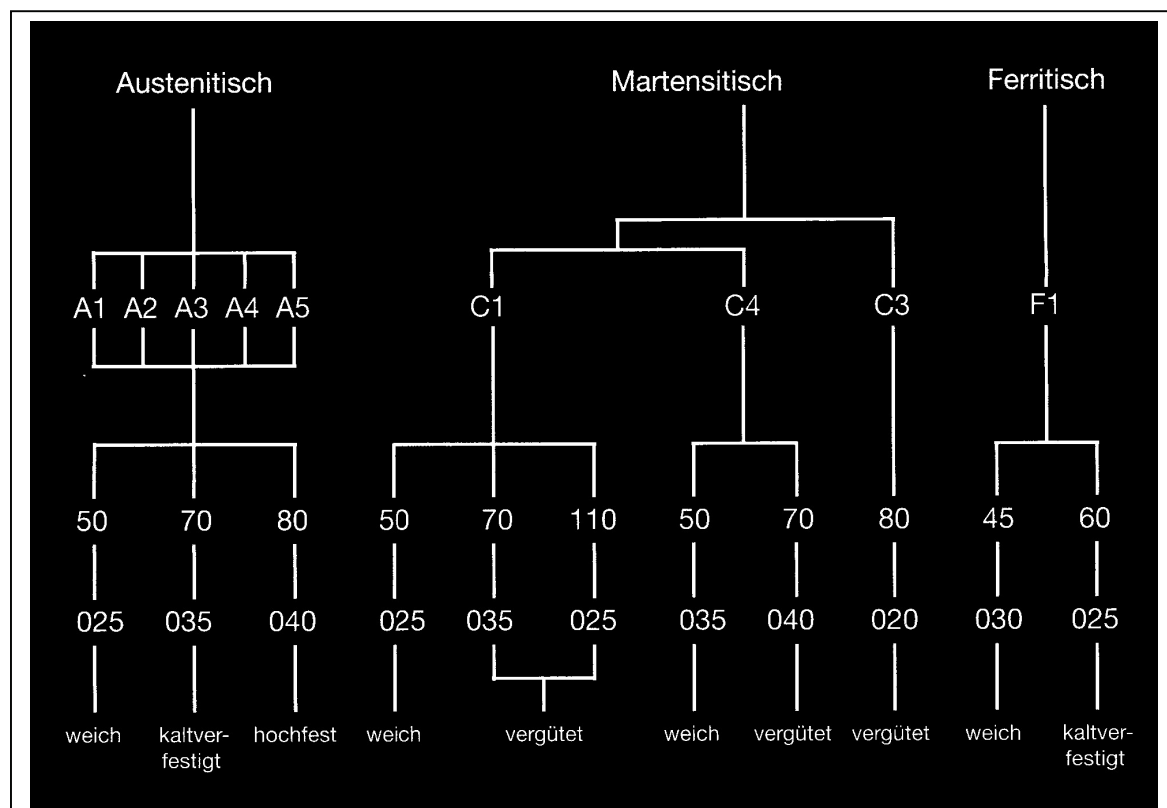
Bei der technischen Wärmebehandlung von Stählen kommt der martensitischen Umwandlung wohl die größte Bedeutung zu, weil von Ausnahmen in der Praxis abgesehen, alle Härte- und Vergütungsbehandlungen über eine Martensitbildung



ablaufen. Gegenüber den austenitischen Werkstoffen können martensitische Werkstoffe gehärtet werden. Martensite kommen den mechanischen Eigenschaften von Stahl näher. Die Korrosionsbeständigkeit ist allerdings gegenüber den Austeniten geringer.

Ferritische Stähle

Als Ferrit oder ferritisch bezeichnet man eine kristalline Struktur im Stahlgefüge. Ferritische Stähle sind warmfeste Stähle mit besonderen magnetischen Eigenschaften, welche nicht abschreckhärter sind. Sie neigen zur Bildung von grobem Korn, welches nicht zu beseitigen ist. Sie weisen üblicherweise eine deutliche Härte und Sprödigkeit auf. Eine Zuordnung von Werkstoffen zu den einzelnen Stahlsorten sowie deren Eigenschaften sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:



Permeabilität

Die magnetische Permeabilität μ_r bestimmt die Durchlässigkeit von Materie für magnetische Felder. Permeabilität ist das Verhältnis der magnetischen Flussdichte B zur magnetischen Feldstärke H . Der Werkstoff hat eine geringe magnetische Permeabilität, wenn der Wert für μ_r nahe 1 liegt.

Für Verbindungselemente aus Edelstahl ist diese Eigenschaft in den Teilen der ISO 3506 in informativen Anhängen beschrieben. Verbindungselemente aus austenitischen Stählen sind im Allgemeinen nicht magnetisierbar. Nach der Kaltumformung kann eine gewisse Magnetisierbarkeit vorliegen. Auch durch Spanabhub bei gedrehten Ausführungen oder durch Stanzen kann Magnetismus auftreten. So weist A 2 ein $\mu_r \sim 1,8$ auf, ein A 4 ein $\mu_r \sim 1,015$.



In besonderen Anwendungsfällen können zu hohe Werte durch eine spezielle Wärmebehandlung von erfahrenen Betrieben reduziert werden. Dabei können aber auch die mechanischen Eigenschaften beeinträchtigt werden.

Kaltverschweißung/Fressen

Bei Verbindung zweier Elemente aus nichtrostenden Stählen sind die Reibungswerte im Gewinde und an den Auflageflächen größer als bei den vergüteten Schrauben. Es wird angenommen, dass bei der Verschraubung zu Verschweißungen im mikroskopischen Bereich kommt. Durch weiteres Anziehen des Verbindungselements werden die Verschweißungen wieder aufgerissen. Dadurch erhöht sich die Oberflächenrauheit und erschwert weiteres Drehen der Schrauben oder Mutter. Dies wiederholt sich so oft, bis sich das Verbindungselement nicht mehr drehen lässt. Die Gefahr der Kaltverschweißung kann durch Verwendung von Kupferpaste oder ähnlichen Schmierstoffen vermindert werden. Eine ebenfalls in der Praxis erprobte, aber technisch nicht nachweisbare Variante, ist die Verwendung von beispielsweise A 2-Schrauben mit A 4-Muttern.

Härten von austenitischen Werkstoffen (Kolsterisieren)

Eine Möglichkeit zur Erhöhung der Oberflächenhärte, z. B. als Verschleißschutz bildet das Kolsterisieren. Hierbei werden mittels eines Diffusionsverfahren bei niedriger Temperatur ($<300^{\circ}\text{C}$) größere Mengen Kohlenstoff eindiffundiert. Der Kohlenstoff wird in Zwischengitterplätzen gelöst und bildet keine Carbide. Aufgrund der großen Mengen Kohlenstoff kommt es zu Druckspannungen in der Oberfläche, die eine sehr hohe Oberflächenhärte von $> 1000 \text{ HV } 0,05$ erzeugen. Die Standardbehandlung als Verschleißschutz ergibt eine Einhär்த்தiefe von $22 \mu\text{m}$, für austenitischen, rostfreien Stahl.

Kritisch: Federnde Eigenschaften mitverspannter Elemente

Da austenitische Werkstoffe nicht vergütet werden können, erreichen sie nicht die gleichen mechanischen Eigenschaften wie Federstahl (hohe Härte). Die von Federstahl gewohnten Eigenschaften sind fast nicht vorhanden. Spannscheiben aus A 2 (1.4301) werden z. B. bei der Montage „platt“ gedrückt. Nach dem Lösen bleiben die Spannscheiben in diesem „platten“ Zustand, was den Rückschluss zulässt, dass eine Federwirkung nahezu nicht vorhanden ist. Die Normung trägt diesen Sachverhalt Rechnung, indem alle mitverspannten, federnden Elemente aus dem Werkstoff „Nichtrostender Stahl“ nicht genormt sind. Dennoch werden diese in der Praxis oft verlangt. Als einzige Alternative für derartige Anwendungen kommt der austenitische Werkstoff 1.4301 (X10CrNi18-8) in Betracht. Dieser kann zwar nicht dieselben Eigenschaften wie Federstahl aufweisen, erreicht aber zumindest, wenn auch reduzierte, nachweisbare Federkräfte. Für den Anwender ist dies oft nur durch ein genaues Studium der Artikeltexte erkennbar.

Mitverspannte, federnde Elemente, die in ihrer Bezeichnung nur den Hinweis A 2 oder A 4 enthalten und oftmals preisgünstig angeboten werden, sollten aufgrund nicht vorhandener Federkräfte keine Verwendung in modernen Konstruktionen finden.



Festigkeitsklassen

Da austenitische Werkstoffe nicht über eine Wärmebehandlung gehärtet oder vergütet werden können, weisen sie im unbearbeiteten Lieferzustand die Festigkeitsklasse 50 auf, was eine Zugfestigkeit von ca. 500 MPa entspricht. Bei einer spanlosen Herstellung werden sie kaltverfestigt, wodurch die Zugfestigkeiten auf bis zu 700 MPa bzw. 800 MPa (Festigkeitsklasse 70 + 80) ansteigen können.

Da der Verfestigungsdruck z.B. beim Gewindewalzen Grenzen unterliegt, kann die in der Praxis übliche Festigkeitsklasse 70 maximal bei Schrauben bis zur Größe von M 24 erreicht werden. Anders als bei Stahlschrauben besteht zwischen der 0,2%-Dehngrenze und der Zugfestigkeit kein linearer Zusammenhang. Die zur entsprechenden Zugfestigkeit 50, 70, 80 gehörende Dehngrenze ist umseitiger Tabelle zu entnehmen.

Stahlgruppe	Stahlsorte	Festigkeits- klasse	Durchmesser- bereich	Zugfestigkeit R_m / MPa min.	0,2%- Dehngrenze $R_{p\ 0,2}$ / MPa min.	Bruch- Dehnung A^2 mm min.
Austenitisch	A1, A2, A3, A4, A5	50	≤ M 39	500	210	0,6 d
		70	≤ M 24	700	450	0,4 d
		80	≤ M 24	800	600	0,3 d
Martensitisch	C 1	50		500	250	0,2 d
		70		700	410	0,2 d
		110		1100	820	0,2 d
	C 3	80		800	640	0,2 d
	C 4	50		500	250	0,2 d
		70		700	410	0,2 d
Ferritisch	F 1	45		450	250	0,2 d
		60		600	410	0,2 d

Die mechanischen und chemischen Eigenschaften für Nichtrostende Verbindungselemente sind in der DIN EN ISO 3506-1/2 und -3 festgelegt.

Hohe Reibungswerte beim Verschrauben

Neben den anderen Festigkeitsklassen haben Verbindungselemente aus austenitischen Werkstoffen auch ein anderes Reibungsverhalten im Gewinde, so dass andere Montageverhalten und Anziehdrehmomente angewendet werden müssen als bei vergüteten Stahlschrauben.

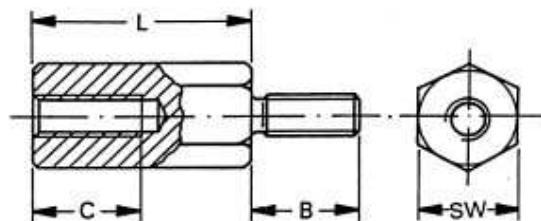
Bei Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen sind die Reibungswerte im Gewinde und an den Auflageflächen wesentlich größer als bei vergüteten Stahlschrauben. Auch der Streubereich der Reibungswerte ist hier viel größer (bis über 100%).

Durch die Verwendung von Schmiermitteln (z. B. Kupferpaste oder Überzüge wie Delta Seal GZ) können die Reibungszahlen gezielt verändert werden. Zur endgültigen Bestimmung des richtigen Drehmomentes ist ein Versuch unter Einsatzbedingungen angeraten.



künftig ISO / EN

Abstandsbolzen A mit Innen/Außengewinde



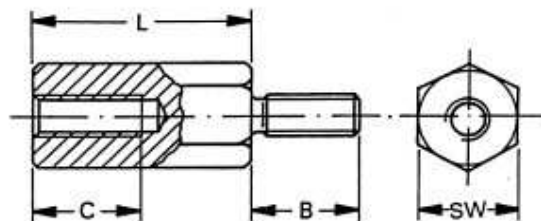
	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
B	5	6	6	8	10	12	14
C (kurze Abmess	6	7	7	9	11	14	16

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 10 SW 4	500	13,00	4 x 18 SW 7	500	21,10	6 x 18 SW 10	500	46,50
2 x 14 SW 4	500	14,40	4 x 18 SW 8	500	25,10	6 x 20 SW 10	200	47,70
2,5 x 6 SW 5	500	12,40	4 x 20 SW 7	500	21,90	6 x 25 SW 10	200	49,30
3 x 5 SW 5,5	500	12,40	4 x 20 SW 8	500	26,20	6 x 30 SW 10	200	52,10
3 x 6 SW 5,5	500	12,80	4 x 22 SW 7	500	22,80	6 x 35 SW 10	200	57,10
3 x 8 SW 5,5	500	13,00	4 x 25 SW 7	500	23,10	6 x 40 SW 10	200	59,20
3 x 8 SW 6	500	13,40	4 x 25 SW 8	500	29,40	6 x 45 SW 10	200	62,60
3 x 10 SW 5,5	500	13,30	4 x 30 SW 7	500	24,40	6 x 50 SW 10	200	65,60
3 x 10 SW 6	500	13,80	4 x 30 SW 8	500	31,00	6 x 55 SW 10	200	68,80
3 x 11 SW 5,5	500	13,80	4 x 35 SW 7	500	26,10	6 x 60 SW 10	200	71,60
3 x 12 SW 5,5	500	14,30	4 x 35 SW 8	500	32,20	6 x 70 SW 10	100	81,30
3 x 12 SW 6	500	15,00	4 x 40 SW 7	500	27,80	6 x 80 SW 10	100	90,50
3 x 14 SW 5,5	500	14,70	4 x 40 SW 8	500	39,60	6 x 100 SW 10	100	114,80
3 x 15 SW 5,5	500	15,10	4 x 45 SW 7	500	31,10	8 x 15 SW 13	100	56,80
3 x 15 SW 6	500	16,20	4 x 45 SW 8	200	41,80	8 x 25 SW 13	100	64,40
3 x 16 SW 5,5	500	15,30	4 x 50 SW 7	200	32,10	8 x 30 SW 13	100	68,50
3 x 17 SW 5,5	500	15,50	4 x 50 SW 8	200	43,50	8 x 40 SW 13	100	77,00
3 x 18 SW 5,5	500	16,20	4 x 55 SW 7	200	36,10	8 x 70 SW 13	100	105,60
3 x 20 SW 5,5	500	16,50	4 x 60 SW 7	200	37,70	8 x 100 SW 13	100	131,00
3 x 20 SW 6	500	16,80	4 x 60 SW 8	200	47,60			
3 x 25 SW 5,5	500	16,70	4 x 65 SW 7	200	40,90			
3 x 25 SW 6	500	17,40	4 x 80 SW 7	200	51,40			
3 x 30 SW 5,5	500	18,30	5 x 10 SW 8	500	22,70			
3 x 30 SW 6	500	18,90	5 x 12 SW 8	500	23,90			
3 x 35 SW 5,5	500	18,90	5 x 18 SW 8	500	25,30			
3 x 35 SW 6	500	19,60	5 x 20 SW 10	200	38,80			
3 x 40 SW 5,5	500	20,20	5 x 20 SW 8	500	27,70			
3 x 40 SW 6	500	20,90	5 x 25 SW 8	500	30,80			
3 x 45 SW 6	500	26,50	5 x 30 SW 10	500	47,00			
3 x 50 SW 5,5	500	26,10	5 x 30 SW 8	500	33,90			
3 x 50 SW 6	500	28,20	5 x 35 SW 8	500	39,70			
3 x 60 SW 5,5	500	31,40	5 x 40 SW 10	200	55,10			
4 x 8 SW 7	500	16,30	5 x 40 SW 8	200	40,00			
4 x 8 SW 8	500	19,50	5 x 45 SW 10	200	58,90			
4 x 10 SW 7	500	16,80	5 x 45 SW 8	200	42,00			
4 x 10 SW 8	500	20,10	5 x 50 SW 10	200	68,50			
4 x 12 SW 7	500	17,70	5 x 50 SW 8	200	44,10			
4 x 12 SW 8	500	21,70	5 x 60 SW 8	200	51,40			
4 x 15 SW 7	500	18,90	5 x 80 SW 8	200	66,00			
4 x 15 SW 8	500	22,40	5 x 100 SW 8	100	87,90			
4 x 16 SW 7	500	19,60	6 x 15 SW 10	500	45,50			

AM -Messing vernickelt

künftig ISO / EN

Abstandsbolzen A mit Innen/Außengewinde



	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5
B	5	6	6	8	10
C (kurze Abmess	6	6	7	9	11

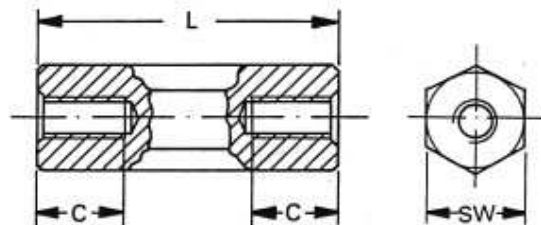
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 5 SW 4	500	12,70	3 x 35 SW 5	500	23,10
2 x 10 SW 4	500	14,50	3 x 35 SW 5,5	500	25,00
2 x 12 SW 4	500	15,40	3 x 40 SW 5	500	24,90
2,5 x 5 SW 4	500	12,70	3 x 40 SW 5,5	500	28,80
2,5 x 5 SW 5	500	10,00	3 x 50 SW 5,5	500	39,20
2,5 x 6 SW 4	500	13,10	3 x 55 SW 5	500	31,90
2,5 x 6 SW 5	500	10,30	3 x 55 SW 5,5	500	42,20
2,5 x 8 SW 4	500	13,90	3 x 60 SW 5,5	500	44,90
2,5 x 8 SW 5	500	10,80	4 x 5 SW 7	500	15,30
2,5 x 9 SW 5	500	11,00	4 x 8 SW 7	500	16,40
2,5 x 10 SW 5	500	11,20	4 x 10 SW 7	500	17,50
2,5 x 11 SW 4	500	15,00	4 x 12 SW 7	500	18,80
2,5 x 12 SW 5	500	12,40	4 x 15 SW 7	500	20,50
2,5 x 20 SW 4	500	18,90	4 x 20 SW 7	500	24,20
2,5 x 25 SW 5	500	18,50	4 x 22 SW 7	500	27,20
3 x 5 SW 5	500	10,80	4 x 25 SW 7	500	29,20
3 x 5 SW 5,5	500	11,10	4 x 30 SW 7	500	34,10
3 x 6 SW 5	500	11,10	4 x 35 SW 7	500	38,70
3 x 6 SW 5,5	500	11,70	4 x 40 SW 7	500	43,30
3 x 6 SW 5	500	11,60	4 x 50 SW 7	200	52,60
3 x 7 SW 5	500	11,60	4 x 60 SW 7	200	63,10
3 x 8 SW 5	500	12,00	4 x 80 SW 7	200	82,30
3 x 8 SW 5,5	500	12,20	4 x 100 SW 7	200	94,60
3 x 9 SW 5	500	12,30	5 x 10 SW 8	500	26,10
3 x 10 SW 5	500	12,80	5 x 15 SW 8	500	30,10
3 x 10 SW 5,5	500	13,10	5 x 20 SW 8	500	34,90
3 x 12 SW 5	500	13,60	5 x 30 SW 8	500	42,60
3 x 12 SW 5,5	500	13,90	5 x 35 SW 8	500	49,90
3 x 14 SW 5,5	500	14,90	6 x 10 SW 10	200	31,85
3 x 15 SW 5	500	15,00	6 x 15 SW 10	200	35,65
3 x 15 SW 5,5	500	15,20	6 x 20 SW 10	200	40,00
3 x 17 SW 5	500	15,80			
3 x 18 SW 5,5	500	16,50			
3 x 19 SW 5	500	16,50			
3 x 20 SW 5	500	16,80			
3 x 20 SW 5,5	500	17,50			
3 x 25 SW 5	500	19,40			
3 x 25 SW 5,5	500	21,10			
3 x 30 SW 5	500	21,30			
3 x 30 SW 5,5	500	23,50			
3 x 32 SW 5,5	500	32,25			

Preise per 100 Stück

Seite 2



04 / 2019



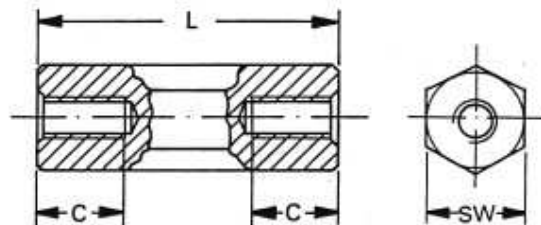
	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
C (kurze Abmess	5	6	7	9	11	14	16

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 5 SW 4	500	12,50	4 x 15 SW 7	500	16,10	6 x 40 SW 10	200	55,60
3 x 5 SW 5,5	500	11,60	4 x 15 SW 8	500	20,80	6 x 45 SW 10	200	57,40
3 x 5 SW 6	500	12,00	4 x 20 SW 7	500	18,90	6 x 50 SW 10	200	59,20
3 x 6 SW 5,5	500	11,70	4 x 20 SW 8	500	23,20	6 x 60 SW 10	200	66,60
3 x 6 SW 6	500	12,20	4 x 25 SW 7	500	19,60	6 x 100 SW 10	100	107,80
3 x 8 SW 5,5	500	12,00	4 x 25 SW 8	500	24,60	8 x 30 SW 13	100	58,90
3 x 8 SW 6	500	12,50	4 x 27 SW 8	500	25,40			
3 x 9 SW 5,5	500	12,20	4 x 30 SW 7	500	21,10			
3 x 9 SW 6	500	13,10	4 x 30 SW 8	500	26,20			
3 x 10 SW 5,5	500	12,40	4 x 35 SW 7	500	22,60			
3 x 10 SW 6	500	13,40	4 x 35 SW 8	500	27,90			
3 x 12 SW 5,5	500	12,80	4 x 40 SW 7	500	23,80			
3 x 12 SW 6	500	14,00	4 x 40 SW 8	500	30,00			
3 x 13 SW 5,5	500	13,00	4 x 45 SW 7	500	27,10			
3 x 13 SW 6	500	14,20	4 x 45 SW 8	500	33,10			
3 x 14 SW 5,5	500	13,30	4 x 50 SW 7	500	30,00			
3 x 15 SW 5,5	500	13,40	4 x 50 SW 8	200	36,10			
3 x 15 SW 6	500	14,40	4 x 55 SW 7	200	31,10			
3 x 16 SW 5,5	500	13,60	4 x 55 SW 8	200	39,40			
3 x 16 SW 6	500	14,70	4 x 60 SW 7	200	32,50			
3 x 17 SW 5,5	500	13,80	4 x 60 SW 8	200	42,70			
3 x 18 SW 5,5	500	13,90	4 x 65 SW 8	200	42,25			
3 x 19 SW 5,5	500	14,20	4 x 80 SW 8	200	61,80			
3 x 20 SW 5,5	500	14,70	4 x 85 SW 8	200	55,15			
3 x 20 SW 6	500	15,50	5 x 10 SW 8	500	19,50			
3 x 25 SW 6	500	16,10	5 x 12 SW 8	500	19,90			
3 x 30 SW 5,5	500	16,70	5 x 15 SW 8	500	20,80			
3 x 30 SW 6	500	17,40	5 x 17 SW 8	500	22,00			
3 x 35 SW 5,5	500	18,30	5 x 20 SW 8	500	23,10			
3 x 35 SW 6	500	18,90	5 x 25 SW 8	500	27,30			
3 x 40 SW 5,5	500	19,60	5 x 30 SW 8	500	29,60			
3 x 40 SW 6	500	22,70	5 x 35 SW 8	500	30,60			
3 x 45 SW 6	500	27,90	5 x 40 SW 8	500	33,10			
3 x 50 SW 5,5	500	24,30	5 x 45 SW 8	200	35,80			
3 x 60 SW 6	500	31,80	5 x 50 SW 8	200	38,10			
4 x 8 SW 7	500	13,60	5 x 60 SW 8	200	44,10			
4 x 8 SW 8	500	15,50	6 x 15 SW 10	500	28,20			
4 x 10 SW 7	500	14,30	6 x 20 SW 10	500	30,80			
4 x 10 SW 8	500	16,50	6 x 25 SW 10	200	36,50			
4 x 12 SW 7	500	14,70	6 x 30 SW 10	200	41,70			
4 x 12 SW 8	500	19,40	6 x 35 SW 10	200	50,50			

BM -Messing vernickelt

künftig ISO / EN

Abstandsbolzen B mit Innen/Innengewinde



	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5
C (kurze Abmessung)	5	6	7	9	11

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 4 SW 4	200	8,70	3 x 13 SW 5,5	500	11,80
2 x 5 SW 4	500	9,10	3 x 14 SW 5	500	10,70
2 x 6 SW 4	500	9,40	3 x 14 SW 5,5	500	12,20
2 x 6 SW 6	200	9,35	3 x 15 SW 5	500	11,00
2 x 8 SW 4	500	9,90	3 x 15 SW 5,5	500	12,80
2 x 9 SW 4	500	10,20	3 x 18 SW 5,5	500	13,80
2 x 10 SW 4	500	10,50	3 x 20 SW 5	500	14,30
2 x 12 SW 4	500	12,10	3 x 20 SW 5,5	500	15,30
2 x 15 SW 4	500	13,30	3 x 21 SW 5,5	500	16,30
2,5 x 5 SW 4	500	9,10	3 x 25 SW 5	500	16,20
2,5 x 5 SW 5	500	7,80	3 x 25 SW 5,5	500	18,50
2,5 x 6 SW 4	500	9,40	3 x 30 SW 5	500	18,00
2,5 x 6 SW 5	500	7,90	3 x 30 SW 5,5	500	20,70
2,5 x 7 SW 4	500	9,70	3 x 35 SW 5	500	19,70
2,5 x 8 SW 5	500	8,80	3 x 35 SW 5,5	500	24,20
2,5 x 10 SW 5	500	9,10	3 x 40 SW 5	500	24,20
2,5 x 11 SW 4	500	11,30	3 x 40 SW 5,5	500	27,40
2,5 x 12 SW 4	500	12,10	3 x 55 SW 5,5	500	34,30
2,5 x 12 SW 5	500	10,00	3 x 60 SW 5,5	200	37,30
2,5 x 13 SW 4	500	12,70	4 x 8 SW 7	500	11,00
2,5 x 14 SW 4	500	13,00	4 x 10 SW 7	500	12,00
2,5 x 15 SW 4	500	13,30	4 x 12 SW 7	500	13,60
2,5 x 15 SW 5	500	11,00	4 x 15 SW 7	500	16,60
2,5 x 18 SW 5	500	12,50	4 x 20 SW 7	500	19,40
2,5 x 20 SW 5	500	14,30	4 x 25 SW 7	500	24,20
2,5 x 25 SW 5	500	16,20	4 x 30 SW 7	500	30,40
2,5 x 30 SW 5	500	18,00	4 x 35 SW 7	500	35,20
3 x 5 SW 5	500	7,80	4 x 40 SW 7	500	39,80
3 x 5 SW 5,5	500	8,40	4 x 45 SW 7	500	43,80
3 x 6 SW 5	500	7,90	4 x 50 SW 7	500	48,40
3 x 6 SW 5,5	500	8,90	4 x 60 SW 7	200	58,50
3 x 7 SW 5	500	8,30	4 x 70 SW 7	200	65,30
3 x 7 SW 5,5	500	9,50	4 x 80 SW 7	200	76,60
3 x 8 SW 5	500	8,80	5 x 10 SW 7	500	23,10
3 x 8 SW 5,5	500	9,70			
3 x 10 SW 5	500	9,10			
3 x 10 SW 5,5	500	10,50			
3 x 11 SW 5	500	11,00			
3 x 12 SW 5	500	10,00			
3 x 12 SW 5/5	500	11,60			
3 x 13 SW 5	500	10,50			

Preise per 100 Stück

Seite 4



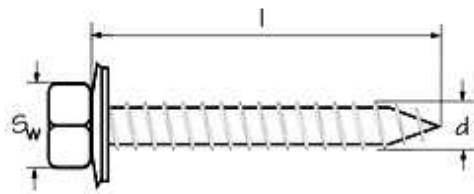
04 / 2019

künftig ISO / EN

Fassadenbauschrauben Typ A A2 mit 16mm Dichtsch.

Self tapping screws with mounted washers - facade

Vis de façades avec tête hexagonale



Nenn	6,5
SW	3/8"

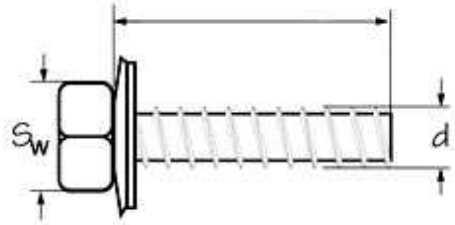
Abmessung	VPE	Preis €
6,5 x 19 S 16	100	16,30
6,5 x 25 S 16	100	18,45
6,5 x 32 S 16	100	21,55
6,5 x 38 S 16	100	25,45
6,5 x 45 S 16	100	26,75
6,5 x 50 S 16	100	28,10
6,5 x 64 S 16	100	36,35
6,5 x 75 S 16	100	40,90
6,5 x 90 S 16	100	44,55
6,5 x 100 S 16	100	51,15
6,5 x 115 S 16	100	57,60
6,5 x 130 S 16	100	64,25

künftig ISO / EN

Fassadenbauschrauben Typ BZ A2 mit 16mm Dichtsch.

Self tapping screws with mounted washers - facade

Vis de façades avec tête hexagonale



Nenn	6,3
SW	3/8"

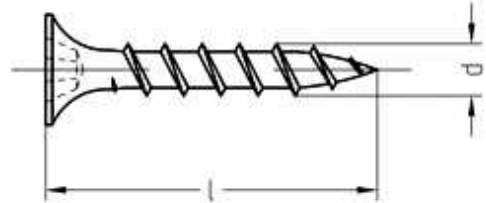
Abmessung	VPE	Preis €
6,3 x 16 S 16	100	16,00
6,3 x 19 S 16	100	16,30
6,3 x 25 S 16	100	18,45
6,3 x 25 S 19	100	20,45
6,3 x 32 S 16	100	21,55
6,3 x 32 S 19	100	23,55
6,3 x 38 S 16	100	25,45
6,3 x 45 S 16	100	26,75
6,3 x 50 S 16	100	28,10
6,3 x 50 S 19	100	30,10
6,3 x 64 S 16	100	36,35
6,3 x 70 S 16	100	39,05
6,3 x 75 S 16	100	40,90
6,3 x 90 S 16	100	47,90
6,3 x 100 S 16	100	51,15
6,3 x 115 S 16	100	57,60
6,3 x 130 S 16	100	64,25
6,3 x 150 S 16	100	74,15

künftig ISO / EN

Schnellbauschrauben mit Grobgewinde, Trompetenkopf

Quick-building screws with rough thread, trumpet s

Vis de charpente, tête évasée, hélice grossière



d	3,5	3,9	4,2
---	-----	-----	-----

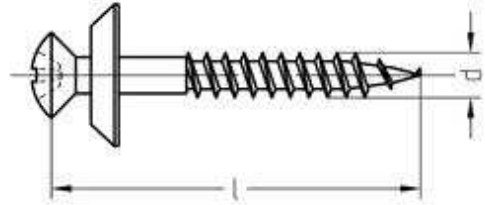
Abmessung	VPE	Preis €
3,5 x 25 Bohrsp,	1000	3,45
3,5 x 25 fein	1000	2,45
3,5 x 35 Bohrsp,	1000	4,00
3,5 x 35 fein	1000	2,95
3,5 x 45 Bohrsp,	1000	4,70
3,5 x 45 fein	1000	4,10
3,5 x 55 fein	500	4,85
3,9 x 25 grob	1000	3,20
3,9 x 25 Bohrsp,	1000	3,45
3,9 x 25 fein	1000	2,45
3,9 x 30 fein	1000	2,95
3,9 x 35 grob	1000	3,60
3,9 x 35 Bohrsp,	1000	4,00
3,9 x 35 fein	1000	2,95
3,9 x 45 grob	1000	4,75
3,9 x 45 Bohrsp,	1000	5,30
3,9 x 55 Bohrsp,	500	6,40
4,2 x 75 grob	500	8,10
4,2 x 75 fein	500	8,10

künftig ISO / EN

Spenglerschrauben mit Dichtscheibe 15 mm mit TX

Wood screws with fealing washer

Vis à bois à tete cruciforme et baque d'echanteite



d 4,5

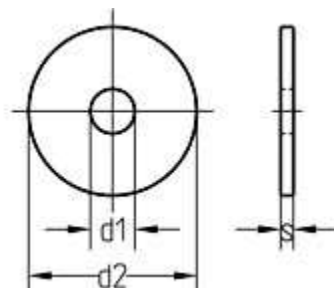
Abmessung	VPE	Preis €
4,5 x 20 S15 TX	200	10,80
4,5 x 25 S15 TX	200	10,00
4,5 x 35 S15 TX	200	10,20
4,5 x 45 S15 TX	200	11,25
4,5 x 50 S15 TX	200	13,05
4,5 x 60 S15 TX	200	15,30
4,5 x 65 S15 TX	200	21,60
4,5 x 80 S15 TX	200	24,00
4,5 x 100 S15 TX	100	25,80
4,5 x 120 S15 TX	100	33,00

künftig ISO / EN

Kotflügelscheiben, vz

Mudguard washers

Rondelles pour carrosserie



d1 x d2	4x15	4x20	5x20	5x25	5x30	6x20	6x25	6x30	8x20	8x25	8x30	10x20	10x25	10x30	10x35
s	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
für Schrauben	M 4	M 4	M 5	M 5	M 5	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8	M 8	M 10	M 10	M 10	M 10

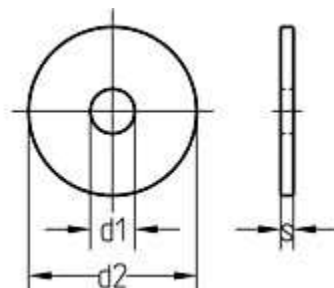
Abmessung	VPE	Preis €
14 x 4,3	1000	3,40
15 x 4,3	1000	3,40
16 x 4,3	1000	3,40
20 x 3,2	1000	3,50
20 x 4,3	1000	3,50
20 x 5,3	1000	3,50
20 x 6,4	1000	3,50
20 x 8,4	1000	3,50
25 x 4,3	1000	4,90
25 x 5,3	1000	4,90
25 x 6,4	200	4,90
25 x 8,4	200	4,90
25 x 10,5	200	4,90
30 x 5	200	7,40
30 x 6,4	200	7,40
30 x 7,4	200	7,40
30 x 8,4	200	7,30
30 x 10,5	200	7,30
35 x 6,4	200	9,65
35 x 8,4	200	9,65
35 x 10,5	200	9,65
35 x 12,5	200	9,65
40 x 8,4	100	13,95
40 x 10,5	100	13,95
40 x 13	100	13,95

künftig ISO / EN

Kotflügelscheiben A2

Mudguard washers

Rondelles pour carrosserie



d1 x d2	4x15	4x20	5x20	5x25	5x30	6x20	6x25	6x30	8x20	8x25	8x30	10x20	10x25	10x30	10x35
s	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
für Schrauben	M 4	M 4	M 5	M 5	M 5	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8	M 8	M 10	M 10	M 10	M 10

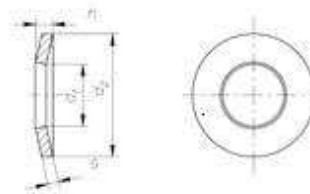
Abmessung	VPE	Preis €
20 x 4,3	500	9,00
20 x 5,3	500	9,00
20 x 6,4	500	9,00
20 x 8,4	500	9,00
25 x 5,3	200	10,05
25 x 6,4	200	10,05
25 x 8,4	200	10,05
30 x 5,3	200	17,30
30 x 6,4	200	17,30
30 x 8,4	200	17,30
35 x 8,4	200	26,45
35 x 10,5	200	26,45

künftig ISO / EN

Scheiben mit Neoprendichtung

Washers

Rondelles



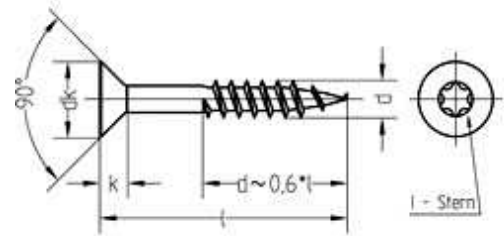
d1	2,2	2,7	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25
d2	5	6	7	9	10	12	16	20	24	28	30	34	37	39	44
s	0,3	0,5	0,5	0,8	1	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3	3	3	4
für Schrauben	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24

Abmessung	VPE	Preis €
5,2-S16	1000	8,10
5,5-S19	1000	12,50
6,7-S16	1000	8,10
6,7-S19	1000	12,50
6,7-S20	1000	12,50
6,7-S22	1000	21,70
6,7-S25	1000	21,70
8,5-S17	1000	8,10
8,4-S19	1000	12,50
8,5-S22	1000	21,70
8,5-S25	1000	21,70
9-S19	1000	12,50
10,5-S25	1000	21,70
10-S19	1000	12,50

künftig ISO / EN

Heco-Span Senkkopf mit Zahngeometrie und TX, vz

Topix



Gewinde ø d	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
Kopf ø dk	6	7	8	9	10	12
k -	1,5	1,75	2	2,25	2,5	3
I-Stern Klinge	T 10	T 10	T 20	T 25	T 25	T 25

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3,5 x 45	500	8,80	10 x 160	50	155,65
5 x 45	200	11,10			
6 x 60	200	20,15			
6 x 70/70	200	24,80			
6 x 70	200	24,80			
6 x 80	100	27,55			
6 x 90	100	31,45			
6 x 100	100	37,40			
6 x 110	100	40,55			
6 x 120	100	42,65			
6 x 140	100	63,20			
6 x 150	100	71,35			
6 x 160	100	76,20			
6 x 180	100	103,25			
6 x 200	100	115,10			
6 x 220	100	130,30			
6 x 240	100	139,70			
6 x 260	100	148,45			
6 x 280	100	159,10			
6 x 300	100	163,30			
8 x 80	100	47,85			
8 x 100	100	55,10			
8 x 120	100	69,75			
8 x 140	100	87,60			
8 x 160	100	92,35			
8 x 180	100	125,70			
8 x 200	100	145,45			
8 x 220	50	175,10			
8 x 240	50	209,20			
8 x 260	50	229,70			
8 x 280	50	238,85			
8 x 300	50	250,95			
8 x 320	50	265,85			
8 x 340	50	278,90			
8 x 360	50	293,70			
8 x 380	50	308,15			
8 x 400	50	320,65			
10 x 80	50	80,60			
10 x 100	50	96,15			
10 x 120	50	115,25			
10 x 140	50	135,60			

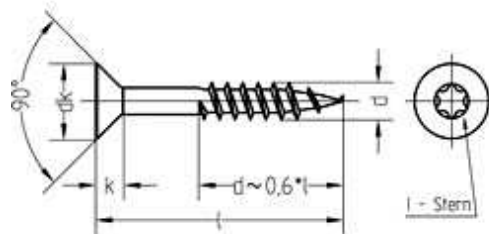
Preise per 100 Stück

Seite 12

künftig ISO / EN

Heco-Span Senkkopf mit Zahngeometrie und TX

Fixplus

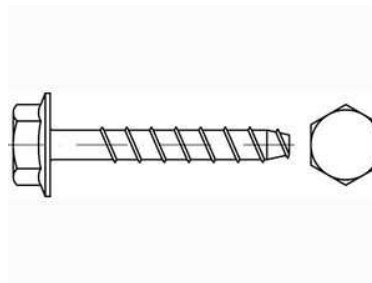


Gewinde ø d	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
Kopf ø dk	6	7	8	9	10	12
k -	1,5	1,75	2	2,25	2,5	3
I-Stern Klinge	T 10	T 10	T 20	T 25	T 25	T 25

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,5 x 16/16	1000	2,20	4,5 x 20/20	1000	4,90	6 x 70	200	22,90
3,0 x 12/12	1000	2,10	4,5 x 25/25	500	5,55	6 x 80	100	25,10
3,0 x 16/16	1000	2,20	4,5 x 30/30	500	5,85	6 x 90	100	28,85
3,0 x 20/20	1000	2,50	4,5 x 30	500	5,85	6 x 100	100	33,90
3,0 x 25/25	1000	2,65	4,5 x 35	500	6,45	6 x 110	100	38,65
3,0 x 30/30	1000	3,50	4,5 x 35	500	6,45	6 x 120	100	40,60
3,0 x 30	1000	3,50	4,5 x 40	500	6,95	6 x 130	100	57,55
3,0 x 35	1000	4,10	4,5 x 40	500	6,95	6 x 140	100	60,20
3,0 x 40/40	500	6,10	4,5 x 45/45	500	8,95	6 x 150	100	67,90
3,0 x 40	500	5,50	4,5 x 45	500	8,95	6 x 160	100	72,50
3,0 x 45	500	8,95	4,5 x 50	200	9,40	6 x 180	100	98,30
3,0 x 45	500	8,05	4,5 x 55/55	200	12,10	6 x 200	100	109,65
3,5 x 12/12	1000	2,90	4,5 x 55	200	12,10	6 x 220	100	124,10
3,5 x 16/16	1000	2,90	4,5 x 60/60	200	12,10	6 x 240	100	133,05
3,5 x 20/20	1000	3,10	4,5 x 60	200	12,10	6 x 260	100	141,40
3,5 x 25/25	1000	3,20	4,5 x 70/70	200	20,55			
3,5 x 25	1000	3,20	4,5 x 70	200	20,55			
3,5 x 30/30	1000	3,55	4,5 x 80	200	22,90			
3,5 x 30	1000	3,55	5 x 20/20	500	6,80			
3,5 x 35/35	1000	4,55	5 x 25/25	500	6,85			
3,5 x 35	1000	4,55	5 x 30/30	500	7,55			
3,5 x 40/40	500	5,20	5 x 30	500	7,55			
3,5 x 40	500	5,20	5 x 35/35	500	8,65			
3,5 x 45	500	8,10	5 x 35	500	8,65			
3,5 x 50/50	500	8,80	5 x 40	500	9,05			
3,5 x 50	500	8,80	4 x 50/50	200	10,65			
4,0 x 16/16	1000	3,30	5 x 50	200	10,65			
4,0 x 20/20	1000	3,55	5 x 55	200	12,40			
4,0 x 25	1000	4,00	5 x 60/60	200	12,90			
4,0 x 25	1000	4,00	5 x 60	200	12,90			
4,0 x 30/30	1000	4,20	5 x 70/70	200	18,45			
4,0 x 30	1000	4,20	5 x 70	200	18,45			
4,0 x 35/35	500	4,90	5 x 80	200	21,70			
4,0 x 35	500	4,90	5 x 90	200	30,15			
4,0 x 40/40	500	5,70	5 x 100	100	33,90			
4,0 x 40	500	5,70	5 x 120	100	66,60			
4,0 x 45	500	6,55	6 x 40/40	200	13,90			
4,0 x 50	500	7,35	6 x 45/45	200	14,70			
4,0 x 55	200	12,65	6 x 50/50	200	15,55			
4,0 x 60	200	12,65	6 x 50	200	15,55			
4,0 x 70	200	20,55	6 x 60	200	18,50			

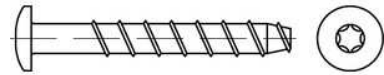
künftig ISO / EN

Multi-Monti plus Schraubanker 6-kt.



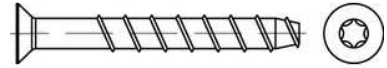
Abmessung	VPE	Preis €
6 x 50	100	31,75
7,5 x 50	50	40,05
7,5 x 60	50	41,95
7,5 x 80	50	66,50
7,5 x 80	50	68,90
7,5 x 100	50	74,55
7,5 x 100	50	80,10
7,5 x 140	50	99,35
10 x 60	25	89,35
10 x 80	25	104,15
10 x 100	25	108,15
10 x 160	25	140,25
12 x 80	25	122,40
12 x 90	25	131,40
12 x 100	25	134,95
12 x 140	25	160,85
12 x 160	25	176,65
12 x 200	25	285,65
12 x 240	25	363,55
14 x 110	25	303,85
14 x 130	25	335,05
16 x 120	10	427,15
16 x 130	10	457,45

künftig ISO / EN

Multi-Monti plus Schraubanker, Flachkopf

Abmessung	VPE	Preis €
10 x 70	25	80,35
7,5 x 50/5	100	38,45
6 x 40	100	18,75
6 x 50	100	19,60

künftig ISO / EN

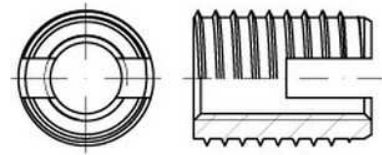
Multi-Monti Schraubanker, Senkkopf

Abmessung	VPE	Preis €
5 x 50	200	16,85
5 x 60	100	20,70
6 x 60	100	28,60
7,5 x 60	50	34,85
7,5 x 80	50	54,05
10 x 80	25	99,50

Ensat -gehärtet verz. blau

künftig ISO / EN Typ 302...11

Ensatbuchsen Stahl verzinkt blau



Innengewinde	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Gesamtlänge	8	10	14	15	18	22	24	22
Aussengewinde	ix0.75	8x1	10x1.5	2x1.5	4x1.5	6x1.5	8x1.5	10x1.5

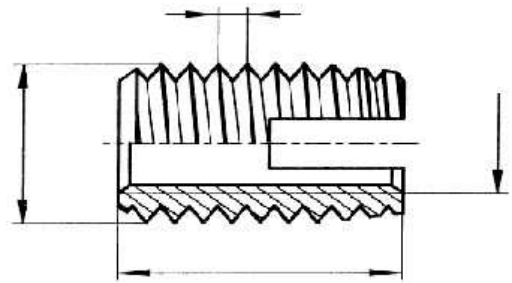
Abmessung	VPE	Preis €
2,5	250	22,05
3	250	22,05
4	250	28,85
5	250	33,30
6	250	42,70
8	250	52,90
10	250	77,50
12	100	107,40
14	100	132,90
16	100	175,30

Ensat -A1

blank

künftig ISO / EN Typ 302...40

Ensatbuchsen Edelstahl 1.4105



Innengewinde	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Gesamtlänge	8	10	14	15	18	22	24	22
Aussengewinde	ix0.75	8x1	0x1.5	2x1.5	4x1.5	6x1.5	8x1.5	10x1.5

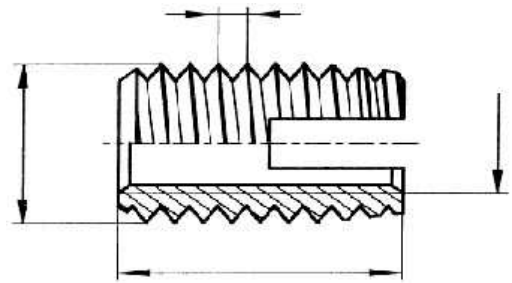
Abmessung	VPE	Preis €
3	250	56,90
4	250	75,45
5	250	85,55
6	250	109,05
8	250	136,85
10	250	200,75
12	100	355,75

Ensats -A2

blank

künftig ISO / EN Typ 302...50

Ensatsbuchsen Edelstahl 1.4305



Innengewinde	M3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Gesamtlänge	6	8	10	14	15	18	22	24	22
Aussengewinde	5x0.5	ix0.75	8x1	0x1.5	2x1.5	4x1.5	6x1.5	8x1.5	0x1.5

Abmessung	VPE	Preis €
3	250	128,90
4	250	137,60
5	250	141,95
6	250	158,15
8	100	213,60
10	100	285,90
12	50	399,00
14	50	524,60

Art.**Art. 48 -Stahl**

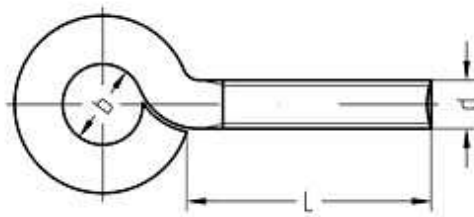
verz. blau

künftig ISO / EN

Ösenschrauben mit metrischem Gewinde Art. 48, vz

Eyeletted screws with metric thread

Vis à anneaux

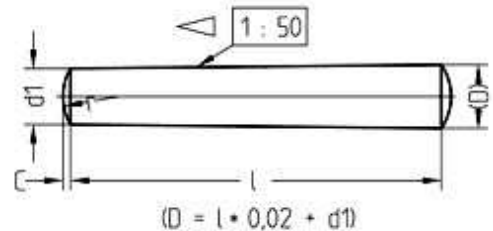


d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
b	5	6	8	10	12	14	17

Abmessung	VPE	Preis €
4 x 10	100	12,20
4 x 12	100	12,55
4 x 15	100	12,55
4 x 20	100	12,85
4 x 25	100	13,85
4 x 30	100	15,70
4 x 40	100	16,80
5 x 20	100	15,50
5 x 25	100	15,70
5 x 30	100	16,00
5 x 40	100	19,20
6 x 10	100	17,95
6 x 15	100	18,20
6 x 20	100	18,55
6 x 25	100	18,95
6 x 30	100	19,20
6 x 40	100	23,10
6 x 50	100	25,70
8 x 20	50	40,00
8 x 30	50	42,60
8 x 40	50	45,35
8 x 50	50	48,20
8 x 60	50	53,75
8 x 70	50	80,90
10 x 60	50	114,45
10 x 80	50	131,90

Preise per 100 Stück

Seite 20



d1 h10	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
c max.	0,23	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8	2	2,5
r	1,5	2	3	4	5	6	8	10	12	16	16

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1,5 x 8	200	8,45	3 x 20	200	15,62	5 x 26	200	21,56
1,5 x 10	200	10,04	3 x 22	200	14,05	5 x 28	200	22,50
1,5 x 12	200	11,48	3 x 24	200	16,02	5 x 30	200	25,79
1,5 x 14	200	9,85	3 x 26	200	17,15	5 x 32	200	27,86
1,5 x 16	200	12,02	3 x 28	200	18,86	5 x 36	200	32,81
1,5 x 18	200	12,56	3 x 30	200	21,15	5 x 40	200	32,72
1,5 x 20	200	13,41	3 x 32	200	22,10	5 x 45	200	36,50
2,0 x 10	200	11,07	3 x 36	200	23,13	5 x 50	200	42,21
2,0 x 12	200	11,79	3 x 40	200	24,93	5 x 55	200	35,75
2,0 x 14	200	12,24	3 x 45	200	27,36	5 x 60	200	53,24
2,0 x 16	200	13,28	3 x 50	200	32,27	5 x 70	200	63,32
2,0 x 18	200	13,37	3 x 55	200	29,30	5 x 80	200	65,97
2,0 x 20	200	13,82	3 x 60	200	32,05	6 x 10	200	13,75
2,0 x 22	200	12,35	4 x 10	200	12,65	6 x 12	200	16,65
2,0 x 24	200	15,39	4 x 12	200	13,10	6 x 14	200	14,95
2,0 x 26	200	15,71	4 x 14	200	13,91	6 x 16	200	16,10
2,0 x 28	200	16,20	4 x 16	200	14,45	6 x 18	200	19,22
2,0 x 30	200	17,91	4 x 18	200	15,12	6 x 20	200	20,16
2,0 x 32	200	15,25	4 x 20	200	15,75	6 x 22	200	19,60
2,0 x 36	200	19,80	4 x 22	200	14,95	6 x 24	200	24,57
2,0 x 40	200	21,15	4 x 24	200	18,41	6 x 26	200	26,42
2,0 x 50	200	25,52	4 x 26	200	18,86	6 x 28	200	28,85
2,5 x 10	200	11,79	4 x 28	200	20,75	6 x 30	200	33,44
2,5 x 12	200	12,29	4 x 30	200	22,10	6 x 32	200	37,17
2,5 x 14	200	12,65	4 x 32	200	23,58	6 x 36	200	37,67
2,5 x 16	200	13,10	4 x 36	200	27,36	6 x 40	200	39,06
2,5 x 18	200	13,91	4 x 40	200	28,85	6 x 45	200	47,12
2,5 x 20	200	14,45	4 x 45	200	31,14	6 x 50	200	51,08
2,5 x 22	200	12,95	4 x 50	200	34,38	6 x 55	200	55,26
2,5 x 24	200	15,44	4 x 55	200	31,30	6 x 60	200	61,25
2,5 x 26	200	16,56	4 x 60	200	45,32	6 x 70	200	75,02
2,5 x 28	200	17,33	4 x 70	200	41,05	6 x 80	200	78,71
2,5 x 30	200	19,35	4 x 80	200	54,77	6 x 90	200	89,10
2,5 x 32	200	20,48	5 x 10	200	11,00	6 x 100	200	102,06
2,5 x 36	200	21,56	5 x 12	200	13,91	8 x 24	200	32,45
2,5 x 40	200	23,13	5 x 14	200	14,85	8 x 26	200	35,00
3 x 10	200	10,15	5 x 16	200	15,71	8 x 28	200	37,50
3 x 12	200	12,65	5 x 18	200	16,11	8 x 30	200	46,76
3 x 14	200	13,10	5 x 20	200	17,60	8 x 32	200	49,50
3 x 16	200	13,73	5 x 22	200	16,10	8 x 36	200	52,97
3 x 18	200	14,45	5 x 24	200	19,40	8 x 40	200	58,14

DIN**1 -Stahl**

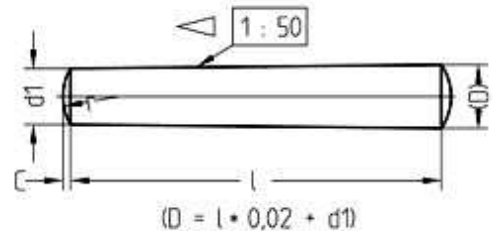
blank

künftig ISO / EN i02339

Kegelstifte, Form B, gedreht

Taper pins

Goupilles coniques

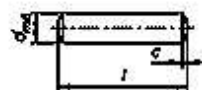


d1 h10	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
c max.	0,23	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8	2	2,5
r	1,5	2	3	4	5	6	8	10	12	16	16

Abmessung	VPE	Preis €
8 x 45	200	58,01
8 x 50	200	64,31
8 x 55	200	67,55
8 x 60	200	87,89
8 x 70	200	101,70
8 x 80	200	117,54
8 x 90	200	141,75
8 x 100	200	157,82
8 x 120	100	193,10
10 x 32	100	77,36
10 x 36	100	73,40
10 x 40	100	86,90
10 x 45	100	97,83
10 x 50	100	107,42
10 x 55	100	105,75
10 x 60	100	161,78
10 x 70	100	180,81
10 x 80	100	195,03
10 x 90	100	227,39
10 x 100	100	243,77
10 x 110	100	203,60
10 x 120	100	292,37
12 x 36	100	83,95
12 x 40	100	113,27
12 x 45	100	127,76
12 x 50	100	134,87
12 x 55	100	130,70
12 x 60	100	162,86
12 x 70	100	190,53
12 x 80	100	213,71
12 x 90	100	243,54
12 x 100	100	274,10
12 x 110	100	264,40
12 x 120	100	347,76
16 x 70	50	233,10
16 x 80	50	275,18
16 x 100	50	378,00
20 x 50	50	384,93

Preise per 100 Stück

Seite 22



Parallel pins

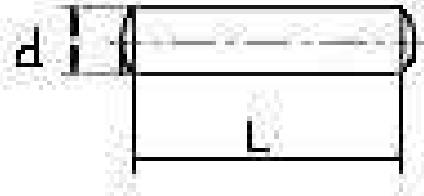
Goupilles cylindriques

d h8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0
c max.	0,15	0,23	0,3	0,4	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
r ø	1	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	16	20

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,0 x 6	200	3,90	5 x 24	200	11,60	10 x 36	200	76,20
2,0 x 8	200	4,00	5 x 28	200	12,50	10 x 40	200	74,80
2,0 x 10	200	4,10	5 x 30	200	13,10	10 x 45	200	81,10
2,0 x 12	200	4,30	5 x 32	200	13,50	10 x 50	200	84,30
2,0 x 14	200	4,30	5 x 36	200	14,10	10 x 60	200	89,10
2,0 x 18	200	5,20	5 x 40	200	15,80	10 x 70	200	98,00
3 x 6	200	5,20	6 x 10	200	9,90	10 x 80	200	104,40
3 x 8	200	6,10	6 x 12	200	11,40	12 x 24	200	75,50
3 x 10	200	5,20	6 x 14	200	11,60	12 x 36	200	87,30
3 x 12	200	6,10	6 x 16	200	12,00	12 x 40	200	90,20
3 x 14	200	6,60	6 x 18	200	13,10	12 x 45	200	96,50
3 x 16	200	7,10	6 x 20	200	14,50	12 x 50	200	101,00
3 x 18	200	7,40	6 x 24	200	15,40	12 x 60	200	110,20
3 x 20	200	7,80	6 x 28	200	16,50	12 x 70	200	119,40
3 x 24	200	8,20	6 x 30	200	17,10	12 x 80	100	128,50
3 x 28	200	9,00	6 x 32	200	17,80	16 x 32	200	137,90
3 x 30	200	9,10	6 x 36	200	19,00	16 x 40	200	151,60
3 x 32	200	9,35	6 x 40	200	22,00	16 x 50	200	171,30
3 x 40	200	10,10	6 x 45	200	20,85	16 x 60	200	188,50
4 x 6	200	6,10	6 x 50	200	26,70			
4 x 8	200	7,30	6 x 60	200	31,50			
4 x 10	200	7,30	8 x 12	200	16,30			
4 x 12	200	7,80	8 x 14	200	18,20			
4 x 14	200	8,00	8 x 16	200	18,90			
4 x 16	200	8,70	8 x 18	200	19,60			
4 x 18	200	9,10	8 x 20	200	21,70			
4 x 20	200	9,30	8 x 24	200	23,40			
4 x 24	200	10,10	8 x 28	200	25,70			
4 x 28	200	10,70	8 x 30	200	27,10			
4 x 30	200	11,00	8 x 32	200	28,20			
4 x 32	200	12,00	8 x 36	200	30,70			
4 x 36	200	12,70	8 x 40	200	33,10			
4 x 40	200	13,60	8 x 45	200	35,30			
4 x 50	200	14,60	8 x 50	200	37,40			
5 x 8	200	9,60	8 x 55	200	42,00			
5 x 10	200	9,00	8 x 60	200	45,30			
5 x 12	200	9,50	8 x 70	200	50,30			
5 x 14	200	9,80	8 x 80	200	55,95			
5 x 16	200	9,90	10 x 20	200	62,10			
5 x 18	200	11,10	10 x 24	200	64,60			
5 x 20	200	11,10	10 x 32	200	73,60			

künftig ISO / EN i02338

Zylinderstifte Toleranzfeld m6, 9S20K



Parallel pins

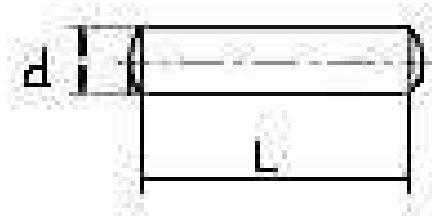
Goupilles cylindriques

d m6	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0
c max.	0,15	0,23	0,3	0,4	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
r ø	1	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	16	20

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1 x 3	200	3,80	3 x 8	200	4,40	5 x 20	200	11,20
1 x 5	200	3,60	3 x 10	200	4,60	5 x 22	200	11,50
1 x 6	200	3,00	3 x 12	200	5,70	5 x 24	200	11,60
1 x 8	200	3,10	3 x 14	200	6,30	5 x 26	200	12,40
1 x 12	200	3,50	3 x 16	200	7,10	5 x 28	200	12,90
1,5 x 4	200	3,20	3 x 18	200	7,40	5 x 30	200	13,60
1,5 x 5	200	3,60	3 x 20	200	7,80	5 x 32	200	14,00
1,5 x 6	200	3,40	3 x 24	200	8,20	5 x 36	200	15,50
1,5 x 8	200	3,50	3 x 26	200	9,00	5 x 40	200	17,10
1,5 x 10	200	3,60	3 x 28	200	9,00	5 x 45	200	19,00
1,5 x 12	200	3,70	3 x 30	200	9,10	5 x 50	200	21,00
1,5 x 14	200	3,80	3 x 32	200	10,10	5 x 55	200	22,90
1,5 x 16	200	3,90	3 x 36	200	11,50	5 x 60	200	24,70
1,5 x 20	200	4,20	3 x 40	200	12,90	5 x 70	200	60,60
1,5 x 24	200	4,90	4 x 5	200	6,70	6 x 8	200	9,20
2,0 x 4	200	3,40	4 x 6	200	6,10	6 x 10	200	10,00
2,0 x 5	200	3,50	4 x 8	200	6,70	6 x 12	200	11,00
2,0 x 6	200	3,80	4 x 10	200	7,10	6 x 14	200	11,70
2,0 x 8	200	3,90	4 x 12	200	7,80	6 x 16	200	12,20
2,0 x 10	200	4,10	4 x 14	200	8,00	6 x 18	200	13,10
2,0 x 12	200	4,40	4 x 16	200	8,70	6 x 20	200	14,50
2,0 x 14	200	4,60	4 x 18	200	9,10	6 x 22	200	15,00
2,0 x 16	200	4,80	4 x 20	200	9,30	6 x 24	200	15,40
2,0 x 18	200	5,00	4 x 22	200	10,00	6 x 26	200	16,50
2,0 x 20	200	5,30	4 x 24	200	10,10	6 x 28	200	16,50
2,0 x 24	200	6,00	4 x 26	200	10,70	6 x 30	200	17,40
2,0 x 28	200	6,50	4 x 28	200	10,70	6 x 32	200	18,30
2,5 x 4	200	3,50	4 x 30	200	11,00	6 x 36	200	19,70
2,5 x 5	200	4,20	4 x 32	200	12,00	6 x 40	200	21,60
2,5 x 6	200	4,10	4 x 36	200	12,70	6 x 45	200	22,60
2,5 x 8	200	4,30	4 x 40	200	13,60	6 x 50	200	29,30
2,5 x 10	200	4,40	4 x 45	200	14,70	6 x 55	200	31,40
2,5 x 12	200	5,50	4 x 50	200	16,70	6 x 60	200	33,90
2,5 x 14	200	5,80	4 x 55	200	20,30	6 x 70	200	48,30
2,5 x 16	200	5,90	4 x 60	200	21,80	6 x 80	200	55,80
2,5 x 18	200	6,10	5 x 8	200	7,60	6 x 90	200	96,70
2,5 x 20	200	6,30	5 x 10	200	8,30	8 x 10	200	28,80
2,5 x 24	200	6,80	5 x 12	200	8,60	8 x 12	200	18,80
3 x 4	200	3,90	5 x 14	200	13,20	8 x 14	200	18,30
3 x 5	200	4,20	5 x 16	200	9,90	8 x 16	200	18,90
3 x 6	200	4,20	5 x 18	200	10,40	8 x 18	200	19,70

Preise per 100 Stück

Seite 24

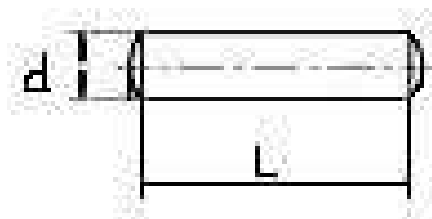


Parallel pins

Goupilles cylindriques

d m6	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0
c max.	0,15	0,23	0,3	0,4	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
r ø	1	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	16	20

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
8 x 20	200	21,70	12 x 40	100	83,60
8 x 24	200	25,20	12 x 45	100	93,20
8 x 26	200	26,10	12 x 50	100	102,20
8 x 28	200	27,40	12 x 55	100	112,00
8 x 30	200	29,10	12 x 60	100	118,90
8 x 32	200	30,20	12 x 70	100	135,70
8 x 36	200	31,70	12 x 80	100	150,60
8 x 40	200	33,10	12 x 90	100	163,70
8 x 45	200	38,90	12 x 100	100	183,50
8 x 50	200	40,20	12 x 120	100	210,90
8 x 55	200	43,90	14 x 50	100	204,30
8 x 60	200	45,60	14 x 60	100	234,20
8 x 70	200	53,90	16 x 32	100	165,20
8 x 80	200	92,80	16 x 36	100	177,60
8 x 90	200	86,30	16 x 40	100	199,80
8 x 100	200	149,40	16 x 45	100	227,10
8 x 120	200	162,40	16 x 50	100	245,00
10 x 12	100	26,10	16 x 55	100	260,70
10 x 16	100	29,80	16 x 60	100	284,10
10 x 18	100	31,20	16 x 70	100	322,50
10 x 20	100	32,60	16 x 80	100	364,30
10 x 24	100	35,60	16 x 90	100	413,70
10 x 28	100	38,20	16 x 100	100	443,00
10 x 30	100	40,60	16 x 120	100	535,80
10 x 32	100	42,10	20 x 36	50	294,00
10 x 36	100	46,00	20 x 40	50	319,60
10 x 40	100	51,40	20 x 45	50	349,00
10 x 45	100	53,70	20 x 50	50	377,30
10 x 50	100	63,10	20 x 55	50	398,30
10 x 55	100	68,90	20 x 60	50	436,50
10 x 60	100	72,20	20 x 70	50	480,90
10 x 70	100	91,90	20 x 80	50	529,10
10 x 80	100	102,90	20 x 90	50	598,00
10 x 90	100	123,40	20 x 100	50	670,80
10 x 100	100	134,80	20 x 120	50	781,80
12 x 20	100	43,00	25 x 70	50	864,40
12 x 24	100	47,70	25 x 80	50	946,80
12 x 28	100	58,60			
12 x 30	100	64,50			
12 x 32	100	69,20			
12 x 36	100	75,50			



Parallel pins

Goupilles cylindriques

d m6	2	3	4	5	6	8	10	12
c max.	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8
r =	2	3	4	5	6	8	10	12

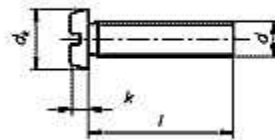
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1,0 x 10	500	9,30	4 x 16	200	25,30	8 x 30	100	91,95
1,0 x 12	500	10,35	4 x 18	200	27,40	8 x 32	100	97,60
1,5 x 3	500	8,80	4 x 20	200	29,45	8 x 36	100	107,95
1,5 x 6	500	8,80	4 x 24	200	33,60	8 x 40	100	118,80
1,5 x 8	500	9,30	4 x 28	200	38,25	8 x 45	100	130,15
1,5 x 10	500	9,30	4 x 30	200	39,25	8 x 50	100	142,05
2,0 x 3	500	7,25	4 x 32	200	41,35	8 x 55	100	154,95
2,0 x 4	500	7,25	4 x 36	200	47,00	8 x 60	100	167,85
2,0 x 5	500	7,75	4 x 40	200	51,65	8 x 70	100	193,15
2,0 x 6	500	7,75	5 x 8	100	18,95	10 x 20	50	107,45
2,0 x 8	500	9,30	5 x 10	100	22,75	10 x 24	50	121,35
2,0 x 10	500	9,30	5 x 12	100	23,80	10 x 30	50	142,55
2,0 x 12	500	9,85	5 x 14	100	26,90	10 x 36	50	165,80
2,0 x 16	500	11,40	5 x 16	100	27,90	10 x 40	50	184,90
2,0 x 18	500	12,40	5 x 18	100	31,50	10 x 45	50	204,00
2,0 x 20	500	13,95	5 x 20	100	33,60	10 x 60	50	260,00
2,5 x 8	500	9,30	5 x 24	100	38,25	10 x 70	50	312,45
2,5 x 10	500	9,30	5 x 28	100	42,90	10 x 80	50	349,10
2,5 x 12	500	9,85	5 x 30	100	48,95	12 x 16	25	137,90
2,5 x 14	500	11,40	5 x 32	100	47,55	12 x 24	25	162,70
2,5 x 16	500	12,40	5 x 36	100	51,15	12 x 28	25	198,40
2,5 x 18	500	12,40	5 x 40	100	56,80	12 x 30	25	211,25
2,5 x 20	500	13,95	5 x 50	100	68,70	12 x 36	25	242,75
2,5 x 24	500	15,00	6 x 8	100	26,90	12 x 50	25	162,70
3 x 4	200	8,80	6 x 10	100	32,05	12 x 60	25	380,60
3 x 5	200	9,30	6 x 12	100	32,05	16 x 40	25	550,50
3 x 6	200	9,85	6 x 16	100	38,25			
3 x 8	200	11,40	6 x 20	100	44,95			
3 x 10	200	11,90	6 x 24	100	50,10			
3 x 12	200	13,45	6 x 28	100	56,80			
3 x 14	200	14,50	6 x 30	100	58,90			
3 x 16	200	16,05	6 x 32	100	62,00			
3 x 18	200	16,55	6 x 35	100	69,75			
3 x 20	200	18,60	6 x 40	100	76,95			
3 x 20	200	20,45	6 x 50	100	91,95			
3 x 30	200	22,75	6 x 60	100	105,90			
3 x 32	200	23,80	8 x 10	100	47,00			
4 x 8	200	16,55	8 x 16	100	60,45			
4 x 10	200	19,15	8 x 20	100	70,75			
4 x 12	200	21,20	8 x 24	100	79,05			
4 x 14	200	23,25	8 x 28	100	88,85			

künftig ISO / EN i01207

Zylinderschrauben mit Schlitz, vz

Slotted cheese head screws

Vis à tête cylindrique fendue



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	3,8	4,5	5,5	7	8,5	10	13	16
k	1,3	1,6	2	2,6	3,3	3,9	5	6

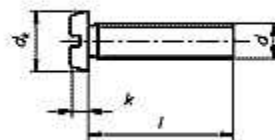
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,0 x 3	2000	3,45	3,5 x 6	2000	4,25	5 x 25	1000	5,90
2,0 x 4	2000	2,90	3,5 x 8	2000	2,65	5 x 30	1000	7,30
2,0 x 5	2000	2,80	3,5 x 10	2000	2,65	5 x 35	500	9,30
2,0 x 6	2000	2,45	3,5 x 12	2000	2,75	5 x 40	500	10,30
2,0 x 8	2000	2,45	3,5 x 16	2000	3,25	5 x 45	500	10,65
2,0 x 10	2000	2,65	3,5 x 20	2000	3,50	5 x 50	500	11,40
2,0 x 12	2000	2,80	3,5 x 25	2000	4,45	5 x 55	500	14,50
2,0 x 14	2000	4,10	3,5 x 30	2000	5,05	5 x 60	200	14,95
2,0 x 16	2000	3,25	3,5 x 35	2000	6,40	5 x 65	200	21,60
2,0 x 18	2000	5,35	3,5 x 40	1000	6,85	5 x 70	200	22,30
2,0 x 20	2000	3,90	4 x 5	2000	6,90	5 x 75	200	23,45
2,5 x 4	2000	3,25	4 x 6	2000	4,40	5 x 80	200	23,45
2,5 x 5	2000	2,75	4 x 8	2000	3,05	6 x 8	1000	8,10
2,5 x 6	2000	2,40	4 x 10	2000	3,05	6 x 10	1000	6,10
2,5 x 8	2000	2,40	4 x 12	2000	3,15	6 x 12	1000	6,25
2,5 x 10	2000	2,50	4 x 14	2000	3,45	6 x 14	1000	6,85
2,5 x 12	2000	2,55	4 x 16	2000	3,45	6 x 16	1000	6,85
2,5 x 14	2000	3,70	4 x 18	2000	3,50	6 x 18	1000	7,45
2,5 x 16	2000	3,20	4 x 20	2000	3,50	6 x 20	1000	7,45
2,5 x 18	2000	4,50	4 x 22	2000	4,85	6 x 22	500	8,40
2,5 x 20	2000	3,90	4 x 25	1000	4,85	6 x 25	500	8,40
3,0 x 3	2000	6,85	4 x 30	1000	5,50	6 x 30	500	9,15
3,0 x 4	2000	5,50	4 x 35	1000	6,50	6 x 35	500	11,05
3,0 x 5	2000	5,30	4 x 40	1000	7,05	6 x 40	500	12,05
3,0 x 6	2000	4,05	4 x 45	1000	8,75	6 x 45	500	13,40
3,0 x 8	2000	2,25	4 x 50	500	9,70	6 x 50	200	14,10
3,0 x 10	2000	2,20	4 x 55	500	12,50	6 x 55	200	15,50
3,0 x 12	2000	2,30	4 x 60	500	13,35	6 x 60	200	16,50
3,0 x 14	2000	3,00	4 x 65	500	20,75	6 x 65	200	22,80
3,0 x 16	2000	3,00	4 x 70	500	20,75	6 x 70	200	23,65
3,0 x 18	2000	3,45	4 x 75	200	22,15	6 x 75	200	25,10
3,0 x 20	2000	3,45	4 x 80	200	22,15	6 x 80	200	25,10
3,0 x 22	2000	4,20	5 x 6	2000	9,45	6 x 90	200	30,20
3,0 x 25	2000	4,20	5 x 8	2000	4,35	6 x 100	200	32,90
3,0 x 30	2000	4,60	5 x 10	2000	4,50	8 x 10	500	39,00
3,0 x 35	1000	6,20	5 x 12	1000	4,85	8 x 12	500	19,50
3,0 x 40	1000	6,65	5 x 14	1000	5,05	8 x 14	500	14,05
3,0 x 45	1000	8,75	5 x 16	1000	5,05	8 x 16	500	14,05
3,0 x 50	1000	9,65	5 x 18	1000	5,50	8 x 20	500	15,00
3,0 x 60	1000	13,10	5 x 20	1000	5,50	8 x 22	500	17,55
3,5 x 5	2000	6,05	5 x 22	1000	5,90	8 x 25	500	15,95

künftig ISO / EN i01207

Zylinderschrauben mit Schlitz, vz

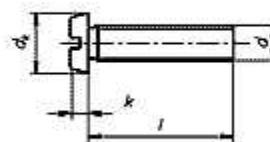
Slotted cheese head screws

Vis à tête cylindrique fendue



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	3,8	4,5	5,5	7	8,5	10	13	16
k	1,3	1,6	2	2,6	3,3	3,9	5	6

Abmessung	VPE	Preis €
8 x 30	200	16,40
8 x 35	200	17,75
8 x 40	200	18,40
8 x 45	200	19,95
8 x 50	200	21,20
8 x 55	200	23,00
8 x 60	200	24,55
8 x 65	200	28,70
8 x 70	200	28,70
8 x 75	200	36,30
8 x 80	100	33,45
8 x 90	100	37,95
8 x 100	100	41,75
10 x 16	200	22,25
10 x 20	200	22,65
10 x 25	200	23,70
10 x 30	200	27,15
10 x 35	200	28,60
10 x 40	200	29,30
10 x 45	100	32,15
10 x 50	100	34,25
10 x 60	100	39,55
10 x 70	100	44,00
10 x 80	100	52,20
10 x 90	100	59,70
10 x 100	100	71,10



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	3,8	4,5	5,5	7	8,5	10	13	16
k	1,3	1,6	2	2,6	3,3	3,9	5	6

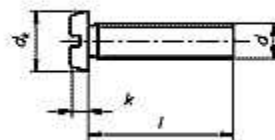
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,0 x 3	1000	2,95	3,0 x 30	500	4,85	5 x 6	500	4,95
2,0 x 4	1000	2,85	3,0 x 35	500	6,95	5 x 8	500	4,95
2,0 x 5	1000	2,90	3,0 x 40	500	9,05	5 x 10	500	4,05
2,0 x 6	1000	2,95	3,0 x 45	200	19,65	5 x 12	500	4,25
2,0 x 8	1000	3,10	3,0 x 50	200	19,65	5 x 14	500	6,00
2,0 x 10	1000	3,35	3,0 x 60	200	33,35	5 x 16	500	4,60
2,0 x 12	1000	3,80	3,5 x 5	500	11,40	5 x 18	500	6,45
2,0 x 14	1000	5,30	3,5 x 6	500	10,60	5 x 20	500	5,00
2,0 x 16	1000	4,10	3,5 x 8	500	10,60	5 x 22	500	7,55
2,0 x 18	1000	7,55	3,5 x 10	500	10,35	5 x 25	500	5,80
2,0 x 20	1000	5,85	3,5 x 12	500	11,10	5 x 28	500	8,95
2,0 x 25	500	7,00	3,5 x 16	500	11,90	5 x 30	500	6,90
2,0 x 30	500	16,55	3,5 x 20	500	14,75	5 x 35	500	8,80
2,5 x 3	1000	2,95	3,5 x 25	500	19,90	5 x 40	500	11,40
2,5 x 4	1000	2,85	3,5 x 30	500	21,95	5 x 45	200	13,05
2,5 x 5	1000	2,90	3,5 x 35	500	27,65	5 x 50	200	16,85
2,5 x 6	1000	2,95	3,5 x 40	500	31,50	5 x 55	200	27,15
2,5 x 8	1000	3,10	4 x 4	500	8,25	5 x 60	200	27,15
2,5 x 10	1000	3,35	4 x 5	500	5,65	5 x 70	200	34,70
2,5 x 12	1000	3,80	4 x 6	500	3,25	5 x 80	200	38,45
2,5 x 14	1000	5,30	4 x 8	500	3,25	5 x 90	200	42,10
2,5 x 16	1000	4,10	4 x 10	500	3,00	5 x 100	200	45,45
2,5 x 18	1000	7,55	4 x 12	500	2,95	6 x 6	500	6,35
2,5 x 20	500	5,85	4 x 14	500	4,25	6 x 8	500	6,35
2,5 x 22	500	9,05	4 x 16	500	3,25	6 x 10	500	6,35
2,5 x 25	500	7,00	4 x 18	500	4,50	6 x 12	500	5,75
2,5 x 30	500	16,55	4 x 20	500	3,50	6 x 14	500	8,10
3,0 x 3,0	500	8,30	4 x 22	500	5,30	6 x 16	500	6,20
3,0 x 4	500	4,50	4 x 25	500	4,10	6 x 18	500	9,25
3,0 x 5	500	3,10	4 x 28	500	6,95	6 x 20	500	7,15
3,0 x 6	500	2,30	4 x 30	500	5,35	6 x 22	200	9,70
3,0 x 8	500	2,10	4 x 35	500	7,60	6 x 25	200	7,45
3,0 x 10	500	2,05	4 x 40	500	9,80	6 x 30	200	8,90
3,0 x 12	500	2,20	4 x 45	500	11,95	6 x 35	200	10,35
3,0 x 14	500	3,15	4 x 50	500	14,95	6 x 40	200	12,50
3,0 x 16	500	2,45	4 x 55	500	20,15	6 x 45	200	13,95
3,0 x 18	500	3,55	4 x 60	500	20,15	6 x 50	200	23,90
3,0 x 20	500	2,75	4 x 70	200	30,25	6 x 55	200	29,85
3,0 x 22	500	4,45	4 x 80	200	34,10	6 x 60	200	29,85
3,0 x 25	500	3,40	4 x 90	200	37,70	6 x 70	200	39,70
3,0 x 28	500	6,20	4 x 100	200	42,10	6 x 80	200	45,25

künftig ISO / EN i01207

Zylinderschrauben mit Schlitz, A2

Slotted cheese head screws

Vis à tête cylindrique fendue



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	3,8	4,5	5,5	7	8,5	10	13	16
k	1,3	1,6	2	2,6	3,3	3,9	5	6

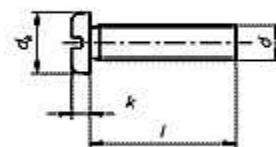
Abmessung	VPE	Preis €
6 x 90	200	50,65
6 x 100	200	56,30
8 x 10	200	23,25
8 x 12	200	17,55
8 x 16	200	16,05
8 x 20	200	16,55
8 x 25	200	17,55
8 x 30	200	19,65
8 x 35	200	23,25
8 x 40	200	26,90
8 x 45	200	31,00
8 x 50	200	35,15
8 x 60	100	43,40
8 x 70	100	58,90
8 x 80	100	68,20
8 x 90	100	77,50
8 x 100	100	86,80
10 x 16	100	40,80
10 x 20	100	28,40
10 x 25	100	30,50
10 x 30	100	33,05
10 x 35	100	36,70
10 x 40	100	40,30
10 x 45	100	51,15
10 x 50	100	56,80
10 x 60	100	74,40
10 x 70	50	97,60
10 x 80	50	113,10
10 x 90	50	127,55
10 x 100	50	139,45

künftig ISO / EN i01580

Flachkopfschrauben mit Schlitz, vz

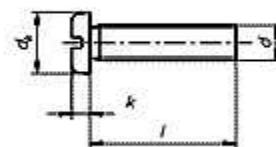
Slotted pan head screws

Vis à tête cylindrique aplatie, fendue



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
dk	6	8	10	12	16
k	1,8	2,4	3	3,6	4,8

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3,0 x 5	2000	5,80	6 x 30	500	10,05
3,0 x 6	2000	4,40	6 x 35	500	12,15
3,0 x 8	2000	2,45	6 x 40	500	13,25
3,0 x 10	2000	2,40	6 x 45	500	14,70
3,0 x 12	2000	2,50	6 x 50	200	14,70
3,0 x 16	2000	3,30	8 x 10	500	43,00
3,0 x 18	2000	3,80	8 x 12	500	21,45
3,0 x 20	2000	3,80	8 x 16	500	15,50
3,0 x 25	2000	4,50	8 x 20	500	16,45
3,0 x 30	2000	5,00	8 x 25	500	17,55
4 x 5	2000	7,60	8 x 30	200	18,00
4 x 6	2000	4,85	8 x 35	200	19,00
4 x 8	2000	3,40	8 x 40	200	19,30
4 x 10	2000	3,40	8 x 45	200	20,85
4 x 12	2000	3,45	8 x 50	200	22,30
4 x 16	2000	3,80			
4 x 20	2000	3,85			
4 x 25	1000	5,30			
4 x 30	1000	6,05			
4 x 35	1000	7,10			
4 x 40	1000	7,75			
4 x 45	1000	9,60			
4 x 50	500	10,70			
5 x 6	2000	10,40			
5 x 8	2000	4,80			
5 x 10	2000	4,95			
5 x 12	2000	5,35			
5 x 16	2000	5,60			
5 x 18	2000	6,05			
5 x 20	2000	6,05			
5 x 25	2000	6,50			
5 x 30	2000	8,00			
5 x 35	500	10,30			
5 x 40	500	11,35			
5 x 45	500	11,65			
5 x 50	500	12,50			
6 x 10	500	6,75			
6 x 12	500	6,85			
6 x 16	500	7,60			
6 x 20	500	8,20			
6 x 25	500	9,15			



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
dk	6	8	10	12	16
k	1,8	2,4	3	3,6	4,8

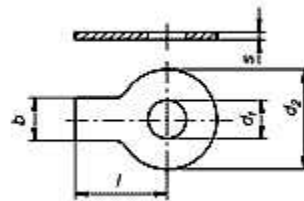
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,0 x 4	1000	3,70	4 x 40	500	12,40
2,0 x 5	1000	3,75	4 x 45	500	18,00
2,0 x 6	1000	3,85	4 x 50	500	18,00
2,0 x 8	1000	4,05	5 x 6	500	8,75
2,0 x 10	1000	4,35	5 x 8	500	7,70
2,0 x 12	1000	4,90	5 x 10	500	6,00
2,0 x 16	1000	5,30	5 x 12	500	4,95
2,0 x 20	1000	7,60	5 x 16	500	5,20
2,5 x 4	1000	3,70	5 x 20	500	5,55
2,5 x 5	1000	3,75	5 x 25	500	6,50
2,5 x 6	1000	3,85	5 x 30	500	7,35
2,5 x 8	1000	4,05	5 x 35	500	10,45
2,5 x 10	1000	4,35	5 x 40	500	12,10
2,5 x 12	1000	4,90	5 x 45	200	14,25
2,5 x 16	1000	5,30	5 x 50	200	28,20
2,5 x 20	1000	7,60	5 x 60	200	36,15
2,5 x 25	1000	9,85	5 x 70	200	42,10
3,0 x 4	500	5,65	6 x 8	500	11,10
3,0 x 5	500	4,10	6 x 10	500	7,60
3,0 x 6	500	2,75	6 x 12	500	6,95
3,0 x 8	500	2,55	6 x 16	500	7,45
3,0 x 10	500	2,40	6 x 20	500	8,20
3,0 x 12	500	2,60	6 x 25	200	8,80
3,0 x 16	500	2,95	6 x 30	200	10,70
3,0 x 20	500	3,25	6 x 35	200	12,10
3,0 x 25	500	3,95	6 x 40	200	13,70
3,0 x 30	500	5,20	6 x 45	200	15,95
3,0 x 35	500	7,60	6 x 50	200	32,55
3,0 x 40	500	11,80	6 x 55	200	51,40
3,0 x 45	500	22,25	6 x 60	200	44,65
3,0 x 50	500	22,25	6 x 70	200	51,40
4 x 5	500	6,75	8 x 10	200	27,90
4 x 6	500	3,90	8 x 12	200	26,60
4 x 8	500	3,90	8 x 16	200	26,60
4 x 10	500	3,60	8 x 20	200	26,60
4 x 12	500	3,60	8 x 25	200	29,45
4 x 16	500	3,90	8 x 30	200	31,75
4 x 20	500	4,15	8 x 35	200	45,45
4 x 25	500	4,95	8 x 40	200	45,45
4 x 30	500	5,85	8 x 50	200	59,40
4 x 35	500	9,25			

künftig ISO / EN

Scheiben mit Lappen, blank

Tab washers with long flap

Freins d'écrous à 1 aileron



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	21	23	25	28	31	34
b	4	5	6	7	8	10	12	12	15	18	20	20	23	26	28
d2	12	14	17	19	22	26	30	33	36	42	50	50	58	63	68
i	13	14	16	18	20	22	28	28	32	36	42	42	48	52	56
s	0,38	0,38	0,5	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1,6	1,6	1,6

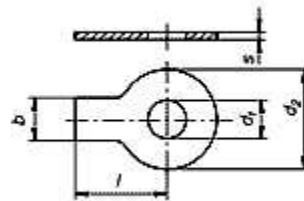
Abmessung	VPE	Preis €
d 3,2	1000	7,35
d 3,7	1000	7,35
d 4,3	1000	7,95
d 5,3	1000	8,10
d 6,4	1000	9,10
d 8,4	1000	11,40
d 10,5	500	13,20
d 13	500	17,80
d 15	250	19,65
d 17	250	24,90
d 19	250	26,30
d 21	250	28,80
d 23	100	42,25
d 25	100	43,25
d 28	100	82,10
d 31	25	92,90
d 34	25	106,30
d 37	25	116,80
d 40	25	136,60
d 43	25	146,70
d 46	25	165,65
d 50	25	193,90
d 54	25	209,60

künftig ISO / EN

Scheiben mit Lappen

Tab washers with long flap

Freins d'écrous à 1 aileron



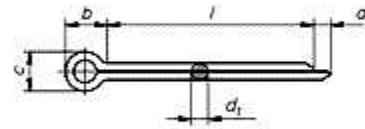
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	21	23	25	28	31	34
b	4	5	6	7	8	10	12	12	15	18	20	20	23	26	28
d2	12	14	17	19	22	26	30	33	36	42	50	50	58	63	68
i	13	14	16	18	20	22	28	28	32	36	42	42	48	52	56
s	0,38	0,38	0,5	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1,6	1,6	1,6

Abmessung	VPE	Preis €
d 6,4	500	40,30
d 8,4	500	45,45
d 10,5	500	59,40
d 13	500	98,15
d 15	200	116,20
d 17	200	121,35
d 21	200	170,45
d 25	100	193,65
d 28	100	227,25
d 31	100	392,50

Splinte

Split pins

Goupilles fendues



Nennmaß	1	1,2	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	13
d1 max.	0,9	1	1,4	1,8	2,3	2,9	3,7	4,6	5,9	7,5	9,5	12,4
a max.	1,6	2,5	2,5	2,5	2,5	3,2	4	4	4	4	6,3	6,3
b =	3	3	3,2	4	5	6,4	8	10	12,6	16	20	26
c max.	1,8	2	2,8	3,6	4,6	5,8	7,4	9,2	11,8	15	19	24,8

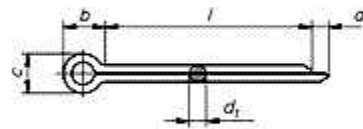
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1,0 x 6	1000	1,40	2,5 x 40	1000	3,70	5,0 x 90	250	16,50
1,0 x 8	1000	1,40	2,5 x 45	1000	3,90	5,0 x 100	250	18,55
1,0 x 10	1000	1,40	2,5 x 50	1000	4,10	6,3 x 32	250	11,55
1,0 x 12	1000	1,40	3,2 x 16	500	2,95	6,3 x 36	250	12,55
1,0 x 14	1000	1,40	3,2 x 18	500	2,95	6,3 x 40	250	13,50
1,0 x 16	1000	1,40	3,2 x 20	500	3,15	6,3 x 45	250	14,45
1,0 x 18	1000	1,40	3,2 x 22	500	3,25	6,3 x 50	250	15,60
1,6 x 6	1000	1,80	3,2 x 25	500	3,50	6,3 x 56	250	17,30
1,6 x 8	1000	1,80	3,2 x 28	500	3,70	6,3 x 63	250	19,75
1,6 x 10	1000	1,80	3,2 x 32	500	3,90	6,3 x 71	250	21,10
1,6 x 12	1000	1,80	3,2 x 36	500	4,20	6,3 x 80	250	23,00
1,6 x 14	1000	1,80	3,2 x 40	500	4,50	6,3 x 90	250	25,65
1,6 x 16	1000	1,80	3,2 x 45	500	4,90	6,3 x 100	250	28,90
1,6 x 18	1000	1,80	3,2 x 50	500	5,30	6,3 x 112	250	32,70
1,6 x 20	1000	1,90	3,2 x 56	500	5,60	6,3 x 125	250	36,85
1,6 x 22	1000	2,05	3,2 x 63	500	6,40	8 x 40	100	27,80
1,6 x 25	1000	2,05	4,0 x 20	500	3,90	8 x 45	100	29,55
1,6 x 28	1000	2,25	4,0 x 22	500	4,20	8 x 50	100	31,45
1,6 x 32	1000	2,40	4,0 x 25	500	4,35	8 x 56	100	34,05
2,0 x 10	1000	2,05	4,0 x 28	500	4,60	8 x 63	100	36,25
2,0 x 12	1000	2,05	4,0 x 32	500	5,05	8 x 71	100	38,85
2,0 x 14	1000	2,05	4,0 x 36	500	5,35	8 x 80	100	42,45
2,0 x 16	1000	2,05	4,0 x 40	500	5,70	8 x 90	100	45,55
2,0 x 18	1000	2,05	4,0 x 45	500	6,05	8 x 100	100	48,70
2,0 x 20	1000	2,20	4,0 x 50	500	6,55	8 x 112	100	55,65
2,0 x 22	1000	2,30	4,0 x 56	500	7,10	8 x 125	100	64,25
2,0 x 25	1000	2,40	4,0 x 63	500	7,85	8 x 140	100	71,40
2,0 x 28	1000	2,55	4,0 x 71	500	8,50	10 x 56	100	51,55
2,0 x 32	1000	2,65	4,0 x 80	500	9,45	10 x 63	100	54,25
2,0 x 36	1000	2,85	5,0 x 22	250	5,95	10 x 71	100	61,70
2,0 x 40	1000	3,00	5,0 x 25	250	6,25	10 x 80	100	68,00
2,5 x 12	1000	2,45	5,0 x 28	250	6,85	10 x 90	100	73,80
2,5 x 14	1000	2,45	5,0 x 32	250	7,65	10 x 100	100	82,35
2,5 x 16	1000	2,45	5,0 x 36	250	8,40	10 x 112	100	87,85
2,5 x 18	1000	2,45	5,0 x 40	250	9,00	10 x 125	100	96,10
2,5 x 20	1000	2,65	5,0 x 45	250	9,65	10 x 140	100	106,05
2,5 x 22	1000	2,80	5,0 x 50	250	10,35	13 x 90	50	144,10
2,5 x 25	1000	2,95	5,0 x 56	250	11,35	13 x 100	50	154,25
2,5 x 28	1000	3,05	5,0 x 63	250	12,55	13 x 112	50	169,05
2,5 x 32	1000	3,20	5,0 x 71	250	13,90	13 x 125	50	184,05
2,5 x 36	1000	3,40	5,0 x 80	250	14,95	13 x 140	50	200,60

künftig ISO / EN i01234

Splinte

Split pins

Goupilles fendues



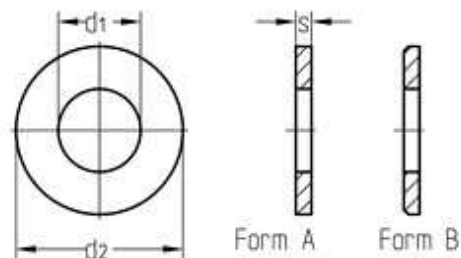
Nennmaß	1,6	2,0	2,5	3,2	4	5	6,3	8
d1 max.	1,4	1,8	2,3	2,9	3,7	4,6	5,9	7,5
a max.	2,5	2,5	2,5	3,2	4	4	4	4
b =	3,2	4	5	6,4	8	10	12,6	16
c max.	2,8	3,6	4,6	5,8	7,4	9,2	11,8	15

Abmessung	VPE	Preis €
1,6 x 20	1000	3,60
1,6 x 25	1000	4,20
2,0 x 20	1000	3,60
2,0 x 25	1000	4,20
2,0 x 45	1000	7,70
2,0 x 50	1000	9,25
2,5 x 12	1000	4,20
2,5 x 16	1000	5,85
2,5 x 20	1000	5,85
2,5 x 25	1000	6,80
2,5 x 32	1000	8,55
2,5 x 45	1000	10,90
2,5 x 50	1000	11,60
3,2 x 16	500	6,40
3,2 x 18	500	7,05
3,2 x 20	500	7,75
3,2 x 25	500	8,80
3,2 x 28	500	9,40
3,2 x 32	500	10,00
3,2 x 36	500	11,15
3,2 x 40	500	12,30
3,2 x 45	500	13,50
3,2 x 50	500	14,50
4 x 16	500	11,65
4 x 20	500	13,50
4 x 25	500	15,50
4 x 30	500	17,45
4 x 32	500	17,45
4 x 36	500	19,40
4 x 40	500	21,35
4 x 45	500	23,25
4 x 50	500	25,20
4 x 63	500	28,90
4 x 71	500	32,25
5 x 32	250	26,60
5 x 40	250	32,90
5 x 50	250	38,30
5 x 56	250	41,65
5 x 63	250	44,35

DIN**125 A -A2**

blank

künftig ISO / EN i 07089/7090

Scheiben**Washers****Rondelles**

d1	2,2	2,7	3,2	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0
d2	5	6	7	7	9	10	12	16	20	24	28	30	34	37	39
s	0,3	0,5	0,5	0,5	0,8	1	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3	3	3
für Schrauben	M 2	M 2,5	M 3	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22

Abmessung	VPE	Preis €
d 1,7	2000	2,60
d 1,8	2000	2,60
d 2,2	1000	2,25
d 2,5	1000	2,25
d 2,7	1000	2,25
d 3,2	1000	1,65
d 3,7	1000	1,65
d 4,3	1000	1,65
d 5,3	1000	2,00
d 6,4	1000	2,40
d 7,4	1000	5,05
d 8,4	500	2,45
d 10,5	500	5,00
d 13	200	8,10
d 15	200	11,70
d 17	200	14,95
d 19	200	21,10
d 21	200	21,55
d 23	100	41,85
d 25	100	42,60
d 28	50	72,30
d 31	50	105,90
d 34	25	170,45
d 37	25	224,65
d 40	25	338,25
d 43	25	441,55
d 46	10	552,55
d 50	10	692,00

DIN**127 B -Stahl**

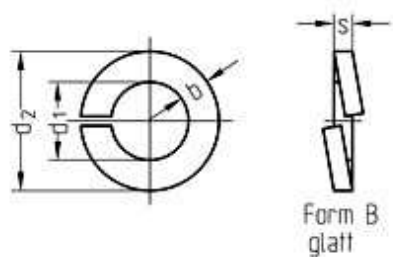
brüniert

künftig ISO / EN

Federringe Form B

Single spring washers

Rondelles grower



Nennmaß	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
d1	2,1	2,6	3,1	4,1	5,1	6,1	8,1	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,5	24,5
d2 max.	4,4	5,1	6,2	7,6	9,2	11,8	14,8	18,1	21,1	24,1	27,4	29,4	33,6	35,9	40
b	0,9	1	1,3	1,5	1,8	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5	6	6	7
s	0,5	0,6	0,8	0,9	1,2	1,6	2	2,2	2,5	3	3,5	3,5	4	4	5

Abmessung	VPE	Preis €
d 2	1000	0,95
d 2,5	1000	0,95
d 3	1000	1,15
d 3,5	1000	1,25
d 4	1000	0,95
d 5	1000	1,05
d 6	1000	1,70
d 8	1000	2,55
d 10	1000	3,70
d 12	500	5,40
d 14	200	8,75
d 16	200	11,35
d 18	200	12,20
d 20	100	19,20
d 22	100	22,15
d 24	100	33,10
d 27	50	37,15
d 30	50	68,15
d 33	25	101,00
d 36	25	114,90
d 42	25	220,00
d 48	25	252,25

Preise per 100 Stück

Seite 38

DIN**127 B -Stahl**

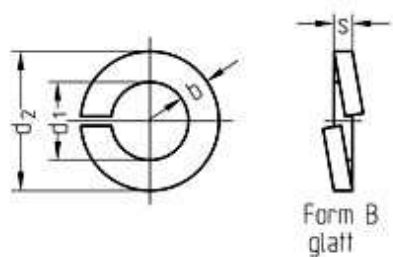
verz. blau

künftig ISO / EN

Federringe Form B verzinkt

Single spring washers

Rondelles grower



Nennmaß	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
d1	2,1	2,6	3,1	4,1	5,1	6,1	8,1	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,5	24,5
d2 max.	4,4	5,1	6,2	7,6	9,2	11,8	14,8	18,1	21,1	24,1	27,4	29,4	33,6	35,9	40
b	0,9	1	1,3	1,5	1,8	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5	6	6	7
s	0,5	0,6	0,8	0,9	1,2	1,6	2	2,2	2,5	3	3,5	3,5	4	4	5

Abmessung	VPE	Preis €
d 2	1000	1,05
d 2,5	1000	1,05
d 2,6	1000	1,00
d 3	1000	1,25
d 3,5	1000	1,30
d 4	1000	1,15
d 5	1000	1,35
d 6	1000	2,35
d 8	1000	3,90
d 10	1000	5,70
d 12	500	8,45
d 14	200	13,55
d 16	200	18,40
d 18	200	20,05
d 20	100	31,40
d 22	100	35,45
d 24	100	53,95
d 27	50	60,05
d 30	50	103,55
d 33	25	151,40
d 36	25	168,50
d 42	25	310,50
d 48	25	354,40

DIN**127 B -A2**

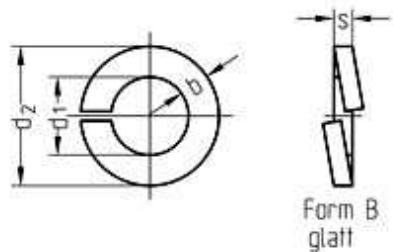
blank

künftig ISO / EN

Federringe Form B

Single spring washers

Rondelles grower



Nennmaß	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22
d1	2,1	2,6	3,1	3,6	4,1	5,1	6,1	8,1	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,5
d2 max.	4,4	5,1	6,2	6,7	7,6	9,2	11,8	14,8	18,1	21,1	24,1	27,4	29,4	33,6	35,9
b	0,9	1	1,3	1,3	1,5	1,8	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5	6	6
s	0,5	0,6	0,8	0,8	0,9	1,2	1,6	2	2,2	2,5	3	3,5	3,5	4	4

Abmessung	VPE	Preis €
d 2	1000	1,75
d 2,3	1000	1,75
d 2,5	1000	1,75
d 2,6	1000	1,75
d 3	1000	0,35
d 3,5	1000	1,65
d 4	1000	0,45
d 5	1000	0,70
d 6	1000	1,10
d 8	1000	2,10
d 10	500	2,80
d 12	500	4,10
d 14	500	7,20
d 16	500	9,65
d 18	200	15,50
d 20	200	15,95
d 22	100	32,55
d 24	100	33,50
d 27	50	46,00
d 30	50	149,75
d 33	50	289,20
d 36	50	438,95

Preise per 100 Stück

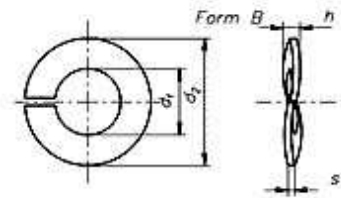
Seite 40

künftig ISO / EN

Hochspann-Federringe Form A

Spring washers, curved crinkled

Rondelles élastiques à ressorts



Nennmaß	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
d1	3,1	4,1	5,1	6,1	8,2	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,5	24,5	27,5	30,5
d2 max.	6,2	7,6	9,2	11,8	14,9	18,1	21,1	24,1	27,4	29,4	33,6	35,9	40	43	48,2
h max.	1,3	1,4	1,7	2,2	2,75	3,15	3,65	4,3	5,1	5,1	5,9	5,9	7,5	7,5	10,5
s	0,7	0,8	1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,8	2,8	3,2	3,2	4	4	6

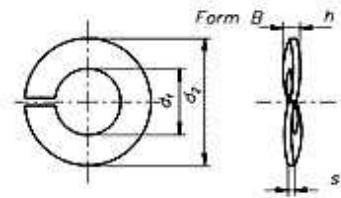
Abmessung	VPE	Preis €
d 2	1000	1,05
d 2,5	1000	1,05
d 3	1000	1,30
d 3,5	1000	1,35
d 4	1000	1,05
d 5	1000	1,15
d 6	1000	1,80
d 8	500	2,80
d 10	500	4,00
d 12	500	5,85
d 14	500	9,45
d 16	200	12,20
d 18	200	14,05
d 20	100	22,15
d 22	100	25,45
d 24	100	38,30
d 27	50	43,00
d 30	50	78,30

künftig ISO / EN

Hochspann-Federringe Form A, verzinkt

Spring washers, curved crinkled

Rondelles élastiques à ressorts



Nennmaß	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
d1	3,1	4,1	5,1	6,1	8,2	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,5	24,5	27,5	30,5
d2 max.	6,2	7,6	9,2	11,8	14,9	18,1	21,1	24,1	27,4	29,4	33,6	35,9	40	43	48,2
h max.	1,3	1,4	1,7	2,2	2,75	3,15	3,65	4,3	5,1	5,1	5,9	5,9	7,5	7,5	10,5
s	0,7	0,8	1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,8	2,8	3,2	3,2	4	4	6

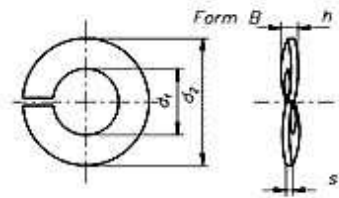
Abmessung	VPE	Preis €
d 2	1000	1,15
d 2,5	1000	1,15
d 3	1000	1,40
d 3,5	1000	1,45
d 4	1000	1,25
d 5	1000	1,45
d 6	1000	2,50
d 8	500	4,20
d 10	500	6,20
d 12	500	9,05
d 14	500	14,70
d 16	200	19,95
d 18	200	23,05
d 20	100	36,10
d 22	100	40,70
d 24	100	62,10
d 27	50	69,05
d 30	50	118,90

künftig ISO / EN

Hochspann-Federringe Form A, A2

Spring washers, curved crinkled

Rondelles élastiques à ressorts



Nennmaß	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
d1	3,1	4,1	5,1	6,1	8,2	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,5	24,5	27,5	30,5
d2 max.	6,2	7,6	9,2	11,8	14,9	18,1	21,1	24,1	27,4	29,4	33,6	35,9	40	43	48,2
h max.	1,3	1,4	1,7	2,2	2,75	3,15	3,65	4,3	5,1	5,1	5,9	5,9	7,5	7,5	10,5
s	0,7	0,8	1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,8	2,8	3,2	3,2	4	4	6

Abmessung	VPE	Preis €
d 2,5	1000	1,80
d 3	1000	1,40
d 4	1000	1,75
d 5	1000	2,10
d 6	1000	3,60
d 8	1000	6,40
d 10	1000	9,40
d 12	500	13,85

DIN**137 A -Stahl**

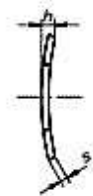
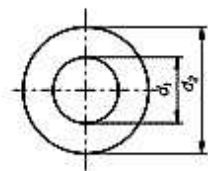
brüniert

künftig ISO / EN

Federscheiben Form A, gewölbt

Spring washers

Rondelles élastiques bombées/ondulées



Nennmaß	3	4	5	6	8	10
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5
d2	6	8	10	11	15	18
h max.	1,3	1,6	1,8	2,2	3,4	4
s	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8

Abmessung	VPE	Preis €
A 1	1000	1,65
A 1,2	1000	1,65
A 1,4	1000	1,65
A 1,7	1000	1,65
A 2	1000	0,55
A 2,5	1000	0,55
A 2,6	1000	0,55
A 3	1000	0,55
A 3,5	1000	0,70
A 4	1000	0,80
A 5	1000	0,95
A 6	1000	1,05
A 7	1000	1,35
A 8	1000	1,65
A 10	1000	3,20

Preise per 100 Stück

Seite 44



04 / 2019

DIN**137 A -Stahl**

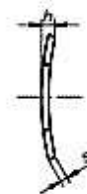
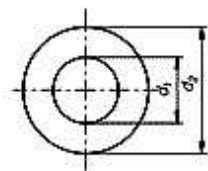
verz. blau

künftig ISO / EN

Federscheiben Form A, gewölbt, verzinkt

Spring washers

Rondelles élastiques bombées/ondulées



Nennmaß	3	4	5	6	8	10
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5
d2	6	8	10	11	15	18
h max.	1,3	1,6	1,8	2,2	3,4	4
s	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8

Abmessung	VPE	Preis €
A 2	1000	0,55
A 2,6	1000	0,55
A 3	1000	0,55
A 3,5	1000	0,70
A 4	1000	0,95
A 5	1000	1,05
A 6	1000	1,30
A 7	1000	1,70
A 8	1000	1,90
A 10	1000	3,90
A 12	1000	9,50

DIN**137 A -A2**

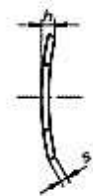
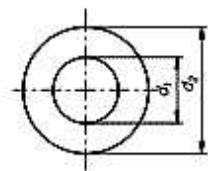
blank

künftig ISO / EN

Federscheiben Form A, gewölbt, A2

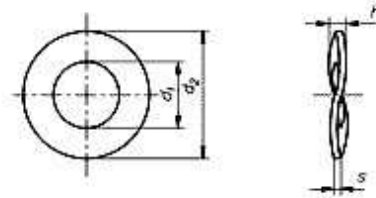
Spring washers

Rondelles élastiques bombées/ondulées



Nennmaß	3	4	5	6	8	10
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5
d2	6	8	10	11	15	18
h max.	1,3	1,6	1,8	2,2	3,4	4
s	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8

Abmessung	VPE	Preis €
A 2,3	1000	1,75
A 2,6	1000	1,75
A 3	1000	0,90
A 4	1000	1,30
A 5	1000	1,95
A 6	500	2,10
A 8	500	3,70
A 10	500	6,90



Nennmaß	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	7,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28
d2	8	9	11	12	14	15	21	24	28	30	34	36	40	44	50
h max.	1,6	2	2,2	2,6	3	3	4,2	5	5,9	6,3	6,5	7,4	7,8	8,2	9,4
s	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	1	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	2

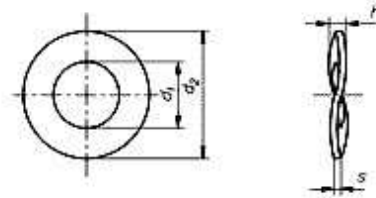
Abmessung	VPE	Preis €
B 3	1000	0,75
B 3,5	1000	0,75
B 4	1000	0,80
B 5	1000	1,05
B 6	1000	1,15
B 7	1000	2,65
B 8	1000	2,35
B 10	1000	5,25
B 12	500	7,95
B 14	500	15,25
B 16	200	16,70
B 18	200	22,85
B 20	100	25,80
B 22	100	39,50
B 24	100	51,90
B 27	50	74,65
B 30	50	140,15
B 33	25	167,95
B 36	25	216,10
B 42	25	377,10
B 45	25	437,65
B 48	25	586,20
B 52	25	677,00

künftig ISO / EN

Federscheiben Form B, gewellt, verzinkt

Spring washers

Rondelles élastiques bombées/ondulées



Nennmaß	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	7,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28
d2	8	9	11	12	14	15	21	24	28	30	34	36	40	44	50
h max.	1,6	2	2,2	2,6	3	3	4,2	5	5,9	6,3	6,5	7,4	7,8	8,2	9,4
s	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	1	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	2

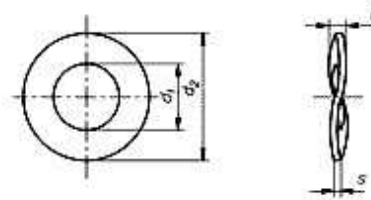
Abmessung	VPE	Preis €
B 3	1000	0,95
B 3,5	1000	0,95
B 4	1000	1,00
B 5	1000	1,30
B 6	1000	1,45
B 7	1000	3,30
B 8	1000	3,00
B 10	1000	7,00
B 12	500	10,65
B 14	500	20,05
B 16	500	22,00
B 18	200	29,65
B 20	100	33,10
B 22	100	50,20
B 24	100	63,60
B 27	50	93,65
B 30	50	138,75
B 33	25	197,60
B 36	25	260,90
B 42	25	483,95
B 45	25	520,15
B 48	25	699,20
B 52	25	802,90

künftig ISO / EN

Federscheiben Form B, gewellt, A2

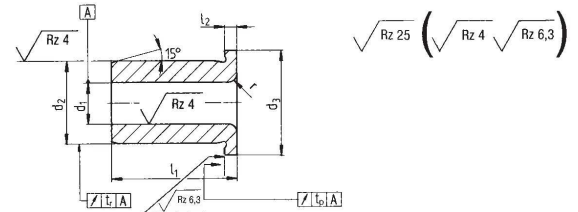
Spring washers

Rondelles élastiques bombées/ondulées

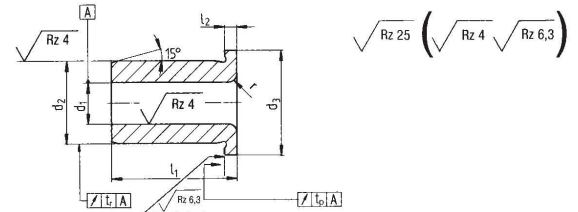


Nennmaß	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	7,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28
d2	8	9	11	12	14	15	21	24	28	30	34	36	40	44	50
h max.	1,6	2	2,2	2,6	3	3	4,2	5	5,9	6,3	6,5	7,4	7,8	8,2	9,4
s	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	1	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	2

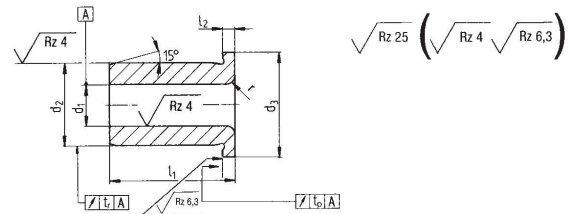
Abmessung	VPE	Preis €
B 3	1000	0,65
B 4	1000	1,45
B 5	1000	1,10
B 6	500	1,20
B 8	500	2,75
B 10	500	11,80
B 12	500	19,20
B 14	500	32,90
B 16	200	37,55
B 20	200	59,90
B 25	100	94,55



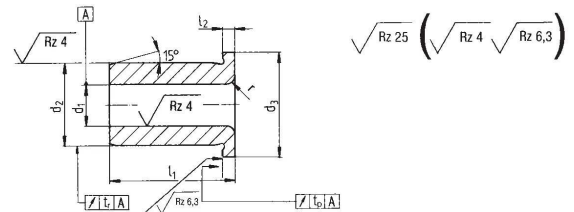
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
0,4 x 6	10	1633,50	2,7 x 8	10	445,50	4,0 x 16	10	814,50
0,5 x 6	10	1546,50	2,7 x 12	10	472,50	4,1 x 8	10	472,50
0,6 x 6	10	1546,50	2,7 x 16	10	856,50	4,1 x 12	10	505,50
0,7 x 6	10	1168,50	2,8 x 8	10	445,50	4,1 x 16	10	862,50
0,8 x 6	10	1168,50	2,8 x 12	10	472,50	4,2 x 8	10	472,50
0,9 x 6	10	897,00	2,8 x 16	10	856,50	4,2 x 12	10	505,50
0,9 x 9	10	1002,00	2,9 x 8	10	445,50	4,2 x 16	10	862,50
1,0 x 6	10	897,00	2,9 x 12	10	472,50	4,3 x 8	10	472,50
1,0 x 9	10	1002,00	2,9 x 16	10	856,50	4,3 x 12	10	505,50
1,1 x 6	10	570,00	3,0 x 8	10	445,50	4,3 x 16	10	862,50
1,1 x 9	10	648,00	3,0 x 12	10	472,50	4,4 x 8	10	472,50
1,2 x 6	10	570,00	3,0 x 16	10	856,50	4,4 x 12	10	505,50
1,2 x 9	10	648,00	3,1 x 8	10	445,50	4,4 x 16	10	862,50
1,3 x 6	10	570,00	3,1 x 12	10	472,50	4,5 x 8	10	472,50
1,3 x 9	10	648,00	3,1 x 16	10	856,50	4,5 x 12	10	505,50
1,4 x 6	10	570,00	3,2 x 8	10	445,50	4,5 x 16	10	862,50
1,4 x 9	10	648,00	3,2 x 12	10	472,50	4,6 x 8	10	472,50
1,5 x 6	10	570,00	3,2 x 16	10	856,50	4,6 x 12	10	505,50
1,5 x 9	10	648,00	3,3 x 8	10	445,50	4,6 x 16	10	862,50
1,6 x 6	10	570,00	3,3 x 12	10	472,50	4,7 x 8	10	472,50
1,6 x 9	10	648,00	3,3 x 16	10	856,50	4,7 x 12	10	505,50
1,7 x 6	10	570,00	3,4 x 8	10	465,00	4,7 x 16	10	862,50
1,7 x 9	10	648,00	3,4 x 12	10	492,00	4,8 x 8	10	472,50
1,8 x 6	10	570,00	3,4 x 16	10	814,50	4,8 x 12	10	505,50
1,8 x 9	10	648,00	3,5 x 8	10	465,00	4,8 x 16	10	862,50
1,9 x 6	10	433,50	3,5 x 12	10	492,00	4,9 x 8	10	472,50
1,9 x 9	10	465,00	3,5 x 16	10	814,50	4,9 x 12	10	505,50
2,0 x 6	10	433,50	3,6 x 8	10	465,00	4,9 x 16	10	862,50
2,0 x 9	10	465,00	3,6 x 12	10	492,00	5,0 x 8	10	472,50
2,1 x 6	10	433,50	3,6 x 16	10	814,50	5,0 x 12	10	505,50
2,1 x 9	10	465,00	3,7 x 8	10	465,00	5,0 x 16	10	862,50
2,2 x 6	10	433,50	3,7 x 12	10	492,00	5,1 x 10	10	487,50
2,2 x 9	10	465,00	3,7 x 16	10	814,50	5,1 x 16	10	546,00
2,3 x 6	10	433,50	3,8 x 8	10	465,00	5,1 x 20	10	928,50
2,3 x 9	10	465,00	3,8 x 12	10	492,00	5,2 x 10	10	487,50
2,4 x 6	10	433,50	3,8 x 16	10	814,50	5,2 x 16	10	546,00
2,4 x 9	10	465,00	3,9 x 8	10	465,00	5,2 x 20	10	928,50
2,5 x 6	10	433,50	3,9 x 12	10	492,00	5,3 x 10	10	487,50
2,5 x 9	10	465,00	3,9 x 16	10	814,50	5,3 x 16	10	546,00
2,6 x 6	10	433,50	4,0 x 8	10	465,00	5,3 x 20	10	928,50
2,6 x 9	10	465,00	4,0 x 12	10	492,00	5,4 x 10	10	487,50



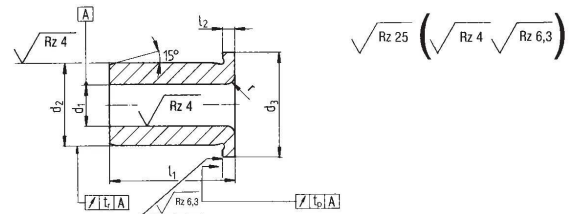
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
5,4 x 16	10	546,00	6,8 x 10	10	553,50	8,1 x 25	10	1095,00
5,4 x 20	10	928,50	6,8 x 16	10	612,00	8,2 x 12	10	612,00
5,5 x 10	10	487,50	6,8 x 20	10	975,00	8,2 x 20	10	679,50
5,5 x 16	10	546,00	6,9 x 10	10	553,50	8,2 x 25	10	1095,00
5,5 x 20	10	928,50	6,9 x 16	10	612,00	8,3 x 12	10	612,00
5,6 x 10	10	487,50	6,9 x 20	10	975,00	8,3 x 20	10	679,50
5,6 x 16	10	546,00	7,0 x 10	10	553,50	8,3 x 25	10	1095,00
5,6 x 20	10	928,50	7,0 x 16	10	612,00	8,4 x 12	10	612,00
5,7 x 10	10	487,50	7,0 x 20	10	975,00	8,4 x 20	10	679,50
5,7 x 16	10	546,00	7,1 x 10	10	553,50	8,4 x 25	10	1095,00
5,7 x 20	10	928,50	7,1 x 16	10	612,00	8,5 x 12	10	612,00
5,8 x 10	10	487,50	7,1 x 20	10	975,00	8,5 x 20	10	679,50
5,8 x 16	10	546,00	7,2 x 10	10	553,50	8,5 x 25	10	1095,00
5,8 x 20	10	928,50	7,2 x 16	10	612,00	8,6 x 12	10	612,00
5,9 x 10	10	487,50	7,2 x 20	10	975,00	8,6 x 20	10	679,50
5,9 x 16	10	546,00	7,3 x 10	10	553,50	8,6 x 25	10	1095,00
5,9 x 20	10	928,50	7,3 x 16	10	612,00	8,7 x 12	10	612,00
6,0 x 10	10	487,50	7,3 x 20	10	975,00	8,7 x 20	10	679,50
6,0 x 16	10	546,00	7,4 x 10	10	553,50	8,7 x 25	10	1095,00
6,0 x 20	10	928,50	7,4 x 16	10	612,00	8,8 x 12	10	612,00
6,1 x 10	10	553,50	7,4 x 20	10	975,00	8,8 x 20	10	679,50
6,1 x 16	10	612,00	7,5 x 10	10	553,50	8,8 x 25	10	1095,00
6,1 x 20	10	975,00	7,5 x 16	10	612,00	8,9 x 12	10	612,00
6,2 x 10	10	553,50	7,5 x 20	10	975,00	8,9 x 20	10	679,50
6,2 x 16	10	612,00	7,6 x 10	10	553,50	8,9 x 25	10	1095,00
6,2 x 20	10	975,00	7,6 x 16	10	612,00	9,0 x 12	10	612,00
6,3 x 10	10	609,00	7,6 x 20	10	975,00	9,0 x 20	10	679,50
6,3 x 16	10	673,50	7,7 x 10	10	553,50	9,0 x 25	10	1095,00
6,3 x 20	10	975,00	7,7 x 16	10	612,00	9,1 x 12	10	612,00
6,4 x 10	10	553,50	7,7 x 20	10	975,00	9,1 x 20	10	679,50
6,4 x 16	10	612,00	7,8 x 10	10	553,50	9,1 x 25	10	1095,00
6,4 x 20	10	975,00	7,8 x 16	10	612,00	9,2 x 12	10	612,00
6,5 x 10	10	553,50	7,8 x 20	10	975,00	9,2 x 20	10	679,50
6,5 x 16	10	612,00	7,9 x 10	10	553,50	9,2 x 25	10	1095,00
6,5 x 20	10	975,00	7,9 x 16	10	612,00	9,3 x 12	10	612,00
6,6 x 10	10	553,50	7,9 x 20	10	975,00	9,3 x 20	10	679,50
6,6 x 16	10	612,00	8,0 x 10	10	553,50	9,3 x 25	10	1095,00
6,6 x 20	10	975,00	8,0 x 16	10	612,00	9,4 x 12	10	612,00
6,7 x 10	10	553,50	8,0 x 20	10	975,00	9,4 x 20	10	679,50
6,7 x 16	10	612,00	8,1 x 12	10	612,00	9,4 x 25	10	964,50
6,7 x 20	10	975,00	8,1 x 20	10	679,50	9,5 x 12	10	612,00



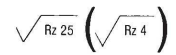
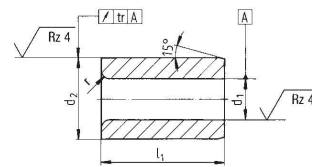
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
9,5 x 20	10	679,50	10,9 x 12	10	679,50	12,2 x 36	10	1609,50
9,5 x 25	10	1095,00	10,9 x 20	10	679,50	12,3 x 16	10	786,00
9,6 x 12	10	612,00	10,9 x 25	10	1215,00	12,3 x 28	10	1047,00
9,6 x 20	10	679,50	11,0 x 12	10	679,50	12,3 x 36	10	1609,50
9,6 x 25	10	1095,00	11,0 x 20	10	744,00	12,4 x 16	10	786,00
9,7 x 12	10	612,00	11,0 x 25	10	1215,00	12,4 x 28	10	1047,00
9,7 x 20	10	679,50	11,1 x 12	10	679,50	12,4 x 36	10	1609,50
9,7 x 25	10	1095,00	11,1 x 20	10	744,00	12,5 x 16	10	786,00
9,8 x 12	10	612,00	11,1 x 25	10	1215,00	12,5 x 28	10	1047,00
9,8 x 20	10	679,50	11,2 x 12	10	679,50	12,5 x 36	10	1609,50
9,8 x 25	10	1095,00	11,2 x 20	10	744,00	12,6 x 16	10	786,00
9,9 x 12	10	612,00	11,2 x 25	10	1215,00	12,6 x 28	10	1047,00
9,9 x 20	10	679,50	11,3 x 12	10	679,50	12,6 x 36	10	1609,50
9,9 x 25	10	964,50	11,3 x 20	10	744,00	12,7 x 16	10	786,00
10,0 x 12	10	612,00	11,3 x 25	10	1215,00	12,7 x 28	10	1047,00
10,0 x 20	10	679,50	11,4 x 12	10	679,50	12,7 x 36	10	1609,50
10,0 x 25	10	1095,00	11,4 x 20	10	744,00	12,8 x 16	10	786,00
10,1 x 12	10	679,50	11,4 x 25	10	1215,00	12,8 x 28	10	1047,00
10,1 x 20	10	744,00	11,5 x 12	10	679,50	12,8 x 36	10	1609,50
10,1 x 25	10	1215,00	11,5 x 20	10	744,00	12,9 x 16	10	786,00
10,2 x 12	10	679,50	11,5 x 25	10	1215,00	12,9 x 28	10	1047,00
10,2 x 20	10	744,00	11,6 x 12	10	679,50	12,9 x 36	10	1609,50
10,2 x 25	10	1215,00	11,6 x 20	10	744,00	13,0 x 16	10	786,00
10,3 x 12	10	679,50	11,6 x 25	10	1215,00	13,0 x 28	10	1047,00
10,3 x 20	10	744,00	11,7 x 12	10	679,50	13,0 x 36	10	1609,50
10,3 x 25	10	1215,00	11,7 x 20	10	744,00	13,1 x 16	10	786,00
10,4 x 12	10	679,50	11,7 x 25	10	1215,00	13,1 x 28	10	1047,00
10,4 x 20	10	744,00	11,8 x 12	10	679,50	13,1 x 36	10	1609,50
10,4 x 25	10	1215,00	11,8 x 20	10	744,00	13,2 x 16	10	786,00
10,5 x 12	10	679,50	11,8 x 25	10	1215,00	13,2 x 28	10	1047,00
10,5 x 20	10	744,00	11,9 x 12	10	679,50	13,2 x 36	10	1609,50
10,5 x 25	10	1215,00	11,9 x 20	10	744,00	13,3 x 16	10	786,00
10,6 x 12	10	679,50	11,9 x 25	10	1215,00	13,3 x 28	10	1047,00
10,6 x 20	10	744,00	12,0 x 12	10	679,50	13,3 x 36	10	1609,50
10,6 x 25	10	1215,00	12,0 x 20	10	744,00	13,4 x 16	10	786,00
10,7 x 12	10	679,50	12,0 x 25	10	1215,00	13,4 x 28	10	1047,00
10,7 x 20	10	744,00	12,1 x 16	10	786,00	13,4 x 36	10	1609,50
10,7 x 25	10	1215,00	12,1 x 28	10	1047,00	13,5 x 16	10	786,00
10,8 x 12	10	679,50	12,1 x 36	10	1609,50	13,5 x 28	10	1047,00
10,8 x 20	10	744,00	12,2 x 16	10	786,00	13,5 x 36	10	1609,50
10,8 x 25	10	1215,00	12,2 x 28	10	1047,00	13,6 x 16	10	786,00



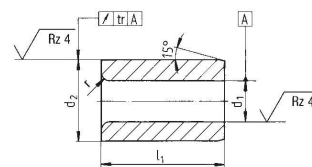
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
13,6 x 28	10	1047,00	15,0 x 16	10	786,00	21,5 x 45	10	2338,50
13,6 x 36	10	1609,50	15,0 x 28	10	1047,00	22,0 x 20	10	1254,00
13,7 x 16	10	786,00	15,0 x 36	10	1609,50	22,0 x 36	10	1660,50
13,7 x 28	10	1047,00	15,5 x 16	10	937,50	22,0 x 45	10	2338,50
13,7 x 36	10	1609,50	15,5 x 28	10	1254,00	22,5 x 20	10	1578,00
13,8 x 16	10	786,00	15,5 x 36	10	1729,50	22,5 x 36	10	2017,50
13,8 x 28	10	1047,00	16,0 x 16	10	937,50	22,5 x 45	10	2793,00
13,8 x 36	10	1609,50	16,0 x 28	10	1254,00	23,0 x 20	10	1578,00
13,9 x 16	10	786,00	16,0 x 36	10	1729,50	23,0 x 36	10	2017,50
13,9 x 28	10	1047,00	16,5 x 16	10	937,50	23,0 x 45	10	2793,00
13,9 x 36	10	1609,50	16,5 x 28	10	1254,00	23,5 x 20	10	1578,00
14,0 x 16	10	786,00	16,5 x 36	10	1729,50	23,5 x 36	10	2017,50
14,0 x 28	10	1047,00	17,0 x 16	10	937,50	23,5 x 45	10	2793,00
14,0 x 36	10	1609,50	17,0 x 28	10	1254,00	24,0 x 20	10	1578,00
14,1 x 16	10	786,00	17,0 x 36	10	1729,50	24,0 x 36	10	2017,50
14,1 x 28	10	1047,00	17,5 x 16	10	937,50	24,0 x 45	10	2793,00
14,1 x 36	10	1609,50	17,5 x 28	10	1254,00	24,5 x 20	10	1578,00
14,2 x 16	10	786,00	17,5 x 36	10	1729,50	24,5 x 36	10	2017,50
14,2 x 28	10	1047,00	18,0 x 16	10	937,50	24,5 x 45	10	2793,00
14,2 x 36	10	1609,50	18,0 x 28	10	1254,00	25,0 x 20	10	1578,00
14,3 x 16	10	786,00	18,0 x 36	10	1729,50	25,0 x 36	10	2017,50
14,3 x 28	10	1047,00	18,5 x 20	10	1254,00	25,0 x 45	10	2793,00
14,3 x 36	10	1609,50	18,5 x 36	10	1660,50	25,5 x 20	10	1578,00
14,4 x 16	10	786,00	18,5 x 45	10	2338,50	25,5 x 36	10	2017,50
14,4 x 28	10	1047,00	19,0 x 20	10	1254,00	25,5 x 45	10	2793,00
14,4 x 36	10	1609,50	19,0 x 36	10	1660,50	26,0 x 20	10	1578,00
14,5 x 16	10	786,00	19,0 x 45	10	2338,50	26,0 x 36	10	2017,50
14,5 x 28	10	1047,00	19,5 x 20	10	1254,00	26,0 x 45	10	2793,00
14,5 x 36	10	1609,50	19,5 x 36	10	1660,50	26,5 x 25	10	2208,00
14,6 x 16	10	786,00	19,5 x 45	10	2338,50	26,5 x 45	10	2572,50
14,6 x 28	10	1047,00	20,0 x 20	10	1254,00	26,5 x 56	10	4786,50
14,6 x 36	10	1609,50	20,0 x 36	10	1660,50	27,0 x 25	10	2208,00
14,7 x 16	10	786,00	20,0 x 45	10	2338,50	27,0 x 45	10	2572,50
14,7 x 28	10	1047,00	20,5 x 20	10	1254,00	27,0 x 56	10	4786,50
14,7 x 36	10	1609,50	20,5 x 36	10	1660,50	27,5 x 25	10	2208,00
14,8 x 16	10	786,00	20,5 x 45	10	2338,50	27,5 x 45	10	2572,50
14,8 x 28	10	1047,00	21,0 x 20	10	1254,00	27,5 x 56	10	4786,50
14,8 x 36	10	1609,50	21,0 x 36	10	1660,50	28,0 x 25	10	2208,00
14,9 x 16	10	786,00	21,0 x 45	10	2338,50	28,0 x 45	10	2572,50
14,9 x 28	10	1047,00	21,5 x 20	10	1254,00	28,0 x 56	10	4786,50
14,9 x 36	10	1609,50	21,5 x 36	10	1660,50	28,5 x 25	10	2208,00



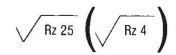
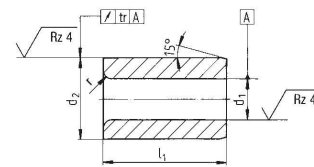
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
28,5 x 45	10	2572,50	35,5 x 30	10	3715,50	42,0 x 67	10	8563,50
28,5 x 56	10	4786,50	35,5 x 56	10	4885,50			
29,0 x 25	10	1942,50	35,5 x 67	10	8563,50			
29,0 x 45	10	2263,50	36,0 x 30	10	3715,50			
29,0 x 56	10	4786,50	36,0 x 56	10	4885,50			
29,5 x 25	10	2208,00	36,0 x 67	10	8563,50			
29,5 x 45	10	2572,50	36,5 x 30	10	3715,50			
29,5 x 56	10	4786,50	36,5 x 56	10	4300,50			
30,0 x 25	10	2208,00	36,5 x 67	10	8563,50			
30,0 x 45	10	2572,50	37,0 x 30	10	3715,50			
30,0 x 56	10	4786,50	37,0 x 56	10	4885,50			
30,5 x 25	10	2491,50	37,0 x 67	10	8563,50			
30,5 x 45	10	3132,00	37,5 x 30	10	3715,50			
30,5 x 56	10	5356,50	37,5 x 56	10	4885,50			
31,0 x 25	10	2491,50	37,5 x 67	10	8563,50			
31,0 x 45	10	3132,00	38,0 x 30	10	3715,50			
31,0 x 56	10	6087,00	38,0 x 56	10	4885,50			
31,5 x 25	10	2491,50	38,0 x 67	10	8563,50			
31,5 x 45	10	3132,00	38,5 x 30	10	3715,50			
31,5 x 56	10	6087,00	38,5 x 56	10	4885,50			
32,0 x 25	10	2491,50	38,5 x 67	10	8563,50			
32,0 x 45	10	3132,00	39,0 x 30	10	3715,50			
32,0 x 56	10	6087,00	39,0 x 56	10	4885,50			
32,5 x 25	10	2491,50	39,0 x 67	10	8563,50			
32,5 x 45	10	3132,00	39,5 x 30	10	3715,50			
32,5 x 56	10	6087,00	39,5 x 56	10	4885,50			
33,0 x 25	10	2491,50	39,5 x 67	10	8563,50			
33,0 x 45	10	3132,00	40,0 x 30	10	3715,50			
33,0 x 56	10	6087,00	40,0 x 56	10	4885,50			
33,5 x 25	10	2491,50	40,0 x 67	10	8563,50			
33,5 x 45	10	3132,00	40,5 x 30	10	3715,50			
33,5 x 56	10	6087,00	40,5 x 56	10	4885,50			
34,0 x 25	10	2491,50	40,5 x 67	10	8563,50			
34,0 x 45	10	3132,00	41,0 x 30	10	3715,50			
34,0 x 56	10	6087,00	41,0 x 56	10	4885,50			
34,5 x 25	10	2491,50	41,0 x 67	10	8563,50			
34,5 x 45	10	3132,00	41,5 x 30	10	3715,50			
34,5 x 56	10	6087,00	41,5 x 56	10	4885,50			
35,0 x 25	10	2491,50	41,5 x 67	10	8563,50			
35,0 x 45	10	3132,00	42,0 x 30	10	3715,50			
35,0 x 56	10	6087,00	42,0 x 56	10	4885,50			



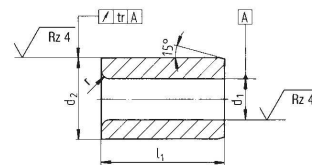
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
0,4 x 6	10	1518,00	2,7 x 8	10	328,50	4,0 x 16	10	564,00
0,5 x 6	10	1228,50	2,7 x 12	10	352,50	4,1 x 8	10	363,00
0,6 x 6	10	1228,50	2,7 x 16	10	568,50	4,1 x 12	10	396,00
0,7 x 6	10	891,00	2,8 x 8	10	328,50	4,1 x 16	10	568,50
0,8 x 6	10	891,00	2,8 x 12	10	352,50	4,2 x 8	10	363,00
0,9 x 6	10	651,00	2,8 x 16	10	568,50	4,2 x 12	10	396,00
0,9 x 9	10	789,00	2,9 x 8	10	328,50	4,2 x 16	10	568,50
1,0 x 6	10	651,00	2,9 x 12	10	352,50	4,3 x 8	10	363,00
1,0 x 9	10	789,00	2,9 x 16	10	568,50	4,3 x 12	10	396,00
1,1 x 6	10	405,00	3,0 x 8	10	328,50	4,3 x 16	10	568,50
1,1 x 9	10	465,00	3,0 x 12	10	352,50	4,4 x 8	10	363,00
1,2 x 6	10	405,00	3,0 x 16	10	568,50	4,4 x 12	10	396,00
1,2 x 9	10	465,00	3,1 x 8	10	328,50	4,4 x 16	10	568,50
1,3 x 6	10	405,00	3,1 x 12	10	352,50	4,5 x 8	10	363,00
1,3 x 9	10	465,00	3,1 x 16	10	568,50	4,5 x 12	10	396,00
1,4 x 6	10	405,00	3,2 x 8	10	328,50	4,5 x 16	10	568,50
1,4 x 9	10	465,00	3,2 x 12	10	352,50	4,6 x 8	10	363,00
1,5 x 6	10	405,00	3,2 x 16	10	568,50	4,6 x 12	10	396,00
1,5 x 9	10	465,00	3,3 x 8	10	328,50	4,6 x 16	10	568,50
1,6 x 6	10	405,00	3,3 x 12	10	352,50	4,7 x 8	10	363,00
1,6 x 9	10	465,00	3,3 x 16	10	568,50	4,7 x 12	10	396,00
1,7 x 6	10	405,00	3,4 x 8	10	336,00	4,7 x 16	10	568,50
1,7 x 9	10	465,00	3,4 x 12	10	366,00	4,8 x 8	10	363,00
1,8 x 6	10	405,00	3,4 x 16	10	564,00	4,8 x 12	10	396,00
1,8 x 9	10	465,00	3,5 x 8	10	336,00	4,8 x 16	10	568,50
1,9 x 6	10	298,50	3,5 x 12	10	366,00	4,9 x 8	10	363,00
1,9 x 9	10	349,50	3,5 x 16	10	564,00	4,9 x 12	10	396,00
2,0 x 6	10	298,50	3,6 x 8	10	336,00	4,9 x 16	10	568,50
2,0 x 9	10	349,50	3,6 x 12	10	366,00	5,0 x 8	10	363,00
2,1 x 6	10	298,50	3,6 x 16	10	564,00	5,0 x 12	10	396,00
2,1 x 9	10	349,50	3,7 x 8	10	336,00	5,0 x 16	10	568,50
2,2 x 6	10	298,50	3,7 x 12	10	366,00	5,1 x 10	10	378,00
2,2 x 9	10	349,50	3,7 x 16	10	564,00	5,1 x 16	10	427,50
2,3 x 6	10	298,50	3,8 x 8	10	336,00	5,1 x 20	10	652,50
2,3 x 9	10	349,50	3,8 x 12	10	366,00	5,2 x 10	10	378,00
2,4 x 6	10	298,50	3,8 x 16	10	564,00	5,2 x 16	10	427,50
2,4 x 9	10	349,50	3,9 x 8	10	336,00	5,2 x 20	10	652,50
2,5 x 6	10	298,50	3,9 x 12	10	366,00	5,3 x 10	10	378,00
2,5 x 9	10	307,50	3,9 x 16	10	564,00	5,3 x 16	10	427,50
2,6 x 6	10	298,50	4,0 x 8	10	336,00	5,3 x 20	10	652,50
2,6 x 9	10	349,50	4,0 x 12	10	366,00	5,4 x 10	10	378,00



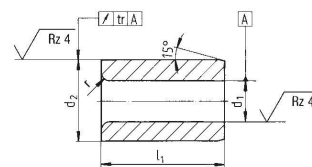
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
5,4 x 16	10	427,50	6,8 x 10	10	408,00	8,1 x 25	10	784,50
5,4 x 20	10	652,50	6,8 x 16	10	465,00	8,2 x 12	10	465,00
5,5 x 10	10	378,00	6,8 x 20	10	684,00	8,2 x 20	10	528,00
5,5 x 16	10	427,50	6,9 x 10	10	408,00	8,2 x 25	10	784,50
5,5 x 20	10	652,50	6,9 x 16	10	465,00	8,3 x 12	10	465,00
5,6 x 10	10	378,00	6,9 x 20	10	684,00	8,3 x 20	10	528,00
5,6 x 16	10	427,50	7,0 x 10	10	408,00	8,3 x 25	10	784,50
5,6 x 20	10	652,50	7,0 x 16	10	465,00	8,4 x 12	10	465,00
5,7 x 10	10	378,00	7,0 x 20	10	684,00	8,4 x 20	10	528,00
5,7 x 16	10	427,50	7,1 x 10	10	408,00	8,4 x 25	10	784,50
5,7 x 20	10	652,50	7,1 x 16	10	465,00	8,5 x 12	10	465,00
5,8 x 10	10	378,00	7,1 x 20	10	684,00	8,5 x 20	10	528,00
5,8 x 16	10	427,50	7,2 x 10	10	408,00	8,5 x 25	10	784,50
5,8 x 20	10	652,50	7,2 x 16	10	465,00	8,6 x 12	10	465,00
5,9 x 10	10	378,00	7,2 x 20	10	684,00	8,6 x 20	10	528,00
5,9 x 16	10	427,50	7,3 x 10	10	408,00	8,6 x 25	10	784,50
5,9 x 20	10	652,50	7,3 x 16	10	465,00	8,7 x 12	10	465,00
6,0 x 10	10	378,00	7,3 x 20	10	684,00	8,7 x 20	10	528,00
6,0 x 16	10	427,50	7,4 x 10	10	408,00	8,7 x 25	10	784,50
6,0 x 20	10	652,50	7,4 x 16	10	465,00	8,8 x 12	10	465,00
6,1 x 10	10	408,00	7,4 x 20	10	684,00	8,8 x 20	10	528,00
6,1 x 16	10	465,00	7,5 x 10	10	408,00	8,8 x 25	10	784,50
6,1 x 20	10	684,00	7,5 x 16	10	465,00	8,9 x 12	10	465,00
6,2 x 10	10	408,00	7,5 x 20	10	684,00	8,9 x 20	10	528,00
6,2 x 16	10	465,00	7,6 x 10	10	408,00	8,9 x 25	10	784,50
6,2 x 20	10	684,00	7,6 x 16	10	465,00	9,0 x 12	10	465,00
6,3 x 10	10	408,00	7,6 x 20	10	684,00	9,0 x 20	10	528,00
6,3 x 16	10	465,00	7,7 x 10	10	408,00	9,0 x 25	10	784,50
6,3 x 20	10	684,00	7,7 x 16	10	465,00	9,1 x 12	10	465,00
6,4 x 10	10	408,00	7,7 x 20	10	684,00	9,1 x 20	10	528,00
6,4 x 16	10	465,00	7,8 x 10	10	408,00	9,1 x 25	10	784,50
6,4 x 20	10	684,00	7,8 x 16	10	465,00	9,2 x 12	10	465,00
6,5 x 10	10	408,00	7,8 x 20	10	684,00	9,2 x 20	10	528,00
6,5 x 16	10	465,00	7,9 x 10	10	408,00	9,2 x 25	10	784,50
6,5 x 20	10	684,00	7,9 x 16	10	465,00	9,3 x 12	10	465,00
6,6 x 10	10	408,00	7,9 x 20	10	684,00	9,3 x 20	10	528,00
6,6 x 16	10	465,00	8,0 x 10	10	408,00	9,3 x 25	10	784,50
6,6 x 20	10	684,00	8,0 x 16	10	465,00	9,4 x 12	10	465,00
6,7 x 10	10	408,00	8,0 x 20	10	684,00	9,4 x 20	10	528,00
6,7 x 16	10	465,00	8,1 x 12	10	465,00	9,4 x 25	10	784,50
6,7 x 20	10	684,00	8,1 x 20	10	528,00	9,5 x 12	10	465,00



Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
9,5 x 20	10	528,00	10,9 x 12	10	465,00	12,2 x 36	10	1086,00
9,5 x 25	10	784,50	10,9 x 20	10	538,50	12,3 x 16	10	567,00
9,6 x 12	10	465,00	10,9 x 25	10	838,50	12,3 x 28	10	760,50
9,6 x 20	10	528,00	11,0 x 12	10	528,00	12,3 x 36	10	1086,00
9,6 x 25	10	784,50	11,0 x 20	10	612,00	12,4 x 16	10	567,00
9,7 x 12	10	465,00	11,0 x 25	10	838,50	12,4 x 28	10	760,50
9,7 x 20	10	528,00	11,1 x 12	10	528,00	12,4 x 36	10	1086,00
9,7 x 25	10	784,50	11,1 x 20	10	612,00	12,5 x 16	10	567,00
9,8 x 12	10	465,00	11,1 x 25	10	838,50	12,5 x 28	10	760,50
9,8 x 20	10	528,00	11,2 x 12	10	528,00	12,5 x 36	10	1086,00
9,8 x 25	10	784,50	11,2 x 20	10	612,00	12,6 x 16	10	567,00
9,9 x 12	10	465,00	11,2 x 25	10	838,50	12,6 x 28	10	760,50
9,9 x 20	10	528,00	11,3 x 12	10	528,00	12,6 x 36	10	1086,00
9,9 x 25	10	784,50	11,3 x 20	10	612,00	12,7 x 16	10	567,00
10,0 x 12	10	465,00	11,3 x 25	10	838,50	12,7 x 28	10	760,50
10,0 x 20	10	528,00	11,4 x 12	10	528,00	12,7 x 36	10	1086,00
10,0 x 25	10	784,50	11,4 x 20	10	612,00	12,8 x 16	10	567,00
10,1 x 12	10	528,00	11,4 x 25	10	838,50	12,8 x 28	10	760,50
10,1 x 20	10	612,00	11,5 x 12	10	528,00	12,8 x 36	10	1086,00
10,1 x 25	10	838,50	11,5 x 20	10	612,00	12,9 x 16	10	567,00
10,2 x 12	10	528,00	11,5 x 25	10	838,50	12,9 x 28	10	760,50
10,2 x 20	10	612,00	11,6 x 12	10	528,00	12,9 x 36	10	1086,00
10,2 x 25	10	838,50	11,6 x 20	10	612,00	13,0 x 16	10	567,00
10,3 x 12	10	528,00	11,6 x 25	10	838,50	13,0 x 28	10	760,50
10,3 x 20	10	612,00	11,7 x 12	10	528,00	13,0 x 36	10	1086,00
10,3 x 25	10	838,50	11,7 x 20	10	612,00	13,1 x 16	10	567,00
10,4 x 12	10	528,00	11,7 x 25	10	838,50	13,1 x 28	10	760,50
10,4 x 20	10	612,00	11,8 x 12	10	528,00	13,1 x 36	10	1086,00
10,4 x 25	10	838,50	11,8 x 20	10	612,00	13,2 x 16	10	567,00
10,5 x 12	10	528,00	11,8 x 25	10	838,50	13,2 x 28	10	760,50
10,5 x 20	10	612,00	11,9 x 12	10	528,00	13,2 x 36	10	1086,00
10,5 x 25	10	838,50	11,9 x 20	10	612,00	13,3 x 16	10	567,00
10,6 x 12	10	528,00	11,9 x 25	10	838,50	13,3 x 28	10	760,50
10,6 x 20	10	612,00	12,0 x 12	10	528,00	13,3 x 36	10	1086,00
10,6 x 25	10	838,50	12,0 x 20	10	612,00	13,4 x 16	10	567,00
10,7 x 12	10	528,00	12,0 x 25	10	838,50	13,4 x 28	10	760,50
10,7 x 20	10	612,00	12,1 x 16	10	567,00	13,4 x 36	10	1086,00
10,7 x 25	10	838,50	12,1 x 28	10	760,50	13,5 x 16	10	567,00
10,8 x 12	10	528,00	12,1 x 36	10	1086,00	13,5 x 28	10	760,50
10,8 x 20	10	612,00	12,2 x 16	10	567,00	13,5 x 36	10	1086,00
10,8 x 25	10	838,50	12,2 x 28	10	760,50	13,6 x 16	10	567,00



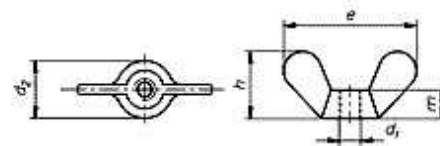
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
13,6 x 28	10	760,50	15,0 x 16	10	567,00	21,5 x 36	10	1177,50
13,6 x 36	10	1086,00	15,0 x 28	10	760,50	21,5 x 45	10	1974,00
13,7 x 16	10	567,00	15,0 x 36	10	1086,00	22,0 x 20	10	937,50
13,7 x 28	10	760,50	15,5 x 16	10	717,00	22,0 x 36	10	1177,50
13,7 x 36	10	1086,00	15,5 x 28	10	937,50	22,0 x 45	10	1974,00
13,8 x 16	10	567,00	15,5 x 36	10	1249,50	22,5 x 20	10	1092,00
13,8 x 28	10	760,50	15,7 x 16	10	631,50	22,5 x 36	10	1381,50
13,8 x 36	10	1086,00	16,0 x 16	10	717,00	22,5 x 45	10	2118,00
13,9 x 16	10	567,00	16,0 x 28	10	937,50	23,0 x 20	10	1092,00
13,9 x 28	10	669,00	16,0 x 36	10	1249,50	23,0 x 36	10	1381,50
13,9 x 36	10	1086,00	16,5 x 16	10	717,00	23,0 x 45	10	2118,00
14,0 x 16	10	567,00	16,5 x 28	10	937,50	23,5 x 20	10	1092,00
14,0 x 28	10	760,50	16,5 x 36	10	1249,50	23,5 x 36	10	1381,50
14,0 x 36	10	1086,00	17,0 x 16	10	717,00	23,5 x 45	10	2118,00
14,1 x 16	10	567,00	17,0 x 28	10	937,50	24,0 x 20	10	1092,00
14,1 x 28	10	760,50	17,0 x 36	10	1249,50	24,0 x 36	10	1381,50
14,1 x 36	10	1086,00	17,5 x 16	10	717,00	24,0 x 45	10	2118,00
14,2 x 16	10	567,00	17,5 x 28	10	937,50	24,5 x 20	10	1092,00
14,2 x 28	10	760,50	17,5 x 36	10	1249,50	24,5 x 36	10	1381,50
14,2 x 36	10	1086,00	18,0 x 16	10	717,00	24,5 x 45	10	2118,00
14,3 x 16	10	567,00	18,0 x 28	10	937,50	25,0 x 20	10	1092,00
14,3 x 28	10	760,50	18,0 x 36	10	1249,50	25,0 x 36	10	1381,50
14,3 x 36	10	1086,00	18,5 x 20	10	937,50	25,0 x 45	10	2118,00
14,4 x 16	10	567,00	18,5 x 36	10	1177,50	25,5 x 20	10	1092,00
14,4 x 28	10	760,50	18,5 x 45	10	1974,00	25,5 x 36	10	1381,50
14,4 x 36	10	1086,00	19,0 x 20	10	937,50	25,5 x 45	10	2118,00
14,5 x 16	10	567,00	19,0 x 36	10	1177,50	26,0 x 20	10	1092,00
14,5 x 28	10	760,50	19,0 x 45	10	1974,00	26,0 x 36	10	1381,50
14,5 x 36	10	1086,00	19,5 x 20	10	937,50	26,0 x 45	10	2118,00
14,6 x 16	10	567,00	19,5 x 36	10	1177,50	26,5 x 25	10	1506,00
14,6 x 28	10	760,50	19,5 x 45	10	1974,00	26,5 x 45	10	1855,50
14,6 x 36	10	955,50	20,0 x 20	10	937,50	26,5 x 56	10	2428,50
14,7 x 16	10	567,00	20,0 x 36	10	1177,50	27,0 x 25	10	1506,00
14,7 x 28	10	760,50	20,0 x 45	10	1974,00	27,0 x 45	10	1855,50
14,7 x 36	10	1086,00	20,5 x 20	10	937,50	27,0 x 56	10	2428,50
14,8 x 16	10	567,00	20,5 x 36	10	1177,50	27,5 x 25	10	1506,00
14,8 x 28	10	760,50	20,5 x 45	10	1974,00	27,5 x 45	10	1855,50
14,8 x 36	10	1086,00	21,0 x 20	10	937,50	27,5 x 56	10	2428,50
14,9 x 16	10	567,00	21,0 x 36	10	1177,50	28,0 x 25	10	1506,00
14,9 x 28	10	760,50	21,0 x 45	10	1974,00	28,0 x 45	10	1855,50
14,9 x 36	10	1086,00	21,5 x 20	10	937,50	28,0 x 56	10	2428,50



Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
28,5 x 25	10	1506,00	35,0 x 56	10	4942,50	42,0 x 56	10	3934,50
28,5 x 45	10	1855,50	35,5 x 30	10	2716,50			
28,5 x 56	10	2428,50	35,5 x 56	10	3934,50			
29,0 x 25	10	1506,00	35,5 x 67	10	6868,50			
29,0 x 45	10	1855,50	36,0 x 30	10	2716,50			
29,0 x 56	10	2428,50	36,0 x 56	10	3934,50			
29,5 x 25	10	1506,00	36,0 x 67	10	6868,50			
29,5 x 45	10	1855,50	36,5 x 30	10	2716,50			
29,5 x 56	10	2428,50	36,5 x 56	10	3934,50			
30,0 x 25	10	1506,00	36,5 x 67	10	6868,50			
30,0 x 45	10	1855,50	37,0 x 30	10	2716,50			
30,0 x 56	10	2428,50	37,0 x 56	10	3934,50			
30,5 x 25	10	1690,50	37,0 x 67	10	6868,50			
30,5 x 45	10	2206,50	37,5 x 30	10	2716,50			
30,5 x 56	10	4942,50	37,5 x 56	10	3934,50			
31,0 x 25	10	1690,50	37,5 x 67	10	6868,50			
31,0 x 45	10	2206,50	38,0 x 30	10	2716,50			
31,0 x 56	10	4942,50	38,0 x 56	10	3934,50			
31,5 x 25	10	1690,50	38,0 x 67	10	6868,50			
31,5 x 45	10	2206,50	38,5 x 30	10	2716,50			
31,5 x 56	10	4942,50	38,5 x 56	10	3934,50			
32,0 x 25	10	1690,50	38,5 x 67	10	6868,50			
32,0 x 45	10	2206,50	39,0 x 30	10	2716,50			
32,0 x 56	10	4942,50	39,0 x 56	10	3934,50			
32,5 x 25	10	1690,50	39,0 x 67	10	6868,50			
32,5 x 45	10	2206,50	39,5 x 30	10	2716,50			
32,5 x 56	10	4942,50	39,5 x 56	10	3934,50			
33,0 x 25	10	1690,50	39,5 x 67	10	6868,50			
33,0 x 45	10	2206,50	40,0 x 30	10	2716,50			
33,0 x 56	10	4942,50	40,0 x 56	10	3934,50			
33,5 x 25	10	1690,50	40,0 x 67	10	6868,50			
33,5 x 45	10	2206,50	40,5 x 30	10	2716,50			
33,5 x 56	10	4942,50	40,5 x 56	10	3934,50			
34,0 x 25	10	1690,50	40,5 x 67	10	6868,50			
34,0 x 45	10	2206,50	41,0 x 30	10	2716,50			
34,0 x 56	10	4942,50	41,0 x 56	10	3934,50			
34,5 x 25	10	1486,50	41,0 x 67	10	6868,50			
34,5 x 45	10	2206,50	41,5 x 30	10	2716,50			
34,5 x 56	10	4942,50	41,5 x 56	10	3934,50			
35,0 x 25	10	1690,50	41,5 x 67	10	6868,50			
35,0 x 45	10	2206,50	42,0 x 30	10	2716,50			

künftig ISO / EN

Flügelmuttern, verzinkt



Wing nuts

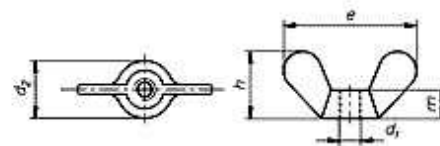
Écrous à oreilles

d1	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
d2 max.	8	11	13	16	20	23	29	35	44
e max.	20	26	33	39	51	65	73	90	110
h max.	10,5	13	17	20	25	33,5	37,5	46,5	56,5
m max.	4,6	6,5	8	10	12	14	17	21	25

Abmessung	VPE	Preis €
4	500	31,60
5	500	33,95
6	200	44,50
8	100	61,25
10	100	112,70
12	50	232,05
14	50	294,85
16	20	458,25
20	10	1473,40

künftig ISO / EN

Flügelmuttern, amerikanische Form, A2



Wing nuts

Écrous à oreilles

d1	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
d2 max.	8	11	13	16	20	23	29	35	44
e max.	20	26	33	39	51	65	73	90	110
h max.	10,5	13	17	20	25	33,5	37,5	46,5	56,5
m max.	4,6	6,5	8	10	12	14	17	21	25

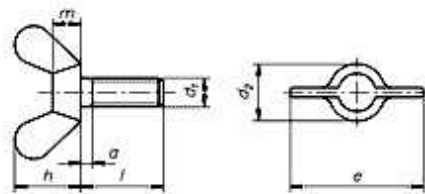
Abmessung	VPE	Preis €
3	100	12,90
4	100	13,80
5	100	13,95
6	100	17,80
8	100	25,90
10	100	45,00
12	50	104,00
16	10	383,85
20	10	597,00

künftig ISO / EN

Flügelschrauben, verzinkt

Wing screws

Vis à oreilles



d1	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
d2 max.	8	11	13	16	20	23
e max.	20	26	33	39	51	65
h max.	10,5	13	17	20	25	33,5
m max.	4,6	6,5	8	10	12	14

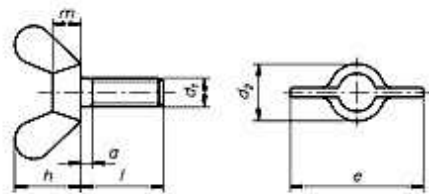
Abmessung	VPE	Preis €
4 x 8	200	78,40
4 x 10	200	79,95
4 x 16	200	76,65
4 x 20	200	73,10
4 x 25	200	81,90
5 x 8	200	57,50
5 x 10	200	81,50
5 x 16	200	79,95
5 x 20	200	83,85
5 x 25	200	88,15
5 x 30	100	89,70
5 x 40	100	92,35
6 x 10	200	92,05
6 x 16	100	92,80
6 x 20	100	94,75
6 x 25	100	92,10
6 x 30	100	97,35
6 x 40	100	99,85
6 x 50	100	102,95
8 x 10	100	114,25
8 x 16	100	106,85
8 x 20	100	106,10
8 x 25	100	104,50
8 x 30	100	116,40
8 x 35	100	124,40
8 x 40	50	132,60
8 x 50	50	152,90
8 x 60	50	159,50
8 x 70	50	161,05
8 x 80	50	188,00
10 x 16	50	181,75
10 x 20	50	184,45
10 x 25	50	188,75
10 x 30	50	191,65
10 x 40	50	201,25
10 x 50	20	232,05
10 x 60	20	237,10
12 x 20	20	392,75
12 x 30	20	407,95

künftig ISO / EN

Flügelschrauben A2

Wing screws

Vis à oreilles



d1	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
d2 max.	8	11	13	16	20	23
e max.	20	26	33	39	51	65
h max.	10,5	13	17	20	25	33,5
m max.	4,6	6,5	8	10	12	14

Abmessung	VPE	Preis €
3 x 10	100	27,45
3 x 20	100	27,45
4 x 16	100	59,00
5 x 10	50	60,00
5 x 16	50	62,40
5 x 20	50	64,45
5 x 25	50	67,35
5 x 30	50	68,35
6 x 12	50	38,40
6 x 20	50	79,55
6 x 25	50	82,20
6 x 30	50	85,30
6 x 35	50	88,45
6 x 40	50	105,00
6 x 45	50	113,75
6 x 50	50	113,75
8 x 10	50	50,65
8 x 12	50	51,00
8 x 16	50	51,05
8 x 20	50	52,10
8 x 25	50	53,90
8 x 30	50	78,80
8 x 40	50	60,00

DIN**338 -HSS**

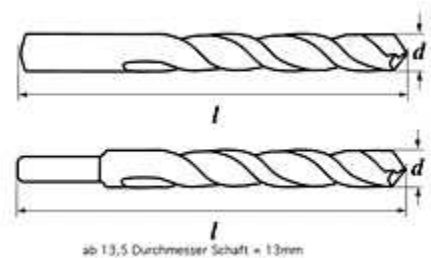
geschliffen

künftig ISO / EN

HSS-Spiralbohrer, Typ N ECO 180

HSS twist drill type N

Meches HSS, type N



d	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,25	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,75
Gesamtlänge	22	24	28	30	32	34	36	38	38	38	40	40	43	43	46
Spirallänge	6	7	9	10	11	12	14	16	16	16	18	18	20	20	22

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1	10	0,62	5,1	10	2,29	9,2	5	6,65
1,1	10	0,62	5,2	10	2,29	9,3	5	6,65
1,2	10	0,62	5,3	10	2,29	9,4	5	6,65
1,3	10	0,62	5,4	10	2,29	9,5	5	6,65
1,4	10	0,62	5,5	10	2,29	9,6	5	7,69
1,5	10	0,62	5,6	10	2,59	9,7	5	7,69
1,6	10	0,65	5,7	10	2,59	9,8	5	7,69
1,7	10	0,65	5,8	10	2,59	9,9	5	7,69
1,8	10	0,65	5,9	10	2,59	10	5	7,69
1,9	10	0,65	6	10	2,51	10,2	5	8,47
2	10	0,54	6,1	10	2,81	10,5	5	8,52
2,1	10	0,69	6,2	10	2,81	11	5	9,90
2,2	10	0,69	6,3	10	2,81	11,5	5	10,87
2,3	10	0,69	6,4	10	2,81	12	5	12,37
2,4	10	0,69	6,5	10	2,81	12,5	5	13,36
2,5	10	0,69	6,6	10	3,37	13	5	14,40
2,6	10	0,93	6,7	10	3,37			
2,7	10	0,93	6,8	10	3,37			
2,8	10	0,93	6,9	10	3,37			
2,9	10	0,93	7	10	3,37			
3	10	0,93	7,1	10	3,89			
3,1	10	1,03	7,2	10	3,89			
3,2	10	1,03	7,3	10	3,89			
3,3	10	1,03	7,4	10	3,89			
3,4	10	1,03	7,5	10	3,89			
3,5	10	1,03	7,6	10	4,79			
3,6	10	1,17	7,7	10	4,79			
3,7	10	1,17	7,8	10	4,79			
3,8	10	4,79	7,9	10	4,79			
3,9	10	6,09	8	10	4,79			
4	10	1,17	8,1	10	5,13			
4,1	10	1,45	8,2	10	5,13			
4,2	10	1,45	8,3	10	5,13			
4,3	10	1,45	8,4	10	5,13			
4,4	10	1,45	8,5	10	5,13			
4,5	10	1,45	8,6	5	6,09			
4,6	10	1,76	8,7	5	6,09			
4,7	10	1,76	8,8	5	6,09			
4,8	10	1,76	8,9	5	6,09			
4,9	10	1,76	9	5	6,09			
5	10	1,76	9,1	5	6,65			

Preise per Stück

Seite 64



04 / 2019

DIN**338 -HSSE**

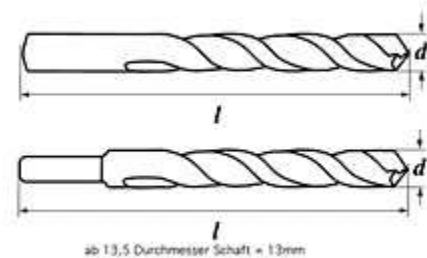
geschliffen

künftig ISO / EN

HSS-Spiralbohrer, Typ N ECO 250

HSS twist drill type N

Meches HSS, type N



d	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,25	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,75
Gesamtlänge	22	24	28	30	32	34	36	38	38	38	40	40	43	43	46
Spirallänge	6	7	9	10	11	12	14	16	16	16	18	18	20	20	22

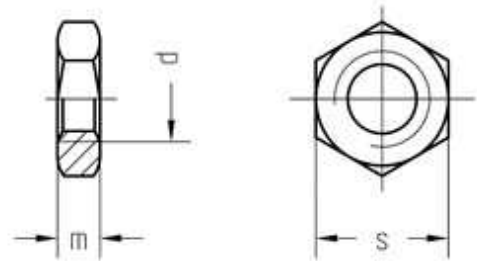
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1	10	1,31	5,1	10	3,49	9,2	5	10,40
1,1	10	1,60	5,2	10	3,49	9,3	5	10,40
1,2	10	1,60	5,3	10	3,68	9,4	5	10,40
1,3	10	1,60	5,4	10	3,68	9,5	5	10,40
1,4	10	1,60	5,5	10	3,68	9,6	5	12,00
1,5	10	1,40	5,6	10	3,96	9,7	5	12,00
1,6	10	1,77	5,7	10	3,96	9,8	5	12,00
1,7	10	1,77	5,8	10	3,96	9,9	5	12,00
1,8	10	1,77	5,9	10	3,96	10	5	11,45
1,9	10	1,77	6	10	3,70	10,2	5	12,63
2	10	1,41	6,1	10	4,61	10,5	5	12,63
2,1	10	1,77	6,2	10	4,61	11	5	13,52
2,2	10	1,77	6,3	10	4,61	11,5	5	14,83
2,3	10	1,77	6,4	10	4,61	12	5	17,01
2,4	10	1,77	6,5	10	4,61	12,5	5	18,01
2,5	10	1,60	6,6	10	5,27	13	5	19,77
2,6	10	1,87	6,7	10	5,27			
2,7	10	1,87	6,8	10	5,27			
2,8	10	1,95	6,9	10	5,27			
2,9	10	1,95	7	10	5,04			
3	10	1,75	7,1	10	6,08			
3,1	10	2,12	7,2	10	6,08			
3,2	10	2,12	7,3	10	6,08			
3,3	10	2,12	7,4	10	6,08			
3,4	10	2,12	7,5	10	5,86			
3,5	10	2,12	7,6	10	7,60			
3,6	10	2,44	7,7	10	7,60			
3,7	10	2,44	7,8	10	7,60			
3,8	10	2,53	7,9	10	7,60			
3,9	10	2,53	8	10	7,40			
4	10	2,25	8,1	10	8,33			
4,1	10	2,71	8,2	10	8,33			
4,2	10	2,71	8,3	10	8,33			
4,3	10	2,71	8,4	10	8,33			
4,4	10	2,71	8,5	10	8,33			
4,5	10	2,71	8,6	10	9,23			
4,6	10	3,07	8,7	5	9,23			
4,7	10	3,07	8,8	5	9,23			
4,8	10	3,07	8,9	5	9,23			
4,9	10	3,07	9	5	8,78			
5	10	3,07	9,1	5	10,40			

DIN**431 -5.8**

blank

künftig ISO / EN

Rohrmuttern



Abmessung	VPE	Preis €
G 1/8	100	37,05
G 1/4	100	52,20
G 3/8	50	80,35
G 1/2	50	120,35
G 5/8	50	120,35
G 3/4	50	159,00
G 7/8	25	230,05
G 1	25	281,75
G 1 1/8	25	334,70
G 1 1/4	25	452,00
G 1 1/2	25	606,70
G 1 3/4	25	1021,95
G 2	25	1309,05

DIN**432 -HV100**

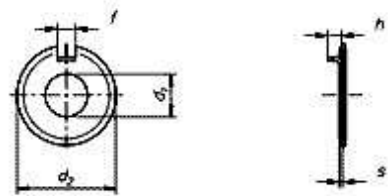
blank

künftig ISO / EN

Scheiben mit Außennase

Washers with external tab

Freins d'écrous à ergot extérieur



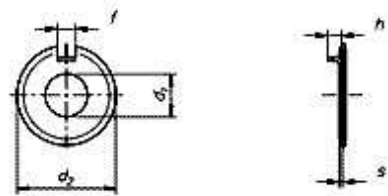
Nennweite d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	31	37
d2	12	14	17	19	22	26	30	33	36	40	42	50	50	63	75
f	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	5,5	6,5	6,5	7,5	7,5	8,5	11
h =	2	2	2,5	3	4	4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,5	6,5	9,5	9,5
s	0,4	0,4	0,75	0,75	1	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	2

Abmessung	VPE	Preis €
d 3,2	1000	50,30
d 3,7	1000	50,30
d 4,3	1000	50,30
d 5,3	1000	50,30
d 6,4	1000	55,15
d 8,4	1000	75,15
d 10,5	500	90,25
d 13	500	92,85
d 15	250	96,45
d 17	250	100,95
d 19	250	123,55
d 21	250	130,65
d 23	250	137,70
d 25	100	140,00
d 27	100	185,35
d 28	100	185,35
d 31	50	198,00
d 34	50	212,90
d 37	50	239,45
d 40	50	268,85
d 43	50	287,90
d 46	50	322,15
d 50	50	342,10
d 54	50	365,65

DIN**432 -HV100**

verz. blau

künftig ISO / EN

Scheiben mit Außennase**Washers with external tab****Freins d'écrous à ergot extérieur**

Nennweite d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	31	37
d2	12	14	17	19	22	26	30	33	36	40	42	50	50	63	75
f	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	5,5	6,5	6,5	7,5	7,5	8,5	11
h =	2	2	2,5	3	4	4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,5	6,5	9,5	9,5
s	0,4	0,4	0,75	0,75	1	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	2

Abmessung	VPE	Preis €
d 4,3	1000	67,05
d 6,4	1000	73,50
d 8,4	1000	100,15
d 10,5	500	120,30
d 13	500	123,90
d 17	250	134,50
d 23	250	174,15
d 23	250	183,55
d 25	100	186,60
d 28	100	247,05
d 31	50	263,95

Preise per 100 Stück

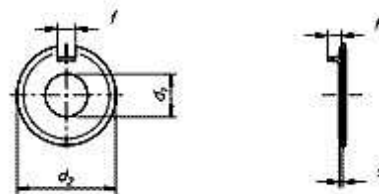
Seite 68

künftig ISO / EN

Scheiben mit Außennase, A2

Washers with external tab

Freins d'écrous à ergot extérieur



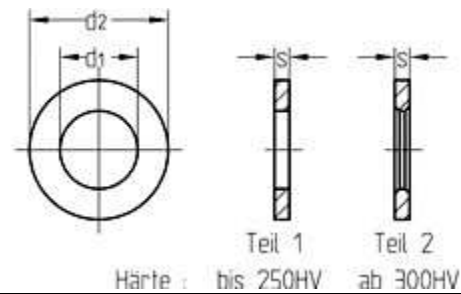
Nennweite d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	31	37
d2	12	14	17	19	22	26	30	33	36	40	42	50	50	63	75
f	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	5,5	6,5	6,5	7,5	7,5	8,5	11
h =	2	2	2,5	3	4	4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,5	6,5	9,5	9,5
s	0,4	0,4	0,75	0,75	1	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	2

Abmessung	VPE	Preis €
d 8,4	100	141,00
d 10,5	100	194,70
d 17	50	349,10
d 21	50	418,30
d 25	25	557,75
d 31	25	970,85

DIN**433 -HV140**

verz. blau

künftig ISO / EN i07092

Scheiben /140 HV**Washers for cheese head screws****Rondelles**

d1	2,2	2,7	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19
d2	4,5	5	6	8	9	11	15	18	20	24	28	30
s	0,3	0,5	0,5	0,5	1	1,6	1,6	1,6	2	2,5	2,5	2,5
für Schrauben	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18

Abmessung	VPE	Preis €
d 1,1	1000	0,70
d 1,3	1000	0,70
d 1,5	1000	0,70
d 1,7	1000	0,70
d 1,9	1000	0,70
d 2,2	1000	0,70
d 2,7	1000	0,70
d 3,2	1000	0,50
d 3,7	1000	0,55
d 4,3	1000	0,60
d 5,3	1000	0,75
d 6,4	1000	1,55
d 8,4	1000	2,40
d 10,5	1000	3,50
d 13	1000	4,75
d 15	500	7,75
d 17	500	9,35
d 19	250	14,90
d 21	250	16,15

Preise per 100 Stück

Seite 70



04 / 2019

DIN**433 -A2**

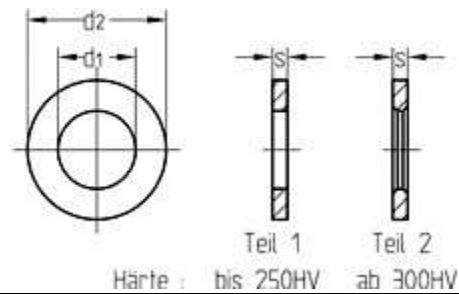
blank

künftig ISO / EN i07092

Scheiben vorzugsweise für Zylinderschrauben

Washers for cheese head screws

Rondelles



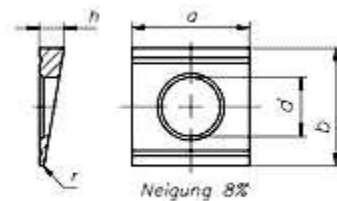
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21
d2	6	8	9	11	15	18	20	24	28	30	34
s	0,5	0,5	1	1,6	1,6	1,6	2	2,5	2,5	2,5	3
für Schrauben	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20

Abmessung	VPE	Preis €
d 2,2	2000	2,75
d 2,7	2000	2,75
d 3,2	2000	0,60
d 3,7	1000	2,60
d 4,3	1000	0,75
d 5,3	1000	1,05
d 6,4	1000	1,65
d 8,4	500	2,90
d 10,5	500	4,85
d 13	200	8,15
d 15	200	18,50
d 17	200	18,50
d 19	100	28,40
d 21	100	31,50

DIN**434 -HV100**

verz. blau

künftig ISO / EN

Scheiben vierkant für U-Träger Neigung 8% 100 HV**Square taper washers for U-sections****Plaquettes obliques (carrées) pour profilés en U.**

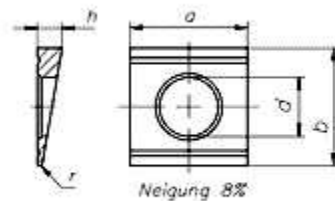
d	9	11	13,5	17,5	22	24	26	30
a	22	22	26	32	40	44	56	56
b	22	22	30	36	44	50	56	56
h min.	3,2	3,2	3,9	4,9	6	7	7,3	7,3
r	1,6	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,2	3,2

Abmessung	VPE	Preis €
d 9	100	28,35
d 11	100	28,35
d 13,5	100	37,55
d 17,5	100	53,65
d 22	50	93,80
d 24	50	168,85
d 26	50	244,45
d 30	50	292,45
d 33	50	354,25
d 36	50	466,90

DIN**434 -HV100**

tzn

künftig ISO / EN

Scheiben vierkant für U-Träger Neigung 8% 100 HV**Square taper washers for U-sections****Plaquettes obliques (carrées) pour profilés en U.**

d	9	11	13,5	17,5	22	24	26	30
a	22	22	26	32	40	44	56	56
b	22	22	30	36	44	50	56	56
h min.	3,2	3,2	3,9	4,9	6	7	7,3	7,3
r	1,6	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,2	3,2

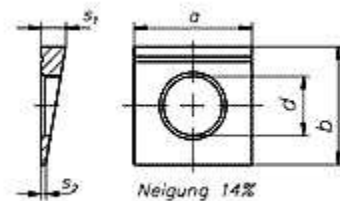
Abmessung	VPE	Preis €
d 9	100	30,30
d 11	100	30,30
d 13,5	100	41,30
d 17,5	100	59,95
d 22	50	105,50
d 24	50	185,40
d 26	50	270,65
d 30	50	316,70
d 33	50	385,30
d 36	50	505,20

künftig ISO / EN

Scheiben vierkant für I-Träger Neigung 14% 100 HV

Square taper washers for I-sections

Plaquettes obliques (carrées) pour profilés en I.



d	9	11	13,5	17,5	22	24	26	30
a	22	22	26	32	40	44	56	56
b	22	22	30	36	44	50	56	56
h	3,6	3,6	5	6,3	8	8,8	9,3	9,3
r	1,2	1,2	1,6	2	2,4	2,4	2,4	2,4

Abmessung	VPE	Preis €
d 9	100	43,50
d 11	100	43,50
d 13,5	100	47,30
d 17,5	100	73,60
d 22	50	123,70
d 24	50	204,00
d 26	50	311,45
d 30	50	361,95
d 33	50	428,95
d 36	50	558,65

DIN**435 -HV100**

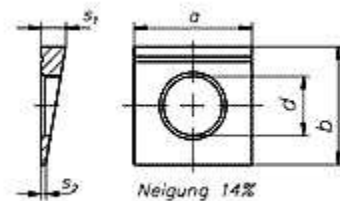
tzn

künftig ISO / EN

Scheiben vierkant für I-Träger Neigung 14% 100 HV

Square taper washers for I-sections

Plaquettes obliques (carrées) pour profilés en I.



d	9	11	13,5	17,5	22	24	26	30
a	22	22	26	32	40	44	56	56
b	22	22	30	36	44	50	56	56
h	3,6	3,6	5	6,3	8	8,8	9,3	9,3
r	1,2	1,2	1,6	2	2,4	2,4	2,4	2,4

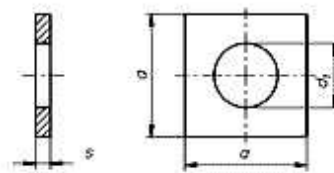
Abmessung	VPE	Preis €
d 9	100	45,50
d 11	100	45,50
d 13,5	100	51,35
d 17,5	100	80,80
d 22	50	137,45
d 24	50	222,15
d 26	50	340,50
d 30	50	388,55
d 33	50	463,65
d 36	50	603,00

künftig ISO / EN

Scheiben vierkant vorwiegend für Holzkonstruktionen

Square washers for wood constructions

Plaquettes carrées pour construction en bois



d1 Nennmaß	9	11	13,5	17,5	22	24	26	30
a	-	30	40	50	60	70	80	90
s	-	3	4	5	5	6	6	6
für Schrauben	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27

Abmessung	VPE	Preis €
d 9	100	16,30
d 11	100	16,40
d 13,5	100	34,55
d 17,5	50	64,25
d 22	25	97,85
d 24	25	163,25
d 26	50	211,75
d 30	50	313,00
d 33	50	345,30
d 36	50	382,65
d 39	50	637,25
d 42	25	824,85
d 45	25	969,10
d 48	25	1121,55
d 52	25	1808,30

DIN**439 -04**

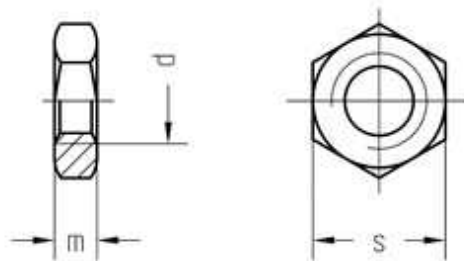
blank

künftig ISO / EN i04035/i04036

Sechskantmuttern niedrige Form

Hexagon thin nuts

Ecrous à six pans



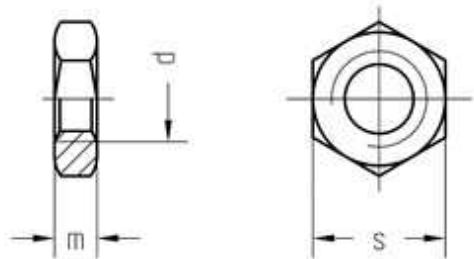
d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
m max.	1,8	2,2	2,7	3,2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,5	15
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	34	36	41	46
e	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,1	24,49	26,75	29,56	32,95	37,29	39,55	45,2	50,85

Abmessung	VPE	Preis €
3	1000	1,80
4	1000	2,05
5	1000	2,45
6	1000	3,50
8	1000	7,00
10	500	12,15
12	500	18,25
14	200	28,85
16	200	32,85
18	100	55,60
20	100	68,20
22	50	135,25
24	50	146,45
27	25	333,15
30	25	401,35

DIN**439 -04**

verz. blau

künftig ISO / EN i04035

Sechskantmuttern niedrige Form. Verzinkt**Hexagon thin nuts****Ecrous à six pans**

d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
m max.	1,8	2,2	2,7	3,2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,5	15
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	34	36	41	46
e	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,1	24,49	26,75	29,56	32,95	37,29	39,55	45,2	50,85

Abmessung	VPE	Preis €
2	1000	6,00
2,5	1000	4,75
3	1000	1,85
4	1000	2,25
5	1000	2,65
6	1000	3,90
8	1000	7,65
10	500	13,75
12	500	20,55
14	200	32,30
16	200	37,35
18	100	61,95
20	100	76,95
22	50	145,75
24	50	161,45
27	25	355,25
30	25	431,25
33	25	636,55
36	25	844,55

Preise per 100 Stück

Seite 78



04 / 2019

DIN**439 -A2**

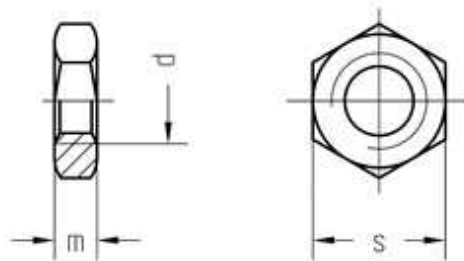
blank

künftig ISO / EN i04035/i04036

Sechskantmuttern niedrige Form

Hexagon thin nuts

Ecrrous à six pans



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
m max.	1,2	1,6	1,8	2,2	2,7	3,2	4	5	6	8	10	12	13,5	15
s Nennmaß	4	5	5,5	7	8	10	13	17	19	24	30	36	41	46
e	4,32	5,45	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,1	26,75	32,95	39,55	45,2	50,85

Abmessung	VPE	Preis €
2,5	1000	3,90
3	1000	3,90
4	1000	4,15
5	1000	4,30
6	1000	4,70
8	500	9,00
8 x 1	500	28,40
10	200	19,40
10 x 1	200	54,75
12	200	24,20
12 x 1,5	200	79,05
14	100	67,65
14 x 1,5	100	144,10
16	100	87,30
16 x 1,5	100	152,85
18 x 1,5	50	191,10
20	50	162,70
20 x 1,5	50	247,90
22 x 1,5	25	340,85
24	25	258,25
24 x 1,5	25	387,30
30 x 1,5	25	764,30

DIN**439 -04**

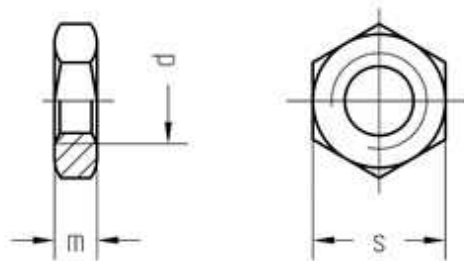
blank

künftig ISO / EN i08675

Sechskantmuttern niedrige Form Feingewinde

Hexagon thin nuts

Ecrus à six pans



d	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36
m	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,5	15	16,5	18
s	13	17	19	22	24	27	30	34	36	41	46	50	55
e	14,38	18,90	21,1	24,49	26,75	29,56	32,95	37,29	39,55	45,2	50,85	55,37	60,79

Abmessung	VPE	Preis €
8 x 1	1000	9,85
10 x 1	500	15,10
10 x 1,25	500	15,10
12 x 1,25	500	24,25
12 x 1,50	500	24,25
14 x 1,5	200	30,85
16 x 1,5	200	31,95
18 x 1,5	100	66,65
18 x 2	100	66,65
20 x 1,5	100	80,80
20 x 2	100	80,80
22 x 1,5	50	153,30
22 x 2	50	153,30
24 x 1,5	50	210,95
24 x 2	50	210,95
27 x 1,5	25	363,50
27 x 2	25	363,50
30 x 1,5	25	419,00
30 x 2	25	419,00

DIN**439 -04**

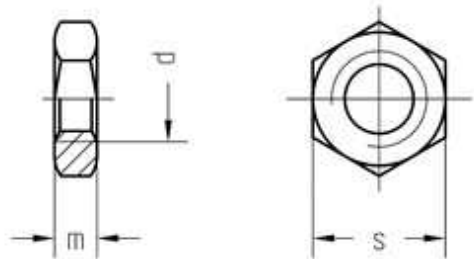
verz. blau

künftig ISO / EN i08675

Sechskantmuttern niedrige Form Feingewinde, verzin

Hexagon thin nuts

Ecrrous à six pans



d	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36
m	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,5	15	16,5	18
s	13	17	19	22	24	27	30	34	36	41	46	50	55
e	14,38	18,90	21,1	24,49	26,75	29,56	32,95	37,29	39,55	45,2	50,85	55,37	60,79

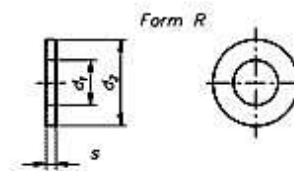
Abmessung	VPE	Preis €
8 x 1	1000	13,10
10 x 1	500	20,15
10 x 1,25	500	20,15
12 x 1	500	32,35
12 x 1,25	500	32,35
12 x 1,5	500	32,35
14 x 1,5	200	41,10
16 x 1,5	200	47,80
18 x 1,5	100	80,75
18 x 2	100	80,75
20 x 1,5	100	107,70
20 x 2	100	107,70
22 x 1,5	50	204,25
22 x 2	50	204,25
24 x 1,5	50	251,05
24 x 2	50	251,05
27 x 1,5	25	432,45
27 x 2	25	432,45
30 x 1,5	25	498,55
30 x 2	25	498,55

künftig ISO / EN i07094

Scheiben vorwiegend für Holzkonstruktionen Form R

Round washers for wood constructions

Rondelles pour construction en bois



d1	5,5	6,6	9	11	13,5	17,5	22	24	26	30	33
d2	18	22	28	34	44	56	72	80	85	98	105
s	2	2	3	3	4	5	6	6	6	6	6
für Schrauben	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30

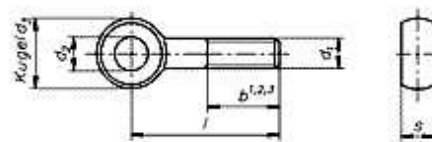
Abmessung	VPE	Preis €
R 5,5	1000	4,90
R 6,6	500	5,70
R 9	200	11,10
R 11	200	15,95
R 13,5	100	34,55
R 17,5	50	70,15
R 22	25	98,20
R 26	25	238,75

künftig ISO / EN

Augenschrauben Form B

Eye bolts

Vis à oeil



b1 = l < 120 mm	M 8	M 10	M 12	M 16
b1 = l < 125 mm	22	26	30	38
b2 = 125 - 200 mm	28	32	36	44
b3 = l > 200 mm	-	-	49	57
d2 H 9				

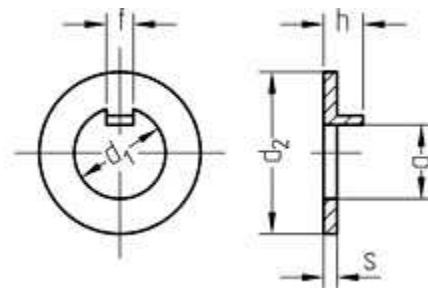
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
BM 6 x 30	200	120,55	BM 16 x 100	25	629,40
BM 6 x 35	200	114,45	BM 20 x 100	25	874,30
BM 8 x 30	200	133,55	BM 8 x 110	100	187,90
BM 10 x 30	100	152,95	BM 10 x 110	100	195,05
BM 10 x 35	100	154,80	BM 12 x 110	50	226,20
BM 6 x 40	200	110,80	BM 16 x 110	25	648,55
BM 8 x 40	200	137,45	BM 20 x 110	25	907,95
BM 10 x 40	100	156,85	BM 10 x 120	50	202,20
BM 12 x 40	100	166,55	BM 12 x 120	50	243,00
BM 16 x 45	25	550,60	BM 16 x 120	25	666,05
BM 6 x 50	200	116,00	BM 20 x 120	25	940,25
BM 8 x 50	200	141,90	BM 10 x 130	50	211,30
BM 10 x 50	100	161,35	BM 12 x 130	50	263,15
BM 12 x 50	100	173,70	BM 16 x 130	25	684,95
BM 16 x 50	25	550,60	BM 20 x 130	25	990,35
BM 16 x 55	25	550,30	BM 8 x 140	100	227,50
BM 6 x 60	200	125,10	BM 10 x 140	50	226,75
BM 8 x 60	200	145,20	BM 12 x 140	50	284,50
BM 10 x 60	100	165,95	BM 16 x 140	25	706,75
BM 12 x 60	100	178,85	BM 20 x 140	25	1059,75
BM 16 x 60	25	550,65	BM 12 x 150	50	311,05
BM 16 x 65	25	546,05	BM 16 x 150	25	729,35
BM 6 x 70	200	149,05	BM 20 x 150	25	1133,20
BM 8 x 70	200	150,35	BM 12 x 160	25	355,05
BM 10 x 70	100	170,40	BM 16 x 160	25	753,45
BM 12 x 70	50	183,40	BM 20 x 160	10	1218,40
BM 16 x 70	25	578,80	BM 12 x 180	25	375,85
BM 6 x 80	200	174,95	BM 16 x 180	25	801,55
BM 8 x 80	200	154,90	BM 20 x 180	10	1416,90
BM 10 x 80	100	173,70	BM 16 x 190	25	820,70
BM 12 x 80	50	189,20	BM 16 x 200	25	870,20
BM 16 x 80	25	597,30	BM 20 x 200	10	1568,60
BM 20 x 80	25	826,95			
BM 8 x 90	100	162,70			
BM 10 x 90	100	180,85			
BM 12 x 90	50	195,05			
BM 16 x 90	25	614,10			
BM 20 x 90	25	844,75			
BM 8 x 100	100	165,25			
BM 10 x 100	100	183,40			
BM 12 x 100	50	216,45			

künftig ISO / EN

Sicherungsbleche mit Innennase für Nutmuttern DIN

Internal tab washers for slotted round nuts accord

Freins à ergot intérieur



d1	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	35	38
d2	20	25	28	30	32	34	36	40	42	45	50	50	52	55	58
s	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1,2	1,2	1,2	1,2
f	3	4	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8
g	5,9	7,4	9,3	11,4	13,5	15,4	17,5	19,5	21,6	23,5	25,5	27,5	29,6	32,6	35,3

Abmessung	VPE	Preis €
d 8	1000	77,95
d 10	500	82,95
d 12	500	86,95
d 14	250	91,30
d 16	250	94,50
d 18	250	101,40
d 20	250	110,05
d 22	250	114,70
d 24	100	120,15
d 26	100	123,00
d 28	100	129,10
d 30	50	129,10
d 32	50	141,75
d 35	50	163,70
d 38	50	176,75
d 40	50	190,75
d 42	50	190,75
d 45	50	203,80
d 48	50	210,95
d 50	50	210,95
d 52	50	236,55
d 55	50	236,55
d 58	50	276,60
d 60	50	276,60
d 62	10	302,15
d 65	10	302,15
d 68	10	329,95
d 70	10	329,95
d 72	10	409,70
d 75	10	409,70
d 80	10	471,30
d 85	10	523,90
d 90	10	599,65
d 95	10	752,55
d 100	10	894,95
d 105	10	1081,70

DIN**463 -HV100**

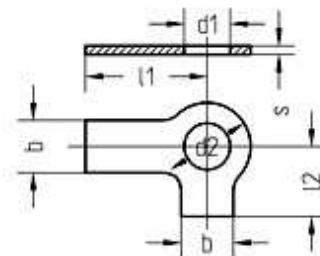
blank

künftig ISO / EN

Scheiben mit 2 Lappen

Washers with 2 tabs

Freins d'écrous d'équerre à aileron



d1	3,2	3,7	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28
b	4	4	5	6	7	8	10	12	12	15	18	18	20	20	23
d2	7	8	9	10	12,5	17	21	24	28	30	34	37	39	44	50
i1	13	13	14	16	18	20	22	28	28	32	36	36	42	42	48
i2	5	5,5	6,5	8	9	11	13	15	16	18	20	21	23	25	29

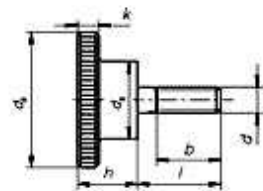
Abmessung	VPE	Preis €
d 3,2	1000	7,95
d 3,7	1000	7,95
d 4,3	1000	8,65
d 5,3	1000	9,45
d 6,4	1000	10,50
d 8,4	1000	14,10
d 10	500	16,30
d 13	500	19,95
d 15	250	21,00
d 17	250	27,80
d 19	250	29,65
d 21	250	31,45
d 23	250	46,60
d 25	100	48,35
d 28	100	94,50
d 31	50	104,25
d 34	50	116,50
d 37	50	131,65
d 40	50	153,30
d 43	50	158,40
d 46	50	179,60
d 50	50	213,85
d 54	50	239,10

künftig ISO / EN

Hohe Rändelschrauben

Knurled thumb screws

Vis moletées



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
b max.	9	12	15	18	24	30
dk Nennmaß	12	16	20	24	30	36
ds Nennmaß	6	8	10	12	16	20
h Nennmaß	7,5	9,5	11,5	15	18	23

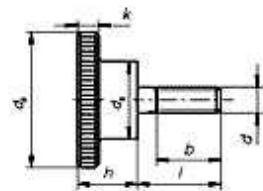
Abmessung	VPE	Preis €
4 x 5	100	62,25
4 x 6	100	63,50
4 x 8	100	65,85
4 x 10	100	68,40
4 x 12	100	70,65
4 x 16	100	92,10
4 x 20	100	99,30
5 x 6	100	115,60
5 x 8	100	117,20
5 x 10	100	118,80
5 x 12	100	120,45
5 x 16	100	122,10
5 x 20	100	123,70
5 x 25	100	130,15
5 x 30	100	146,45
6 x 8	100	152,95
6 x 10	100	156,20
6 x 12	100	159,45
6 x 16	100	162,70
6 x 20	100	164,45
6 x 25	100	165,95
6 x 30	100	182,25
6 x 35	100	192,00
8 x 10	50	231,10
8 x 12	50	234,30
8 x 16	50	237,55
8 x 20	50	239,20
8 x 25	50	240,85
8 x 30	50	242,45
8 x 35	50	244,05
8 x 40	50	249,00

künftig ISO / EN

Hohe Rändelschrauben

Knurled thumb screws

Vis moletées



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
b max.	9	12	15	18	24	30
dk Nennmaß	12	16	20	24	30	36
ds Nennmaß	6	8	10	12	16	20
h Nennmaß	7,5	9,5	11,5	15	18	23

Abmessung	VPE	Preis €
4 x 5	100	82,95
4 x 6	100	84,60
4 x 8	100	87,75
4 x 10	100	91,10
4 x 12	100	94,20
4 x 16	100	122,75
4 x 20	100	132,35
5 x 10	100	158,40
5 x 12	100	160,55
5 x 16	100	162,75
5 x 20	100	164,90
5 x 25	100	173,55
5 x 30	100	195,20
6 x 8	100	203,85
6 x 10	100	208,20
6 x 12	100	212,55
6 x 16	100	216,90
6 x 20	100	219,20
6 x 25	100	221,15
6 x 30	100	242,95
6 x 35	100	255,95
8 x 16	50	316,65
8 x 20	50	318,85
8 x 25	50	321,00
8 x 30	50	323,20
8 x 35	50	325,35

künftig ISO / EN

Hohe Rändelschrauben, A2

Knurled thumb screws

Vis moletées



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
b max.	9	12	15	18	24	30
dk Nennmaß	12	16	20	24	30	36
ds Nennmaß	6	8	10	12	16	20
h Nennmaß	7,5	9,5	11,5	15	18	23

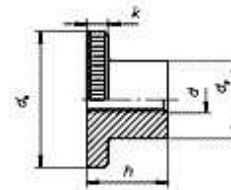
Abmessung	VPE	Preis €
3 x 6	50	201,40
3 x 8	50	201,40
3 x 12	50	205,50
3 x 10	50	206,60
3 x 16	50	227,25
3 x 20	50	247,90
4 x 6	50	168,75
4 x 8	50	230,10
4 x 10	50	237,00
4 x 12	50	250,50
4 x 16	50	268,55
4 x 20	50	286,65
5 x 6	25	398,50
5 x 8	25	411,60
5 x 10	25	424,00
5 x 12	25	432,00
5 x 16	25	437,00
5 x 20	25	454,00
5 x 25	25	465,00
5 x 35	25	475,00
6 x 10	25	490,60
6 x 12	25	526,00
6 x 16	25	578,40
6 x 20	25	645,50
6 x 30	25	700,00

künftig ISO / EN

Hohe Rändelmuttern

Knurled nuts, with collar

Ecrous moletés



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	12	16	20	24	30	36
ds	6	8	10	12	16	20
h	7,5	9,5	11,5	15	18	23
k	2,5	3,5	4	5	6	8

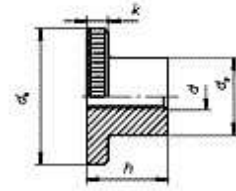
Abmessung	VPE	Preis €
3	100	22,75
4	100	37,35
5	100	56,80
6	100	94,00
8	50	162,05
10	50	259,20

künftig ISO / EN

Hohe Rändelmuttern, verzinkt

Knurled nuts, with collar

Ecrous moletés



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	12	16	20	24	30	36
ds	6	8	10	12	16	20
h	7,5	9,5	11,5	15	18	23
k	2,5	3,5	4	5	6	8

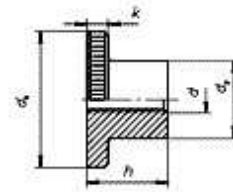
Abmessung	VPE	Preis €
3	100	30,30
4	100	49,75
5	100	75,70
6	100	125,35
8	50	216,00
10	50	345,55

künftig ISO / EN

Hohe Rändelmuttern, A2

Knurled nuts, with collar

Ecrous moletés



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	12	16	20	24	30	36
ds	6	8	10	12	16	20
h	7,5	9,5	11,5	15	18	23
k	2,5	3,5	4	5	6	8

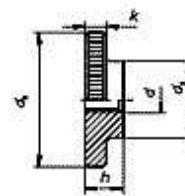
Abmessung	VPE	Preis €
3	100	108,45
4	100	113,60
5	50	139,45
6	50	214,35
8	25	411,60

künftig ISO / EN

Flache Rändelmuttern

Flat knurled nuts

Ecrous moletés



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	12	16	20	24	30	36
ds	6	8	10	12	16	20
h	3	4	5	6	8	10
k	2,5	3,5	4	5	6	8

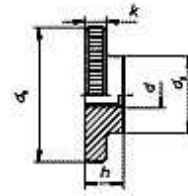
Abmessung	VPE	Preis €
3	100	19,50
4	100	26,05
5	100	43,85
6	100	68,05
8	50	115,10
10	50	183,00

künftig ISO / EN

Flache Rändelmuttern, verzinkt

Flat knurled nuts

Ecrous moletés



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	12	16	20	24	30	36
ds	6	8	10	12	16	20
h	3	4	5	6	8	10
k	2,5	3,5	4	5	6	8

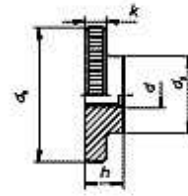
Abmessung	VPE	Preis €
3	100	25,95
4	100	34,60
5	100	58,40
6	100	90,80
8	50	153,40
10	220	244,05

künftig ISO / EN

Flache Rändelmuttern, A2

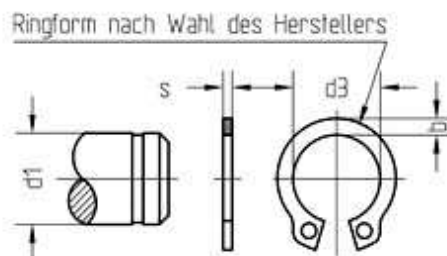
Flat knurled nuts

Ecrous moletés



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	12	16	20	24	30	36
ds	6	8	10	12	16	20
h	3	4	5	6	8	10
k	2,5	3,5	4	5	6	8

Abmessung	VPE	Preis €
3	100	108,45
4	100	113,60
5	50	139,45
6	50	214,35
8	25	415,75



Wellendurchmes	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Dicke s	0,4	0,4	0,6	0,7	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sicherungsring u	2,7	3,7	4,7	5,6	6,5	7,4	8,4	9,3	10,2	11	11,9	12,9	13,8	14,7	15,7
Breite b	0,8	0,9	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,8	1,8	2	2,1	2,2	2,2	2,3

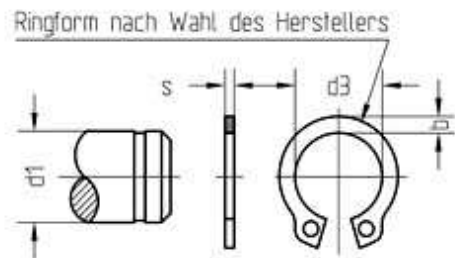
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
A 3	10000	1,65	A 45	100	44,05	A 140	25	707,75
A 4	10000	1,40	A 46	100	64,75	A 145	25	762,80
A 5	5000	1,85	A 47	100	54,15	A 150	25	698,05
A 6	5000	1,95	A 48	100	54,40	A 155	25	915,80
A 7	2500	2,40	A 50	100	51,45	A 160	25	860,65
A 8	2000	2,20	A 52	100	64,65			
A 9	2000	3,50	A 54	100	71,05			
A 10	2000	3,15	A 55	100	58,40			
A 11	1000	4,05	A 56	100	79,70			
A 12	1000	3,50	A 57	100	81,85			
A 13	1000	4,15	A 58	100	80,10			
A 14	1000	4,25	A 60	100	67,35			
A 15	1000	4,70	A 62	100	80,10			
A 16	1000	4,80	A 63	100	92,45			
A 17	1000	5,90	A 65	50	94,30			
A 18	1000	6,85	A 67	50	119,15			
A 19	1000	7,85	A 68	50	114,55			
A 20	1000	7,65	A 70	50	100,70			
A 21	1000	9,50	A 72	50	132,20			
A 22	500	9,60	A 75	50	117,40			
A 23	500	13,30	A 77	50	142,25			
A 24	500	10,35	A 78	50	143,10			
A 25	500	11,10	A 80	50	120,35			
A 26	500	13,30	A 82	50	141,70			
A 27	500	16,45	A 85	50	162,40			
A 28	500	17,55	A 87	50	232,05			
A 29	500	20,95	A 88	50	204,15			
A 30	250	18,00	A 90	50	173,00			
A 31	250	24,95	A 92	50	233,80			
A 32	250	21,45	A 95	50	189,55			
A 33	250	28,45	A 97	50	236,30			
A 34	250	24,00	A 100	50	205,45			
A 35	250	24,20	A 107	25	578,55			
A 36	250	31,85	A 110	25	440,80			
A 37	250	40,90	A 112	25	487,35			
A 38	250	33,70	A 115	25	533,90			
A 39	250	35,45	A 120	25	473,15			
A 40	100	37,15	A 125	25	555,70			
A 41	100	40,10	A 127	25	662,20			
A 42	100	42,30	A 130	25	601,45			
A 44	100	50,45	A 135	25	727,70			

künftig ISO / EN

Sicherungsringe für Wellen, A2

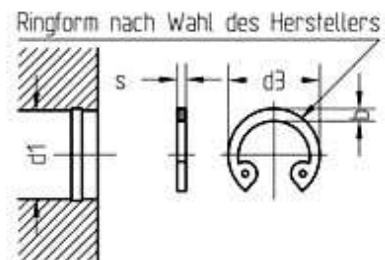
Retaining rings for shafts (circlips)

Circlips (extérieurs) pour arbres



Wellendurchmes	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Dicke s	0,6	0,7	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,2	1,2
Sicherungsring u	4,7	5,6	6,5	7,4	8,4	9,3	10,2	11	11,9	12,9	13,8	14,7	15,7	16,5	17,5
Breite b	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,8	1,8	2	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5

Abmessung	VPE	Preis €
A 5	200	13,71
A 6	200	11,34
A 7	200	14,70
A 8	200	11,19
A 9	200	24,93
A 10	200	18,70
A 11	200	22,15
A 12	200	18,90
A 13	200	30,02
A 14	200	31,75
A 15	200	28,77
A 16	200	27,96
A 17	100	42,14
A 18	100	54,26
A 19	100	64,27
A 20	100	54,65
A 22	100	70,70
A 24	100	107,67
A 25	100	82,88
A 26	50	153,43
A 28	50	134,97
A 30	50	148,30
A 32	50	219,10
A 34	50	222,79
A 35	50	208,70
A 38	25	309,78
A 40	25	294,31
A 42	25	366,35
A 45	25	356,61
A 50	25	301,73
A 60	25	440,52
A 65	10	672,00
A 70	10	928,00
A 85	10	1383,52
A 100	10	1909,71



Bohrungsdurchm	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Dicke s	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sicherungsring u	8,7	9,8	10,8	11,8	13	14,1	15,1	16,2	17,3	18,3	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5
Breite b	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2	2	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5

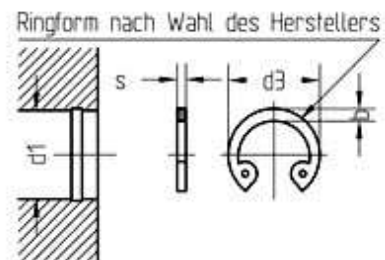
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
I 8	2500	3,15	I 50	100	41,40	I 138	25	402,10
I 9	2000	3,90	I 51	100	52,30	I 140	25	410,50
I 10	2000	3,25	I 52	100	42,75	I 145	25	453,10
I 11	2000	3,50	I 53	100	59,95	I 148	25	1173,30
I 12	1000	3,70	I 54	100	58,30	I 150	25	457,45
I 13	1000	4,25	I 55	100	47,85	I 152	25	627,50
I 14	1000	4,05	I 56	100	59,85	I 155	25	600,35
I 15	1000	3,80	I 57	100	60,60	I 160	25	548,80
I 16	1000	4,25	I 58	100	57,10	I 170	25	610,50
I 17	1000	4,80	I 60	100	53,10	I 200	25	982,95
I 18	1000	4,90	I 62	100	55,80	I 260	25	2976,05
I 19	1000	5,10	I 63	100	71,30			
I 20	1000	5,45	I 65	50	83,05			
I 21	1000	6,30	I 67	50	97,90			
I 22	1000	6,20	I 68	50	78,80			
I 23	1000	9,25	I 70	50	89,70			
I 24	500	8,30	I 72	50	83,15			
I 25	500	8,95	I 75	50	87,55			
I 26	500	9,70	I 78	50	104,65			
I 27	500	10,55	I 80	50	93,30			
I 28	500	10,70	I 82	50	107,25			
I 29	500	12,75	I 85	50	121,95			
I 30	500	11,45	I 88	50	197,60			
I 31	500	14,15	I 90	50	137,10			
I 32	500	11,90	I 92	50	145,85			
I 33	250	17,20	I 95	50	150,10			
I 34	250	17,20	I 98	50	171,55			
I 35	250	17,65	I 100	50	151,95			
I 36	250	18,85	I 102	25	278,95			
I 37	250	23,20	I 105	25	247,45			
I 38	250	23,45	I 108	25	283,05			
I 39	250	32,25	I 110	25	261,05			
I 40	100	31,05	I 112	25	384,55			
I 41	100	44,35	I 115	25	300,50			
I 42	100	33,70	I 118	25	398,95			
I 43	100	43,80	I 120	25	318,95			
I 44	100	44,35	I 122	25	330,50			
I 45	100	35,45	I 125	25	313,05			
I 46	100	43,95	I 128	25	403,40			
I 47	100	37,95	I 130	25	340,40			
I 48	100	39,00	I 135	25	393,60			

künftig ISO / EN

Sicherungsringe für Bohrungen

Retaining rings for bores

Circlips (intérieurs) pour alésages

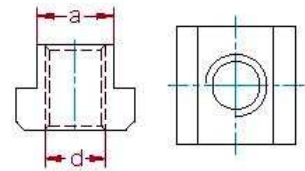


Bohrungsdurchm	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Dicke s	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sicherungsring u	8,7	9,8	10,8	11,8	13	14,1	15,1	16,2	17,3	18,3	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5
Breite b	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2	2	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
I 8	200	24,00	I 80	10	821,22
I 9	200	28,80	I 90	10	1141,74
I 10	200	22,56	I 95	10	1355,40
I 11	200	32,10	I 100	10	1968,00
I 12	200	32,22	I 110	10	5376,00
I 13	200	31,38	I 130	10	5628,00
I 14	200	34,08	I 140	10	5862,00
I 15	200	34,68			
I 16	200	35,40			
I 17	100	42,60			
I 18	100	40,08			
I 19	100	42,06			
I 20	100	41,58			
I 21	100	50,16			
I 22	100	50,10			
I 23	100	77,40			
I 24	100	75,60			
I 25	100	82,14			
I 26	50	88,08			
I 28	50	90,18			
I 30	50	99,00			
I 32	25	109,50			
I 35	25	151,20			
I 36	25	159,72			
I 37	25	190,80			
I 40	25	226,20			
I 41	25	407,40			
I 42	25	225,00			
I 44	25	292,02			
I 45	25	287,10			
I 47	25	261,00			
I 48	25	313,20			
I 50	25	273,60			
I 52	25	287,40			
I 55	25	310,20			
I 62	10	388,20			
I 65	10	467,40			
I 68	10	525,60			
I 70	10	624,00			
I 72	10	678,00			
I 75	10	748,20			

Preise per 100 Stück

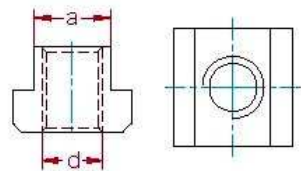
Seite 98



Abmessung	VPE	Preis €
6 x M 5	25	118,00
8 x M 6	25	129,00
10 x M 6	25	133,00
10 x M 8	25	136,00
12 x M 10	10	140,00
14 x M 8	10	140,00
14 x M 10	10	148,00
14 x M 12	10	158,00
16 x M 12	10	220,00
16 x M 14	10	220,00
18 x M 16	10	262,00
22 x M 20	10	428,00
28 x M 24	10	817,00
36 x M 30	10	1684,60

künftig ISO / EN

T-Nutensteine Kl. 10



Abmessung	VPE	Preis €
10 x M 8	25	150,00
12 x M 10	10	154,00
14 x M 10	10	174,00
14 x M 12	10	174,00
18 x M 16	10	289,00
22 x M 20	10	471,00
28 x M 24	10	899,00
36 x M 30	10	2021,95

DIN**562 -4.8**

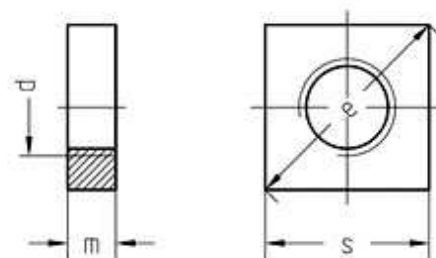
verz. blau

künftig ISO / EN

Vierkantmuttern niedrige Form

Square thin nuts, without chamfer

Ecrous carrés, bas



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
e min	7	8,9	10,2	12,7	16,5	21,8
m	1,8	2,2	2,7	3,2	4	5
s	5,5	7	8	10	13	17

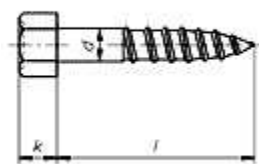
Abmessung	VPE	Preis €
3	1000	2,45
4	1000	2,85
5	1000	3,55
6	1000	4,60
8	1000	10,35
10	500	20,35

künftig ISO / EN

Sechskant-Holzschrauben

Hexagon wood screws/coach screws

Vis à bois à tête hexagonale



d	5	6	8	10	12	16
k Nennmaß	3,5	4	5,5	7	8	10
s Nennmaß	8	10	13	17	19	24

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
5 x 20	500	10,20	10 x 45	100	25,10	16 x 60	50	94,20
5 x 25	500	9,90	10 x 50	100	26,75	16 x 70	25	104,65
5 x 30	500	9,90	10 x 60	100	30,35	16 x 80	25	115,10
5 x 35	200	10,45	10 x 70	100	34,55	16 x 90	25	125,55
5 x 40	200	10,95	10 x 80	100	38,70	16 x 100	25	136,05
5 x 45	200	12,45	10 x 90	100	41,35	16 x 110	25	141,25
5 x 50	200	12,90	10 x 100	100	47,10	16 x 120	25	151,75
5 x 60	200	14,65	10 x 120	50	52,30	16 x 130	25	167,40
6 x 20	500	4,80	10 x 140	50	61,75	16 x 140	25	177,90
6 x 25	500	5,40	10 x 150	50	66,45	16 x 150	25	188,35
6 x 30	500	6,10	10 x 160	50	71,15	16 x 160	25	198,80
6 x 35	200	6,80	10 x 180	50	81,60	16 x 180	25	230,20
6 x 40	200	7,30	10 x 200	50	92,10	16 x 200	25	256,35
6 x 45	200	7,85	10 x 220	50	104,10	16 x 220	25	282,55
6 x 50	200	8,35	10 x 240	50	121,40	16 x 240	25	303,45
6 x 60	200	10,05	10 x 260	50	132,90	16 x 260	25	340,10
6 x 70	200	11,00	10 x 280	50	162,20	16 x 280	25	397,65
6 x 80	200	13,10	10 x 300	50	183,10	16 x 300	25	439,50
6 x 90	100	14,15	12 x 40	100	33,50	16 x 320	10	470,90
6 x 100	100	16,20	12 x 45	100	36,60	16 x 340	10	502,25
6 x 120	100	19,35	12 x 50	100	39,75	16 x 400	10	627,85
8 x 25	200	10,30	12 x 60	100	45,00			
8 x 30	200	11,50	12 x 70	50	48,15			
8 x 35	200	13,10	12 x 80	50	54,95			
8 x 40	200	13,80	12 x 90	50	57,55			
8 x 45	200	14,65	12 x 100	50	65,40			
8 x 50	200	15,15	12 x 110	50	76,90			
8 x 60	200	17,80	12 x 120	50	76,90			
8 x 70	200	19,35	12 x 130	50	90,00			
8 x 80	200	23,00	12 x 140	50	90,00			
8 x 90	100	25,10	12 x 150	50	94,20			
8 x 100	100	28,25	12 x 160	25	104,65			
8 x 120	100	33,50	12 x 180	25	125,55			
8 x 140	50	39,75	12 x 200	25	136,05			
8 x 150	50	57,55	12 x 220	25	156,95			
8 x 160	50	62,80	12 x 240	25	177,90			
8 x 180	50	57,55	12 x 260	25	198,80			
8 x 200	50	62,80	12 x 280	25	219,75			
10 x 30	200	20,95	12 x 300	25	240,65			
10 x 35	100	21,95	12 x 320	25	293,00			
10 x 40	100	24,05	12 x 360	25	345,30			

Preise per 100 Stück

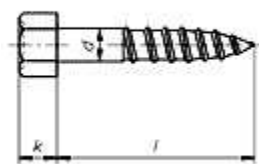
Seite 102

künftig ISO / EN

Sechskant-Holzschrauben

Hexagon wood screws/coach screws

Vis à bois à tête hexagonale



d	5	6	8	10	12
k Nennmaß	3,5	4	5,5	7	8
s Nennmaß	8	10	13	17	19

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
5 x 25	200	12,30	8 x 90	100	34,00
5 x 30	200	11,50	8 x 100	100	38,70
5 x 35	200	12,00	8 x 110	100	49,50
5 x 40	200	14,50	8 x 120	100	52,70
5 x 45	200	12,90	8 x 130	100	66,30
5 x 50	200	15,30	8 x 140	50	70,80
5 x 60	200	19,50	8 x 150	50	85,20
5 x 70	200	27,00	8 x 160	50	96,30
6 x 25	200	8,20	10 x 40	100	37,50
6 x 30	200	8,70	10 x 50	100	38,80
6 x 35	200	12,00	10 x 60	100	44,70
6 x 40	200	9,80	10 x 70	100	50,70
6 x 45	200	12,55	10 x 80	100	56,70
6 x 50	200	11,50	10 x 90	50	63,00
6 x 60	200	13,20	10 x 100	50	75,80
6 x 70	100	15,50	10 x 110	50	77,50
6 x 80	100	17,50	10 x 120	50	84,70
6 x 90	100	20,30	10 x 130	50	111,30
6 x 100	100	23,80	10 x 140	50	120,70
6 x 110	100	37,50	10 x 150	50	130,00
6 x 120	100	41,30	10 x 160	50	139,20
7 x 40	200	16,30	10 x 180	50	125,40
7 x 45	200	55,15	12 x 50	100	130,80
7 x 50	100	21,20	12 x 60	100	143,30
7 x 60	100	23,70	12 x 70	50	154,20
7 x 70	100	26,70	12 x 80	50	168,30
7 x 80	100	29,80	12 x 90	50	185,30
7 x 90	100	34,20	12 x 100	50	205,80
7 x 100	100	37,00	12 x 110	25	229,20
7 x 110	100	44,70	12 x 120	25	250,00
7 x 120	100	53,50	12 x 130	25	270,80
7 x 150	100	68,70	12 x 140	25	291,70
8 x 25	100	15,20	12 x 150	25	313,30
8 x 30	100	15,60	12 x 160	25	339,20
8 x 35	100	24,55	12 x 180	25	227,30
8 x 40	100	17,30	12 x 200	25	263,70
8 x 45	100	24,10	12 x 250	25	423,34
8 x 50	100	19,70			
8 x 60	100	22,70			
8 x 70	100	26,70			
8 x 80	100	30,30			

DIN**580 -C15E**

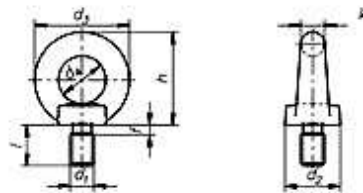
blank

künftig ISO / EN

Ringschrauben

Lifting eye bolts

Vis de levage



	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42	M 48	M 56	M 64
d1												
d2	20	25	30	35	40	50	65	75	85	100	110	120
d3	36	45	54	63	72	90	108	126	144	166	184	206
d4	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110
h	36	45	53	62	71	90	109	128	147	168	187	208

Abmessung	VPE	Preis €
6	25	75,70
8	25	75,70
10	25	112,30
12	10	151,40
16	10	229,50
20	10	336,95
24	5	639,70
30	5	1230,55

DIN**580 -C15E**

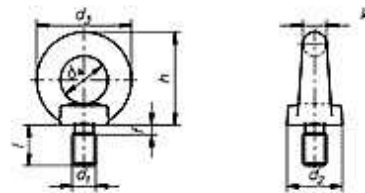
verz. blau

künftig ISO / EN

Ringschrauben, verzinkt

Lifting eye bolts

Vis de levage



d1	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42	M 48	M 56	M 64
d2	20	25	30	35	40	50	65	75	85	100	110	120
d3	36	45	54	63	72	90	108	126	144	166	184	206
d4	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110
h	36	45	53	62	71	90	109	128	147	168	187	208

Abmessung	VPE	Preis €
6	25	78,15
8	25	78,15
10	25	122,10
12	10	161,15
16	10	249,05
20	10	366,25
24	5	703,20
30	5	1333,10

DIN**580 -A2**

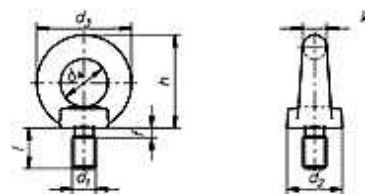
blank

künftig ISO / EN

Ringschrauben

Lifting eye bolts

Vis de levage



d1	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30
d2	20	25	30	35	40	50	65
d3	36	45	54	63	72	90	108
d4	20	25	30	35	40	50	60
h	36	45	53	62	71	90	109

Abmessung	VPE	Preis €
6	25	281,00
8	25	259,00
10	25	371,00
12	10	513,00
16	10	810,00
20	10	2280,00

DIN**582 -C15E**

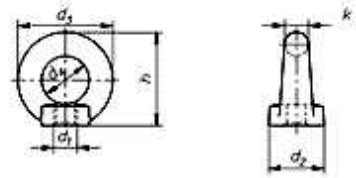
blank

künftig ISO / EN

Ringmuttern

Lifting eye nuts

Ecrous à anneau



d1	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42
d2	20	25	30	35	40	50	65	75	85
d3	36	45	54	63	72	90	108	126	144
d4	20	25	30	35	40	50	60	70	80
h	36	45	53	62	71	90	109	128	147

Abmessung	VPE	Preis €
6	25	75,70
8	25	75,70
10	25	112,30
12	25	151,40
16	25	229,50
20	25	336,95
24	25	639,70
30	25	1230,55

DIN**582 -C15E**

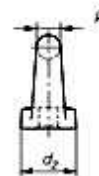
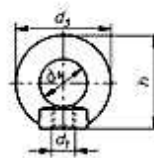
verz. blau

künftig ISO / EN

Ringmuttern, verzinkt

Lifting eye nuts

Ecrous à anneau



d1	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42
d2	20	25	30	35	40	50	65	75	85
d3	36	45	54	63	72	90	108	126	144
d4	20	25	30	35	40	50	60	70	80
h	36	45	53	62	71	90	109	128	147

Abmessung	VPE	Preis €
6	25	78,15
8	25	78,15
10	25	122,10
12	25	161,15
16	25	249,05
20	25	366,25
24	25	703,20
30	5	1333,10

DIN**582 -A2**

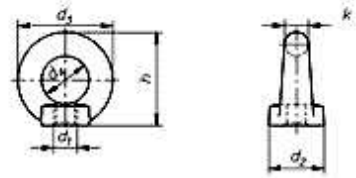
blank

künftig ISO / EN

Ringmuttern

Lifting eye nuts

Ecrous à anneau



d1	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30
d2	20	25	30	35	40	50	65
d3	36	45	54	63	72	90	108
d4	20	25	30	35	40	50	60
h	36	45	53	62	71	90	109

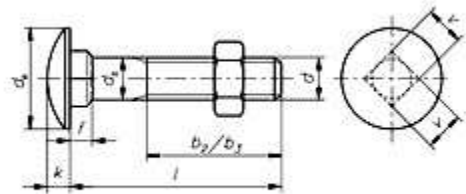
Abmessung	VPE	Preis €
6	25	236,30
8	25	241,70
10	25	431,40
12	10	569,50
16	10	811,10
20	10	1466,80

künftig ISO / EN i08677

Flachrundsrauben mit Vierkantansatz

Mushroom head square neck bolts with nuts

Vis à tête bombée à collet carré

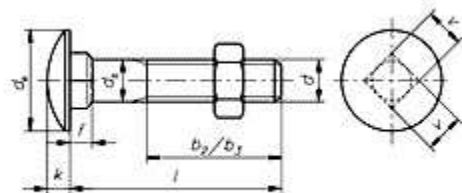


d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
b bis 120 mm	16	18	22	26	30	38
b bis 200 mm	22	24	28	32	36	44
dk max.	13,55	16,55	20,65	24,65	30,65	38,8
k max.	3,3	3,88	4,88	5,38	6,95	8,95

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
5 x 16	500	11,00	8 x 70	200	21,25	10 x 260	50	258,15
5 x 20	500	11,10	8 x 75	200	21,95	10 x 280	50	277,20
5 x 25	500	11,30	8 x 80	200	22,70	10 x 300	50	297,40
5 x 30	500	11,85	8 x 90	100	24,20	12 x 30	100	38,10
5 x 35	200	12,15	8 x 100	100	26,35	12 x 35	100	40,30
5 x 40	200	13,20	8 x 110	100	27,85	12 x 40	100	43,95
5 x 45	200	14,35	8 x 120	100	30,05	12 x 45	100	45,40
5 x 50	200	14,90	8 x 130	100	32,25	12 x 50	100	46,90
5 x 55	200	17,35	8 x 140	50	34,40	12 x 55	100	81,00
5 x 60	200	17,60	8 x 150	50	36,60	12 x 60	100	51,25
5 x 65	200	24,55	8 x 160	50	38,85	12 x 65	50	96,90
5 x 70	200	22,90	8 x 170	50	43,95	12 x 70	50	54,95
5 x 80	200	25,55	8 x 180	50	51,25	12 x 75	50	104,25
6 x 16	500	6,20	8 x 190	50	58,60	12 x 80	50	61,55
6 x 20	500	6,20	8 x 200	50	65,90	12 x 90	50	64,45
6 x 25	500	6,95	10 x 25	200	22,70	12 x 100	50	69,60
6 x 30	500	7,30	10 x 30	200	24,20	12 x 110	50	79,35
6 x 35	200	8,05	10 x 35	100	25,65	12 x 120	50	79,35
6 x 40	200	8,80	10 x 40	100	26,35	12 x 130	50	85,45
6 x 45	200	9,55	10 x 45	100	27,85	12 x 140	50	91,55
6 x 50	200	10,05	10 x 50	100	29,30	12 x 150	50	97,65
6 x 55	200	11,00	10 x 55	100	30,75	12 x 160	25	103,75
6 x 60	200	11,70	10 x 60	100	32,25	12 x 170	25	109,85
6 x 65	200	12,45	10 x 65	100	33,70	12 x 180	25	116,00
6 x 70	200	13,20	10 x 70	100	35,15	12 x 190	25	122,10
6 x 75	200	14,65	10 x 75	100	38,10	12 x 200	25	128,20
6 x 80	200	13,90	10 x 80	100	38,85	12 x 220	25	188,50
6 x 90	100	14,65	10 x 90	100	41,00	12 x 240	25	217,80
6 x 100	100	15,40	10 x 100	100	45,40	12 x 260	25	232,70
6 x 110	100	17,60	10 x 110	50	47,60	12 x 280	25	250,05
6 x 120	100	18,30	10 x 120	50	50,55	12 x 300	25	267,30
8 x 20	200	11,70	10 x 130	50	54,95	12 x 320	25	272,60
8 x 25	200	13,20	10 x 140	50	58,60	12 x 340	25	308,70
8 x 30	200	13,90	10 x 150	50	61,55			
8 x 35	200	15,00	10 x 160	50	63,00			
8 x 40	200	15,40	10 x 170	50	69,60			
8 x 45	200	16,10	10 x 180	50	71,05			
8 x 50	200	16,85	10 x 190	50	98,90			
8 x 55	200	18,30	10 x 200	50	109,85			
8 x 60	200	19,05	10 x 220	50	220,20			
8 x 65	200	20,50	10 x 240	50	239,15			

Preise per 100 Stück

Seite 110



d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
b2	16	18	22	26	30	38
dk max.	13,55	16,55	20,65	24,65	30,65	38,8
k max.	3,3	3,88	4,88	5,38	6,95	8,95
f max.	4,1	4,6	5,6	6,6	8,75	12,9

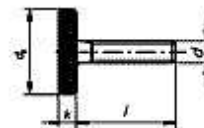
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
5 x 16	200	5,70	10 x 20	100	49,70
5 x 20	200	6,50	10 x 25	100	49,70
5 x 30	200	8,10	10 x 30	100	49,70
5 x 35	200	9,10	10 x 35	100	57,00
5 x 40	200	9,90	10 x 40	100	57,80
5 x 45	200	10,75	10 x 45	100	63,25
5 x 50	200	11,55	10 x 50	50	66,50
5 x 60	200	13,35	10 x 55	50	75,15
5 x 65	200	14,15	10 x 60	50	75,15
5 x 70	200	14,95	10 x 70	50	84,05
6 x 16	200	9,10	10 x 80	50	110,90
6 x 20	200	9,90	10 x 90	50	117,80
6 x 25	200	11,35	10 x 100	50	127,70
6 x 30	200	12,55	10 x 110	50	137,00
6 x 35	200	13,75	10 x 120	50	146,05
6 x 40	200	14,95	10 x 130	50	154,95
6 x 45	200	16,20	12 x 30	50	138,20
6 x 50	100	17,60	12 x 40	50	152,75
6 x 55	100	18,80	12 x 50	50	167,30
6 x 60	100	19,80	12 x 60	50	181,80
6 x 65	100	21,25	12 x 70	50	196,35
6 x 70	100	22,25	12 x 80	50	211,10
6 x 80	100	23,65	12 x 90	50	225,65
6 x 90	100	24,85	12 x 100	50	240,20
6 x 100	100	28,10	12 x 120	50	269,30
6 x 120	100	34,75	12 x 130	50	282,40
8 x 20	100	20,00			
8 x 25	100	22,05			
8 x 30	100	24,25			
8 x 35	100	26,50			
8 x 40	100	28,70			
8 x 45	100	30,95			
8 x 50	100	32,95			
8 x 55/55	100	35,15			
8 x 60	100	37,40			
8 x 70	50	41,85			
8 x 80	50	48,10			
8 x 90	50	50,50			
8 x 100	50	54,95			
8 x 110	50	59,40			
8 x 120	50	63,65			

künftig ISO / EN

Flache Rändelschrauben

Flat knurled thumb screws

Vis moletées



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk Nennmaß	12	16	20	24	30	36
k max.	2,5	3,5	4	5	6	8

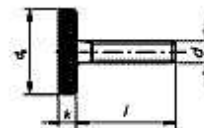
Abmessung	VPE	Preis €
4 x 5	100	55,35
4 x 6	100	56,95
4 x 8	100	58,70
4 x 10	100	61,85
4 x 12	100	65,15
4 x 16	100	68,40
4 x 20	100	86,25
5 x 8	100	68,40
5 x 10	100	73,25
5 x 12	100	74,95
5 x 16	100	99,30
5 x 20	100	102,55
5 x 25	100	123,70
6 x 10	100	131,80
6 x 16	100	136,70
6 x 20	100	149,75
6 x 25	100	162,75
6 x 30	100	177,40
6 x 35	100	203,40
8 x 12	50	185,50
8 x 16	50	187,10
8 x 20	50	203,35
8 x 25	50	229,40
8 x 30	50	260,35
8 x 35	50	305,90

künftig ISO / EN

Flache Rändelschrauben

Flat knurled thumb screws

Vis moletées



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk Nennmaß	12	16	20	24	30	36
k max.	2,5	3,5	4	5	6	8

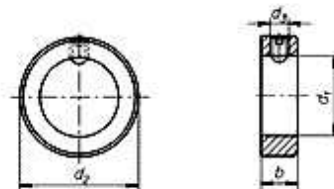
Abmessung	VPE	Preis €
4 x 5	100	73,70
4 x 8	100	78,05
4 x 10	100	82,20
4 x 12	100	86,65
4 x 16	100	90,90
5 x 10	100	97,45
5 x 12	100	99,65
5 x 16	100	132,00
5 x 20	100	136,40
5 x 25	100	164,50
6 x 20	100	199,15
6 x 25	100	216,45
6 x 30	100	235,90
8 x 20	100	270,45
8 x 25	100	305,10
8 x 30	100	346,30
8 x 35	100	406,80

künftig ISO / EN

Stellringe Form A mit Gewindestiften

Bright set collars light

Bagues d'arrêt



Innen-ø Passung	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	24	25
Außen-ø d2	7	8	10	12	16	20	22	25	25	28	32	32	36	40	40
Gewinde d3	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 4	M 5	M 6	M 6	M 6	M 6	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8
Breite b	5	5	6	8	8	10	12	12	12	12	14	14	14	16	16

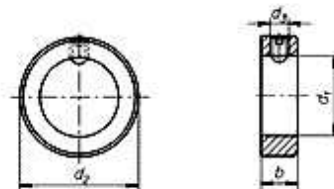
Abmessung	VPE	Preis €
A 5	100	103,05
A 6	100	103,05
A 8	50	114,25
A 10	50	130,20
A 12	50	149,65
A 14	50	165,75
A 15	50	165,75
A 16	50	184,55
A 18	25	217,60
A 20	25	217,60
A 22	25	272,00
A 24	25	320,55
A 25	25	320,55
A 28	25	394,35
A 30	25	394,35
A 32	5	476,05
A 34	5	476,05
A 35	5	538,20
A 36	5	538,20
A 38	5	538,20
A 40	5	831,80
A 45	5	997,25
A 50	5	1268,55

künftig ISO / EN

Stellringe Form A mit Gewindestiften, verzinkt

Bright set collars light

Bagues d'arrêt



Innen-ø Passung	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	24	25
Außen-ø d2	7	8	10	12	16	20	22	25	25	28	32	32	36	40	40
Gewinde d3	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 4	M 5	M 6	M 6	M 6	M 6	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8
Breite b	5	5	6	8	8	10	12	12	12	12	14	14	14	16	16

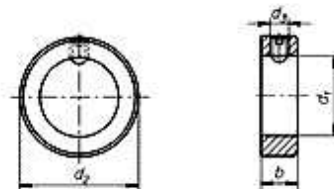
Abmessung	VPE	Preis €
A 6	100	137,35
A 8	100	152,25
A 9	100	173,65
A 10	50	173,60
A 12	50	199,50
A 15	50	221,00
A 16	50	245,95
A 18	25	273,70
A 20	25	290,15
A 20	25	303,95
A 24	25	427,40
A 25	25	427,25
A 28	25	525,80
A 30	25	525,70
A 40	10	1108,90
A 45	5	1329,60
A 50	5	1691,30

künftig ISO / EN

Stellringe Form A mit Gewindestiften, A2

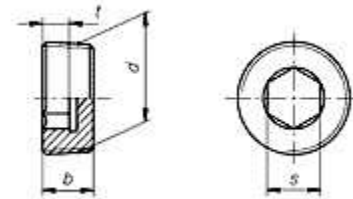
Bright set collars light

Bagues d'arrêt



Innen-ø Passung	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30
Außen-ø d2	10	12	16	20	22	25	25	28	32	32	36	40	40	45	45
Gewinde d3	M 3	M 4	M 4	M 5	M 6	M 6	M 6	M 6	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8	M 8	M 8
Breite b	6	8	8	10	12	12	12	12	14	14	14	16	16	16	16

Abmessung	VPE	Preis €
A 5	100	114,65
A 6	100	127,55
A 8	100	146,70
A 10	50	181,25
A 11	50	181,25
A 12	50	224,15
A 14	50	259,75
A 15	50	259,75
A 16	50	320,70
A 18	25	419,35
A 20	25	419,35
A 22	25	574,25
A 25	25	653,25
A 30	25	774,65
A 35	10	1208,40
A 40	10	1760,95
A 45	5	2261,85
A 50	5	3077,80

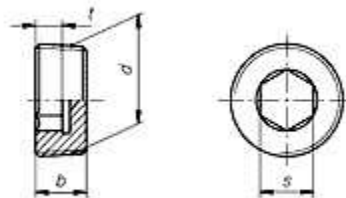


Withworth-Rohrg	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
b	8	10	10	10	12	12	18	20
s	4	7	8	10	12	17	22	24
t min.	4	5	5	5	6	6	11,5	11,5

Abmessung	VPE	Preis €
R 1/8	100	47,95
R 1/4	50	63,40
R 3/8	50	80,40
R 1/2	25	112,85
R 3/4	25	191,45
R 1	10	276,85
R 1 1/2	10	1029,50

künftig ISO / EN

Verschlußschrauben mit Innensechskant



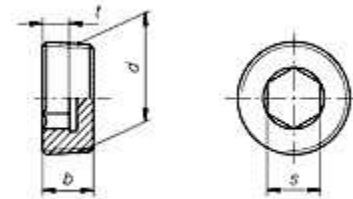
Metrisches fein x	8x1	10x1	12	14	16	18	20	22	24	30	36
b	8	8	10	10	10	10	10	10	12	12	15
s	4	5	6	7	8	8	10	10	12	17	19
t min.	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	7,5

Abmessung	VPE	Preis €
M 8 x 1	100	44,55
M 10 x 1	100	47,95
M 12 x 1,5	100	57,30
M 14 x 1,5	50	63,20
M 16 x 1,5	50	74,30
M 18 x 1,5	50	94,05
M 20 x 1,5	25	107,70
M 22 x 1,5	25	119,75
M 24 x 1,5	25	136,10
M 26 x 1,5	25	189,60

DIN**906 -5.8**

verz. blau

künftig ISO / EN

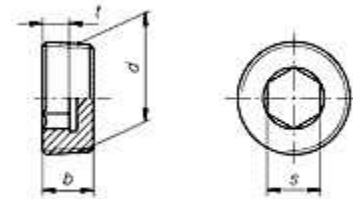
Verschlußschrauben mit Innensechskant

Withworth-Rohrg	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
b	8	10	10	10	12	12	18	20
s	4	7	8	10	12	17	22	24
t min.	4	5	5	5	6	6	11,5	11,5

Abmessung	VPE	Preis €
R 1/8	100	63,85
R 1/4	50	84,50
R 1/2	25	150,55

künftig ISO / EN

Verschlußschrauben mit Innensechskant



Metrisches fein x	8x1	10x1	12	14	16	18	20	22	24	30	36
b	8	8	10	10	10	10	10	10	12	12	15
s	4	5	6	7	8	8	10	10	12	17	19
t min.	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	7,5

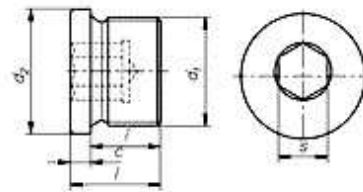
Abmessung	VPE	Preis €
M 8 x 1	100	59,35
M 10 x 1	100	63,95
M 12 x 1,5	100	76,40
M 16 x 1,5	50	99,05
M 18 x 1,5	50	111,95
M 22 x 1,5	50	159,60

DIN**908 -5.8**

blank

künftig ISO / EN

Verschlußschrauben mit Bund und Innensechskant, zy

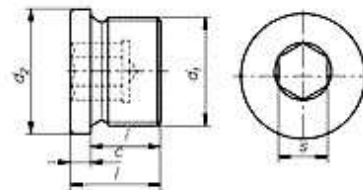


Rohrgewinde d1	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
c	3	3	3	4	4	5	5	5	5
d2	14	18	22	26	32	39	49	55	68
i	8	12	12	14	16	16	16	16	20
l	11	15	15	18	20	21	21	21	25

Abmessung	VPE	Preis €
G 1/8	100	52,90
G 1/4	50	93,50
G 3/8	50	127,05
G 1/2	25	146,15
G 3/4	25	257,60
G 1	10	432,30
G 1 1/4	10	820,75
G 1 1/2	10	1032,30
G 2	1	1972,45

künftig ISO / EN

Verschlußschrauben mit Bund und Innensechskant, zy

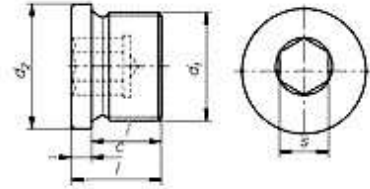


Metrisches Feing	10x1	12	14	16	18	20	22	24	26	30	36
c	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5
d2	14	17	19	21	23	25	27	29	31	36	42
i	8	12	12	12	12	14	14	14	16	16	16
l	11	15	15	15	16	18	18	18	20	20	21

Abmessung	VPE	Preis €
M 10 x 1	100	56,15
M 12 x 1,5	100	83,40
M 14 x 1,5	50	99,30
M 16 x 1,5	50	122,30
M 18 x 1,5	50	137,50
M 20 x 1,5	25	154,60
M 22 x 1,5	25	184,85
M 24 x 1,5	25	214,90
M 26 x 1,5	25	257,60
M 27 x 2	25	298,60
M 30 x 1,5	10	324,95
M 33 x 2	10	450,70
M 36 x 1,5	10	682,95
M 42 x 1,5	1	911,40
M 42 x 2	1	911,40
M 48 x 1,5	1	1162,75

künftig ISO / EN

Verschlußschrauben mit Bund und Innensechskant, zy

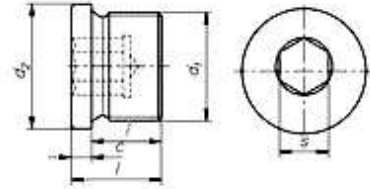


Rohrgewinde d1	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
c	3	3	3	4	4	5	5	5	5
d2	14	18	22	26	32	39	49	55	68
i	8	12	12	14	16	16	16	16	20
l	11	15	15	18	20	21	21	21	25

Abmessung	VPE	Preis €
G 1/8	100	74,10
G 1/4	50	124,75
G 3/8	50	169,35
G 1/2	25	194,80
G 3/4	25	343,45
G 1	10	558,15

künftig ISO / EN

Verschlußschrauben mit Bund und Innensechskant, zy

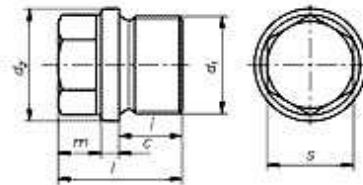


Metrisches Feing	10x1	12	14	16	18	20	22	24	26	30	36
c	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5
d2	14	17	19	21	23	25	27	29	31	36	42
i	8	12	12	12	12	14	14	14	16	16	16
l	11	15	15	15	16	18	18	18	20	20	21

Abmessung	VPE	Preis €
M 10 x 1	100	74,75
M 12 x 1,5	100	111,15
M 14 x 1,5	50	132,40
M 16 x 1,5	50	163,05
M 18 x 1,5	50	183,35
M 22 x 1,5	25	246,40
M 24 x 1,5	25	276,00
M 30 x 1,5	10	433,20

künftig ISO / EN

Verschlußschrauben mit Bund und Außensechskant



Rohrgewinde d1	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
c	3	3	3	4	4	5	5	5	5
d2	14	18	22	26	32	39	49	55	68
i	8	12	12	14	16	16	16	16	20
l	17	21	21	26	30	32	33	33	40

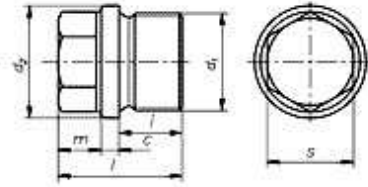
Abmessung	VPE	Preis €
G 1/8	50	77,65
G 1/4	50	111,15
G 3/8	50	141,90
G 1/2	50	176,20
G 3/4	50	318,30
G 1	10	422,60
G 1 1/4	20	1081,05
G 1 1/2	50	1379,80

DIN**910 -5.8**

blank

künftig ISO / EN

Verschlußschrauben mit Bund und Außensechskant



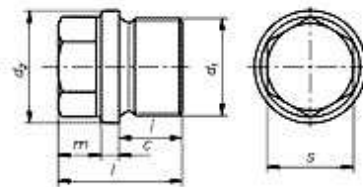
Metrisches Feing 10x1 2x1,5 4x1,5 6x1,5 8x1,5 10x1,5 12x1,5 14x1,5 27x2 30x2 36x2

c
d2
i
l

Abmessung	VPE	Preis €
M 10 x 1	50	77,65
M 12 x 1,5	100	108,20
M 14 x 1,5	50	129,80
M 16 x 1,5	50	138,20
M 18 x 1,5	50	162,75
M 20 x 1,5	50	175,40
M 22 x 1,5	50	216,30
M 24 x 1,5	25	285,30
M 27 x 2	50	392,20
M 36 x 2	50	735,65

künftig ISO / EN

Verschlußschrauben mit Bund und Außensechskant



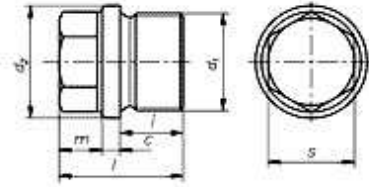
Rohrgewinde d1	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
c	3	3	3	4	4	5	5	5	5
d2	14	18	22	26	32	39	49	55	68
i	8	12	12	14	16	16	16	16	20
l	17	21	21	26	30	32	33	33	40

Abmessung	VPE	Preis €
G 1/8	100	103,55
G 1/4	50	148,20
G 3/8	50	189,20
G 1/2	25	234,85
G 3/4	25	424,40
G 1	10	563,50
G 1 1/4	10	1441,30
G 1 1/2	10	1839,65
G 2	10	3106,95

DIN**910 -5.8**

verz. blau

künftig ISO / EN

Verschlußschrauben mit Bund und Außensechskant

Metrisches Feing 10x1 2x1,5 4x1,5 6x1,5 8x1,5 10x1,5 12x1,5 14x1,5 27x2 30x2 36x2

c
d2
i
l

Abmessung	VPE	Preis €
M 10 x 1	100	103,55
M 12 x 1,5	100	144,25
M 14 x 1,5	50	172,55
M 16 x 1,5	50	184,20
M 18 x 1,5	50	204,70
M 22 x 1,5	25	288,35

DIN**911 -10.9**

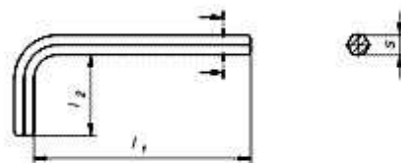
brüniert

künftig ISO / EN

Sechskantstiftschlüssel vergütet

Socket wrenches

Clés mâles condées pour vis à six pans creux



s	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	12	14	17	19	22
l 1	45	50	56	63	71	80	90	95	100	112	125	140	160	180	200
l 2	14	16	18	20	25	28	32	34	36	40	45	55	60	70	80

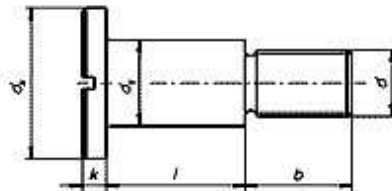
Abmessung	VPE	Preis €
SW 1,5	100	25,85
SW 2	100	33,10
SW 2,5	100	37,15
SW 3	100	41,15
SW 4	50	45,45
SW 5	50	55,60
SW 6	50	75,95
SW 7	1	122,65
SW 8	1	130,10
SW 10	1	209,55
SW 12	1	306,15
SW 14	1	438,95
SW 17	1	751,35
SW 19	1	1107,10

künftig ISO / EN

Flachkopfschrauben mit Schlitz und Ansatz

Slotted pan head screws with shoulder

Vis à tête aplatie, fendue, épaulement



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
b	4,5	6	7	9	11	13,5
dk max. (h9)	7	8,5	11	13	16	20
ds max.	4	5,5	7	8	10	13
k Nennmaß	1,8	2,4	2,7	3,1	3,8	4,6

Abmessung	VPE	Preis €
3 x 1,6	100	14,90
3 x 5	100	15,70
3 x 6	100	18,10
3 x 8	100	19,30
3 x 10	100	24,20
4 x 2,5	100	16,25
4 x 3	100	17,45
4 x 4	100	17,75
4 x 5	100	18,10
4 x 6	100	19,30
4 x 8	100	22,15
4 x 10	100	23,00
4 x 12	100	26,15
4 x 16	100	28,80
5 x 3	100	22,25
5 x 4	100	23,45
5 x 5	100	23,75
5 x 6	100	24,30
5 x 8	100	38,55
5 x 10	100	39,90
5 x 12	100	46,50
5 x 16	100	58,50
6 x 5	100	35,60
6 x 6	100	37,05
6 x 8	100	44,70
6 x 16	100	50,30
6 x 16	100	62,25
6 x 20	100	75,55
8 x 5	50	51,25
8 x 6	50	52,45
8 x 8	50	54,65
8 x 12	50	63,00
8 x 16	50	98,35
8 x 25	50	126,75

DIN**928 -8**

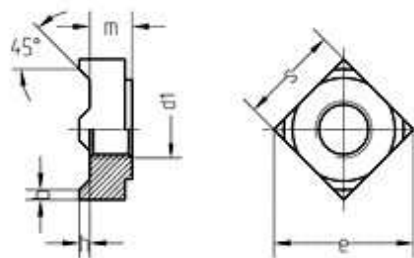
blank

künftig ISO / EN

Vierkant-Schweißmuttern

Square weld nuts

Ecrous carrés à souder



d1	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
b	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2
e min.	9	12	13	18	22	25
h	0,6	0,8	0,8	1	1,2	1,4
m	3,5	4,2	5	6,5	8	9,5

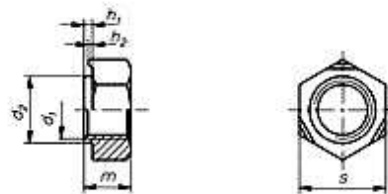
Abmessung	VPE	Preis €
6	1000	5,00
8	1000	11,70
10	500	17,70
12	100	28,10

künftig ISO / EN

Sechskant-Schweißmuttern

Hexagon weld nuts

Ecrous six-pans à souder



d1	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
d2	4,5	6	7	8	10,5	12,5	14,8	16,8	18,8
h1	0,55	0,65	0,7	0,75	0,9	1,15	1,4	1,8	1,8
h2	0,25	0,35	0,4	0,4	0,5	0,65	0,8	1	1
m	3	3,5	4	5	6,5	8	10	11	13

Abmessung	VPE	Preis €
3	1000	3,80
4	1000	3,30
5	1000	3,40
6	1000	4,10
8	1000	6,80
10	500	9,10
12	100	15,00
16	100	35,90

DIN**929 -A2**

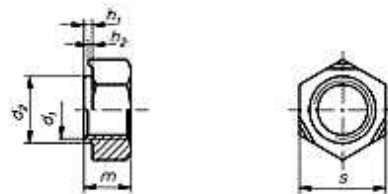
blank

künftig ISO / EN

Sechskant-Schweißmuttern

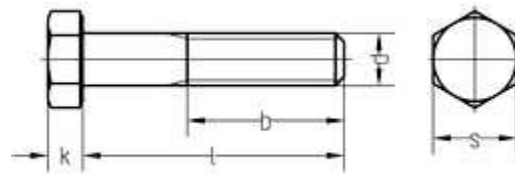
Hexagon weld nuts

Ecrous six-pans à souder



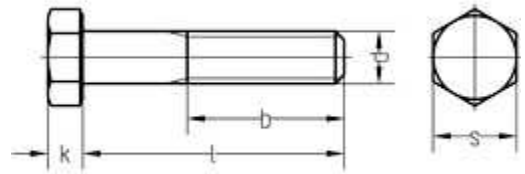
d1	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d2	4,5	6	7	8	10,5	12,5	14,8	18,8
h1	0,55	0,65	0,7	0,75	0,9	1,15	1,4	1,8
h2	0,25	0,35	0,4	0,4	0,5	0,65	0,8	1
m	3	3,5	4	5	6,5	8	10	13

Abmessung	VPE	Preis €
3	1000	27,15
4	1000	28,15
5	1000	32,55
6	500	45,45
8	200	47,55
10	100	68,20
12	100	123,95
16	50	214,35



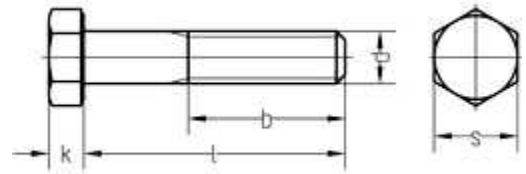
d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
b2 bis 125 mm	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66	78
b3 bis 200 mm	-	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	84
b4 über 200 mm	-	-	-	-	45	49	53	57	61	65	69	73	79	85	97
k Nennmaß	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
4 x 25	500	14,05	8 x 70	200	27,35	12 x 65	50	54,85
4 x 30	500	13,65	8 x 75	200	29,00	12 x 70	50	58,30
4 x 35	500	15,70	8 x 80	200	30,75	12 x 75	50	61,70
4 x 40	500	16,15	8 x 85	100	32,60	12 x 80	50	65,20
4 x 45	500	16,90	8 x 90	100	34,45	12 x 85	50	69,00
4 x 50	500	18,30	8 x 95	100	36,10	12 x 90	50	72,05
4 x 60	500	64,30	8 x 100	100	37,60	12 x 100	50	78,35
5 x 25	500	7,75	8 x 110	100	45,45	12 x 110	50	94,05
5 x 30	500	11,55	8 x 120	100	50,45	12 x 120	50	101,60
5 x 35	200	11,55	8 x 130	100	58,30	12 x 130	50	121,65
5 x 40	200	11,55	8 x 140	50	62,70	12 x 140	50	129,70
5 x 45	200	12,75	8 x 150	50	75,20	12 x 150	50	138,55
5 x 50	200	14,05	8 x 160	50	94,05	12 x 160	25	145,40
5 x 55	200	15,25	8 x 170	50	110,95	12 x 180	25	162,95
5 x 60	200	16,55	8 x 180	50	114,10	12 x 190	25	189,90
5 x 65	200	27,90	10 x 40	100	27,25	12 x 200	25	199,35
5 x 70	200	29,00	10 x 45	100	29,55	12 x 210	25	267,05
5 x 80	200	35,10	10 x 50	100	32,25	12 x 220	25	279,60
6 x 30	500	7,65	10 x 55	100	34,45	12 x 240	25	303,35
6 x 35	200	8,60	10 x 60	100	36,60	14 x 50	50	70,85
6 x 40	200	9,80	10 x 65	100	38,90	14 x 55	50	75,85
6 x 45	200	10,90	10 x 70	100	41,65	14 x 60	50	81,55
6 x 50	200	11,65	10 x 75	100	43,95	14 x 65	50	85,25
6 x 55	200	12,75	10 x 80	100	46,10	14 x 70	50	90,25
6 x 60	200	13,65	10 x 85	100	53,65	14 x 75	50	95,90
6 x 65	200	16,35	10 x 90	100	56,45	14 x 80	50	100,95
6 x 70	200	17,35	10 x 100	100	61,70	14 x 90	50	109,65
6 x 80	200	20,70	10 x 110	50	67,70	14 x 100	50	120,35
6 x 85	100	20,70	10 x 120	50	72,70	14 x 110	50	143,55
6 x 90	100	21,80	10 x 130	50	85,90	14 x 120	50	156,10
6 x 100	100	24,20	10 x 140	50	92,10	14 x 130	50	183,00
6 x 110	100	29,75	10 x 160	50	104,10	14 x 140	25	194,90
6 x 120	100	32,60	10 x 170	50	109,65	14 x 150	25	209,40
6 x 130	100	40,10	10 x 180	50	115,30	14 x 160	25	221,90
8 x 35	200	14,30	10 x 190	50	135,40	14 x 170	25	233,15
8 x 40	200	15,90	10 x 200	50	141,05	14 x 180	25	244,50
8 x 45	200	17,45	10 x 220	25	235,65	14 x 200	25	388,60
8 x 50	200	18,95	12 x 45	100	41,95	16 x 55	50	89,60
8 x 55	200	20,25	12 x 50	100	45,15	16 x 60	50	95,90
8 x 60	200	21,80	12 x 55	100	48,95	16 x 65	25	102,15
8 x 65	200	25,60	12 x 60	100	52,00	16 x 70	25	108,45



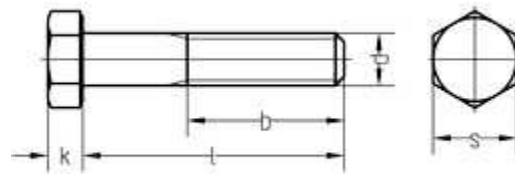
d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
b2 bis 125 mm	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66	78
b3 bis 200 mm	-	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	84
b4 über 200 mm	-	-	-	-	45	49	53	57	61	65	69	73	79	85	97
k Nennmaß	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
16 x 75	25	114,65	20 x 130	25	357,30	24 x 85	10	354,15
16 x 80	25	121,00	20 x 140	25	382,35	24 x 90	10	369,85
16 x 90	25	133,55	20 x 150	25	404,30	24 x 95	10	385,40
16 x 95	25	139,75	20 x 160	10	426,20	24 x 100	10	401,10
16 x 100	25	144,75	20 x 170	10	448,10	24 x 110	10	432,50
16 x 110	25	174,30	20 x 180	10	473,15	24 x 120	10	460,65
16 x 120	25	188,05	20 x 190	10	495,20	24 x 130	10	535,85
16 x 130	25	219,40	20 x 200	10	517,10	24 x 140	10	570,40
16 x 140	25	234,45	20 x 220	10	701,95	24 x 150	10	601,70
16 x 150	25	249,50	20 x 240	10	761,45	24 x 160	10	636,10
16 x 160	25	265,75	20 x 250	10	789,70	24 x 170	10	670,70
16 x 170	25	280,80	20 x 260	10	821,10	24 x 180	10	701,95
16 x 180	25	295,85	20 x 270	10	968,35	24 x 190	10	736,40
16 x 190	25	310,85	20 x 280	10	1002,80	24 x 200	10	767,80
16 x 200	25	325,90	20 x 290	10	1034,20	24 x 210	10	993,45
16 x 220	25	445,05	20 x 300	10	1068,65	24 x 220	10	1031,05
16 x 240	25	482,65	22 x 70	25	562,90	24 x 230	10	1074,85
18 x 60	25	138,55	22 x 75	25	503,60	24 x 250	10	1153,20
18 x 65	25	147,90	22 x 80	25	584,35	24 x 260	10	1184,60
18 x 70	25	156,10	22 x 85	25	544,35	24 x 270	10	1403,90
18 x 75	25	164,80	22 x 90	25	609,10	24 x 280	10	1447,85
18 x 80	25	173,00	22 x 95	10	591,00	24 x 290	10	1498,00
18 x 90	25	189,90	22 x 100	10	659,90	24 x 300	10	1541,80
18 x 100	25	206,90	22 x 110	10	712,30	27 x 80	10	539,00
18 x 110	25	248,20	22 x 120	10	763,20	27 x 90	10	589,15
18 x 120	25	267,60	22 x 130	10	814,00	27 x 100	10	636,10
18 x 130	25	310,85	22 x 140	10	814,00	27 x 110	10	686,25
18 x 140	25	335,30	22 x 150	10	963,65	27 x 120	10	733,35
18 x 150	25	354,15	22 x 160	10	1083,90	27 x 130	10	758,40
18 x 160	25	376,05	22 x 170	10	1362,95	27 x 140	10	802,25
18 x 180	25	416,80	22 x 180	10	1362,95	27 x 150	10	852,40
20 x 65	25	170,50	22 x 190	10	1635,85	27 x 160	10	899,35
20 x 70	25	180,50	22 x 200	10	1720,65	27 x 170	10	949,50
20 x 75	25	189,90	22 x 220	10	1941,20	27 x 180	10	996,60
20 x 80	25	199,35	22 x 240	10	2163,20	27 x 190	10	1040,40
20 x 85	25	208,10	22 x 250	10	2251,05	27 x 200	10	1087,40
20 x 90	25	218,10	22 x 260	10	2658,05	27 x 220	10	1341,25
20 x 95	25	227,50	22 x 280	10	2964,90	27 x 240	10	1441,55
20 x 100	25	236,30	22 x 300	10	3274,80	27 x 260	10	1548,15
20 x 110	25	282,10	24 x 75	25	322,75	27 x 280	10	1892,80
20 x 120	25	302,15	24 x 80	25	338,45	27 x 300	10	2011,90



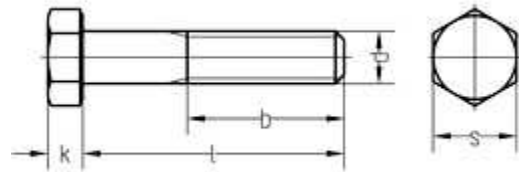
d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
b2 bis 125 mm	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66	78
b3 bis 200 mm	-	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	84
b4 über 200 mm	-	-	-	-	45	49	53	57	61	65	69	73	79	85	97
k Nennmaß	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
30 x 100	10	805,40	36 x 180	5	3157,60
30 x 110	10	864,90	36 x 190	5	3268,60
30 x 120	10	921,40	36 x 200	5	3268,60
30 x 130	10	968,35	36 x 220	5	3422,80
30 x 140	10	1027,85	36 x 240	5	3654,10
30 x 150	10	1081,15	36 x 250	5	4645,45
30 x 160	10	1140,70	36 x 260	5	3947,00
30 x 170	10	1200,20	36 x 280	5	4024,05
30 x 180	10	1266,05	36 x 300	5	4224,50
30 x 190	10	1316,20			
30 x 200	10	1378,85			
30 x 210	10	1617,00			
30 x 220	10	1679,70			
30 x 230	10	1748,70			
30 x 240	10	1874,05			
30 x 250	10	1874,05			
30 x 260	10	1942,95			
30 x 270	10	2287,70			
30 x 280	10	2356,60			
30 x 300	10	2513,30			
33 x 100	10	1992,10			
33 x 110	10	2112,30			
33 x 120	10	2217,05			
33 x 130	10	2320,50			
33 x 140	10	2429,95			
33 x 150	10	2517,80			
33 x 160	10	2978,85			
33 x 180	10	3066,70			
33 x 200	10	3151,40			
33 x 220	10	3243,95			
33 x 240	10	3455,20			
33 x 260	10	4031,90			
33 x 280	10	4229,20			
33 x 300	10	4428,15			
36 x 110	5	2166,25			
36 x 120	5	2281,90			
36 x 130	5	2328,15			
36 x 140	5	2328,15			
36 x 150	5	2482,25			
36 x 160	5	2960,20			
36 x 170	5	3157,60			



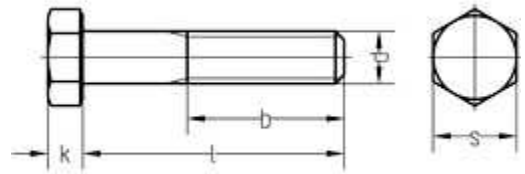
d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
b2 bis 125 mm	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66	78
b3 bis 200 mm	-	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	84
b4 über 200 mm	-	-	-	-	45	49	53	57	61	65	69	73	79	85	97
k Nennmaß	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
5 x 30	500	10,45	8 x 110	100	53,20	12 x 80	50	71,95
5 x 35	200	12,00	8 x 120	100	57,75	12 x 85	50	75,20
5 x 40	200	13,40	8 x 130	50	68,00	12 x 90	50	79,15
5 x 45	200	14,95	8 x 140	50	73,70	12 x 100	50	86,35
5 x 50	200	16,25	8 x 150	50	87,85	12 x 110	50	102,00
5 x 55	200	17,90	8 x 160	50	93,50	12 x 120	50	110,55
5 x 60	200	19,30	8 x 170	50	128,95	12 x 130	50	131,45
5 x 65	200	24,40	8 x 180	50	131,80	12 x 140	50	140,60
5 x 70	200	26,05	8 x 200	50	141,70	12 x 150	50	149,75
6 x 30	500	9,05	10 x 40	100	29,65	12 x 160	25	158,25
6 x 35	200	10,25	10 x 45	100	32,25	12 x 170	25	167,40
6 x 40	200	11,45	10 x 50	100	35,00	12 x 180	25	175,95
6 x 45	200	12,75	10 x 55	100	37,60	12 x 190	25	204,05
6 x 50	200	13,85	10 x 60	100	39,90	12 x 200	25	285,80
6 x 55	200	14,95	10 x 65	100	42,85	14 x 50	50	77,15
6 x 60	200	16,00	10 x 70	100	45,45	14 x 55	50	82,40
6 x 65	200	18,95	10 x 75	100	48,05	14 x 60	50	88,30
6 x 70	200	20,15	10 x 80	100	51,00	14 x 65	50	92,85
6 x 75	200	21,60	10 x 85	100	58,55	14 x 70	50	98,75
6 x 80	200	22,80	10 x 90	100	61,50	14 x 75	50	104,00
6 x 85	100	24,20	10 x 95	100	64,40	14 x 80	50	109,85
6 x 90	100	25,50	10 x 100	100	67,35	14 x 90	50	119,05
6 x 100	100	28,25	10 x 110	50	73,25	14 x 100	50	130,15
6 x 110	100	34,75	10 x 120	50	79,15	14 x 110	50	156,30
6 x 120	100	37,95	10 x 130	50	93,50	14 x 120	50	169,40
6 x 130	100	46,75	10 x 140	50	100,05	14 x 130	50	197,50
8 x 35	200	16,80	10 x 150	50	106,60	14 x 140	25	210,60
8 x 40	200	18,75	10 x 160	50	113,15	14 x 150	25	226,30
8 x 45	200	20,40	10 x 170	50	119,05	14 x 160	25	240,00
8 x 50	200	22,35	10 x 180	50	125,55	14 x 170	25	251,80
8 x 55	200	24,00	10 x 190	50	145,20	14 x 180	25	263,55
8 x 60	200	25,70	10 x 200	50	151,75	16 x 50	50	108,55
8 x 65	200	30,10	10 x 220	50	251,80	16 x 55	50	98,75
8 x 70	200	32,15	12 x 40	100	40,90	16 x 60	50	104,65
8 x 75	200	34,10	12 x 45	100	45,80	16 x 65	25	111,85
8 x 80	200	36,20	12 x 50	100	49,70	16 x 70	25	118,35
8 x 85	100	38,25	12 x 55	100	57,25	16 x 75	25	125,55
8 x 90	100	40,00	12 x 60	100	57,25	16 x 80	25	132,10
8 x 95	100	42,50	12 x 65	50	59,85	16 x 85	25	139,30
8 x 100	100	44,25	12 x 70	50	63,75	16 x 90	25	145,85
8 x 105	100	51,00	12 x 75	50	67,35	16 x 95	25	153,05



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
b2 bis 125 mm	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66	78
b3 bis 200 mm	-	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	84
b4 über 200 mm	-	-	-	-	45	49	53	57	61	65	69	73	79	85	97
k Nennmaß	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
16 x 100	25	158,25	20 x 160	10	461,05	27 x 120	10	791,35
16 x 110	25	189,00	20 x 170	10	490,50	27 x 130	10	817,50
16 x 120	25	204,05	20 x 180	10	513,40	27 x 140	10	869,80
16 x 130	25	237,40	20 x 190	10	536,30	27 x 150	10	922,15
16 x 140	25	253,75	20 x 200	10	565,70	27 x 160	10	971,20
16 x 150	25	270,10	20 x 220	10	755,35	27 x 180	10	1072,55
16 x 160	25	286,45	20 x 240	10	820,75	27 x 200	10	1167,40
16 x 170	25	302,80	20 x 250	10	852,40	27 x 220	10	1438,80
16 x 180	25	319,80	20 x 260	10	882,90	27 x 240	10	1556,50
16 x 190	25	336,80	20 x 280	10	1075,85	27 x 260	10	1674,25
16 x 200	25	353,15	20 x 300	10	1147,75	27 x 280	10	2020,85
16 x 220	25	477,40	22 x 70	25	319,15	27 x 300	10	2151,65
16 x 230	25	497,05	22 x 90	25	389,15	30 x 90	10	807,70
16 x 240	25	519,95	22 x 100	25	421,85	30 x 100	10	869,80
16 x 280	25	680,15	22 x 200	25	843,65	30 x 110	10	935,20
16 x 300	25	725,95	24 x 70	25	333,55	30 x 120	10	1000,60
18 x 65	25	160,25	24 x 75	25	349,90	30 x 130	10	1046,40
18 x 70	25	170,05	24 x 80	25	369,50	30 x 140	10	1108,55
18 x 75	25	178,55	24 x 85	10	385,85	30 x 150	10	1167,40
18 x 80	25	187,05	24 x 90	10	402,20	30 x 160	10	1229,50
18 x 90	25	205,35	24 x 100	10	434,90	30 x 180	10	1360,30
18 x 100	25	225,00	24 x 110	10	467,60	30 x 200	10	1491,10
18 x 110	25	268,15	24 x 120	10	500,30	30 x 220	10	1811,60
18 x 120	25	288,40	24 x 130	10	578,80	30 x 240	10	1948,90
18 x 130	25	336,80	24 x 140	10	614,75	30 x 280	10	2531,00
18 x 140	25	372,80	24 x 150	10	650,75	30 x 300	10	2687,95
18 x 150	25	382,60	24 x 160	10	686,70			
18 x 160	25	405,50	24 x 170	10	722,65			
20 x 60	25	178,55	24 x 180	10	761,90			
20 x 65	25	186,40	24 x 190	10	794,60			
20 x 70	25	196,85	24 x 200	10	833,85			
20 x 75	25	206,65	24 x 220	10	1108,55			
20 x 80	25	217,15	24 x 240	10	1190,30			
20 x 85	25	227,60	24 x 250	10	1236,05			
20 x 90	25	237,40	24 x 260	10	1278,55			
20 x 100	25	257,70	24 x 280	10	1556,50			
20 x 110	25	306,05	24 x 300	10	1661,15			
20 x 120	25	330,25	27 x 80	10	582,05			
20 x 130	25	385,85	27 x 90	10	634,40			
20 x 140	25	412,00	27 x 100	10	683,45			
20 x 150	25	438,20	27 x 110	10	739,00			



d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36
b2 bis 125 mm	18	22	26	30	34	38	42	46	54	60	66	78
b3 bis 200 mm	24	28	32	36	40	44	48	52	60	66	72	84
b4 über 200 mm	-	-	45	49	53	57	61	65	73	79	85	97
k Nennmaß	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	17	18,7	22,5

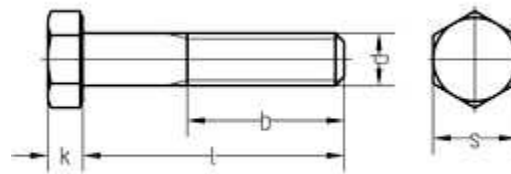
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
6 x 30	500	11,64	10 x 170	50	237,48	16 x 60	50	133,56
6 x 35	200	12,12	10 x 180	50	295,08	16 x 65	25	144,48
6 x 40	200	13,56	10 x 220	50	454,26	16 x 70	25	132,90
6 x 45	200	16,68	12 x 40	100	57,18	16 x 75	25	145,26
6 x 50	200	18,72	12 x 45	100	54,30	16 x 80	25	166,26
6 x 60	200	21,42	12 x 50	100	59,28	16 x 90	25	163,02
6 x 80	200	30,00	12 x 55	100	69,60	16 x 100	25	195,72
6 x 90	200	33,06	12 x 60	100	67,08	16 x 110	25	196,74
6 x 100	100	38,40	12 x 65	50	74,70	16 x 120	25	268,44
6 x 110	100	66,48	12 x 70	50	78,48	16 x 130	25	288,30
8 x 35	200	21,96	12 x 75	50	83,52	16 x 140	25	265,26
8 x 40	200	24,30	12 x 80	50	87,96	16 x 150	25	263,16
8 x 45	200	34,68	12 x 85	50	93,96	16 x 150	25	286,92
8 x 50	200	29,34	12 x 90	50	97,50	16 x 150	25	297,90
8 x 55	200	31,08	12 x 100	50	104,28	16 x 150	25	298,26
8 x 60	200	33,54	12 x 110	50	109,86	16 x 150	25	355,20
8 x 65	200	35,64	12 x 120	50	122,82	16 x 150	25	351,60
8 x 70	200	38,10	12 x 130	50	183,36	16 x 220	25	542,64
8 x 75	200	39,96	12 x 140	50	197,34	16 x 240	25	589,80
8 x 80	200	42,90	12 x 150	50	179,64	16 x 260	25	540,24
8 x 90	100	53,58	12 x 160	25	248,22	16 x 280	25	1013,16
8 x 100	100	61,80	12 x 180	25	271,14	16 x 300	1	820,38
8 x 110	100	87,60	12 x 190	25	249,24	20 x 65	25	300,78
8 x 120	100	71,40	12 x 200	25	334,92	20 x 70	25	278,22
10 x 35	100	34,44	12 x 240	25	474,06	20 x 75	25	238,92
10 x 40	100	33,72	14 x 50	50	88,14	20 x 80	25	265,56
10 x 45	100	36,36	14 x 55	50	82,44	20 x 90	25	291,18
10 x 50	100	43,44	14 x 60	50	111,84	20 x 100	25	318,42
10 x 55	100	42,72	14 x 70	50	120,90	20 x 110	25	342,42
10 x 60	100	47,04	14 x 80	50	135,66	20 x 120	25	360,24
10 x 65	100	47,82	14 x 90	50	133,74	20 x 130	25	435,36
10 x 70	100	53,82	14 x 100	50	143,70	20 x 140	25	411,18
10 x 75	100	56,88	14 x 110	50	166,44	20 x 150	25	426,36
10 x 80	100	60,00	14 x 120	50	185,58	20 x 160	10	563,34
10 x 90	100	64,80	14 x 130	50	205,68	20 x 170	10	595,38
10 x 100	100	69,36	14 x 140	25	225,18	20 x 180	10	489,78
10 x 110	50	105,60	14 x 150	25	262,14	20 x 190	1	520,86
10 x 120	50	112,92	14 x 160	25	364,68	20 x 200	1	539,52
10 x 130	50	109,02	14 x 180	25	414,54	20 x 220	1	923,46
10 x 140	50	132,12	14 x 200	25	421,02	20 x 240	1	983,10
10 x 150	50	177,96	16 x 55	50	119,22	20 x 260	1	1149,96

künftig ISO / EN i04014

Sechskantschrauben mit Schaft

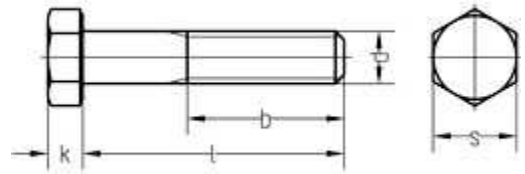
Hexagon head bolts

Vis à tête hexagonale



d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36
b2 bis 125 mm	18	22	26	30	34	38	42	46	54	60	66	78
b3 bis 200 mm	24	28	32	36	40	44	48	52	60	66	72	84
b4 über 200 mm	-	-	45	49	53	57	61	65	73	79	85	97
k Nennmaß	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	17	18,7	22,5

Abmessung	VPE	Preis €
20 x 280	1	1140,42
20 x 300	1	1223,22
20 x 330	1	1677,84
20 x 340	1	2034,06
20 x 400	1	2240,10
22 x 100	10	493,74
24 x 75	25	372,66
24 x 80	25	448,32
24 x 90	10	417,30
24 x 100	10	448,08
24 x 110	10	516,78
24 x 120	10	629,22
24 x 130	10	541,80
24 x 140	10	568,38
24 x 150	10	620,70
24 x 160	10	656,88
24 x 170	1	670,74
24 x 180	1	761,22
24 x 190	1	942,06
24 x 200	1	987,36
24 x 220	1	1750,62
24 x 240	1	1366,08
24 x 260	1	1616,40
24 x 280	1	1724,58
24 x 300	1	2036,34
27 x 180	1	1572,18
27 x 200	1	1561,14
30 x 120	1	1301,10
30 x 140	1	1463,94
30 x 150	1	1545,36
30 x 180	1	1789,74
36 x 140	1	2512,80
36 x 200	1	3312,00
42 x 240	1	5980,32



d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
b2	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66	78
b3	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	84
b4	-	-	-	45	49	53	57	61	65	69	73	79	85	97
k Nennmaß	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
5 x 30	200	15,80	8 x 200	25	481,40	14 x 65	50	193,20
5 x 35	200	16,90	10 x 40	100	59,50	14 x 70	50	200,50
5 x 40	200	20,80	10 x 45	100	66,10	14 x 80	25	213,30
5 x 50	200	25,50	10 x 50	100	72,20	14 x 90	25	242,30
5 x 55	200	29,70	10 x 55	50	78,80	14 x 100	25	261,60
6 x 30	200	15,10	10 x 60	50	83,50	14 x 110	25	281,20
6 x 35	200	17,70	10 x 65	50	91,60	14 x 120	25	313,70
6 x 40	200	19,10	10 x 70	50	94,40	14 x 130	25	344,00
6 x 45	100	21,00	10 x 75	50	97,70	14 x 140	25	400,00
6 x 50	100	24,60	10 x 80	50	108,30	14 x 150	25	424,90
6 x 55	100	25,80	10 x 90	50	113,30	16 x 55	25	174,80
6 x 60	100	27,30	10 x 100	50	116,60	16 x 60	25	184,90
6 x 65	100	32,40	10 x 110	50	134,50	16 x 65	25	194,60
6 x 70	100	33,40	10 x 120	50	154,40	16 x 70	25	210,30
6 x 80	100	42,00	10 x 130	50	170,70	16 x 80	25	239,30
6 x 90	100	43,20	10 x 140	50	188,10	16 x 90	25	264,00
6 x 100	100	46,10	10 x 150	50	198,50	16 x 100	25	277,50
6 x 110	100	63,80	10 x 160	25	205,50	16 x 110	25	292,80
6 x 120	100	77,20	10 x 180	25	282,40	16 x 120	25	326,50
6 x 130	100	79,90	10 x 200	25	309,80	16 x 130	25	345,50
6 x 140	100	116,60	12 x 45	50	89,00	16 x 140	25	380,60
6 x 150	100	138,80	12 x 50	50	93,70	16 x 150	25	430,30
8 x 35	100	29,00	12 x 55	50	96,80	16 x 160	10	498,44
8 x 40	100	34,60	12 x 60	50	103,50	16 x 170	10	541,70
8 x 45	100	36,60	12 x 65	50	110,20	16 x 180	10	573,50
8 x 50	100	41,50	12 x 70	50	114,60	16 x 200	10	700,20
8 x 55	100	44,80	12 x 75	25	128,60	16 x 220	10	795,70
8 x 60	100	46,20	12 x 80	25	147,50	16 x 240	10	869,40
8 x 65	100	50,70	12 x 90	25	151,70	18 x 65	25	335,80
8 x 70	50	58,70	12 x 100	25	184,80	18 x 70	25	353,30
8 x 75	50	61,80	12 x 110	25	200,30	18 x 75	25	380,50
8 x 80	50	65,40	12 x 120	25	215,80	18 x 80	25	410,00
8 x 90	50	67,50	12 x 130	25	236,60	18 x 90	25	440,50
8 x 100	50	69,40	12 x 140	25	263,10	18 x 100	25	476,30
8 x 110	50	96,60	12 x 150	25	286,20	18 x 110	25	514,60
8 x 120	50	99,70	12 x 160	10	333,30	18 x 120	25	592,70
8 x 130	50	124,20	12 x 170	10	355,50	18 x 130	25	818,30
8 x 140	50	126,60	12 x 180	10	377,70	18 x 140	25	1027,70
8 x 150	50	143,30	12 x 200	10	396,50	18 x 150	25	1169,40
8 x 160	25	179,50	14 x 55	50	163,80	20 x 65	25	334,70
8 x 180	25	244,20	14 x 60	50	180,00	20 x 70	25	350,20

DIN**931 -A2**

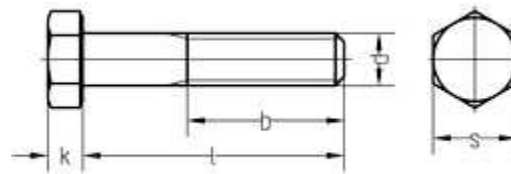
blank

künftig ISO / EN i04014

Sechskantschrauben mit Schaft

Hexagon head bolts

Vis à tête hexagonale



d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
b2	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66	78
b3	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	84
b4	-	-	-	45	49	53	57	61	65	69	73	79	85	97
k Nennmaß	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5

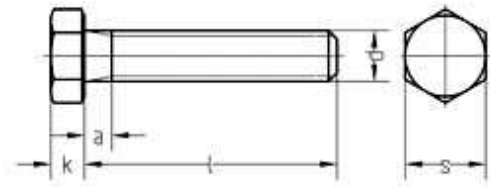
Abmessung	VPE	Preis €
20 x 75	25	379,00
20 x 80	25	399,50
20 x 90	25	435,20
20 x 100	25	444,70
20 x 110	25	470,80
20 x 120	25	660,00
20 x 130	25	688,80
20 x 140	25	736,10
20 x 150	25	854,70
20 x 160	10	944,40
20 x 170	10	1065,10
20 x 180	10	1100,70
20 x 200	10	1136,20
20 x 220	10	1211,10
20 x 240	10	1333,30
20 x 260	10	1444,40
20 x 280	10	1560,70
20 x 300	10	1693,30
22 x 80	25	693,50
22 x 90	25	725,60
22 x 100	25	757,70
22 x 110	20	780,50
22 x 120	20	838,80
22 x 130	20	905,50
22 x 140	20	982,80
22 x 150	20	1154,10
24 x 80	10	626,30
24 x 90	10	699,80
24 x 100	10	733,30
24 x 110	10	939,00
24 x 120	10	1055,00
24 x 130	10	1099,10
24 x 140	10	1244,40
24 x 150	10	1579,40
24 x 160	10	1611,10
24 x 170	10	1672,20
24 x 180	10	1694,40
24 x 200	10	1722,20

Preise per 100 Stück

Seite 142



04 / 2019



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 30
k Nennmaß	2	2,8	3,5	4	5,3	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	18,7
a max.	1,5	2,1	2,4	3	3,75	4	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	9	10,5
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	13	17	19	22	24	27	30	36	46

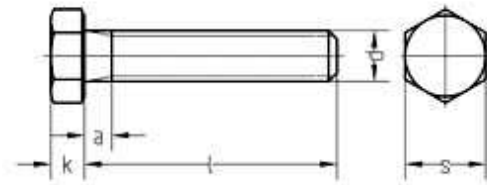
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 4	500	23,15	6 x 12	500	5,45	8 x 110	100	50,15
3 x 5	500	23,15	6 x 14	500	5,65	8 x 120	100	53,30
3 x 6	500	6,25	6 x 16	500	5,00	10 x 12	200	23,20
3 x 8	500	6,25	6 x 18	500	6,30	10 x 16	200	18,20
3 x 10	500	6,25	6 x 20	500	5,55	10 x 20	200	18,20
3 x 12	500	6,55	6 x 22	500	6,00	10 x 22	200	19,75
3 x 16	500	7,10	6 x 25	500	6,30	10 x 25	200	18,55
3 x 20	500	7,75	6 x 30	500	7,20	10 x 30	200	20,40
3 x 25	500	8,20	6 x 35	200	7,95	10 x 35	100	22,35
3 x 30	500	8,60	6 x 40	200	9,15	10 x 40	100	24,30
4 x 6	500	7,20	6 x 45	200	9,80	10 x 45	100	26,40
4 x 8	500	4,80	6 x 50	200	10,35	10 x 50	100	28,25
4 x 10	500	4,90	6 x 55	200	11,45	10 x 55	100	30,40
4 x 12	500	5,65	6 x 60	200	12,20	10 x 60	100	32,25
4 x 14	500	5,65	6 x 65	200	14,40	10 x 65	100	37,95
4 x 16	500	5,65	6 x 70	200	15,25	10 x 70	100	39,80
4 x 20	500	6,10	6 x 75	200	16,25	10 x 75	100	42,30
4 x 25	500	6,85	6 x 80	200	17,20	10 x 80	100	44,45
4 x 30	500	8,85	6 x 90	100	21,35	10 x 85	100	52,95
4 x 35	200	8,95	8 x 8	200	22,80	10 x 90	100	54,85
4 x 40	200	9,80	8 x 10	200	12,30	10 x 100	100	58,65
4 x 45	200	10,25	8 x 12	200	11,75	10 x 110	50	70,20
4 x 50	200	10,80	8 x 14	200	12,45	10 x 120	50	75,20
5 x 6	500	6,30	8 x 16	200	9,70	10 x 130	50	87,75
5 x 8	500	4,70	8 x 18	200	10,25	10 x 140	50	97,10
5 x 10	500	4,25	8 x 20	200	9,80	10 x 150	50	102,15
5 x 12	500	4,60	8 x 22	200	11,00	12 x 16	100	29,20
5 x 14	500	4,90	8 x 25	200	11,00	12 x 20	100	29,75
5 x 16	500	5,45	8 x 30	200	12,20	12 x 25	100	26,60
5 x 18	500	5,80	8 x 35	200	13,50	12 x 30	100	29,45
5 x 20	500	6,20	8 x 40	200	14,70	12 x 35	100	32,25
5 x 25	500	7,20	8 x 45	200	17,45	12 x 40	100	35,45
5 x 30	500	8,20	8 x 50	200	18,75	12 x 45	100	37,95
5 x 35	200	8,85	8 x 55	200	20,25	12 x 50	100	41,10
5 x 40	200	10,25	8 x 60	200	21,80	12 x 55	100	43,60
5 x 45	200	11,25	8 x 65	200	23,10	12 x 60	100	46,10
5 x 50	200	12,20	8 x 70	200	24,55	12 x 65	50	54,15
5 x 55	200	15,60	8 x 75	200	26,40	12 x 70	50	57,35
5 x 60	200	16,80	8 x 80	200	27,70	12 x 80	50	63,35
6 x 8	500	7,40	8 x 90	100	36,40	12 x 85	50	74,00
6 x 10	500	5,90	8 x 100	100	39,80	12 x 90	50	77,70

künftig ISO / EN i04017

Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 30
k Nennmaß	2	2,8	3,5	4	5,3	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	18,7
a max.	1,5	2,1	2,4	3	3,75	4	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	9	10,5
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	13	17	19	22	24	27	30	36	46

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
12 x 100	50	84,05	16 x 130	25	248,85	20 x 160	10	545,35
12 x 110	50	100,30	16 x 140	25	265,75	20 x 180	10	598,50
12 x 120	50	108,45	16 x 150	25	281,45	20 x 200	10	780,35
12 x 130	50	131,65	16 x 160	25	347,80	22 x 40	25	437,85
12 x 140	50	137,25	16 x 170	25	366,70	22 x 45	25	392,05
12 x 150	50	145,40	16 x 180	25	391,75	22 x 50	25	437,85
14 x 20	100	57,00	16 x 200	25	492,05	22 x 55	25	439,40
14 x 25	100	50,80	18 x 30	50	140,40	22 x 60	25	488,75
14 x 30	100	50,15	18 x 35	50	133,55	22 x 65	25	495,10
14 x 35	100	54,50	18 x 40	50	126,65	22 x 70	25	596,65
14 x 40	100	58,65	18 x 45	50	112,80	22 x 75	25	582,50
14 x 45	50	63,35	18 x 50	50	120,35	22 x 80	25	650,75
14 x 50	50	67,70	18 x 55	25	127,20	22 x 90	25	650,75
14 x 55	50	79,55	18 x 60	25	132,20	22 x 100	10	812,50
14 x 60	50	84,05	18 x 65	25	154,25	22 x 120	10	980,55
14 x 65	50	89,05	18 x 70	25	161,75	24 x 35	25	288,95
14 x 70	50	94,05	18 x 75	25	169,30	24 x 40	25	232,50
14 x 75	50	98,45	18 x 80	25	177,35	24 x 45	25	247,55
14 x 80	50	102,80	18 x 90	25	206,90	24 x 50	25	236,30
14 x 90	50	123,50	18 x 100	25	230,00	24 x 55	25	248,85
14 x 100	50	134,20	18 x 110	25	278,95	24 x 60	25	262,05
14 x 110	50	162,95	18 x 120	25	297,70	24 x 65	25	275,10
14 x 120	50	174,30	20 x 30	25	141,70	24 x 70	25	288,30
16 x 20	50	75,85	20 x 35	25	138,55	24 x 75	25	300,20
16 x 25	50	60,15	20 x 40	25	121,65	24 x 80	25	312,70
16 x 30	50	60,15	20 x 45	25	128,50	24 x 85	10	363,50
16 x 35	50	65,20	20 x 50	25	137,90	24 x 90	10	376,05
16 x 40	50	70,85	20 x 55	25	144,75	24 x 100	10	404,30
16 x 45	50	76,50	20 x 60	25	153,60	24 x 110	10	479,50
16 x 50	50	80,90	20 x 65	25	178,65	24 x 120	10	510,75
16 x 55	50	81,55	20 x 70	25	188,05	24 x 130	10	611,05
16 x 60	50	91,55	20 x 75	25	195,55	24 x 140	10	642,45
16 x 65	25	104,65	20 x 80	25	205,55	24 x 150	10	680,05
16 x 70	25	112,15	20 x 85	25	235,65	24 x 160	10	817,95
16 x 75	25	118,50	20 x 90	25	246,35	24 x 170	10	855,55
16 x 80	25	124,15	20 x 100	25	267,05	24 x 180	10	896,30
16 x 85	25	142,90	20 x 110	25	316,55	24 x 200	10	1165,75
16 x 90	25	150,40	20 x 120	25	338,45	27 x 60	10	438,75
16 x 100	25	162,30	20 x 130	25	407,45	27 x 70	10	482,65
16 x 110	25	193,70	20 x 140	25	429,35	27 x 80	10	532,80
16 x 120	25	207,45	20 x 150	25	454,40	27 x 90	10	560,90

Preise per 100 Stück

Seite 144

DIN**933 -8.8**

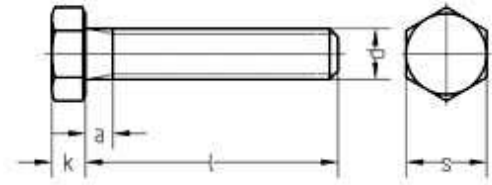
brüniert

künftig ISO / EN i04017

Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 30
k Nennmaß	2	2,8	3,5	4	5,3	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	18,7
a max.	1,5	2,1	2,4	3	3,75	4	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	9	10,5
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	13	17	19	22	24	27	30	36	46

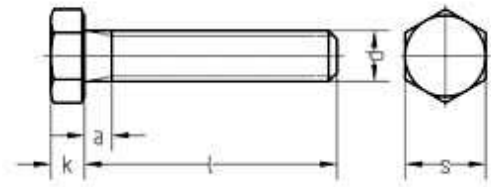
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
27 x 100	10	604,85	36 x 180	5	2707,55
27 x 120	10	683,20	36 x 200	5	2927,00
27 x 130	10	814,80			
30 x 60	10	573,45			
30 x 65	10	598,50			
30 x 70	10	623,60			
30 x 75	10	651,80			
30 x 80	10	676,90			
30 x 90	10	717,65			
30 x 100	10	770,95			
30 x 110	10	824,15			
30 x 120	10	874,30			
30 x 130	10	1034,20			
30 x 140	10	1093,70			
30 x 150	10	1153,20			
33 x 60	10	1600,35			
33 x 65	10	1576,80			
33 x 70	10	1763,85			
33 x 75	10	1617,65			
33 x 80	10	1808,55			
33 x 90	10	1901,05			
33 x 100	10	2005,80			
33 x 110	10	2193,95			
33 x 120	10	2193,95			
33 x 130	10	2621,10			
33 x 140	10	2836,95			
33 x 150	10	2997,30			
36 x 50	5	930,75			
36 x 60	5	1012,15			
36 x 65	5	1081,15			
36 x 70	5	1081,15			
36 x 80	5	1178,30			
36 x 90	5	1259,80			
36 x 100	5	1353,80			
36 x 110	5	1623,35			
36 x 120	5	1698,55			
36 x 130	5	1798,85			
36 x 140	5	1892,80			
36 x 150	5	1360,10			
36 x 160	5	2481,95			
36 x 170	5	2601,05			

künftig ISO / EN i04017

Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 30
k Nennmaß	2	2,8	3,5	4	5,3	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	18,7
a max.	1,5	2,1	2,4	3	3,75	4	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	9	10,5
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	13	17	19	22	24	27	30	36	46

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 6	500	5,90	5 x 60	200	18,65	8 x 55	200	23,10
3 x 8	500	7,10	5 x 65	200	19,95	8 x 60	200	24,75
3 x 10	500	7,10	5 x 70	200	21,25	8 x 65	200	26,25
3 x 12	500	7,40	5 x 75	200	22,55	8 x 70	200	27,80
3 x 16	500	7,95	6 x 6	500	16,00	8 x 75	200	29,85
3 x 20	500	8,70	6 x 8	500	8,30	8 x 80	100	31,40
3 x 25	500	9,25	6 x 10	500	6,55	8 x 90	100	40,90
3 x 30	500	9,70	6 x 12	500	6,00	8 x 100	100	45,00
3 x 35	500	10,25	6 x 14	500	6,45	8 x 110	100	48,40
3 x 40	500	11,35	6 x 16	500	5,65	8 x 120	100	52,45
4 x 6	500	8,40	6 x 18	500	6,10	8 x 130	100	62,70
4 x 8	500	5,45	6 x 20	500	6,45	8 x 140	100	67,15
4 x 10	500	5,55	6 x 22	500	6,85	8 x 150	100	71,50
4 x 12	500	6,65	6 x 25	500	7,30	10 x 10	200	33,05
4 x 14	500	6,65	6 x 30	500	8,20	10 x 12	200	24,85
4 x 16	500	6,65	6 x 35	200	9,15	10 x 14	200	23,10
4 x 18	500	7,10	6 x 40	200	10,35	10 x 16	200	19,85
4 x 20	500	7,10	6 x 45	200	11,10	10 x 18	200	21,70
4 x 22	500	7,40	6 x 50	200	11,90	10 x 20	200	19,85
4 x 25	500	9,60	6 x 55	200	13,10	10 x 22	200	20,70
4 x 30	500	9,60	6 x 60	200	13,85	10 x 25	200	20,25
4 x 35	200	10,25	6 x 65	200	16,15	10 x 30	200	22,35
4 x 40	200	11,25	6 x 70	200	17,00	10 x 35	100	24,40
4 x 45	200	11,55	6 x 75	200	18,10	10 x 40	100	26,60
4 x 50	200	12,45	6 x 80	200	19,20	10 x 45	100	28,65
5 x 6	500	6,85	6 x 90	100	23,85	10 x 50	100	30,85
5 x 8	500	5,35	6 x 100	100	26,25	10 x 55	100	33,35
5 x 10	500	4,80	6 x 120	100	30,95	10 x 60	100	35,00
5 x 12	500	5,10	8 x 10	200	16,35	10 x 65	100	40,90
5 x 14	500	5,65	8 x 12	200	13,20	10 x 70	100	45,80
5 x 16	500	6,10	8 x 14	200	13,75	10 x 75	100	45,80
5 x 18	500	6,45	8 x 16	200	10,80	10 x 80	100	48,05
5 x 20	500	6,85	8 x 18	200	11,55	10 x 85	100	57,25
5 x 22	500	7,40	8 x 20	200	11,10	10 x 90	100	59,20
5 x 25	500	7,95	8 x 22	200	12,30	10 x 100	100	63,45
5 x 30	500	9,15	8 x 25	200	12,45	10 x 110	50	75,85
5 x 35	200	9,90	8 x 30	200	13,85	10 x 120	50	81,10
5 x 40	200	11,35	8 x 35	200	15,25	10 x 130	50	98,10
5 x 45	200	12,45	8 x 40	200	16,70	10 x 140,	50	104,00
5 x 50	200	13,50	8 x 45	200	19,85	10 x 150	50	109,85
5 x 55	200	17,35	8 x 50	200	21,15	10 x 160	50	132,10

Preise per 100 Stück

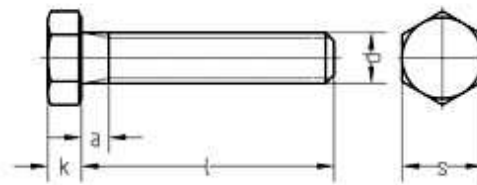
Seite 146

künftig ISO / EN i04017

Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 30
k Nennmaß	2	2,8	3,5	4	5,3	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	18,7
a max.	1,5	2,1	2,4	3	3,75	4	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	9	10,5
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	13	17	19	22	24	27	30	36	46

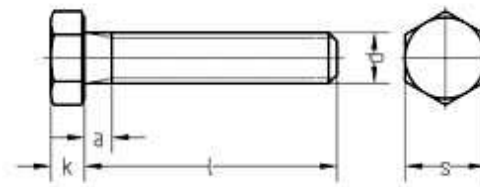
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
10 x 180	50	217,00	14 x 70	50	101,35	18 x 120	25	319,80
10 x 200	50	236,10	14 x 75	50	105,95	18 x 140	25	412,00
12 x 16	100	31,50	14 x 80	50	110,55	20 x 30	25	153,05
12 x 18	100	33,05	14 x 90	50	132,75	20 x 35	25	149,75
12 x 20	100	32,15	14 x 100	50	144,55	20 x 40	25	132,10
12 x 25	100	29,10	14 x 120	50	187,05	20 x 45	25	140,60
12 x 30	100	32,15	16 x 20	50	81,10	20 x 50	25	149,75
12 x 35	100	35,30	16 x 25	50	73,25	20 x 55	25	158,25
12 x 40	100	38,25	16 x 30	50	66,05	20 x 60	25	167,40
12 x 45	100	41,20	16 x 35	50	71,95	20 x 65	25	194,25
12 x 50	100	44,45	16 x 40	50	77,15	20 x 70	25	203,40
12 x 55	100	47,40	16 x 45	50	83,05	20 x 75	25	212,55
12 x 60	100	50,35	16 x 50	50	88,30	20 x 80	25	223,00
12 x 65	50	58,85	16 x 55	50	94,20	20 x 90	25	266,20
12 x 70	50	62,15	16 x 60	50	100,05	20 x 100	25	287,75
12 x 75	50	66,05	16 x 65	25	115,75	20 x 110	25	340,10
12 x 80	50	68,65	16 x 70	25	121,65	20 x 120	25	362,95
12 x 85	50	79,80	16 x 75	25	128,85	20 x 130	25	438,20
12 x 90	50	84,35	16 x 80	25	134,70	20 x 140	25	461,05
12 x 95	50	90,90	16 x 90	25	162,20	20 x 150	25	490,50
12 x 100	50	90,90	16 x 100	25	175,25	20 x 160	10	582,05
12 x 110	50	107,90	16 x 110	25	209,30	20 x 200	10	833,85
12 x 120	50	116,40	16 x 120	25	223,65	24 x 40	25	251,80
12 x 130	50	137,35	16 x 130	25	267,50	24 x 45	25	267,50
12 x 140	50	147,80	16 x 140	25	285,15	24 x 50	25	256,35
12 x 150	50	156,95	16 x 150	25	301,50	24 x 55	25	270,10
12 x 160	50	187,70	16 x 160	25	369,50	24 x 60	25	284,50
12 x 170	50	200,10	16 x 180	25	418,55	24 x 65	25	298,20
12 x 180	50	212,55	16 x 190	25	497,05	24 x 70	25	312,60
12 x 200	50	270,10	16 x 200	25	523,20	24 x 75	25	325,70
12 x 220	50	349,90	18 x 30	50	150,40	24 x 80	25	340,10
14 x 20	100	61,15	18 x 35	50	143,25	24 x 85	25	392,40
14 x 25	100	54,60	18 x 40	50	136,05	24 x 90	10	405,50
14 x 30	100	54,30	18 x 45	50	122,30	24 x 100	10	438,20
14 x 35	100	59,20	18 x 50	50	130,15	24 x 110	10	516,65
14 x 40	100	63,75	18 x 55	25	138,00	24 x 120	10	549,35
14 x 45	50	68,65	18 x 60	25	143,90	24 x 140	10	693,25
14 x 50	50	73,25	18 x 70	25	174,60	30 x 60	10	618,05
14 x 55	50	86,35	18 x 80	25	191,60	30 x 70	10	670,35
14 x 60	50	90,90	18 x 90	25	229,55	30 x 80	10	725,95
14 x 65	50	96,15	18 x 100	25	247,20	30 x 90	10	781,55

künftig ISO / EN i04017

Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 30
k Nennmaß	2	2,8	3,5	4	5,3	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	18,7
a max.	1,5	2,1	2,4	3	3,75	4	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	9	10,5
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	13	17	19	22	24	27	30	36	46

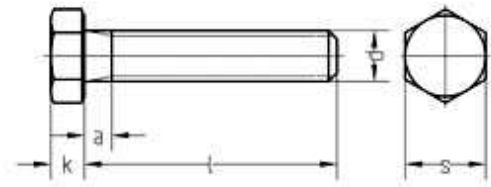
Abmessung	VPE	Preis €
30 x 100	10	833,85
30 x 110	10	886,15
30 x 120	10	941,75
30 x 130	10	1115,05
30 x 140	10	1177,20
30 x 150	10	1236,05

künftig ISO / EN i04017

Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 30
k Nennmaß	2	2,8	3,5	4	5,3	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	18,7
a max.	1,5	2,1	2,4	3	3,75	4	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	9	10,5
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	13	17	19	22	24	27	30	36	46

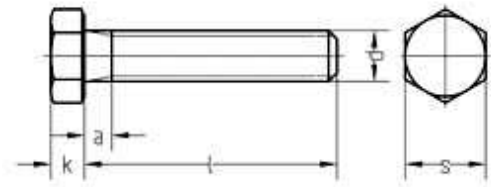
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
6 x 10	500	6,54	12 x 50	100	67,66	20 x 35	25	198,12
6 x 12	100	7,74	12 x 55	100	72,71	20 x 40	25	217,50
6 x 16	100	7,00	12 x 60	100	77,75	20 x 45	25	220,38
6 x 18	500	8,34	12 x 65	50	82,80	20 x 50	25	234,26
6 x 20	100	9,30	12 x 70	50	87,85	20 x 55	25	245,39
6 x 25	100	9,30	12 x 75	50	92,89	20 x 60	25	256,52
6 x 40	100	10,90	12 x 80	50	97,94	20 x 65	25	267,65
6 x 35	200	13,56	12 x 90	50	109,86	20 x 70	25	268,20
6 x 40	200	13,62	12 x 100	50	120,00	20 x 80	25	270,00
6 x 70	200	24,12	12 x 110	50	128,40	20 x 90	25	271,68
8 x 12	200	12,90	12 x 120	50	146,64	20 x 100	25	314,28
8 x 16	200	14,94	14 x 25	100	70,74	22 x 55	25	361,20
8 x 18	200	15,66	14 x 30	100	70,20	24 x 50	25	320,46
8 x 20	200	13,56	14 x 35	100	76,14	24 x 55	25	337,74
8 x 25	200	15,24	14 x 40	100	79,98	24 x 60	25	377,94
8 x 30	200	24,72	14 x 45	50	98,70	24 x 65	25	385,00
8 x 35	200	18,00	14 x 50	50	95,28	24 x 70	25	378,24
8 x 40	200	20,10	14 x 55	50	112,44	24 x 80	25	440,58
8 x 50	200	27,36	14 x 60	50	120,90	24 x 90	10	469,74
8 x 60	200	28,74	14 x 65	50	130,14	24 x 100	10	505,50
8 x 80	200	48,12	14 x 100	50	169,26			
8 x 140	100	138,78	16 x 25	50	148,80			
10 x 16	200	23,40	16 x 30	50	100,00			
10 x 20	200	23,64	16 x 35	50	103,56			
10 x 25	200	25,38	16 x 40	50	100,02			
10 x 30	200	28,50	16 x 45	50	100,98			
10 x 35	100	31,32	16 x 50	50	109,26			
10 x 40	100	33,42	16 x 55	50	133,08			
10 x 45	100	36,36	16 x 60	50	127,86			
10 x 50	100	39,00	16 x 70	25	128,94			
10 x 60	100	51,48	16 x 80	25	144,24			
10 x 70	100	56,40	16 x 90	25	210,00			
10 x 80	100	63,06	16 x 100	25	210,00			
10 x 90	100	69,42	16 x 110	25	213,18			
10 x 100	100	75,42	16 x 140	25	238,98			
12 x 20	100	38,52	16 x 180	25	437,10			
12 x 25	100	42,72	16 x 200	25	527,64			
12 x 30	100	43,50	16 x 260	1	915,12			
12 x 35	100	55,08	18 x 45	50	178,20			
12 x 40	100	57,57	18 x 50	50	184,14			
12 x 45	100	62,62	20 x 30	25	200,76			

künftig ISO / EN i04017

Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 30
k Nennmaß	2	2,8	3,5	4	5,3	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	18,7
a max.	1,5	2,1	2,4	3	3,75	4	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	9	10,5
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	13	17	19	22	24	27	30	36	46

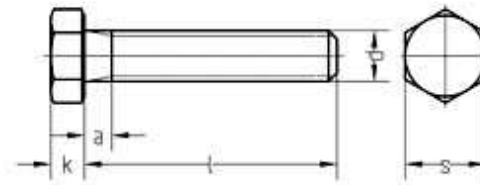
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
6 x 10	500	7,56	10 x 60	100	59,88	16 x 25	50	127,55
6 x 12	500	9,12	10 x 70	100	66,36	16 x 30	50	130,80
6 x 16	500	8,46	10 x 75	100	68,82	16 x 35	50	135,15
6 x 20	500	10,50	10 x 80	100	72,54	16 x 40	50	144,95
6 x 22	500	11,76	10 x 90	100	79,68	16 x 45	50	149,35
6 x 25	500	12,06	10 x 100	100	86,76	16 x 50	50	163,50
6 x 30	500	14,28	10 x 110	50	133,80	16 x 55	50	176,60
6 x 35	500	13,80	12 x 20	100	52,02	16 x 60	50	180,95
6 x 40	500	15,66	12 x 25	100	43,26	16 x 65	25	190,00
6 x 45	200	17,16	12 x 30	100	52,02	16 x 70	25	200,00
6 x 50	200	20,94	12 x 35	100	57,36	16 x 75	25	204,78
6 x 55	200	23,58	12 x 40	100	57,60	16 x 80	25	220,00
6 x 60	200	24,42	12 x 45	100	60,00	16 x 90	25	230,00
8 x 12	200	14,76	12 x 50	100	65,76	16 x 100	25	246,60
8 x 16	200	13,74	12 x 55	100	67,00	16 x 110	25	266,70
8 x 18	200	15,42	12 x 60	100	69,06	16 x 120	25	279,96
8 x 20	200	15,48	12 x 65	50	76,56	16 x 140	25	309,24
8 x 22	200	16,26	12 x 70	50	86,04	16 x 150	25	321,36
8 x 25	200	17,34	12 x 75	50	105,06	16 x 160	25	510,48
8 x 30	200	19,08	12 x 80	50	116,88	16 x 180	25	647,10
8 x 35	200	22,38	12 x 90	50	128,16	16 x 190	25	700,00
8 x 40	200	29,10	12 x 100	50	139,86	16 x 200	25	735,00
8 x 45	200	30,42	12 x 110	50	150,00	18 x 40	50	213,18
8 x 50	200	32,76	12 x 120	50	159,30	18 x 45	50	220,98
8 x 55	200	35,52	12 x 130	50	202,56	18 x 50	50	244,62
8 x 60	200	36,54	12 x 140	50	230,58	18 x 55	25	303,72
8 x 70	200	41,40	12 x 150	50	255,60	18 x 60	25	310,56
8 x 75	200	43,62	12 x 160	25	274,14	18 x 70	25	331,32
8 x 80	200	46,26	12 x 180	25	363,96	20 x 30	25	306,96
8 x 100	100	61,68	12 x 200	25	376,68	20 x 35	25	220,56
10 x 12	200	36,42	14 x 30	100	93,24	20 x 40	25	222,48
10 x 16	200	29,04	14 x 35	100	100,00	20 x 45	25	257,82
10 x 18	200	33,18	14 x 40	100	106,32	20 x 50	25	260,00
10 x 20	200	26,52	14 x 45	50	118,68	20 x 55	25	260,76
10 x 25	200	31,08	14 x 50	50	161,52	20 x 60	25	270,00
10 x 30	200	32,00	14 x 60	50	126,54	20 x 65	25	278,28
10 x 35	100	34,14	14 x 65	50	147,42	20 x 70	25	291,66
10 x 40	100	44,16	14 x 70	50	138,06	20 x 75	25	304,20
10 x 45	100	48,00	14 x 80	50	152,40	20 x 80	25	360,00
10 x 50	100	50,00	14 x 90	50	180,72	20 x 90	25	392,46
10 x 55	100	55,62	16 x 20	50	122,70	20 x 100	25	432,60

künftig ISO / EN i04017

Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 30
k Nennmaß	2	2,8	3,5	4	5,3	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	18,7
a max.	1,5	2,1	2,4	3	3,75	4	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	9	10,5
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	13	17	19	22	24	27	30	36	46

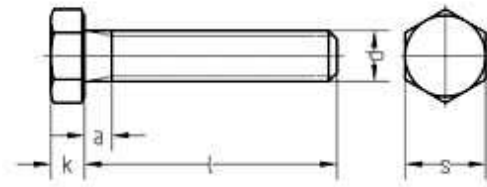
Abmessung	VPE	Preis €
20 x 110	25	455,58
20 x 120	25	490,80
20 x 130	25	520,86
20 x 140	25	547,14
20 x 150	25	580,80
20 x 160	25	699,48
20 x 200	25	1100,28
24 x 40	25	472,08
24 x 45	25	500,52
24 x 50	25	392,34
24 x 55	25	439,92
24 x 60	25	468,12
24 x 65	25	500,00
24 x 70	25	516,66
24 x 75	25	538,98
24 x 80	25	564,78
24 x 90	10	595,80
24 x 100	10	658,38

künftig ISO / EN i04017

Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf

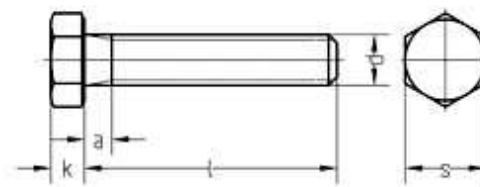
Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
k Nennmaß	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5
a max.	2,1	2,4	3	3,75	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	7,5	9	9	10,5	12
s Nennmaß	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	55

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 5	1000	36,15	5 x 8	500	6,20	8 x 10	200	24,10
2 x 6	1000	36,15	5 x 10	500	5,80	8 x 12	200	18,80
2 x 8	1000	41,35	5 x 12	500	6,10	8 x 14	200	20,00
2 x 10	1000	43,90	5 x 14	500	8,00	8 x 16	200	20,00
2 x 12	1000	46,50	5 x 16	500	7,00	8 x 18	200	20,50
2 x 16	1000	49,10	5 x 18	500	7,70	8 x 20	200	20,80
2 x 20	1000	51,65	5 x 20	500	7,10	8 x 22	200	22,20
2,5 x 5	1000	36,15	5 x 22	500	9,20	8 x 25	200	21,30
2,5 x 6	1000	36,15	5 x 25	500	13,20	8 x 30	200	25,20
2,5 x 8	1000	41,35	5 x 30	500	14,40	8 x 35	200	28,20
2,5 x 10	1000	43,90	5 x 35	200	14,70	8 x 40	200	28,60
2,5 x 12	1000	46,50	5 x 40	200	15,80	8 x 45	100	33,30
2,5 x 16	1000	49,10	5 x 45	200	18,00	8 x 50	100	39,10
2,5 x 20	1000	51,65	5 x 50	200	18,90	8 x 55	100	39,40
3 x 6	1000	6,20	5 x 55	200	25,50	8 x 60	100	41,10
3 x 8	1000	4,65	5 x 60	100	26,60	8 x 65	100	44,10
3 x 10	1000	4,65	5 x 70	100	48,55	8 x 70	50	54,60
3 x 12	1000	4,15	6 x 8	500	7,85	8 x 80	50	55,30
3 x 16	1000	4,65	6 x 10	500	8,30	8 x 90	50	66,10
3 x 20	1000	4,65	6 x 12	500	9,20	8 x 100	50	67,50
3 x 25	500	5,70	6 x 14	500	10,20	8 x 110	50	93,60
3 x 30	500	6,75	6 x 16	500	9,40	8 x 120	50	100,30
3 x 35	500	11,40	6 x 18	500	11,90	8 x 130	50	177,90
3 x 40	500	13,45	6 x 20	200	9,60	8 x 140	50	222,75
3 x 50	500	27,90	6 x 22	200	10,70	8 x 150	50	266,05
4 x 6	500	6,20	6 x 25	200	10,80	8 x 160	25	310,40
4 x 8	500	7,20	6 x 30	200	12,60	8 x 170	25	354,75
4 x 10	500	5,20	6 x 35	200	15,00	8 x 180	25	396,45
4 x 12	500	5,70	6 x 40	200	15,40	10 x 12	100	49,60
4 x 14	500	7,70	6 x 45	200	18,20	10 x 16	100	37,10
4 x 16	500	5,80	6 x 50	200	20,80	10 x 18	100	37,80
4 x 18	500	8,50	6 x 55	200	23,30	10 x 20	100	38,10
4 x 20	500	6,60	6 x 60	100	25,00	10 x 22	100	39,70
4 x 22	500	9,40	6 x 65	100	28,80	10 x 25	100	40,30
4 x 25	500	7,50	6 x 70	100	29,60	10 x 30	100	40,70
4 x 30	500	7,90	6 x 75	100	31,50	10 x 30AD 2000-	100	40,70
4 x 35	200	10,80	6 x 80	100	40,20	10 x 35	100	46,50
4 x 40	200	13,20	6 x 90	100	46,10	10 x 40	100	46,70
4 x 45	200	16,25	6 x 100	100	49,20	10 x 45	100	51,30
4 x 50	200	17,20	6 x 110	50	83,50	10 x 50	50	65,30
5 x 6	500	7,35	6 x 120	50	93,90	10 x 55	50	69,50



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
k Nennmaß	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5
a max.	2,1	2,4	3	3,75	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	7,5	9	9	10,5	12
s Nennmaß	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	55

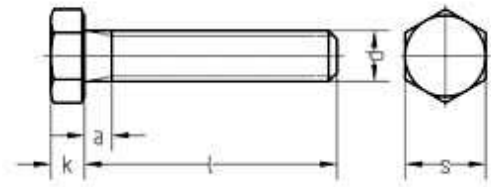
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
10 x 60	50	75,80	14 x 30	50	109,60	18 x 40	25	242,30
10 x 65	50	81,50	14 x 35	50	118,60	18 x 45	25	251,30
10 x 70	50	88,80	14 x 40	50	135,30	18 x 50	25	271,10
10 x 75	50	90,00	14 x 45	50	139,40	18 x 55	25	292,20
10 x 80	50	92,50	14 x 50	50	144,20	18 x 60	25	311,10
10 x 90	50	104,50	14 x 55	50	152,80	18 x 65	25	318,80
10 x 100	50	114,60	14 x 60	50	167,80	18 x 70	25	330,00
10 x 110	50	129,40	14 x 65	50	177,00	18 x 75	25	352,20
10 x 120	50	140,30	14 x 70	50	182,70	18 x 80	25	377,20
10 x 130	50	260,85	14 x 80	50	200,30	18 x 90	25	443,80
10 x 140	50	318,20	14 x 90	50	219,40	18 x 100	25	456,30
10 x 150	50	372,95	14 x 100	50	258,60	18 x 110	25	579,00
10 x 160	25	430,35	14 x 110	25	358,35	18 x 120	25	740,00
10 x 170	25	485,10	14 x 120	25	402,70	18 x 130	25	772,20
10 x 180	25	542,50	16 x 20	25	127,50	18 x 140	25	805,50
12 x 16	50	57,00	16 x 25	25	131,80	18 x 150	25	877,70
12 x 20	50	60,50	16 x 30	25	150,00	20 x 25	25	300,45
12 x 25	50	65,10	16 x 35	25	155,50	20 x 30	25	266,60
12 x 30	50	69,40	16 x 40	25	166,10	20 x 35	25	284,00
12 x 35	50	75,80	16 x 45	25	175,00	20 x 40	25	301,30
12 x 40	50	80,70	16 x 50	25	178,00	20 x 45	25	306,90
12 x 45	50	87,00	16 x 55	25	182,50	20 x 50	25	313,90
12 x 50	50	93,30	16 x 60	25	200,70	20 x 55	25	320,80
12 x 55	50	98,80	16 x 65	25	213,80	20 x 60	25	324,30
12 x 60	50	106,60	16 x 70	25	218,60	20 x 65	25	334,80
12 x 65	50	108,80	16 x 75	25	230,80	20 x 70	25	348,10
12 x 70	50	110,90	16 x 80	25	242,90	20 x 75	25	360,70
12 x 75	25	115,80	16 x 90	25	250,60	20 x 80	25	398,20
12 x 80	25	123,80	16 x 100	25	261,70	20 x 90	25	436,10
12 x 90	25	150,00	16 x 110	25	310,00	20 x 100	25	475,50
12 x 100	25	170,00	16 x 120	25	370,90	20 x 110	25	520,50
12 x 110	25	176,20	16 x 130	25	405,50	20 x 120	25	633,30
12 x 120	25	210,50	16 x 140	25	424,90	20 x 130	25	676,10
12 x 130	25	297,30	16 x 150	25	472,50	20 x 140	25	718,80
12 x 140	25	399,00	16 x 160	25	824,15	20 x 150	25	772,20
12 x 150	25	464,20	16 x 170	25	850,20	20 x 160	25	1043,20
12 x 160	10	526,85	16 x 180	10	850,20	20 x 170	25	1079,65
12 x 170	10	589,40	16 x 190	10	938,85	20 x 180	20	1079,65
12 x 180	10	652,00	16 x 200	10	938,85	20 x 190	20	1178,80
14 x 20	50	96,00	18 x 30	25	213,40	20 x 200	20	1178,80
14 x 25	50	83,00	18 x 35	25	244,70	22 x 40	25	450,00

künftig ISO / EN i04017

Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
k Nennmaß	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5
a max.	2,1	2,4	3	3,75	4,5	5,25	6	6	7,5	7,5	7,5	9	9	10,5	12
s Nennmaß	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	55

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
22 x 45	25	450,00	27 x 80	10	1555,50
22 x 50	25	405,50	27 x 90	10	1644,40
22 x 55	25	422,20	27 x 100	10	1805,50
22 x 60	25	438,80	27 x 110	10	2194,40
22 x 65	25	466,60	27 x 120	10	2416,60
22 x 70	25	477,70	30 x 60	10	1344,40
22 x 75	25	516,60	30 x 65	10	1566,60
22 x 80	25	583,30	30 x 70	10	1605,50
22 x 90	25	616,60	30 x 80	10	1638,80
22 x 100	25	677,70	30 x 90	10	1655,50
22 x 110	20	736,90	30 x 100	10	1666,60
22 x 120	20	797,22	30 x 110	10	1711,10
22 x 130	20	859,40	30 x 120	10	1777,70
22 x 140	20	921,11	33 x 70	10	1277,85
22 x 150	10	1000,50	33 x 80	10	1382,20
24 x 40	10	500,00	33 x 90	10	1476,10
24 x 45	10	500,00	33 x 100	10	1575,15
24 x 50	10	504,40	33 x 110	10	1757,70
24 x 55	10	511,28	33 x 120	10	1862,05
24 x 60	10	539,40	36 x 80	5	1385,10
24 x 65	10	567,60	36 x 90	5	1704,00
24 x 70	10	666,60	36 x 100	5	1961,60
24 x 75	10	694,40	36 x 110	5	2255,60
24 x 80	10	722,20			
24 x 90	10	752,80			
24 x 100	10	788,80			
24 x 110	10	888,80			
24 x 120	10	916,60			
24 x 130	10	941,60			
24 x 140	10	965,70			
24 x 150	10	1027,70			
24 x 160	10	1439,55			
24 x 170	10	1470,90			
24 x 180	5	1470,90			
24 x 190	5	1533,45			
24 x 200	5	1533,45			
27 x 50	10	1166,60			
27 x 55	10	1213,80			
27 x 60	10	1262,70			
27 x 65	10	1327,70			
27 x 70	10	1472,20			

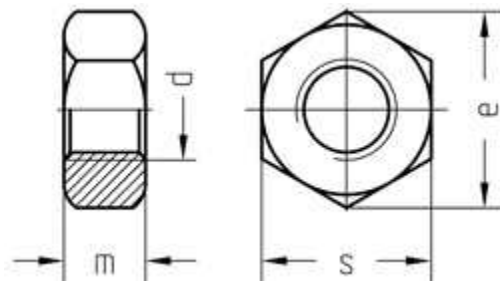
Preise per 100 Stück

Seite 154

DIN**934 -8**

blank

künftig ISO / EN i04032

Sechskantmuttern**Hexagon nuts****Écrous à six pans**

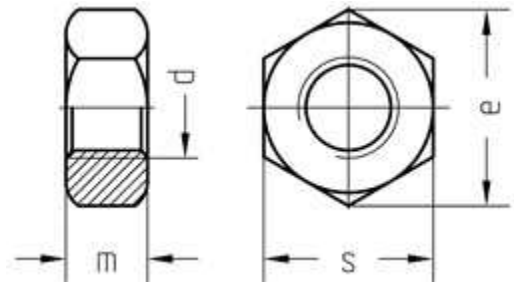
d	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22
m max.	1,6	2	2,4	2,8	3,2	4	5	6,5	8	10	11	13	15,8	18	19,4
e min.	4,32	5,45	6,01	6,58	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	29,56	39,25	37,29
s Nennmaß	4	5	5,5	6	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32

Abmessung	VPE	Preis €
2	1000	1,00
2,5	1000	1,00
3	1000	1,10
3,5	1000	1,75
4	1000	1,20
5	1000	1,65
6	1000	2,05
7	1000	5,00
8	1000	4,35
8 x 1	1000	8,20
10	500	9,05
10 x 1	500	18,10
12	500	14,05
12 x 1,5	500	16,55
14	200	22,00
14 x 1,5	200	31,50
16	200	28,10
16 x 1,5	200	37,05
18	100	39,00
18 x 1,5	100	70,40
20	100	59,20
20 x 1,5	100	71,20
22	50	94,05
22 x 1,5	50	103,65
24	50	105,30
24 x 1,5	50	115,55
24 x 2	50	124,35
27	25	200,55
30	25	280,80
30 x 1,5	25	257,70
30 x 2	25	257,70
33	25	361,00
36	25	491,35
39	1	792,20
42	1	862,40
45	1	839,95
48	1	1333,70
52	1	1525,35

DIN**934 -8**

verz. blau

künftig ISO / EN i04032

Sechskantmuttern**Hexagon nuts****Écrous à six pans**

d	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22
m max.	1,6	2	2,4	2,8	3,2	4	5	6,5	8	10	11	13	15,8	18	19,4
e min.	4,32	5,45	6,01	6,58	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	29,56	39,25	37,29
s Nennmaß	4	5	5,5	6	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32

Abmessung	VPE	Preis €
2	1000	1,00
2,5	1000	1,00
3	1000	1,10
4	1000	1,20
5	1000	1,30
6	1000	2,30
7	1000	4,35
8	1000	4,35
8 x 1	1000	10,90
10	500	9,50
10 x 1	500	17,10
10 x 1,25	500	17,10
12	500	13,65
12 x 1,5	500	22,00
14	200	22,00
14 x 1,5	200	41,95
16	200	27,70
16 x 1,5	200	55,50
18	100	59,20
18 x 1,5	100	93,85
20	100	59,20
20 x 1,5	100	94,50
22	50	110,30
24	50	110,30
24 x 1,5	50	154,00
24 x 2,0	50	154,00
27	25	215,60
27 x 1,5	25	294,20
30	25	313,90
30 x 1,5	25	343,25
30 x 2	25	343,55
33	25	371,05
36	25	551,55
39	10	1002,80
42	10	1103,10
48	10	1504,20

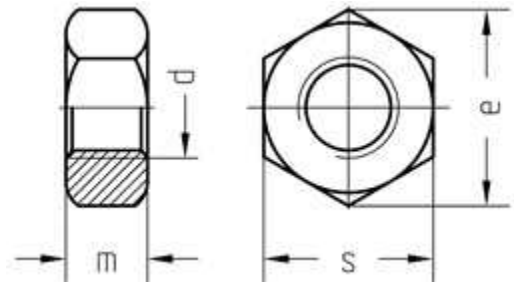
Preise per 100 Stück

Seite 156

DIN**934 -8**

tzn

künftig ISO / EN i04032

Sechskantmuttern**Hexagon nuts****Écrous à six pans**

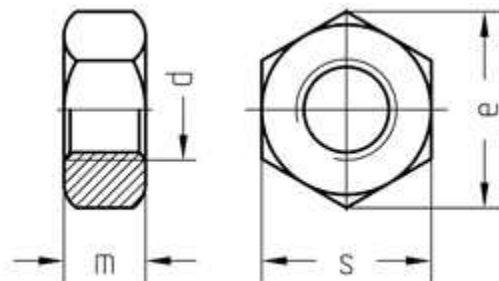
d	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22
m max.	1,6	2	2,4	2,8	3,2	4	5	6,5	8	10	11	13	15,8	18	19,4
e min.	4,32	5,45	6,01	6,58	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	29,56	39,25	37,29
s Nennmaß	4	5	5,5	6	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32

Abmessung	VPE	Preis €
10	500	22,55
12	500	29,30
16	200	51,90
20	100	106,15
24	50	167,20
27	25	266,20

DIN**934 -10**

brüniert

künftig ISO / EN i04032

Sechskantmuttern**Hexagon nuts****Écrous à six pans**

Gewinde d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
m max.	2,4	3,2	4	5	6,5	8	10	11	13	15	16	18	19	22	24
e min.	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	29,56	32,95	35,03	39,55	45,20	50,85
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46

Abmessung	VPE	Preis €
3	1000	4,30
4	1000	4,50
5	1000	3,25
6	1000	3,50
8	1000	6,45
8 x 1	1000	7,85
10	500	12,10
12	500	18,70
12 x 1,5	500	22,25
14	200	32,90
14 x 1,5	200	39,90
16	200	35,25
16 x 1,5	200	41,60
18	100	53,40
18 x 1,5	100	71,45
20	100	65,85
20 x 1,5	100	77,15
24	50	86,20
24 x 1,5	50	118,70
27	25	155,80
27 x 1,5	25	233,80
30	25	207,75
30 x 1,5	25	278,65
36	25	343,30
36 x 1,5	25	844,10

Preise per 100 Stück

Seite 158

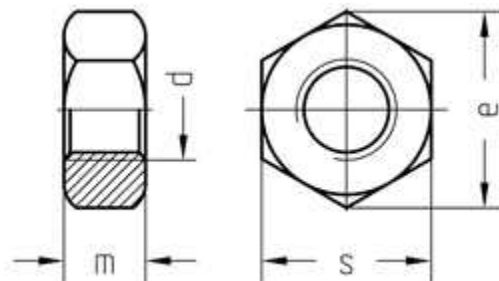


04 / 2019

DIN**934 -10**

verz. blau

künftig ISO / EN i04032

Sechskantmuttern**Hexagon nuts****Écrous à six pans**

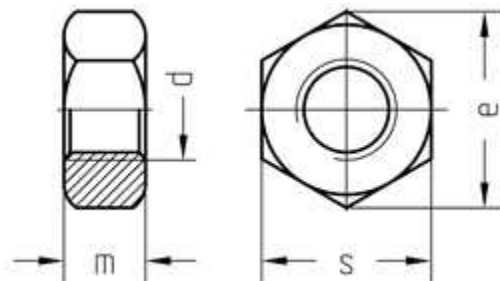
Gewinde d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
m max.	2,4	3,2	4	5	6,5	8	10	11	13	15	16	18	19	22	24
e min.	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	29,56	32,95	35,03	39,55	45,20	50,85
s Nennmaß	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46

Abmessung	VPE	Preis €
4	1000	6,05
5	1000	4,30
6	1000	4,70
8	1000	8,50
10	500	16,10
10 x 1	500	23,55
12	500	24,90
12 x 1,25	500	29,70
12 x 1,5	500	29,70
14	200	43,85
14 x 1,5	200	53,15
16	200	47,00
16 x 1,5	200	55,45
18	100	71,00
18 x 1,5	100	95,25
20	100	67,25
20 x 1,5	100	102,95
22	50	113,45
24	50	114,95
24 x 1,5	50	158,20
27	25	207,75
27	25	350,00
36	25	440,90

DIN**934 -A2**

blank

künftig ISO / EN i04032

Sechskantmuttern**Hexagon nuts****Écrous à six pans**

d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24
Höhe m max.	1,6	2	2,4	3,2	4	5	6,5	8	10	11	13	15	16	18	19
Schlüsselweite N	4	5	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36

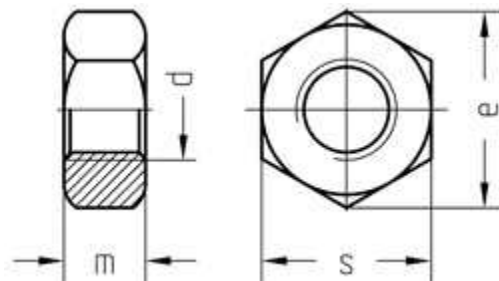
Abmessung	VPE	Preis €
1	1000	66,10
1,2	1000	38,45
1,4	1000	36,25
1,6	1000	24,35
1,7	1000	24,35
2	1000	3,55
2,3	1000	5,65
2,5	1000	3,55
2,6	1000	6,05
3	1000	1,65
3,5	1000	5,40
4	1000	1,75
5	1000	2,15
6	1000	3,50
7	500	7,75
8	500	6,40
10	200	13,65
10 x 1	200	48,05
12	200	20,30
12 x 1,5	100	76,45
14	100	35,85
14 x 1,5	100	92,95
16	100	36,65
16 x 1,5	50	105,90
18	50	98,15
18 x 1,5	50	180,75
20	50	89,35
20 x 1,5	50	193,65
22	25	121,90
22 x 1,5	25	315,05
24	25	208,65
24 x 1,5	25	330,50
27	25	406,95
30	25	573,25
30 x 1,5	25	738,50
33	10	753,95
36	10	1053,50
39	10	1301,35
42	10	1564,70
45	10	2106,95
48	10	2788,60

Preise per 100 Stück**Seite 160****04 / 2019**

DIN**934 -8**

blank

künftig ISO / EN 108674

Sechskantmuttern Linksgewinde**Hexagon nuts****Écrous à six pans**

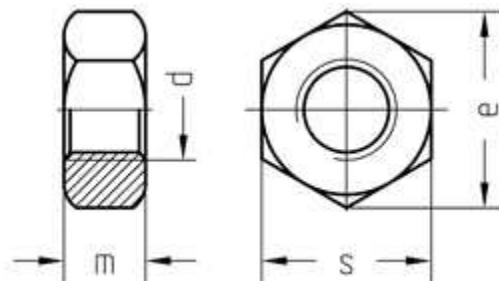
Gewinde d	M5L	M6L	M8L	M10L	M12L	M14L	M16L	M18L	M20L
m max.	4	5	6,5	8	10	11	13	15	16
e min.	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	29,56	32,95
s Nennmaß	8	10	13	17	19	22	24	27	30

Abmessung	VPE	Preis €
6 links	1000	9,00
8 links	1000	13,35
10 links	500	22,00
12 links	500	32,35
16 links	200	69,30
20 links	100	109,65

DIN**934 -8**

verz. blau

künftig ISO / EN 108674

Sechskantmuttern Linksgewinde**Hexagon nuts****Écrous à six pans**

Gewinde d	M5L	M6L	M8L	M10L	M12L	M14L	M16L	M18L	M20L
m max.	4	5	6,5	8	10	11	13	15	16
e min.	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	29,56	32,95
s Nennmaß	8	10	13	17	19	22	24	27	30

Abmessung	VPE	Preis €
5 links	1000	10,45
6 links	1000	12,00
8 links	1000	17,75
10 links	500	29,30
12 links	500	43,10
16 links	200	92,40
20 links	100	146,20

Preise per 100 Stück

Seite 162

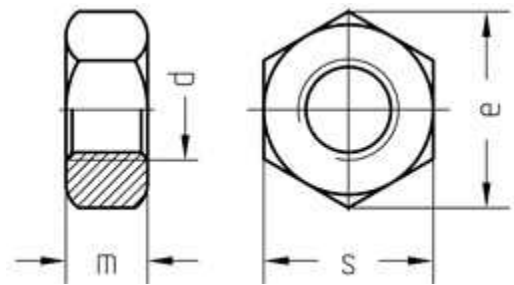


04 / 2019

DIN**934 -A2**

blank

künftig ISO / EN 108674

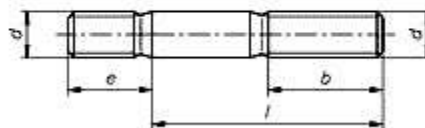
Sechskantmuttern Linksgewinde**Hexagon nuts****Écrous à six pans**

Gewinde d	M5L	M6L	M8L	M10L	M12L	M14L	M16L	M18L	M20L
m max.	4	5	6,5	8	10	11	13	15	16
e min.	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	29,56	32,95
s Nennmaß	8	10	13	17	19	22	24	27	30

Abmessung	VPE	Preis €
6 links	100	27,90
8 links	100	47,00
10 links	100	90,40
12 links	50	123,95
14 links	50	164,25
16 links	50	205,55

künftig ISO / EN

Stiftschrauben Einschraubende ca. 1 d



Studs

Goujons filetés

d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
b	18	22	26	30	38	46
e	6	8	10	12	16	20

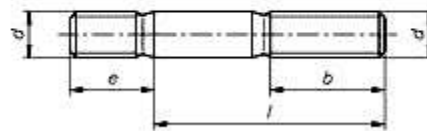
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
6 x 35	100	26,72	16 X 80	50	234,04
6 x 45	100	34,40	16 X 90	50	240,00
8 x 20	100	25,96	16 X 100	50	303,80
8 x 25	100	32,24	16 X 130	50	586,44
8 x 30	100	33,08	20 X 40	25	334,44
8 x 35	100	38,60	20 X 45	25	316,44
8 x 40	100	41,08	20 X 50	25	307,96
8 x 45	100	44,96	20 X 55	25	361,88
8 x 50	100	45,84	20 X 60	25	339,72
8 x 55	100	54,84	20 X 65	25	404,20
8 x 60	100	65,00	20 X 70	25	430,76
10 X 25	100	36,20	20 x 75	25	448,32
10 X 30	100	47,16	20 X 90	25	515,96
10 X 35	100	50,24	24 X 50	25	530,96
10 X 40	100	50,00	24 X 55	25	454,04
10 X 45	100	51,08	24 X 60	25	457,04
10 X 50	100	55,64	24 X 65	25	732,96
10 X 55	100	67,48	24 X 70	25	801,76
10 X 60	100	73,52	24 X 80	25	850,00
10 X 90	100	100,40	24 X 90	25	882,40
10 X 110	100	168,64	24 X 100	25	887,76
12 X 25	100	38,16			
12 X 30	100	48,96			
12 X 35	100	56,32			
12 X 40	100	63,64			
12 X 45	100	65,24			
12 X 50	100	78,36			
12 X 55	100	78,80			
12 X 60	100	93,20			
12 x 70	100	99,20			
12 x 110	50	153,52			
16 X 30	50	128,84			
16 X 35	50	134,72			
16 X 40	50	138,92			
16 X 45	50	139,00			
16 X 50	50	139,60			
16 X 55	50	165,56			
16 X 60	50	179,36			
16 X 65	50	193,04			
16 X 70	50	200,00			
16 X 75	50	202,32			

Preise per 100 Stück

Seite 164

künftig ISO / EN

Stiftschrauben Einschraubende ca. 1 d



Studs

Goujons filetés

d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
b	18	22	26	30	38
e	6	8	10	12	16

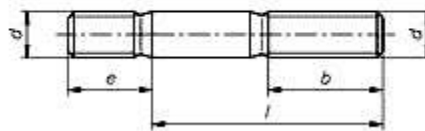
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
6 x 20	100	30,65	16 x 70	50	245,24
6 x 25	100	30,80	16 x 140	50	630,36
6 x 30	100	31,40	20 x 75	50	661,96
6 x 35	100	33,80			
6 x 40	100	34,85			
6 x 45	100	35,75			
8 x 20	100	23,60			
8 x 25	100	29,36			
8 x 30	100	35,04			
8 x 35	100	40,80			
8 x 40	100	46,48			
8 x 60	100	69,40			
8 x 80	100	92,48			
10 x 20	100	36,36			
10 x 25	100	41,72			
10 x 30	100	43,20			
10 x 35	100	50,08			
10 x 40	100	57,04			
10 x 45	100	63,88			
10 x 50	100	70,72			
10 x 55	100	84,52			
10 x 60	100	84,32			
10 x 90	50	179,40			
12 x 25	100	42,68			
12 x 30	100	50,32			
12 x 35	100	57,76			
12 x 40	100	65,36			
12 x 45	100	73,00			
12 x 50	100	96,60			
12 x 55	100	97,12			
12 x 60	100	105,36			
12 x 65	50	113,72			
12 x 70	50	122,08			
12 x 80	50	138,80			
16 x 35	50	136,52			
16 x 40	50	153,04			
16 x 45	50	169,52			
16 x 50	50	186,00			
16 x 55	50	202,48			
16 x 60	50	212,84			
16 x 65	50	229,12			

künftig ISO / EN

Stiftschrauben Einschraubende ca. 1 d

Studs

Goujons filetés

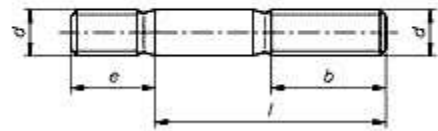


d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
b	18	22	26	30	38
e	6	8	10	12	16

Abmessung	VPE	Preis €
8 x 20	100	25,56
8 x 25	100	31,84
8 x 30	100	38,08
8 x 40	100	50,52
10 x 25	100	49,36
10 x 30	100	58,96
10 x 35	100	68,40
10 x 40	100	77,64
10 x 45	100	86,88
12 x 30	100	55,04
12 x 40	100	71,52
12 x 45	100	61,28
12 x 60	100	125,52
12 x 80	50	111,40
16 x 40	50	167,44
16 x 45	50	185,64
16 x 50	50	221,76
20 x 55	25	603,44
20 x 60	25	523,08

künftig ISO / EN

Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d



Studs

Goujons filetés

d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
b1)	18	22	26	30	38	46
e	7,5	10	12	15	20	25

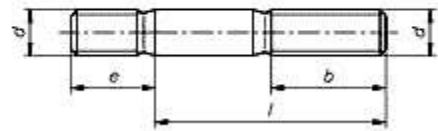
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
5 x 16	100	36,92	16 x 100	50	287,28
5 x 20	100	25,48	16 x 130	50	428,68
5 x 40	100	30,48	16 x 140	50	417,76
6 x 16	100	18,80	16 x 160	50	505,64
6 x 20	100	17,28	20 x 120	50	693,92
6 x 35	100	35,00	20 x 150	50	917,60
6 x 45	100	36,64	24 x 50	25	497,20
6 x 50	100	42,84	24 x 55	25	588,60
6 x 60	100	52,72	24 x 70	25	684,96
8 x 16	100	14,00	27 x 70	25	1052,72
8 x 20	100	15,24			
8 x 22	100	18,16			
8 x 25	100	17,64			
8 x 30	100	20,88			
8 x 40	100	28,32			
8 x 70	100	50,60			
8 x 100	100	97,28			
10 x 22	100	41,88			
10 x 40	100	50,60			
10 x 55	100	63,68			
10 x 60	100	68,40			
10 x 65	100	81,72			
10 x 75	50	107,56			
10 x 110	50	163,92			
10 x 140	50	378,04			
12 x 20	100	40,96			
12 x 30	100	50,16			
12 x 35	100	58,40			
12 x 40	100	69,80			
12 x 45	100	73,64			
12 x 70	100	115,40			
12 x 80	100	130,36			
12 x 95	100	147,84			
12 x 110	100	261,76			
14 x 35	100	141,36			
16 x 40	50	151,16			
16 x 50	50	171,28			
16 x 65	50	194,80			
16 x 70	50	208,04			
16 x 80	50	234,40			
16 x 90	50	284,04			

künftig ISO / EN

Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d

Studs

Goujons filetés

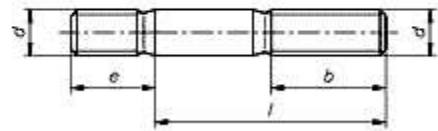


d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
b1)	18	22	26	30	38	46
e	7,5	10	12	15	20	25

Abmessung	VPE	Preis €
10 x 30	100	57,32
12 x 40	100	76,72
12 x 50	100	101,84
16 x 40	50	126,08
16 x 50	50	170,84
20 x 80	50	580,36

künftig ISO / EN

Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d



Studs

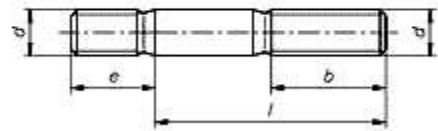
Goujons filetés

d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
b	18	22	26	30	38
e	7,5	10	12	15	20

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
6 x 20	100	24,68	12 x 100	50	189,24
6 x 25	100	31,52	12 x 110	50	268,60
6 x 35	100	39,32	12 x 130	50	344,68
8 x 20	100	19,28	12 x 140	50	453,96
8 x 25	100	22,92	16 x 35	50	121,56
8 x 30	100	27,16	16 x 40	50	134,68
8 x 35	100	32,20	16 x 45	50	147,84
8 x 40	100	36,48	16 x 50	50	161,00
8 x 45	100	42,32	16 x 55	50	174,08
8 x 50	100	50,88	16 x 60	50	182,12
8 x 55	100	52,28	16 x 65	50	195,36
8 x 60	100	56,88	16 x 70	50	208,64
8 x 65	100	66,96	16 x 75	50	221,80
8 x 70	100	66,12	16 x 80	50	235,08
8 x 75	100	75,00	16 x 90	50	288,32
8 x 80	100	82,00	16 x 100	50	317,52
8 x 90	100	92,00	16 x 110	50	385,20
8 x 100	100	131,20	16 x 110	50	501,16
10 x 20	100	32,00	16 x 130	50	580,24
10 x 25	100	37,76	16 x 140	50	698,88
10 x 30	100	44,32	16 x 150	50	840,00
10 x 35	100	53,84	20 x 65	50	542,12
10 x 40	100	56,00	20 x 90	50	688,92
10 x 45	100	62,72	20 x 100	50	763,56
10 x 50	100	70,72	20 x 110	50	721,32
10 x 55	100	78,68	20 x 120	50	797,72
10 x 60	100	87,00	24 x 75	50	917,44
10 x 110	100	184,88	24 x 100	50	1170,84
10 x 120	100	184,76			
12 x 25	100	55,72			
12 x 35	100	67,88			
12 x 40	100	83,00			
12 x 45	100	84,56			
12 x 50	100	92,92			
12 x 55	100	101,28			
12 x 60	100	109,64			
12 x 65	50	117,92			
12 x 70	50	137,08			
12 x 75	50	145,76			
12 x 80	50	158,00			
12 x 85	50	167,28			

künftig ISO / EN

Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d



Studs

Goujons filetés

d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
b	18	22	26	30	38
e	7,5	10	12	15	20

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
6 x 12	100	37,20	12 x 90	50	262,92
6 x 20	100	30,68	12 x 100	50	258,84
6 x 25	100	40,68	16 x 30	50	130,84
6 x 75	100	61,60	16 x 35	50	158,36
8 x 16	100	30,68	16 x 40	50	161,16
8 x 20	100	31,40	16 x 45	50	176,88
8 x 25	100	37,48	16 x 50	50	213,96
8 x 30	100	44,60	16 x 60	50	242,16
8 x 35	100	54,00	16 x 80	50	315,16
8 x 40	100	62,72	16 x 90	50	400,00
8 x 50	100	90,76	16 x 110	25	421,72
8 x 55	100	99,40	16 x 120	25	457,20
8 x 60	100	108,20	20 x 55	25	483,76
8 x 65	100	120,00	20 x 110	25	990,20
8 x 80	100	141,36			
8 x 90	100	152,96			
8 x 100	100	180,00			
10 x 20	100	43,60			
10 x 25	100	50,36			
10 x 30	100	47,16			
10 x 35	100	55,48			
10 x 40	100	64,60			
10 x 45	100	72,12			
10 x 50	100	74,20			
10 x 55	100	87,36			
10 x 60	100	94,84			
10 x 65	100	101,88			
10 x 90	100	139,60			
10 x 100	100	168,32			
12 x 25	100	62,24			
12 x 30	100	64,08			
12 x 35	100	73,16			
12 x 40	100	82,08			
12 x 45	100	100,76			
12 x 50	100	101,64			
12 x 55	100	120,00			
12 x 60	100	130,52			
12 x 65	50	99,20			
12 x 70	50	137,72			
12 x 80	25	216,04			
12 x 85	50	240,00			

Preise per 100 Stück

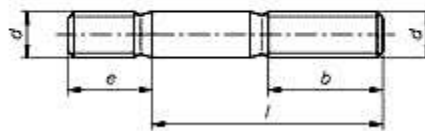
Seite 170

künftig ISO / EN

Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d

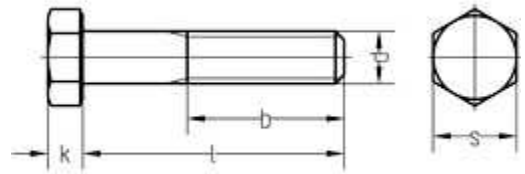
Studs

Goujons filetés



d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
b	18	22	26	30	38
e	7,5	10	12	15	20

Abmessung	VPE	Preis €
6 x 16	200	63,55
6 x 30	200	69,75
6 x 40	200	73,85
8 x 20	200	74,90
8 x 25	200	77,50
8 x 30	200	80,60
8 x 35	200	83,15
8 x 40	200	84,20
8 x 50	200	89,85
8 x 70	200	103,30
10 x 20	100	95,05
10 x 30	100	103,30
10 x 60	100	126,30
10 x 100	100	175,40
12 x 25	100	131,20
12 x 35	100	131,20
12 x 40	100	135,85
12 x 45	100	141,50
12 x 50	100	148,25
12 x 70	100	176,10
12 x 75	100	182,30
12 x 90	100	198,00
12 x 100	100	224,15
16 x 35	50	188,00
16 x 50	50	215,35
16 x 55	50	227,25
16 x 60	50	236,00
16 x 75	50	265,00
20 x 65	50	381,10
20 x 75	50	426,05
20 x 80	50	442,00



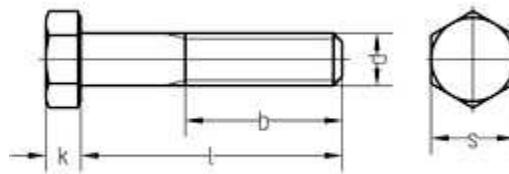
d metrisch fein	8	10	12	14	16	18	20	24
b bis 125 mm	22	26	30	34	38	42	46	54
b bis 200 mm	28	32	36	40	44	48	52	60
k Nennmaß	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15
s Nennmaß	13	17(16)	19	22(21)	24	27	30	36

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
10 x 1 x 40	200	60,84	20 x 1,5 x 70	25	406,74
10 x 1 x 45	200	42,65	20 x 1,5 x 75	25	427,74
10 x 1 x 50	200	71,40	20 x 1,5 x 80	25	449,04
10 x 1 x 60	100	81,48	20 x 1,5 x 90	25	491,16
10 x 1 x 65	100	86,94	20 x 1,5 x 100	25	533,46
10 x 1 x 70	100	92,16	20 x 1,5 x 110	25	575,64
10 x 1 x 80	100	103,02	20 x 1,5 x 120	25	617,88
10 x 1 x 90	100	109,56	20 x 1,5 x 140	25	700,62
10 x 1 x 100	100	115,18	20 x 1,5 x 150	25	742,86
10 x 1 x 110	50	120,79	24 x 1,5 x 100	10	870,24
10 x 1,25 x 80	100	109,08	24 x 2,0 x 80	25	908,04
10 x 1,25 x 90	100	122,04	24 x 2,0 x 90	25	986,40
12 x 1,25 x 70	50	126,40	24 x 2,0 x 100	10	1041,96
12 x 1,5 x 45	100	90,06	24 x 2,0 x 120	10	1169,58
12 x 1,5 x 50	100	97,32	24 x 2,0 x 130	10	1246,86
12 x 1,5 x 60	100	113,94	24 x 2,0 x 140	10	1317,84
12 x 1,5 x 65	50	120,00	24 x 2,0 x 150	10	1397,82
12 x 1,5 x 70	50	129,30			
12 x 1,5 x 80	50	144,78			
12 x 1,5 x 90	50	159,96			
12 x 1,5 x 100	50	174,90			
12 x 1,5 x 110	50	188,88			
12 x 1,5 x 120	50	202,98			
12 x 1,5 x 130	50	217,86			
14 x 1,5 x 80	50	220,00			
14 x 1,5 x 90	50	230,00			
14 x 1,5 x 100	50	244,26			
14 x 1,5 x 120	50	304,62			
16 x 1,5 x 55	50	196,86			
16 x 1,5 x 60	50	210,84			
16 x 1,5 x 65	25	226,26			
16 x 1,5 x 70	25	239,34			
16 x 1,5 x 75	25	253,56			
16 x 1,5 x 80	25	264,48			
16 x 1,5 x 90	25	297,24			
16 x 1,5 x 100	25	321,90			
16 x 1,5 x 110	25	340,80			
16 x 1,5 x 120	25	363,18			
16 x 1,5 x 130	25	387,78			
16 x 1,5 x 140	25	412,20			
16 x 1,5 x 150	25	438,12			

DIN**960 -8.8**

verz. blau

künftig ISO / EN 108765

Sechskantschrauben mit Schaft Feingewinde**Hexagon head bolts, metric fine pitch****Vis à tête hexagonale, partiellement filetées métr**

d metrisch fein	8	10	12	14	16	18	20	24
b bis 125 mm	22	26	30	34	38	42	46	54
b bis 200 mm	28	32	36	40	44	48	52	60
k Nennmaß	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15
s Nennmaß	13	17(16)	19	22(21)	24	27	30	36

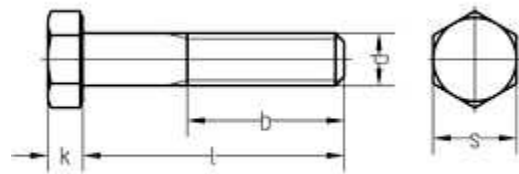
Abmessung	VPE	Preis €
12x1,25x130	50	347,52
12x1,5x50	100	141,12
12x1,5x60	100	166,14
12x1,5x70	50	187,08
12x1,5x90	50	231,72
14x1,5x50	50	226,68
16x1,5x80	25	360,90
16x1,5x90	25	398,16
16x1,5x140	25	572,82

künftig ISO / EN 108765

Sechskantschrauben mit Schaft Feingewinde

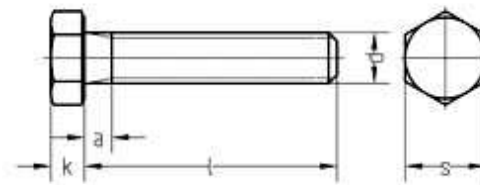
Hexagon head bolts, metric fine pitch

Vis à tête hexagonale, partiellement filetées métr



d metrisch fein	8	10	12	14	16	18	20	24
b bis 125 mm	22	26	30	34	38	42	46	54
b bis 200 mm	28	32	36	40	44	48	52	60
k Nennmaß	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15
s Nennmaß	13	17(16)	19	22(21)	24	27	30	36

Abmessung	VPE	Preis €
10 x 1 x 50	100	87,48
10 x 1 x 60	100	99,84
12 x 1,5 x 60	50	146,34
12 x 1,5 x 65	50	157,56
12 x 1,5 x 70	50	165,84
12 x 1,5 x 80	50	185,76
12 x 1,5 x 100	50	224,28
14 x 1,5 x 50	50	204,24
14 x 1,5 x 55	50	218,64
14 x 1,5 x 60	50	233,70
14 x 1,5 x 70	50	257,94
14 x 1,5 x 80	50	284,22
14 x 1,5 x 90	50	316,80
14 x 1,5 x 110	25	400,20
16 x 1,5 x 60	50	304,68
16 x 1,5 x 90	25	428,82
16 x 1,5 x 100	25	461,70
16 x 1,5 x 110	25	491,28
16 x 1,5 x 140	25	595,20
18 x 1,5 x 100	25	765,72
20 x 1,5 x 65	25	529,98
20 x 1,5 x 70	25	559,02
24 x 2 130	25	1222,26
24 x 2 x 130	10	1400,46



d metrisch fein	8	10	12	14	16	18	20
k Nennmaß	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5
a max.	3	3	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
s Nennmaß	13	17	19	22	24	27	30

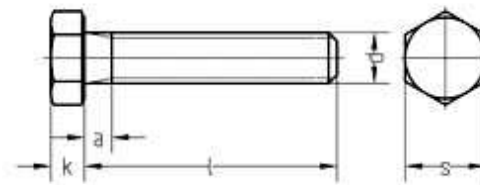
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
8 x 1 x 16	200	24,00	14 x 1,5 x 55	50	180,36
8 x 1 x 20	200	25,68	14 x 1,5 x 60	50	191,52
8 x 1 x 25	200	29,10	16 x 1,5 x 20	50	155,34
8 x 1 x 30	200	32,28	16 x 1,5 x 25	50	164,46
8 x 1 x 35	200	35,70	16 x 1,5 x 30	50	165,72
8 x 1 x 40	200	38,22	16 x 1,5 x 35	50	180,72
8 x 1 x 45	200	41,52	16 x 1,5 x 40	50	195,66
8 x 1 x 50	200	45,24	16 x 1,5 x 45	50	210,54
10 x 1 x 16	200	51,36	16 x 1,5 x 50	50	223,32
10 x 1 x 20	200	56,64	16 x 1,5 x 55	50	238,50
10 x 1 x 25	200	63,36	16 x 1,5 x 60	50	253,62
10 x 1 x 30	200	69,96	16 x 1,5 x 65	50	266,76
10 x 1 x 35	100	76,80	16 x 1,5 x 70	50	281,88
10 x 1 x 40	100	83,34	16 x 1,5 x 80	25	312,30
10 x 1 x 45	100	85,62	16 x 1,5 x 90	25	340,56
10 x 1 x 50	100	91,86	16 x 1,5 x 100	25	368,64
10 x 1,25 x 20	200	50,94	20 x 1,5 x 35	25	361,86
10 x 1,25 x 25	200	57,00	20 x 1,5 x 40	25	333,72
10 x 1,25 x 30	200	63,06	20 x 1,5 x 45	25	357,48
10 x 1,25 x 35	100	69,06	20 x 1,5 x 50	25	381,36
10 x 1,25 x 50	100	87,18	20 x 1,5 x 55	25	403,14
12 x 1,25 x 40	100	95,52	20 x 1,5 x 60	25	424,62
12 x 1,25 x 45	100	103,32	20 x 1,5 x 65	25	448,50
12 x 1,25 x 60	100	124,02	20 x 1,5 x 70	25	470,28
12 x 1,5 x 20	100	73,14	20 x 1,5 x 80	25	515,76
12 x 1,5 x 25	100	81,78			
12 x 1,5 x 30	100	90,30			
12 x 1,5 x 35	100	99,06			
12 x 1,5 x 40	100	107,70			
12 x 1,5 x 45	100	116,28			
12 x 1,5 x 50	100	124,68			
12 x 1,5 x 60	100	139,56			
12 x 1,5 x 70	50	159,12			
12 x 1,5 x 100	50	223,14			
14 x 1,5 x 20	100	137,04			
14 x 1,5 x 25	100	111,06			
14 x 1,5 x 30	100	123,06			
14 x 1,5 x 35	100	133,44			
14 x 1,5 x 40	100	144,66			
14 x 1,5 x 45	50	156,84			
14 x 1,5 x 50	50	166,92			

künftig ISO / EN 108676

Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf Feingewind

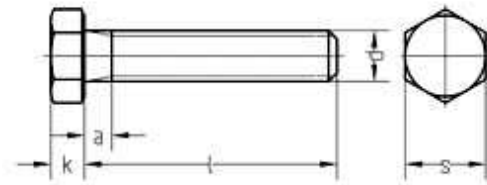
Hexagon head set screws, metric fine pitch

Vis à tête hexagonale, entièrement filetées métrique



d metrisch fein	8	10	12	14	16	18	20
k Nennmaß	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5
a max.	3	3	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
s Nennmaß	13	17(16)	19	22(21)	24	27	30

Abmessung	VPE	Preis €
8 x 1 x 20	200	29,34
10x1x40	100	81,30
10x1x50	100	94,44
10x1,25x20	200	55,26
10x1,25x25	200	61,80
10x1,25x30	200	68,28
10x1,25x35	100	74,82
10x1,25x40	100	81,12
10x1,25x45	100	87,78
10x1,25x50	100	93,90
12x1,25x25	100	78,24
12x1,25x30	100	86,46
12x1,25x35	100	94,68
12x1,25x45	100	148,26
12x1,5x25	100	78,24
12x1,5x30	100	86,46
12x1,5x35	100	94,68
12x1,5x40	100	103,02
12x1,5x45	100	109,14
12x1,5x50	100	118,98
12x1,5x80	50	228,84
14x1,5x50	50	189,96
16x1,5x30	50	189,78
16x1,5x35	50	206,94
16x1,5x45	50	241,20
16x1,5x50	50	255,90
16x1,5x60	50	290,64
16x1,5x70	50	322,92
16x1,5x80	25	357,66
16x1,5x100	25	422,16
18x1,5x80	25	500,22
20x1,5x30	50	372,72
20x1,5x35	50	378,18
20x1,5x40	50	382,32
20x1,5x50	25	436,92
20x1,5x60	25	486,54



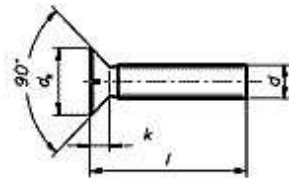
d metrisch fein	8	10	12	14	16	18	20
k Nennmaß	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5
a max.	3	3	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
s Nennmaß	13	17(16)	19	22(21)	24	27	30

Abmessung	VPE	Preis €
8 x 1 x 25	200	40,20
10 x 1 x 25	200	67,38
10 x 1 x 30	200	74,40
10 x 1 x 35	100	81,48
10 x 1 x 40	100	88,68
12 x 1 x 25	100	96,54
10 x 1,25 x 35	100	81,48
12 x 1,25 x 25	100	96,54
12 x 1,25 x 60	100	164,82
12 x 1,25 x 70	50	187,98
12 x 1,5 x 20	100	67,40
12 x 1,5 x 25	100	64,60
12 x 1,5 x 30	100	68,00
12 x 1,5 x 35	100	71,45
12 x 1,5 x 40	100	74,95
12 x 1,5 x 45	100	82,55
12 x 1,5 x 50	100	85,95
14 x 1,5 x 30	100	160,50
14 x 1,5 x 35	100	174,12
14 x 1,5 x 40	100	188,88
14 x 1,5 x 45	50	205,08
14 x 1,5 x 50	50	218,04
14 x 1,5 x 70	50	269,76
16 x 1,5 x 30	50	215,64
16 x 1,5 x 35	50	235,20
16 x 1,5 x 40	50	254,64
16 x 1,5 x 45	50	274,08
16 x 1,5 x 50	50	290,76
16 x 1,5 x 55	50	310,50
16 x 1,5 x 60	50	330,42
18 x 1,5 x 30	50	290,46
20 x 1,5 x 45	25	399,24

Senkschrauben mit Schlitz

Slotted countersunk (flat) head screws

Vis à tête fraisée



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
dk max.	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18	22	29
k max.	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4	5	6	8

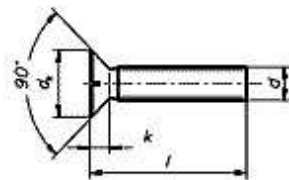
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 4	2000	2,85	3,5 x 8	2000	2,65	5 x 70	500	22,05
2 x 5	2000	1,90	3,5 x 10	2000	2,65	5 x 75	500	22,20
2 x 6	2000	1,75	3,5 x 12	2000	2,75	5 x 80	500	22,20
2 x 8	2000	1,80	3,5 x 16	2000	3,25	6 x 8	1000	8,10
2 x 10	2000	1,90	3,5 x 20	2000	3,50	6 x 10	1000	6,10
2 x 12	2000	1,90	3,5 x 25	2000	4,45	6 x 12	1000	6,25
2 x 14	2000	2,95	3,5 x 30	1000	5,05	6 x 16	1000	6,85
2 x 16	2000	2,25	4 x 6	2000	4,40	6 x 18	1000	7,45
2 x 18	2000	3,90	4 x 8	2000	3,05	6 x 20	1000	7,45
2 x 20	2000	3,90	4 x 10	2000	3,05	6 x 22	500	8,40
2,5 x 4	2000	3,40	4 x 12	2000	3,15	6 x 25	500	8,40
2,5 x 5	2000	2,80	4 x 16	2000	3,45	6 x 30	500	9,15
2,5 x 6	2000	1,75	4 x 18	2000	3,50	6 x 35	500	11,05
2,5 x 8	2000	1,75	4 x 20	500	3,50	6 x 40	500	12,05
2,5 x 10	2000	1,80	4 x 22	2000	4,85	6 x 45	500	13,40
2,5 x 12	2000	1,90	4 x 25	1000	4,85	6 x 50	200	14,60
2,5 x 14	2000	2,50	4 x 30	1000	5,50	6 x 55	200	15,90
2,5 x 16	2000	2,20	4 x 35	1000	6,50	6 x 60	200	16,80
2,5 x 18	2000	3,40	4 x 40	1000	7,05	6 x 65	200	22,30
2,5 x 20	2000	3,40	4 x 45	1000	8,75	6 x 70	200	23,15
2,5 x 22	2000	4,00	4 x 50	500	9,70	6 x 75	200	25,40
2,5 x 25	2000	4,00	4 x 55	500	12,50	6 x 80	200	25,40
2,5 x 30	2000	5,35	4 x 60	500	13,35	8 x 16	500	14,05
3 x 5	2000	5,30	4 x 65	500	20,75	8 x 18	500	15,00
3 x 6	2000	4,05	4 x 70	500	20,75	8 x 20	500	15,00
3 x 8	2000	2,25	5 x 8	2000	4,35	8 x 22	500	17,55
3 x 10	2000	2,20	5 x 10	2000	4,50	8 x 25	500	15,95
3 x 12	2000	2,30	5 x 12	1000	4,85	8 x 30	200	17,50
3 x 16	2000	3,00	5 x 16	1000	5,05	8 x 35	200	17,50
3 x 18	2000	3,45	5 x 18	1000	5,50	8 x 40	200	19,10
3 x 20	2000	3,45	5 x 20	1000	5,50	8 x 45	200	20,15
3 x 22	2000	4,20	5 x 22	1000	5,90	8 x 50	200	21,05
3 x 25	2000	4,20	5 x 25	1000	5,90	8 x 55	200	23,10
3 x 30	2000	4,60	5 x 30	1000	7,30	8 x 60	200	24,05
3 x 35	1000	6,20	5 x 35	500	9,30	8 x 65	200	28,60
3 x 40	1000	6,65	5 x 40	500	10,30	8 x 70	200	28,30
3 x 45	1000	8,75	5 x 45	500	10,65	8 x 75	100	43,70
3 x 50	1000	9,65	5 x 50	500	11,40	8 x 80	100	43,70
3 x 60	1000	13,10	5 x 55	500	14,50	10 x 16	200	33,45
3,5 x 5	2000	4,25	5 x 60	500	13,50	10 x 20	200	21,70
3,5 x 6	2000	4,25	5 x 65	500	21,45	10 x 25	200	22,65

künftig ISO / EN 102009

Senkschrauben mit Schlitz

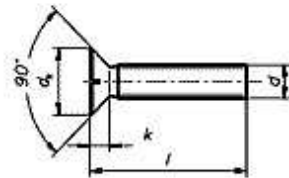
Slotted countersunk (flat) head screws

Vis à tête fraisée



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
dk max.	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18	22	29
k max.	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4	5	6	8

Abmessung	VPE	Preis €
10 x 30	200	24,75
10 x 35	200	26,90
10 x 40	200	28,35
10 x 45	100	30,40
10 x 50	100	32,50
10 x 55	100	37,15
10 x 60	100	37,95
10 x 65	100	42,55
10 x 70	100	42,20
10 x 75	100	67,30
10 x 80	100	67,30
12 x 20	100	153,15
12 x 25	100	142,20
12 x 30	100	147,00
12 x 35	100	155,25
12 x 40	100	158,00
12 x 45	100	173,80
12 x 50	100	184,80
12 x 60	100	214,35
12 x 70	100	241,10
12 x 80	50	270,60
12 x 90	50	300,15
12 x 100	50	340,05



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk max.	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18
k max.	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4	5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 4	1000	3,60	4 x 6	500	3,55	6 x 14	500	6,75
2 x 5	1000	2,60	4 x 8	500	3,35	6 x 16	500	5,20
2 x 6	1000	2,70	4 x 10	500	2,95	6 x 18	500	7,75
2 x 8	1000	2,85	4 x 12	500	2,70	6 x 20	500	6,00
2 x 10	1000	3,15	4 x 14	500	3,90	6 x 22	200	8,95
2 x 12	1000	3,35	4 x 16	500	3,00	6 x 25	200	6,90
2 x 16	1000	3,60	4 x 18	500	4,05	6 x 30	200	7,80
2 x 20	1000	4,75	4 x 20	500	3,10	6 x 35	200	9,65
2 x 25	500	5,60	4 x 22	500	4,70	6 x 40	200	12,50
2,5 x 4	1000	3,60	4 x 25	500	3,65	6 x 45	200	13,40
2,5 x 5	1000	2,60	4 x 30	500	4,65	6 x 50	200	19,05
2,5 x 6	1000	2,70	4 x 35	500	6,65	6 x 55	200	29,85
2,5 x 8	1000	2,85	4 x 40	500	8,35	6 x 60	200	29,85
2,5 x 10	1000	3,15	4 x 45	500	13,60	6 x 70	200	37,20
2,5 x 12	1000	3,35	4 x 50	500	13,60	6 x 80	200	45,25
2,5 x 16	1000	3,60	4 x 60	500	16,95	6 x 90	200	50,85
2,5 x 20	1000	4,75	4 x 70	200	29,95	6 x 100	100	56,30
3 x 4	500	3,85	5 x 6	500	7,35	6 x 110	100	105,35
3 x 5	500	3,55	5 x 8	500	4,65	6 x 120	100	113,60
3 x 6	500	2,30	5 x 10	500	4,65	8 x 12	200	13,60
3 x 8	500	2,10	5 x 12	500	3,60	8 x 16	200	13,30
3 x 10	500	1,95	5 x 14	500	5,20	8 x 20	200	13,80
3 x 12	500	2,00	5 x 16	500	4,00	8 x 25	200	16,55
3 x 14	500	2,90	5 x 18	500	5,70	8 x 30	200	17,55
3 x 16	500	2,25	5 x 20	500	4,40	8 x 35	200	19,65
3 x 18	500	3,35	5 x 22	500	7,00	8 x 40	200	21,70
3 x 20	500	2,60	5 x 25	500	5,40	8 x 45	200	26,35
3 x 22	500	4,25	5 x 30	500	6,20	8 x 50	200	28,40
3 x 25	500	3,25	5 x 35	500	7,70	8 x 55	100	41,35
3 x 30	500	4,85	5 x 40	500	9,65	8 x 60	100	41,35
3 x 35	500	7,00	5 x 45	200	12,10	8 x 70	100	56,30
3 x 40	500	9,00	5 x 50	200	15,75	8 x 80	100	65,60
3 x 45	200	18,55	5 x 55	200	24,45	8 x 90	100	74,90
3 x 50	200	18,55	5 x 60	200	24,45	8 x 100	100	84,20
3,5 x 6	500	10,25	5 x 70	200	29,75	8 x 110	100	157,50
3,5 x 8	500	10,25	5 x 80	200	34,10	8 x 120	100	173,00
3,5 x 10	500	10,00	5 x 90	200	39,05	10 x 16	100	44,45
3,5 x 12	500	10,95	5 x 100	200	43,40	10 x 20	100	27,90
3,5 x 16	500	11,90	6 x 8	500	8,70	10 x 25	100	29,95
3,5 x 20	500	14,50	6 x 10	500	5,80	10 x 30	100	32,05
4 x 5	500	5,05	6 x 12	500	5,60	10 x 35	100	35,15

DIN**963 -A2**

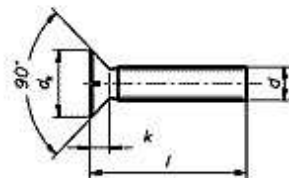
blank

künftig ISO / EN 102009

Senkschrauben mit Schlitz

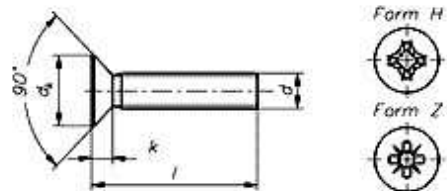
Slotted countersunk (flat) head screws

Vis à tête fraisée



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk max.	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18
k max.	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4	5

Abmessung	VPE	Preis €
10 x 40	100	39,80
10 x 45	100	47,55
10 x 50	100	50,10
10 x 55	100	65,10
10 x 60	100	65,10
10 x 70	50	119,30
10 x 80	50	141,50
10 x 90	50	163,20
10 x 100	50	184,90
10 x 110	50	258,25
10 x 120	50	284,05



d1	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
dk	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5
k	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4
Kreuzschlitz-Nr.	1	1	2	2	3	4

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,5 x 4	2000	3,15	5 x 18	1000	5,35
2,5 x 5	2000	3,15	5 x 20	1000	4,45
2,5 x 6	2000	3,15	5 x 25	1000	5,00
2,5 x 8	2000	1,75	5 x 30	1000	6,40
2,5 x 10	2000	1,85	5 x 35	1000	7,05
2,5 x 12	2000	1,95	5 x 40	500	7,60
3 x 4	2000	3,15	5 x 45	500	8,95
3 x 5	2000	3,15	5 x 50	500	11,60
3 x 6	2000	3,15	5 x 60	500	14,70
3 x 8	2000	1,80	5 x 70	500	21,35
3 x 10	2000	1,90	5 x 80	500	27,30
3 x 12	2000	1,95	6 x 12	1000	5,10
3 x 16	2000	2,45	6 x 16	1000	5,85
3 x 18	2000	3,20	6 x 18	1000	7,25
3 x 20	2000	2,55	6 x 20	1000	6,45
3 x 25	2000	3,30	6 x 25	500	7,30
3 x 30	2000	4,10	6 x 30	500	8,30
3 x 35	1000	6,05	6 x 35	500	9,60
3 x 40	1000	6,90	6 x 40	500	10,70
3 x 45	1000	7,90	6 x 45	500	12,60
3 x 50	1000	8,65	6 x 50	200	14,30
4 x 6	2000	4,70	6 x 60	200	17,15
4 x 8	2000	2,50	6 x 70	200	21,70
4 x 10	2000	2,55	6 x 80	200	32,50
4 x 12	2000	2,75	8 x 16	500	13,50
4 x 16	2000	3,05	8 x 18	500	14,15
4 x 18	2000	4,05	8 x 20	500	14,00
4 x 20	2000	3,25	8 x 25	500	15,55
4 x 25	1000	3,75	8 x 30	200	17,65
4 x 30	1000	4,85	8 x 35	200	19,85
4 x 35	1000	6,05	8 x 40	200	24,75
4 x 40	1000	6,90	8 x 45	200	26,20
4 x 45	1000	8,00	8 x 50	200	27,35
4 x 50	500	10,30	8 x 60	200	31,30
4 x 60	500	14,70	8 x 70	200	38,10
4 x 70	500	19,60	8 x 80	200	46,45
4 x 80	500	25,05			
5 x 8	2000	4,30			
5 x 10	2000	3,45			
5 x 12	1000	3,55			
5 x 16	1000	4,00			

DIN**965 -A2**

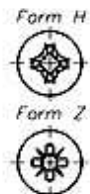
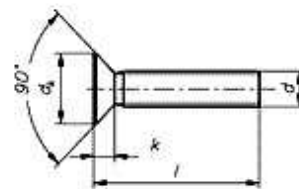
blank

künftig ISO / EN i07046

Senkschrauben mit Kreuzschlitz

Cross recessed countersunk (flat) head screws

Vis à tête fraisée, à empreinte cruciforme



d1	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18
k	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4	5
Kreuzschlitz-Nr.			1	2	2	3	4	5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 4	1000	4,45	5 x 14	500	10,40
2 x 5	1000	4,25	5 x 16	500	8,35
2 x 6	1000	3,85	5 x 18	500	10,95
2 x 8	1000	3,85	5 x 20	500	8,80
2 x 20	1000	5,75	5 x 25	500	10,15
2,5 x 4	1000	4,45	5 x 30	500	12,00
2,5 x 5	1000	4,25	5 x 35	500	14,85
2,5 x 6	1000	3,95	5 x 40	500	19,35
2,5 x 8	1000	4,10	5 x 45	500	25,00
2,5 x 10	1000	4,35	5 x 50	200	30,50
2,5 x 12	1000	4,65	5 x 60	500	35,15
2,5 x 20	1000	6,25	5 x 70	500	40,80
3 x 4	500	4,60	6 x 8	500	13,30
3 x 5	500	4,30	6 x 10	500	12,30
3 x 6	500	3,95	6 x 12	500	10,65
3 x 8	500	3,65	6 x 16	500	11,60
3 x 10	500	3,50	6 x 20	500	13,30
3 x 12	500	3,85	6 x 25	200	14,70
3 x 16	500	4,50	6 x 30	200	18,15
3 x 18	500	6,20	6 x 35	200	19,45
3 x 20	500	5,00	6 x 40	200	22,55
3 x 25	500	6,30	6 x 45	200	26,70
3 x 30	500	8,95	6 x 50	200	35,25
3 x 40	500	15,05	6 x 60	200	43,20
4 x 6	500	6,20	6 x 70	200	51,15
4 x 8	500	5,70	6 x 80	200	58,90
4 x 10	500	5,15	6 x 90	200	66,65
4 x 12	500	5,00	8 x 16	200	27,90
4 x 14	500	7,15	8 x 20	200	30,25
4 x 16	500	5,75	8 x 25	200	32,30
4 x 20	500	6,50	8 x 30	200	37,45
4 x 25	500	7,20	8 x 40	200	48,05
4 x 30	500	9,75	8 x 45	200	67,15
4 x 35	500	15,65			
4 x 40	500	16,55			
4 x 45	500	29,45			
4 x 50	500	29,45			
5 x 6	500	11,05			
5 x 8	500	8,65			
5 x 10	500	7,30			
5 x 12	500	7,50			

Preise per 100 Stück
Seite 183

DIN**965 -4.8**

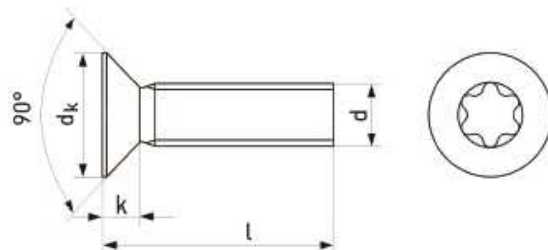
verz. blau

künftig ISO / EN i07046

Senkschrauben mit TX

Cross recessed countersunk (flat) head screws

weitere Durchmesser unter ISO 14581



d1	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
dk	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5
k	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4
TX-Nr.	8	10	20	25	30	45

Abmessung	VPE	Preis €
4 x 6	2000	2,50
4 x 8	2000	2,20
4 x 10	2000	2,40
4 x 12	2000	2,70
4 x 16	2000	3,10
4 x 20	2000	4,00
4 x 25	2000	4,60
4 x 30	2000	5,30
4 x 35	2000	6,30
4 x 40	2000	5,30
4 x 45	1000	6,70
4 x 50	500	7,20

DIN**965 -A2**

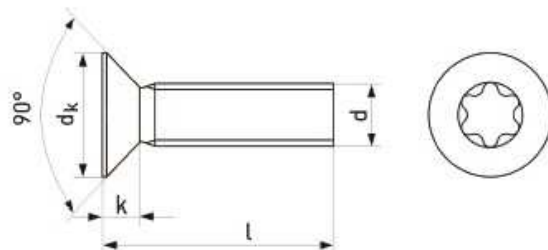
blank

künftig ISO / EN i07046

Senkschrauben mit TX

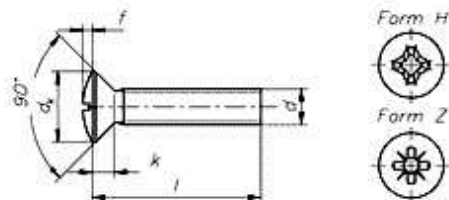
Cross recessed countersunk (flat) head screws

weitere Durchmesser unter ISO 14581



d1	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18
k	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4	5
TX-Nr.	6	8	10	20	25	30	45	50

Abmessung	VPE	Preis €
4 x 6	500	6,20
4 x 8	500	5,70
4 x 10	500	5,15
4 x 12	500	5,00
4 x 14	500	7,15
4 x 16	500	5,75
4 x 18	500	6,00
4 x 20	500	6,50
4 x 25	500	7,20
4 x 30	500	9,75
4 x 35	500	15,65
4 x 40	500	16,55
4 x 45	500	29,45
4 x 50	500	29,45



d1	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
dk	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5
k	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4
Kreuzschlitz-Nr.	1	1	2	2	3	4

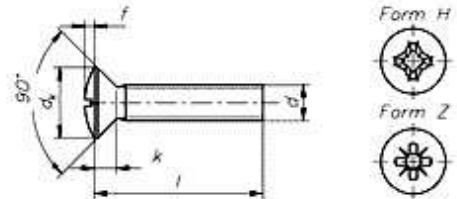
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 5	2000	4,50	6 x 10	1000	5,70
3 x 6	2000	3,45	6 x 12	1000	5,60
3 x 8	2000	1,95	6 x 16	1000	6,30
3 x 10	2000	2,00	6 x 18	1000	7,60
3 x 12	2000	2,05	6 x 20	1000	7,00
3 x 16	2000	2,55	6 x 25	500	7,85
3 x 18	2000	3,85	6 x 30	500	9,00
3 x 20	2000	2,80	6 x 35	500	10,40
3 x 25	2000	3,55	6 x 40	500	11,60
3 x 30	2000	4,40	6 x 45	500	13,65
3 x 35	1000	6,50	6 x 50	200	15,55
3 x 40	1000	7,40	6 x 60	200	18,15
4 x 6	2000	5,00	6 x 70	200	24,75
4 x 8	2000	2,75	6 x 80	200	35,05
4 x 10	2000	2,80	8 x 16	500	14,40
4 x 12	2000	2,95	8 x 18	500	14,65
4 x 16	2000	3,25	8 x 20	500	14,75
4 x 18	2000	4,95	8 x 25	500	16,50
4 x 20	2000	3,45	8 x 30	200	18,80
4 x 25	1000	4,05	8 x 35	200	21,15
4 x 30	1000	5,25	8 x 40	200	26,30
4 x 35	1000	6,60	8 x 45	200	27,90
4 x 40	1000	7,50	8 x 50	200	29,15
4 x 45	1000	8,75	8 x 60	200	34,30
4 x 50	500	11,10	8 x 70	200	41,15
4 x 60	500	16,00	8 x 80	200	50,15
5 x 8	2000	7,10			
5 x 10	2000	3,75			
5 x 12	1000	3,85			
5 x 16	1000	4,35			
5 x 18	1000	5,55			
5 x 20	1000	4,85			
5 x 25	1000	5,40			
5 x 30	1000	6,90			
5 x 35	1000	7,65			
5 x 40	500	8,20			
5 x 45	500	9,65			
5 x 50	500	12,60			
5 x 60	500	15,90			
5 x 70	500	23,20			
5 x 80	500	29,55			

künftig ISO / EN i07047

Linsensenkschrauben mit Kreuzschlitz

Cross recessed raised countersunk head screws

Vis à tête fraisée, bombée, à empreinte cruciforme



d1	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
dk	5,6	7,5	9,2	11	14,5
k	1,65	2,2	2,5	3	4
Kreuzschlitz-Nr.	1	2	2	3	4

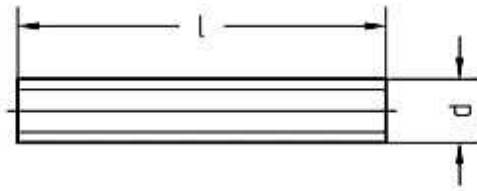
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 5	500	4,30	8 x 20	200	29,90
3 x 6	500	3,95	8 x 25	200	32,30
3 x 8	500	3,65	8 x 30	200	37,45
3 x 10	500	3,50	8 x 35	200	42,95
3 x 12	500	3,85	8 x 40	200	47,55
3 x 16	500	4,50	8 x 45	200	67,15
4 x 6	500	6,20	8 x 50	200	67,15
4 x 8	500	5,70			
4 x 10	500	5,15			
4 x 12	500	5,00			
4 x 14	500	7,15			
4 x 16	500	5,75			
4 x 20	500	6,50			
4 x 25	500	7,20			
4 x 30	500	9,75			
4 x 40	500	16,55			
5 x 6	500	11,05			
5 x 8	500	8,65			
5 x 10	500	7,30			
5 x 12	500	7,50			
5 x 16	500	8,35			
5 x 18	500	10,95			
5 x 20	500	8,80			
5 x 25	500	10,15			
5 x 30	500	12,00			
5 x 35	500	14,85			
5 x 40	500	19,35			
5 x 45	200	23,30			
5 x 50	200	30,50			
5 x 60	200	35,15			
6 x 10	500	12,30			
6 x 16	500	11,60			
6 x 20	500	13,30			
6 x 25	200	14,70			
6 x 30	200	18,15			
6 x 40	200	22,55			
6 x 45	200	26,70			
6 x 50	200	35,25			
6 x 60	200	43,20			
8 x 12	200	29,95			
8 x 16	200	27,90			

künftig ISO / EN

Gewindeenden Form A ohne Kuppe

Stud bolts

Bouts filetés



d x l

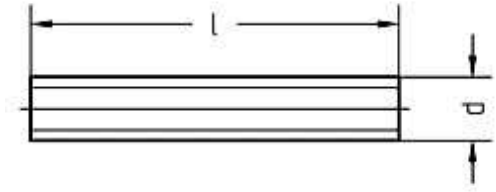
Abmessung	VPE	Preis €
2 x 1000	5	404,55
3 x 1000	5	81,75
4 x 1000	5	59,95
5 x 1000	5	89,95
6 x 1000	5	151,30
6 x 2000	5	355,50
6 x 3000	5	558,70
8 x 1000	5	181,25
8 x 2000	1	585,40
8 x 3000	1	921,70
10 x 1000	5	284,80
10 x 2000	1	723,75
10 x 3000	1	1150,40
12 x 1000	5	367,90
12 x 2000	1	857,00
12 x 3000	1	1348,90
14 x 1000	1	705,80
14 x 2000	1	1355,10
14 x 3000	1	2132,55
16 x 1000	1	664,90
16 x 2000	1	1666,15
16 x 3000	1	2499,25
18 x 1000	1	1066,90
18 x 2000	1	1953,30
18 x 3000	1	3074,75
20 x 1000	1	1026,00
20 x 2000	1	2414,80
20 x 3000	1	3618,65
22 x 1000	1	2011,05
22 x 1000	1	3121,60
22 x 3000	1	4678,40
24 x 1000	1	1724,95
24 x 2000	1	3525,70
24 x 3000	1	5284,15
27 x 1000	1	2114,60
30 x 1000	1	3139,20
33 x 1000	1	3578,20
36 x 1000	1	4857,35

künftig ISO / EN

Gewindeenden Form A ohne Kuppe

Stud bolts

Bouts filetés



d x l

Abmessung	VPE	Preis €
2 x 1000	5	440,35
2,5 x 1000	5	456,80
3 x 1000	5	98,10
4 x 1000	5	114,45
5 x 1000	5	141,70
6 x 1000	5	157,60
6 x 2000	1	438,45
6 x 3000	1	657,70
8 x 1000	5	206,35
8 x 2000	1	725,30
8 x 3000	1	1087,20
10 x 1000	5	278,05
10 x 2000	1	954,00
10 x 3000	1	1431,30
12 x 1000	1	393,40
12 x 2000	1	1157,95
12 x 3000	1	1736,90
14 x 1000	1	610,50
14 x 2000	1	1763,75
14 x 3000	1	2645,50
16 x 1000	1	716,00
16 x 2000	1	2128,40
16 x 3000	1	3192,90
18 x 1000	1	1103,10
18 x 2000	1	2612,50
18 x 3000	1	3916,05
20 x 1000	1	1141,25
20 x 2000	1	3128,30
20 x 3000	1	4692,10
22 x 1000	1	1667,70
22 x 2000	1	4029,90
22 x 3000	1	5999,05
24 x 1000	1	1799,60
24 x 2000	1	4554,85
24 x 3000	1	6828,05
27 x 1000	1	2813,30
30 x 1000	1	3060,20
33 x 1000	1	4574,70
36 x 1000	1	5392,80

DIN**976 -8.8**

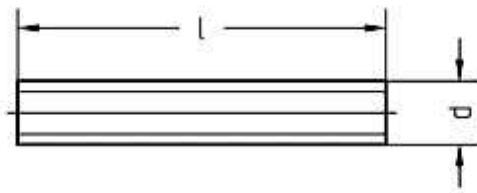
blank

künftig ISO / EN

Gewindeenden Form A ohne Kuppe

Stud bolts

Bouts filetés



d x l

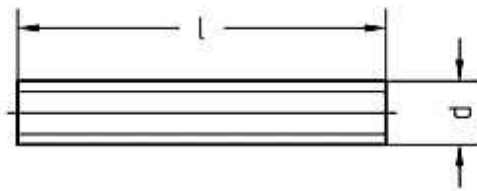
Abmessung	VPE	Preis €
4 x 1000	5	940,15
5 x 1000	5	376,05
6 x 1000	5	159,90
8 x 1000	5	406,05
10 x 1000	1	535,50
12 x 1000	1	712,65
14 x 1000	1	1035,50
16 x 1000	1	1143,20
18 x 1000	1	1779,45
20 x 1000	1	1750,85
22 x 1000	1	2399,40
24 x 1000	1	2490,65
27 x 1000	1	3482,55
30 x 1000	1	4640,70

künftig ISO / EN

Gewindeenden Form A ohne Kuppe

Stud bolts

Bouts filetés



d x l

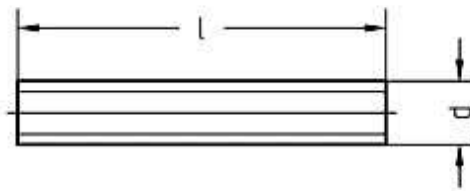
Abmessung	VPE	Preis €
4 x 1000	5	392,40
5 x 1000	5	554,05
6 x 1000	5	155,10
8 x 1000	1	387,40
8 x 2000	1	969,00
10 x 1000	5	525,40
10 x 2000	1	1313,00
10 x 3000	1	1840,00
12 x 1000	1	693,25
12 x 2000	1	1733,00
14 x 1000	1	984,25
16 x 1000	1	997,35
16 x 2000	1	2493,00
18 x 1000	1	1445,65
20 x 1000	1	1830,10
22 x 1000	1	2692,30
24 x 1000	1	2677,50
27 x 1000	1	3802,25
30 x 1000	1	4850,50
36 x 1000	1	7891,60

künftig ISO / EN

Gewindeenden Form A ohne Kuppe

Stud bolts

Bouts filetés



d x l

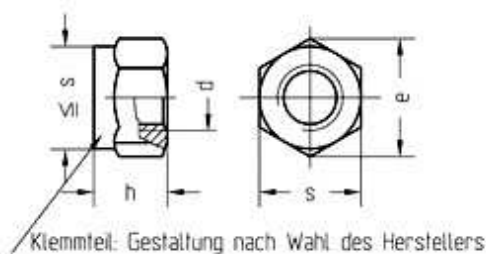
Abmessung	VPE	Preis €
2 x 1000	20	800,45
2,5 x 1000	20	800,45
3 x 1000	20	260,80
4 x 1000	20	214,35
5 x 1000	20	273,70
6 x 1000	20	320,20
8 x 1000	20	451,85
10 x 1000	20	642,95
12 x 1000	20	906,30
14 x 1000	10	1270,40
16 x 1000	10	1533,75
18 x 1000	10	2083,70
20 x 1000	5	2452,95
22 x 1000	5	3428,95
24 x 1000	5	3434,10
27 x 1000	5	4936,85
30 x 1000	5	6403,45
33 x 1000	5	9037,10
36 x 1000	5	12393,75

künftig ISO / EN

Sechskantmutter mit Klemmteil, Form V, Ganzmetall

Full metal self-locking hexagon nuts

Ecrous de sécurité hexagonaux



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24
h max.	4,8	6	6,6	8,8	11	13,2	15,4	17,6	19,8	22	24,2	26,4
s	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36

Abmessung	VPE	Preis €
4	1000	5,95
5	1000	6,10
6	1000	8,00
8	1000	9,70
10	500	17,30
12	500	25,65
14	200	42,00
16	200	48,60
18	100	104,65
20	100	108,55
22	50	186,90
24	50	193,70
27	25	347,60
30	25	394,25
33	25	772,00
36	25	818,70

DIN**980 -A2**

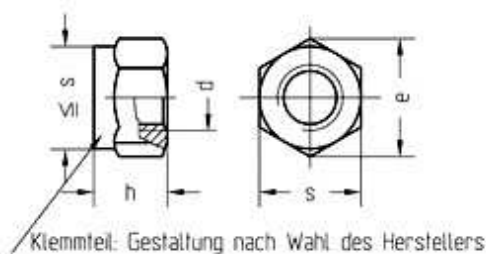
blank

künftig ISO / EN

Sechskantmutter mit Klemmteil, Form V, Ganzmetall

Full metal self-locking hexagon nuts

Ecrous de sécurité hexagonaux



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24
h max.	4,8	6	6,6	8,8	11	13,2	15,4	17,6	19,8	22	24,2	26,4
m min.	2,4	3	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	13,2	14,4
s	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36

Abmessung	VPE	Preis €
4	500	30,50
5	500	33,50
6	500	36,15
8	500	55,80
10	200	87,80
12	200	130,65
16	100	240,15
20	50	311,90

DIN**982 -A2**

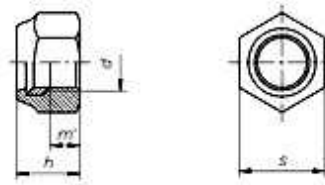
blank

künftig ISO / EN

Sechskantmuttern selbstsichernd hohe Form

Self-locking hexagon nuts, heavy type

Ecoux de sécurité hexagonaux, avec frein en polya



d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20
h max.	6,3	8	9,5	11,5	14	16	18	22
m min.	3,52	3,92	5,15	6,43	8,3	9,68	11,28	13,52
s	8	10	13	17	19	22	24	30

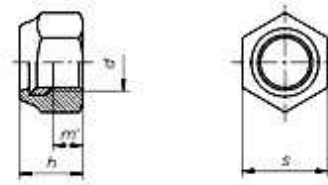
Abmessung	VPE	Preis €
4	200	30,00
5	200	36,60
6	200	37,45
8	200	60,75
10	100	107,45
12	50	149,75
16	50	278,00
20	25	478,00

künftig ISO / EN 107042

Sechskantmuttern selbstsichernd niedrige Form

Self-locking hexagon nuts, regular type

Ecrus de sécurité hexagonaux, avec frein en polya



d	8	10	12	14	16	18,5	20	22	24	24	30	30
h max.	8	10	12	14	16	18,5	20	22	24	24	30	30
m1	6	7	9	10	11	14	15	16	16	16	23	23
s	13	17	19	22	24	27	30	32	36	36	46	46

Abmessung	VPE	Preis €
3	1000	5,10
4	1000	5,35
5	1000	5,90
6	1000	6,05
8	1000	8,85
8 x 1	1000	15,00
10	500	17,10
10 x 1,25	500	22,00
12	500	24,70
12 x 1,5	500	33,45
14	200	36,55
14 x 1,5	200	49,00
16	200	45,95
16 x 1,5	200	59,35
18	100	131,95
18 x 1,5	100	171,10
18 x 2	100	171,10
20	100	144,95
20 x 1,5	100	187,55
20 x 2	100	187,55
22	50	238,40
22 x 1,5	50	310,50
22 x 2	50	310,50
24	50	253,50
24 x 1,5	25	329,00
24 x 2	50	329,00
27	25	436,15
27 x 2	25	471,20
30	25	497,95
30 x 2	25	605,10
36	25	1095,45
36 x 3	25	1097,50

DIN**985 -A2**

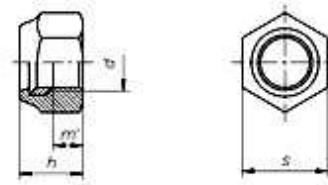
blank

künftig ISO / EN i07042

Sechskantmuttern selbstsichernd niedrige Form

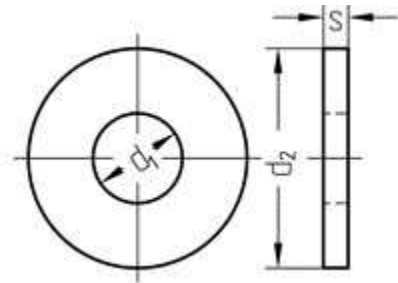
Self-locking hexagon nuts, regular type

Ecoux de sécurité hexagonaux, avec frein en polya



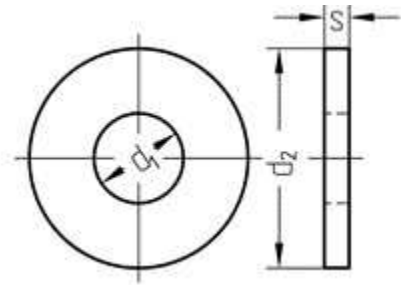
d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
h max.	4	5	5	6	8	10	12	14	16	18,5	20	22	24	27	30
m1	2,7	3,2	3,5	4,5	6	7	9	10	11	14	15	16	16	19	23
s	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46

Abmessung	VPE	Preis €
2,5	500	19,65
3	500	10,85
4	500	11,40
5	500	12,10
6	500	13,10
8	500	18,60
10	200	39,50
12	200	55,30
14	200	120,85
16	100	157,50
18	50	206,60
20	50	263,40
22	25	374,40
24	25	428,65
27	25	322,80
30	25	939,90



d1 x d2 x s

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 6 x 0,1	5000	4,05	13 x 19 x 0,2	2000	8,60	20 x 28 x 1,5	500	16,35
4 x 8 x 0,1	5000	3,80	13 x 19 x 0,3	2000	7,10	20 x 28 x 2	500	38,50
4 x 8 x 0,2	5000	4,45	13 x 19 x 0,5	1000	8,05	22 x 30 x 0,1	2000	9,60
4 x 8 x 0,3	5000	4,45	13 x 19 x 1	1000	9,05	22 x 30 x 0,2	1000	10,35
4 x 8 x 0,5	5000	4,45	13 x 19 x 1,5	500	17,10	22 x 30 x 0,3	1000	11,10
4 x 8 x 1	5000	5,45	14 x 20 x 0,1	2000	6,00	22 x 30 x 0,5	1000	11,90
5 x 10 x 0,1	5000	4,45	14 x 20 x 0,3	2000	15,25	22 x 30 x 1	500	18,10
5 x 10 x 0,2	2500	4,05	14 x 20 x 0,5	1000	6,75	22 x 30 x 1,5	500	32,15
5 x 10 x 0,3	2500	4,80	14 x 20 x 1	1000	9,35	22 x 32 x 0,5	1000	11,00
5 x 10 x 0,5	2500	4,80	14 x 20 x 1,5	1000	15,90	22 x 32 x 1	500	16,80
5 x 10 x 1	2500	5,90	15 x 21 x 0,1	2000	6,20	22 x 32 x 2	250	52,10
6 x 12 x 0,1	5000	4,05	15 x 21 x 0,2	2000	6,85	25 x 35 x 0,1	2000	7,75
6 x 12 x 0,2	2500	4,25	15 x 21 x 0,3	2000	6,85	25 x 35 x 0,2	1000	9,15
6 x 12 x 0,5	2500	4,90	15 x 21 x 0,5	1000	7,20	25 x 35 x 0,3	1000	10,05
6 x 12 x 1	2000	6,10	15 x 21 x 1	1000	10,05	25 x 35 x 0,5	1000	11,45
6 x 12 x 1,2	1000	7,30	15 x 21 x 1,5	1000	17,00	25 x 35 x 1	500	17,00
7 x 13 x 0,1	2000	5,00	15 x 22 x 0,3	2000	7,75	25 x 35 x 1,5	500	32,35
7 x 13 x 0,2	2000	5,25	15 x 22 x 0,5	1000	7,30	25 x 35 x 2	250	48,60
7 x 13 x 1	1000	7,75	16 x 22 x 0,1	2000	6,55	25 x 36 x 1	500	22,25
7 x 13 x 1,2	1000	7,75	16 x 22 x 0,2	2000	7,10	26 x 37 x 0,5	500	13,75
8 x 14 x 0,1	5000	4,35	16 x 22 x 0,3	2000	7,65	26 x 37 x 1	500	19,30
8 x 14 x 0,2	2000	4,70	16 x 22 x 0,5	1000	7,40	26 x 37 x 2	250	60,80
8 x 14 x 0,3	2000	4,90	16 x 22 x 1	1000	10,25	28 x 40 x 0,5	500	14,15
8 x 14 x 0,5	2000	5,00	16 x 22 x 1,5	1000	15,90	28 x 40 x 1	500	22,90
8 x 14 x 1	1000	6,30	17 x 24 x 0,1	2000	6,75	28 x 40 x 2	100	70,95
9 x 15 x 1	1000	6,65	17 x 24 x 0,2	2000	6,55	30 x 42 x 0,1	1000	9,60
10 x 16 x 0,1	5000	4,80	17 x 24 x 0,3	1000	7,20	30 x 42 x 0,2	1000	11,65
10 x 16 x 0,2	2000	5,10	17 x 24 x 0,5	1000	8,20	30 x 42 x 0,3	500	12,65
10 x 16 x 0,3	2000	5,35	17 x 24 x 1	1000	11,75	30 x 42 x 0,5	500	15,70
10 x 16 x 0,5	2000	5,80	17 x 24 x 1,5	1000	16,80	30 x 42 x 1	500	21,90
10 x 16 x 1	1000	7,00	18 x 25 x 0,1	2000	7,00	30 x 42 x 1,5	500	46,35
10 x 16 x 1,2	1000	9,15	18 x 25 x 0,2	2000	7,50	30 x 42 x 2	200	66,95
11 x 17 x 1,2	1000	9,50	18 x 25 x 0,3	1000	8,40	30 x 42 x 2,5	50	96,25
12 x 18 x 0,1	5000	5,10	18 x 25 x 0,5	1000	9,35	32 x 45 x 0,1	1000	10,25
12 x 18 x 0,15	1000	7,95	18 x 25 x 1	1000	12,10	32 x 45 x 0,5	1000	19,10
12 x 18 x 0,2	2000	5,35	18 x 25 x 1,5	500	18,85	32 x 45 x 1	250	26,05
12 x 18 x 0,3	2000	5,65	20 x 28 x 0,1	2000	7,65	32 x 45 x 1,2	250	38,80
12 x 18 x 0,5	1000	6,00	20 x 28 x 0,2	1000	7,00	32 x 45 x 2,5	50	106,40
12 x 18 x 1	1000	8,05	20 x 28 x 0,3	1000	7,50	35 x 45 x 0,1	1000	10,05
12 x 18 x 1,2	1000	9,70	20 x 28 x 0,5	1000	8,95	35 x 45 x 0,2	1000	12,65
13 x 19 x 0,1	5000	5,65	20 x 28 x 1	500	12,10	35 x 45 x 0,3	1000	12,95



d1 x d2 x s

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
35 x 45 x 0,5	500	16,80	60 x 75 x 0,2	500	38,70
35 x 45 x 1	250	23,85	60 x 75 x 0,5	100	46,55
35 x 45 x 1,5	50	106,40	60 x 75 x 1	100	75,20
37 x 47 x 2,5	50	88,95	60 x 75 x 3	50	273,60
40 x 50 x 0,1	500	14,05	63 x 80 x 0,1	500	27,60
40 x 50 x 0,2	100	17,10	63 x 80 x 0,5	100	48,95
40 x 50 x 0,3	250	17,20	63 x 80 x 1	100	74,55
40 x 50 x 0,5	100	21,80	63 x 80 x 3	50	334,30
40 x 50 x 1	100	29,65	70 x 90 x 3,5	50	496,50
40 x 50 x 2	100	96,80	75 x 95 x 3,5	50	537,05
40 x 50 x 2,5	50	121,55	80 x 100 x 3,5	50	537,05
42 x 52 x 0,1	500	14,70	85 x 105 x 0,1	500	40,55
42 x 52 x 0,3	250	16,80	85 x 105 x 0,2	500	55,90
42 x 52 x 0,5	100	21,80	85 x 105 x 0,3	250	60,80
42 x 52 x 1,0	100	32,90	85 x 105 x 3,5	50	648,45
45 x 55 x 0,1	500	14,70	100 x 120 x 3,5	50	759,85
45 x 55 x 0,5	100	23,80	105 x 130 x 3,5	50	1259,95
45 x 55 x 1	100	33,80	120 x 150 x 0,1	250	145,40
45 x 55 x 3	50	157,05	120 x 150 x 0,3	250	218,20
48 x 60 x 0,5	100	29,75	120 x 150 x 1	100	348,70
48 x 60 x 3	50	192,50			
50 x 62 x 0,1	500	15,70			
50 x 62 x 0,15	500	20,25			
50 x 62 x 0,2	500	24,30			
50 x 62 x 0,3	250	20,15			
50 x 62 x 0,5	100	27,25			
50 x 62 x 1	100	41,30			
50 x 62 x 2	100	137,10			
50 x 62 x 3	50	192,50			
52 x 65 x 0,5	100	50,60			
52 x 65 x 3	50	222,90			
55 x 68 x 0,1	500	20,80			
55 x 68 x 0,3	250	31,40			
55 x 68 x 0,5	100	40,45			
55 x 68 x 1	100	53,20			
55 x 68 x 2	100	116,00			
55 x 68 x 3	50	222,90			
56 x 72 x 0,1	500	24,40			
56 x 72 x 1	100	61,70			
56 x 72 x 3	50	253,30			
60 x 75 x 0,1	500	26,60			

DIN**1052 -HV100**

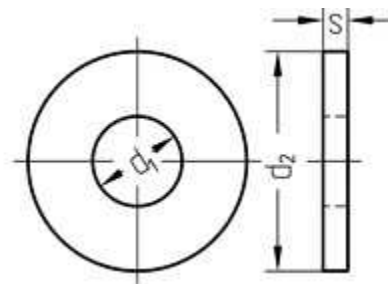
verz. blau

künftig ISO / EN

Scheiben für Holzverbinder

Washers

Rondelles



d 1	14	18	23	25	27
d 2	58	68	80	92	105
S	6	6	8	8	8

Abmessung	VPE	Preis €
d 14	50	83,20
d 18	25	112,45
d 23	25	217,35
d 25	25	412,40
d 27	25	507,50

DIN**1440 -HV100**

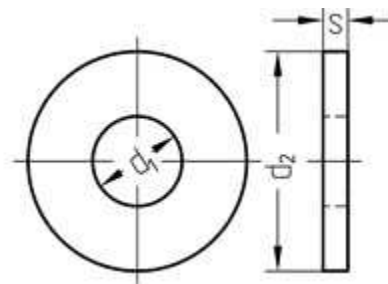
blank

künftig ISO / EN i08738

Scheiben Ausführung mittel für Bolzen

Washers for clevis pins

Rondelles plates pour tourillons



d1	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	16	18	20	22	23
d2	6	8	10	12	14	16	20	25	25	28	28	30	32	34	36
s	0,8	0,8	0,8	1,6	1,6	2	2,5	3	3	3	3	4	4	4	4

Abmessung	VPE	Preis €
d 3	1000	2,00
d 4	1000	2,00
d 5	1000	2,35
d 6	1000	3,50
d 8	1000	6,45
d 10	1000	8,30
d 12	500	12,15
d 16	500	14,75
d 18	500	21,90
d 20	200	25,80
d 22	200	29,70
d 25	200	38,40
d 26	100	83,90
d 28	100	93,35
d 30	100	108,00

DIN**1440 -HV100**

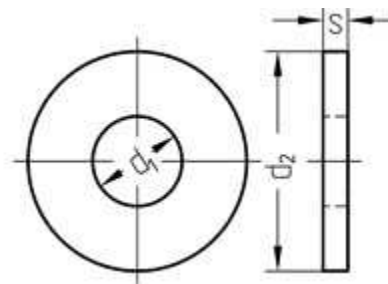
verz. blau

künftig ISO / EN i08738

Scheiben Ausführung mittel für Bolzen

Washers for clevis pins

Rondelles plates pour tourillons



d1	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	16	18	20	22	23
d2	6	8	10	12	14	16	20	25	25	28	28	30	32	34	36
s	0,8	0,8	0,8	1,6	1,6	2	2,5	3	3	3	3	4	4	4	4

Abmessung	VPE	Preis €
d 4	1000	2,75
d 5	1000	3,05
d 6	1000	4,60
d 8	1000	8,50
d 10	1000	11,00
d 12	500	16,25
d 13	500	16,25
d 14	500	19,65
d 16	500	19,65
d 20	200	34,40
d 22	200	39,55
d 25	200	51,25
d 35	100	238,00
d 40	50	276,90

DIN**1441 -HV100**

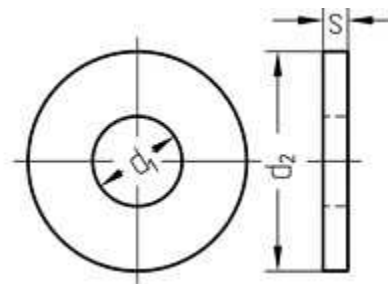
blank

künftig ISO / EN

Scheiben Ausführung grob für Bolzen

Washers for clevis pins, mg

Rondelles



d1	5,5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	26	29	31
d2	10	12	16	20	25	28	28	30	32	34	40	42	45
s	0,8	1,6	2	2,5	3	3	3	4	4	4	4	5	5

Abmessung	VPE	Preis €
d 9	200	3,90
d 11	200	6,05
d 15	200	11,70
d 17	200	12,85
d 21	200	20,75
d 25	200	37,00

DIN**1441 -HV100**

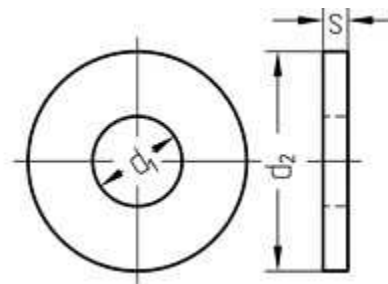
verz. blau

künftig ISO / EN

Scheiben Ausführung grob für Bolzen

Washers for clevis pins, mg

Rondelles



d1	5,5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	26	29	31
d2	10	12	16	20	25	28	28	30	32	34	40	42	45
s	0,8	1,6	2	2,5	3	3	3	4	4	4	4	5	5

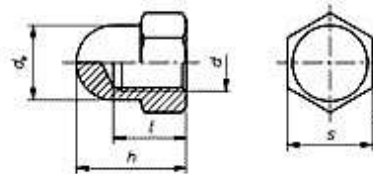
Abmessung	VPE	Preis €
d 9	200	5,10
d 11	200	8,05
d 13	200	12,10
d 17	200	17,10
d 21	200	27,70
d 25	200	49,30
d 31	100	75,65

künftig ISO / EN

Hutmuttern hohe Form

Hexagon domed cap nuts

Ecrans borgnes à calotte



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 24
h	6	8	10	12	15	18	22	25	28	34	42
s	5	7	8	10	13	17	19	22	24	30	36
dk	5,5	6,5	7,5	9,5	12,5	16	18	21	23	28	34
t min.	-	5,26	7,21	7,71	10,65	12,65	15,65	17,65	20,58	25,58	30,5

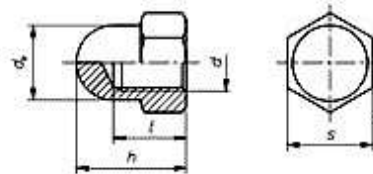
Abmessung	VPE	Preis €
3	100	10,05
4	100	10,05
5	100	12,10
6	100	16,55
8	100	29,00
10	100	56,10
12	50	86,85
14	50	135,50
16	50	160,90
20	25	308,65
24	25	568,15

künftig ISO / EN

Hutmuttern hohe Form

Hexagon domed cap nuts

Ecrans borgnes à calotte



	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 24
d1											
h	6	8	10	12	15	18	22	25	28	34	42
s	5	7	8	10	13	17	19	22	24	30	36
dk	5,5	6,5	7,5	9,5	12,5	16	18	21	23	28	34
t max.	-	5,26	7,21	7,71	10,65	12,65	15,65	17,65	20,58	25,58	30,5

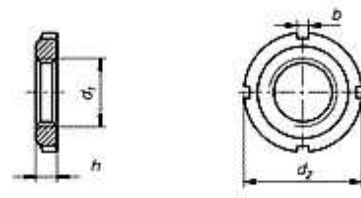
Abmessung	VPE	Preis €
3	500	14,50
4	500	13,00
5	500	12,50
6	500	14,65
8	200	24,00
10	100	50,00
12	100	66,00
14	50	247,50
16	50	174,25
18	25	675,00
20	25	560,00
22	10	1440,00
24	10	1400,00
27	10	2800,00
30	10	3700,00

künftig ISO / EN

Nutmutter metrisches Feingewinde

Slotted round nuts for hook spanners

Ecrous à encoches



d1 metrisch	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	35	38	40
d2	25	28	30	32	34	36	40	42	45	50	50	52	55	58	62
b	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8
h	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10	11	11	11	10

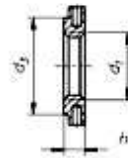
Abmessung	VPE	Preis €
8 x 1	10	660,32
10 x 1	10	708,00
12 x 1,5	10	735,24
14 x 1,5	10	816,88
16 x 1,5	10	844,12
18 x 1,5	10	885,00
20 x 1,5	10	925,80
22 x 1,5	10	993,92
24 x 1,5	10	480,00
26 x 1,5	10	1252,60
28 x 1,5	10	1429,60
30 x 1,5	10	1429,60
32 x 1,5	1	1661,04
35 x 1,5	1	1769,92
38 x 1,5	1	1906,08
40 x 1,5	1	2123,92
42 x 1,5	1	2123,92
45 x 1,5	1	2355,40
48 x 1,5	1	2872,76
50 x 1,5	1	2872,76
52 x 1,5	1	3308,44
55 x 1,5	1	3308,44
58 x 1,5	1	4561,00
60 x 1,5	1	4561,00
62 x 1,5	1	5173,68
65 x 1,5	1	5173,68
68 x 1,5	1	5241,76
70 x 1,5	1	5309,80
72 x 1,5	1	6194,80
75 x 1,5	1	6194,80
80 x 2	1	7079,76

künftig ISO / EN

Kreuzlochmutter metrisches Feingewinde

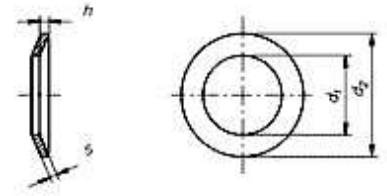
Round nuts with set pin holes inside

Ecrus cylindriques percés en croix



d1 metrisch	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	35	38	40
d2	25	28	30	32	34	36	40	42	45	50	50	52	55	58	62
d3	20	23	25	27	28	30	34	36	38	43	43	45	48	50	54
d4	M 3	M 3	M 4	M 4	M 4	M 4	M 4	M 4	M 5	M 5	M 5	M 5	M 5	M 5	M 5
h	6	6	7	7	7	8	9	9	10	10	10	11	11	11	12

Abmessung	VPE	Preis €
8 x 1	1	428,40
10 x 1	1	451,50
12 x 1,5	10	735,24
14 x 1,5	1	537,30
16 x 1,5	10	844,12
18 x 1,5	10	885,00
20 x 1,5	10	925,80
22 x 1,5	10	993,92
24 x 1,5	10	1061,96
26 x 1,5	10	1252,60
28 x 1,5	10	1429,60
30 x 1,5	10	1429,60
32 x 1,5	1	1176,50
35 x 1,5	1	1769,92
38 x 1,5	1	1335,80
40 x 1,5	1	2123,92
42 x 1,5	1	2123,92
45 x 1,5	1	2355,40
48 x 1,5	1	2872,76
50 x 1,5	1	2872,76
52 x 1,5	1	2430,60
55 x 1,5	1	3308,44
58 x 1,5	1	3259,50
60 x 1,5	1	4561,00
62 x 1,5	1	3644,80
65 x 1,5	1	3644,80
68 x 1,5	1	3828,15
70 x 1,5	1	5309,80
72 x 1,5	1	4416,75
75 x 1,5	1	6194,80



d2 x d1 x s

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
6 x 3,2 x 0,3	200	14,75	20 x 10,2 x 1,1	200	26,90	45 x 22,4 x 2,5	100	132,50
8 x 3,2 x 0,2	200	14,55	20 x 10,2 x 1,25	200	37,90	50 x 25,4 x 1,25	100	115,00
8 x 4,2 x 0,3	200	15,00	20 x 10,2 x 1,5	200	39,00	50 x 25,4 x 2	100	143,05
8 x 4,2 x 0,4	200	15,35	23 x 10,2 x 1	200	30,35	50 x 25,4 x 3	100	193,70
10 x 4,2 x 0,5	200	16,55	25 x 10,2 x 1,0	200	32,35	60 x 30,5 x 3	100	261,25
12 x 4,2 x 0,6	200	18,25	28 x 10,2 x 1,25	200	47,65	70 x 30,5 x 3	100	366,15
10 x 5,2 x 0,25	200	15,90	28 x 10,2 x 1,5	200	50,70	63 x 31 x 1,8	100	216,45
10 x 5,2 x 0,4	200	16,45	22,5 x 11,2 x 0,6	200	22,55	63 x 31 x 2,5	100	237,20
10 x 5,2 x 0,5	200	16,55	22,5 x 11,2 x 0,8	200	24,80	63 x 31 x 3	100	265,25
12,5 x 5,2 x 0,5	200	18,05	22,5 x 11,2 x 1,2	200	28,95	63 x 31 x 3,5	100	312,45
15 x 5,2 x 0,5	200	19,20	23 x 12,2 x 1	200	30,35	71 x 36 x 2,0	100	297,05
15 x 5,2 x 0,7	200	19,25	23 x 12,2 x 1,25	200	40,95	71 x 36 x 4,0	100	532,05
12,0 x 6,2 x 0,5	200	18,05	25 x 12,2 x 0,7	200	25,70	90 x 46 x 3,5	1	621,05
12,5 x 6,2 x 0,35	200	17,70	25 x 12,2 x 0,9	200	27,95	100 x 51 x 2,7	1	768,45
12,5 x 6,2 x 0,5	200	18,05	25 x 12,2 x 1,0	200	32,35	100 x 51 x 3,5	1	751,05
12,5 x 6,2 x 0,7	200	18,80	25 x 12,2 x 1,25	200	44,55	100 x 51 x 4,0	1	1085,65
15 x 6,2 x 0,5	200	19,20	25 x 12,2 x 1,5	200	46,60	100 x 51 x 5,0	1	1360,30
15 x 6,2 x 0,6	200	19,20	28 x 12,2 x 1	200	47,65	112 x 57 x 3	1	1045,25
18 x 6,2 x 0,4	200	17,45	28 x 12,2 x 1,2	200	47,65	112 x 57 x 4	1	1110,40
14 x 7,2 x 0,5	200	18,70	28 x 12,2 x 1,5	200	50,70	125 x 64 x 3,5	1	1247,10
14 x 7,2 x 0,8	200	20,25	31,5 x 12,2 x 1	100	34,75	125 x 64 x 5	1	1652,60
15 x 8,2 x 0,7	200	20,00	34 x 12,3 x 1,5	100	64,55	140 x 72 x 3,8	1	1851,05
15 x 8,2 x 0,8	200	20,65	28 x 14,2 x 0,8	200	32,00			
16 x 8,2 x 0,4	200	19,20	28 x 14,2 x 1	200	33,55			
16 x 8,2 x 0,6	200	20,15	28 x 14,2 x 1,25	200	47,65			
16 x 8,2 x 0,7	200	20,40	28 x 14,2 x 1,5	200	50,70			
16 x 8,2 x 0,8	200	21,20	31,5 x 16,3 x 0,8	100	35,75			
16 x 8,2 x 0,9	200	21,85	31,5 x 16,3 x 1,2	100	52,60			
18 x 8,2 x 0,8	200	21,85	31,5 x 16,3 x 1,5	100	56,20			
18 x 8,2 x 1	200	24,05	31,5 x 16,3 x 1,7	100	60,65			
20 x 8,2 x 0,6	200	22,00	31,5 x 16,3 x 2,0	100	67,45			
20 x 8,2 x 0,8	200	23,10	40 x 16,3 x 2,0	100	92,75			
20 x 8,2 x 1,0	200	25,70	35,5 x 18,3 x 2,0	100	75,30			
23 x 8,2 x 0,9	200	25,70	40 x 18,3 x 2,0	100	92,75			
23 x 8,2 x 1	200	30,35	40 x 20,4 x 1	100	60,20			
18 x 9,2 x 0,7	200	21,10	40 x 20,4 x 1,5	100	86,45			
18 x 9,2 x 1,0	200	24,05	40 x 20,4 x 2	100	92,75			
20 x 10,2 x 0,5	200	21,65	40 x 20,4 x 2,25	100	102,90			
20 x 10,2 x 0,8	200	23,10	40 x 20,4 x 2,5	100	111,60			
20 x 10,2 x 0,9	200	23,35	45 x 22,4 x 1,25	100	108,35			
20 x 10,2 x 1,00	200	25,70	45 x 22,4 x 1,75	100	119,80			

DIN

3017 -Stahl

verz. blau

künftig ISO / EN

Schlauchschellen Breite 9 mm



Abmessung	VPE	Preis €
8 x 12	50	69,90
10 x 16	50	71,20
110 x 130	25	206,20
12 x 22	50	74,10
130 x 150	25	220,60
16 x 27	50	76,80
20 x 32	50	78,20
25 x 40	50	86,40
30 x 45	25	89,40
40 x 60	25	94,60
50 x 70	25	96,00
60 x 80	25	105,70
70 x 90	25	125,00
80 x 100	25	127,60
90 x 110	25	130,50

DIN

3017 -A2

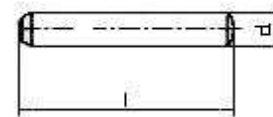
verz. blau

künftig ISO / EN

Schlauchschellen Breite 9 mm



Abmessung	VPE	Preis €
8 x 12-7,5	100	97,70
8 x 12	50	99,20
10 x 16	50	99,20
120 x 140	25	261,60
12 x 22	50	102,40
16 x 25	50	106,60
20 x 32	50	112,70
25 x 40-12	50	132,70
25 x 40	50	120,00
32 x 50	25	122,90
40 x 60	25	129,10
50 x 70	25	131,90
60 x 80	25	138,00
70 x 90-12	25	194,70
70 x 90	25	163,10
80 x 100	25	167,70
90 x 110	25	176,60



Parallel pins, hardened

Goupilles cylindriques, trempées

d	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16
i2	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
z1	0,3	0,4	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8	2,5
z2	0,18	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,3	1,7

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1 m6 x 4	200	14,70	3 m6 x 12	200	13,20	5 m6 x 20	100	23,45
1 m6 x 5	200	14,70	3 m6 x 14	200	13,50	5 m6 x 22	100	24,65
1 m6 x 6	200	14,70	3 m6 x 16	200	13,85	5 m6 x 24	100	26,15
1 m6 x 8	200	16,35	3 m6 x 18	200	14,70	5 m6 x 26	100	29,45
1 m6 x 10	200	17,45	3 m6 x 20	200	15,25	5 m6 x 28	100	29,45
1 m6 x 12	200	18,00	3 m6 x 22	200	15,80	5 m6 x 30	100	30,75
1,5 m6 x 5	200	11,45	3 m6 x 24	200	16,70	5 m6 x 32	100	32,50
1,5 m6 x 6	200	10,90	3 m6 x 26	200	18,10	5 m6 x 36	100	34,75
1,5 m6 x 8	200	12,00	3 m6 x 28	200	19,10	5 m6 x 40	100	38,05
1,5 m6 x 10	200	12,55	3 m6 x 30	200	19,60	5 m6 x 45	100	45,80
1,5 m6 x 12	200	13,10	3 m6 x 32	200	21,60	5 m6 x 50	100	49,40
1,5 m6 x 14	200	14,70	3 m6 x 36	200	30,30	5 m6 x 60	100	64,75
1,5 m6 x 16	200	15,80	3 m6 x 40	200	37,30	5 m6 x 70	100	108,00
1,5 m6 x 18	200	18,00	3 m6 x 45	200	41,40	6 m6 x 8	100	24,30
1,5 m6 x 20	200	26,15	3 m6 x 50	200	50,15	6 m6 x 10	100	24,00
2 m6 x 5	200	16,00	4 m6 x 6	100	13,10	6 m6 x 12	100	25,60
2 m6 x 6	200	12,00	4 m6 x 8	100	14,95	6 m6 x 14	100	26,40
2 m6 x 8	200	13,30	4 m6 x 10	100	15,25	6 m6 x 16	100	28,00
2 m6 x 10	200	13,75	4 m6 x 12	100	15,90	6 m6 x 18	100	28,65
2 m6 x 12	200	14,80	4 m6 x 14	100	16,15	6 m6 x 20	100	29,75
2 m6 x 14	200	14,95	4 m6 x 16	100	17,75	6 m6 x 22	100	33,55
2 m6 x 16	200	16,35	4 m6 x 18	100	18,55	6 m6 x 24	100	33,05
2 m6 x 18	200	16,70	4 m6 x 20	100	18,75	6 m6 x 26	100	38,15
2 m6 x 20	200	17,45	4 m6 x 22	100	20,70	6 m6 x 28	100	35,95
2 m6 x 28	200	23,10	4 m6 x 24	100	21,45	6 m6 x 30	100	37,30
2 m6 x 30	200	23,60	4 m6 x 26	100	22,80	6 m6 x 32	100	38,60
2,5 m6 x 6	200	13,10	4 m6 x 28	100	23,85	6 m6 x 36	100	41,75
2,5 m6 x 8	200	13,30	4 m6 x 30	100	25,40	6 m6 x 40	100	46,85
2,5 m6 x 10	200	14,40	4 m6 x 32	100	25,60	6 m6 x 45	100	56,25
2,5 m6 x 12	200	15,35	4 m6 x 36	100	27,25	6 m6 x 50	100	58,55
2,5 m6 x 14	200	14,95	4 m6 x 40	100	29,55	6 m6 x 55	100	65,40
2,5 m6 x 16	200	16,25	4 m6 x 45	100	38,60	6 m6 x 60	100	67,60
2,5 m6 x 18	200	17,55	4 m6 x 50	100	41,00	6 m6 x 70	100	103,35
2,5 m6 x 20	200	17,55	4 m6 x 60	100	68,80	6 m6 x 80	100	105,85
2,5 m6 x 22	200	18,10	4 m6 x 80	100	135,80	6 m6 x 90	100	177,65
2,5 m6 x 24	200	18,65	5 m6 x 8	100	17,00	6 m6 x 100	100	185,30
2,5 m6 x 26	200	23,10	5 m6 x 10	100	18,85	8 m6 x 12	100	60,00
3 m6 x 5	200	12,00	5 m6 x 12	100	18,75	8 m6 x 14	100	58,50
3 m6 x 6	200	11,55	5 m6 x 14	100	19,10	8 m6 x 16	100	39,50
3 m6 x 8	200	11,55	5 m6 x 16	100	22,25	8 m6 x 18	100	44,25
3 m6 x 10	200	12,45	5 m6 x 18	100	22,45	8 m6 x 20	100	45,80

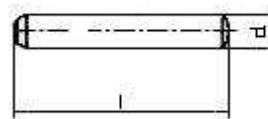
DIN 6325 -gehärtet blank

künftig ISO / EN i08734

Zylinderstifte gehärtet, Toleranzfeld m6

Parallel pins, hardened

Goupilles cylindriques, trempées



d	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16
i2	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
z1	0,3	0,4	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8	2,5
z2	0,18	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,3	1,7

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
8 m6 x 22	100	51,25	12 m6 x 36	50	131,15
8 m6 x 24	100	50,25	12 m6 x 40	50	140,40
8 m6 x 26	100	55,25	12 m6 x 45	50	151,95
8 m6 x 28	100	55,15	12 m6 x 50	50	161,75
8 m6 x 30	100	57,55	12 m6 x 55	50	179,50
8 m6 x 32	100	60,60	12 m6 x 60	50	186,05
8 m6 x 36	100	65,60	12 m6 x 70	50	210,15
8 m6 x 40	100	73,05	12 m6 x 80	50	234,45
8 m6 x 45	100	82,10	12 m6 x 90	50	311,75
8 m6 x 50	100	86,65	12 m6 x 100	50	352,60
8 m6 x 55	100	97,00	14 m6 x 36	50	256,15
8 m6 x 60	100	101,35	14 m6 x 40	50	268,15
8 m6 x 70	100	118,80	14 m6 x 50	50	317,20
8 m6 x 80	100	134,05	14 m6 x 60	50	347,70
8 m6 x 90	100	187,50	14 m6 x 70	50	388,05
8 m6 x 100	100	230,10	14 m6 x 80	50	414,75
8 m6 x 120	100	415,00	14 m6 x 100	50	526,25
10 m6 x 20	100	68,15	14 m6 x 120	50	655,95
10 m6 x 22	100	71,95	16 m6 x 36	50	305,75
10 m6 x 24	100	74,35	16 m6 x 40	50	324,80
10 m6 x 26	100	77,05	16 m6 x 45	50	347,70
10 m6 x 28	100	80,45	16 m6 x 50	50	373,85
10 m6 x 30	100	83,50	16 m6 x 55	50	391,85
10 m6 x 32	100	86,00	16 m6 x 60	50	415,30
10 m6 x 36	100	92,65	16 m6 x 70	50	463,25
10 m6 x 40	100	101,70	16 m6 x 80	50	509,05
10 m6 x 45	100	114,25	16 m6 x 90	50	559,15
10 m6 x 50	100	119,90	16 m6 x 100	50	612,60
10 m6 x 55	100	137,55	16 m6 x 120	50	719,40
10 m6 x 60	100	146,70	20 m6 x 40	25	570,85
10 m6 x 70	100	177,65	20 m6 x 45	25	602,65
10 m6 x 80	100	201,65	20 m6 x 50	25	628,60
10 m6 x 90	100	246,35	20 m6 x 55	25	683,20
10 m6 x 100	100	282,40	20 m6 x 60	25	697,70
10 m6 x 120	100	355,35	20 m6 x 70	25	766,25
12 m6 x 20	100	105,50	20 m6 x 80	25	843,65
12 m6 x 24	50	105,50	20 m6 x 90	25	945,70
12 m6 x 26	50	134,60	20 m6 x 100	25	1009,10
12 m6 x 28	50	111,75	20 m6 x 120	25	1164,65
12 m6 x 30	50	116,10			
12 m6 x 32	50	122,10			

DIN**6330 -10.9**

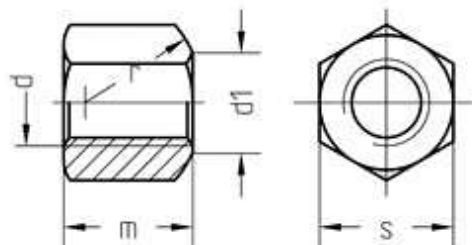
brüniert

künftig ISO / EN

Sechskantmuttern 1,5 d hoch Ausführung B

Thick hexagon nuts

Ecrous à six pans, forme haute



Gewinde	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36
d1	9	11,5	14	18	22	26	32	38
m	12	15	18	24	30	36	45	54
s	13	16	18	24	30	36	46	55
r	11	15	17	22	27	32	41	50

Abmessung	VPE	Preis €
BM 8	200	24,88
BM 10	200	46,00
BM 12	200	61,85
BM 16	200	158,00
BM 20	200	200,00
BM 24	200	325,00

DIN**6330 -5.8**

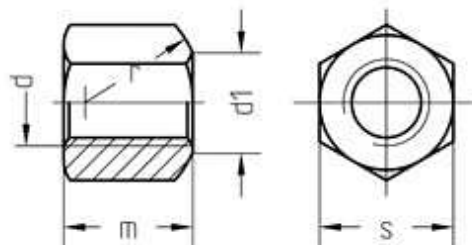
blank

künftig ISO / EN

Sechskantmuttern 1,5 d hoch Ausführung B

Thick hexagon nuts

Ecrous à six pans, forme haute



Gewinde	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36
d1	9	11,5	14	18	22	26	32	38
m	12	15	18	24	30	36	45	54
s	13	16	18	24	30	36	46	55
r	11	15	17	22	27	32	41	50

Abmessung	VPE	Preis €
BM 8	200	44,75
BM 10	200	56,30
BM 12	200	76,50
BM 14	200	121,90
BM 16	200	158,00
BM 20	100	282,70
BM 24	50	440,70

DIN**6331 -10.9**

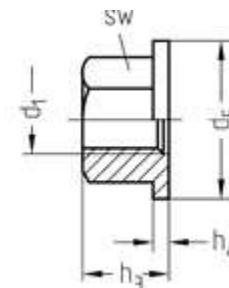
brüniert

künftig ISO / EN

Sechskantmuttern 1,5 d hoch mit Bund

Thick hexagon nuts 1,5 d with collar

Ecrans à six pans à embase, forme haute



Gewinde	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36
d1	18	22	25	31	37	45	58	68
m	12	15	18	24	30	36	45	54
s	13	16	18	24	30	36	46	55
a	3,5	4	4	5	6	6	8	10

Abmessung	VPE	Preis €
6	100	9,50
8	100	18,55
10	100	36,75
12	100	48,95
14	50	170,90
16	50	93,95
18	50	490,50
20	50	230,65
24	25	431,40
30	25	1318,45
36	25	5420,90

DIN**6331 -10.9**

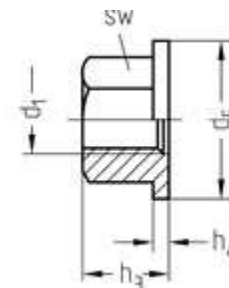
verz. blau

künftig ISO / EN

Sechskantmuttern 1,5 d hoch mit Bund

Thick hexagon nuts 1,5 d with collar

Ecrans à six pans à embase, forme haute



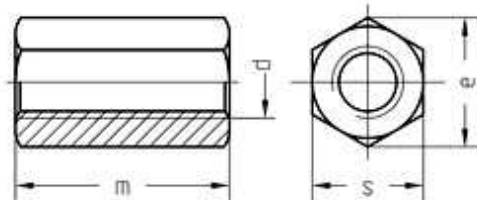
Gewinde	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36
d1	18	22	25	31	37	45	58	68
m	12	15	18	24	30	36	45	54
s	13	16	18	24	30	36	46	55
a	3,5	4	4	5	6	6	8	10

Abmessung	VPE	Preis €
6	100	15,05
8	100	26,40
10	100	51,55
12	100	57,45
16	50	150,75
20	50	302,70
24	25	643,10

DIN**6334 -Stahl**

verz. blau

künftig ISO / EN

Sechskantmuttern 3 d hoch**Extensions nuts****Ecrous six pans de rallonge**

Gewinde	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36
m	24	30	36	48	60	72	90	108
s	13	17	19	24	30	36	46	55
e	15	19,6	21,9	27,7	34,6	41,6	53,1	63,5

Abmessung	VPE	Preis €
6	500	38,35
8	200	57,00
10	100	112,75
12	50	130,90
16	25	237,25
20	20	567,20

DIN**6340 -gehärtet**

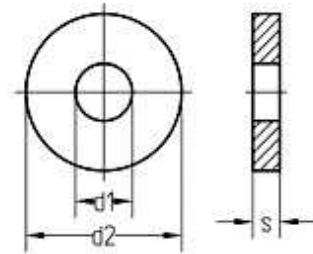
brüniert

künftig ISO / EN

Scheiben, gehärtet

Plain washers hardened

Rondelles pour princes de serrage



d1	6,4	8,4	10,5	13	17	21	25	31
d2	17	23	28	35	45	50	60	68
s	3	4	4	5	6	6	8	10

Abmessung	VPE	Preis €
d 6,3	500	8,70
d 8,4	500	16,35
d 10,5	100	25,20
d 13	100	53,30
d 15	50	99,85
d 17	50	102,25
d 19	50	183,25
d 21	25	125,00
d 23	25	137,35
d 25	25	252,25
d 31	25	572,25

DIN**6340 -gehärtet**

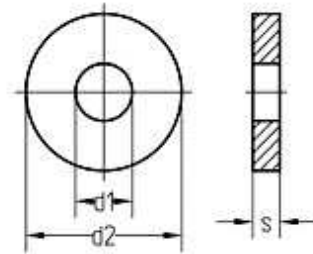
verz. blau

künftig ISO / EN

Scheiben, gehärtet

Plain washers hardened

Rondelles pour principes de serrage



d1	6,4	8,4	10,5	13	17	21	25	31
d2	17	23	28	35	45	50	60	68
s	3	4	4	5	6	6	8	10

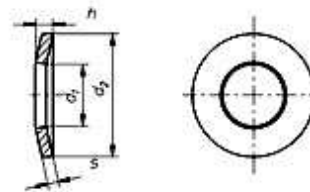
Abmessung	VPE	Preis €
d 6,3	500	12,75
d 8,4	500	21,15
d 10,5	100	27,80
d 13	100	60,95
d 15	50	113,70
d 17	50	125,00
d 19	50	104,20
d 21	25	149,55
d 25	25	395,65

künftig ISO / EN

Spannscheiben für Schraubverbindungen

Conical spring washers for screwed connections

Rondelles élastiques



Nenngroße	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24	30
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	25	31
d2	7	9	11	14	18	23	29	35	39	42	45	56	70
h max. min.	5/0,72 3/1,12	5/1,35 2/1,7 3/2,24	5/1,35 2/1,7 3/2,24	5/1,35 2/1,7 3/2,24	5/1,35 2/1,7 3/2,24	5/1,35 2/1,7 3/2,24	5/1,35 2/1,7 3/2,24	5/1,35 2/1,7 3/2,24	5/1,35 2/1,7 3/2,24	5/1,35 2/1,7 3/2,24	5/1,35 2/1,7 3/2,24	5/1,35 2/1,7 3/2,24	5/1,35 2/1,7 3/2,24
s	0,6	1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7

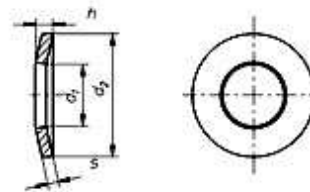
Abmessung	VPE	Preis €
d 3	1000	4,15
d 4	1000	4,15
d 5	1000	4,95
d 6	1000	5,50
d 8	1000	9,65
d 1	1000	16,90
d 12	500	31,00
d 16	250	60,45
d 18	100	98,20
d 20	100	121,95

künftig ISO / EN

Spannscheiben für Schraubverbindungen

Conical spring washers for screwed connections

Rondelles élastiques



Nenngröße	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24	30
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	25	31
d2	7	9	11	14	18	23	29	35	39	42	45	56	70
h max. min.	5/0,72 3/1,12	5/1,35 2/1,7	3/2,24 1,2/2,8	5/3,43 5/4,04	5/4,58 3/5,08	4/5,65 5/6,77	9,2/8						
s	0,6	1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7

Abmessung	VPE	Preis €
d 3	1000	4,50
d 4	1000	4,80
d 5	1000	4,50
d 6	1000	8,75
d 8	1000	10,80
d 10	1000	19,75
d 12	500	40,35
d 16	250	74,05
d 18	100	120,00
d 20	100	143,90

DIN**6797 A -Stahl**

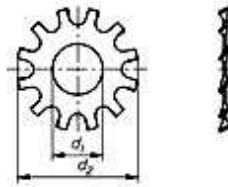
brüniert

künftig ISO / EN

Zahnscheiben außenverzahnt

Toothed lock washers

Rondelles élastiques plane à dents



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28	31
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44	48
d3															

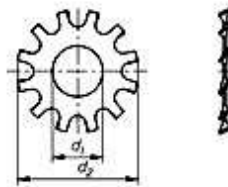
Abmessung	VPE	Preis €
A 2,2	1000	1,40
A 2,7	1000	1,40
A 3,2	1000	1,40
A 3,7	1000	1,55
A 4,3	1000	1,55
A 5,3	1000	1,85
A 6,4	1000	2,25
A 7,4	1000	3,20
A 8,4	1000	3,70
A 10,5	1000	5,60
A 13	1000	7,80
A 15	1000	12,30
A 17	1000	16,45
A 19	500	25,65
A 21	500	32,95
A 23	500	38,70
A 25	500	44,00
A 28	250	56,70
A 31	250	66,50

künftig ISO / EN

Zahnscheiben außenverzahnt

Toothed lock washers

Rondelles élastiques plane à dents



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28	31
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44	48
d3															

Abmessung	VPE	Preis €
A 2,2	1000	1,45
A 2,7	1000	1,40
A 3,2	1000	1,45
A 3,7	1000	1,70
A 4,3	1000	1,70
A 5,3	1000	1,95
A 6,4	1000	2,50
A 7,4	1000	3,50
A 8,4	1000	4,10
A 10,5	1000	6,30
A 13	1000	8,85
A 15	1000	13,90
A 17	1000	18,25
A 19	500	28,45
A 21	500	35,50
A 23	500	43,15
A 25	500	48,50
A 28	250	62,85
A 31	250	73,40

DIN**6797 A -A2**

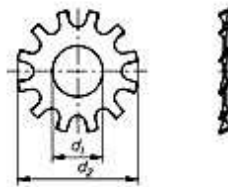
blank

künftig ISO / EN

Zahnscheiben außenverzahnt

Toothed lock washers

Rondelles élastiques plane à dents



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	17	19	21
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	26	30	33

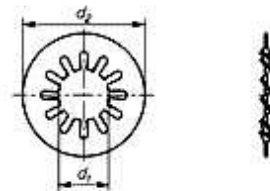
Abmessung	VPE	Preis €
A 2,2	1000	2,30
A 2,7	1000	2,30
A 3,2	1000	1,35
A 4,3	1000	1,35
A 5,3	1000	1,75
A 6,4	1000	2,10
A 8,4	1000	3,65
A 10,5	1000	5,65
A 13	1000	7,55

künftig ISO / EN

Zahnscheiben innenverzahnt

Toothed lock washers

Rondelles élastiques plane à dents



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28	31
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44	48
d3															

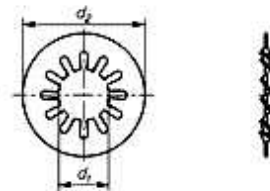
Abmessung	VPE	Preis €
I 2,2	1000	1,40
I 2,7	1000	1,40
I 3,2	1000	1,40
I 3,7	1000	1,55
I 4,3	1000	1,55
I 5,3	1000	1,85
I 6,4	1000	2,25
I 7,4	1000	3,20
I 8,4	1000	3,80
I 10,5	1000	5,60
I 13	1000	7,80
I 15	1000	12,30
I 17	1000	16,45
I 19	500	25,65
I 21	500	32,95
I 23	500	38,70
I 25	500	44,00
I 27	250	56,70
I 28	250	56,70
I 30	250	66,50
I 31	250	66,50

künftig ISO / EN

Zahnscheiben innenverzahnt

Toothed lock washers

Rondelles élastiques plane à dents



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28	31
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44	48
d3															

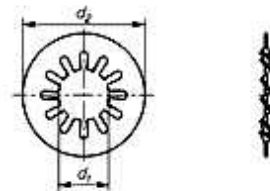
Abmessung	VPE	Preis €
I 2,2	1000	1,45
I 2,7	1000	1,40
I 3,2	1000	1,45
I 3,7	1000	1,70
I 4,3	1000	1,70
I 5,3	1000	1,95
I 6,4	1000	2,50
I 7,4	1000	3,50
I 8,4	1000	4,10
I 10,5	1000	6,30
I 13	1000	8,85
I 15	1000	13,90
I 17	1000	18,25
I 19	500	28,45
I 21	500	35,50
I 23	500	43,15
I 25	500	48,50
I 28	250	62,85
I 31	250	73,40

künftig ISO / EN

Zahnscheiben innenverzahnt

Toothed lock washers

Rondelles élastiques plane à dents



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	17	19	21
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	26	30	33

Abmessung	VPE	Preis €
I 2,7	1000	2,30
I 3,2	1000	0,95
I 4,3	1000	1,35
I 5,3	1000	1,75
I 6,4	1000	2,10
I 8,4	1000	3,65
I 10,5	500	5,65
I 13	500	7,65

DIN**6798 A -Stahl**

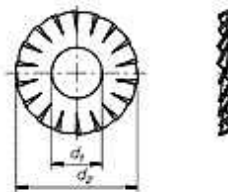
brüniert

künftig ISO / EN

Fächerscheiben Form A

Serrated lock washers

Rondelles eventails



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28	31
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44	48
d3															

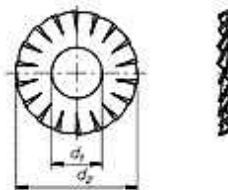
Abmessung	VPE	Preis €
A 2,2	1000	1,35
A 3,2	1000	1,35
A 3,7	1000	1,45
A 4,3	1000	1,45
A 5,3	1000	1,80
A 6,4	1000	2,20
A 7,4	1000	3,15
A 8,4	1000	3,70
A 10,5	1000	5,50
A 13	1000	7,75
A 15	1000	12,20
A 17	1000	16,25
A 19	500	25,10
A 21	500	31,90
A 23	500	38,30
A 25	500	43,15
A 28	250	55,25
A 31	250	65,00

künftig ISO / EN

Fächerscheiben Form A

Serrated lock washers

Rondelles eventails



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28	31
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44	48
d3															

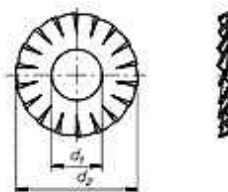
Abmessung	VPE	Preis €
A 2,2	1000	1,40
A 2,7	1000	1,40
A 3,2	1000	1,40
A 3,7	1000	1,65
A 4,3	1000	1,65
A 5,3	1000	1,95
A 6,4	1000	2,45
A 7,4	1000	3,50
A 8,4	1000	4,20
A 10,5	1000	6,45
A 13	1000	8,85
A 15	1000	14,10
A 17	1000	18,50
A 19	500	28,70
A 21	500	36,10
A 23	500	43,15
A 25	500	48,35
A 28	250	63,00
A 31	250	74,05

künftig ISO / EN

Fächerscheiben Form A

Serrated lock washers

Rondelles eventails



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	17	19	21
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	26	30	33

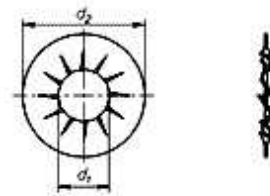
Abmessung	VPE	Preis €
A 3,2	1000	1,50
A 4,3	1000	1,70
A 5,3	1000	2,35
A 6,4	1000	2,80
A 8,4	1000	4,15
A 10,5	1000	6,55
A 13	500	7,90

künftig ISO / EN

Fächerscheiben Form I

Serrated lock washers

Rondelles eventails



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28	31
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44	48
d3															

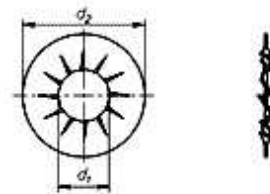
Abmessung	VPE	Preis €
I 2,2	1000	1,35
I 2,7	1000	1,35
I 3,2	1000	1,35
I 3,7	1000	1,45
I 4,3	1000	1,45
I 5,3	1000	1,80
I 6,4	1000	2,20
I 7,4	1000	3,15
I 8,4	1000	3,70
I 10,5	1000	5,50
I 13	1000	10,05
I 15	1000	12,20
I 17	1000	16,25
I 19	500	25,10
I 21	500	31,90
I 23	500	38,30
I 25	500	43,15
I 28	250	55,25
I 31	250	65,00

künftig ISO / EN

Fächerscheiben Form I

Serrated lock washers

Rondelles eventails



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28	31
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44	48
d3															

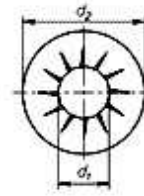
Abmessung	VPE	Preis €
I 2,2	1000	1,40
I 2,7	1000	1,40
I 3,2	1000	1,40
I 3,7	1000	1,65
I 4,3	1000	1,65
I 5,3	1000	1,95
I 6,4	1000	2,45
I 7,4	1000	3,50
I 8,4	1000	4,20
I 10,5	1000	6,45
I 13	1000	8,85
I 15	1000	14,10
I 17	1000	18,50
I 19	500	28,70
I 21	500	36,10
I 23	500	43,15
I 25	500	48,35
I 28	500	63,00
I 31	250	74,05

künftig ISO / EN

Fächerscheiben Form I

Serrated lock washers

Rondelles eventails



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	17	19	21
d2	6	8	10	11	15	18	20,5	26	30	33

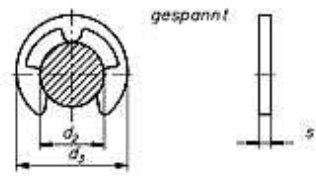
Abmessung	VPE	Preis €
I 3,2	1000	1,50
I 4,3	1000	1,70
I 5,3	1000	2,35
I 6,4	1000	2,80
I 8,4	1000	4,15
I 10,5	1000	6,55

künftig ISO / EN

Sicherungsscheiben für Wellen

Retaining washers for shafts

Rondelles de sécurité



Nut d2	1,2	1,5	1,9	2,3	3,2	4	5	6	7	8	9	10	12	15	19
d3	3,25	4,25	4,8	6,3	7,3	9,3	11,3	12,3	14,3	16,3	18,8	20,4	23,4	29,4	37,6
s	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,75

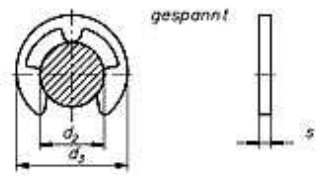
Abmessung	VPE	Preis €
1,5	10000	1,00
1,9	10000	1,15
2,3	5000	1,20
3,2	5000	1,30
4	5000	1,70
5	2500	2,05
6	2500	2,40
7	2500	3,30
8	2000	4,60
9	1000	6,05
10	1000	7,20
12	1000	9,60
15	500	21,75
19	250	40,40
24	250	54,25

künftig ISO / EN

Sicherungsscheiben für Wellen

Retaining washers for shafts

Rondelles de sécurité



Nut d2	1,2	1,5	1,9	2,3	3,2	4	5	6	7	8	9	10	12	15	19
d3	3,25	4,25	4,8	6,3	7,3	9,3	11,3	12,3	14,3	16,3	18,8	20,4	23,4	29,4	37,6
s	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,75

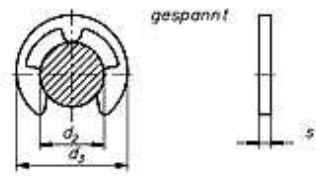
Abmessung	VPE	Preis €
2,3	5000	1,65
3	5000	1,65
4	5000	2,40
5	2500	4,45
6	2500	2,95
7	2500	4,60
8	2000	6,30
10	1000	9,90
15	500	21,80

künftig ISO / EN

Sicherungsscheiben für Wellen

Retaining washers for shafts

Rondelles de sécurité



Nut d2	1,2	1,5	1,9	2,3	3,2	4	5	6	7	8	9	10	12	15	19
d3	3,25	4,25	4,8	6,3	7,3	9,3	11,3	12,3	14,3	16,3	18,8	20,4	23,4	29,4	37,6
s	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,75

Abmessung	VPE	Preis €
2,3	1000	8,75
3,2	1000	9,40
4	1000	13,45
5	1000	19,65
6	1000	20,40
7	500	28,70
8	500	39,25
10	500	74,65
12	200	85,20
15	200	196,25

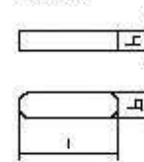
künftig ISO / EN

Paßfedern Form A

Parallel keys

Clavettes parallèles fixées par vis

Form A

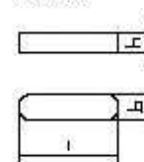


Breite b	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25
Höhe h	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	14	14

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
A 2 x 2 x 6	200	10,20	A 5 x 5 x 22	100	15,80	A 6 x 6 x 100	100	59,15
A 2 x 2 x 8	200	12,25	A 5 x 5 x 25	100	18,20	A 8 x 5 x 16	100	15,25
A 2 x 2 x 10	200	12,70	A 5 x 5 x 28	100	18,75	A 8 x 5 x 20	100	15,45
A 2 x 2 x 12	200	14,40	A 5 x 5 x 30	100	20,15	A 8 x 5 x 25	100	17,55
A 2 x 2 x 14	200	18,40	A 5 x 5 x 32	100	21,05	A 8 x 5 x 30	100	21,80
A 3 x 3 x 8	200	11,55	A 5 x 5 x 36	100	22,35	A 8 x 5 x 32	100	21,80
A 3 x 3 x 10	200	13,50	A 5 x 5 x 40	100	24,30	A 8 x 7 x 12	100	13,15
A 3 x 3 x 12	200	14,95	A 5 x 5 x 45	100	27,50	A 8 x 7 x 14	100	14,10
A 3 x 3 x 14	200	14,90	A 5 x 5 x 50	100	31,25	A 8 x 7 x 15	100	14,60
A 3 x 3 x 16	200	15,35	A 5 x 5 x 56	100	33,15	A 8 x 7 x 16	100	14,75
A 3 x 3 x 18	200	16,60	A 5 x 5 x 70	100	40,95	A 8 x 7 x 18	100	15,85
A 3 x 3 x 20	200	18,80	A 6 x 4 x 14	100	16,50	A 8 x 7 x 20	100	16,60
A 3 x 3 x 25	200	24,00	A 6 x 4 x 18	100	16,55	A 8 x 7 x 22	100	17,70
A 3 x 3 x 28	200	24,05	A 6 x 4 x 25	100	20,75	A 8 x 7 x 25	100	19,25
A 3 x 3 x 32	200	27,30	A 6 x 4 x 28	100	21,15	A 8 x 7 x 28	100	20,75
A 4 x 4 x 8	200	11,10	A 6 x 4 x 40	100	28,80	A 8 x 7 x 30	100	22,70
A 4 x 4 x 10	200	11,70	A 6 x 4 x 50	100	32,35	A 8 x 7 x 32	100	22,85
A 4 x 4 x 12	200	15,55	A 6 x 6 x 10	100	13,45	A 8 x 7 x 35	100	24,65
A 4 x 4 x 14	200	15,60	A 6 x 6 x 12	100	12,70	A 8 x 7 x 36	100	24,90
A 4 x 4 x 15	200	14,75	A 6 x 6 x 14	100	15,35	A 8 x 7 x 40	100	27,40
A 4 x 4 x 16	200	15,00	A 6 x 6 x 15	100	14,40	A 8 x 7 x 45	100	29,70
A 4 x 4 x 18	200	16,35	A 6 x 6 x 16	100	16,10	A 8 x 7 x 50	100	32,75
A 4 x 4 x 20	200	18,60	A 6 x 6 x 15	100	17,90	A 8 x 7 x 56	100	35,25
A 4 x 4 x 25	200	19,60	A 6 x 6 x 20	100	17,90	A 8 x 7 x 60	50	37,75
A 4 x 4 x 28	200	22,30	A 6 x 6 x 22	100	17,75	A 8 x 7 x 63	50	39,00
A 4 x 4 x 30	200	24,65	A 6 x 6 x 25	100	19,20	A 8 x 7 x 65	50	41,40
A 4 x 4 x 32	200	23,45	A 6 x 6 x 28	100	21,85	A 8 x 7 x 70	50	43,10
A 4 x 4 x 40	200	27,25	A 6 x 6 x 30	100	21,95	A 8 x 7 x 80	50	47,55
A 4 x 4 x 50	200	32,85	A 6 x 6 x 32	100	23,40	A 8 x 7 x 90	50	53,05
A 4 x 4 x 56	200	51,45	A 6 x 6 x 35	100	24,70	A 8 x 7 x 100	50	58,15
A 5 x 3 x 10	100	16,10	A 6 x 6 x 36	100	26,00	A 8 x 7 x 110	50	63,55
A 5 x 3 x 14	100	22,65	A 6 x 6 x 40	100	27,75	A 8 x 7 x 125	50	73,75
A 5 x 3 x 20	100	20,70	A 6 x 6 x 45	100	29,70	A 10 x 6 x 20	100	19,80
A 5 x 3 x 25	100	26,80	A 6 x 6 x 50	100	31,85	A 10 x 6 x 25	100	23,85
A 5 x 5 x 8	100	12,90	A 6 x 6 x 56	100	36,15	A 10 x 6 x 40	100	35,60
A 5 x 5 x 10	100	11,05	A 6 x 6 x 60	100	37,70	A 10 x 8 x 15	100	24,95
A 5 x 5 x 12	100	11,05	A 6 x 6 x 63	100	40,05	A 10 x 8 x 20	100	27,15
A 5 x 5 x 14	100	12,85	A 6 x 6 x 70	100	42,40	A 10 x 8 x 25	100	28,95
A 5 x 5 x 16	100	13,55	A 6 x 6 x 75	100	48,85	A 10 x 8 x 28	100	29,45
A 5 x 5 x 18	100	14,75	A 6 x 6 x 80	100	48,85	A 10 x 8 x 30	100	36,75
A 5 x 5 x 20	100	15,80	A 6 x 6 x 90	100	54,50	A 10 x 8 x 32	100	37,10

Preise per 100 Stück

Seite 238



Parallel keys

Clavettes parallèles fixées par vis

Breite b	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25
Höhe h	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	14	14

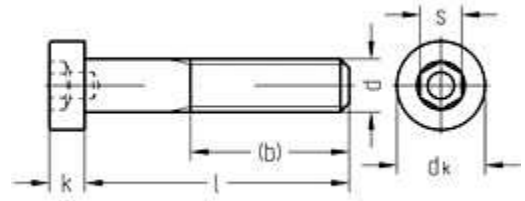
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
A 10 x 8 x 36	100	33,20	A 12 x 8 x 120	50	119,90	A 18 x 11 x 63	50	146,25
A 10 x 8 x 40	100	35,25	A 12 x 8 x 140	50	134,75	A 18 x 11 x 70	50	159,35
A 10 x 8 x 45	100	38,70	A 14 x 9 x 25	50	40,50	A 18 x 11 x 80	50	177,65
A 10 x 8 x 50	100	42,75	A 14 x 9 x 28	50	43,60	A 18 x 11 x 90	50	196,35
A 10 x 8 x 55	100	47,65	A 14 x 9 x 30	50	48,30	A 18 x 11 x 100	25	216,15
A 10 x 8 x 56	100	46,90	A 14 x 9 x 32	50	49,25	A 18 x 11 x 110	25	235,45
A 10 x 8 x 60	100	49,85	A 14 x 9 x 35	50	53,05	A 18 x 11 x 120	25	255,75
A 10 x 8 x 63	100	52,65	A 14 x 9 x 36	50	53,90	A 18 x 11 x 125	25	263,25
A 10 x 8 x 70	100	58,25	A 14 x 9 x 40	50	58,90	A 18 x 11 x 130	25	273,95
A 10 x 8 x 80	100	64,70	A 14 x 9 x 45	50	64,75	A 18 x 11 x 150	25	322,05
A 10 x 8 x 85	100	79,80	A 14 x 9 x 50	50	70,65	A 18 x 11 x 160	25	332,35
A 10 x 8 x 90	100	71,65	A 14 x 9 x 56	50	78,00	A 20 x 12 x 40	25	133,75
A 10 x 8 x 100	100	79,25	A 14 x 9 x 60	50	82,60	A 20 x 12 x 45	25	147,30
A 10 x 8 x 110	50	86,80	A 14 x 9 x 63	50	86,30	A 20 x 12 x 50	25	160,45
A 10 x 8 x 125	50	86,80	A 14 x 9 x 70	50	94,90	A 20 x 12 x 56	25	171,35
A 12 x 6 x 28	50	26,40	A 14 x 9 x 80	50	107,00	A 20 x 12 x 60	25	183,75
A 12 x 6 x 32	50	33,50	A 14 x 9 x 90	50	118,95	A 20 x 12 x 63	25	189,00
A 12 x 6 x 40	50	35,05	A 14 x 9 x 100	50	131,35	A 20 x 12 x 65	25	194,60
A 12 x 6 x 50	50	41,60	A 14 x 9 x 110	25	143,05	A 20 x 12 x 90	25	258,10
A 12 x 6 x 60	50	60,45	A 14 x 9 x 130	25	174,40	A 20 x 12 x 100	25	280,60
A 12 x 6 x 70	50	62,30	A 14 x 9 x 140	25	179,80	A 20 x 12 x 110	25	320,00
A 12 x 6 x 90	50	81,75	A 14 x 9 x 150	25	190,75	A 20 x 12 x 125	25	345,30
A 12 x 6 x 100	50	89,85	A 14 x 9 x 180	25	235,90	A 20 x 12 x 140	25	383,70
A 12 x 8 x 20	50	27,75	A 16 x 10 x 30	50	60,50	A 22 x 14 x 50	10	207,40
A 12 x 8 x 22	50	31,20	A 16 x 10 x 32	50	63,40	A 22 x 14 x 56	10	248,70
A 12 x 8 x 25	50	31,95	A 16 x 10 x 36	50	69,15	A 22 x 14 x 70	10	267,80
A 12 x 8 x 28	50	34,35	A 16 x 10 x 40	50	74,75	A 22 x 14 x 80	10	296,05
A 12 x 8 x 30	50	35,85	A 16 x 10 x 45	50	82,15	A 22 x 14 x 90	10	328,75
A 12 x 8 x 32	50	37,10	A 16 x 10 x 50	50	89,65	A 22 x 14 x 100	10	359,60
A 12 x 8 x 36	50	42,00	A 16 x 10 x 56	50	101,90	A 22 x 14 x 140	10	488,65
A 12 x 8 x 40	50	44,10	A 16 x 10 x 60	25	105,70			
A 12 x 8 x 45	50	48,60	A 16 x 10 x 63	25	109,45			
A 12 x 8 x 50	50	53,15	A 16 x 10 x 70	25	120,60			
A 12 x 8 x 56	50	58,45	A 16 x 10 x 75	25	141,95			
A 12 x 8 x 60	50	61,90	A 16 x 10 x 80	25	135,55			
A 12 x 8 x 63	50	64,75	A 16 x 10 x 90	25	151,75			
A 12 x 8 x 70	50	71,05	A 16 x 10 x 95	25	176,05			
A 12 x 8 x 75	50	78,10	A 16 x 10 x 100	25	166,25			
A 12 x 8 x 80	50	80,10	A 18 x 11 x 40	50	102,25			
A 12 x 8 x 90	50	87,95	A 18 x 11 x 50	50	119,75			
A 12 x 8 x 100	50	98,40	A 18 x 11 x 55	50	137,30			

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem

Hexagon socket head cap screws with centre hole an

Vis à six-pans creux, tête plate cylindrique



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
b1)	14	16	18	22	26	30	38	46	54
b2)	-	-	-	-	32	36	44	52	60
dk	7	8,5	10	13	16	18	24	30	36
k	2,8	3,5	4	5	6,5	7,5	10	12	14

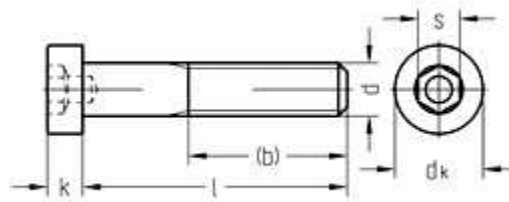
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
4 x 6	500	14,70	6 x 45	200	25,50	10 x 35	100	44,00
4 x 8	500	10,80	6 x 50	200	26,60	10 x 40	100	46,10
4 x 10	500	7,50	6 x 55	200	33,90	10 x 45	100	61,80
4 x 12	500	6,70	6 x 60	200	31,90	10 x 50	100	66,00
4 x 14	500	12,70	6 x 65	200	56,00	10 x 55	100	72,00
4 x 16	500	8,90	6 x 70	200	40,20	10 x 60	100	79,10
4 x 18	500	12,70	6 x 75	200	69,50	10 x 65	100	95,30
4 x 20	500	7,80	6 x 80	200	71,50	10 x 70	100	87,30
4 x 25	500	10,70	6 x 90	100	76,10	10 x 75	100	142,70
4 x 30	500	11,70	6 x 100	100	128,60	10 x 80	100	133,70
4 x 35	500	18,20	6 x 110	100	158,40	10 x 90	100	154,30
4 x 40	500	19,00	6 x 120	100	206,70	10 x 100	100	197,10
5 x 6	500	26,30	8 x 10	200	46,70	10 x 110	50	290,10
5 x 8	500	16,30	8 x 12	200	19,60	10 x 120	50	335,60
5 x 10	500	8,10	8 x 14	200	26,80	10 x 130	50	414,70
5 x 12	500	9,60	8 x 16	200	17,50	10 x 140	50	383,30
5 x 14	500	14,60	8 x 18	200	19,30	12 x 16	100	63,10
5 x 16	500	9,90	8 x 20	200	18,20	12 x 20	100	60,60
5 x 18	500	14,10	8 x 22	200	29,30	12 x 25	100	63,80
5 x 20	500	10,50	8 x 25	200	18,80	12 x 30	100	67,10
5 x 22	500	24,30	8 x 30	200	23,50	12 x 35	100	69,30
5 x 25	500	11,00	8 x 35	200	27,70	12 x 40	100	73,30
5 x 30	500	14,40	8 x 40	200	29,40	12 x 45	100	83,00
5 x 35	200	17,60	8 x 45	200	37,80	12 x 50	100	90,90
5 x 40	200	19,50	8 x 50	200	43,10	12 x 55	100	111,10
5 x 45	200	23,00	8 x 55	200	48,20	12 x 60	100	99,30
5 x 50	200	32,50	8 x 60	200	55,00	12 x 65	50	176,10
5 x 55	200	43,00	8 x 65	200	74,60	12 x 70	50	147,30
5 x 60	200	36,70	8 x 70	200	59,80	12 x 75	50	183,60
6 x 8	500	35,50	8 x 75	200	82,50	12 x 80	50	175,30
6 x 10	500	10,90	8 x 80	200	79,00	12 x 90	50	242,80
6 x 12	500	10,40	8 x 90	100	121,40	12 x 100	50	269,00
6 x 14	500	11,50	8 x 100	100	146,30	12 x 110	50	354,30
6 x 16	500	10,10	8 x 110	100	159,50	12 x 120	50	431,10
6 x 18	500	15,00	8 x 120	100	212,30	12 x 130	50	409,20
6 x 20	500	11,70	10 x 16	200	33,00	12 x 140	50	619,70
6 x 22	500	16,70	10 x 18	200	55,90	12 x 150	50	585,00
6 x 25	500	12,10	10 x 20	200	29,50	12 x 160	50	1307,90
6 x 30	500	13,10	10 x 22	200	40,20	14 x 25	100	358,60
6 x 35	200	18,00	10 x 25	200	33,30	14 x 30	100	358,50
6 x 40	200	18,80	10 x 30	200	35,70	14 x 35	100	250,90

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem

Hexagon socket head cap screws with centre hole an

Vis à six-pans creux, tête plate cylindrique



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
b1)	14	16	18	22	26	30	38	46	54
b2)	-	-	-	-	32	36	44	52	60
dk	7	8,5	10	13	16	18	24	30	36
k	2,8	3,5	4	5	6,5	7,5	10	12	14

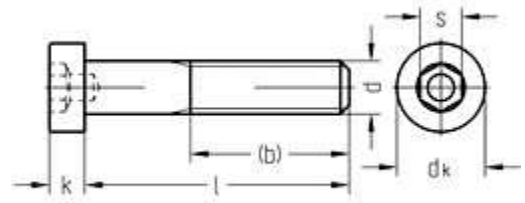
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
14 x 40	100	262,30	20 x 120	25	840,00
14 x 45	50	322,50	20 x 130	25	1321,80
14 x 50	50	385,00	20 x 140	25	1350,00
14 x 60	50	441,60	24 x 40	25	1384,40
14 x 70	50	495,90	24 x 50	25	1208,70
14 x 75	50	495,90	24 x 60	25	1452,00
14 x 80	50	500,00	24 x 70	25	1499,70
14 x 90	50	505,00	24 x 80	25	1778,30
14 x 100	50	514,40	24 x 90	25	1800,00
16 x 25	50	229,20	24 x 100	25	1834,30
16 x 30	50	171,80	24 x 110	25	1900,00
16 x 35	50	176,00			
16 x 40	50	185,20			
16 x 45	50	200,00			
16 x 50	50	210,10			
16 x 55	50	233,30			
16 x 60	50	267,90			
16 x 65	25	313,50			
16 x 70	25	301,70			
16 x 75	25	314,60			
16 x 80	25	314,80			
16 x 90	25	419,20			
16 x 100	25	560,60			
16 x 110	25	635,10			
16 x 120	25	675,00			
16 x 130	25	880,00			
16 x 140	25	935,00			
20 x 30	25	533,50			
20 x 35	25	627,30			
20 x 40	25	550,00			
20 x 45	25	489,80			
20 x 50	25	408,80			
20 x 55	25	518,50			
20 x 60	25	423,60			
20 x 65	25	691,30			
20 x 70	25	503,00			
20 x 75	25	652,30			
20 x 80	25	650,80			
20 x 90	25	700,00			
20 x 100	25	811,30			
20 x 110	25	820,00			

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem

Hexagon socket head cap screws with centre hole an

Vis à six-pans creux, tête plate cylindrique



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
b1)	14	16	18	22	26	30	38	46	54
b2)	-	-	-	-	32	36	44	52	60
dk	7	8,5	10	13	16	18	24	30	36
k	2,8	3,5	4	5	6,5	7,5	10	12	14

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
4 x 6	500	14,80	6 x 50	200	23,90	12 x 16	100	186,60
4 x 8	500	12,60	6 x 55	200	50,00	12 x 20	100	60,90
4 x 10	500	10,10	6 x 60	200	35,10	12 x 25	100	57,00
4 x 12	500	7,60	6 x 65	200	73,50	12 x 30	100	61,80
4 x 14	500	8,50	6 x 70	200	47,10	12 x 35	100	61,10
4 x 16	500	7,50	6 x 80	100	67,40	12 x 40	100	68,90
4 x 18	500	10,50	6 x 90	100	84,60	12 x 45	100	78,00
4 x 20	500	9,40	6 x 100	100	174,50	12 x 50	100	88,70
4 x 25	500	10,20	8 x 10	200	43,90	12 x 60	50	115,40
4 x 30	500	15,10	8 x 12	200	18,80	12 x 70	50	170,10
4 x 35	500	15,90	8 x 14	200	31,20	12 x 80	50	222,60
4 x 40	500	17,90	8 x 16	200	17,20	12 x 90	50	259,10
5 x 6	500	34,30	8 x 20	200	17,40	12 x 100	50	280,20
5 x 8	500	15,60	8 x 22	200	29,80	12 x 110	50	302,30
5 x 10	500	10,30	8 x 25	200	22,40	12 x 120	50	527,50
5 x 12	500	8,30	8 x 30	200	24,20	16 x 25	50	292,50
5 x 14	500	11,40	8 x 35	200	27,40	16 x 30	50	177,20
5 x 16	500	9,50	8 x 40	200	30,20	16 x 35	50	189,50
5 x 18	500	15,30	8 x 45	200	38,10	16 x 40	50	163,50
5 x 20	500	11,10	8 x 50	200	39,90	16 x 45	50	189,50
5 x 25	500	12,10	8 x 60	200	56,30	16 x 50	50	271,20
5 x 30	500	14,20	8 x 65	200	60,00	16 x 60	50	321,10
5 x 35	200	18,60	8 x 70	200	66,00	16 x 70	50	398,40
5 x 40	200	22,80	8 x 80	200	89,30	16 x 80	50	460,00
5 x 45	200	26,90	8 x 90	100	127,80	16 x 90	25	550,00
5 x 50	200	32,30	8 x 100	100	74,80	16 x 100	25	628,40
5 x 55	200	48,60	10 x 16	200	38,10			
5 x 60	200	41,40	10 x 20	200	32,50			
6 x 8	500	30,80	10 x 25	200	35,70			
6 x 10	500	12,20	10 x 30	200	36,50			
6 x 12	500	8,90	10 x 35	100	44,00			
6 x 14	500	11,50	10 x 40	100	50,10			
6 x 16	500	10,60	10 x 45	100	64,10			
6 x 18	500	12,30	10 x 50	100	62,10			
6 x 20	500	12,10	10 x 55	100	84,10			
6 x 22	500	18,70	10 x 60	100	73,00			
6 x 25	500	13,00	10 x 70	100	109,70			
6 x 30	500	15,70	10 x 80	50	164,60			
6 x 35	200	19,00	10 x 90	50	204,20			
6 x 40	200	22,30	10 x 100	50	266,50			
6 x 45	200	23,80	10 x 120	50	387,50			

Preise per 100 Stück

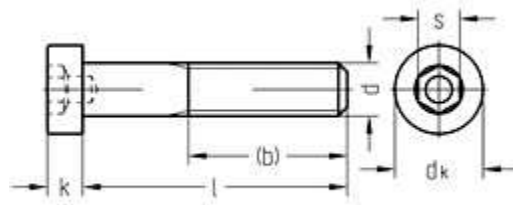
Seite 242

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem

Hexagon socket head cap screws with centre hole an

Vis à six-pans creux, tête plate cylindrique



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
b	14	16	18	22	26	30	38
d2	7	8,5	10	13	16	18	24
k	2,8	3,5	4	5	6,5	7,5	10
s	3	4	5	6	8	10	14

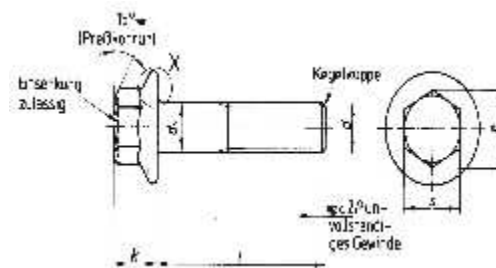
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
4 x 8	1000	34,60	8 x 35	100	57,35
4 x 10	1000	26,35	8 x 40	100	63,00
4 x 12	1000	26,35	8 x 45	100	73,15
4 x 16	1000	21,20	8 x 50	100	82,65
4 x 20	500	22,25	8 x 55	100	97,10
4 x 25	500	23,80	8 x 60	100	107,45
4 x 30	500	27,40	8 x 70	100	127,55
4 x 35	200	30,70	8 x 80	100	166,20
4 x 40	200	33,25	8 x 90	100	184,10
5 x 8	500	37,70	8 x 100	50	216,90
5 x 10	500	29,45	10 x 16	100	116,20
5 x 12	500	29,45	10 x 20	100	108,45
5 x 16	500	23,25	10 x 25	100	101,25
5 x 20	500	24,80	10 x 30	100	106,40
5 x 25	200	26,35	10 x 35	100	110,45
5 x 30	200	30,70	10 x 40	100	119,30
5 x 35	200	33,60	10 x 45	100	138,05
5 x 40	200	36,30	10 x 50	50	148,30
5 x 45	200	45,00	10 x 55	50	173,00
5 x 50	200	49,60	10 x 60	50	182,30
6 x 8	500	38,75	10 x 70	50	219,00
6 x 10	500	38,75	10 x 80	50	260,80
6 x 12	500	36,70	10 x 90	50	294,90
6 x 16	200	29,45	10 x 100	50	360,50
6 x 18	200	32,05	12 x 16	50	193,65
6 x 20	200	32,05	12 x 20	50	160,10
6 x 25	200	33,60	12 x 25	50	148,30
6 x 30	200	36,70	12 x 30	50	152,35
6 x 35	200	41,35	12 x 35	50	161,05
6 x 40	200	45,45	12 x 40	50	176,40
6 x 45	100	54,75	12 x 45	50	194,30
6 x 50	100	60,45	12 x 50	50	209,15
6 x 55	100	67,00	12 x 55	50	237,55
6 x 60	100	74,90	12 x 60	50	248,00
6 x 70	100	92,55	12 x 70	50	276,10
8 x 10	500	75,95	12 x 80	25	356,35
8 x 12	500	66,10	12 x 90	25	406,50
8 x 16	200	55,80	12 x 100	25	480,65
8 x 20	200	52,70			
8 x 25	100	50,10			
8 x 30	100	52,70			

künftig ISO / EN

Sechskantschrauben mit Flansch

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale



d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
k Nennmaß	6,6	8,1	9,2	11,5	14,4	17,1
b 2	18	22	26	30	38	46
s Nennmaß	10	13	15	16	21	27

Abmessung	VPE	Preis €
5 x 10	200	19,00
5 x 12	200	19,50
5 x 16	200	20,25
5 x 20	200	21,25
5 x 25	200	22,50
5 x 30	200	24,25
5 x 35	200	26,25
5 x 40	200	28,00
6 x 10	200	28,00
6 x 12	200	29,00
6 x 16	200	30,50
6 x 20	200	32,00
6 x 25	200	34,00
6 x 30	200	36,25
6 x 35	200	38,50
6 x 40	200	40,75
6 x 45	200	43,00
6 x 50	200	45,25
6 x 60	200	49,50
8 x 18	200	46,50
8 x 20	200	48,75
8 x 25	200	51,75
8 x 30	200	55,50
8 x 35	200	58,75
8 x 40	200	62,50
8 x 45	200	65,75
8 x 50	200	69,25
8 x 60	200	76,50
10 x 16	100	105,00
10 x 20	100	103,00
10 x 25	100	105,00
10 x 30	100	125,00
10 x 35	100	117,50
10 x 40	100	123,00
10 x 45	100	131,50
10 x 50	100	143,00
10 x 60	100	149,50

DIN**6923 -8**

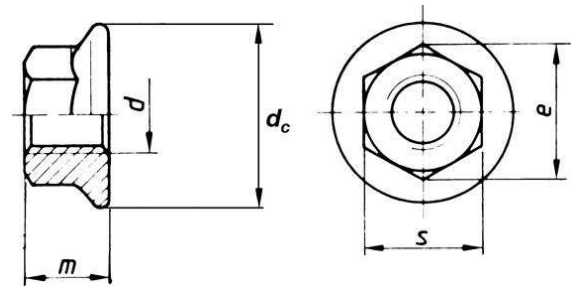
verz. blau

künftig ISO / EN e1661

Flachbundmutter

Flat collar-nuts

Ecrous cul d'oeuf



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
d _c	10,4	11,8	14,2	17,9	21,8	26
s	7	8	10	13	16	18
m	4	5	6	8	10	12

Abmessung	VPE	Preis €
4	1000	4,90
5	1000	3,70
6	1000	4,45
8	500	9,15
10	200	11,75
12	200	23,75

DIN**6923 -8**

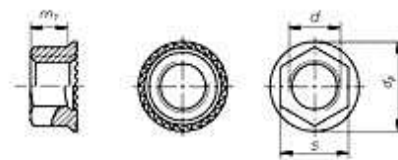
verz. blau

künftig ISO / EN e1661

Flachbundmutter mit Sperrzähnen

Flat collar-nuts

Ecrous cul d'oeuf



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
dc	10,4	11,8	14,2	17,9	21,8	26
s	7	8	10	13	16	18
m	4	5	6	8	10	12

Abmessung	VPE	Preis €
4 Sperrzahn	1000	6,30
5 Sperrzahn	1000	4,90
6 Sperrzahn	1000	6,00
8 Sperrzahn	500	12,20
10 Sperrzahn	200	15,60
12 Sperrzahn	200	30,95

DIN**6923 -A2**

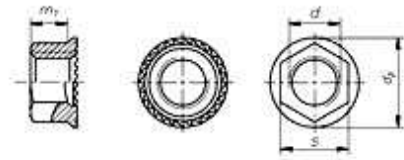
blank

künftig ISO / EN e1661

Flachbundmutter mit Sperrzähnen

Flat collar-nuts

Ecrous cul d'oeuf



d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
dc	10,4	11,8	14,2	17,9	21,8	26
s	7	8	10	13	16	18
m	4	5	6	8	10	12

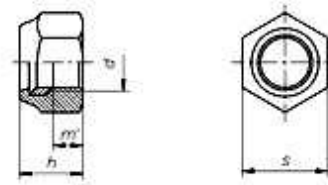
Abmessung	VPE	Preis €
3 Sperrzahn	500	8,75
4 Sperrzahn	500	8,75
5 Sperrzahn	500	9,75
6 Sperrzahn	200	12,00
8 Sperrzahn	100	20,75
10 Sperrzahn	100	45,25
12 Sperrzahn	100	85,00

künftig ISO / EN

Sechskantmutter mit Klemmteil

"prevailing torque type hexagon nuts; all metal nu

"Écrous auto freinés hexagonaux; écrous tout metal



d	6	8	10	12	14	16
m'	3,3	4,4	5,5	6,6	7,7	8,8
h max	8	8	10	12	14	16
s	10	13	16	18	21	24

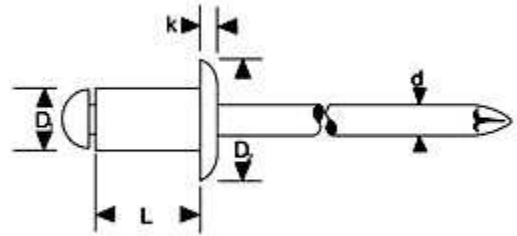
Abmessung	VPE	Preis €
4	1000	8,00
5	1000	8,40
6	1000	8,65
8	1000	13,95
10	500	25,90
12	500	42,55
14	500	71,45
16	200	74,55
20	100	137,45
24	50	251,45
30	50	489,20

künftig ISO / EN

Blindniete Alu-Standard Flachrundkopf

Blind rivet alu/steel standard

auch in anderen Werkstoff-und Kopfkombinationen !



D 1	2,4	3	3,2	4	4,8	5	6	6,4
D 2	5,0	6,5	6,5	8,0	9,5	9,5	12	13
Loch ø	2,5	3,1	3,3	4,1	4,9	5,1	6,1	6,5
d	1,5	1,8	1,95	2,1	2,7	2,7	3,2	3,65
k	0,55	0,8	0,8	1,0	1,1	1,1	1,5	1,8

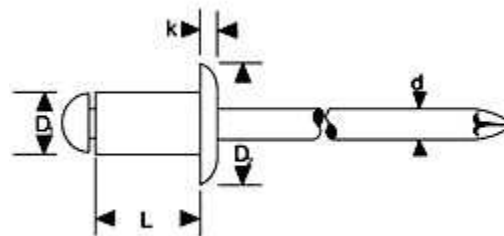
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,4 x 4	500	37,90	5 x 10	500	72,00
2,4 x 6	1000	41,80	5 x 12	500	77,30
2,4 x 8	500	45,40	5 x 14	500	85,70
3 x 4	500	37,90	5 x 16	500	94,80
3 x 5	500	38,00	5 x 18	500	115,60
3 x 6	500	38,10	5 x 20	500	130,40
3 x 7	500	40,00	5 x 25	500	146,20
3 x 8	500	42,70	5 x 30	500	167,60
3 x 10	500	45,90	5 x 35	250	195,60
3 x 12	500	50,90	5 x 40	250	224,10
3 x 14	500	58,80	5 x 45	250	265,50
3 x 16	500	68,30	5 x 40	100	290,20
3 x 18	500	87,80	5 x 60	250	405,10
3 x 20	500	98,30	5 x 70	250	507,80
3,2 x 4	500	38,60	5 x 80	250	613,80
3,2 x 6	500	39,10	6 x 8	500	99,40
3,2 x 8	500	43,70	6 x 10	500	106,20
3,2 x 10	500	47,00	6 x 12	500	112,70
3,2 x 18	500	91,60	6 x 14	500	120,00
4 x 5	500	43,70	6 x 16	500	128,30
4 x 6	500	43,70	6 x 20	500	143,10
4 x 7	500	51,70	6 x 25	500	177,70
4 x 8	500	47,00	6 x 28	500	200,00
4 x 10	500	53,20	6 x 30	500	212,30
4 x 12	500	59,40	6 x 35	250	247,80
4 x 14	500	67,70	6,4 x 10	250	140,00
4 x 16	500	74,90	6,4 x 16	250	149,50
4 x 18	500	81,30	6,4 x 30	250	221,70
4 x 20	500	88,90			
4 x 25	500	107,90			
4 x 30	500	158,00			
4,8 x 6	500	63,10			
4,8 x 8	500	64,50			
4,8 x 10	500	68,00			
4,8 x 12	500	76,80			
4,8 x 14	500	100,00			
4,8 x 16	500	94,10			
4,8 x 20	500	128,00			
4,8 x 25	500	141,40			
5 x 6	500	64,50			
5 x 8	500	68,60			

künftig ISO / EN

Blindniete Alu-Großkopf Flachrundkopf

Blind rivet alu/steel bighead

auch in anderen Werkstoff-und Kopfkombinationen !



D 1	2,4	3	3,2	4	4,8	5	6	6,4
D 2								
Loch ø	2,5	3,1	3,3	4,1	4,9	5,1	6,1	6,5
d	1,5	1,8	1,95	2,1	2,7	2,7	3,2	3,65
k	0,55	0,8	0,8	1,0	1,1	1,1	1,5	1,8

Abmessung	VPE	Preis €
4 x 6 K 12 mm	500	65,40
4 x 8 K 12 mm	500	72,70
4 x 10 K 12 mm	500	80,10
4 x 12 K 12 mm	500	85,10
4 x 14 K 12 mm	500	90,00
4 x 16 K 12 mm	500	100,40
4 x 20 K 12 mm	500	123,90
4,8 x 25 K 16 mm	250	172,60
4,8 x 30 K 16 mm	250	170,00
5 x 8 K 14 mm	500	83,80
5 x 10 K 14 mm	500	91,50
5 x 12 K 14 mm	500	100,80
5 x 12 K 16 mm	500	105,00
5 x 14 K 14 mm	500	106,10
5 x 16 K 11 mm	500	99,60
5 x 16 K 16 mm	500	120,00
5 x 18 K 11 mm	500	128,50
5 x 18 K 14 mm	500	125,70
5 x 18 K 16 mm	500	130,00
5 x 20 K 14 mm	250	140,10
5 x 25 K 14 mm	500	168,40
5 x 30 K 14 mm	250	200,60

DIN**7349 -HV100**

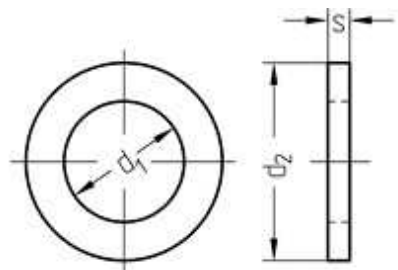
verz. blau

künftig ISO / EN

Scheiben für Schrauben mit schweren Spannhülsen

Washers for bolts with heavy type spring pins

Rondelles



d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28	31
d2	9	12	15	17	21	25	30	36	40	44	44	50	50	60	68
s	1	1,6	2	3	4	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10

Abmessung	VPE	Preis €
d 4,3	1000	2,75
d 5,3	1000	4,95
d 6,4	500	10,10
d 8,4	500	17,10
d 10,5	200	23,15
d 13	100	42,85
d 15	100	71,05
d 17	100	72,10
d 21	100	113,60

DIN**7349 -A2**

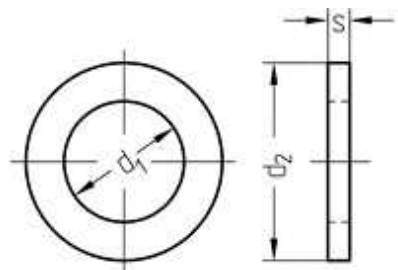
blank

künftig ISO / EN

Scheiben für Schrauben mit schweren Spannhülsen

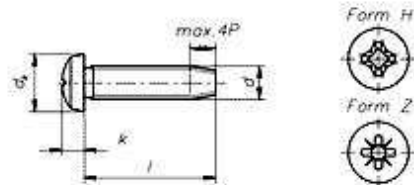
Washers

Rondelles



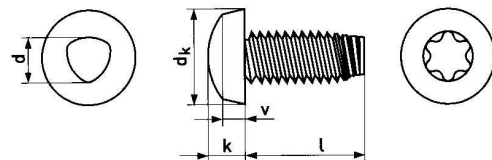
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25
d2	9	12	15	17	21	25	30	36	40	44	44	50	50
s	1	1,6	2	3	4	4	6	6	6	8	8	8	10

Abmessung	VPE	Preis €
d 3,2	1000	2,70
d 4,3	1000	4,00
d 5,3	1000	4,20
d 6,4	500	8,50
d 8,4	500	17,00
d 10,5	200	23,00
d 13	200	65,00
d 17	100	100,00
d 21	50	122,00



Gewinde d	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0
P	0,5	0,6	0,7	0,8	1
Furchbereich ma	2	2,4	2,8	3,2	4
dk	5,6	7	8	9,5	12
k	2,4	2,6	3,1	3,7	4,6

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
CE-Z M 2 x 4	1000	3,80	CE-Z M 6 x 20	500	19,00
CE-Z M 2 x 5	1000	3,70	CE-Z M 6 x 25	500	22,85
CE-Z M 2 x 6	1000	4,05	CE-Z M 6 x 30	500	24,95
CE-Z M 2 x 8	1000	4,25	CE-Z M 6 x 35	500	26,15
CE-Z M 2 x 10	1000	4,50	CE-Z M 6 x 40	500	29,45
CE-Z M 2,5 x 4	1000	4,40			
CE-Z M 2,5 x 5	1000	4,40			
CE-Z M 2,5 x 6	1000	4,40			
CE-Z M 2,5 x 8	1000	4,20			
CE-Z M 2,5 x 10	1000	4,50			
CE-Z M 2,5 x 12	1000	4,60			
CE-Z M 3 x 4	1000	6,10			
CE-Z M 3 x 5	1000	4,20			
CE-Z M 3 x 6	1000	4,05			
CE-Z M 3 x 8	1000	4,05			
CE-Z M 3 x 10	1000	4,20			
CE-Z M 3 x 12	1000	4,60			
CE-Z M 3 x 16	1000	4,95			
CE-Z M 3 x 20	1000	5,50			
CE-Z M 3 x 30	1000	10,15			
CE-Z M 4 x 6	1000	5,85			
CE-Z M 4 x 8	1000	6,25			
CE-Z M 4 x 10	1000	6,45			
CE-Z M 4 x 12	1000	6,75			
CE-Z M 4 x 16	1000	7,60			
CE-Z M 4 x 20	1000	8,10			
CE-Z M 4 x 25	1000	9,10			
CE-Z M 4 x 30	1000	12,10			
CE-Z M 5 x 6	1000	9,35			
CE-Z M 5 x 8	1000	8,40			
CE-Z M 5 x 10	1000	9,10			
CE-Z M 5 x 12	1000	9,65			
CE-Z M 5 x 16	1000	11,45			
CE-Z M 5 x 20	1000	12,65			
CE-Z M 5 x 25	1000	17,05			
CE-Z M 5 x 30	1000	17,95			
CE-Z M 5 x 40	1000	21,70			
CE-Z M 6 x 8	500	23,65			
CE-Z M 6 x 10	500	22,55			
CE-Z M 6 x 12	500	16,40			
CE-Z M 6 x 16	500	17,95			



Gewinde d	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0
P	0,5	0,6	0,7	0,8	1
Furchbereich ma	2	2,4	2,8	3,2	4
dk	5,6	7	8	9,5	12
k	2,4	2,6	3,1	3,7	4,6

Abmessung	VPE	Preis €
PE-T M 3 x 5	1000	5,10
PE-T M 3 x 6	1000	5,35
PE-T M 3 x 8	1000	5,35
PE-T M 3 x 10	1000	5,40
PE-T M 4 x 6	1000	7,80
PE-T M 4 x 8	1000	8,00
PE-T M 4 x 10	1000	8,35
PE-T M 4 x 12	1000	8,85
PE-T M 4 x 16	1000	9,85
PE-T M 5 x 8	1000	10,95
PE-T M 5 x 10	1000	11,95
PE-T M 5 x 12	1000	12,55
PE-T M 5 x 16	1000	15,05
PE-T M 5 x 20	1000	16,90
PE-T M 6 x 10	500	29,25
PE-T M 6 x 12	500	21,85
PE-T M 6 x 16	500	23,45
PE-T M 6 x 20	500	24,70
PE-T M 6 x 25	500	30,00



Gewinde d	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0
P	0,5	0,6	0,7	0,8	1
Furchbereich ma	2	2,4	2,8	3,2	4
dk	5,6	7	8	9,5	12
k	2,4	2,6	3,1	3,7	4,6

Abmessung	VPE	Preis €
DE M 4 x 8	1000	7,90
DE M 4 x 10	1000	8,45
DE M 4 x 12	1000	9,30
DE M 4 x 16	1000	10,70
DE M 4 x 20	1000	11,45
DE M 5 x 8	1000	12,00
DE M 5 x 10	1000	13,50
DE M 5 x 12	1000	14,65
DE M 5 x 16	1000	16,55
DE M 5 x 20	1000	18,05
DE M 5 x 25	1000	21,85
DE M 5 x 30	1000	23,65
DE M 6 x 8	1000	30,65
DE M 6 x 10	1000	28,70
DE M 6 x 12	1000	24,75
DE M 6 x 16	1000	25,90
DE M 6 x 20	1000	30,15
DE M 6 x 25	1000	31,25
DE M 6 x 30	1000	38,25
DE M 8 x 16	1000	61,25
DE M 8 x 20	1000	64,95
DE M 8 x 25	1000	68,65
DE M 8 x 30	1000	73,70
DE M 8 x 40	1000	82,40

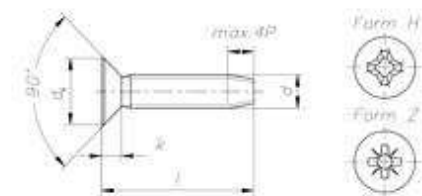
DIN 7500 ME -gehärtet verz. blau

künftig ISO / EN

Gewindefurchende Schrauben (Kopf DIN EN ISO 7046)

Thread cutting screws

auch mit Kopf nach DIN lieferbar



Gewinde d	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0
P	0,5	0,6	0,7	0,8	1
Furchbereich ma	2	2,4	2,8	3,2	4
dk-max.	5,5	7,3	8,4	9,3	11,3
k-max.	1,65	2,35	2,7	2,7	3,3

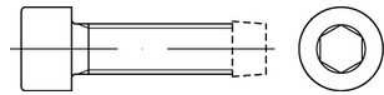
Abmessung	VPE	Preis €
ME-Z M 2,5 x 5	1000	4,25
ME-Z M 2,5 x 6	1000	4,25
ME-Z M 2,5 x 8	1000	4,00
ME-Z M 2,5 x 10	1000	4,10
ME-Z M 3 x 6	1000	4,10
ME-Z M 3 x 8	1000	4,10
ME-Z M 3 x 10	1000	4,25
ME-Z M 3 x 12	1000	4,70
ME-Z M 3 x 16	1000	5,05
ME-Z M 3 x 20	1000	5,80
ME-Z M 3 x 25	1000	6,05
ME-Z M 3,5 x 16	1000	7,75
ME-Z M 4 x 8	1000	6,25
ME-Z M 4 x 10	1000	6,30
ME-Z M 4 x 12	1000	6,80
ME-Z M 4 x 16	1000	7,75
ME-Z M 4 x 20	1000	8,30
ME-Z M 4 x 25	1000	10,70
ME-Z M 4 x 30	1000	11,55
ME-Z M 5 x 10	1000	9,15
ME-Z M 5 x 12	1000	9,95
ME-Z M 5 x 16	1000	11,55
ME-Z M 5 x 20	1000	12,95
ME-Z M 5 x 25	1000	16,25
ME-Z M 5 x 30	1000	17,50
ME-Z M 5 x 35	1000	20,00
ME-Z M 5 x 40	1000	22,20
ME-Z M 6 x 12	1000	16,10
ME-Z M 6 x 16	1000	16,90
ME-Z M 6 x 20	1000	18,30
ME-Z M 6 x 25	1000	21,70
ME-Z M 6 x 30	1000	24,20
ME-Z M 6 x 35	1000	24,75
ME-Z M 6 x 40	1000	27,60
ME-Z M 6 x 50	1000	40,50

Preise per 100 Stück

Seite 256



04 / 2019



Thread cutting screws

Gewinde d	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0
P	0,5	0,6	0,7	0,8	1
Furchbereich ma	2	2,4	2,8	3,2	4
dk	5,6	7	8	9,5	12
k	2,4	2,6	3,1	3,7	4,6

Abmessung	VPE	Preis €
EE M 4 x 8	1000	7,90
EE M 4 x 10	1000	8,45
EE M 4 x 12	1000	9,30
EE M 4 x 16	1000	10,70
EE M 4 x 20	1000	11,45
EE M 5 x 8	1000	12,00
EE M 5 x 10	1000	13,50
EE M 5 x 12	1000	14,65
EE M 5 x 16	1000	16,55
EE M 5 x 20	1000	18,05
EE M 5 x 25	1000	21,85
EE M 5 x 30	1000	23,65
EE M 6 x 8	1000	30,65
EE M 6 x 10	1000	28,70
EE M 6 x 12	1000	24,75
EE M 6 x 16	1000	25,90
EE M 6 x 20	1000	30,15
EE M 6 x 25	1000	31,25
EE M 6 x 30	1000	38,25
EE M 8 x 16	1000	61,25
EE M 8 x 20	1000	64,95
EE M 8 x 25	1000	68,65
EE M 8 x 30	1000	73,70
EE M 8 x 40	1000	82,40

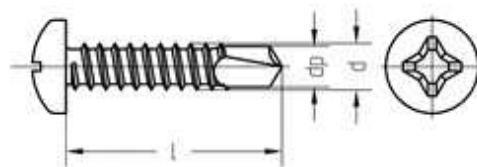
DIN 7504 MH -gehärtet verz. blau

künftig ISO / EN i15481

Bohrschrauben Linsenkopf Kreuzschlitz

Self drilling screws, pan head, cross recessed

Vis auto-perceuse



Übrige Maße nach DIN 7981

d	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
Bohrbereich von	0,7	0,7	0,7	1,75	1,75	1,75	2
Blechdicke bis	1,9	2,25	2,4	3	4,4	5,25	6
dp max.	2,3	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8	5,8

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,9 x 9,5	1000	5,80	5,5 x 25	500	15,55
2,9 x 13	1000	5,40	5,5 x 32	500	16,90
2,9 x 16	1000	5,45	5,5 x 38	500	18,30
2,9 x 19	1000	6,50	5,5 x 45	500	22,20
3,5 x 9,5	1000	6,10	5,5 x 50	500	24,70
3,5 x 13	1000	6,25	6,3 x 19	500	17,45
3,5 x 16	1000	6,30	6,3 x 22	500	19,75
3,5 x 19	1000	7,25	6,3 x 25	500	22,30
3,5 x 22	1000	8,55	6,3 x 32	500	26,25
3,5 x 25	1000	8,90	6,3 x 38	500	27,35
3,5 x 32	1000	10,30	6,3 x 45	500	31,00
3,9 x 9,5	1000	6,55	6,3 x 50	500	34,05
3,9 x 13	1000	6,85	6,3 x 60	500	39,70
3,9 x 16	1000	7,15			
3,9 x 19	1000	7,25			
3,9 x 22	1000	8,05			
3,9 x 25	1000	8,35			
3,9 x 32	1000	9,45			
3,9 x 38	1000	11,60			
3,9 x 45	1000	15,65			
4,2 x 13	1000	7,50			
4,2 x 16	1000	7,80			
4,2 x 19	1000	7,90			
4,2 x 22	1000	9,85			
4,2 x 25	1000	10,40			
4,2 x 32	1000	11,05			
4,2 x 38	1000	14,00			
4,2 x 45	1000	19,10			
4,2 x 50	1000	23,15			
4,8 x 13	500	10,15			
4,8 x 16	500	9,50			
4,8 x 19	500	9,90			
4,8 x 22	500	10,45			
4,8 x 25	500	11,60			
4,8 x 32	500	12,55			
4,8 x 38	500	13,35			
4,8 x 45	500	16,50			
4,8 x 50	500	17,75			
4,8 x 50	500	17,75			
5,5 x 19	500	12,50			
5,5 x 22	500	14,95			

Preise per 100 Stück

Seite 258



04 / 2019

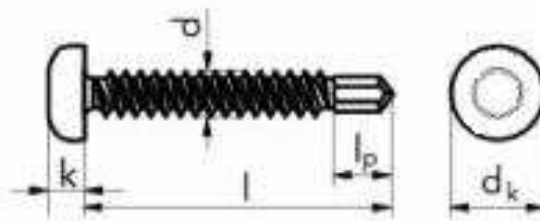
DIN 7504 MT -gehärtet verz. blau

künftig ISO / EN

Bohrschrauben Linsenkopf mit TX

Self drilling screws, pan head, cross recessed

Vis auto-perceuse



d	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
Bohrbereich von	0,7	0,7	0,7	1,75	1,75	1,75	2
Blechdicke bis	1,9	2,25	2,4	3	4,4	5,25	6
dp max.	2,3	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8	5,8

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,9 x 9,5	1000	5,80	5,5 x 25	500	15,55
2,9 x 13	1000	5,40	5,5 x 32	500	16,90
2,9 x 16	1000	5,45	5,5 x 38	500	18,30
2,9 x 19	1000	6,50	5,5 x 45	500	22,20
3,5 x 9,5	1000	6,10	5,5 x 50	500	24,70
3,5 x 13	1000	6,25	6,3 x 19	500	17,45
3,5 x 16	1000	6,30	6,3 x 22	500	19,75
3,5 x 19	1000	7,25	6,3 x 25	500	22,30
3,5 x 22	1000	8,55	6,3 x 32	500	26,25
3,5 x 25	1000	8,90	6,3 x 38	500	27,35
3,5 x 32	1000	10,30	6,3 x 45	500	31,00
3,9 x 9,5	1000	6,55	6,3 x 50	500	34,05
3,9 x 13	1000	6,85	6,3 x 60	500	39,70
3,9 x 16	1000	7,15			
3,9 x 19	1000	7,25			
3,9 x 22	1000	8,05			
3,9 x 25	1000	8,35			
3,9 x 32	1000	9,45			
3,9 x 38	1000	11,60			
3,9 x 45	1000	15,65			
4,2 x 13	1000	7,50			
4,2 x 16	1000	7,80			
4,2 x 19	1000	7,90			
4,2 x 22	1000	9,85			
4,2 x 25	1000	10,40			
4,2 x 32	1000	11,05			
4,2 x 38	1000	14,00			
4,2 x 45	1000	19,10			
4,2 x 50	1000	23,15			
4,8 x 13	500	10,15			
4,8 x 16	500	9,50			
4,8 x 19	500	9,90			
4,8 x 22	500	10,45			
4,8 x 25	500	11,60			
4,8 x 32	500	12,55			
4,8 x 38	500	13,35			
4,8 x 45	500	16,50			
4,8 x 50	500	17,75			
5,5 x 16	500	12,50			
5,5 x 19	500	12,50			
5,5 x 22	500	14,95			

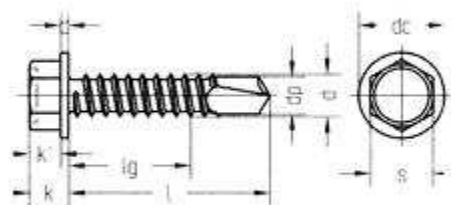
DIN 7504 K -gehärtet verz. blau

künftig ISO / EN i15480

Bohrschrauben Sechskantkopf mit Bund

Self drilling screws, hexagon head

Vis auto-perceuse



d	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
Bohrbereich von	0,7	0,7	1,75	1,75	1,75	2
Blechdicke bis	2,25	2,4	3	4,4	5,25	6
dp max.	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8	5,8
s	5,5	5,5	7	8	8	10

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3,5 x 9,5	1000	6,60	6,3 x 19	500	18,75
3,5 x 13	1000	6,75	6,3 x 22	500	22,00
3,5 x 16	1000	7,40	6,3 x 25	500	22,55
3,5 x 19	1000	8,45	6,3 x 32	500	24,35
3,5 x 22	1000	9,65	6,3 x 38	500	28,40
3,5 x 25	1000	9,80	6,3 x 45	250	32,25
3,5 x 32	1000	10,35	6,3 x 50	250	35,60
3,9 x 13	1000	7,45	6,3 x 60	250	41,55
3,9 x 16	1000	8,40	6,3 x 70	250	46,80
3,9 x 19	1000	9,35	6,3 x 80	250	52,75
3,9 x 22	1000	10,85			
3,9 x 25	1000	10,30			
3,9 x 32	1000	13,05			
4,2 x 13	1000	8,10			
4,2 x 16	1000	8,50			
4,2 x 19	1000	8,75			
4,2 x 22	1000	10,90			
4,2 x 25	1000	11,60			
4,2 x 32	1000	13,15			
4,2 x 38	1000	15,80			
4,8 x 13	500	10,95			
4,8 x 16	500	10,45			
4,8 x 19	500	12,55			
4,8 x 22	500	15,55			
4,8 x 25	500	15,50			
4,8 x 32	500	18,80			
4,8 x 38	500	20,10			
4,8 x 45	500	23,75			
4,8 x 50	500	25,65			
5,5 x 16	500	20,15			
5,5 x 19	500	13,45			
5,5 x 22	500	16,55			
5,5 x 25	500	15,70			
5,5 x 32	500	19,00			
5,5 x 38	500	20,80			
5,5 x 45	500	25,55			
5,5 x 50	250	26,05			
5,5 x 60	250	28,20			
5,5 x 70	250	30,95			
5,5 x 80	250	33,40			
6,3 x 16	500	18,15			

Preise per 100 Stück

Seite 260



04 / 2019

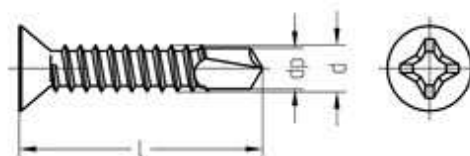
DIN 7504 OH -gehärtet verz. blau

künftig ISO / EN i15482

Bohrschrauben Senkkopf Kreuzschlitz

Self drilling screws, flat head, cross recessed

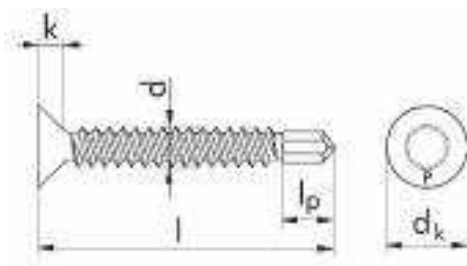
Vis auto-perceuse



Übrige Maße nach DIN 7982

d	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
Bohrbereich von	0,7	0,7	0,7	1,75	1,75	1,75	2
Blechdicke bis	1,9	2,25	2,4	3	4,4	5,25	6
dp max.	2,3	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8	5,8

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,9 x 13	1000	6,00	5,5 x 25	500	17,00
2,9 x 16	1000	5,45	5,5 x 32	500	17,55
2,9 x 19	1000	6,50	5,5 x 38	500	17,55
3,5 x 9,5	1000	5,80	5,5 x 45	500	18,65
3,5 x 13	1000	6,25	5,5 x 45	500	18,65
3,5 x 16	1000	6,40	5,5 x 50	500	20,05
3,5 x 19	1000	7,30	5,5 x 60	500	22,25
3,5 x 22	1000	7,90	5,5 x 60	500	22,25
3,5 x 25	1000	7,40	6,3 x 19	500	17,45
3,9 x 13	1000	6,85	6,3 x 22	500	23,25
3,9 x 16	1000	7,15	6,3 x 25	500	24,20
3,9 x 19	1000	7,25	6,3 x 32	500	23,95
3,9 x 22	1000	8,05	6,3 x 38	500	25,10
3,9 x 25	1000	8,35	6,3 x 38	500	25,10
3,9 x 32	1000	9,45	6,3 x 45	250	28,40
3,9 x 38	1000	11,65	6,3 x 50	250	28,50
3,9 x 45	1000	15,65	6,3 x 60	250	30,95
3,9 x 50	1000	18,75			
4,2 x 13	1000	8,20			
4,2 x 16	1000	7,80			
4,2 x 19	1000	7,90			
4,2 x 22	1000	9,85			
4,2 x 25	1000	9,50			
4,2 x 32	1000	10,10			
4,2 x 38	1000	12,90			
4,2 x 45	1000	18,15			
4,2 x 50	1000	20,05			
4,2 x 55	1000	23,15			
4,8 x 16	500	9,50			
4,8 x 19	500	10,95			
4,8 x 22	500	11,55			
4,8 x 25	500	11,60			
4,8 x 32	500	12,55			
4,8 x 38	500	13,65			
4,8 x 45	500	16,90			
4,8 x 45	500	18,65			
4,8 x 50	500	17,55			
4,8 x 60	500	19,35			
4,8 x 70	500	21,15			
4,8 x 80	500	22,85			
5,5 x 19	500	13,70			



d	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
Bohrbereich von	0,7	0,7	0,7	1,75	1,75	1,75	2
Blechdicke bis	1,9	2,25	2,4	3	4,4	5,25	6
dp max.	2,3	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8	5,8

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,9 x 13	1000	6,00	5,5 x 25	500	17,00
2,9 x 16	1000	5,45	5,5 x 32	500	17,55
2,9 x 19	1000	6,50	5,5 x 38	500	17,55
3,5 x 9,5	1000	5,80	5,5 x 38	500	17,55
3,5 x 13	1000	6,25	5,5 x 45	500	18,65
3,5 x 16	1000	6,40	5,5 x 50	500	20,05
3,5 x 19	1000	7,30	6,3 x 19	500	17,45
3,5 x 22	1000	7,90	6,3 x 22	500	23,25
3,5 x 25	1000	7,40	6,3 x 25	500	24,20
3,9 x 13	1000	6,85	6,3 x 32	500	23,95
3,9 x 16	1000	7,15	6,3 x 38	500	25,10
3,9 x 19	1000	7,25	6,3 x 45	250	28,40
3,9 x 22	1000	8,05	6,3 x 50	250	28,50
3,9 x 25	1000	8,35	6,3 x 50	250	34,25
3,9 x 32	1000	9,45	6,3 x 60	250	30,95
3,9 x 38	1000	11,65	6,3 x 60	250	37,15
3,9 x 45	1000	15,65	6,3 x 70	250	33,35
3,9 x 50	1000	18,75	6,3 x 80	250	42,65
4,2 x 13	1000	8,20	6,3 x 80	250	42,65
4,2 x 16	1000	7,80			
4,2 x 19	1000	7,90			
4,2 x 22	1000	9,85			
4,2 x 25	1000	9,50			
4,2 x 32	1000	10,10			
4,2 x 38	1000	12,90			
4,2 x 45	1000	18,15			
4,2 x 50	1000	20,05			
4,2 x 55	1000	23,15			
4,8 x 16	500	9,50			
4,8 x 19	500	10,95			
4,8 x 22	500	11,55			
4,8 x 25	500	11,60			
4,8 x 32	500	12,55			
4,8 x 38	500	13,65			
4,8 x 38	500	13,65			
4,8 x 45	500	16,90			
4,8 x 50	500	17,55			
4,8 x 60	500	19,35			
4,8 x 70	500	21,15			
4,8 x 80	500	22,85			
5,5 x 19	500	13,70			

DIN**7967 -Stahl**

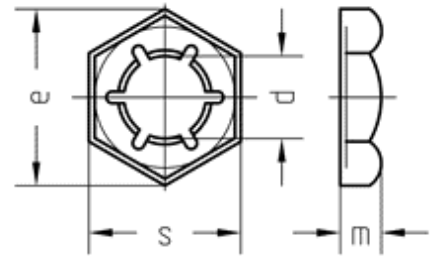
verz. blau

künftig ISO / EN

Sicherungsmuttern

Self locking nuts

Écrous'Pal



d	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
s	13	17	19	22	24	30	32	36	41	46	55
m	3,5	4	4,5	5	5	6	6	7	7	8	9
e	15	19,6	21,9	25,4	27,7	34,6	36,9	41,6	47,3	53,1	63,5

Abmessung	VPE	Preis €
6	1000	8,70
8	2000	8,35
10	2000	11,35
12	1000	16,10
16	1000	22,55
20	1000	35,90
24	500	58,90
30	200	102,80

DIN**7967 -Stahl**

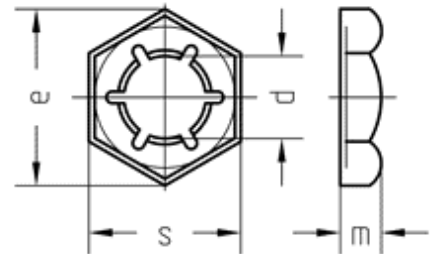
tzn

künftig ISO / EN

Sicherungsmuttern

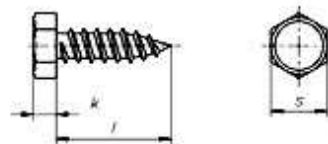
Self locking nuts

Écrous'Pal



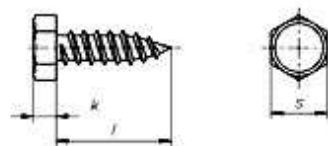
d	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
s	13	17	19	22	24	30	32	36	41	46	55
m	3,5	4	4,5	5	5	6	6	7	7	8	9
e	15	19,6	21,9	25,4	27,7	34,6	36,9	41,6	47,3	53,1	63,5

Abmessung	VPE	Preis €
10	100	18,65
12	100	23,55
16	100	32,15
20	50	51,25
24	50	99,20
30	50	236,55



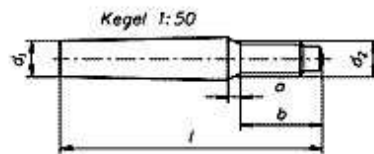
d	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3	8,0
k	1,5	2,3	2,3	2,8	3	4	4,8	5,8
s	5	5,5	7	7	8	8	10	13

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C 2,2 x 9,5	5000	3,75	C 4,8 x 19	1000	5,30
C 2,9 x 6,5	2000	2,45	C 4,8 x 22	1000	6,75
C 2,9 x 9,5	2000	2,25	C 4,8 x 25	1000	7,05
C 2,9 x 16	2000	2,85	C 4,8 x 32	500	7,45
C 3,5 x 6,5	2000	2,80	C 4,8 x 38	500	9,35
C 3,5 x 8	2000	2,80	C 4,8 x 45	250	10,35
C 3,5 x 9,5	2000	2,65	C 4,8 x 50	250	10,85
C 3,5 x 13	2000	2,75	C 4,8 x 60	250	11,60
C 3,5 x 16	2000	3,25	C 4,8 x 70	250	12,55
C 3,5 x 19	2000	3,55	C 5,5 x 13	500	5,70
C 3,5 x 22	2000	3,75	C 5,5 x 16	500	6,05
C 3,5 x 25	2000	3,90	C 5,5 x 19	500	6,55
C 3,5 x 32	1000	5,25	C 5,5 x 22	500	8,00
C 3,5 x 38	1000	5,60	C 5,5 x 25	500	8,60
C 3,9 x 6,5	1000	2,95	C 5,5 x 32	500	9,95
C 3,9 x 8	1000	2,95	C 5,5 x 38	500	11,45
C 3,9 x 9,5	1000	2,90	C 5,5 x 45	250	12,85
C 3,9 x 13	1000	3,00	C 5,5 x 50	250	15,00
C 3,9 x 16	1000	3,90	C 5,5 x 60	250	19,15
C 3,9 x 19	1000	3,90	C 5,5 x 70	250	23,40
C 3,9 x 22	1000	4,35	C 6,3 x 13	500	7,60
C 3,9 x 25	1000	4,70	C 6,3 x 16	500	8,85
C 3,9 x 32	1000	5,40	C 6,3 x 19	500	8,75
C 3,9 x 38	1000	6,50	C 6,3 x 22	500	9,85
C 3,9 x 45	500	7,75	C 6,3 x 25	500	10,55
C 3,9 x 50	500	8,85	C 6,3 x 32	500	13,65
C 4,2 x 8	1000	3,30	C 6,3 x 38	250	15,00
C 4,2 x 9,5	1000	3,25	C 6,3 x 45	250	17,20
C 4,2 x 13	1000	3,30	C 6,3 x 50	250	19,65
C 4,2 x 16	1000	3,60	C 6,3 x 60	250	25,70
C 4,2 x 19	1000	3,80	C 6,3 x 70	250	30,85
C 4,2 x 22	1000	4,90	C 8 x 16	250	15,65
C 4,2 x 25	1000	5,45	C 8 x 19	250	16,75
C 4,2 x 32	500	6,25	C 8 x 22	250	35,05
C 4,2 x 38	500	6,60	C 8 x 25	200	18,75
C 4,2 x 45	500	7,00	C 8 x 38	200	23,35
C 4,2 x 50	500	7,40	C 8 x 45	200	25,85
C 4,2 x 60	500	8,45	C 8 x 50	200	28,45
C 4,8 x 9,5	1000	4,40			
C 4,8 x 13	1000	4,45			
C 4,8 x 16	1000	4,75			



d	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3	8,0
k	1,5	2,3	2,3	2,8	3	4	4,8	5,8
s	5	5,5	7	7	8	8	10	13

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C 2,2 x 9,5	1000	5,30	C 4,2 x 25	1000	11,90	C 6,3 x 16	500	23,00
C 2,2 x 13	2000	6,00	C 4,2 x 32	500	14,35	C 6,3 x 19	500	24,50
C 2,2 x 16	2000	6,35	C 4,2 x 38	500	16,40	C 6,3 x 22	500	27,75
C 2,2 x 19	2000	7,05	C 4,2 x 45	500	20,00	C 6,3 x 25	500	29,80
C 2,2 x 22	2000	8,45	C 4,2 x 50	200	23,40	C 6,3 x 32	500	33,05
C 2,2 x 25	2000	9,30	C 4,2 x 60	200	28,45	C 6,3 x 38	200	36,85
C 2,9 x 9,5	2000	5,10	C 4,2 x 70	200	33,55	C 6,3 x 45	200	41,05
C 2,9 x 13	2000	5,80	C 4,8 x 9,5	1000	10,60	C 6,3 x 50	200	44,35
C 2,9 x 16	2000	6,15	C 4,8 x 13	1000	10,05	C 6,3 x 60	200	52,70
C 2,9 x 19	2000	6,85	C 4,8 x 16	1000	10,95	C 6,3 x 70	200	58,90
C 2,9 x 22	2000	8,45	C 4,8 x 19	1000	11,55	C 6,3 x 80	200	65,10
C 2,9 x 25	2000	9,40	C 4,8 x 22	1000	12,85	C 6,3 x 90	200	79,55
C 2,9 x 32	2000	11,70	C 4,8 x 25	500	14,00	C 6,3 x 100	200	96,05
C 2,9 x 38	2000	13,20	C 4,8 x 32	500	17,55	C 6,3 x 110	200	115,20
C 2,9 x 45	2000	17,10	C 4,8 x 38	500	18,85	C 6,3 x 120	200	137,40
C 3,5 x 9,5	1000	6,30	C 4,8 x 45	200	24,30	C 8 x 16	200	41,25
C 3,5 x 13	1000	6,45	C 4,8 x 50	200	28,25	C 8 x 19	200	43,50
C 3,5 x 16	1000	6,85	C 4,8 x 60	200	34,95	C 8 x 22	200	49,25
C 3,5 x 19	1000	7,60	C 4,8 x 70	200	41,35	C 8 x 25	200	54,25
C 3,5 x 22	1000	9,05	C 4,8 x 80	200	47,80	C 8 x 32	200	60,45
C 3,5 x 25	1000	10,30	C 4,8 x 90	200	54,75	C 8 x 38	200	67,65
C 3,5 x 32	1000	12,45	C 4,8 x 100	200	68,20	C 8 x 45	200	74,90
C 3,5 x 38	1000	13,70	C 4,8 x 110	200	81,60	C 8 x 50	200	79,55
C 3,5 x 45	1000	15,65	C 4,8 x 120	200	97,60	C 8 x 60	200	88,30
C 3,5 x 50	1000	20,00	C 5,5 x 13	1000	15,85	C 8 x 70	200	98,15
C 3,9 x 9,5	1000	7,40	C 5,5 x 16	1000	16,40			
C 3,9 x 13	1000	7,35	C 5,5 x 19	1000	17,65			
C 3,9 x 16	1000	7,70	C 5,5 x 22	1000	20,10			
C 3,9 x 19	1000	7,95	C 5,5 x 25	500	21,95			
C 3,9 x 22	1000	10,25	C 5,5 x 32	500	24,95			
C 3,9 x 25	1000	11,40	C 5,5 x 38	500	28,25			
C 3,9 x 32	1000	13,30	C 5,5 x 45	200	32,05			
C 3,9 x 38	500	15,10	C 5,5 x 50	200	34,70			
C 3,9 x 45	500	17,05	C 5,5 x 60	200	42,65			
C 3,9 x 50	500	18,00	C 5,5 x 70	200	48,70			
C 3,9 x 60	500	19,95	C 5,5 x 80	200	54,25			
C 4,2 x 9,5	1000	8,15	C 5,5 x 90	200	66,10			
C 4,2 x 13	1000	7,95	C 5,5 x 100	200	80,60			
C 4,2 x 16	1000	8,30	C 5,5 x 110	200	96,60			
C 4,2 x 19	1000	9,05	C 5,5 x 120	200	116,20			
C 4,2 x 22	1000	11,50	C 6,3 x 13	500	23,00			



d1 h10	5	6	8	10	12	14	16	20
b min.	14	18	22	24	27	30	35	35
a max.	2,4	3	4	4,5	5,3	6	6	6
d2	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 12	M 16	M 16

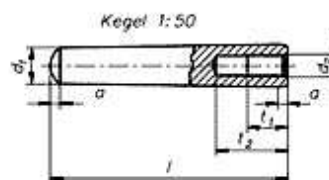
Abmessung	VPE	Preis €
5 x 40	100	86,75
5 x 45	100	90,75
5 x 50	100	96,35
6 x 40	100	92,05
6 x 45	100	96,30
6 x 50	100	102,55
6 x 55	100	107,00
6 x 60	100	115,30
6 x 65	100	128,65
8 x 50	100	124,05
8 x 55	100	124,05
8 x 60	100	136,95
8 x 65	100	147,35
8 x 75	100	160,80
8 x 85	100	167,25
10 x 50	100	156,40
10 x 60	100	165,45
10 x 65	100	173,30
10 x 75	100	196,30
10 x 85	100	211,55
10 x 100	100	230,90

künftig ISO / EN i08736

Kegelstifte mit Innengewinde

Taper pins with internal thread

Goupilles coniques, taraudées

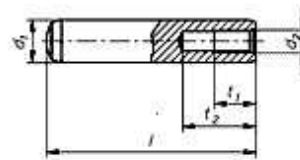


d1 h10	6	8	10	12	14	16	20
d2	M 4	M 5	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12
t1	6	8	10	12	12	16	18
t2	10	12	16	20	20	25	27
d	0,8	1	1,2	1,6	1,6	2,	2,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
6 x 16	100	111,20	12 x 32	50	179,85
6 x 20	100	87,55	12 x 36	50	185,95
6 x 24	100	84,90	12 x 40	50	191,90
6 x 26	100	86,00	12 x 50	50	207,45
6 x 28	100	86,90	12 x 60	50	225,70
6 x 30	100	87,65	12 x 70	50	245,20
6 x 32	100	131,50	12 x 80	50	281,55
6 x 36	100	92,15	12 x 90	50	382,60
6 x 40	100	95,70	12 x 100	50	397,45
6 x 50	100	100,40	12 x 120	50	376,55
6 x 55	100	109,15	16 x 40	50	288,30
6 x 60	100	124,60	16 x 50	50	323,35
6 x 80	100	202,75	16 x 60	50	357,40
8 x 20	100	118,90	16 x 70	50	370,50
8 x 24	100	103,05	16 x 80	50	413,50
8 x 26	100	105,10	16 x 90	50	445,00
8 x 28	100	105,75	16 x 100	50	495,80
8 x 30	100	107,30	16 x 120	50	591,40
8 x 32	100	162,80			
8 x 36	100	113,10			
8 x 40	100	115,90			
8 x 45	100	120,85			
8 x 50	100	126,80			
8 x 55	100	130,45			
8 x 60	100	140,10			
8 x 70	100	161,65			
8 x 80	100	175,15			
8 x 90	100	269,45			
10 x 28	100	167,35			
10 x 30	100	168,40			
10 x 32	100	171,10			
10 x 36	100	173,45			
10 x 40	100	176,85			
10 x 45	100	192,20			
10 x 50	100	201,15			
10 x 60	100	230,25			
10 x 70	100	239,10			
10 x 80	100	242,50			
10 x 90	100	316,60			
10 x 100	100	336,80			
10 x 120	100	390,70			

Preise per 100 Stück

Seite 268



d1	6	8	10	12	14	16	20
d2	M 4	M 5	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10
t1	6	8	10	10	12	12	16
t2	10	12	16	16	20	20	25

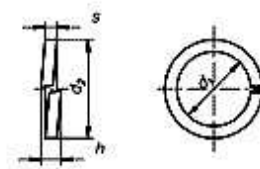
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
4 m6 x 10	100	190,75	8 m6 x 24	100	70,65	14 m6 x 60	50	341,60
4 m6 x 12	100	190,75	8 m6 x 28	100	74,25	14 m6 x 80	50	412,55
4 m6 x 16	100	158,05	8 m6 x 30	100	75,10	14 m6 x 100	50	474,15
4 m6 x 18	100	158,05	8 m6 x 32	100	80,10	16 m6 x 30	50	297,45
4 m6 x 20	100	163,50	8 m6 x 36	100	89,40	16 m6 x 32	50	297,55
4 m6 x 20 IG=M2	100	163,50	8 m6 x 40	100	92,00	16 m6 x 40	50	319,25
4 m6 x 24	100	168,95	8 m6 x 45	100	104,95	16 m6 x 45	50	340,00
4 m6 x 28	100	179,85	8 m6 x 50	100	108,90	16 m6 x 50	50	351,55
4 m6 x 30	100	182,00	8 m6 x 60	100	131,35	16 m6 x 60	50	385,85
5 m6 x 10	100	90,15	8 m6 x 70	100	168,60	16 m6 x 70	50	417,35
5 m6 x 12	100	94,40	8 m6 x 80	100	191,95	16 m6 x 80	50	448,00
5 m6 x 14	100	96,80	10 m6 x 16	100	119,90	16 m6 x 90	50	500,00
5 m6 x 16	100	63,35	10 m6 x 20	100	81,00	16 m6 x 100	50	549,80
5 m6 x 18	100	65,30	10 m6 x 24	100	92,00	20 m6 x 50	25	660,00
5 m6 x 20	100	67,45	10 m6 x 28	100	98,75	20 m6 x 60	25	577,00
5 m6 x 24	100	70,85	10 m6 x 30	100	100,40	20 m6 x 70	25	654,00
5 m6 x 28	100	77,40	10 m6 x 32	100	105,60	20 m6 x 80	25	758,65
5 m6 x 30	100	81,55	10 m6 x 36	100	110,10	20 m6 x 100	25	877,00
5 m6 x 32	100	85,65	10 m6 x 40	100	114,35	20 m6 x 120	25	1875,00
5 m6 x 36	100	92,75	10 m6 x 45	100	127,75			
5 m6 x 40	100	104,65	10 m6 x 50	100	136,60			
5 m6 x 50	100	126,90	10 m6 x 55	100	156,30			
5 m6 x 60	100	185,10	10 m6 x 60	100	165,15			
6 m6 x 12	100	94,40	10 m6 x 70	100	197,95			
6 m6 x 14	100	110,85	10 m6 x 80	100	226,05			
6 m6 x 16	100	60,60	10 m6 x 10	50	296,25			
6 m6 x 18	100	73,60	12 m6 x 24	50	113,80			
6 m6 x 20	100	53,65	12 m6 x 28	50	129,70			
6 m6 x 24	100	56,35	12 m6 x 30	50	127,40			
6 m6 x 28	100	60,40	12 m6 x 32	50	139,00			
6 m6 x 30	100	61,35	12 m6 x 36	50	141,15			
6 m6 x 32	100	63,85	12 m6 x 40	50	145,50			
6 m6 x 36	100	69,75	12 m6 x 45	50	167,30			
6 m6 x 40	100	73,80	12 m6 x 50	50	171,70			
6 m6 x 45	100	82,10	12 m6 x 55	50	204,40			
6 m6 x 50	100	87,30	12 m6 x 60	50	204,40			
6 m6 x 60	100	108,80	12 m6 x 70	50	261,60			
6 m6 x 70	100	151,30	12 m6 x 80	50	279,60			
8 m6 x 16	100	98,95	12 m6 x 100	50	372,00			
8 m6 x 18	100	67,70	12 m6 x 120	50	604,95			
8 m6 x 20	100	67,70	14 m6 x 40	50	283,75			

künftig ISO / EN

Federringe für Zylinderschrauben

Single coil square section spring washers

Rondelles grower pour vis à tête cylindrique



Nenngroße	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
d1 min	3,1	4,1	5,1	6,1	8,1	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,5	24,5
d2	5,6	7	8,8	9,9	12,7	16	18	21,1	24,4	26,4	30,6	32,9	35,9
s	1	1,2	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3,5	3,5	4,5	4,5	5
h min./max.	2/2,36	4/2,83	2/3,78	2/3,78	4/4,72	5/5,9	5/5,9	6/7,1	7/8,25	7/8,25	9/10,6	9/10,6	10/11,8

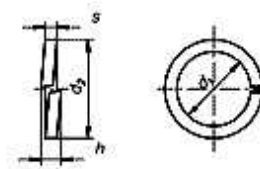
Abmessung	VPE	Preis €
d 3	1000	0,85
d 4	1000	1,05
d 5	1000	1,30
d 6	1000	1,55
d 8	1000	2,95
d 10	1000	4,20
d 12	500	4,95
d 14	500	7,60
d 16	250	11,10
d 18	250	12,85
d 20	50	24,40
d 22	50	27,30
d 24	50	34,55

künftig ISO / EN

Federringe für Zylinderschrauben

Single coil square section spring washers

Rondelles grower pour vis à tête cylindrique



Nenngröße	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
d1 min	3,1	4,1	5,1	6,1	8,1	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,5	24,5
d2	5,6	7	8,8	9,9	12,7	16	18	21,1	24,4	26,4	30,6	32,9	35,9
s	1	1,2	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3,5	3,5	4,5	4,5	5
h min./max.	2/2,36	4/2,83	2/3,78	2/3,78	4/4,72	5/5,9	5/5,9	6/7,1	7/8,25	7/8,25	9/10,6	9/10,6	10/11,8

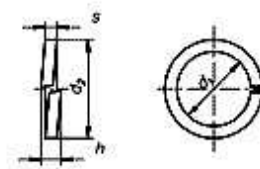
Abmessung	VPE	Preis €
d 3	1000	0,95
d 4	1000	1,25
d 5	1000	1,70
d 6	1000	1,90
d 8	1000	3,80
d 10	1000	5,80
d 12	500	6,85
d 14	500	10,65
d 16	250	16,00
d 18	250	18,30
d 20	50	34,35
d 22	50	38,90
d 24	50	49,05

künftig ISO / EN

Federringe für Zylinderschrauben

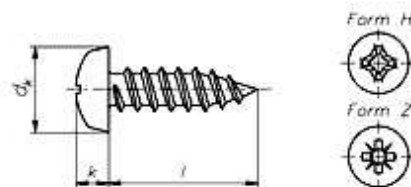
Single coil square section spring washers

Rondelles grower pour vis à tête cylindrique



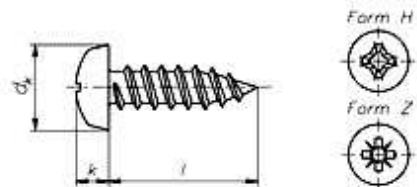
Nenngroße	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
d1 min	3,1	4,1	5,1	6,1	8,1	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,5	24,5
d2	5,6	7	8,8	9,9	12,7	16	18	21,1	24,4	26,4	30,6	32,9	35,9
s	1	1,2	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3,5	3,5	4,5	4,5	5
h min./max.	2/2,36	4/2,83	2/3,78	2/3,78	4/4,72	5/5,9	5/5,9	6/7,1	7/8,25	7/8,25	9/10,6	9/10,6	10/11,8

Abmessung	VPE	Preis €
d 3	1000	0,90
d 4	1000	1,35
d 5	1000	1,95
d 6	1000	2,55
d 8	1000	4,75
d 10	500	7,10
d 12	500	10,60
d 14	500	15,75
d 16	200	21,95
d 18	100	25,85
d 20	100	37,70
d 24	100	48,30
d 27	100	63,00



d	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
dk	4,2	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k max.	1,8	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55	3,95	4,55
k min.	1,55	1,95	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65	4,25

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C-H 2,2 x 4,5	2000	5,55	C-H 3,9 x 45	500	6,10	C-H 5,5 x 70	250	29,70
C-H 2,2 x 6,5	2000	3,70	C-H 3,9 x 50	500	10,85	C-H 5,5 x 80	250	50,10
C-H 2,2 x 8	2000	3,70	C-H 4,2 x 8	1000	2,80	C-H 6,3 x 13	500	7,65
C-H 2,2 x 9,5	2000	3,50	C-H 4,2 x 9,5	1000	2,80	C-H 6,3 x 16	500	7,65
C-H 2,2 x 13	2000	3,25	C-H 4,2 x 13	1000	2,85	C-H 6,3 x 19	500	8,05
C-H 2,2 x 16	2000	3,40	C-H 4,2 x 16	1000	3,15	C-H 6,3 x 22	500	9,60
C-H 2,2 x 19	2000	4,60	C-H 4,2 x 19	1000	3,30	C-H 6,3 x 25	500	10,35
C-H 2,2 x 22	2000	4,60	C-H 4,2 x 22	1000	4,10	C-H 6,3 x 32	250	11,65
C-H 2,2 x 25	2000	4,60	C-H 4,2 x 25	1000	4,60	C-H 6,3 x 38	250	12,75
C-H 2,9 x 4,5	2000	3,05	C-H 4,2 x 32	500	5,25	C-H 6,3 x 45	250	14,65
C-H 2,9 x 6,5	2000	2,05	C-H 4,2 x 38	500	6,00	C-H 6,3 x 50	250	16,90
C-H 2,9 x 8	2000	2,05	C-H 4,2 x 45	500	6,90	C-H 6,3 x 60	250	29,70
C-H 2,9 x 9,5	2000	1,90	C-H 4,2 x 50	500	7,90	C-H 6,3 x 70	250	38,80
C-H 2,9 x 13	2000	2,00	C-H 4,2 x 60	500	13,40	C-H 8 x 19	250	17,30
C-H 2,9 x 16	2000	2,05	C-H 4,2 x 70	500	22,90	C-H 8 x 22	250	18,30
C-H 2,9 x 19	2000	2,45	C-H 4,8 x 9,5	1000	4,25	C-H 8 x 25	200	19,50
C-H 2,9 x 22	2000	2,85	C-H 4,8 x 13	1000	4,00	C-H 8 x 32	200	22,20
C-H 2,9 x 25	2000	3,25	C-H 4,8 x 16	1000	4,20	C-H 8 x 38	200	24,30
C-H 2,9 x 32	2000	3,90	C-H 4,8 x 19	1000	4,70	C-H 8 x 45	200	27,00
C-H 2,9 x 38	1000	5,50	C-H 4,8 x 22	1000	5,05	C-H 8 x 50	200	29,75
C-H 3,5 x 6,5	2000	2,40	C-H 4,8 x 25	1000	5,95			
C-H 3,5 x 8	2000	2,40	C-H 4,8 x 32	500	6,85			
C-H 3,5 x 9,5	2000	2,25	C-H 4,8 x 38	500	7,90			
C-H 3,5 x 13	2000	2,40	C-H 4,8 x 45	250	8,60			
C-H 3,5 x 16	2000	2,45	C-H 4,8 x 50	250	9,60			
C-H 3,5 x 19	2000	2,65	C-H 4,8 x 60	250	15,35			
C-H 3,5 x 22	2000	3,15	C-H 4,8 x 70	250	20,05			
C-H 3,5 x 25	2000	3,25	C-H 4,8 x 80	250	24,70			
C-H 3,5 x 32	1000	4,35	C-H 4,8 x 90	250	37,80			
C-H 3,5 x 38	1000	4,85	C-H 4,8 x 100	250	45,80			
C-H 3,5 x 50	1000	7,60	C-H 4,8 x 120	100	63,10			
C-H 3,9 x 6,5	1000	2,55	C-H 5,5 x 13	500	5,35			
C-H 3,9 x 8	1000	2,55	C-H 5,5 x 16	500	5,80			
C-H 3,9 x 9,5	1000	2,55	C-H 5,5 x 19	500	6,05			
C-H 3,9 x 13	1000	2,65	C-H 5,5 x 22	500	6,90			
C-H 3,9 x 16	1000	2,95	C-H 5,5 x 25	500	7,40			
C-H 3,9 x 19	1000	3,00	C-H 5,5 x 32	500	8,50			
C-H 3,9 x 22	1000	3,60	C-H 5,5 x 38	500	9,70			
C-H 3,9 x 25	1000	3,90	C-H 5,5 x 45	250	10,95			
C-H 3,9 x 32	1000	4,95	C-H 5,5 x 50	250	12,65			
C-H 3,9 x 38	1000	5,35	C-H 5,5 x 60	250	24,05			

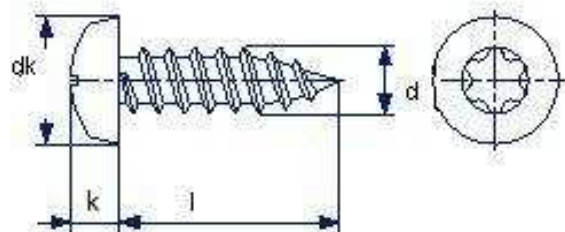


d	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
dk	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k max.	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55	3,95	4,55
k min.	1,95	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65	4,25
m	3	4,2	4,4	4,6	5	6,5	7,1

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C-H 2,2 x 4,5	1000	4,70	C-H 4,2 x 38	500	7,90
C-H 2,2 x 6,5	1000	4,70	C-H 4,2 x 45	500	10,55
C-H 2,2 x 9,5	1000	4,20	C-H 4,2 x 50	200	12,20
C-H 2,2 x 13	1000	4,65	C-H 4,8 x 9,5	1000	5,45
C-H 2,2 x 16	1000	5,05	C-H 4,8 x 13	1000	4,45
C-H 2,2 x 19	1000	5,55	C-H 4,8 x 16	1000	4,85
C-H 2,2 x 22	1000	6,85	C-H 4,8 x 19	1000	5,15
C-H 2,2 x 25	1000	7,65	C-H 4,8 x 22	1000	5,70
C-H 2,9 x 6,5	1000	3,00	C-H 4,8 x 25	500	6,20
C-H 2,9 x 9,5	1000	2,50	C-H 4,8 x 32	500	7,70
C-H 2,9 x 13	1000	2,80	C-H 4,8 x 38	500	9,20
C-H 2,9 x 16	1000	3,00	C-H 4,8 x 45	200	12,85
C-H 2,9 x 19	1000	3,30	C-H 4,8 x 50	200	14,80
C-H 2,9 x 22	1000	4,40	C-H 4,8 x 60	200	18,30
C-H 2,9 x 25	1000	4,90	C-H 4,8 x 70	200	21,65
C-H 3,5 x 6,5	1000	4,25	C-H 4,8 x 80	200	25,00
C-H 3,5 x 9,5	1000	2,95	C-H 5,5 x 13	1000	7,75
C-H 3,5 x 13	1000	2,85	C-H 5,5 x 16	1000	8,60
C-H 3,5 x 16	1000	3,00	C-H 5,5 x 19	1000	9,20
C-H 3,5 x 19	1000	3,35	C-H 5,5 x 22	1000	10,55
C-H 3,5 x 22	1000	4,05	C-H 5,5 x 25	500	11,55
C-H 3,5 x 25	1000	4,45	C-H 5,5 x 32	500	13,10
C-H 3,5 x 32	1000	5,90	C-H 5,5 x 38	500	14,80
C-H 3,5 x 38	1000	7,20	C-H 5,5 x 45	200	16,80
C-H 3,9 x 9,5	1000	3,50	C-H 5,5 x 50	200	18,20
C-H 3,9 x 13	1000	3,25	C-H 5,5 x 60	200	22,30
C-H 3,9 x 16	1000	3,40	C-H 5,5 x 70	200	25,50
C-H 3,9 x 19	1000	3,55	C-H 5,5 x 80	200	28,55
C-H 3,9 x 22	1000	4,55	C-H 6,3 x 13	500	10,80
C-H 3,9 x 25	1000	5,05	C-H 6,3 x 16	500	11,30
C-H 3,9 x 32	1000	6,15	C-H 6,3 x 19	500	12,10
C-H 3,9 x 38	500	7,45	C-H 6,3 x 22	500	13,65
C-H 3,9 x 45	500	8,95	C-H 6,3 x 25	200	14,70
C-H 3,9 x 50	500	9,70	C-H 6,3 x 32	200	16,30
C-H 4,2 x 9,5	1000	3,85	C-H 6,3 x 38	200	18,10
C-H 4,2 x 13	1000	3,55	C-H 6,3 x 45	200	20,20
C-H 4,2 x 16	1000	3,65	C-H 6,3 x 50	200	21,75
C-H 4,2 x 19	1000	4,05	C-H 6,3 x 60	200	27,80
C-H 4,2 x 22	1000	5,10	C-H 6,3 x 70	200	30,95
C-H 4,2 x 25	1000	5,30	C-H 6,3 x 80	200	31,55
C-H 4,2 x 32	500	6,10			

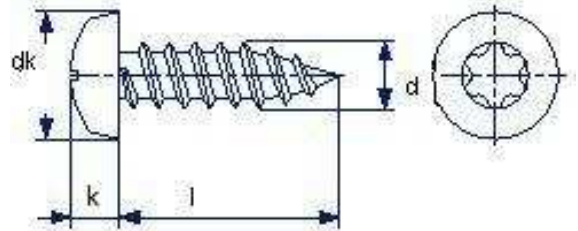
Cross recessed pan head tapping screws

Vis à tôle à tête fraisée bombée avec empreinte cr



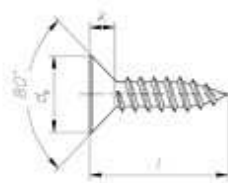
d	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
dk	4,2	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k max.	1,8	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55	3,95	4,55
k min.	1,55	1,95	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65	4,25
TX-Nr.:	8	10	15	20	20	25	25	30

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C-T 2,2 x 4,5	2000	5,55	C-T 3,9 x 45	500	6,10	C-T 5,5 x 70	250	29,70
C-T 2,2 x 6,5	2000	3,70	C-T 3,9 x 50	500	10,85	C-T 5,5 x 80	250	50,10
C-T 2,2 x 8	2000	3,70	C-T 4,2 x 8	1000	2,80	C-T 6,3 x 13	500	7,65
C-T 2,2 x 9,5	2000	3,50	C-T 4,2 x 9,5	1000	2,80	C-T 6,3 x 16	500	7,65
C-T 2,2 x 13	2000	3,25	C-T 4,2 x 13	1000	2,85	C-T 6,3 x 19	500	8,05
C-T 2,2 x 16	2000	3,40	C-T 4,2 x 16	1000	3,15	C-T 6,3 x 22	500	9,60
C-T 2,2 x 19	2000	4,60	C-T 4,2 x 19	1000	3,30	C-T 6,3 x 25	500	10,35
C-T 2,2 x 22	2000	4,60	C-T 4,2 x 22	1000	4,10	C-T 6,3 x 32	250	11,65
C-T 2,2 x 25	2000	4,60	C-T 4,2 x 25	1000	4,60	C-T 6,3 x 38	250	12,75
C-T 2,9 x 4,5	2000	3,05	C-T 4,2 x 32	500	5,25	C-T 6,3 x 45	250	14,65
C-T 2,9 x 6,5	2000	2,05	C-T 4,2 x 38	500	6,00	C-T 6,3 x 50	250	16,90
C-T 2,9 x 8	2000	2,05	C-T 4,2 x 45	500	6,90	C-T 6,3 x 60	250	29,70
C-T 2,9 x 9,5	2000	1,90	C-T 4,2 x 50	500	7,90	C-T 6,3 x 70	250	38,80
C-T 2,9 x 13	2000	2,00	C-T 4,2 x 60	500	13,40	C-T 8 x 19	250	17,30
C-T 2,9 x 16	2000	2,05	C-T 4,2 x 70	500	22,90	C-T 8 x 22	250	18,30
C-T 2,9 x 19	2000	2,45	C-T 4,8 x 9,5	1000	4,25	C-T 8 x 25	200	19,50
C-T 2,9 x 22	2000	2,85	C-T 4,8 x 13	1000	4,00	C-T 8 x 32	200	22,20
C-T 2,9 x 25	2000	3,25	C-T 4,8 x 16	1000	4,20	C-T 8 x 38	200	24,30
C-T 2,9 x 32	2000	3,90	C-T 4,8 x 19	1000	4,70	C-T 8 x 45	200	27,00
C-T 2,9 x 38	1000	5,50	C-T 4,8 x 22	1000	5,05	C-T 8 x 50	200	29,75
C-T 3,5 x 6,5	2000	2,40	C-T 4,8 x 25	1000	5,95			
C-T 3,5 x 8	2000	2,40	C-T 4,8 x 32	500	6,85			
C-T 3,5 x 9,5	2000	2,25	C-T 4,8 x 38	500	7,90			
C-T 3,5 x 13	2000	2,40	C-T 4,8 x 45	250	8,60			
C-T 3,5 x 16	2000	2,45	C-T 4,8 x 50	250	9,60			
C-T 3,5 x 19	2000	2,65	C-T 4,8 x 60	250	15,35			
C-T 3,5 x 22	2000	3,15	C-T 4,8 x 70	250	20,05			
C-T 3,5 x 25	2000	3,25	C-T 4,8 x 80	250	24,70			
C-T 3,5 x 32	1000	4,35	C-T 4,8 x 90	250	37,80			
C-T 3,5 x 38	1000	4,85	C-T 4,8 x 100	250	45,80			
C-T 3,5 x 50	1000	7,60	C-T 4,8 x 120	250	63,10			
C-T 3,9 x 6,5	1000	2,55	C-T 5,5 x 13	500	5,35			
C-T 3,9 x 8	1000	2,55	C-T 5,5 x 16	500	5,80			
C-T 3,9 x 9,5	1000	2,55	C-T 5,5 x 19	500	6,05			
C-T 3,9 x 13	1000	2,65	C-T 5,5 x 22	500	6,90			
C-T 3,9 x 16	1000	2,95	C-T 5,5 x 25	500	7,40			
C-T 3,9 x 19	1000	3,00	C-T 5,5 x 32	500	8,50			
C-T 3,9 x 22	1000	3,60	C-T 5,5 x 38	500	9,70			
C-T 3,9 x 25	1000	3,90	C-T 5,5 x 45	250	10,95			
C-T 3,9 x 32	1000	4,95	C-T 5,5 x 50	250	12,65			
C-T 3,9 x 38	1000	5,35	C-T 5,5 x 60	250	24,05			



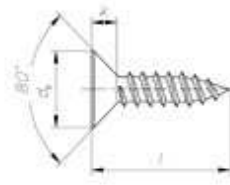
d	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
dk	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k max.	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55	3,95	4,55
k min.	1,95	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65	4,25
TX-Nr.:	10	15	20	20	25	25	30

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C-T 2,2 x 4,5	1000	4,70	C-T 4,2 x 38	500	7,90
C-T 2,2 x 6,5	1000	4,70	C-T 4,2 x 45	500	10,55
C-T 2,2 x 9,5	1000	4,20	C-T 4,2 x 50	200	12,20
C-T 2,2 x 13	1000	4,65	C-T 4,8 x 9,5	1000	5,45
C-T 2,2 x 16	1000	5,05	C-T 4,8 x 13	1000	4,45
C-T 2,2 x 19	1000	5,55	C-T 4,8 x 16	1000	4,85
C-T 2,2 x 22	1000	6,85	C-T 4,8 x 19	1000	5,15
C-T 2,2 x 25	1000	7,65	C-T 4,8 x 22	1000	5,70
C-T 2,9 x 6,5	1000	3,00	C-T 4,8 x 25	500	6,20
C-T 2,9 x 9,5	1000	2,50	C-T 4,8 x 32	500	7,70
C-T 2,9 x 13	1000	2,80	C-T 4,8 x 38	500	9,20
C-T 2,9 x 16	1000	3,00	C-T 4,8 x 45	200	12,85
C-T 2,9 x 19	1000	3,30	C-T 4,8 x 50	200	14,80
C-T 2,9 x 22	1000	4,40	C-T 4,8 x 60	200	18,30
C-T 2,9 x 25	1000	4,90	C-T 4,8 x 70	200	21,65
C-T 3,5 x 6,5	1000	4,25	C-T 4,8 x 80	200	25,00
C-T 3,5 x 9,5	1000	2,95	C-T 5,5 x 13	1000	7,75
C-T 3,5 x 13	1000	2,85	C-T 5,5 x 16	1000	8,60
C-T 3,5 x 16	1000	3,00	C-T 5,5 x 19	1000	9,20
C-T 3,5 x 19	1000	3,35	C-T 5,5 x 22	1000	10,55
C-T 3,5 x 22	1000	4,05	C-T 5,5 x 25	500	11,55
C-T 3,5 x 25	1000	4,45	C-T 5,5 x 32	500	13,10
C-T 3,5 x 32	1000	5,90	C-T 5,5 x 38	500	14,80
C-T 3,5 x 38	1000	7,20	C-T 5,5 x 45	200	16,80
C-T 3,9 x 9,5	1000	3,50	C-T 5,5 x 50	200	18,20
C-T 3,9 x 13	1000	3,25	C-T 5,5 x 60	200	22,30
C-T 3,9 x 16	1000	3,40	C-T 5,5 x 70	200	25,50
C-T 3,9 x 19	1000	3,55	C-T 5,5 x 80	200	28,55
C-T 3,9 x 22	1000	4,55	C-T 6,3 x 13	500	10,80
C-T 3,9 x 25	1000	5,05	C-T 6,3 x 16	500	11,30
C-T 3,9 x 32	1000	6,15	C-T 6,3 x 19	500	12,10
C-T 3,9 x 38	500	7,45	C-T 6,3 x 22	500	13,65
C-T 3,9 x 45	500	8,95	C-T 6,3 x 25	200	14,70
C-T 3,9 x 50	500	9,70	C-T 6,3 x 32	200	16,30
C-T 4,2 x 9,5	1000	3,85	C-T 6,3 x 38	200	18,10
C-T 4,2 x 13	1000	3,55	C-T 6,3 x 45	200	20,20
C-T 4,2 x 16	1000	3,65	C-T 6,3 x 50	200	21,75
C-T 4,2 x 19	1000	4,05	C-T 6,3 x 60	200	27,80
C-T 4,2 x 22	1000	5,10	C-T 6,3 x 70	200	30,95
C-T 4,2 x 25	1000	5,30	C-T 6,3 x 80	200	31,55
C-T 4,2 x 32	500	6,10			



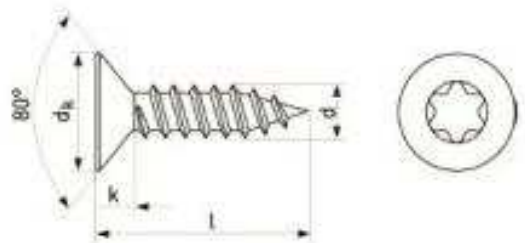
d	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
dk	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3	3,4	3,8

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C-H 2,2 x 6,5	2000	3,70	C-H 4,8 x 9,5	1000	6,10
C-H 2,2 x 8	2000	3,70	C-H 4,8 x 13	1000	4,00
C-H 2,2 x 9,5	2000	3,50	C-H 4,8 x 16	1000	4,20
C-H 2,2 x 13	2000	3,25	C-H 4,8 x 19	1000	4,70
C-H 2,2 x 16	2000	3,40	C-H 4,8 x 22	1000	5,05
C-H 2,2 x 19	2000	4,60	C-H 4,8 x 25	1000	5,95
C-H 2,9 x 6,5	2000	2,05	C-H 4,8 x 32	500	6,85
C-H 2,9 x 9,5	2000	1,90	C-H 4,8 x 38	500	7,90
C-H 2,9 x 13	2000	2,00	C-H 4,8 x 45	250	8,60
C-H 2,9 x 16	2000	2,05	C-H 4,8 x 50	250	9,60
C-H 2,9 x 19	2000	2,45	C-H 4,8 x 60	250	15,35
C-H 2,9 x 25	2000	3,25	C-H 4,8 x 70	250	20,05
C-H 3,5 x 6,5	2000	2,40	C-H 4,8 x 80	250	32,20
C-H 3,5 x 9,5	2000	2,25	C-H 4,8 x 90	250	37,80
C-H 3,5 x 13	2000	2,40	C-H 4,8 x 100	250	50,20
C-H 3,5 x 16	2000	2,45	C-H 4,8 x 120	100	57,40
C-H 3,5 x 19	2000	2,65	C-H 5,5 x 13	500	5,35
C-H 3,5 x 22	2000	3,15	C-H 5,5 x 16	500	5,80
C-H 3,5 x 25	2000	3,25	C-H 5,5 x 19	500	6,05
C-H 3,5 x 38	1000	4,85	C-H 5,5 x 25	500	7,40
C-H 3,9 x 9,5	1000	2,55	C-H 5,5 x 32	500	8,50
C-H 3,9 x 13	1000	2,65	C-H 5,5 x 45	250	10,95
C-H 3,9 x 16	1000	2,95	C-H 6,3 x 13	500	7,65
C-H 3,9 x 19	1000	3,00	C-H 6,3 x 16	500	7,65
C-H 3,9 x 22	1000	3,60	C-H 6,3 x 19	500	8,05
C-H 3,9 x 25	1000	3,90	C-H 6,3 x 22	500	9,60
C-H 3,9 x 32	1000	4,95	C-H 6,3 x 25	500	10,35
C-H 3,9 x 38	500	5,35	C-H 6,3 x 32	250	12,75
C-H 3,9 x 45	500	6,10	C-H 6,3 x 38	250	12,75
C-H 3,9 x 50	500	10,85	C-H 6,3 x 45	250	14,65
C-H 4,2 x 13	1000	2,85	C-H 6,3 x 50	250	16,90
C-H 4,2 x 16	1000	3,15	C-H 6,3 x 60	250	29,70
C-H 4,2 x 19	1000	3,30	C-H 8 x 19	250	17,30
C-H 4,2 x 22	1000	4,10	C-H 8 x 22	250	18,30
C-H 4,2 x 25	1000	4,60	C-H 8 x 25	200	19,50
C-H 4,2 x 32	500	5,25	C-H 8 x 32	200	22,20
C-H 4,2 x 38	500	6,00	C-H 8 x 38	200	24,30
C-H 4,2 x 45	500	6,90	C-H 8 x 45	200	27,00
C-H 4,2 x 50	500	7,90	C-H 8 x 50	200	29,75
C-H 4,2 x 60	500	13,40			
C-H 4,2 x 70	500	22,55			



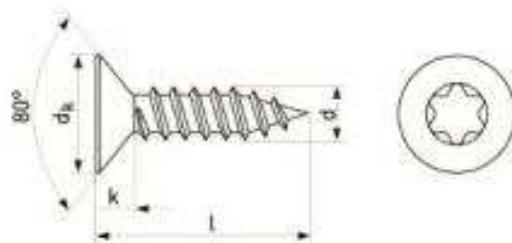
d	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
dk	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k	1,7	2,1	2,3	2,5	3	3,4	3,8
m	3	4,2	4,6	4,7	5,1	6,8	7,1

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C-H 2,2 x 6,5	1000	4,70	C-H 4,2 x 45	500	10,55
C-H 2,2 x 9,5	1000	4,20	C-H 4,2 x 50	500	12,20
C-H 2,2 x 13	1000	4,65	C-H 4,8 x 9,5	1000	5,45
C-H 2,2 x 16	1000	4,65	C-H 4,8 x 13	1000	4,45
C-H 2,2 x 19	1000	5,55	C-H 4,8 x 16	1000	4,85
C-H 2,2 x 22	1000	6,85	C-H 4,8 x 19	1000	5,15
C-H 2,2 x 25	1000	7,65	C-H 4,8 x 22	1000	5,70
C-H 2,9 x 6,5	1000	3,00	C-H 4,8 x 25	500	6,20
C-H 2,9 x 9,5	1000	2,50	C-H 4,8 x 32	500	7,70
C-H 2,9 x 13	1000	2,80	C-H 4,8 x 38	500	9,20
C-H 2,9 x 16	1000	3,00	C-H 4,8 x 45	200	12,85
C-H 2,9 x 19	1000	3,30	C-H 4,8 x 50	200	14,80
C-H 2,9 x 22	1000	4,40	C-H 4,8 x 60	200	18,30
C-H 2,9 x 25	1000	4,90	C-H 4,8 x 70	200	21,65
C-H 3,5 x 6,5	1000	4,25	C-H 4,8 x 80	200	25,00
C-H 3,5 x 9,5	1000	2,95	C-H 5,5 x 13	1000	7,75
C-H 3,5 x 13	1000	2,85	C-H 5,5 x 16	1000	8,60
C-H 3,5 x 16	1000	3,00	C-H 5,5 x 19	1000	9,20
C-H 3,5 x 19	1000	3,35	C-H 5,5 x 22	1000	10,55
C-H 3,5 x 22	1000	4,05	C-H 5,5 x 25	500	11,55
C-H 3,5 x 25	1000	4,45	C-H 5,5 x 32	500	13,10
C-H 3,5 x 32	1000	5,90	C-H 5,5 x 38	500	14,80
C-H 3,5 x 38	1000	7,20	C-H 5,5 x 45	200	16,80
C-H 3,9 x 9,5	1000	3,50	C-H 5,5 x 50	200	18,20
C-H 3,9 x 13	1000	3,25	C-H 5,5 x 60	200	22,30
C-H 3,9 x 16	1000	3,40	C-H 5,5 x 70	200	25,50
C-H 3,9 x 19	1000	3,55	C-H 5,5 x 80	200	28,55
C-H 3,9 x 22	1000	4,55	C-H 6,3 x 13	500	10,80
C-H 3,9 x 25	1000	5,05	C-H 6,3 x 16	500	11,30
C-H 3,9 x 32	1000	6,15	C-H 6,3 x 19	500	12,10
C-H 3,9 x 38	500	7,45	C-H 6,3 x 22	500	13,65
C-H 3,9 x 45	500	8,95	C-H 6,3 x 25	200	14,70
C-H 3,9 x 50	500	9,70	C-H 6,3 x 32	200	16,30
C-H 4,2 x 9,5	1000	3,85	C-H 6,3 x 38	200	18,10
C-H 4,2 x 13	1000	3,55	C-H 6,3 x 45	200	20,20
C-H 4,2 x 16	1000	3,65	C-H 6,3 x 50	200	21,75
C-H 4,2 x 19	1000	4,05	C-H 6,3 x 60	200	27,80
C-H 4,2 x 22	1000	5,10	C-H 6,3 x 70	200	30,95
C-H 4,2 x 25	1000	5,30	C-H 6,3 x 80	200	31,55
C-H 4,2 x 32	500	6,10			
C-H 4,2 x 38	500	7,90			



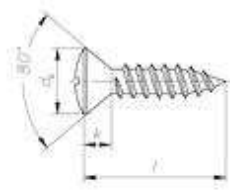
d	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
dk	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3	3,4	3,8
TX-Nr.:	8	10	15	20	20	25	25	30

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C-T 2,2 x 6,5	2000	3,70	C-T 4,2 x 22	1000	4,10	C-T 6,3 x 38	250	12,75
C-T 2,2 x 8	2000	3,70	C-T 4,2 x 25	1000	4,60	C-T 6,3 x 45	250	14,65
C-T 2,2 x 9,5	2000	3,50	C-T 4,2 x 32	500	5,25	C-T 6,3 x 50	250	16,90
C-T 2,2 x 13	2000	3,25	C-T 4,2 x 38	500	6,00	C-T 6,3 x 60	250	29,70
C-T 2,2 x 16	2000	3,40	C-T 4,2 x 45	500	6,90	C-T 6,3 x 70	250	38,80
C-T 2,2 x 19	2000	4,60	C-T 4,2 x 50	500	7,90			
C-T 2,2 x 22	2000	4,60	C-T 4,2 x 60	500	13,40			
C-T 2,2 x 25	2000	4,60	C-T 4,2 x 70	500	22,55			
C-T 2,9 x 6,5	2000	2,05	C-T 4,8 x 9,5	1000	6,10			
C-T 2,9 x 8	2000	2,05	C-T 4,8 x 13	1000	4,00			
C-T 2,9 x 9,5	2000	1,90	C-T 4,8 x 16	1000	4,20			
C-T 2,9 x 13	2000	2,00	C-T 4,8 x 19	1000	4,70			
C-T 2,9 x 16	2000	2,05	C-T 4,8 x 22	1000	5,05			
C-T 2,9 x 19	2000	2,45	C-T 4,8 x 25	1000	5,95			
C-T 2,9 x 22	2000	2,85	C-T 4,8 x 32	500	6,85			
C-T 2,9 x 25	2000	3,25	C-T 4,8 x 38	500	7,90			
C-T 2,9 x 32	2000	3,90	C-T 4,8 x 45	250	8,60			
C-T 3,5 x 6,5	2000	2,40	C-T 4,8 x 50	250	9,60			
C-T 3,5 x 8	2000	2,40	C-T 4,8 x 60	250	15,35			
C-T 3,5 x 9,5	2000	2,25	C-T 4,8 x 70	250	20,05			
C-T 3,5 x 13	2000	2,40	C-T 4,8 x 80	250	32,20			
C-T 3,5 x 16	2000	2,45	C-T 4,8 x 90	250	37,80			
C-T 3,5 x 19	2000	2,65	C-T 4,8 x 100	250	50,20			
C-T 3,5 x 22	2000	3,15	C-T 4,8 x 120	100	57,40			
C-T 3,5 x 25	2000	3,25	C-T 5,5 x 13	500	5,35			
C-T 3,5 x 32	1000	4,35	C-T 5,5 x 16	500	5,80			
C-T 3,5 x 38	1000	4,85	C-T 5,5 x 19	500	6,05			
C-T 3,9 x 9,5	1000	2,55	C-T 5,5 x 22	500	6,90			
C-T 3,9 x 13	1000	2,65	C-T 5,5 x 25	500	7,40			
C-T 3,9 x 16	1000	2,95	C-T 5,5 x 32	500	8,50			
C-T 3,9 x 19	1000	3,00	C-T 5,5 x 38	500	9,70			
C-T 3,9 x 22	1000	3,60	C-T 5,5 x 45	250	10,95			
C-T 3,9 x 25	1000	3,90	C-T 5,5 x 50	250	12,65			
C-T 3,9 x 32	1000	4,95	C-T 5,5 x 60	250	24,05			
C-T 3,9 x 38	500	5,35	C-T 5,5 x 70	250	29,70			
C-T 3,9 x 45	500	6,10	C-T 6,3 x 13	500	7,65			
C-T 3,9 x 50	500	10,85	C-T 6,3 x 16	500	7,65			
C-T 4,2 x 9,5	1000	2,80	C-T 6,3 x 19	500	8,05			
C-T 4,2 x 13	1000	2,85	C-T 6,3 x 22	500	9,60			
C-T 4,2 x 16	1000	3,15	C-T 6,3 x 25	500	10,35			
C-T 4,2 x 19	1000	3,30	C-T 6,3 x 32	250	11,65			



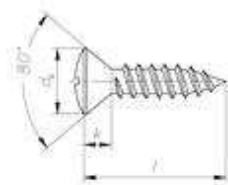
d	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
dk	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k	1,7	2,1	2,3	2,5	3	3,4	3,8
TX-Nr.:	10	15	20	20	25	25	30

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C-T 2,2 x 6,5	1000	4,70	C-T 4,2 x 32	500	6,10
C-T 2,2 x 9,5	1000	4,20	C-T 4,2 x 38	500	7,90
C-T 2,2 x 13	1000	4,65	C-T 4,2 x 45	500	10,55
C-T 2,2 x 16	1000	4,65	C-T 4,2 x 50	200	12,20
C-T 2,2 x 19	1000	5,55	C-T 4,8 x 9,5	1000	5,45
C-T 2,2 x 22	1000	6,85	C-T 4,8 x 13	1000	4,45
C-T 2,2 x 25	1000	7,65	C-T 4,8 x 16	1000	4,85
C-T 2,9 x 6,5	1000	3,00	C-T 4,8 x 19	1000	5,15
C-T 2,9 x 9,5	1000	2,50	C-T 4,8 x 22	1000	5,70
C-T 2,9 x 13	1000	2,80	C-T 4,8 x 25	500	6,20
C-T 2,9 x 16	1000	3,00	C-T 4,8 x 32	500	7,70
C-T 2,9 x 19	1000	3,30	C-T 4,8 x 38	500	9,20
C-T 2,9 x 22	1000	4,40	C-T 4,8 x 45	200	12,85
C-T 2,9 x 25	1000	4,90	C-T 4,8 x 50	200	14,80
C-T 2,9 x 32	1000	1,90	C-T 4,8 x 60	200	18,30
C-T 3,5 x 6,5	1000	4,25	C-T 4,8 x 70	200	21,65
C-T 3,5 x 9,5	1000	2,95	C-T 4,8 x 80	200	25,00
C-T 3,5 x 13	1000	2,85	C-T 5,5 x 13	1000	7,75
C-T 3,5 x 16	1000	3,00	C-T 5,5 x 16	1000	8,60
C-T 3,5 x 19	1000	3,35	C-T 5,5 x 19	1000	9,20
C-T 3,5 x 22	1000	4,05	C-T 5,5 x 22	1000	10,55
C-T 3,5 x 25	1000	4,45	C-T 5,5 x 25	500	11,55
C-T 3,5 x 32	1000	5,90	C-T 5,5 x 32	500	13,10
C-T 3,5 x 38	1000	7,20	C-T 5,5 x 38	500	14,80
C-T 3,9 x 6,5	1000	3,55	C-T 5,5 x 45	200	16,80
C-T 3,9 x 9,5	1000	3,50	C-T 5,5 x 50	200	18,20
C-T 3,9 x 13	1000	3,25	C-T 5,5 x 60	200	22,30
C-T 3,9 x 16	1000	3,40	C-T 5,5 x 70	200	25,50
C-T 3,9 x 19	1000	3,55	C-T 5,5 x 80	200	28,55
C-T 3,9 x 22	1000	4,55	C-T 6,3 x 13	500	10,80
C-T 3,9 x 25	1000	5,05	C-T 6,3 x 16	500	11,30
C-T 3,9 x 32	1000	6,15	C-T 6,3 x 19	500	12,10
C-T 3,9 x 38	500	7,45	C-T 6,3 x 22	500	13,65
C-T 3,9 x 45	500	8,95	C-T 6,3 x 25	200	14,70
C-T 3,9 x 50	500	9,70	C-T 6,3 x 32	200	16,30
C-T 4,2 x 9,5	1000	3,85	C-T 6,3 x 38	200	18,10
C-T 4,2 x 13	1000	3,55	C-T 6,3 x 45	200	20,20
C-T 4,2 x 16	1000	3,65	C-T 6,3 x 50	200	21,75
C-T 4,2 x 19	1000	4,05	C-T 6,3 x 60	200	27,80
C-T 4,2 x 22	1000	5,10	C-T 6,3 x 70	200	30,95
C-T 4,2 x 25	1000	5,30	C-T 6,3 x 80	200	31,55



d	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
dk	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k max.	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2
k min.	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3	3,4	3,8

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C-H 2,2 x 6,5	2000	3,70	C-H 4,2 x 22	1000	4,10
C-H 2,2 x 8	2000	3,70	C-H 4,2 x 25	1000	4,60
C-H 2,2 x 9,5	2000	3,50	C-H 4,2 x 32	500	5,25
C-H 2,2 x 13	2000	3,25	C-H 4,2 x 38	500	6,00
C-H 2,2 x 16	2000	3,40	C-H 4,2 x 45	500	6,90
C-H 2,2 x 19	2000	4,60	C-H 4,2 x 50	500	7,90
C-H 2,2 x 22	2000	4,60	C-H 4,2 x 60	500	13,40
C-H 2,2 x 25	2000	4,60	C-H 4,8 x 9,5	1000	3,90
C-H 2,2 x 32	2000	6,85	C-H 4,8 x 13	1000	4,00
C-H 2,9 x 6,5	2000	2,05	C-H 4,8 x 16	1000	4,20
C-H 2,9 x 8	2000	2,05	C-H 4,8 x 19	1000	4,70
C-H 2,9 x 9,5	2000	1,90	C-H 4,8 x 22	1000	5,05
C-H 2,9 x 13	2000	2,00	C-H 4,8 x 25	1000	5,95
C-H 2,9 x 16	2000	2,05	C-H 4,8 x 32	500	6,85
C-H 2,9 x 19	1000	2,45	C-H 4,8 x 38	500	7,90
C-H 2,9 x 22	1000	2,85	C-H 4,8 x 45	250	8,60
C-H 2,9 x 25	1000	3,25	C-H 4,8 x 50	250	9,60
C-H 3,5 x 6,5	2000	2,40	C-H 4,8 x 60	250	15,35
C-H 3,5 x 8	2000	2,40	C-H 4,8 x 70	250	20,05
C-H 3,5 x 9,5	2000	2,25	C-H 4,8 x 80	250	24,75
C-H 3,5 x 13	2000	2,40	C-H 5,5 x 13	500	5,35
C-H 3,5 x 16	2000	2,45	C-H 5,5 x 16	500	5,80
C-H 3,5 x 19	2000	2,65	C-H 5,5 x 19	500	6,05
C-H 3,5 x 22	2000	3,15	C-H 5,5 x 22	500	6,90
C-H 3,5 x 25	2000	3,25	C-H 5,5 x 25	500	7,40
C-H 3,5 x 32	1000	4,35	C-H 5,5 x 32	500	8,50
C-H 3,5 x 38	1000	4,85	C-H 5,5 x 38	500	9,70
C-H 3,9 x 9,5	1000	2,55	C-H 5,5 x 45	250	10,95
C-H 3,9 x 13	1000	2,65	C-H 5,5 x 50	250	12,65
C-H 3,9 x 16	1000	2,95	C-H 5,5 x 60	250	24,05
C-H 3,9 x 19	1000	3,00	C-H 5,5 x 70	250	29,70
C-H 3,9 x 22	1000	3,60	C-H 6,3 x 13	500	7,65
C-H 3,9 x 25	1000	3,90	C-H 6,3 x 16	500	7,65
C-H 3,9 x 32	1000	4,95	C-H 6,3 x 19	500	8,05
C-H 3,9 x 38	1000	5,35	C-H 6,3 x 22	500	9,60
C-H 3,9 x 45	500	6,10	C-H 6,3 x 25	500	10,35
C-H 3,9 x 50	500	10,85	C-H 6,3 x 32	250	11,65
C-H 4,2 x 9,5	1000	2,80	C-H 6,3 x 38	250	12,75
C-H 4,2 x 13	1000	2,85	C-H 6,3 x 45	250	14,65
C-H 4,2 x 16	1000	3,15	C-H 6,3 x 50	250	16,90
C-H 4,2 x 19	1000	3,30	C-H 6,3 x 60	250	29,70



d	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
dk	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
f	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2
k	1,7	2,1	2,3	2,5	3	3,4	3,8
m	3,4	4,6	4,7	4,9	5,4	7	7,4

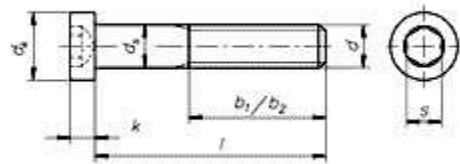
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
C-H 2,2 x 6,5	1000	4,70	C-H 4,2 x 45	500	10,55
C-H 2,2 x 9,5	1000	4,20	C-H 4,2 x 50	200	12,20
C-H 2,2 x 13	1000	4,65	C-H 4,8 x 9,5	1000	5,45
C-H 2,2 x 16	1000	5,05	C-H 4,8 x 13	1000	4,45
C-H 2,2 x 19	1000	5,55	C-H 4,8 x 16	1000	4,85
C-H 2,2 x 22	1000	6,85	C-H 4,8 x 19	1000	5,15
C-H 2,2 x 25	1000	7,65	C-H 4,8 x 22	1000	5,70
C-H 2,9 x 6,5	1000	3,00	C-H 4,8 x 25	500	6,20
C-H 2,9 x 9,5	1000	2,50	C-H 4,8 x 32	500	7,70
C-H 2,9 x 13	1000	2,80	C-H 4,8 x 38	500	9,20
C-H 2,9 x 16	1000	3,00	C-H 4,8 x 45	200	12,85
C-H 2,9 x 19	1000	3,30	C-H 4,8 x 50	200	14,80
C-H 2,9 x 22	1000	4,40	C-H 4,8 x 60	200	18,30
C-H 2,9 x 25	1000	4,90	C-H 4,8 x 70	200	21,65
C-H 3,5 x 6,5	1000	4,25	C-H 4,8 x 80	200	25,00
C-H 3,5 x 9,5	1000	2,95	C-H 5,5 x 13	1000	7,75
C-H 3,5 x 13	1000	2,85	C-H 5,5 x 16	1000	8,60
C-H 3,5 x 16	1000	3,00	C-H 5,5 x 19	1000	9,20
C-H 3,5 x 19	1000	3,30	C-H 5,5 x 22	1000	10,55
C-H 3,5 x 22	1000	4,05	C-H 5,5 x 25	500	11,55
C-H 3,5 x 25	1000	4,45	C-H 5,5 x 32	500	13,10
C-H 3,5 x 32	1000	5,90	C-H 5,5 x 38	500	14,80
C-H 3,5 x 38	1000	7,20	C-H 5,5 x 45	200	16,80
C-H 3,9 x 9,5	1000	3,50	C-H 5,5 x 50	200	18,20
C-H 3,9 x 13	1000	3,25	C-H 5,5 x 60	200	22,30
C-H 3,9 x 16	1000	3,40	C-H 5,5 x 70	200	25,50
C-H 3,9 x 19	1000	3,55	C-H 5,5 x 80	200	28,55
C-H 3,9 x 22	1000	4,55	C-H 6,3 x 13	500	10,80
C-H 3,9 x 25	1000	5,05	C-H 6,3 x 16	500	11,30
C-H 3,9 x 32	1000	6,15	C-H 6,3 x 19	500	12,10
C-H 3,9 x 38	500	7,45	C-H 6,3 x 22	500	13,65
C-H 3,9 x 45	500	8,95	C-H 6,3 x 25	200	14,70
C-H 3,9 x 50	500	9,70	C-H 6,3 x 32	200	16,30
C-H 4,2 x 9,5	1000	3,85	C-H 6,3 x 38	200	18,10
C-H 4,2 x 13	1000	3,55	C-H 6,3 x 45	200	20,20
C-H 4,2 x 16	1000	3,65	C-H 6,3 x 50	200	21,75
C-H 4,2 x 19	1000	4,05	C-H 6,3 x 60	200	27,80
C-H 4,2 x 22	1000	5,10	C-H 6,3 x 70	200	30,95
C-H 4,2 x 25	1000	5,30	C-H 6,3 x 80	200	31,55
C-H 4,2 x 32	500	6,10			
C-H 4,2 x 38	500	7,90			

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem

Hexagon socked head cap screws with low head

Vis à tête cylindrique à trou six-pans, tête basse



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
b1	25	38	38	18	22	26	30	38	46
b2-	-	-	-	28	32	36	44	52	-
k	2	2,8	3,5	4	5	6	7	9	11
s	2	2,5	3	4	5	7	8	12	14

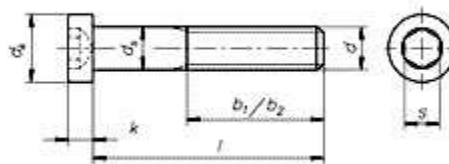
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 5	500	8,70	6 x 12	500	6,90	10 x 20	200	26,40
3 x 6	500	4,50	6 x 16	500	8,00	10 x 25	200	29,60
3 x 8	500	4,10	6 x 18	500	10,10	10 x 30	200	32,80
3 x 10	500	4,00	6 x 20	500	8,80	10 x 35	200	33,70
3 x 12	500	4,00	6 x 22	500	12,90	10 x 40	100	39,80
3 x 16	500	5,70	6 x 25	500	10,10	10 x 45	100	49,50
3 x 18	500	5,50	6 x 30	500	12,00	10 x 50	100	55,00
3 x 20	500	10,10	6 x 35	200	14,30	10 x 55	100	58,40
3 x 25	500	20,50	6 x 40	200	17,40	10 x 60	100	68,20
3 x 30	500	22,00	6 x 45	200	18,00	10 x 65	100	91,40
4 x 6	500	3,30	6 x 50	200	21,60	10 x 70	100	85,80
4 x 8	500	5,10	6 x 55	200	35,50	10 x 80	100	89,40
4 x 10	500	5,30	6 x 60	200	30,90	10 x 90	100	178,90
4 x 12	500	5,50	6 x 70	200	51,50	10 x 100	100	198,00
4 x 14	500	15,50	6 x 80	200	66,70	12 x 20	100	47,40
4 x 16	500	5,70	6 x 90	100	78,40	12 x 25	100	40,70
4 x 18	500	11,30	6 x 100	100	90,20	12 x 30	100	50,70
4 x 20	500	7,40	8 x 10	200	14,10	12 x 35	100	55,00
4 x 25	500	8,50	8 x 12	200	13,50	12 x 40	100	60,70
4 x 30	500	9,90	8 x 14	200	19,00	12 x 45	100	66,00
4 x 35	500	11,60	8 x 16	200	13,90	12 x 50	100	67,30
4 x 40	500	24,60	8 x 18	200	19,00	12 x 55	100	79,10
4 x 45	500	27,50	8 x 20	200	14,90	12 x 60	100	94,80
4 x 50	500	30,30	8 x 22	200	22,70	12 x 70	50	111,80
5 x 6	500	11,70	8 x 25	200	17,30	12 x 80	50	160,80
5 x 8	500	5,30	8 x 30	200	19,60	12 x 90	50	212,60
5 x 10	500	5,50	8 x 35	200	28,60	12 x 100	50	289,10
5 x 12	500	6,10	8 x 40	200	30,80	12 x 110	100	361,10
5 x 14	500	6,50	8 x 45	200	33,60	16 x 25	50	235,00
5 x 16	500	6,20	8 x 50	200	35,90	16 x 30	50	102,10
5 x 20	500	7,30	8 x 55	200	43,90	16 x 35	50	132,70
5 x 25	500	8,70	8 x 60	200	48,20	16 x 40	50	146,00
5 x 30	500	9,90	8 x 65	200	58,60	16 x 45	50	169,10
5 x 35	200	13,60	8 x 70	200	58,70	16 x 50	50	181,50
5 x 40	200	15,40	8 x 80	200	73,80	16 x 55	50	194,80
5 x 45	200	17,80	8 x 90	100	121,30	16 x 60	50	250,10
5 x 50	200	19,10	8 x 100	100	147,00	16 x 65	50	304,70
5 x 55	200	61,40	8 x 110	200	159,50	16 x 70	25	284,40
5 x 60	200	68,20	10 x 12	200	41,30	16 x 80	25	319,60
6 x 8	500	7,60	10 x 16	200	25,40	16 x 90	25	370,40
6 x 10	500	7,30	10 x 18	200	50,10	16 x 100	25	413,50

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem

Hexagon socked head cap screws with low head

Vis à tête cylindrique à trou six-pans, tête basse



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
b1	25	38	38	18	22	26	30	38	46
b2-	-	-	-	28	32	36	44	52	-
k	2	2,8	3,5	4	5	6	7	9	11
s	2	2,5	3	4	5	7	8	12	14

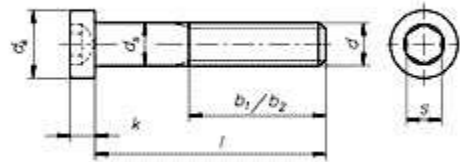
Abmessung	VPE	Preis €
16 x 110	50	769,00
20 x 30	50	543,10
20 x 35	50	486,60
20 x 40	25	312,80
20 x 45	25	396,10
20 x 50	25	405,60
20 x 55	25	466,20
20 x 60	25	498,50
20 x 70	25	528,00
20 x 80	10	621,00
20 x 90	10	626,30
20 x 100	10	648,50
20 x 110	10	1208,10
20 x 120	10	1314,60
24 x 50	25	1079,00
24 x 55	25	1426,50
24 x 60	25	1430,00
24 x 70	25	1485,00
24 x 80	25	1540,00
24 x 90	10	1675,70
24 x 100	10	2090,80
24 x 110	10	2145,00
24 x 120	10	2200,00

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem

Hexagon socked head cap screws with low head

Vis à tête cylindrique à trou six-pans, tête basse



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
b1	12	14	16	18	22	26	30	38	46
b2-	-	-	-	28	32	36	44	52	-
k	2	2,8	3,5	4	5	6	7	9	11
s	2	2,5	3	4	5	7	8	12	14

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 5	500	3,50	6 x 18	500	10,80	10 x 45	100	50,30
3 x 6	500	3,10	6 x 20	500	8,60	10 x 50	100	52,90
3 x 8	500	2,80	6 x 22	500	13,60	10 x 55	100	74,10
3 x 10	500	3,40	6 x 25	500	10,80	10 x 60	100	58,30
3 x 12	500	5,60	6 x 30	500	14,70	10 x 70	100	116,90
3 x 16	500	6,10	6 x 35	200	16,20	10 x 80	100	132,00
3 x 18	500	6,40	6 x 40	200	18,50	10 x 90	100	158,20
3 x 20	500	6,60	6 x 45	200	22,00	10 x 100	100	201,10
3 x 25	500	7,20	6 x 50	200	26,40	10 x 110	100	357,60
4 x 6	500	4,40	6 x 55	200	32,20	10 x 120	100	241,80
4 x 8	500	5,10	6 x 60	200	35,10	12 x 20	100	49,50
4 x 10	500	5,30	6 x 70	200	59,40	12 x 25	100	44,70
4 x 12	500	5,50	6 x 80	200	73,00	12 x 30	100	54,90
4 x 14	500	5,50	6 x 90	100	81,50	12 x 35	100	59,20
4 x 16	500	5,50	6 x 100	100	96,30	12 x 40	100	62,20
4 x 18	500	10,30	8 x 10	200	16,60	12 x 45	100	72,60
4 x 20	500	7,40	8 x 12	200	14,50	12 x 50	100	88,00
4 x 25	500	8,90	8 x 14	200	16,20	12 x 55	100	93,50
4 x 30	500	9,70	8 x 16	200	14,10	12 x 60	100	102,20
4 x 35	500	10,00	8 x 18	200	18,40	12 x 70	50	156,40
4 x 40	500	26,00	8 x 20	200	15,10	12 x 80	50	158,50
4 x 50	500	40,90	8 x 22	200	25,90	12 x 90	50	200,00
5 x 6	500	9,80	8 x 25	200	18,70	12 x 100	50	253,00
5 x 8	500	6,10	8 x 30	200	20,40	16 x 20	50	267,10
5 x 10	500	5,50	8 x 35	200	25,30	16 x 25	50	228,00
5 x 12	500	6,10	8 x 40	200	26,50	16 x 30	50	105,60
5 x 14	500	7,80	8 x 45	200	33,40	16 x 35	50	153,50
5 x 16	500	6,80	8 x 50	200	34,50	16 x 40	50	156,20
5 x 20	500	7,20	8 x 55	200	44,90	16 x 45	50	158,40
5 x 25	500	9,80	8 x 60	200	48,50	16 x 50	50	161,60
5 x 30	500	11,10	8 x 70	200	72,60	16 x 55	50	252,60
5 x 35	200	17,40	8 x 80	200	93,80	16 x 60	50	279,60
5 x 40	200	18,70	8 x 90	100	151,70	16 x 70	25	289,20
5 x 45	200	20,80	8 x 100	100	184,60	16 x 80	25	396,30
5 x 50	200	24,50	10 x 16	200	24,50	16 x 90	25	451,00
5 x 60	200	74,10	10 x 18	200	40,00	16 x 100	25	484,00
6 x 8	500	7,50	10 x 20	200	25,40			
6 x 10	500	6,70	10 x 25	200	28,60			
6 x 12	500	8,30	10 x 30	200	32,00			
6 x 14	500	8,90	10 x 35	200	41,10			
6 x 16	500	8,30	10 x 40	100	46,10			

Preise per 100 Stück

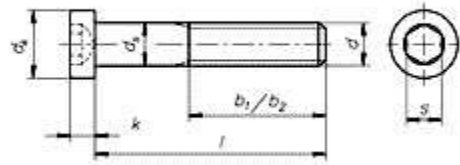
Seite 285

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem

Hexagon socked head cap screws with low head

Vis à tête cylindrique à trou six-pans, tête basse

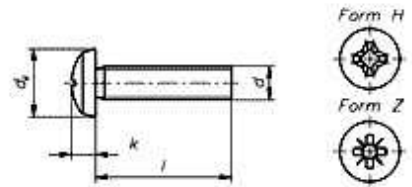


d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
b1	12	14	16	18	22	26	30	38	46
b2-	-	-	-	28	32	36	44	52	-
k	2	2,8	3,5	4	5	6	7	9	11
s	2	2,5	3	4	5	7	8	12	14

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 6	1000	27,90	6 x 35	200	35,00
3 x 8	1000	25,05	6 x 40	200	38,50
3 x 10	1000	19,65	6 x 45	100	46,50
3 x 12	1000	19,65	6 x 50	100	51,15
3 x 16	1000	17,85	6 x 55	100	64,55
3 x 20	1000	18,85	6 x 60	100	69,75
3 x 25	1000	20,15	8 x 10	500	56,30
3 x 30	1000	25,30	8 x 12	500	56,30
3 x 35	500	27,90	8 x 16	200	50,65
3 x 40	500	30,75	8 x 20	200	43,40
4 x 6	1000	41,85	8 x 25	100	43,40
4 x 8	1000	34,60	8 x 30	100	43,40
4 x 10	1000	25,30	8 x 35	100	48,80
4 x 12	1000	25,30	8 x 40	100	53,45
4 x 16	1000	17,85	8 x 45	100	62,50
4 x 20	500	18,85	8 x 50	100	70,25
4 x 25	500	20,15	8 x 55	100	82,65
4 x 30	500	25,30	8 x 60	100	91,45
4 x 35	200	27,90	10 x 16	100	102,25
4 x 40	200	30,75	10 x 20	100	87,80
5 x 6	500	25,30	10 x 25	100	82,65
5 x 8	500	25,30	10 x 30	100	90,40
5 x 10	500	25,30	10 x 35	100	94,55
5 x 12	500	25,30	10 x 40	100	101,25
5 x 16	500	19,90	10 x 45	100	118,80
5 x 20	500	21,20	10 x 50	50	126,55
5 x 25	200	22,50	10 x 55	50	146,70
5 x 30	200	26,35	10 x 60	50	154,95
5 x 35	200	29,20	12 x 20	50	134,00
5 x 40	200	31,75	12 x 25	50	125,00
5 x 45	200	37,20	12 x 30	50	127,00
5 x 50	200	42,35	12 x 35	50	135,00
5 x 55	200	56,80	12 x 50	50	176,00
5 x 60	100	62,00	12 x 60	50	209,00
6 x 8	500	38,75	12 x 70	50	258,00
6 x 10	500	31,50			
6 x 12	500	31,50			
6 x 16	200	25,05			
6 x 20	200	27,15			
6 x 25	200	28,40			
6 x 30	200	31,00			

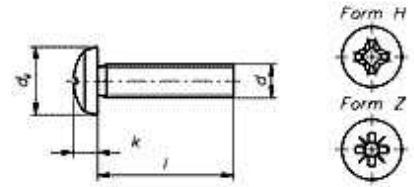
Preise per 100 Stück

Seite 286



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
dk	6	8	10	12	16
k	2,4	3,1	3,8	4,6	6
Kreuzschlitz-nr.	1	2	2	3	4

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 4	2000	3,80	4 x 40	1000	6,40	8 x 25	500	13,35
2 x 5	2000	4,70	4 x 45	1000	7,95	8 x 30	200	14,60
2 x 6	2000	3,15	4 x 50	500	11,60	8 x 35	200	16,30
2 x 8	2000	1,95	4 x 60	500	13,20	8 x 40	200	18,60
2 x 10	2000	1,95	4 x 70	500	17,30	8 x 45	200	20,15
2 x 12	2000	2,20	4 x 80	500	22,15	8 x 50	200	21,10
2 x 16	2000	2,40	5 x 6	2000	8,20	8 x 60	200	24,10
2,5 x 4	2000	3,80	5 x 8	2000	4,10	8 x 70	200	29,25
2,5 x 5	2000	4,70	5 x 10	2000	4,25	8 x 80	200	37,40
2,5 x 6	2000	3,15	5 x 12	1000	4,35			
2,5 x 8	2000	1,95	5 x 16	1000	4,85			
2,5 x 10	2000	1,95	5 x 18	1000	5,10			
2,5 x 12	2000	2,20	5 x 20	1000	5,25			
2,5 x 16	2000	2,40	5 x 25	1000	6,00			
2,5 x 20	2000	2,40	5 x 30	1000	7,15			
3 x 4	2000	3,80	5 x 35	1000	8,10			
3 x 5	2000	4,75	5 x 40	500	8,30			
3 x 6	2000	3,15	5 x 45	500	10,05			
3 x 8	2000	2,00	5 x 50	500	11,40			
3 x 10	2000	2,00	5 x 60	500	14,05			
3 x 12	2000	2,20	5 x 70	500	17,75			
3 x 16	2000	2,40	5 x 80	500	22,65			
3 x 18	2000	2,90	6 x 8	1000	11,45			
3 x 20	2000	2,45	6 x 10	1000	6,25			
3 x 25	2000	3,30	6 x 12	1000	6,05			
3 x 30	2000	3,80	6 x 16	1000	6,85			
3 x 35	1000	4,85	6 x 18	1000	7,00			
3 x 40	1000	5,10	6 x 20	1000	7,05			
3 x 45	1000	7,75	6 x 25	500	7,90			
3 x 50	1000	8,75	6 x 30	500	9,25			
4 x 5	2000	7,95	6 x 35	500	11,10			
4 x 6	2000	4,60	6 x 40	500	11,15			
4 x 8	2000	2,95	6 x 45	500	11,65			
4 x 10	2000	2,95	6 x 50	200	13,20			
4 x 12	2000	3,05	6 x 60	200	16,45			
4 x 16	2000	3,45	6 x 70	200	24,15			
4 x 18	2000	3,60	6 x 80	200	25,35			
4 x 20	2000	3,60	8 x 12	500	25,10			
4 x 25	1000	3,90	8 x 16	500	11,65			
4 x 30	1000	5,25	8 x 18	500	13,20			
4 x 35	1000	6,05	8 x 20	500	12,35			



d1	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6
d2	4	5	6	8	10	12
k	1,6	2	2,4	3,1	3,8	4,6

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 4	1000	4,45	4 x 30	500	9,75	8 x 40	200	48,05
2 x 5	1000	4,25	4 x 35	500	15,65	8 x 45	200	67,15
2 x 6	1000	3,85	4 x 40	500	16,55	8 x 50	200	67,15
2 x 8	1000	3,85	4 x 45	500	29,45	8 x 60	100	92,95
2 x 10	1000	3,95	4 x 50	500	29,45			
2 x 12	1000	4,20	5 x 6	500	11,05			
2 x 16	1000	5,30	5 x 8	500	8,65			
2,5 x 4	1000	4,45	5 x 10	500	7,30			
2,5 x 5	1000	4,25	5 x 12	500	7,50			
2,5 x 6	1000	3,95	5 x 14	500	10,40			
2,5 x 8	1000	4,10	5 x 16	500	8,35			
2,5 x 10	1000	4,35	5 x 18	500	10,95			
2,5 x 12	1000	4,65	5 x 20	500	8,80			
2,5 x 16	1000	5,30	5 x 22	500	12,70			
3 x 4	500	4,60	5 x 25	500	10,15			
3 x 5	500	4,30	5 x 30	500	12,00			
3 x 6	500	3,95	5 x 35	500	14,85			
3 x 8	500	3,65	5 x 40	500	19,35			
3 x 10	500	3,50	5 x 45	200	23,30			
3 x 12	500	3,85	5 x 50	200	30,50			
3 x 14	500	5,60	5 x 60	200	35,15			
3 x 16	500	4,50	6 x 8	500	13,30			
3 x 18	500	6,20	6 x 10	500	12,30			
3 x 20	500	5,00	6 x 12	500	10,65			
3 x 22	500	7,85	6 x 16	500	11,60			
3 x 25	500	6,30	6 x 20	500	13,30			
3 x 30	500	8,95	6 x 25	200	14,70			
3 x 35	500	13,90	6 x 30	200	18,15			
3 x 40	500	15,05	6 x 35	200	19,45			
3 x 45	200	17,55	6 x 40	200	22,55			
4 x 5	500	7,00	6 x 45	200	26,70			
4 x 6	500	6,20	6 x 50	200	35,25			
4 x 8	500	5,70	6 x 60	200	43,20			
4 x 10	500	5,15	6 x 70	100	51,15			
4 x 12	500	5,00	6 x 80	100	58,90			
4 x 14	500	7,15	8 x 12	200	29,95			
4 x 16	500	5,75	8 x 16	200	27,90			
4 x 18	500	8,15	8 x 20	200	30,25			
4 x 20	500	6,50	8 x 25	200	32,30			
4 x 22	500	8,95	8 x 30	200	37,45			
4 x 25	500	7,20	8 x 35	200	43,40			

DIN**7989 -Stahl**

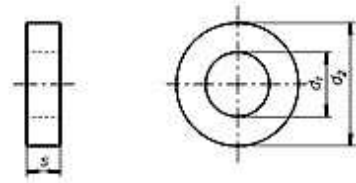
verz. blau

künftig ISO / EN

Scheiben für Stahlkonstruktionen

Washeres for steel constructions

Rondelles plates



d1	11	14	18	22	24	26	30	33	36	39
d2	21	24	30	37	39	44	50	56	60	66

Abmessung	VPE	Preis €
11	200	19,15
14	200	23,55
18	200	32,35
22	200	41,65
26	200	50,00
33	200	100,45

DIN**7989 -Stahl**

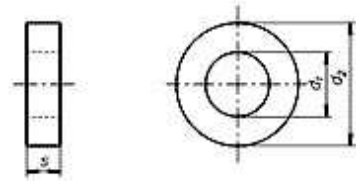
tzn

künftig ISO / EN

Scheiben für Stahlkonstruktionen

Washeres for steel constructions

Rondelles plates



d1	11	14	18	22	24	26	30	33	36	39
d2	21	24	30	37	39	44	50	56	60	66

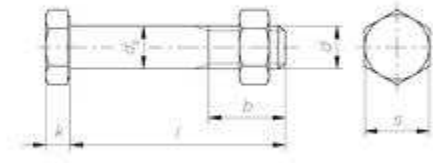
Abmessung	VPE	Preis €
11	200	22,25
14	200	27,25
18	200	38,05
22	200	50,50
26	200	72,15
33	200	120,85

künftig ISO / EN

Sechskantschrauben mit Sechskantmutter für Stahlk

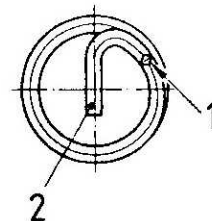
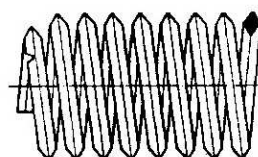
Hexagon bolts and nuts for steel constructions

Boulons à tête hexagonale avec écrous à six-pans



d	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
b	19,5	23	26	28	29,5	32,5	35
k	8	10	13	14	15	17	19
s	19	24	30	32	36	41	46

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
12 x 30	100	42,05	24 x 80	25	369,80
12 x 35	100	43,85	24 x 90	10	624,85
12 x 40	100	46,25	24 x 100	10	706,65
12 x 45	100	50,00	24 x 110	10	767,05
12 x 50	100	54,10	24 x 120	10	797,95
12 x 55	100	65,05			
12 x 60	100	117,60			
12 x 65	50	128,45			
16 x 35	50	85,90			
16 x 40	50	87,25			
16 x 45	50	90,75			
16 x 50	50	98,20			
16 x 55	50	103,05			
16 x 60	50	107,85			
16 x 65	25	121,60			
16 x 70	25	125,00			
16 x 80	25	228,75			
16 x 90	25	252,10			
16 x 100	25	268,80			
16 x 110	25	289,85			
16 x 120	25	320,35			
16 x 130	25	358,10			
16 x 140	25	376,70			
20 x 40	25	173,80			
20 x 45	25	174,60			
20 x 50	25	177,25			
20 x 55	25	184,10			
20 x 60	25	188,40			
20 x 65	25	200,05			
20 x 70	25	203,35			
20 x 75	25	216,55			
20 x 80	25	224,75			
20 x 90	25	396,60			
20 x 95	25	324,85			
20 x 100	25	415,25			
24 x 50	25	308,65			
24 x 55	25	307,25			
24 x 60	25	312,80			
24 x 65	25	318,90			
24 x 70	25	324,40			
24 x 75	25	352,60			



Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,5 x 2,5	100	21,95	16 x 16	50	57,40
2,5 x 3,8	100	22,10	16 x 24	50	83,00
2,5 x 5	100	17,60	16 x 32	50	104,00
2,5 x 6,3	100	18,45	16 x 40	50	159,20
2,5 x 7,5	100	20,85	16 x 48	50	257,90
3 x 3	100	12,20	20 x 20	25	129,20
3 x 4,5	100	12,95	20 x 30	25	168,10
3 x 6	100	13,90	20 x 40	25	261,40
3 x 7,5	100	14,50	20 x 50	25	351,50
3 x 9	100	16,40	20 x 60	25	416,80
4 x 4	100	11,90			
4 x 6	100	11,40			
4 x 8	100	13,10			
4 x 10	100	15,65			
4 x 12	100	18,40			
5 x 5	100	12,50			
5 x 7,5	100	12,95			
5 x 10	100	14,10			
5 x 12,5	100	16,40			
5 x 15	100	18,20			
6 x 6	100	23,00			
6 x 9	100	14,25			
6 x 12	100	17,50			
6 x 15	100	21,90			
6 x 18	100	24,55			
8 x 8	100	15,80			
8 x 12	100	21,50			
8 x 16	100	25,70			
8 x 20	100	30,75			
8 x 24	100	36,65			
10 x 10	100	20,75			
10 x 15	100	29,60			
10 x 20	100	37,45			
10 x 25	100	43,35			
10 x 30	100	51,05			
12 x 12	100	34,85			
12 x 18	100	49,85			
12 x 24	100	62,00			
12 x 30	100	86,30			
12 x 36	100	105,25			
14 x 1,5 x 14	50	45,10			

DIN

8140 -Stahl

blank

künftig ISO / EN

Re-Coil Reparatursatz

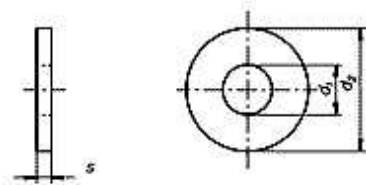


Abmessung	VPE	Preis €
2,5 x 3,8 Set	1	19,90
3 x 4,5 Set	1	19,60
4 x 6 Set	1	19,60
5 x 7,5 Set	1	19,90
6 x 9 Set	1	19,90
8 x 12 Set	1	26,50
8 x 1 x 12 Set	1	28,20
10 x 15 Set	1	28,30
12 x 18 Set	1	33,50
14 x 1,5 x 21 Set	1	37,00
16 x 24 Set	1	46,90
20 x 30 Set	1	77,50
24 x 36 Set	1	104,00

DIN**9021 -HV140**

verz. blau

künftig ISO / EN i07093

Scheiben**Washers****Rondelles plates**

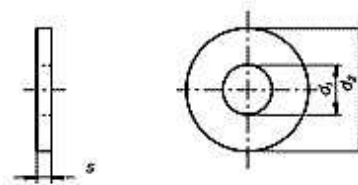
d 1	3,2	4,3	5,3	6,4	7,4	8,4	10,5	13	15	17	20	22
d 2	9	12	15	18	22	24	30	37	44	50	56	60
s	0,8	1	1,2	1,6	2	2	2,5	3	3	3	4	4

Abmessung	VPE	Preis €
d 3,2	1000	0,75
d 4,3	1000	1,15
d 4,3	200	1,80
d 5,3	1000	2,20
d 6,4	1000	2,80
d 8,4	500	5,70
d 10,5	200	9,95
d 13	100	20,60
d 15	100	26,70
d 17	100	30,85
d 20	50	65,35
d 22	50	66,95
d 26	50	120,00

DIN**9021 -A2**

blank

künftig ISO / EN i07093

Scheiben**Washers****Rondelles plates**

d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13,0	15,0	17,0	20,0	22,0
d2	9	12	15	18	24	30	37	44	50	56	60
s	0,8	1	1,2	1,6	2	2,5	3	3	3	4	4

Abmessung	VPE	Preis €
d 2,2	1000	2,55
d 2,7	1000	2,55
d 3,2	1000	3,00
d 3,7	1000	3,65
d 4,3	1000	1,50
d 5,3	1000	3,10
d 6,4	1000	3,95
d 7,4	500	20,65
d 8,4	500	10,90
d 10,5	500	17,30
d 13	200	36,15
d 15	100	54,75
d 17	100	55,55
d 20	50	90,00
d 22	50	118,80

DIN**Muffe -Stahl**

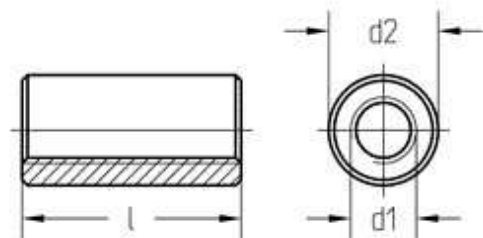
verz. blau

künftig ISO / EN

Verbindungsmuttern (Distanzmuttern), rund

Connecting nut, round

Ecroû d'assemblage, ronde



d1	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
d2	8	10	11	13	15

Abmessung	VPE	Preis €
4 x 15	200	16,10
4 x 20	200	18,00
5 x 20	200	16,30
5 x 25	200	18,40
6 x 10	200	12,10
6 x 15	200	13,60
6 x 20	100	15,60
6 x 25	100	16,90
6 x 30	100	19,60
6 x 35	100	25,00
6 x 40	100	26,70
8 x 15	200	15,60
8 x 20	100	16,90
8 x 25	100	18,20
8 x 30	100	20,20
8 x 40	100	30,00
10 x 20	100	22,00
10 x 30	100	28,10
10 x 40	100	39,00
10 x 50	100	60,60
10 x 60	100	74,50
12 x 30	100	40,70
12 x 40	100	53,10
12 x 60	100	106,20
16 x 80	25	308,90

Preise per 100 Stück

Seite 296



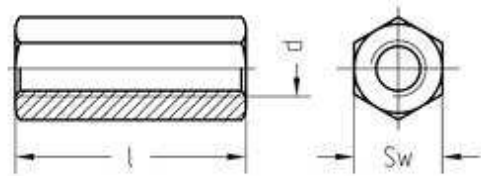
04 / 2019

künftig ISO / EN

Verbindungsmuttern (Distanzmuttern), Sechskant

Connecting nut, hexagon

Ecrou d'assemblage, hexagonale



d1	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
Sw	8	10	11	17	17	22

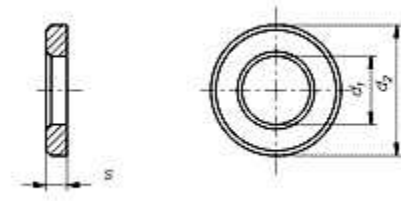
Abmessung	VPE	Preis €
5 x 10 SW 8	200	12,00
5 x 20 SW 8	200	14,30
6 x 20 SW 10	100	18,40
6 x 25 SW 10	100	19,60
6 x 30 SW 10	100	23,00
6 x 35 SW 10	100	28,70
6 x 40 SW 10	100	31,30
8 x 20 SW 13	100	32,20
8 x 25 SW 13	100	39,80
8 x 30 SW 11	100	30,90
8 x 30 SW 13	100	46,20
8 x 50 SW 11	100	46,30
10 x 20 SW 13	100	31,30
10 x 30 SW 13	100	39,60
10 x 40 SW 17	50	90,80
10 x 50 SW 13	50	64,70
10 x 60 SW 17	25	140,00
10 x 70 SW 17	25	164,70
12 x 40 SW 19	50	116,30
12 x 50 SW 19	25	146,00
12 x 70 SW 19	25	202,20

künftig ISO / EN

Scheiben rund für HV-Verbindungen in Stahlkonstruktionen
14399-06

Washers for high-tensile structural bolting/Fricti

Rondelles plates pour construction en acier



d1	12	16	20	22	24	27	30	36
d2	24	30	37	39	44	50	56	66
s	3	4	4	4	4	5	5	6

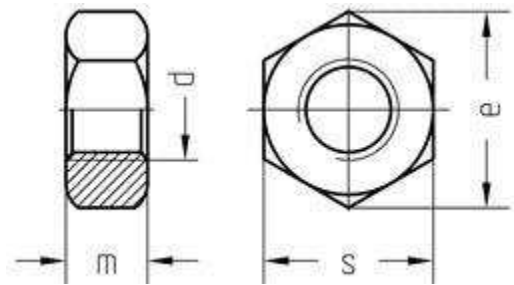
Abmessung	VPE	Preis €
12	400	16,70
16	200	26,40
20	200	34,10
23	200	41,85
24	100	47,65
27	100	86,85
30	50	192,05
36	50	260,80

künftig ISO / EN

Sechskantmuttern mit großen Schlüsselweiten für HV
Verbindungen 14399-04

Hexagon nuts with large with across flats/Friction

Ecrous hexagonaux pour assemblages HR



d	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
s	22	27	32	36	41	46	50	60
m	10	13	16	18	19	22	24	29
e	23,91	29,56	35,03	39,55	45,20	50,85	55,37	66,44

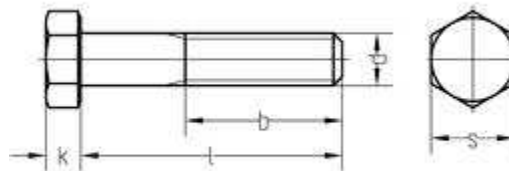
Abmessung	VPE	Preis €
12	200	41,40
16	100	62,70
20	100	101,90
22	100	129,05
24	50	175,60
27	50	268,70
30	50	401,65
36	1	1147,75

künftig ISO / EN

Sechskantschrauben mit großen Schlüsselweiten für HV
Verbindungen 14399-04

Hexagon bolts with large width across flats/Fricti

Boulons pour assemblages HV



d	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
s	22	27	32	36	41	46	50	60
k	8	10	13	14	15	17	19	23
b 1/2	21/23	26/28	31/33	32/34	34/37	37/39	40/42	48/50

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
12 x 30	100	78,15	20 x 50	25	274,55	24 x 90	25	540,30
12 x 35	100	86,85	20 x 55	25	277,40	24 x 95	25	567,55
12 x 40	100	89,40	20 x 60	25	291,05	24 x 100	25	571,40
12 x 45	100	94,30	20 x 65	25	304,65	24 x 105	25	599,50
12 x 50	100	99,95	20 x 70	25	317,20	24 x 110	25	603,40
12 x 55	100	106,70	20 x 75	25	328,85	24 x 115	25	635,45
12 x 60	50	112,50	20 x 80	25	342,50	24 x 120	25	640,25
12 x 65	50	137,80	20 x 85	25	366,70	24 x 125	20	675,15
12 x 70	50	145,50	20 x 90	25	367,65	24 x 130	20	678,10
12 x 75	50	301,70	20 x 95	25	381,30	24 x 135	20	711,10
12 x 80	50	301,70	20 x 100	25	385,10	24 x 140	20	819,80
12 x 85	50	447,25	20 x 105	25	422,05	24 x 145	20	856,65
12 x 90	50	448,20	20 x 110	25	424,90	24 x 150	20	861,45
12 x 95	50	522,85	20 x 115	25	441,45	24 x 155	20	1236,95
12 x 100	50	523,85	20 x 120	25	511,20	24 x 160	20	1241,75
12 x 120	50	759,00	20 x 125	25	535,50	24 x 165	20	1333,95
16 x 35	50	142,55	20 x 130	25	538,45	24 x 170	20	1624,00
16 x 40	50	143,55	20 x 135	25	823,60	24 x 175	20	1739,40
16 x 45	50	154,25	20 x 140	25	826,55	24 x 180	20	1744,20
16 x 50	50	164,90	20 x 145	25	904,15	24 x 190	20	1862,60
16 x 55	50	173,65	20 x 150	25	1103,95	24 x 200	20	1982,95
16 x 60	50	181,40	20 x 155	25	1198,15	27 x 75	10	746,75
16 x 65	50	190,10	20 x 160	25	1200,95	27 x 90	10	848,90
16 x 70	50	201,75	20 x 170	25	1298,95	27 x 100	10	891,60
16 x 75	50	212,45	20 x 180	25	1397,95	27 x 110	10	936,15
16 x 80	50	219,20	20 x 190	25	1498,85	27 x 120	10	983,75
16 x 85	25	244,50	20 x 200	25	1700,60	27 x 130	10	1005,95
16 x 90	25	247,45	20 x 210	25	1801,45	27 x 135	10	1047,70
16 x 95	25	307,50	20 x 220	25	1906,30	27 x 140	10	1053,50
16 x 100	25	309,45	20 x 230	25	2013,00	27 x 150	10	1271,80
16 x 105	25	518,10	20 x 240	25	2115,80	30 x 90	10	1920,00
16 x 110	25	519,95	22 x 65	25	794,60	30 x 105	10	2021,00
16 x 115	25	585,00	22 x 80	25	854,55	30 x 110	10	2068,80
16 x 120	25	717,85	24 x 50	25	460,85	30 x 120	10	2182,00
16 x 125	25	796,45	24 x 55	25	461,70	30 x 135	10	2367,00
16 x 130	25	798,45	24 x 60	25	455,95			
16 x 140	25	847,90	24 x 65	25	461,70			
16 x 150	25	963,35	24 x 70	25	479,25			
16 x 160	25	1042,90	24 x 75	25	497,70			
20 x 40	25	276,55	24 x 80	25	512,20			
20 x 45	25	279,35	24 x 85	25	539,35			

Preise per 100 Stück

Seite 300

künftig ISO / EN

Zylinderstifte Toleranzfeld h8



Parallel pins

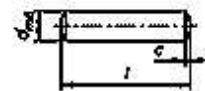
Goupilles cylindriques

d m 6	2	3	4	5	6	8	10	12
c max.	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8
r =	2	3	4	5	6	8	10	12

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 4	100	2,90	5 x 20	100	8,55	10 x 24	100	49,60
2 x 6	100	3,00	5 x 24	100	9,65	10 x 32	100	55,45
2 x 8	100	3,25	5 x 28	100	10,15	10 x 36	100	58,30
2 x 10	100	3,25	5 x 30	100	10,20	10 x 40	100	60,10
2 x 12	100	3,40	5 x 32	100	10,90	10 x 45	100	62,25
2 x 14	100	3,60	5 x 36	100	11,50	10 x 50	100	67,20
2 x 18	100	4,05	5 x 40	100	11,85	10 x 55	100	70,60
3 x 6	100	4,80	6 x 8	100	7,85	10 x 60	100	74,05
3 x 8	100	4,35	6 x 10	100	7,90	10 x 70	100	81,25
3 x 10	100	4,60	6 x 12	100	8,30	10 x 80	100	91,75
3 x 12	100	4,20	6 x 14	100	8,45	10 x 100	100	99,10
3 x 14	100	5,30	6 x 16	100	8,80	12 x 24	100	64,95
3 x 16	100	5,40	6 x 18	100	9,85	12 x 32	100	74,40
3 x 18	100	5,55	6 x 20	100	9,75	12 x 40	100	79,50
3 x 20	100	5,80	6 x 24	100	11,30	12 x 45	100	85,95
3 x 24	100	6,05	6 x 28	100	12,30	12 x 50	100	90,70
3 x 28	100	6,50	6 x 30	100	12,75	12 x 60	50	100,50
3 x 30	100	6,55	6 x 32	100	13,15	12 x 70	50	110,15
3 x 32	100	7,45	6 x 36	100	14,20	12 x 80	50	120,95
3 x 40	100	7,95	6 x 40	100	17,65	12 x 100	50	139,15
4 x 6	100	5,55	6 x 45	100	19,70	12 x 120	50	156,70
4 x 8	100	5,25	6 x 50	100	22,50	16 x 32	25	107,30
4 x 10	100	5,45	6 x 60	100	26,25	16 x 40	25	118,65
4 x 12	100	6,05	8 x 14	100	14,85	16 x 50	25	137,00
4 x 14	100	5,95	8 x 16	100	14,20	16 x 60	25	154,50
4 x 16	100	6,65	8 x 18	100	16,75			
4 x 18	100	6,50	8 x 20	100	15,80			
4 x 20	100	6,80	8 x 24	100	18,70			
4 x 24	100	7,60	8 x 28	100	20,70			
4 x 28	100	7,55	8 x 30	100	20,10			
4 x 30	100	7,80	8 x 32	100	21,15			
4 x 32	100	8,30	8 x 36	100	23,75			
4 x 36	100	8,55	8 x 40	100	24,65			
4 x 40	100	8,85	8 x 45	100	28,65			
4 x 50	100	11,70	8 x 50	100	30,60			
5 x 8	100	7,05	8 x 55	100	33,65			
5 x 10	100	6,70	8 x 60	100	36,10			
5 x 12	100	7,35	8 x 70	100	40,10			
5 x 14	100	7,95	8 x 80	100	46,00			
5 x 16	100	7,90	10 x 16	100	45,00			
5 x 18	100	8,70	10 x 20	100	45,40			

künftig ISO / EN

Zylinderstifte Toleranzfeld m6



Parallel pins

Goupilles cylindriques

d m 6	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0
c max.	0,15	0,23	0,3	0,4	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
r ø	1	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	16	20

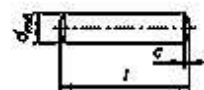
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1 x 5	100	3,40	3 x 30	100	7,30	6 x 28	100	14,05
1 x 6	100	3,25	3 x 32	100	8,25	6 x 30	100	14,25
1 x 8	100	3,75	3 x 40	100	8,35	6 x 32	100	14,90
1,5 x 5	100	3,40	4 x 6	100	6,20	6 x 35	100	15,60
1,5 x 6	100	3,75	4 x 8	100	5,85	6 x 40	100	16,60
1,5 x 8	100	3,65	4 x 10	100	6,25	6 x 45	100	17,70
1,5 x 10	100	3,85	4 x 12	100	5,85	6 x 50	100	29,70
1,5 x 12	100	3,60	4 x 14	100	6,65	6 x 55	100	33,90
1,5 x 14	100	3,80	4 x 16	100	7,05	6 x 60	100	34,75
2 x 4	100	3,30	4 x 18	100	7,35	6 x 70	100	39,25
2 x 5	100	3,70	4 x 20	100	7,15	8 x 10	100	34,05
2 x 6	100	2,90	4 x 22	100	7,95	8 x 12	100	35,15
2 x 8	100	3,60	4 x 24	100	8,10	8 x 14	100	16,45
2 x 10	100	3,50	4 x 28	100	8,15	8 x 16	100	17,90
2 x 12	100	3,65	4 x 30	100	8,45	8 x 18	100	19,45
2 x 14	100	3,90	4 x 32	100	8,80	8 x 20	100	18,85
2 x 16	100	4,15	4 x 35	100	9,15	8 x 24	100	21,60
2 x 18	100	4,20	4 x 40	100	9,25	8 x 26	100	24,05
2 x 20	100	4,35	5 x 8	100	7,95	8 x 28	100	25,15
2 x 24	100	4,55	5 x 10	100	7,05	8 x 30	100	24,85
2,5 x 5	100	3,65	5 x 12	100	7,65	8 x 32	100	27,15
2,5 x 6	100	3,60	5 x 14	100	7,65	8 x 35	100	28,70
2,5 x 8	100	3,85	5 x 16	100	8,90	8 x 40	50	30,75
2,5 x 10	100	4,00	5 x 18	100	9,80	8 x 45	50	35,65
2,5 x 12	100	3,85	5 x 20	100	9,15	8 x 50	50	37,60
2,5 x 14	100	4,35	5 x 24	100	10,20	8 x 55	50	42,15
2,5 x 16	100	4,70	5 x 28	100	11,15	8 x 60	50	44,75
2,5 x 18	100	4,50	5 x 30	100	11,55	8 x 70	50	50,55
2,5 x 20	100	5,00	5 x 32	100	12,05	8 x 90	50	86,35
2,5 x 24	100	5,35	5 x 40	100	12,75	8 x 100	50	94,15
3 x 5	100	5,50	5 x 45	100	15,55	10 x 16	50	43,95
3 x 6	100	4,80	5 x 50	100	19,60	10 x 18	50	43,65
3 x 8	100	4,95	5 x 60	100	23,75	10 x 20	50	26,95
3 x 10	100	4,95	6 x 8	100	9,45	10 x 24	50	30,55
3 x 12	100	5,05	6 x 10	100	8,95	10 x 28	50	33,45
3 x 14	100	5,80	6 x 12	100	9,40	10 x 30	50	34,95
3 x 16	100	5,45	6 x 14	100	10,25	10 x 32	50	35,85
3 x 18	100	6,15	6 x 16	100	10,65	10 x 35	50	39,25
3 x 20	100	6,40	6 x 18	100	11,65	10 x 40	50	42,35
3 x 24	100	6,95	6 x 20	100	11,45	10 x 45	50	46,65
3 x 28	100	6,45	6 x 24	100	12,50	10 x 50	50	51,95

Preise per 100 Stück

Seite 302

künftig ISO / EN

Zylinderstifte Toleranzfeld m6



Parallel pins

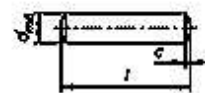
Goupilles cylindriques

d m 6	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0
c max.	0,15	0,23	0,3	0,4	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
r ø	1	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	16	20

Abmessung	VPE	Preis €
10 x 55	50	56,20
10 x 60	50	59,35
10 x 70	50	66,85
10 x 80	50	74,15
10 x 90	50	103,20
10 x 100	50	110,45
12 x 20	50	37,35
12 x 24	50	41,05
12 x 28	50	45,30
12 x 30	50	46,75
12 x 32	50	49,35
12 x 40	50	56,40
12 x 45	50	62,65
12 x 50	50	67,45
12 x 55	50	71,25
12 x 60	50	77,50
12 x 70	50	101,30
12 x 80	50	109,65
12 x 100	50	121,10
12 x 120	50	146,60
16 x 32	25	101,05
16 x 35	25	104,40
16 x 40	25	113,15
16 x 50	25	129,75
16 x 55	25	146,30
16 x 60	25	154,60
16 x 70	25	171,10
16 x 80	25	187,75
16 x 90	25	204,35
20 x 40	25	174,85
20 x 45	25	199,60
20 x 50	25	212,65
20 x 60	25	238,75
20 x 70	25	264,90
20 x 80	25	290,95
20 x 100	25	367,90

künftig ISO / EN

Zylinderstifte Toleranzfeld m6



Parallel pins

Goupilles cylindriques

d m 6	2	3	4	5	6	8	10	12
c max.	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8
r =	2	3	4	5	6	8	10	12

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1 x 6	100	3,15	4 x 18	100	16,35	8 x 24	50	50,10
1 x 10	100	3,35	4 x 20	100	17,25	8 x 28	50	55,55
1 x 12	100	3,60	4 x 24	100	19,20	8 x 30	50	57,60
1,5 x 3	100	3,45	4 x 28	100	20,95	8 x 32	50	61,20
1,5 x 6	100	3,70	4 x 30	100	22,20	8 x 35	50	64,95
1,5 x 8	100	3,95	4 x 32	100	22,85	8 x 40	50	69,15
1,5 x 10	100	3,95	4 x 35	100	24,60	8 x 45	50	76,15
1,5 x 24	100	12,90	4 x 40	100	26,70	8 x 50	50	83,30
2 x 4	100	4,15	4 x 50	100	31,50	8 x 55	50	89,60
2 x 5	100	4,00	5 x 10	100	14,25	8 x 60	50	96,20
2 x 6	100	4,00	5 x 12	100	15,45	8 x 70	50	110,25
2 x 8	100	4,60	5 x 14	100	17,15	10 x 20	50	67,35
2 x 10	100	4,90	5 x 16	100	18,15	10 x 24	50	78,55
2 x 12	100	5,10	5 x 18	100	19,65	10 x 30	50	90,00
2 x 16	100	5,90	5 x 20	100	23,80	10 x 40	50	108,55
2 x 18	100	6,45	5 x 24	100	27,55	10 x 45	50	119,30
2 x 20	100	6,55	5 x 28	100	30,30			
2,5 x 8	100	6,80	5 x 30	100	31,35			
2,5 x 10	100	7,70	5 x 32	100	32,95			
2,5 x 12	100	8,35	5 x 36	100	36,10			
2,5 x 14	100	9,05	5 x 40	100	38,30			
2,5 x 18	100	10,25	5 x 50	100	45,35			
2,5 x 20	100	11,00	6 x 8	100	16,90			
2,5 x 24	100	12,30	6 x 12	100	24,55			
3 x 5	100	6,40	6 x 14	100	26,80			
3 x 6	100	6,45	6 x 16	100	27,65			
3 x 8	100	6,95	6 x 20	100	29,20			
3 x 10	100	7,25	6 x 24	100	35,05			
3 x 12	100	8,50	6 x 28	100	37,60			
3 x 14	100	9,35	6 x 30	100	37,80			
3 x 16	100	10,30	6 x 32	100	42,15			
3 x 18	100	11,05	6 x 40	100	47,90			
3 x 20	100	11,40	6 x 50	100	56,50			
3 x 24	100	13,65	6 x 60	100	64,35			
3 x 30	100	15,50	6 x 70	100	73,10			
3 x 32	100	16,95	6 x 80	100	81,15			
4 x 8	100	10,80	8 x 10	50	33,40			
4 x 10	100	11,80	8 x 12	50	35,70			
4 x 12	100	12,00	8 x 14	50	37,05			
4 x 14	100	13,95	8 x 16	50	36,70			
4 x 16	100	14,90	8 x 20	50	42,40			

Preise per 100 Stück

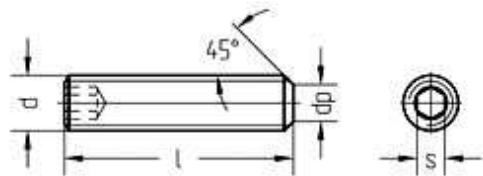
Seite 304

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe

Hexagon socket head set screws with flat point

Vis sans tête à six pans creux à bout plat



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dp max.	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	12	15
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10

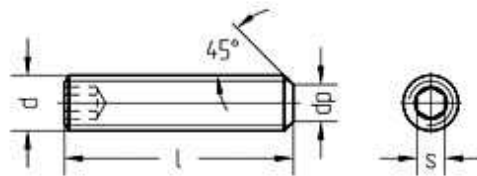
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,0 x 2	500	11,30	5 x 12	500	5,10	10 x 10	200	14,45
2,0 x 3	500	13,40	5 x 16	500	8,30	10 x 12	200	18,10
2,0 x 4	500	13,50	5 x 18	500	12,00	10 x 16	200	18,30
2,0 x 5	500	13,70	5 x 20	200	8,70	10 x 20	200	22,40
2,0 x 6	500	14,00	5 x 25	200	10,10	10 x 25	200	30,90
2,0 x 8	500	14,20	5 x 30	200	12,70	10 x 30	200	39,80
2,0 x 10	500	17,20	5 x 35	200	16,60	10 x 35	200	48,30
2,5 x 3	500	15,00	5 x 40	200	20,50	10 x 40	200	60,70
2,5 x 4	500	16,50	6 x 4	500	5,00	10 x 45	100	65,20
2,5 x 5	500	18,00	6 x 5	500	5,00	10 x 50	100	66,10
2,5 x 6	500	20,00	6 x 6	500	6,00	10 x 60	100	84,70
2,5 x 8	500	21,50	6 x 8	500	7,85	10 x 70	100	93,10
2,5 x 10	500	22,20	6 x 10	500	7,95	10 x 80	100	129,10
2,5 x 12	500	20,25	6 x 12	500	8,50	10 x 90	100	171,20
3,0 x 3	500	2,90	6 x 16	500	9,55	10 x 100	100	185,10
3,0 x 4	500	4,00	6 x 20	200	10,90	12 x 10	100	18,80
3,0 x 5	500	4,40	6 x 25	200	14,75	12 x 12	100	18,80
3,0 x 6	500	4,60	6 x 30	200	15,60	12 x 16	100	27,00
3,0 x 8	500	4,80	6 x 35	200	19,70	12 x 20	100	37,90
3,0 x 10	500	4,80	6 x 40	200	21,30	12 x 25	100	43,10
3,0 x 12	500	5,90	6 x 45	200	24,40	12 x 30	100	57,80
3,0 x 16	500	8,30	6 x 50	200	26,50	12 x 35	100	68,80
3,0 x 20	500	13,30	6 x 55	200	35,40	12 x 40	100	80,00
4 x 3	500	11,30	6 x 60	200	36,10	12 x 45	100	84,40
4 x 4	500	6,80	8 x 6	200	5,30	12 x 50	100	101,80
4 x 5	500	6,50	8 x 8	200	7,00	12 x 55	100	109,90
4 x 6	500	6,65	8 x 10	200	8,40	12 x 60	50	123,30
4 x 8	500	6,80	8 x 12	200	8,70	12 x 70	50	146,20
4 x 10	500	7,10	8 x 16	200	12,90	12 x 80	50	206,90
4 x 12	500	7,45	8 x 18	200	20,20	12 x 90	50	217,30
4 x 16	500	8,45	8 x 20	200	15,30	12 x 100	100	241,30
4 x 20	500	9,10	8 x 25	200	20,20	14 x 16	100	84,90
4 x 25	500	12,00	8 x 30	200	25,00	16 x 16	100	66,40
4 x 30	500	22,80	8 x 35	200	27,00	16 x 20	100	71,60
4 x 35	500	28,40	8 x 40	100	32,60	16 x 25	100	82,20
4 x 40	500	31,60	8 x 45	100	40,40	16 x 30	100	97,70
5 x 4	500	3,80	8 x 50	100	45,80	16 x 35	50	120,00
5 x 5	500	3,00	8 x 60	100	55,10	16 x 40	50	143,90
5 x 6	500	3,20	8 x 70	100	77,40	16 x 45	50	170,30
5 x 8	500	3,60	8 x 80	100	89,80	16 x 50	50	182,40
5 x 10	500	4,00	10 x 8	200	14,45	16 x 60	50	247,80

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe

Hexagon socket head set screws with flat point

Vis sans tête à six pans creux à bout plat



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dp max.	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	12	15
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10

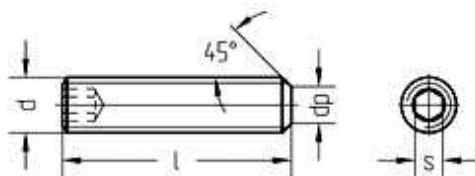
Abmessung	VPE	Preis €
16 x 70	50	285,30
16 x 80	50	319,30
16 x 90	50	381,90
16 x 100	50	447,50
20 x 20	50	130,90
20 x 25	50	140,50
20 x 30	50	172,30
20 x 35	50	222,90
20 x 40	50	293,70
20 x 45	50	310,60
20 x 50	50	361,40
20 x 60	50	384,10
20 x 70	50	521,80
20 x 80	50	583,80
20 x 90	50	581,80
20 x 100	50	720,00
24 x 25	50	337,30
24 x 30	50	347,30
24 x 35	50	440,00
24 x 40	50	454,10
24 x 45	50	600,20
24 x 50	50	722,40
24 x 60	25	805,90
24 x 70	25	923,90
24 x 80	25	1058,00
24 x 90	25	1215,50
24 x 100	25	1412,10

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe

Hexagon socket head set screws with flat point

Vis sans tête à six pans creux à bout plat



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dp max.	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	12	15
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10

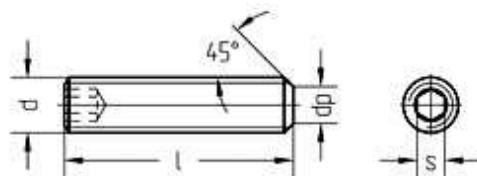
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,0 x 4	1000	16,40	5 x 35	200	18,80	10 x 50	100	91,10
2,0 x 6	1000	19,80	5 x 40	200	26,20	10 x 60	100	112,30
2,0 x 8	1000	20,20	6 x 5	500	5,40	10 x 70	100	140,20
2,0 x 10	1000	21,10	6 x 6	500	4,10	10 x 80	100	173,70
2,5 x 3	1000	23,70	6 x 8	500	5,30	10 x 90	100	186,50
2,5 x 4	1000	22,85	6 x 10	500	5,80	10 x 100	100	229,30
2,5 x 5	1000	23,05	6 x 12	500	6,40	12 x 10	100	22,80
2,5 x 6	1000	24,05	6 x 16	500	11,10	12 x 12	100	23,70
2,5 x 8	1000	24,30	6 x 18	500	15,50	12 x 16	100	40,90
2,5 x 10	1000	25,10	6 x 20	500	14,60	12 x 20	100	45,40
2,5 x 12	1000	26,90	6 x 25	200	17,90	12 x 25	100	58,50
3,0 x 3	500	4,70	6 x 30	200	19,70	12 x 30	100	65,10
3,0 x 4	500	5,00	6 x 35	200	26,00	12 x 35	100	80,20
3,0 x 5	500	5,70	6 x 40	200	28,80	12 x 40	100	92,30
3,0 x 6	500	5,20	6 x 45	200	34,60	12 x 45	100	123,90
3,0 x 8	500	5,30	6 x 50	200	34,90	12 x 50	100	126,50
3,0 x 10	500	6,10	6 x 60	200	46,90	12 x 60	100	151,80
3,0 x 12	500	7,40	8 x 8	200	9,20	12 x 70	100	188,20
3,0 x 16	500	9,60	8 x 10	200	9,50	12 x 80	100	214,10
3,0 x 20	500	15,70	8 x 12	200	10,10	12 x 90	100	290,40
4 x 4	500	3,60	8 x 16	200	15,90	12 x 100	100	305,50
4 x 5	500	3,60	8 x 20	200	23,60	16 x 16	100	85,00
4 x 6	500	4,00	8 x 25	200	28,70	16 x 20	100	85,20
4 x 8	500	4,40	8 x 30	200	33,70	16 x 25	100	107,00
4 x 10	500	4,60	8 x 35	200	40,60	16 x 30	100	130,90
4 x 12	500	9,10	8 x 40	100	44,40	16 x 35	50	148,80
4 x 16	500	11,40	8 x 45	100	52,40	16 x 40	50	171,30
4 x 20	500	14,90	8 x 50	100	57,60	16 x 45	50	210,30
4 x 25	500	15,70	8 x 60	100	72,10	16 x 50	50	252,60
4 x 30	500	16,40	8 x 70	100	97,80	16 x 60	50	354,10
4 x 35	500	29,50	8 x 80	100	103,00	16 x 70	50	416,00
4 x 40	500	46,90	10 x 8	200	12,00	16 x 80	50	468,60
5 x 5	500	5,00	10 x 10	200	13,80	16 x 90	50	613,00
5 x 6	500	4,30	10 x 12	200	15,80	20 x 20	50	165,50
5 x 8	500	4,40	10 x 16	200	23,60	20 x 25	50	168,10
5 x 10	500	5,00	10 x 20	200	30,60	20 x 30	50	217,70
5 x 12	500	5,30	10 x 25	200	39,20	20 x 35	50	275,40
5 x 16	500	7,60	10 x 30	200	53,50	20 x 40	50	338,50
5 x 20	500	12,00	10 x 35	200	62,30	20 x 45	50	244,58
5 x 25	200	14,10	10 x 40	200	72,60	20 x 50	50	396,10
5 x 30	200	16,80	10 x 45	100	79,10	20 x 60	50	496,70

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe

Hexagon socket head set screws with flat point

Vis sans tête à six pans creux à bout plat



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dp max.	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	12	15
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10

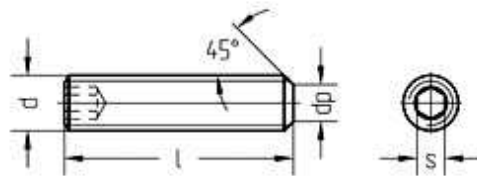
Abmessung	VPE	Preis €
20 x 70	50	638,40
20 x 80	50	682,10
20 x 90	50	793,30
24 x 25	50	498,10
24 x 30	50	446,20
24 x 35	50	552,30
24 x 40	50	565,30
24 x 45	50	700,00
24 x 50	50	900,00
24 x 60	25	1114,60
24 x 70	25	1321,80
24 x 80	25	1644,00

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe

Hexagon socket head set screws with flat point

Vis sans tête à six pans creux à bout plat



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
dp max.	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5
S Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6

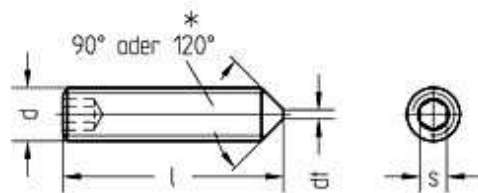
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,0 x 3	500	16,50	5 x 30	200	17,80
2,0 x 4	500	16,30	6 x 6	200	6,15
2,0 x 5	500	16,40	6 x 8	200	6,70
2,0 x 6	500	16,40	6 x 10	200	7,50
2,0 x 8	500	20,00	6 x 12	200	8,35
2,0 x 10	500	20,00	6 x 16	200	8,90
2,0 x 12	500	21,90	6 x 20	200	12,25
2,0 x 16	500	25,10	6 x 25	200	16,40
2,5 x 3	500	16,50	6 x 30	200	18,35
2,5 x 4	500	16,30	6 x 35	200	22,15
2,5 x 5	500	16,40	6 x 40	200	22,25
2,5 x 6	500	16,40	8 x 8	200	8,35
2,5 x 8	500	20,00	8 x 10	200	10,30
2,5 x 10	500	20,00	8 x 12	200	13,90
2,5 x 12	500	21,90	8 x 16	200	17,45
2,5 x 16	500	25,10	8 x 20	200	19,45
3,0 x 3	500	5,00	8 x 25	200	23,35
3,0 x 4	500	5,20	8 x 30	200	25,70
3,0 x 5	500	5,30	8 x 35	200	32,00
3,0 x 6	500	5,45	8 x 40	200	32,80
3,0 x 8	500	5,85	8 x 45	200	43,90
3,0 x 10	500	6,70	8 x 50	200	46,70
3,0 x 12	500	7,50	10 x 10	200	15,60
3,0 x 16	500	10,60	10 x 12	200	18,90
3,0 x 20	500	12,80	10 x 16	200	20,00
4 x 4	500	5,70	10 x 20	200	33,10
4 x 5	500	5,70	10 x 25	100	35,30
4 x 6	500	5,30	10 x 30	100	37,90
4 x 8	500	5,50	10 x 35	100	43,90
4 x 10	500	7,00	10 x 40	100	50,00
4 x 12	500	7,30	10 x 45	100	60,00
4 x 16	500	8,40	10 x 50	100	77,80
4 x 20	500	10,00	12 x 12	100	29,85
5 x 5	500	5,30	12 x 16	100	31,11
5 x 6	500	5,70	12 x 20	100	53,90
5 x 8	500	6,20	12 x 25	100	56,70
5 x 10	500	6,70	12 x 30	100	60,85
5 x 12	500	7,35	12 x 35	100	80,60
5 x 16	500	8,65	12 x 40	100	90,56
5 x 20	500	12,00	12 x 45	100	102,25
5 x 25	200	14,40	12 x 50	100	128,35

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze

Hexagon socket head set screws with cone Point

Vis sans tête, à six pans creux, à bout pointu



* für kurze Längen 120°

d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dt max	-	-	-	1,5	2	2,5	3	4	5
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,0 x 3	1000	27,50	6 x 8	500	6,30	12 x 12	100	26,00
2,0 x 4	1000	31,10	6 x 10	500	3,90	12 x 16	100	30,00
2,0 x 5	1000	29,80	6 x 12	500	8,40	12 x 20	100	40,40
2,0 x 6	1000	34,70	6 x 16	500	8,70	12 x 25	100	52,90
2,5 x 4	1000	24,60	6 x 20	500	14,90	12 x 30	100	57,80
2,5 x 5	1000	30,90	6 x 25	200	18,00	12 x 35	100	76,30
3,0 x 3	500	6,70	6 x 30	200	19,90	12 x 40	100	82,30
3,0 x 4	500	8,70	6 x 35	200	22,30	12 x 45	100	92,70
3,0 x 5	500	9,00	6 x 40	200	27,70	12 x 50	100	99,60
3,0 x 6	500	8,70	6 x 45	200	40,60	12 x 55	100	107,20
3,0 x 8	500	10,30	6 x 50	200	41,90	12 x 60	50	124,10
3,0 x 10	500	10,40	6 x 60	200	39,40	12 x 70	50	161,40
3,0 x 12	500	13,70	8 x 8	200	11,10	12 x 80	50	193,30
3,0 x 16	500	15,30	8 x 10	200	9,60	14 x 30	100	85,60
3,0 x 20	500	20,50	8 x 12	200	10,70	16 x 16	100	52,90
4 x 3	500	4,70	8 x 16	200	11,80	16 x 20	100	70,40
4 x 4	500	5,90	8 x 20	200	17,80	16 x 25	100	97,20
4 x 5	500	5,90	8 x 25	200	21,60	16 x 30	100	121,10
4 x 6	500	6,20	8 x 30	200	25,70	16 x 35	50	140,00
4 x 8	500	6,50	8 x 35	200	37,10	16 x 40	50	160,00
4 x 10	500	6,70	8 x 40	100	46,60	16 x 45	50	180,00
4 x 12	500	7,50	8 x 45	100	49,10	16 x 50	50	200,00
4 x 16	500	10,10	8 x 50	100	52,70	16 x 60	50	270,90
4 x 20	500	15,30	8 x 60	100	75,10	16 x 70	50	316,40
4 x 25	500	20,50	8 x 80	100	130,20	16 x 80	50	371,00
4 x 30	500	27,30	10 x 8	200	21,10	20 x 20	50	123,30
4 x 35	500	38,70	10 x 10	200	14,70	20 x 25	50	173,20
5 x 4	500	10,40	10 x 12	200	15,90	20 x 30	50	253,40
5 x 5	500	6,50	10 x 16	200	20,20	20 x 35	50	409,20
5 x 6	500	6,50	10 x 20	200	24,30	20 x 40	50	429,40
5 x 8	500	6,50	10 x 25	200	37,80	20 x 45	50	446,30
5 x 10	500	7,40	10 x 30	200	46,00	20 x 50	50	463,10
5 x 12	500	8,00	10 x 35	200	51,00	20 x 60	50	480,20
5 x 16	500	9,00	10 x 40	200	53,40	20 x 70	50	533,80
5 x 20	500	15,70	10 x 45	100	78,90	20 x 80	50	690,30
5 x 25	200	23,10	10 x 50	100	91,60			
5 x 30	200	24,30	10 x 60	100	95,90			
5 x 35	200	26,00	10 x 70	100	103,80			
5 x 40	200	35,80	10 x 80	100	142,40			
6 x 5	500	12,70	10 x 100	100	153,70			
6 x 6	500	5,40	12 x 10	100	24,50			

Preise per 100 Stück

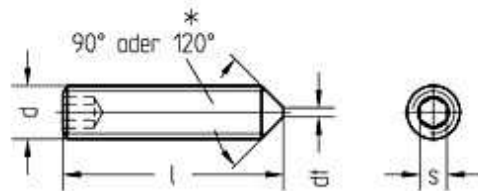
Seite 310

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze

Hexagon socket head set screws with cone Point

Vis sans tête, à six pans creux, à bout pointu



* für kurze Längen 120°

d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dt max	-	-	-	1,5	2	2,5	3	4	5
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10

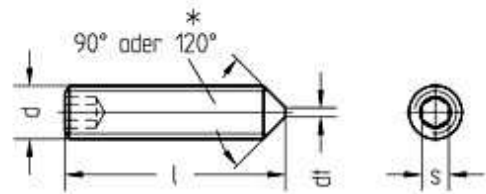
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 3	500	10,30	6 x 40	200	31,10	16 x 25	100	119,40
3 x 4	500	10,50	6 x 45	200	47,00	16 x 30	100	125,00
3 x 5	500	10,65	6 x 50	200	43,45	16 x 35	50	164,20
3 x 6	500	10,85	6 x 60	200	52,45	16 x 40	50	187,30
3 x 8	500	11,15	8 x 8	200	13,50	16 x 45	50	222,30
3 x 10	500	13,70	8 x 10	200	13,50	16 x 50	50	409,60
3 x 12	500	12,50	8 x 12	200	15,40	16 x 60	50	424,20
3 x 16	500	13,95	8 x 16	200	15,90	16 x 70	50	497,00
3 x 20	500	14,75	8 x 20	200	20,10	16 x 80	50	562,00
4 x 4	500	7,90	8 x 25	200	38,40	20 x 20	50	254,50
4 x 5	500	7,30	8 x 30	200	37,90	20 x 25	50	265,00
4 x 6	500	7,50	8 x 35	200	46,40	20 x 30	50	274,20
4 x 8	500	8,20	8 x 40	100	52,50	20 x 35	50	300,00
4 x 10	500	8,90	8 x 45	100	73,40	20 x 40	50	346,20
4 x 12	500	9,50	8 x 50	100	58,50	20 x 45	50	400,00
4 x 16	500	11,95	8 x 60	100	153,20	20 x 50	50	443,20
4 x 20	500	12,35	10 x 10	100	17,80	20 x 60	50	536,60
4 x 25	500	16,70	10 x 12	100	19,60			
4 x 30	500	18,65	10 x 16	100	27,40			
4 x 35	500	48,90	10 x 20	100	33,50			
5 x 4	500	14,50	10 x 25	100	47,50			
5 x 5	500	6,90	10 x 30	100	52,40			
5 x 6	500	7,40	10 x 35	100	60,20			
5 x 8	500	8,40	10 x 40	100	77,30			
5 x 10	500	8,50	10 x 45	100	94,30			
5 x 12	500	9,80	10 x 50	100	105,30			
5 x 16	500	15,70	10 x 60	100	125,00			
5 x 20	500	17,30	10 x 70	100	145,00			
5 x 25	200	19,40	12 x 10	100	31,10			
5 x 30	200	22,65	12 x 12	100	29,50			
5 x 35	200	25,35	12 x 16	100	40,40			
5 x 40	200	28,90	12 x 20	100	51,40			
6 x 6	500	7,00	12 x 25	100	60,20			
6 x 8	500	7,90	12 x 30	100	81,80			
6 x 10	500	8,20	12 x 35	100	89,70			
6 x 12	500	9,90	12 x 40	100	101,50			
6 x 16	500	12,30	12 x 45	100	130,00			
6 x 20	500	16,60	12 x 50	100	142,20			
6 x 25	200	17,60	12 x 60	50	166,20			
6 x 30	200	23,40	16 x 16	100	90,00			
6 x 35	200	28,20	16 x 20	100	95,20			

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze

Hexagon socket head set screws with cone Point

Vis sans tête, à six pans creux, à bout pointu



* für kurze Längen 120°

d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
d1 max.	-	-	-	1,5	2	2,5	3
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,0 x 3	500	16,50	5 x 30	200	23,20	12 x 60	100	195,20
2,0 x 4	500	16,30	6 x 6	200	7,50	16 x 16	50	147,70
2,0 x 5	500	16,40	6 x 8	200	8,60	16 x 20	50	168,90
2,0 x 6	500	16,40	6 x 10	200	9,20	16 x 25	50	189,55
2,0 x 8	500	20,00	6 x 12	200	10,45	16 x 30	50	228,25
2,0 x 10	500	20,00	6 x 16	200	11,15	16 x 35	50	237,55
2,0 x 12	500	21,90	6 x 20	200	14,45	16 x 40	50	263,40
2,0 x 16	500	25,10	6 x 25	200	18,10	16 x 45	50	285,60
2,5 x 3	500	16,50	6 x 30	200	27,40	16 x 50	50	305,75
2,5 x 4	500	16,30	6 x 35	200	30,05	16 x 60	50	325,35
2,5 x 5	500	16,40	6 x 40	200	32,35	20 x 20	50	578,40
2,5 x 6	500	16,30	8 x 8	200	14,56	20 x 25	50	593,90
2,5 x 8	500	20,00	8 x 10	200	15,00	20 x 30	50	609,35
2,5 x 10	500	20,00	8 x 12	200	17,35	20 x 35	50	624,85
2,5 x 12	500	21,90	8 x 16	200	18,50	20 x 40	50	640,35
2,5 x 16	500	25,10	8 x 20	200	19,80	20 x 45	50	655,85
3,0 x 3	500	11,15	8 x 25	200	28,35	20 x 50	50	671,35
3,0 x 4	500	11,15	8 x 30	200	32,20	20 x 60	50	723,00
3,0 x 5	500	7,25	8 x 35	200	39,45			
3,0 x 6	500	8,20	8 x 40	200	47,70			
3,0 x 8	500	9,90	8 x 45	200	52,70			
3,0 x 10	500	12,85	8 x 50	200	55,80			
3,0 x 12	500	13,65	10 x 10	200	23,90			
3,0 x 16	500	17,25	10 x 12	200	23,90			
3,0 x 20	500	22,80	10 x 16	200	25,60			
4 x 4	500	8,35	10 x 20	200	30,60			
4 x 4	500	8,35	10 x 25	100	45,60			
4 x 5	500	8,33	10 x 30	100	49,45			
4 x 6	500	6,15	10 x 35	100	60,95			
4 x 8	500	7,20	10 x 40	100	65,60			
4 x 10	500	7,40	10 x 45	100	72,30			
4 x 12	500	14,45	10 x 50	100	77,50			
4 x 16	500	15,40	12 x 12	100	40,00			
4 x 20	500	16,20	12 x 16	100	46,70			
5 x 6	500	5,56	12 x 20	100	52,40			
5 x 8	500	7,50	12 x 25	100	92,45			
5 x 10	500	7,61	12 x 30	100	103,80			
5 x 12	500	8,00	12 x 35	100	114,15			
5 x 16	500	8,22	12 x 40	100	126,05			
5 x 20	500	13,90	12 x 45	100	141,50			
5 x 25	200	21,45	12 x 50	100	154,45			

Preise per 100 Stück

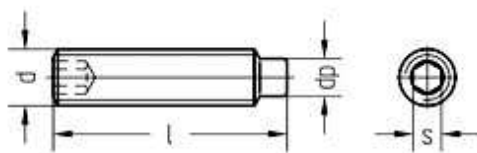
Seite 312

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen

Hexagon socket head set screws with dog point

Vis sans tête à six pans creux à têtou long



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dp max.	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	12	15
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10

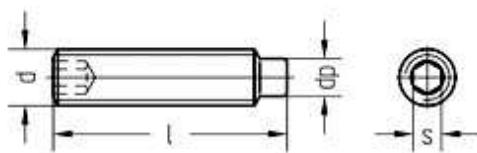
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 3	500	5,20	6 x 40	200	20,50	12 x 50	100	107,30
3 x 4	500	3,40	6 x 45	200	34,70	12 x 55	100	118,90
3 x 5	500	3,60	6 x 50	200	36,20	12 x 60	50	120,60
3 x 6	500	3,70	6 x 60	200	39,40	12 x 70	50	152,00
3 x 8	500	3,90	8 x 6	200	9,40	12 x 80	50	158,50
3 x 10	500	6,80	8 x 8	200	7,40	16 x 16	50	104,00
3 x 12	500	8,90	8 x 10	200	7,50	16 x 20	50	114,10
3 x 16	500	9,20	8 x 12	200	9,10	16 x 25	50	148,40
3 x 20	500	15,70	8 x 16	200	12,70	16 x 30	50	171,20
4 x 4	500	4,60	8 x 20	200	17,30	16 x 35	50	205,50
4 x 5	500	4,20	8 x 25	200	19,30	16 x 40	50	218,80
4 x 6	500	4,60	8 x 30	200	26,20	16 x 45	50	223,20
4 x 8	500	5,00	8 x 35	200	28,70	16 x 50	50	227,30
4 x 10	500	5,00	8 x 40	100	33,40	16 x 60	50	234,00
4 x 12	500	5,40	8 x 45	100	42,50	16 x 70	50	244,30
4 x 16	500	6,70	8 x 50	100	44,70	16 x 80	50	384,50
4 x 20	500	11,20	8 x 60	100	54,70	16 x 90	50	436,30
4 x 25	500	18,30	8 x 70	100	61,10	16 x 100	50	578,70
4 x 30	500	20,00	8 x 80	100	83,80	20 x 20	50	123,90
4 x 40	500	35,10	10 x 10	200	10,30	20 x 25	50	149,40
5 x 5	500	3,40	10 x 12	200	16,20	20 x 30	50	201,90
5 x 6	500	4,20	10 x 16	200	20,20	20 x 35	50	242,20
5 x 8	500	5,20	10 x 20	200	27,90	20 x 40	50	283,40
5 x 10	500	5,80	10 x 25	200	30,00	20 x 45	50	323,20
5 x 12	500	6,50	10 x 30	200	36,50	20 x 50	50	371,00
5 x 16	500	6,90	10 x 35	200	43,60	20 x 60	50	398,30
5 x 20	500	10,20	10 x 40	200	50,00	20 x 70	50	525,40
5 x 25	200	16,90	10 x 45	100	67,10	20 x 80	50	584,90
5 x 30	200	18,70	10 x 50	100	69,10	24 x 30	50	447,20
5 x 35	200	23,90	10 x 55	100	109,80	24 x 35	50	476,10
5 x 40	200	30,40	10 x 60	100	99,80	24 x 40	50	476,10
6 x 5	500	6,50	10 x 70	100	104,10	24 x 45	50	570,40
6 x 6	500	6,30	10 x 80	100	115,10	24 x 50	50	578,30
6 x 8	500	4,20	12 x 12	100	20,80	24 x 60	50	732,70
6 x 10	500	4,70	12 x 16	100	26,60	24 x 70	50	767,00
6 x 12	500	6,00	12 x 20	100	37,80	24 x 80	50	1199,30
6 x 16	500	6,50	12 x 25	100	48,10			
6 x 20	500	10,50	12 x 30	100	52,10			
6 x 25	200	12,00	12 x 35	100	63,30			
6 x 30	200	12,50	12 x 40	100	73,40			
6 x 35	200	16,60	12 x 45	100	82,00			

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen

Hexagon socket head set screws with dog point

Vis sans tête à six pans creux à têtou long



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dp max.	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	12	15
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 3	500	12,30	6 x 50	200	47,00	16 x 40	50	231,60
3 x 4	500	10,35	8 x 8	200	11,90	16 x 45	50	234,00
3 x 5	500	10,65	8 x 10	200	12,00	16 x 50	50	249,00
3 x 6	500	12,00	8 x 12	200	12,40	16 x 60	50	286,40
3 x 8	500	12,60	8 x 16	200	20,00	16 x 70	50	384,50
3 x 10	500	14,70	8 x 20	200	20,40	20 x 20	50	210,00
3 x 12	500	18,00	8 x 25	200	25,60	20 x 25	50	220,00
3 x 16	500	25,20	8 x 30	200	33,30	20 x 30	50	230,00
3 x 20	500	29,90	8 x 35	200	41,50	20 x 35	50	243,70
4 x 4	500	13,60	8 x 40	100	52,10	20 x 40	50	388,60
4 x 5	500	10,30	8 x 45	100	53,00	20 x 45	50	390,00
4 x 6	500	5,20	8 x 50	100	54,70	20 x 50	50	396,10
4 x 8	500	5,50	10 x 12	200	19,20	20 x 60	50	498,10
4 x 10	500	6,40	10 x 16	200	27,20	20 x 70	50	677,00
4 x 12	500	10,90	10 x 20	200	32,00	20 x 80	50	809,50
4 x 16	500	12,40	10 x 25	200	45,50	24 x 30	50	463,10
4 x 20	500	16,60	10 x 30	200	54,10	24 x 40	50	525,40
4 x 25	500	19,70	10 x 35	200	67,70			
4 x 30	500	27,40	10 x 40	200	65,00			
5 x 5	500	4,20	10 x 45	100	80,00			
5 x 6	500	4,40	10 x 50	100	86,90			
5 x 8	500	4,90	10 x 55	100	102,50			
5 x 10	500	5,20	10 x 60	100	129,10			
5 x 12	500	8,50	12 x 12	100	38,90			
5 x 16	500	11,80	12 x 16	100	39,90			
5 x 20	500	14,90	12 x 20	100	42,20			
5 x 25	200	20,10	12 x 25	100	56,70			
5 x 30	200	29,20	12 x 30	100	72,00			
5 x 35	200	39,00	12 x 35	100	81,60			
5 x 40	200	49,00	12 x 40	100	111,20			
6 x 6	500	7,10	12 x 45	100	140,00			
6 x 8	500	9,20	12 x 50	100	150,80			
6 x 10	500	7,40	12 x 55	100	171,70			
6 x 12	500	7,60	12 x 60	50	174,50			
6 x 16	500	12,90	12 x 70	50	229,40			
6 x 20	500	15,90	12 x 80	50	268,20			
6 x 25	200	19,80	16 x 16	50	64,40			
6 x 30	200	21,00	16 x 20	50	136,90			
6 x 35	200	34,20	16 x 25	50	174,40			
6 x 40	200	33,20	16 x 30	50	182,50			
6 x 45	200	44,00	16 x 35	50	227,30			

Preise per 100 Stück

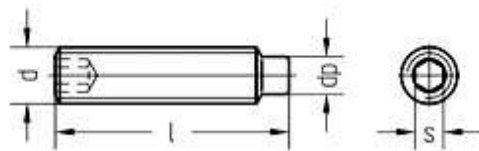
Seite 314

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen

Hexagon socket head set screws with dog point

Vis sans tête à six pans creux à têtou long



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
dp max.	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5
S Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6

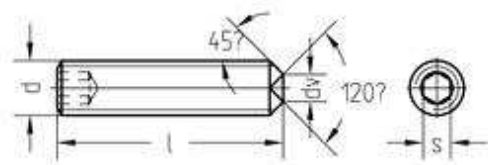
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 3	500	16,50	5 x 30	200	23,20	12 x 60	100	197,00
2 x 4	500	16,30	6 x 6	200	12,25	16 x 16	50	147,70
2 x 5	500	16,40	6 x 8	200	12,80	16 x 20	50	168,90
2 x 6	500	16,40	6 x 10	200	15,00	16 x 25	50	189,55
2 x 8	500	20,00	6 x 12	200	15,50	16 x 30	50	228,25
2 x 10	500	20,00	6 x 16	200	17,25	16 x 35	50	237,55
2 x 12	500	21,90	6 x 20	200	19,35	16 x 40	50	263,40
2 x 16	500	25,10	6 x 25	200	24,20	16 x 45	50	285,60
2,5 x 3	500	16,50	6 x 30	200	27,55	16 x 50	50	305,75
2,5 x 4	500	16,30	6 x 35	200	30,05	16 x 60	50	325,35
2,5 x 5	500	16,40	6 x 40	200	32,35	20 x 20	50	578,40
2,5 x 6	500	16,40	8 x 8	200	16,70	20 x 25	50	593,90
2,5 x 8	500	20,00	8 x 10	200	21,15	20 x 30	50	609,35
2,5 x 10	500	20,00	8 x 12	200	22,60	20 x 35	50	624,85
2,5 x 12	500	21,90	8 x 16	200	25,70	20 x 40	50	640,35
2,5 x 16	500	25,10	8 x 20	200	29,90	20 x 45	50	655,85
3 x 3	500	13,35	8 x 25	200	33,85	20 x 50	50	671,35
3 x 4	500	13,35	8 x 30	200	39,50	20 x 60	50	723,00
3 x 5	500	10,85	8 x 35	200	42,90			
3 x 6	500	10,00	8 x 40	200	47,70			
3 x 8	500	10,00	8 x 45	200	52,70			
3 x 10	500	12,25	8 x 50	200	55,80			
3 x 12	500	15,30	10 x 10	200	30,60			
3 x 16	500	16,40	10 x 12	200	32,80			
3 x 20	500	18,65	10 x 16	200	38,75			
4 x 4	500	10,00	10 x 20	200	49,05			
4 x 5	500	10,00	10 x 25	200	49,40			
4 x 6	500	11,15	10 x 30	200	54,25			
4 x 8	500	12,20	10 x 35	200	60,95			
4 x 10	500	12,25	10 x 40	200	65,60			
4 x 12	500	12,85	10 x 45	200	72,30			
4 x 16	500	15,15	10 x 50	200	77,50			
4 x 20	500	16,20	12 x 12	100	48,90			
5 x 5	500	10,60	12 x 16	100	50,60			
5 x 6	500	11,00	12 x 20	100	54,50			
5 x 8	500	11,50	12 x 25	100	89,45			
5 x 10	500	12,25	12 x 30	100	93,90			
5 x 12	500	13,35	12 x 35	100	98,90			
5 x 16	500	14,60	12 x 40	100	110,50			
5 x 20	500	19,70	12 x 45	100	130,60			
5 x 25	200	21,45	12 x 50	100	141,70			

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide

Hexagon socket head set screws with cup point

Vis sans tête, à six pans creux, à cuvette



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
dv max.	1,4	2	2,5	3	5	6	8	10
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 2	1000	15,00	5 x 30	200	12,20	10 x 35	200	48,30
2 x 3	1000	10,60	5 x 35	200	24,80	10 x 40	200	55,90
2 x 4	1000	10,30	5 x 40	200	31,20	10 x 45	100	60,70
2 x 5	1000	9,40	6 x 5	500	5,00	10 x 50	100	63,00
2 x 6	1000	10,10	6 x 6	500	8,45	10 x 60	100	76,20
2,5 x 3	1000	6,70	6 x 8	500	7,85	10 x 80	100	126,40
2,5 x 4	1000	8,00	6 x 10	500	7,95	12 x 10	100	15,90
2,5 x 5	1000	8,90	6 x 12	500	8,50	12 x 12	100	17,10
2,5 x 6	1000	9,50	6 x 14	500	10,90	12 x 14	100	28,40
2,5 x 8	1000	36,45	6 x 16	500	9,55	12 x 16	100	27,40
2,5 x 10	1000	10,10	6 x 20	500	10,90	12 x 20	100	36,50
2,5 x 12	1000	15,00	6 x 25	200	12,00	12 x 25	100	40,60
3 x 3	500	3,80	6 x 30	200	14,10	12 x 30	100	52,70
3 x 4	500	3,20	6 x 35	200	14,90	12 x 35	100	56,80
3 x 5	500	3,80	6 x 40	200	16,90	12 x 40	100	74,10
3 x 6	500	3,90	6 x 45	200	23,90	12 x 45	100	87,80
3 x 8	500	3,80	6 x 50	200	24,00	12 x 50	100	89,50
3 x 10	500	4,40	6 x 60	200	36,95	12 x 60	100	124,40
3 x 12	500	4,60	8 x 6	200	5,20	12 x 70	50	146,50
3 x 16	500	8,60	8 x 8	200	7,00	12 x 80	50	167,60
3 x 20	500	12,70	8 x 10	200	7,50	14 x 30	50	82,10
4 x 4	500	2,40	8 x 12	200	7,90	16 x 16	100	44,10
4 x 5	500	2,40	8 x 14	200	12,95	16 x 20	100	66,60
4 x 6	500	2,70	8 x 16	200	10,50	16 x 25	100	77,70
4 x 8	500	3,20	8 x 20	200	15,20	16 x 30	100	108,10
4 x 10	500	3,60	8 x 25	200	18,50	16 x 35	50	124,50
4 x 12	500	4,30	8 x 30	200	25,70	16 x 40	50	128,60
4 x 16	500	4,90	8 x 35	200	29,90	16 x 45	50	143,00
4 x 20	500	7,50	8 x 40	100	34,00	16 x 50	50	164,00
4 x 25	500	9,70	8 x 45	100	40,00	16 x 60	50	215,80
4 x 30	500	15,00	8 x 50	100	40,00	16 x 70	50	240,00
4 x 40	500	25,20	8 x 60	100	47,70	16 x 80	50	338,30
5 x 4	500	4,40	8 x 70	100	56,80	16 x 90	50	348,50
5 x 5	500	3,70	8 x 80	100	81,60	16 x 100	50	451,30
5 x 6	500	2,90	10 x 10	200	10,10	20 x 20	50	116,30
5 x 8	500	13,10	10 x 12	200	12,50	20 x 25	50	154,60
5 x 10	500	3,60	10 x 14	200	18,05	20 x 30	50	192,10
5 x 12	500	4,60	10 x 16	200	18,50	20 x 35	50	209,10
5 x 16	500	5,90	10 x 20	200	27,60	20 x 40	50	270,60
5 x 20	500	8,60	10 x 25	200	32,80	20 x 45	50	340,70
5 x 25	200	11,40	10 x 30	200	38,40	20 x 50	50	353,70

Preise per 100 Stück

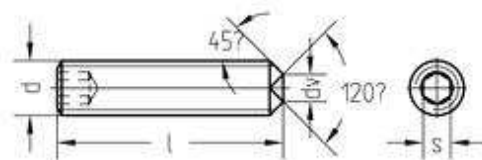
Seite 316

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide

Hexagon socket head set screws with cup point

Vis sans tête, à six pans creux, à cuvette



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
dv max.	1,4	2	2,5	3	5	6	8	10
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8

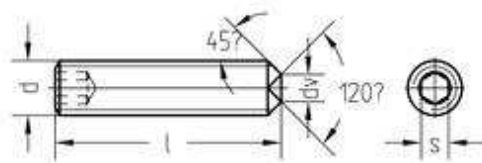
Abmessung	VPE	Preis €
20 x 60	50	421,50
20 x 70	50	481,80
20 x 80	50	563,40
20 x 90	50	769,10
24 x 30	50	325,20
24 x 35	50	418,30
24 x 40	50	500,00
24 x 45	50	600,00
24 x 50	50	687,10
24 x 60	50	696,20
24 x 70	50	900,50
24 x 80	50	990,00
24 x 90	50	1020,00
24 x 100	50	1405,90

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide

Hexagon socket head set screws with cup point

Vis sans tête, à six pans creux, à cuvette



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
dv max.	1,4	2	2,5	3	5	6	8	10
s Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 3	500	4,30	8 x 14	200	17,30
3 x 4	500	3,90	8 x 16	200	17,20
3 x 5	500	4,30	8 x 20	200	18,60
3 x 6	500	5,10	8 x 25	200	24,60
3 x 8	500	5,30	8 x 30	200	30,40
3 x 10	500	5,30	8 x 35	200	38,30
3 x 12	500	6,30	8 x 40	100	43,80
3 x 16	500	10,40	8 x 45	100	54,00
3 x 20	500	15,60	8 x 50	100	65,80
4 x 4	500	3,80	10 x 8	200	13,50
4 x 5	500	3,00	10 x 10	200	12,70
4 x 6	500	3,00	10 x 12	200	18,10
4 x 8	500	4,20	10 x 16	200	26,10
4 x 10	500	4,40	10 x 20	200	33,20
4 x 12	500	4,80	10 x 25	200	43,50
4 x 16	500	6,10	10 x 30	200	53,50
4 x 20	500	13,00	10 x 35	200	58,90
5 x 5	500	3,80	10 x 40	200	72,30
5 x 6	500	3,60	10 x 45	100	100,00
5 x 8	500	3,60	10 x 50	100	102,20
5 x 10	500	5,00	10 x 60	100	109,60
5 x 12	500	5,80	10 x 70	100	133,50
5 x 16	500	6,40	10 x 80	100	158,10
5 x 20	500	12,40			
5 x 25	200	15,30			
5 x 30	200	21,30			
5 x 35	200	23,80			
6 x 5	500	7,60			
6 x 6	500	3,00			
6 x 8	500	4,40			
6 x 10	500	5,30			
6 x 12	500	8,10			
6 x 14	500	14,50			
6 x 16	500	9,20			
6 x 20	500	15,10			
6 x 25	200	15,40			
6 x 30	200	20,70			
6 x 35	200	22,80			
8 x 8	200	7,50			
8 x 10	200	9,20			
8 x 12	200	12,20			

Preise per 100 Stück

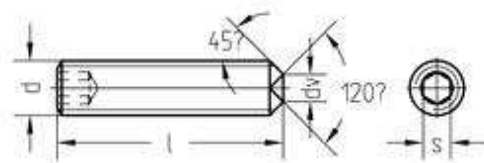
Seite 318

künftig ISO / EN

Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide

Hexagon socket head set screws with cup point

Vis sans tête, à six pans creux, à cuvette



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dp max.	1,4	2	2,5	3	5	6
S Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 4	500	6,15	8 x 30	200	30,35
3 x 5	500	6,70	8 x 35	200	34,45
3 x 6	500	7,15	8 x 40	200	36,00
3 x 8	500	7,65	8 x 45	200	52,70
3 x 10	500	9,20	8 x 50	200	55,80
3 x 12	500	10,60	10 x 10	200	19,45
3 x 16	500	11,70	10 x 12	200	24,45
3 x 20	500	15,00	10 x 16	200	25,95
4 x 4	500	4,75	10 x 20	200	27,50
4 x 5	500	4,75	10 x 25	100	30,35
4 x 6	500	6,40	10 x 30	100	38,35
4 x 8	500	6,50	10 x 35	100	50,00
4 x 10	500	6,95	10 x 40	100	57,25
4 x 12	500	12,85	10 x 45	100	72,30
4 x 16	500	15,15	10 x 50	100	77,50
4 x 20	500	16,20	12 x 12	100	34,80
5 x 5	500	4,75	12 x 16	100	38,90
5 x 6	500	4,75	12 x 20	100	46,70
5 x 8	500	6,00	12 x 25	100	54,45
5 x 10	500	7,00	12 x 30	100	68,90
5 x 12	500	8,10	12 x 35	100	79,45
5 x 16	500	8,40	12 x 40	100	98,35
5 x 20	500	11,15	12 x 45	100	101,10
5 x 25	200	19,40	12 x 50	100	110,00
5 x 30	200	23,20	12 x 60	100	144,00
6 x 6	200	5,00	16 x 16	50	147,70
6 x 8	200	5,35	16 x 20	50	168,90
6 x 10	200	6,70	16 x 25	50	189,55
6 x 12	200	7,75	16 x 30	50	228,25
6 x 16	200	10,00	16 x 35	50	237,55
6 x 20	200	15,60	16 x 40	50	263,40
6 x 25	200	22,75	16 x 45	50	285,60
6 x 30	200	27,55	16 x 50	50	305,75
6 x 35	200	30,05	16 x 60	50	325,35
6 x 40	200	32,35	20 x 20	50	578,40
8 x 8	200	11,00	20 x 25	50	593,90
8 x 10	200	12,25	20 x 30	50	609,35
8 x 12	200	13,72	20 x 35	50	624,85
8 x 16	200	15,65	20 x 40	50	640,35
8 x 20	200	18,25	20 x 45	50	655,85
8 x 25	200	23,35	20 x 50	50	335,70

ISO**4032 -5.2**

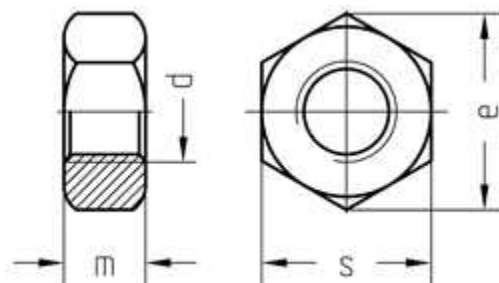
blank

künftig ISO / EN

Sechskantmuttern gestempelt

Hexagon nuts

ADW 7/ TRD 106



Gewinde d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36
m max.	5,2	6,8	8,4	10,8	14,8	18	21,5	23,8	25,6	28,7	31
e min.	11,05	14,38	18,90	21,10	26,75	32,95	39,55	45,20	50,85	55,37	60,79
s Nennmaß	10	13	16	18	24	30	36	41	46	50	55

Abmessung	VPE	Preis €
10	500	12,20
12	500	15,70
16	200	30,35
20	100	59,50
24	50	97,05
27	25	158,00

ISO**4032 -5.2**

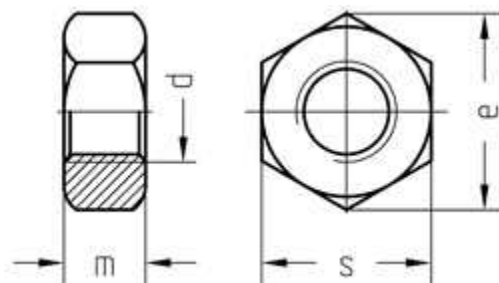
verz. blau

künftig ISO / EN

Sechskantmuttern gestempelt

Hexagon nuts

ADW 7/ TRD 106



Gewinde d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36
m max.	5,2	6,8	8,4	10,8	14,8	18	21,5	23,8	25,6	28,7	31
e min.	11,05	14,38	18,90	21,10	26,75	32,95	39,55	45,20	50,85	55,37	60,79
s Nennmaß	10	13	16	18	24	30	36	41	46	50	55

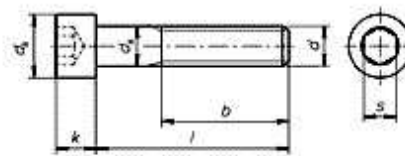
Abmessung	VPE	Preis €
10	500	15,20
12	500	20,85
16	200	40,40
20	100	79,35
24	100	141,70
27	25	240,00
30	25	294,30
33	10	441,45

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52	60	66	72	84
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33	24,33	27,33	30,33	36,39	40,39	45,39	54,46
k max.	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24	27	30	36
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	19	19	22	27

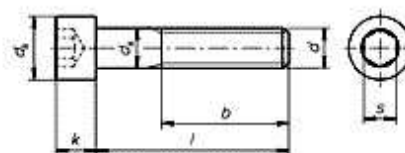
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 5	500	4,80	5 x 20	500	6,00	8 x 10	200	12,55
3 x 6	500	4,80	5 x 25	500	6,75	8 x 12	200	12,55
3 x 8	500	5,35	5 x 30	500	7,20	8 x 14	200	12,55
3 x 10	500	5,65	5 x 35	200	8,30	8 x 16	200	12,55
3 x 12	500	6,00	5 x 40	200	10,25	8 x 18	200	12,55
3 x 14	500	6,30	5 x 45	200	11,10	8 x 20	200	11,45
3 x 16	500	6,75	5 x 50	200	12,30	8 x 22	200	12,30
3 x 18	500	7,20	5 x 55	200	13,10	8 x 25	200	12,95
3 x 20	500	7,95	5 x 60	200	14,30	8 x 30	200	14,60
3 x 22	500	9,35	5 x 70	200	16,00	8 x 35	200	16,35
3 x 25	500	9,35	5 x 80	200	28,35	8 x 40	200	18,55
3 x 30	500	11,45	5 x 90	200	35,95	8 x 45	100	20,05
3 x 35	500	14,30	6 x 6	500	12,50	8 x 50	100	21,45
3 x 40	500	14,30	6 x 8	500	12,05	8 x 55	100	23,20
4 x 6	500	6,10	6 x 10	500	5,45	8 x 60	100	25,20
4 x 8	500	6,10	6 x 12	500	5,65	8 x 65	100	28,00
4 x 10	500	6,10	6 x 14	500	6,00	8 x 70	100	30,30
4 x 12	500	6,45	6 x 16	500	5,80	8 x 75	100	32,60
4 x 14	500	7,00	6 x 18	500	6,10	8 x 80	100	34,45
4 x 16	500	7,40	6 x 20	500	6,45	8 x 85	100	36,10
4 x 18	500	8,20	6 x 22	500	12,50	8 x 90	50	41,95
4 x 20	500	8,85	6 x 25	500	7,30	8 x 100	50	41,95
4 x 22	500	10,35	6 x 30	500	7,95	8 x 110	50	52,30
4 x 25	500	10,35	6 x 35	200	9,80	8 x 120	50	52,30
4 x 30	500	12,10	6 x 40	200	10,55	8 x 130	50	70,85
4 x 35	200	13,85	6 x 45	200	11,45	8 x 140	50	70,85
4 x 40	200	15,35	6 x 50	200	12,65	8 x 150	50	77,05
4 x 45	200	17,10	6 x 55	200	14,60	10 x 12	200	25,40
4 x 50	200	18,75	6 x 60	200	16,00	10 x 14	200	21,90
4 x 55	200	20,50	6 x 65	200	17,10	10 x 16	200	21,15
4 x 60	200	33,45	6 x 70	200	18,10	10 x 20	200	20,05
4 x 65	200	44,70	6 x 75	200	19,30	10 x 22	200	20,70
4 x 70	200	52,55	6 x 80	200	20,40	10 x 25	200	21,90
4 x 80	200	109,55	6 x 85	200	23,65	10 x 30	200	24,00
5 x 6	500	6,30	6 x 90	200	23,65	10 x 35	100	26,15
5 x 8	500	6,30	6 x 100	100	26,15	10 x 40	100	28,00
5 x 10	500	6,30	6 x 110	100	35,10	10 x 45	100	31,40
5 x 12	500	4,80	6 x 120	100	38,25	10 x 50	100	34,45
5 x 14	500	5,10	6 x 130	100	46,65	10 x 55	100	37,30
5 x 16	500	5,10	6 x 140	100	51,10	10 x 60	100	39,45
5 x 18	500	5,55	6 x 150	100	55,50	10 x 65	100	42,95

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52	60	66	72	84
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33	24,33	27,33	30,33	36,39	40,39	45,39	54,46
k max.	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24	27	30	36
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	19	19	22	27

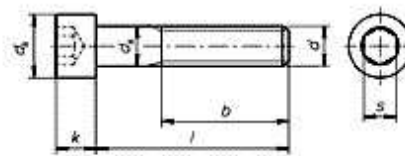
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
10 x 70	100	45,80	14 x 30	100	50,80	16 x 170	25	338,45
10 x 75	100	48,95	14 x 35	100	50,80	16 x 180	25	357,30
10 x 80	100	51,45	14 x 40	100	55,15	16 x 190	25	379,20
10 x 85	50	57,35	14 x 45	100	59,20	16 x 200	25	401,10
10 x 90	50	60,15	14 x 50	100	68,35	16 x 220	25	482,65
10 x 100	50	66,50	14 x 55	100	75,20	16 x 240	25	526,45
10 x 110	50	72,70	14 x 60	100	75,20	16 x 260	25	564,10
10 x 120	50	79,55	14 x 65	50	90,90	16 x 280	25	598,50
10 x 130	50	97,75	14 x 70	50	90,90	18 x 50	50	145,40
10 x 140	50	97,75	14 x 80	50	102,15	18 x 55	25	145,40
10 x 150	50	103,45	14 x 90	50	113,45	18 x 60	25	150,40
10 x 160	50	151,05	14 x 100	50	123,50	18 x 65	25	162,30
10 x 170	50	160,45	14 x 110	50	134,70	18 x 70	25	179,30
10 x 180	50	168,60	14 x 120	50	146,70	18 x 75	25	179,30
10 x 190	50	184,30	14 x 130	50	169,30	18 x 80	25	188,70
10 x 200	50	184,30	14 x 140	50	178,65	18 x 90	25	219,95
12 x 20	200	30,95	14 x 150	50	200,55	18 x 100	25	243,05
12 x 25	200	30,95	14 x 160	50	219,40	18 x 110	25	316,10
12 x 30	200	34,75	14 x 170	50	238,15	18 x 120	25	348,80
12 x 35	100	37,30	14 x 180	50	256,35	18 x 130	25	370,60
12 x 40	100	41,10	14 x 200	50	282,65	18 x 140	25	431,65
12 x 45	100	44,15	16 x 25	100	79,05	20 x 40	50	142,90
12 x 50	100	47,65	16 x 30	100	68,35	20 x 45	50	141,05
12 x 55	100	51,65	16 x 35	100	75,20	20 x 50	50	151,05
12 x 60	100	55,50	16 x 40	100	81,55	20 x 55	50	161,10
12 x 65	50	58,95	16 x 45	100	87,75	20 x 60	50	169,80
12 x 70	50	62,00	16 x 50	100	94,05	20 x 65	50	179,85
12 x 75	50	65,20	16 x 55	100	101,60	20 x 70	50	188,70
12 x 80	50	70,20	16 x 60	50	108,45	20 x 75	50	209,95
12 x 90	50	85,25	16 x 65	50	114,65	20 x 80	50	209,95
12 x 100	50	92,10	16 x 70	50	114,65	20 x 90	50	246,35
12 x 110	50	101,60	16 x 75	50	114,65	20 x 100	50	268,25
12 x 120	50	123,50	16 x 80	50	135,40	20 x 110	50	291,45
12 x 130	50	123,50	16 x 90	50	159,80	20 x 120	25	313,40
12 x 140	50	133,55	16 x 100	50	174,30	20 x 130	25	344,75
12 x 150	50	142,25	16 x 110	50	187,35	20 x 140	25	369,85
12 x 160	25	151,05	16 x 120	50	202,40	20 x 150	25	401,10
12 x 170	25	181,80	16 x 130	50	229,45	20 x 160	10	445,05
12 x 180	25	191,85	16 x 140	50	246,35	20 x 170	10	488,85
12 x 190	25	211,25	16 x 150	50	260,75	20 x 180	10	532,80
12 x 200	25	211,25	16 x 160	50	277,10	20 x 190	10	582,95

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52	60	66	72	84
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33	24,33	27,33	30,33	36,39	40,39	45,39	54,46
k max.	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24	27	30	36
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	19	19	22	27

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
20 x 200	10	626,75	27 x 130	5	952,65	36 x 100	5	1855,20
20 x 220	10	783,50	27 x 140	5	1009,10	36 x 110	5	1968,00
20 x 240	10	855,55	27 x 150	5	1049,80	36 x 120	5	2087,15
20 x 250	10	915,05	27 x 160	5	1125,00	36 x 130	5	2199,95
20 x 260	10	915,05	27 x 180	5	1231,60	36 x 140	5	2312,75
20 x 280	10	980,90	27 x 190	5	1466,60	36 x 150	5	2450,65
20 x 300	10	1150,05	27 x 200	5	1362,50	36 x 160	5	2563,45
24 x 45	50	277,10	27 x 210	5	1854,40	36 x 170	5	2582,20
24 x 50	50	290,15	27 x 220	5	1778,75	36 x 180	5	2789,10
24 x 55	50	306,50	27 x 230	5	1788,25	36 x 190	5	2839,90
24 x 60	50	322,75	27 x 240	5	1788,25	36 x 200	5	2589,50
24 x 65	50	338,45	27 x 250	5	2043,65	36 x 210	5	3003,05
24 x 70	50	357,30	27 x 260	5	2043,65	36 x 220	5	2937,65
24 x 75	25	385,40	27 x 270	5	3046,55	36 x 230	5	3024,75
24 x 80	25	401,10	27 x 280	5	2327,50	36 x 240	5	2981,25
24 x 90	25	435,55	27 x 300	5	2611,30	36 x 250	5	3122,75
24 x 100	25	466,95	30 x 55	10	783,50	36 x 260	5	3155,35
24 x 110	25	504,55	30 x 60	10	742,75	36 x 270	5	3699,35
24 x 120	25	539,00	30 x 65	10	770,95	36 x 280	5	3558,00
24 x 130	25	604,85	30 x 70	10	802,25	36 x 300	5	4015,00
24 x 140	20	642,45	30 x 80	10	890,00			
24 x 150	20	680,05	30 x 90	10	946,45			
24 x 160	10	717,65	30 x 100	10	1009,10			
24 x 170	10	796,05	30 x 110	10	1068,65			
24 x 180	10	796,05	30 x 120	10	1150,05			
24 x 200	10	868,10	30 x 130	10	1212,75			
24 x 220	10	1137,50	30 x 140	10	1284,90			
24 x 240	10	1222,20	30 x 150	10	1372,65			
24 x 260	10	1378,85	30 x 160	10	1435,30			
24 x 280	10	1479,15	30 x 170	10	1566,90			
24 x 300	10	1566,90	30 x 180	10	1566,90			
24 x 360	10	1874,05	30 x 200	10	1723,60			
27 x 50	10	498,25	30 x 220	5	2187,40			
27 x 55	10	523,30	30 x 240	5	2331,50			
27 x 60	10	523,30	30 x 250	5	2519,55			
27 x 70	10	626,75	30 x 260	5	2519,55			
27 x 80	10	626,75	30 x 280	5	2576,00			
27 x 90	10	676,90	30 x 300	5	2839,25			
27 x 100	10	733,35	36 x 70	5	1485,45			
27 x 110	10	780,35	36 x 80	5	1617,00			
27 x 120	10	839,85	36 x 90	5	1754,90			

Preise per 100 Stück

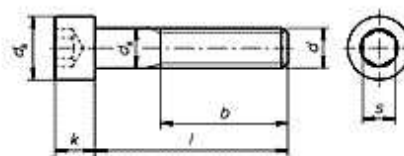
Seite 324

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant, verzinkt

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52	60	66	72	84
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33	24,33	27,33	30,33	36,39	40,39	45,39	54,46
k max.	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24	27	30	36
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	19	19	22	27

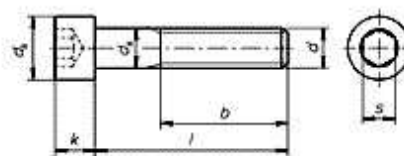
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 4	500	7,10	5 x 30	500	9,05	8 x 18	200	12,95
3 x 5	500	7,10	5 x 35	200	11,65	8 x 20	200	13,75
3 x 6	500	7,10	5 x 40	200	12,55	8 x 22	200	14,05
3 x 8	500	5,80	5 x 45	200	13,85	8 x 25	200	15,35
3 x 10	500	6,30	5 x 50	200	15,25	8 x 30	200	17,35
3 x 12	500	6,75	5 x 55	200	16,15	8 x 35	200	19,75
3 x 14	500	7,20	5 x 60	200	16,15	8 x 40	200	21,25
3 x 16	500	8,20	5 x 70	200	24,40	8 x 45	100	23,35
3 x 18	500	8,50	5 x 80	100	36,85	8 x 50	100	25,30
3 x 20	500	9,05	6 x 8	500	7,10	8 x 55	100	27,35
3 x 25	500	11,65	6 x 10	500	6,55	8 x 60	100	29,30
3 x 30	500	13,85	6 x 12	500	7,00	8 x 65	100	33,70
3 x 35	500	15,25	6 x 14	500	7,30	8 x 70	100	35,75
3 x 40	500	16,70	6 x 16	500	7,00	8 x 75	100	38,50
4 x 6	500	7,10	6 x 18	500	7,75	8 x 80	100	40,20
4 x 8	500	7,10	6 x 20	500	7,75	8 x 85	100	42,60
4 x 10	500	7,10	6 x 22	500	8,20	8 x 90	50	45,00
4 x 12	500	7,50	6 x 25	500	9,05	8 x 100	50	49,70
4 x 14	500	8,05	6 x 30	500	9,80	8 x 110	50	56,90
4 x 16	500	8,60	6 x 35	200	11,90	8 x 120	50	61,70
4 x 18	500	9,25	6 x 40	200	12,95	8 x 130	50	75,65
4 x 20	500	10,15	6 x 45	200	13,85	8 x 140	50	82,40
4 x 22	500	12,10	6 x 50	200	15,15	8 x 150	50	88,60
4 x 25	500	12,10	6 x 55	200	17,35	8 x 160	50	122,65
4 x 30	500	14,05	6 x 60	200	19,30	8 x 170	50	152,60
4 x 35	200	15,90	6 x 65	200	20,50	8 x 180	50	152,60
4 x 40	200	17,90	6 x 70	200	21,80	10 x 16	200	26,15
4 x 45	200	19,85	6 x 75	200	23,00	10 x 20	200	22,35
4 x 50	200	21,70	6 x 80	200	24,75	10 x 25	200	24,75
4 x 55	200	23,75	6 x 85	100	40,45	10 x 30	200	27,25
4 x 60	200	25,60	6 x 90	100	40,45	10 x 35	100	29,65
5 x 6	500	7,10	6 x 100	100	44,25	10 x 40	100	31,95
5 x 8	500	7,10	6 x 110	100	50,70	10 x 45	100	35,95
5 x 10	500	5,45	6 x 120	100	53,85	10 x 50	100	38,90
5 x 12	500	5,80	6 x 130	100	64,85	10 x 55	100	41,85
5 x 14	500	6,30	6 x 140	100	71,60	10 x 60	100	45,45
5 x 16	500	6,30	6 x 150	100	77,30	10 x 65	100	48,40
5 x 18	500	6,75	8 x 10	200	16,00	10 x 70	100	51,65
5 x 20	500	7,20	8 x 12	200	13,40	10 x 75	100	54,60
5 x 22	500	7,65	8 x 14	200	13,40	10 x 80	100	57,90
5 x 25	500	8,20	8 x 16	200	12,45	10 x 85	100	64,40

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant, verzinkt

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52	60	66	72	84
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33	24,33	27,33	30,33	36,39	40,39	45,39	54,46
k max.	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24	27	30	36
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	19	19	22	27

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
10 x 90	50	68,00	14 x 55	100	78,50	20 x 100	50	302,15
10 x 100	50	74,55	14 x 60	100	85,00	20 x 110	50	330,25
10 x 110	50	82,40	14 x 70	50	102,70	20 x 120	25	359,70
10 x 120	50	90,90	14 x 80	50	114,45	20 x 130	25	392,40
10 x 130	50	102,70	14 x 90	50	126,90	20 x 140	25	425,10
10 x 140	50	108,55	14 x 100	50	139,30	20 x 150	10	451,25
10 x 150	50	117,05	14 x 110	50	155,65	20 x 160	10	503,60
10 x 160	50	181,80	14 x 120	50	174,60	20 x 170	10	529,75
10 x 170	50	200,80	16 x 25	100	89,60	20 x 180	10	549,35
10 x 180	50	200,80	16 x 30	100	77,85	20 x 190	10	693,25
10 x 200	50	220,40	16 x 35	100	85,00	20 x 200	10	693,25
12 x 16	100	54,60	16 x 40	100	92,20	24 x 40	50	296,90
12 x 20	100	35,00	16 x 45	100	96,80	24 x 45	50	312,60
12 x 25	100	35,00	16 x 50	100	106,60	24 x 50	50	330,25
12 x 30	100	38,60	16 x 55	100	113,80	24 x 55	50	349,90
12 x 35	100	42,85	16 x 60	100	121,00	24 x 60	50	366,25
12 x 40	100	46,10	16 x 65	50	128,85	24 x 65	50	372,80
12 x 45	100	49,70	16 x 70	50	136,70	24 x 70	50	412,00
12 x 50	100	53,95	16 x 75	50	153,05	24 x 75	25	431,65
12 x 55	100	57,90	16 x 80	50	153,05	24 x 80	25	451,25
12 x 60	100	62,15	16 x 90	50	177,90	24 x 90	25	487,25
12 x 65	50	66,70	16 x 100	50	194,25	24 x 100	25	529,75
12 x 70	50	70,65	16 x 110	50	211,25	24 x 110	25	565,70
12 x 75	50	73,90	16 x 120	50	227,60	24 x 120	25	601,70
12 x 80	50	80,45	16 x 130	50	250,50	24 x 130	25	680,15
12 x 90	50	95,50	16 x 140	50	275,35	24 x 140	10	722,65
12 x 100	50	105,30	16 x 150	50	294,30	24 x 150	10	765,20
12 x 110	50	113,80	16 x 160	25	311,95	24 x 160	10	807,70
12 x 120	50	124,25	16 x 170	25	451,25	24 x 180	10	892,70
12 x 130	50	139,95	16 x 180	25	451,25	24 x 200	10	971,20
12 x 140	50	150,40	16 x 200	25	451,25			
12 x 150	50	159,60	20 x 40	50	148,45			
12 x 160	25	170,05	20 x 45	50	158,90			
12 x 170	25	215,80	20 x 50	50	170,05			
12 x 180	25	215,80	20 x 55	50	181,80			
12 x 200	25	239,35	20 x 60	25	190,95			
14 x 30	100	52,65	20 x 65	50	202,10			
14 x 35	100	57,25	20 x 70	50	213,20			
14 x 40	100	61,80	20 x 75	50	224,30			
14 x 45	100	67,35	20 x 80	50	261,60			
14 x 50	100	71,95	20 x 90	50	277,30			

Preise per 100 Stück

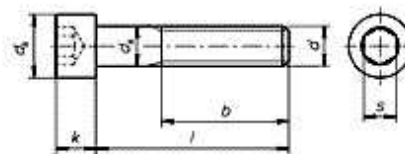
Seite 326

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33	24,33	27,33	30,33	33,39	36,39	40,39	45,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	17	19	19	22

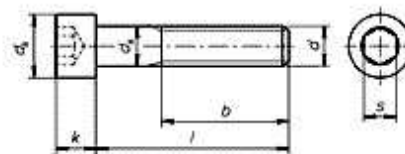
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 6	500	8,05	6 x 16	500	7,95	8 x 140	50	94,60
3 x 8	500	8,05	6 x 18	500	8,60	8 x 150	50	100,30
3 x 10	500	8,05	6 x 20	500	9,35	10 x 12	200	32,60
3 x 12	500	8,30	6 x 25	500	10,55	10 x 14	200	27,70
3 x 14	500	8,95	6 x 30	500	11,45	10 x 16	200	27,70
3 x 16	500	9,70	6 x 35	200	13,40	10 x 20	200	27,70
3 x 20	500	10,35	6 x 40	200	14,95	10 x 25	200	31,60
3 x 25	500	13,95	6 x 45	200	17,10	10 x 30	200	33,25
4 x 6	500	7,20	6 x 50	200	18,55	10 x 35	100	36,40
4 x 8	500	7,20	6 x 55	200	20,70	10 x 40	100	38,25
4 x 10	500	7,20	6 x 60	200	22,65	10 x 45	100	46,65
4 x 12	500	7,95	6 x 65	200	24,00	10 x 50	100	46,65
4 x 14	500	7,95	6 x 70	200	25,85	10 x 55	100	51,65
4 x 16	500	7,95	6 x 75	200	27,35	10 x 60	100	55,80
4 x 18	500	7,95	6 x 80	200	28,65	10 x 70	100	62,35
4 x 20	500	8,60	6 x 90	200	41,40	10 x 80	100	69,55
4 x 22	500	11,55	6 x 100	100	41,40	10 x 90	50	90,90
4 x 25	500	14,60	6 x 110	100	66,70	10 x 100	50	90,90
4 x 30	500	17,55	6 x 120	100	73,05	10 x 110	50	99,10
4 x 35	200	20,80	8 x 12	200	19,40	10 x 120	50	105,95
4 x 40	200	23,55	8 x 14	200	19,40	10 x 130	50	137,25
5 x 8	500	6,10	8 x 16	200	14,05	10 x 140	50	157,30
5 x 10	500	6,10	8 x 20	200	16,00	10 x 150	50	166,75
5 x 12	500	6,45	8 x 22	200	18,10	10 x 160	50	186,15
5 x 14	500	6,75	8 x 25	200	18,10	10 x 170	50	204,90
5 x 16	500	7,20	8 x 30	200	20,40	10 x 180	50	214,95
5 x 18	500	7,20	8 x 35	200	22,25	10 x 200	50	241,35
5 x 20	500	7,20	8 x 40	200	24,75	12 x 14	200	139,25
5 x 22	500	7,95	8 x 45	100	27,80	12 x 16	200	71,80
5 x 25	500	7,95	8 x 50	100	33,55	12 x 18	200	100,60
5 x 30	500	10,15	8 x 55	100	33,55	12 x 20	200	60,00
5 x 35	200	11,35	8 x 60	100	39,15	12 x 22	200	98,45
5 x 40	200	12,85	8 x 65	100	39,15	12 x 25	200	43,60
5 x 45	200	14,05	8 x 70	100	41,65	12 x 30	200	47,65
5 x 50	200	15,25	8 x 75	100	44,80	12 x 35	100	52,00
5 x 55	200	22,90	8 x 80	100	46,65	12 x 40	100	56,70
5 x 60	200	27,15	8 x 90	50	57,35	12 x 45	100	60,15
6 x 8	500	7,65	8 x 100	50	57,35	12 x 50	100	71,50
6 x 10	500	7,65	8 x 110	50	77,70	12 x 55	100	71,50
6 x 12	500	8,30	8 x 120	50	83,40	12 x 60	100	82,75
6 x 14	500	8,95	8 x 130	50	89,05	12 x 65	50	82,75

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33	24,33	27,33	30,33	33,39	36,39	40,39	45,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	17	19	19	22

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
12 x 70	50	87,10	16 x 130	50	309,65	20 x 180	10	645,60
12 x 75	50	94,60	16 x 140	25	357,30	20 x 200	10	739,55
12 x 80	50	113,45	16 x 150	25	357,30	20 x 220	10	799,10
12 x 90	50	113,45	16 x 160	25	426,20	20 x 240	10	871,25
12 x 100	50	123,50	16 x 170	25	426,20	22 x 40	25	954,70
12 x 110	50	136,05	16 x 180	25	451,25	22 x 45	25	963,60
12 x 120	50	145,40	16 x 200	25	498,25	22 x 50	25	963,60
12 x 130	50	167,30	18 x 30	50	371,00	22 x 55	25	1048,75
12 x 140	50	179,30	18 x 35	50	371,00	22 x 60	25	1048,75
12 x 150	50	191,20	18 x 40	50	293,10	22 x 65	25	1208,05
12 x 160	25	211,25	18 x 45	50	296,80	22 x 70	25	1208,05
12 x 170	25	247,00	18 x 50	50	296,80	22 x 75	25	1281,55
12 x 180	25	258,90	18 x 55	25	299,25	22 x 80	25	1281,55
14 x 25	100	64,00	18 x 60	25	299,25	22 x 90	25	1346,80
14 x 30	100	66,50	18 x 65	25	305,40	22 x 100	10	1386,65
14 x 35	100	75,20	18 x 70	25	317,70	22 x 110	10	1456,00
14 x 40	100	87,75	18 x 80	25	352,60	22 x 120	10	1499,30
14 x 45	100	87,75	18 x 90	25	358,70	24 x 40	25	877,05
14 x 50	100	104,10	18 x 100	25	391,85	24 x 45	25	877,05
14 x 60	100	104,10	18 x 110	25	416,40	24 x 50	25	401,10
14 x 65	50	116,00	18 x 120	25	494,25	24 x 55	25	423,05
14 x 70	50	121,65	20 x 30	25	328,10	24 x 60	25	448,15
14 x 80	50	137,25	20 x 35	25	328,10	24 x 70	25	488,85
14 x 90	50	161,10	20 x 40	25	185,85	24 x 80	25	526,45
14 x 100	50	176,80	20 x 45	25	194,35	24 x 90	10	573,50
16 x 25	50	133,10	20 x 50	25	219,40	24 x 100	10	617,35
16 x 30	50	90,15	20 x 55	25	237,35	24 x 110	10	695,70
16 x 35	50	103,45	20 x 60	25	233,15	24 x 120	10	802,25
16 x 40	50	112,15	20 x 65	25	244,50	24 x 130	10	802,25
16 x 45	50	118,50	20 x 70	25	258,90	24 x 140	10	855,50
16 x 50	50	128,50	20 x 75	25	274,55	24 x 150	10	902,50
16 x 55	50	147,90	20 x 80	25	288,95	24 x 160	10	952,65
16 x 60	50	147,90	20 x 90	25	319,70	24 x 170	10	1040,40
16 x 65	50	156,75	20 x 100	25	354,15	24 x 180	10	1040,40
16 x 70	50	166,75	20 x 110	25	391,75	24 x 200	10	1146,95
16 x 75	50	176,80	20 x 120	25	426,20	24 x 240	10	1372,60
16 x 80	50	184,85	20 x 130	25	432,50	27 x 50	10	1489,00
16 x 90	50	212,45	20 x 140	25	501,40	27 x 60	10	1562,45
16 x 100	50	231,95	20 x 150	25	576,60	27 x 70	10	1636,65
16 x 110	50	253,20	20 x 160	10	576,60	27 x 80	10	1710,75
16 x 120	50	273,25	20 x 170	10	608,00	27 x 90	10	1857,80

Preise per 100 Stück

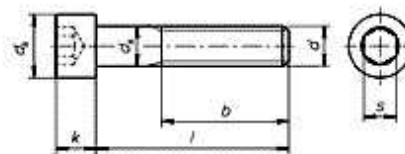
Seite 328

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33	24,33	27,33	30,33	33,39	36,39	40,39	45,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	17	19	19	22

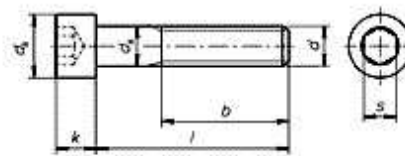
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
27 x 100	10	1857,80	36 x 240	5	5413,20
27 x 110	10	1936,75			
27 x 120	10	2010,25			
27 x 130	10	2084,40			
27 x 140	10	2155,85			
27 x 150	10	2232,45			
27 x 180	10	2529,45			
27 x 200	10	2753,35			
30 x 50	10	1745,15			
30 x 55	10	1821,40			
30 x 60	10	1821,40			
30 x 65	10	1894,90			
30 x 70	10	1894,90			
30 x 75	10	1975,90			
30 x 80	10	1975,90			
30 x 90	10	2049,35			
30 x 100	10	2125,60			
30 x 110	10	2199,80			
30 x 120	10	2274,65			
30 x 130	10	2351,55			
30 x 140	10	2427,80			
30 x 150	10	2502,00			
30 x 160	10	2580,25			
30 x 170	10	2809,00			
30 x 180	10	2809,00			
30 x 190	10	3037,00			
30 x 200	10	3037,00			
30 x 220	10	3345,30			
30 x 240	10	3545,90			
36 x 100	5	3327,50			
36 x 110	5	3407,85			
36 x 120	5	3585,00			
36 x 130	5	3746,45			
36 x 140	5	3831,55			
36 x 150	5	3999,85			
36 x 160	5	4324,70			
36 x 170	5	4579,45			
36 x 180	5	4579,45			
36 x 190	5	4830,85			
36 x 200	5	4830,85			
36 x 220	5	5087,70			

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	44	52	60
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33	36,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	14	17	19

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 6	500	18,85	6 x 20	500	11,90	8 x 130	50	160,25
3 x 8	500	15,25	6 x 22	500	22,05	8 x 140	50	173,30
3 x 10	500	12,75	6 x 25	500	12,55	8 x 150	50	274,70
3 x 12	500	13,40	6 x 30	500	14,30	8 x 160	50	308,45
3 x 16	500	14,05	6 x 35	200	15,00	8 x 170	50	351,00
3 x 20	500	15,05	6 x 40	200	17,55	8 x 180	50	370,60
3 x 25	500	16,55	6 x 45	200	18,85	8 x 200	50	567,90
4 x 6	500	13,30	6 x 50	200	19,85	10 x 10	200	71,95
4 x 8	500	7,80	6 x 55	200	27,60	10 x 12	200	71,95
4 x 10	500	7,30	6 x 60	200	29,10	10 x 16	200	38,15
4 x 12	500	7,40	6 x 65	200	33,80	10 x 20	200	35,05
4 x 16	500	7,75	6 x 70	200	44,30	10 x 25	200	38,35
4 x 18	500	7,90	6 x 75	200	52,85	10 x 30	200	40,35
4 x 20	500	8,20	6 x 80	200	56,70	10 x 35	100	43,00
4 x 25	500	8,70	6 x 90	200	68,00	10 x 40	100	45,60
4 x 30	500	9,55	6 x 100	100	78,50	10 x 45	100	38,05
4 x 35	200	10,35	6 x 110	100	105,75	10 x 50	100	40,65
4 x 40	200	31,60	6 x 120	100	114,45	10 x 55	100	48,30
5 x 6	500	22,35	6 x 130	100	334,00	10 x 60	100	50,90
5 x 8	500	16,35	6 x 150	100	398,00	10 x 65	100	52,20
5 x 10	500	6,85	8 x 10	200	18,10	10 x 70	100	56,20
5 x 12	500	7,30	8 x 12	200	18,10	10 x 75	100	68,35
5 x 14	500	16,35	8 x 14	200	25,25	10 x 80	100	69,60
5 x 16	500	7,70	8 x 16	200	14,45	10 x 90	50	84,55
5 x 18	500	9,25	8 x 20	200	19,50	10 x 100	50	93,20
5 x 20	500	8,30	8 x 22	200	31,45	10 x 110	50	136,25
5 x 25	500	8,85	8 x 25	200	21,20	10 x 120	50	171,15
5 x 30	500	9,70	8 x 30	200	22,50	10 x 130	50	196,20
5 x 35	200	12,30	8 x 35	200	25,10	10 x 140	50	214,75
5 x 40	200	12,95	8 x 40	200	27,80	10 x 160	50	327,00
5 x 45	200	19,90	8 x 45	100	29,20	10 x 170	50	374,95
5 x 50	200	25,90	8 x 50	100	32,35	10 x 180	50	396,75
5 x 55	200	29,20	8 x 55	100	38,80	12 x 20	200	45,95
5 x 60	200	30,95	8 x 60	100	40,35	12 x 25	200	57,55
5 x 70	200	42,30	8 x 65	100	47,45	12 x 30	200	60,15
5 x 80	200	63,00	8 x 70	100	44,95	12 x 35	100	62,85
6 x 8	500	20,65	8 x 75	100	51,25	12 x 40	100	64,80
6 x 10	500	10,65	8 x 80	100	64,65	12 x 45	100	69,05
6 x 12	500	11,00	8 x 90	50	75,20	12 x 50	100	73,40
6 x 14	500	17,95	8 x 100	50	85,00	12 x 55	100	80,05
6 x 16	500	11,35	8 x 120	50	114,45	12 x 60	100	84,65

Preise per 100 Stück

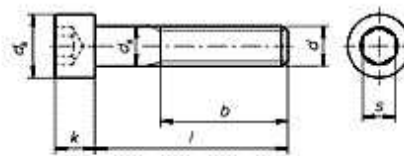
Seite 330

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	44	52	60
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33	36,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	14	17	19

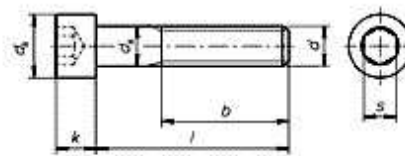
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
12 x 65	50	92,00	20 x 130	25	523,20
12 x 70	50	95,70	20 x 140	25	696,50
12 x 75	50	102,55	20 x 150	25	789,15
12 x 80	50	103,15	20 x 160	10	983,20
12 x 90	50	104,40	24 x 40	25	882,90
12 x 100	50	118,80	24 x 45	25	899,25
12 x 110	50	168,95	24 x 50	25	522,10
12 x 120	50	173,30	24 x 60	25	562,45
12 x 180	50	461,00	24 x 65	25	566,80
12 x 200	50	573,35	24 x 70	25	594,05
14 x 110	50	299,75	24 x 80	25	630,00
16 x 30	50	97,85	24 x 90	10	708,50
16 x 35	50	104,50	24 x 100	10	740,10
16 x 40	50	99,50	24 x 110	10	814,25
16 x 45	50	103,75	24 x 120	10	848,00
16 x 50	50	110,10	24 x 130	10	1052,95
16 x 55	50	128,60	24 x 140	10	1276,40
16 x 60	50	134,05			
16 x 65	50	146,05			
16 x 70	50	149,35			
16 x 75	50	156,95			
16 x 80	50	156,95			
16 x 90	50	191,85			
16 x 100	50	219,10			
16 x 110	25	295,40			
16 x 120	50	295,40			
16 x 130	50	376,05			
20 x 30	25	185,30			
20 x 40	25	198,40			
20 x 45	25	201,65			
20 x 50	25	212,55			
20 x 55	25	231,10			
20 x 60	25	235,45			
20 x 65	25	252,90			
20 x 70	25	259,40			
20 x 75	25	256,15			
20 x 80	25	279,05			
20 x 90	25	344,45			
20 x 100	25	344,45			
20 x 110	25	374,95			
20 x 120	25	433,80			

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	44	52	60	66	72
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33	36,39	40,39	45,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24	27	30
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	14	17	19	19	22

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,0 x 4	500	14,55	4 x 35	200	23,65	6 x 45	200	18,10
2,0 x 5	500	14,55	4 x 40	200	26,80	6 x 50	200	19,50
2,0 x 6	500	15,35	4 x 45	200	29,45	6 x 55	200	22,25
2,0 x 8	500	15,35	4 x 50	200	32,25	6 x 60	200	24,00
2,0 x 10	500	16,00	5 x 6	500	7,50	6 x 65	200	27,35
2,0 x 12	500	17,35	5 x 8	500	7,50	6 x 70	200	27,35
2,5 x 4	500	15,25	5 x 10	500	7,50	6 x 75	200	30,95
2,5 x 5	500	15,25	5 x 12	500	7,20	6 x 80	200	36,10
2,5 x 6	500	16,60	5 x 14	500	7,95	6 x 90	200	39,45
2,5 x 8	500	16,70	5 x 16	500	7,95	6 x 100	100	44,80
2,5 x 10	500	17,95	5 x 18	500	8,60	6 x 110	100	68,65
2,5 x 12	500	19,45	5 x 20	500	9,05	6 x 120	100	76,30
2,5 x 16	500	20,80	5 x 22	500	10,15	8 x 10	200	34,45
3 x 4	500	16,35	5 x 25	500	11,35	8 x 12	200	34,45
3 x 5	500	16,35	5 x 30	500	12,85	8 x 14	200	34,45
3 x 6	500	9,80	5 x 35	200	14,50	8 x 16	200	14,95
3 x 8	500	10,55	5 x 40	200	16,00	8 x 18	200	17,10
3 x 10	500	11,65	5 x 45	200	18,65	8 x 20	200	17,10
3 x 12	500	12,45	5 x 50	200	20,25	8 x 22	200	18,85
3 x 14	500	14,70	5 x 55	200	25,20	8 x 25	200	18,85
3 x 16	500	14,70	5 x 60	200	26,90	8 x 30	200	21,15
3 x 18	500	16,70	5 x 65	200	29,85	8 x 35	200	24,20
3 x 20	500	16,70	5 x 70	200	33,25	8 x 40	200	26,15
3 x 22	500	20,05	5 x 75	200	37,95	8 x 45	100	27,70
3 x 25	500	20,05	5 x 80	200	40,75	8 x 50	100	30,95
3 x 30	500	22,80	5 x 90	200	56,45	8 x 55	100	33,55
3 x 35	500	26,25	5 x 100	200	76,50	8 x 60	100	36,10
3 x 40	500	29,75	5 x 110	200	124,15	8 x 65	100	41,95
3 x 45	500	32,50	5 x 120	200	181,90	8 x 70	100	44,80
3 x 50	500	36,95	6 x 8	500	11,35	8 x 75	100	47,65
4 x 6	500	9,80	6 x 10	500	9,35	8 x 80	100	50,15
4 x 8	500	10,70	6 x 12	500	9,35	8 x 85	50	52,95
4 x 10	500	11,00	6 x 14	500	10,15	8 x 90	50	55,50
4 x 12	500	12,20	6 x 16	500	8,60	8 x 100	50	61,15
4 x 14	500	12,75	6 x 18	500	9,35	8 x 110	50	136,80
4 x 16	500	13,65	6 x 20	500	9,80	8 x 120	50	138,85
4 x 18	500	14,50	6 x 22	500	11,25	8 x 130	50	211,55
4 x 20	500	15,60	6 x 25	500	11,25	8 x 140	50	231,40
4 x 22	500	16,00	6 x 30	500	12,30	8 x 160	50	231,40
4 x 25	500	18,65	6 x 35	200	14,60	8 x 180	50	565,60
4 x 30	500	21,35	6 x 40	200	16,35	10 x 16	200	45,65

Preise per 100 Stück

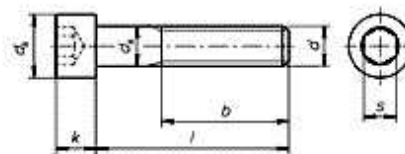
Seite 332

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	44	52	60	66	72
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33	36,39	40,39	45,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24	27	30
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	14	17	19	19	22

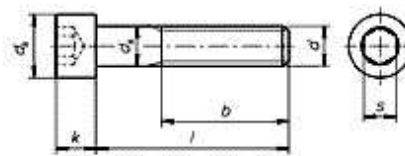
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
10 x 18	200	45,65	12 x 120	50	157,30	16 x 190	25	485,70
10 x 20	200	29,55	12 x 130	50	179,85	16 x 200	25	642,45
10 x 22	200	31,95	12 x 140	50	198,05	18 x 45	50	157,30
10 x 25	200	31,95	12 x 150	50	233,80	18 x 50	50	229,45
10 x 30	200	37,95	12 x 160	25	256,35	18 x 55	25	229,45
10 x 35	100	37,95	12 x 170	25	273,90	18 x 60	25	229,45
10 x 40	100	41,65	12 x 180	25	273,90	18 x 70	25	273,25
10 x 45	100	50,15	14 x 25	100	65,20	18 x 80	25	273,25
10 x 50	100	50,15	14 x 30	100	71,50	18 x 90	25	316,55
10 x 55	100	53,65	14 x 35	100	95,90	18 x 100	25	385,40
10 x 60	100	58,00	14 x 40	100	95,90	18 x 110	25	385,40
10 x 65	100	61,70	14 x 45	100	92,75	18 x 120	25	451,25
10 x 70	100	69,00	14 x 50	100	100,95	20 x 35	25	180,50
10 x 80	100	75,85	14 x 60	100	114,65	20 x 40	25	191,20
10 x 90	50	87,75	14 x 65	50	122,20	20 x 45	25	204,40
10 x 100	50	98,45	14 x 70	50	129,70	20 x 50	25	216,90
10 x 110	50	105,30	14 x 80	50	146,70	20 x 55	25	227,50
10 x 120	50	121,00	14 x 90	50	171,80	20 x 60	25	245,70
10 x 130	50	129,70	14 x 100	50	188,70	20 x 65	25	282,10
10 x 140	50	158,60	14 x 110	50	205,55	20 x 70	25	313,40
10 x 150	50	186,15	14 x 120	50	223,10	20 x 75	25	348,80
10 x 160	50	227,50	16 x 30	50	96,15	20 x 80	25	344,75
10 x 170	50	236,95	16 x 35	50	98,65	20 x 90	25	376,05
10 x 180	50	236,95	16 x 40	50	100,60	20 x 100	25	369,85
10 x 200	50	266,40	16 x 45	50	113,45	20 x 110	25	407,45
12 x 20	100	45,80	16 x 50	50	126,00	20 x 120	25	441,90
12 x 25	100	45,80	16 x 55	50	132,85	20 x 130	25	501,40
12 x 30	100	50,45	16 x 60	50	141,70	20 x 140	25	532,80
12 x 35	100	54,15	16 x 65	25	149,75	20 x 150	25	567,25
12 x 40	100	58,65	16 x 70	25	162,95	20 x 160	10	636,10
12 x 45	100	63,35	16 x 80	25	175,50	20 x 170	10	670,70
12 x 50	100	69,00	16 x 90	25	197,40	20 x 180	10	701,95
12 x 55	100	70,85	16 x 100	25	202,75	20 x 190	10	745,90
12 x 60	100	81,55	16 x 110	25	224,45	20 x 200	10	846,15
12 x 65	50	88,40	16 x 120	25	275,10	24 x 50	25	423,05
12 x 70	50	98,45	16 x 130	25	338,45	24 x 55	25	445,05
12 x 75	50	98,45	16 x 140	25	338,45	24 x 60	25	460,65
12 x 80	50	102,80	16 x 150	25	363,50	24 x 65	25	485,70
12 x 90	50	121,00	16 x 160	25	413,65	24 x 70	25	504,55
12 x 100	50	125,35	16 x 170	25	438,75	24 x 75	25	531,20
12 x 110	50	136,05	16 x 180	25	457,60	24 x 80	25	557,85

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	44	52	60	66	72
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33	36,39	40,39	45,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24	27	30
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	14	17	19	19	22

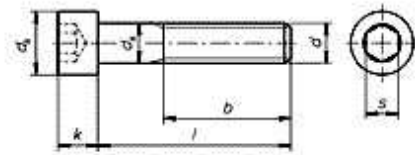
Abmessung	VPE	Preis €
24 x 90	10	598,50
24 x 100	10	645,60
24 x 110	10	720,80
24 x 120	10	783,50
24 x 130	10	817,95
24 x 140	10	880,60
24 x 150	10	921,40
24 x 160	10	980,90
30 x 70	10	959,00
30 x 80	10	1065,50
30 x 90	10	1125,00
30 x 100	10	1253,50
30 x 110	10	1441,55
30 x 120	10	1516,75
30 x 130	10	2123,95
30 x 140	10	2250,95
30 x 150	10	2356,70
30 x 160	10	2430,80
30 x 170	10	2652,95
30 x 180	10	2652,95
30 x 200	10	2845,35
30 x 220	10	3001,95
30 x 240	10	3226,20
30 x 260	10	3435,70
30 x 280	10	3678,85
30 x 300	10	3919,40
36 x 100	5	2951,20
36 x 110	5	3057,00
36 x 120	5	3210,70
36 x 130	5	3295,30
36 x 140	5	3419,45
36 x 150	5	3549,15
36 x 160	5	3678,85
36 x 170	5	3956,05
36 x 180	5	3956,05
36 x 200	5	4231,05
36 x 220	5	4508,90
36 x 240	5	4791,65
36 x 260	5	5032,85

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	44	52	60
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33	36,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	14	17	19

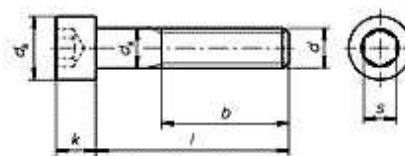
Abmessung	VPE	Preis €
2,0 x 4	500	19,50
2,0 x 5	500	19,50
2,0 x 6	500	20,40
2,0 x 8	500	20,40
2,0 x 10	500	21,35
2,0 x 12	500	23,10
2,5 x 4	500	20,40
2,5 x 5	500	20,40
2,5 x 6	500	22,15
2,5 x 8	500	22,25
2,5 x 10	500	23,85
2,5 x 12	500	25,95
2,5 x 16	500	27,80

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant, A2

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	44	52	60
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33	36,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	14	17	19

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2,0x 4	1000	26,90	4 x 12	500	9,85	6 x 30	200	15,50
2,0x 5	1000	26,90	4 x 14	500	10,35	6 x 35	200	17,55
2,0x 6	1000	26,90	4 x 16	500	8,30	6 x 40	200	19,15
2,0x 8	1000	26,90	4 x 18	500	10,85	6 x 45	100	22,75
2,0x 10	1000	27,90	4 x 20	500	8,80	6 x 45/45	100	22,75
2,0x 12	1000	29,45	4 x 22	500	10,85	6 x 50	100	25,30
2,0x 14	1000	41,85	4 x 25	500	8,80	6 x 55	100	29,95
2,0x 16	1000	33,60	4 x 30	500	10,85	6 x 60	100	31,50
2,0x 18	1000	50,10	4 x 35	200	11,90	6 x 65	100	48,05
2,0x 20	1000	40,30	4 x 35/35	200	11,90	6 x 70	100	38,75
2,5 x 4	1000	26,90	4 x 40	200	12,95	6 x 70/70	100	38,75
2,5 x 5	1000	26,90	4 x 45	200	27,40	6 x 75	100	57,85
2,5 x 6	1000	26,90	4 x 50	200	27,40	6 x 80	100	46,50
2,5 x 8	1000	26,90	5 x 6	500	20,65	6 x 90	100	60,50
2,5 x 10	1000	27,90	5 x 8	500	12,95	6 x 100	100	90,00
2,5 x 12	1000	29,45	5 x 10	500	11,90	6 x 110	100	76,00
2,5 x 14	1000	41,85	5 x 12	500	11,90	6 x 120	100	103,25
2,5 x 16	1000	33,60	5 x 14	500	11,40	6 x 130	100	111,00
2,5 x 18	1000	50,10	5 x 16	500	9,30	6 x 140	100	119,00
2,5 x 20	1000	40,30	5 x 18	500	11,90	6 x 150	100	127,25
3 x 4	1000	16,05	5 x 20	500	9,85	8 x 10	200	28,95
3 x 5	1000	13,95	5 x 22	500	13,45	8 x 12	200	28,95
3 x 6	1000	12,40	5 x 25	500	10,85	8 x 14	200	29,95
3 x 8	1000	11,40	5 x 30	500	12,40	8 x 16	200	24,30
3 x 10	1000	9,85	5 x 35	200	13,45	8 x 18	200	28,95
3 x 12	1000	9,85	5 x 40	200	15,00	8 x 20	200	23,25
3 x 14	1000	10,35	5 x 45	200	16,05	8 x 22	200	26,90
3 x 16	1000	8,30	5 x 50	200	18,10	8 x 25	200	21,70
3 x 18	1000	10,85	5 x 55	200	19,65	8 x 30	200	23,25
3 x 20	1000	8,80	5 x 60	100	21,70	8 x 35	200	24,80
3 x 22	500	10,85	5 x 70	100	25,85	8 x 40	200	27,40
3 x 25	500	8,80	5 x 80	100	67,15	8 x 45	100	32,05
3 x 30	500	10,85	6 x 8	500	17,05	8 x 50	100	35,65
3 x 35	500	11,90	6 x 10	500	15,50	8 x 55	100	42,35
3 x 40	500	12,95	6 x 12	500	15,50	8 x 60	100	47,00
3 x 45	500	27,40	6 x 14	500	15,50	8 x 65	100	80,05
3 x 50	500	27,40	6 x 16	500	12,40	8 x 70	100	64,05
4 x 5	500	21,70	6 x 18	500	16,55	8 x 75	100	104,35
4 x 6	500	12,95	6 x 20	500	13,45	8 x 80	100	83,70
4 x 8	500	11,90	6 x 22	200	18,10	8 x 90	100	90,90
4 x 10	500	9,85	6 x 25	200	14,50	8 x 100	50	101,25

Preise per 100 Stück

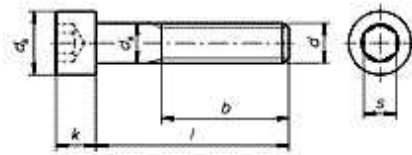
Seite 336

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant, A2

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	44	52	60
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33	36,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	14	17	19

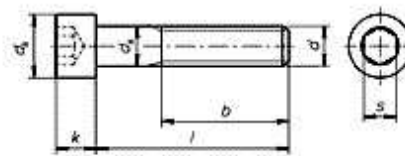
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
8 x 110	50	122,50	12 x 100	25	177,65	16 x 110	25	743,65
8 x 120	50	144,00	12 x 110	25	257,50	16 x 120	25	805,60
8 x 130	50	175,75	12 x 120	25	287,50	16 x 130	25	929,55
8 x 140	50	188,25	12 x 130	25	310,00	16 x 140	25	1053,50
8 x 150	50	235,00	12 x 140	25	340,00	16 x 150	25	1177,45
10 x 16	100	42,90	12 x 150	25	375,00	18 x 40	25	333,10
10 x 20	100	40,30	14 x 20	50	542,25	18 x 45	25	666,20
10 x 25	100	37,20	14 x 25	50	408,00	18 x 50	25	666,20
10 x 30	100	39,25	14 x 30	50	330,50	18 x 55	25	733,30
10 x 35	100	40,80	14 x 35	50	330,50	18 x 60	25	759,15
10 x 40	100	43,40	14 x 40	50	330,50	18 x 65	25	1007,00
10 x 45	100	51,65	14 x 45	50	356,35	18 x 70	25	841,75
10 x 50	50	54,75	14 x 50	50	387,30	18 x 80	25	991,50
10 x 55	50	63,00	14 x 55	50	423,45	18 x 90	25	1239,40
10 x 60	50	67,15	14 x 60	50	444,15	18 x 100	25	1487,25
10 x 65	50	100,70	14 x 65	50	599,05	18 x 110	25	2045,00
10 x 70	50	80,60	14 x 70	50	500,95	18 x 120	25	2339,35
10 x 75	50	119,30	14 x 75	50	707,50	18 x 130	25	2943,50
10 x 80	50	95,55	14 x 80	50	588,70	18 x 140	25	3206,90
10 x 90	50	109,50	14 x 90	50	686,85	18 x 150	25	3459,95
10 x 100	50	180,00	14 x 100	50	779,80	20 x 40	25	421,40
10 x 110	50	195,00	14 x 110	25	1115,45	20 x 45	25	421,40
10 x 120	50	212,50	14 x 120	25	1208,40	20 x 50	25	421,40
10 x 130	50	262,00	14 x 130	25	1394,30	20 x 55	25	452,40
10 x 140	50	280,00	14 x 140	25	1580,20	20 x 60	25	477,15
10 x 150	50	315,00	14 x 150	25	1766,15	20 x 65	25	630,05
12 x 16	50	81,10	16 x 20	25	330,50	20 x 70	25	526,75
12 x 20	50	59,40	16 x 25	25	229,30	20 x 75	25	743,65
12 x 25	50	55,30	16 x 30	25	185,95	20 x 80	25	619,70
12 x 30	50	55,80	16 x 35	25	185,95	20 x 90	25	774,65
12 x 35	50	59,90	16 x 40	25	185,95	20 x 100	25	929,55
12 x 40	50	65,10	16 x 45	25	198,30	20 x 110	25	1487,25
12 x 45	50	72,30	16 x 50	25	216,90	20 x 120	25	1673,20
12 x 50	50	76,95	16 x 55	25	235,50	20 x 130	25	2106,95
12 x 55	50	87,30	16 x 60	25	247,90	20 x 140	25	2292,85
12 x 60	50	92,45	16 x 65	25	330,50	20 x 150	25	2478,75
12 x 65	50	128,10	16 x 70	25	278,90	24 x 40	10	1487,25
12 x 70	50	102,80	16 x 75	25	393,50	24 x 45	10	1487,25
12 x 75	50	162,70	16 x 80	25	328,45	24 x 50	10	1487,25
12 x 80	25	130,15	16 x 90	25	384,20	24 x 55	10	1487,25
12 x 90	25	150,30	16 x 100	25	433,80	24 x 60	10	1487,25

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit Innensechskant, A2

Hexagon socket head cap screws

Vis à six pans creux, tête cylindrique



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
b Hilfsmaß	18	20	22	24	28	32	36	44	52	60
dk max.	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33	36,39
k max.	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24
s Nennmaß	2,5	3	4	5	6	8	10	14	17	19

Abmessung	VPE	Preis €
24 x 65	10	1611,20
24 x 70	10	1611,20
24 x 75	10	1735,15
24 x 80	10	1735,15
24 x 90	10	1921,05
24 x 100	10	2106,95
24 x 110	10	2292,85
24 x 120	10	2478,75
24 x 130	10	2664,65
24 x 140	10	2840,25
24 x 150	10	3098,45
27 x 50	10	2685,35
27 x 60	10	2736,95
27 x 70	10	2891,90
27 x 80	10	3098,45
27 x 90	10	3253,35
27 x 100	10	3459,95
27 x 110	10	3614,85
27 x 120	10	1884,90
27 x 130	10	1936,55
27 x 140	10	2014,00
27 x 150	10	2091,45
30 x 50	10	1497,60
30 x 60	10	1523,40
30 x 70	10	1626,70
30 x 80	10	1704,15
30 x 90	10	1807,45
30 x 100	10	1884,90
30 x 110	10	1988,15
30 x 120	10	2065,65
30 x 130	10	2168,90
30 x 140	10	2246,40
30 x 150	10	2349,65

ISO

7089 -HV200

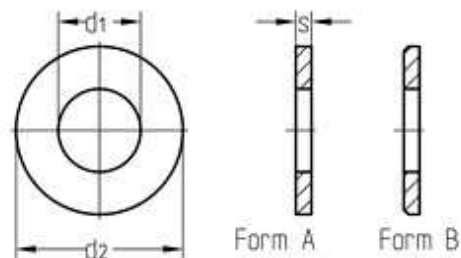
blank

künftig ISO / EN

Scheiben

Washers

Rondelles



d1	2,2	2,7	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0
d2	5	6	7	9	10	12	16	20	24	28	30	34	37	39	44
s	0,3	0,5	0,5	0,8	1	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3	3	3	4
für Schrauben	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24

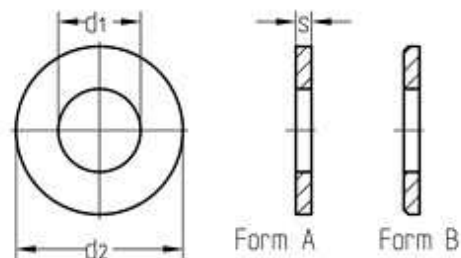
Abmessung	VPE	Preis €
d 1,6	1000	3,50
d 2	1000	0,75
d 2,5	1000	0,75
d 6	1000	1,60
d 3,5	1000	1,30
d 4	1000	1,60
d 5	1000	1,70
d 6	1000	2,55
d 8	1000	3,55
d 10	500	5,70
d 12	500	9,10
d 14	200	8,70
d 16	200	15,25
d 18	200	18,10
d 20	200	18,55
d 22	200	23,85
d 24	100	34,25
d 27	50	65,05
d 30	50	73,45
d 33	10	112,70
d 36	50	138,55
d 39	10	160,55
d 42	10	278,95
d 45	10	380,00
d 48	10	433,50
d 52	10	720,50

künftig ISO / EN

Scheiben

Washers

Rondelles



d1	2,2	2,7	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0
d2	5	6	7	9	10	12	16	20	24	28	30	34	37	39	44
s	0,3	0,5	0,5	0,8	1	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3	3	3	4
für Schrauben	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24

Abmessung	VPE	Preis €
d 1,6	1000	3,70
d 2	1000	0,95
d 2,5	1000	0,95
d 3	1000	1,30
d 3	200	1,80
d 3,5	1000	1,30
d 4	1000	1,30
d 4	200	1,80
d 5	1000	1,40
d 5	200	1,90
d 6	1000	2,35
d 6	200	2,85
d 7	1000	2,95
d 8	1000	3,25
d 8	200	3,75
d 10	500	5,55
d 10	200	6,05
d 12	500	8,85
d 12	200	9,05
d 14	200	11,10
d 16	200	16,35
d 18	200	22,25
d 20	200	23,35
d 22	200	29,10
d 24	100	43,20
d 27	50	76,85
d 30	50	88,60
d 33	50	127,50
d 36	50	161,05
d 39	25	200,55

ISO

7089 -HV200

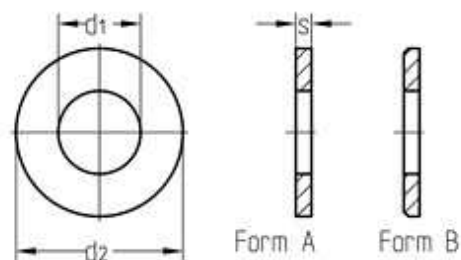
tzn

künftig ISO / EN

Scheiben Form A feuerverzinkt

Washers

Rondelles



d1	2,2	2,7	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25
d2	5	6	7	9	10	12	16	20	24	28	30	34	37	39	44
s	0,3	0,5	0,5	0,8	1	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3	3	3	4
für Schrauben	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24

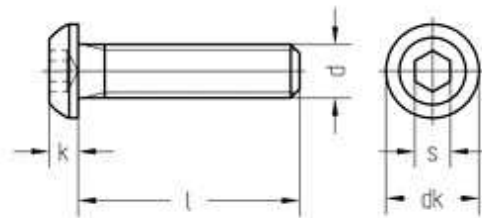
Abmessung	VPE	Preis €
d 8	1000	7,30
d 10	500	9,05
d 12	500	14,15
d 16	200	25,45
d 21	200	35,85
d 24	100	81,70

künftig ISO / EN

Linsenschrauben mit Innensechskant

Button head socket screws MLS

Vis à six pans creux tête bombée MLS



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
dk max.	5,7	7,6	9,5	10,5	14	17,5	21
k max.	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5	6,6
s	2	2,5	3	4	5	6	8

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 4	500	6,10	8 x 30	200	27,00
3 x 5	500	5,50	8 x 35	200	31,50
3 x 6	500	4,60	8 x 40	200	33,40
3 x 8	500	4,00	8 x 45	200	38,10
3 x 10	500	4,60	8 x 50	200	43,80
3 x 12	500	4,90	10 x 16	200	26,40
3 x 16	500	6,10	10 x 20	200	33,80
3 x 20	500	6,20	10 x 25	200	34,10
4 x 6	500	6,70	10 x 35	100	49,80
4 x 8	500	6,70			
4 x 10	500	6,80			
4 x 12	500	6,80			
4 x 16	500	7,80			
4 x 20	500	9,60			
4 x 25	500	11,90			
4 x 30	500	13,90			
5 x 6	500	8,40			
5 x 8	500	8,00			
5 x 10	500	8,20			
5 x 12	500	8,10			
5 x 16	500	10,40			
5 x 20	500	11,00			
5 x 25	500	13,30			
5 x 30	500	14,90			
6 x 6	500	12,60			
6 x 8	500	10,30			
6 x 10	500	11,30			
6 x 12	500	11,40			
6 x 16	500	12,50			
6 x 20	500	13,30			
6 x 25	500	16,00			
6 x 30	500	20,00			
6 x 35	200	23,90			
6 x 40	200	23,60			
6 x 45	200	28,80			
6 x 50	200	32,00			
8 x 10	200	17,50			
8 x 12	200	17,30			
8 x 16	200	17,40			
8 x 20	200	21,40			
8 x 25	200	23,90			

Preise per 100 Stück

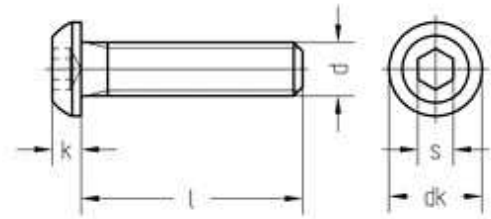
Seite 342

künftig ISO / EN

Linsenschrauben mit Innensechskant

Button head socket screws MLS

Vis à six pans creux tête bombée MLS



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
dk max.	5,7	7,6	9,5	10,5	14	17,5	21
k max.	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5	6,6
s	2	2,5	3	4	5	6	8

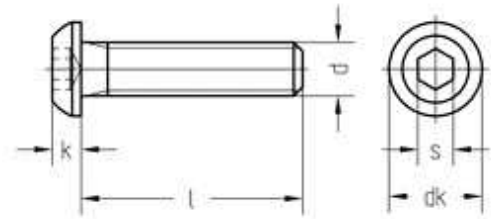
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 4	500	6,60	6 x 40	200	28,00
3 x 5	500	5,30	6 x 45	200	30,70
3 x 6	500	5,30	6 x 50	200	35,10
3 x 8	500	5,00	6 x 60	200	43,60
3 x 10	500	5,60	8 x 8	200	24,70
3 x 12	500	6,20	8 x 12	200	18,20
3 x 16	500	6,60	8 x 12	200	20,60
3 x 20	500	7,70	8 x 14	200	20,20
3 x 30	500	11,00	8 x 16	200	21,00
4 x 5	500	7,60	8 x 18	200	25,80
4 x 6	500	7,40	8 x 20	200	24,70
4 x 8	500	6,80	8 x 25	200	28,00
4 x 10	500	7,60	8 x 30	200	31,60
4 x 12	500	8,00	8 x 35	200	36,70
4 x 16	500	9,50	8 x 40	200	45,30
4 x 20	500	11,00	8 x 45	200	50,90
4 x 25	500	13,10	8 x 50	200	49,60
4 x 30	500	17,90	8 x 55	200	57,80
4 x 35	500	18,90	8 x 60	200	60,10
5 x 6	500	11,90	8 x 70	200	66,90
5 x 8	500	10,60	10 x 16	200	33,60
5 x 10	500	10,40	10 x 20	200	41,20
5 x 12	500	12,50	10 x 25	200	46,20
5 x 14	500	13,30	10 x 30	200	46,20
5 x 16	500	13,60	10 x 35	100	56,70
5 x 20	500	15,40	12 x 25	100	62,60
5 x 25	500	19,90	12 x 30	100	69,80
5 x 30	500	20,90			
5 x 35	200	27,40			
5 x 40	200	30,00			
6 x 6	500	13,80			
6 x 8	500	11,50			
6 x 10	500	11,80			
6 x 12	500	12,80			
6 x 14	500	13,10			
6 x 16	500	13,80			
6 x 18	500	14,90			
6 x 20	500	16,80			
6 x 25	500	18,90			
6 x 30	500	21,20			
6 x 35	200	24,80			

künftig ISO / EN

Linsenschrauben mit Innensechskant

Button head socket screws MLS

Vis à six pans creux tête bombée MLS



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
dk max.	5,7	7,6	9,5	10,5	14	17,5	21
k max.	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5	6,6
s	2	2,5	3	4	5	6	8

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 4	1000	7,90	6 x 50	100	27,30
3 x 5	1000	7,90	8 x 10	500	34,60
3 x 6	1000	7,90	8 x 12	500	35,10
3 x 8	1000	8,30	8 x 16	200	37,50
3 x 10	1000	8,40	8 x 20	200	42,60
3 x 12	1000	8,50	8 x 25	200	48,60
3 x 16	1000	9,50	8 x 30	200	53,70
3 x 20	1000	10,50	8 x 35	100	59,80
4 x 6	500	8,30	8 x 40	100	65,90
4 x 8	500	8,30	8 x 45	100	72,80
4 x 10	500	8,30	8 x 50	100	80,60
4 x 12	500	8,80	10 x 20	100	52,60
4 x 16	500	9,30	10 x 25	100	53,10
4 x 18	500	11,10	10 x 30	100	53,60
4 x 20	500	11,10	10 x 35	100	54,00
4 x 25	500	11,90	10 x 50	100	72,00
4 x 30	500	13,00			
4 x 40	200	14,00			
5 x 6	500	9,50			
5 x 8	500	9,50			
5 x 10	500	8,80			
5 x 12	500	9,40			
5 x 14	500	14,00			
5 x 16	500	10,30			
5 x 20	500	11,40			
5 x 25	200	12,40			
5 x 30	200	13,60			
5 x 35	200	18,00			
5 x 40	200	20,00			
6 x 8	500	12,70			
6 x 10	500	12,90			
6 x 12	500	13,10			
6 x 14	200	14,70			
6 x 16	200	14,70			
6 x 18	200	16,00			
6 x 20	500	16,00			
6 x 25	500	18,10			
6 x 30	500	20,20			
6 x 35	200	20,70			
6 x 40	200	22,70			
6 x 45	100	24,80			

Preise per 100 Stück

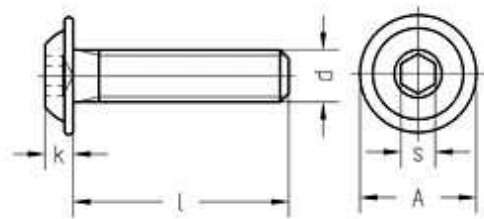
Seite 344

künftig ISO / EN

Linsen-Flanschkopfschraube mit Innensechskant

Flange button head socket screws

Vis à six pans creux, tête bombée avec rondelle in



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
a max.	6,9	9,4	11,8	13,6	17,8	21,9
k max.	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5
s	2	2,5	3	4	5	6

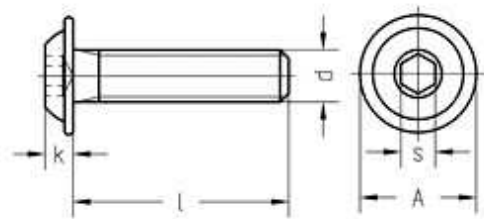
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 6	500	6,40	10 x 16	200	31,30
3 x 8	500	6,70	10 x 20	200	38,60
3 x 10	500	6,70	10 x 25	200	38,20
3 x 12	500	10,30	10 x 30	200	49,00
3 x 14	500	12,00	10 x 35	100	46,40
3 x 16	500	10,90	10 x 40	100	56,60
3 x 20	500	11,70			
4 x 6	500	8,30			
4 x 8	500	7,10			
4 x 10	500	7,80			
4 x 12	500	8,30			
4 x 16	500	10,20			
4 x 20	500	11,00			
4 x 25	500	13,10			
4 x 30	500	14,50			
5 x 8	500	10,90			
5 x 10	500	9,50			
5 x 12	500	12,10			
5 x 16	500	13,00			
5 x 20	500	14,40			
5 x 25	500	18,40			
5 x 30	200	22,00			
6 x 8	500	12,00			
6 x 10	500	12,50			
6 x 12	500	12,60			
6 x 14	500	13,00			
6 x 16	500	13,70			
6 x 20	500	15,60			
6 x 25	500	18,20			
6 x 30	500	22,40			
6 x 35	200	24,00			
6 x 40	200	26,00			
8 x 10	200	18,50			
8 x 12	200	19,70			
8 x 16	200	21,90			
8 x 20	200	23,80			
8 x 25	200	28,90			
8 x 30	200	30,60			
8 x 35	200	35,00			
8 x 40	200	40,00			
10 x 12	200	55,30			

künftig ISO / EN

Linsen-Flanschkopfschraube mit Innensechskant

Flange button head socket screws

Vis à six pans creux, tête bombée avec rondelle in



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
a max.	6,9	9,4	11,8	13,6	17,8	21,9
k max.	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5
s	2	2,5	3	4	5	6

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 4	500	17,10	8 x 16	200	22,80
3 x 6	500	5,80	8 x 20	200	25,80
3 x 8	500	6,20	8 x 25	200	30,30
3 x 10	500	7,10	8 x 30	200	34,70
3 x 12	500	7,10	8 x 35	200	37,10
3 x 16	500	14,50	8 x 40	200	40,90
3 x 20	500	15,60	8 x 50	200	54,80
4 x 6	500	8,40	8 x 55	200	57,40
4 x 8	500	8,00	8 x 60	200	57,20
4 x 10	500	8,80	10 x 16	200	38,50
4 x 12	500	8,50	10 x 20	200	45,00
4 x 14	500	14,50	10 x 25	200	50,00
4 x 16	500	9,70	10 x 30	200	51,70
4 x 18	500	17,40	10 x 35	100	59,10
4 x 20	500	12,60	10 x 40	100	67,00
4 x 22	500	17,40	10 x 50	100	83,90
4 x 25	500	16,00			
4 x 30	500	16,40			
5 x 6	500	11,60			
5 x 8	500	10,70			
5 x 10	500	10,10			
5 x 12	500	10,90			
5 x 16	500	12,40			
5 x 20	500	14,50			
5 x 25	500	15,50			
5 x 30	500	19,50			
5 x 35	200	24,20			
6 x 6	500	15,60			
6 x 8	500	14,20			
6 x 10	500	14,90			
6 x 12	500	14,50			
6 x 14	500	15,60			
6 x 16	500	17,60			
6 x 20	500	17,80			
6 x 25	500	20,40			
6 x 30	500	23,00			
6 x 35	200	26,70			
6 x 40	200	34,50			
6 x 50	200	38,40			
8 x 10	200	22,40			
8 x 12	200	24,60			

Preise per 100 Stück

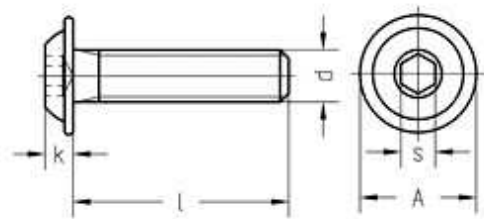
Seite 346

künftig ISO / EN

Linsen-Flanschkopfschraube mit Innensechskant

Flange button head socket screws

Vis à six pans creux, tête bombée avec rondelle in



d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
a max.	6,9	9,4	11,8	13,6	17,8	21,9
k max.	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5
s	2	2,5	3	4	5	6

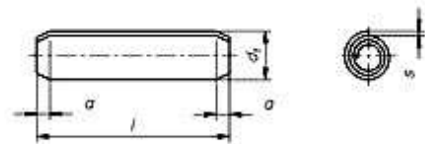
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 4	1000	15,55	8 x 20	200	27,25
3 x 6	1000	15,55	8 x 25	100	25,65
3 x 8	1000	15,65	8 x 30	100	27,25
3 x 10	1000	14,00	8 x 35	100	29,45
3 x 10	1000	15,00	8 x 40	100	32,55
3 x 16	1000	16,00	8 x 50	100	42,25
4 x 5	1000	15,05	10 x 25	100	45,00
4 x 6	1000	15,05	10 x 30	100	53,65
4 x 8	1000	13,65	10 x 50	50	63,00
4 x 10	1000	13,80			
4 x 12	1000	13,80			
4 x 16	1000	11,00			
4 x 20	500	11,90			
5 x 6	500	16,85			
5 x 8	500	16,85			
5 x 10	500	15,00			
5 x 12	500	15,00			
5 x 14	500	14,05			
5 x 16	500	12,20			
5 x 18	500	12,90			
5 x 20	500	13,50			
5 x 25	200	13,75			
5 x 30	200	14,40			
5 x 35	200	15,00			
5 x 40	200	16,05			
6 x 8	500	21,20			
6 x 10	500	18,75			
6 x 12	500	18,75			
6 x 14	200	17,65			
6 x 16	200	15,00			
6 x 20	200	16,60			
6 x 25	200	17,50			
6 x 30	200	18,75			
6 x 35	200	20,95			
6 x 40	200	23,45			
6 x 45	100	27,00			
6 x 50	100	53,65			
8 x 8	500	37,80			
8 x 10	500	35,50			
8 x 12	500	28,60			
8 x 16	200	28,80			

künftig ISO / EN

Spiral-Spannstifte schwere Ausführung

Spiral pins, heavy duty

Goupilles élastiques, lourdes

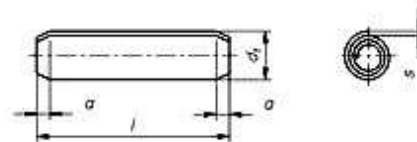


d1 Nennmaß	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8
a	0,5	0,7	0,8	1	1,3	1,7	2	3
s	0,17	0,22	0,28	0,33	0,45	0,56	0,67	0,78
d1 min. - vor dem	1,6	2,1	2,6	3,12	4,15	5,15	6,25	8,35
d2 max. - vor de	1,4	1,9	2,35	2,85	3,8	4,8	5,8	7,75

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 8	3000	5,60	5 x 18	1000	10,50
2 x 10	3000	5,60	5 x 20	1000	11,10
2 x 12	3000	5,80	5 x 22	1000	11,90
2 x 14	3000	5,80	5 x 24	1000	12,60
2 x 16	3000	6,00	5 x 26	1000	13,45
2 x 18	3000	6,10	5 x 28	1000	14,05
2 x 20	3000	6,10	5 x 30	1000	14,75
2,5 x 10	3000	5,95	5 x 32	1000	15,65
2,5 x 12	3000	6,10	5 x 36	1000	17,10
2,5 x 14	3000	7,00	5 x 40	1000	18,30
2,5 x 16	3000	6,10	5 x 45	1000	20,40
3 x 8	3000	6,50	5 x 50	1000	22,25
3 x 10	3000	6,85	6 x 14	1000	13,85
3 x 12	3000	6,85	6 x 16	1000	15,05
3 x 14	3000	7,00	6 x 18	1000	16,15
3 x 16	3000	7,35	6 x 20	1000	17,60
3 x 18	3000	7,35	6 x 22	1000	18,80
3 x 20	3000	7,60	6 x 24	1000	20,05
3 x 22	3000	7,75	6 x 26	1000	21,35
3 x 22	3000	7,85	6 x 28	1000	22,75
3 x 22	3000	8,20	6 x 30	1000	23,95
3 x 22	3000	8,35	6 x 32	1000	25,05
3 x 22	3000	8,65	6 x 36	1000	27,75
3 x 22	3000	8,95	6 x 40	1000	30,30
4 x 10	1000	8,20	6 x 45	1000	33,45
4 x 12	1000	8,35	6 x 50	1000	36,90
4 x 14	1000	8,35	8 x 20	500	80,00
4 x 16	1000	8,55	8 x 30	500	85,60
4 x 18	1000	8,85	8 x 32	500	86,20
4 x 20	1000	8,95	8 x 36	500	90,00
4 x 22	1000	8,55	8 x 40	500	105,75
4 x 24	1000	9,55	8 x 45	500	106,20
4 x 26	1000	10,15	8 x 50	500	106,70
4 x 28	1000	10,65	8 x 55	500	110,85
4 x 30	1000	11,10	8 x 60	500	119,05
4 x 32	1000	11,50			
4 x 36	1000	12,70			
4 x 40	1000	13,55			
5 x 12	1000	9,55			
5 x 14	1000	9,90			
5 x 16	1000	10,30			

Preise per 100 Stück

Seite 348

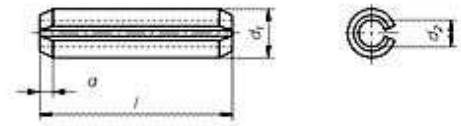


d1 Nennmaß	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12	14
a	0,5	0,7	0,8	1	1,2	1,3	1,7	2	3	3	4	4,5
s	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	0,33	0,42	0,5	0,67	0,84	1	1,2
d1 min. - vor dem	1,62	2,15	2,65	3,15	3,67	4,2	5,25	6,25	8,35	10,45	12,5	14,55
d2 max. - vor de	1,4	1,9	2,35	2,85	3,35	3,8	4,8	5,8	7,75	9,6	11,5	13,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1,5 x 4	3000	4,70	4 x 20	1000	8,30	6 x 50	500	30,25
1,5 x 6	3000	4,70	4 x 22	1000	8,50	8 x 16	500	23,35
1,5 x 8	3000	4,90	4 x 24	1000	8,60	8 x 18	500	24,80
1,5 x 10	3000	4,90	4 x 26	1000	8,85	8 x 20	500	26,65
1,5 x 12	3000	4,90	4 x 28	1000	9,30	8 x 22	500	28,30
1,5 x 14	3000	5,00	4 x 30	1000	9,65	8 x 24	500	30,20
1,5 x 16	3000	5,30	4 x 32	1000	10,40	8 x 26	500	32,35
2 x 6	3000	5,05	4 x 36	1000	10,80	8 x 30	500	37,45
2 x 8	3000	5,30	4 x 40	1000	11,90	8 x 32	500	39,80
2 x 10	3000	5,30	4 x 45	1000	12,90	8 x 36	500	42,25
2 x 12	3000	5,30	5 x 10	1000	8,65	8 x 40	500	44,95
2 x 14	3000	5,30	5 x 12	1000	9,05	8 x 45	500	49,80
2 x 16	3000	5,40	5 x 14	1000	9,50	8 x 50	500	53,25
2 x 18	3000	5,40	5 x 16	1000	10,05			
2 x 20	3000	5,90	5 x 18	1000	10,55			
2,5 x 6	3000	5,40	5 x 20	1000	10,95			
2,5 x 8	3000	5,50	5 x 22	1000	11,35			
2,5 x 10	3000	5,60	5 x 24	1000	11,90			
2,5 x 12	3000	5,60	5 x 26	1000	12,35			
2,5 x 14	3000	5,60	5 x 28	1000	12,95			
2,5 x 16	3000	5,90	5 x 30	1000	13,20			
2,5 x 18	3000	5,90	5 x 32	1000	13,70			
2,5 x 20	3000	6,00	5 x 36	1000	14,55			
3 x 8	3000	5,95	5 x 40	1000	15,40			
3 x 10	3000	6,00	5 x 45	1000	16,90			
3 x 12	3000	6,10	5 x 50	1000	18,00			
3 x 14	3000	6,10	5 x 60	1000	21,90			
3 x 16	3000	6,30	6 x 12	500	12,20			
3 x 18	3000	6,55	6 x 14	500	12,70			
3 x 20	3000	6,75	6 x 16	500	13,55			
3 x 22	3000	6,90	6 x 18	500	14,45			
3 x 24	3000	7,10	6 x 20	500	15,65			
3 x 26	3000	7,30	6 x 22	500	16,75			
3 x 28	3000	7,65	6 x 24	500	17,80			
3 x 30	3000	8,10	6 x 26	500	18,95			
4 x 8	1000	7,25	6 x 28	500	20,15			
4 x 10	1000	7,40	6 x 30	500	21,25			
4 x 12	1000	7,45	6 x 32	500	22,30			
4 x 14	1000	7,75	6 x 36	500	23,75			
4 x 16	1000	7,85	6 x 40	500	25,10			
4 x 18	1000	7,95	6 x 45	500	28,00			

künftig ISO / EN

Spannstifte (Spannhülsen) schwere Ausführung



Spring type straight pins, slotted, heavy type

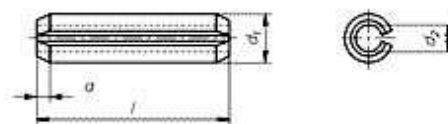
Goupilles élastiques série épaisse

Nennendurchmess	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12
a	0,35	0,4	0,5	0,6	0,65	0,9	1,2	2	2	2
d1 min. - vor dem	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	5,4	6,4	8,5	10,5	12,5
d1 max. - vor de	1,5	1,8	2,1	2,3	2,8	3,4	3,9	5,5	6,5	7,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1 x 4	1000	4,35	2,5 x 14	1000	4,50	3,5 x 30	1000	7,60
1 x 5	1000	4,50	2,5 x 16	1000	4,00	3,5 x 32	1000	8,00
1 x 6	1000	4,50	2,5 x 18	1000	4,75	3,5 x 36	1000	8,45
1 x 8	1000	4,60	2,5 x 20	1000	4,85	3,5 x 40	1000	9,30
1 x 10	1000	4,75	2,5 x 22	1000	4,85	4 x 4	500	5,50
1 x 12	1000	4,75	2,5 x 24	1000	5,25	4 x 5	500	5,50
1 x 14	1000	4,85	2,5 x 26	1000	5,45	4 x 6	500	5,55
1 x 16	1000	5,05	2,5 x 28	1000	5,80	4 x 8	500	5,70
1 x 18	1000	5,25	2,5 x 30	1000	6,10	4 x 10	500	5,80
1 x 20	1000	5,45	3 x 4	1000	4,45	4 x 12	500	5,80
1,5 x 4	1000	3,70	3 x 5	1000	4,50	4 x 14	500	6,05
1,5 x 5	1000	3,80	3 x 6	1000	4,75	4 x 16	500	6,10
1,5 x 6	1000	3,85	3 x 8	1000	4,75	4 x 18	500	6,10
1,5 x 8	1000	3,90	3 x 10	1000	4,85	4 x 20	500	6,40
1,5 x 10	1000	4,00	3 x 12	1000	4,85	4 x 22	500	6,55
1,5 x 12	1000	4,00	3 x 14	1000	4,85	4 x 24	500	6,75
1,5 x 14	1000	4,05	3 x 16	1000	5,05	4 x 26	500	6,80
1,5 x 16	1000	4,20	3 x 18	1000	5,25	4 x 28	500	7,30
1,5 x 18	1000	4,45	3 x 20	1000	5,40	4 x 30	500	7,60
1,5 x 20	1000	4,75	3 x 22	1000	5,45	4 x 32	500	8,00
2 x 4	1000	3,80	3 x 24	1000	5,60	4 x 36	500	8,45
2 x 5	1000	4,00	3 x 26	1000	5,80	4 x 40	500	9,30
2 x 6	1000	4,05	3 x 28	1000	6,10	4 x 45	500	9,95
2 x 8	1000	4,10	3 x 30	1000	6,40	4 x 50	500	11,05
2 x 10	1000	4,10	3 x 32	1000	6,75	4,5 x 5	500	6,65
2 x 12	1000	4,20	3 x 36	1000	7,30	4,5 x 6	500	6,65
2 x 14	1000	4,20	3 x 40	1000	8,00	4,5 x 8	500	6,75
2 x 16	1000	4,30	3,5 x 4	1000	5,45	4,5 x 10	500	6,80
2 x 18	1000	4,30	3,5 x 5	1000	5,50	4,5 x 12	500	7,10
2 x 20	1000	4,75	3,5 x 6	1000	5,55	4,5 x 14	500	7,40
2 x 22	1000	4,85	3,5 x 8	1000	5,70	4,5 x 16	500	7,85
2 x 24	1000	4,95	3,5 x 10	1000	5,80	4,5 x 18	500	8,40
2 x 26	1000	5,25	3,5 x 12	1000	5,80	4,5 x 20	500	8,60
2 x 28	1000	5,45	3,5 x 14	1000	6,05	4,5 x 22	500	8,85
2 x 30	1000	5,80	3,5 x 16	1000	6,10	4,5 x 24	500	9,30
2,5 x 4	1000	4,20	3,5 x 18	1000	6,25	4,5 x 26	500	9,65
2,5 x 5	1000	4,30	3,5 x 20	1000	6,40	4,5 x 28	500	9,95
2,5 x 6	1000	4,30	3,5 x 22	1000	6,55	4,5 x 30	500	10,30
2,5 x 8	1000	4,35	3,5 x 24	1000	6,75	4,5 x 32	500	10,65
2,5 x 10	1000	4,45	3,5 x 26	1000	6,80	4,5 x 36	500	11,45
2,5 x 12	1000	4,45	3,5 x 28	1000	7,30	4,5 x 40	500	12,10

Preise per 100 Stück

Seite 350



Neendurchmess	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12
a	0,35	0,4	0,5	0,6	0,65	0,9	1,2	2	2	2
d1 min. - vor dem	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	5,4	6,4	8,5	10,5	12,5
d1 max. - vor de	1,5	1,8	2,1	2,3	2,8	3,4	3,9	5,5	6,5	7,5

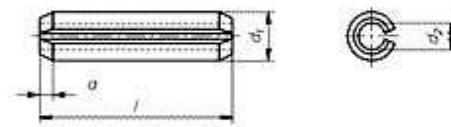
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
4,5 x 45	500	13,20	6 x 45	250	18,40	10 x 16	500	19,45
4,5 x 50	500	14,05	6 x 50	250	19,80	10 x 18	500	21,35
5 x 5	500	6,65	6 x 55	250	21,35	10 x 20	500	22,75
5 x 6	500	6,65	6 x 60	250	23,20	10 x 22	500	24,60
5 x 8	500	6,75	6 x 65	250	25,55	10 x 24	500	26,60
5 x 10	500	6,80	6 x 70	250	27,85	10 x 26	500	27,95
5 x 12	500	7,10	6 x 75	250	29,85	10 x 28	500	29,85
5 x 14	500	7,40	6 x 80	250	32,30	10 x 30	500	31,50
5 x 16	500	7,85	6 x 85	250	36,25	10 x 32	500	34,55
5 x 18	500	8,40	6 x 90	250	41,30	10 x 36	250	37,30
5 x 20	500	8,60	6 x 95	250	46,75	10 x 40	250	39,85
5 x 22	500	8,85	6 x 100	250	52,35	10 x 45	250	44,75
5 x 24	500	9,30	8 x 10	500	13,35	10 x 50	250	49,05
5 x 26	500	9,65	8 x 12	500	13,40	10 x 55	250	52,75
5 x 28	500	9,95	8 x 14	500	13,50	10 x 60	200	58,95
5 x 30	500	10,30	8 x 16	500	13,65	10 x 65	200	65,30
5 x 32	500	10,65	8 x 18	500	14,40	10 x 70	100	71,10
5 x 36	500	11,45	8 x 20	500	15,50	10 x 75	100	75,50
5 x 40	500	12,10	8 x 22	500	16,45	10 x 80	100	80,05
5 x 45	500	13,20	8 x 24	500	17,65	10 x 85	100	84,70
5 x 50	200	14,05	8 x 26	250	19,20	10 x 90	100	91,30
5 x 55	200	15,80	8 x 28	250	20,25	10 x 95	100	96,65
5 x 60	200	17,10	8 x 30	250	21,80	10 x 100	100	102,90
5 x 65	200	18,60	8 x 32	250	23,05	12 x 10	50	215,60
5 x 70	200	20,75	8 x 36	250	24,60	12 x 12	50	209,45
5 x 75	200	22,80	8 x 40	250	26,20	12 x 14	50	204,15
5 x 80	200	25,55	8 x 45	250	28,45	12 x 18	50	191,70
6 x 10	500	7,90	8 x 50	250	30,95	12 x 20	50	110,15
6 x 12	500	8,00	8 x 55	250	35,20	12 x 22	50	84,20
6 x 14	500	8,40	8 x 60	250	39,15	12 x 24	50	116,30
6 x 16	500	8,95	8 x 65	250	42,25	12 x 26	50	118,70
6 x 18	500	9,60	8 x 70	250	45,00	12 x 28	50	122,20
6 x 20	500	10,30	8 x 75	250	52,85	12 x 30	50	125,10
6 x 22	500	10,90	8 x 80	250	58,90	12 x 32	50	129,45
6 x 24	500	11,60	8 x 85	200	62,40	12 x 36	50	132,05
6 x 26	500	12,45	8 x 90	100	64,95	12 x 40	50	134,45
6 x 28	500	13,20	8 x 95	100	68,90	12 x 45	50	138,20
6 x 30	500	13,95	8 x 100	100	74,55	12 x 50	50	141,35
6 x 32	500	14,70	10 x 10	500	53,05	12 x 55	50	147,25
6 x 36	500	15,60	10 x 12	500	53,05	12 x 60	50	153,35
6 x 40	250	16,45	10 x 14	500	18,05	12 x 65	50	162,70

künftig ISO / EN

Spannstifte (Spannhülsen) schwere Ausführung

Spring type straight pins, slotted, heavy type

Goupilles élastiques série épaisse



Nenndurchmess	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12
a	0,35	0,4	0,5	0,6	0,65	0,9	1,2	2	2	2
d1 min. - vor dem	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	5,4	6,4	8,5	10,5	12,5
d1 max. - vor de	1,5	1,8	2,1	2,3	2,8	3,4	3,9	5,5	6,5	7,5

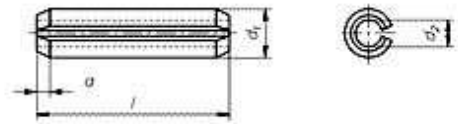
Abmessung	VPE	Preis €
12 x 70	50	167,70
12 x 75	50	174,95
12 x 80	50	168,30
12 x 85	50	248,35
12 x 90	50	309,60
12 x 95	50	371,00
12 x 100	50	435,25
16 x 10	50	260,60
16 x 12	50	251,80
16 x 14	50	249,15
16 x 16	50	238,05
16 x 18	50	232,20
16 x 20	50	156,90
16 x 22	50	159,75
16 x 24	50	162,45
16 x 26	50	165,35
16 x 28	50	167,95
16 x 30	50	173,45
16 x 32	50	176,40
16 x 36	50	179,10
16 x 40	50	182,05
16 x 45	50	184,90
16 x 50	50	187,55
16 x 55	50	190,50
16 x 60	50	196,05
16 x 65	50	204,15
16 x 70	50	226,70
16 x 75	50	243,60
16 x 80	50	258,55
16 x 85	50	376,80
16 x 90	50	443,95
16 x 95	50	516,15
16 x 100	50	560,80

künftig ISO / EN

Spannstifte (Spannhülsen) schwere Ausführung

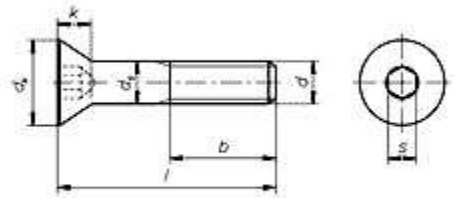
Spring type straight pins, slotted, heavy type

Goupilles élastiques série épaisse



Nennendurchmess	2	3	4	5	6	8	10
a	0,35	0,5	0,65	0,9	1,2	2	2
d1 min. - vor dem	2,3	3,3	4,4	5,4	6,4	8,5	10,5
d1 max. - vor de	2,4	3,5	4,6	5,6	6,7	8,8	10,8
d2	1,5	2,1	2,8	3,4	3,9	5,5	6,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
1,5 x 10	500	6,50	3,5 x 24	200	19,85	8 x 20	100	56,10
1,5 x 12	500	6,65	3,5 x 30	200	23,85	8 x 24	100	67,80
1,5 x 14	500	6,90	4 x 10	200	12,60	8 x 26	100	70,25
1,5 x 16	500	7,20	4 x 12	200	14,30	8 x 28	100	74,45
1,5 x 18	500	7,40	4 x 14	200	16,40	8 x 30	100	80,70
1,5 x 20	500	7,90	4 x 16	200	17,80	8 x 36	100	95,55
2 x 6	500	6,10	4 x 20	200	21,00	8 x 40	100	116,40
2 x 8	500	6,45	4 x 24	200	23,85	8 x 45	100	127,55
2 x 10	500	6,80	4 x 26	200	25,15	8 x 50	100	135,50
2 x 12	500	7,05	4 x 30	200	27,45			
2 x 14	500	7,30	4 x 32	200	29,15			
2 x 16	500	7,75	4 x 36	200	31,55			
2 x 18	500	8,15	4 x 40	200	35,30			
2 x 20	500	8,60	4 x 45	200	39,20			
2,5 x 6	500	6,55	4 x 50	200	42,85			
2,5 x 10	500	7,30	5 x 12	200	19,55			
2,5 x 12	500	7,50	5 x 14	200	22,00			
2,5 x 14	500	8,15	5 x 16	200	24,05			
2,5 x 16	500	8,55	5 x 18	200	25,90			
2,5 x 18	500	9,10	5 x 20	200	28,10			
2,5 x 20	500	9,80	5 x 24	200	32,30			
2,5 x 24	500	10,70	5 x 26	200	34,15			
2,5 x 30	500	13,05	5 x 28	200	37,00			
3 x 10	200	9,90	5 x 30	200	40,20			
3 x 12	200	10,65	5 x 32	200	41,70			
3 x 14	200	12,20	5 x 36	200	46,45			
3 x 16	200	12,80	5 x 40	200	50,90			
3 x 18	200	13,25	5 x 45	200	54,85			
3 x 20	200	13,75	5 x 50	200	61,45			
3 x 22	200	15,35	6 x 16	200	28,30			
3 x 24	200	16,00	6 x 20	200	38,65			
3 x 26	200	16,65	6 x 24	200	44,50			
3 x 28	200	17,45	6 x 26	200	48,05			
3 x 30	200	18,45	6 x 30	200	54,85			
3 x 36	200	20,25	6 x 36	200	65,10			
3 x 40	200	21,35	6 x 40	200	80,40			
3,5 x 10	200	12,45	6 x 45	200	92,70			
3,5 x 12	200	13,45	6 x 50	200	105,45			
3,5 x 14	200	13,45	6 x 60	200	129,90			
3,5 x 18	200	16,85	6 x 70	200	147,70			
3,5 x 20	200	18,45	8 x 16	100	41,15			



d1	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dk min.	5,54	7,53	9,43	11,34	15,24	19,22	23,12	29,01	36,05
k max.	1,86	2,48	3,1	3,72	4,96	6,2	7,44	8,8	10,16
b2 1)	12	14	16	18	22	26	30	38	46
b3 2)	-	-	-	24	28	32	36	44	52

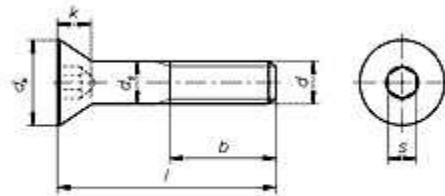
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 5	500	8,70	6 x 22	500	9,95	12 x 20	100	65,40
3 x 6	500	7,50	6 x 25	500	11,15	12 x 25	100	52,30
3 x 8	500	7,20	6 x 30	500	11,75	12 x 30	100	57,55
3 x 10	500	6,55	6 x 35	200	13,80	12 x 35	100	62,15
3 x 12	500	7,00	6 x 40	200	18,30	12 x 40	100	62,35
3 x 16	500	7,35	6 x 45	200	22,25	12 x 45	100	78,50
3 x 20	500	7,95	6 x 50	200	20,70	12 x 50	100	74,55
3 x 25	500	11,90	6 x 60	200	25,50	12 x 55	100	97,65
3 x 30	500	17,20	6 x 65	200	28,80	12 x 60	100	109,85
3 x 40	500	39,90	6 x 70	200	41,80	12 x 65	50	117,70
4 x 6	500	8,70	8 x 10	200	21,75	12 x 70	50	126,45
4 x 8	500	6,55	8 x 12	200	21,05	12 x 75	50	174,40
4 x 10	500	5,50	8 x 16	200	13,95	12 x 80	50	145,60
4 x 12	500	6,05	8 x 20	200	15,70	16 x 30	50	87,20
4 x 14	500	7,25	8 x 25	200	18,55	16 x 35	50	109,00
4 x 16	500	7,85	8 x 30	200	20,15	16 x 40	50	113,35
4 x 18	500	8,70	8 x 35	200	20,95	16 x 45	50	130,80
4 x 20	500	8,25	8 x 40	200	26,70	16 x 50	50	139,50
4 x 25	500	8,85	8 x 45	200	31,50	16 x 55	50	148,25
4 x 30	500	10,30	8 x 50	200	35,95	16 x 60	50	165,70
4 x 40	500	13,50	8 x 55	200	41,85	16 x 70	25	200,55
4 x 45	500	32,55	8 x 60	200	44,90	16 x 80	25	244,15
4 x 50	500	21,75	8 x 65	100	50,00	16 x 100	25	374,95
4 x 55	500	58,70	8 x 70	100	57,00	20 x 40	25	195,35
4 x 60	500	28,30	8 x 80	100	66,80	20 x 45	25	213,65
5 x 8	500	9,80	8 x 90	100	80,00	20 x 50	25	294,30
5 x 10	500	6,05	8 x 100	100	88,00	20 x 60	25	308,10
5 x 12	500	7,85	10 x 16	200	27,90	20 x 70	25	523,20
5 x 16	500	7,85	10 x 20	200	31,85	20 x 80	25	558,10
5 x 20	500	9,10	10 x 25	200	28,45	20 x 90	25	572,75
5 x 25	500	10,45	10 x 30	200	32,65	20 x 100	25	601,55
5 x 30	500	11,70	10 x 35	100	35,70			
5 x 35	200	13,90	10 x 40	100	41,25			
5 x 40	200	15,50	10 x 45	100	46,65			
5 x 45	200	17,10	10 x 50	100	52,30			
5 x 50	200	18,70	10 x 55	100	57,55			
5 x 60	200	21,80	10 x 60	100	62,35			
6 x 10	500	8,70	10 x 65	100	74,10			
6 x 12	500	6,75	10 x 70	100	71,05			
6 x 16	500	7,35	10 x 75	100	96,90			
6 x 20	500	8,70	10 x 80	100	104,65			

künftig ISO / EN

Senkschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket countersunk head screws

Vis à six-pans creux à tête fraisée



d1	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dk min.	5,54	7,53	9,43	11,34	15,24	19,22	23,12	29,01	36,05
k max.	1,86	2,48	3,1	3,72	4,96	6,2	7,44	8,8	10,16
b2 1)	12	14	16	18	22	26	30	38	46
b3 2)	-	-	-	24	28	32	36	44	52

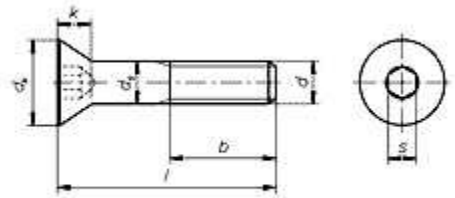
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 5	500	8,70	6 x 18	500	9,70	10 x 65	100	95,90
3 x 6	500	7,25	6 x 20	500	10,15	10 x 70	100	98,10
3 x 8	500	7,85	6 x 22	500	17,45	10 x 80	100	100,30
3 x 10	500	7,10	6 x 25	500	11,70	10 x 90	100	117,70
3 x 12	500	7,35	6 x 30	500	13,80	10 x 100	100	131,90
3 x 16	500	8,05	6 x 35	200	15,25	10 x 120	100	158,25
3 x 20	500	8,70	6 x 40	200	15,70	12 x 20	100	72,80
3 x 25	500	12,20	6 x 45	200	16,55	12 x 25	100	55,80
3 x 30	500	11,55	6 x 50	200	23,50	12 x 30	100	63,65
4 x 6	500	7,40	6 x 60	200	28,20	12 x 35	100	68,00
4 x 8	500	7,00	6 x 70	200	32,50	12 x 40	100	70,65
4 x 10	500	5,50	6 x 80	200	37,30	12 x 45	100	70,65
4 x 12	500	6,05	8 x 10	200	16,95	12 x 50	100	81,10
4 x 14	500	12,75	8 x 12	200	23,75	12 x 55	100	98,75
4 x 16	500	6,65	8 x 16	200	14,80	12 x 60	100	113,35
4 x 20	500	8,25	8 x 20	200	16,95	12 x 70	50	134,30
4 x 25	500	9,10	8 x 25	200	19,60	12 x 80	50	150,85
4 x 30	500	10,75	8 x 30	200	23,55	12 x 90	50	190,95
4 x 35	500	12,75	8 x 35	200	25,30	12 x 100	50	202,75
4 x 40	500	13,30	8 x 40	200	28,70	12 x 120	50	279,05
4 x 45/45	500	17,00	8 x 45	200	33,50	16 x 25	50	287,75
4 x 45	500	17,00	8 x 50	200	38,30	16 x 30	50	104,65
4 x 50	500	21,80	8 x 55	200	43,60	16 x 35	50	113,35
5 x 8	500	10,25	8 x 60	200	48,40	16 x 40	50	123,80
5 x 10	500	8,70	8 x 65	200	65,85	16 x 45	50	148,25
5 x 12	500	7,20	8 x 70	200	63,65	16 x 50	50	174,40
5 x 16	500	8,70	8 x 70/70	200	63,65	16 x 55	50	208,10
5 x 18	500	9,15	8 x 80	200	72,80	16 x 60	50	200,55
5 x 20	500	9,85	8 x 90	100	91,55	16 x 60	50	244,15
5 x 25	500	10,75	8 x 100	100	95,90	16 x 80	25	270,30
5 x 30	500	12,45	8 x 120	100	226,70	16 x 100	25	305,20
5 x 35	200	15,70	10 x 16	200	27,90	16 x 120	25	395,00
5 x 40	200	17,00	10 x 20	200	32,50	16 x 140	25	482,90
5 x 45	200	17,45	10 x 25	200	30,50	16 x 150	25	520,80
5 x 50	200	17,45	10 x 30	200	39,25			
5 x 60	200	20,05	10 x 35	100	41,00			
6 x 8	500	11,90	10 x 40	100	44,90			
6 x 10	500	10,45	10 x 45	100	50,60			
6 x 12	500	8,05	10 x 50	100	56,70			
6 x 14	500	8,70	10 x 55	100	62,45			
6 x 16	500	8,55	10 x 60	100	66,70			

künftig ISO / EN

Senkschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket countersunk head screws

Vis à six-pans creux à tête fraisée



d1	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dk	10	12	16	20	24	30	36
k	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7,5	8,5
b2 1)	16	18	22	26	30	38	46
b3 2)	-	24	28	32	36	44	52

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 6	500	8,70	6 x 10	500	9,95	10 x 30	200	31,85
3 x 8	500	7,20	6 x 12	500	9,00	10 x 35	100	32,70
3 x 10	500	6,55	6 x 14	500	9,90	10 x 40	100	36,30
3 x 12	500	7,00	6 x 16	500	9,95	10 x 45	100	39,25
3 x 16	500	7,35	6 x 18	500	10,10	10 x 50	100	42,85
3 x 20	500	7,95	6 x 20	500	11,10	10 x 55	100	50,05
3 x 25	500	8,65	6 x 22	500	27,95	10 x 60	100	66,70
3 x 35	500	11,35	6 x 25	500	11,35	10 x 65	100	71,30
4 x 6	500	8,70	6 x 30	500	13,30	10 x 70	100	77,15
4 x 8	500	6,55	6 x 35	200	15,35	10 x 80	100	83,05
4 x 10	500	6,80	6 x 40	200	17,45	10 x 90	100	96,15
4 x 12	500	7,50	6 x 45	200	18,75	10 x 100	100	105,95
4 x 14	500	13,50	6 x 50	200	21,80	12 x 20	100	43,80
4 x 16	500	8,10	6 x 55	200	23,50	12 x 25	100	52,30
4 x 18	500	13,50	6 x 60	200	25,55	12 x 30	100	56,90
4 x 20	500	8,30	6 x 70	200	27,60	12 x 35	100	61,50
4 x 22	500	21,65	6 x 80	200	31,65	12 x 40	100	63,00
4 x 25	500	9,10	8 x 10	200	23,55	12 x 45	100	65,40
4 x 30	500	10,75	8 x 12	200	18,30	12 x 50	100	79,80
4 x 35	500	12,00	8 x 14	200	19,60	12 x 55	100	78,50
4 x 40	500	12,60	8 x 16	200	14,30	12 x 60	100	98,75
4 x 45	500	32,55	8 x 18	200	16,35	12 x 65	50	107,90
4 x 50	500	33,45	8 x 20	200	16,35	12 x 70	50	114,45
5 x 6	500	25,30	8 x 22	200	30,65	12 x 80	50	125,55
5 x 8	500	9,95	8 x 25	200	16,35	12 x 90	50	147,50
5 x 10	500	7,00	8 x 30	200	18,30	12 x 100	50	163,50
5 x 12	500	7,40	8 x 35	200	20,15	12 x 110	50	223,55
5 x 14	500	22,95	8 x 40	200	22,35	12 x 120	50	234,15
5 x 16	500	8,30	8 x 45	200	29,20	16 x 30	50	114,45
5 x 18	500	22,95	8 x 50	200	33,35	16 x 35	50	128,85
5 x 20	500	9,60	8 x 55	200	39,25	16 x 40	50	138,65
5 x 22	500	27,35	8 x 60	200	45,00	16 x 45	50	148,45
5 x 25	500	10,75	8 x 70	200	60,80	16 x 50	50	167,40
5 x 30	500	11,70	8 x 80	200	85,00	16 x 55	50	179,85
5 x 35	200	14,15	8 x 90	100	107,90	16 x 60	50	196,20
5 x 40	200	16,15	8 x 100	100	130,80	16 x 70	25	228,90
5 x 45	200	24,40	10 x 16	200	27,80	16 x 80	25	264,10
5 x 50	200	27,05	10 x 18	200	61,15	16 x 90	25	298,45
5 x 55	200	80,20	10 x 20	200	24,65	16 x 100	25	330,25
5 x 60	200	81,95	10 x 22	200	52,45	20 x 35	25	479,60
6 x 8	500	12,65	10 x 25	200	31,85	20 x 40	25	261,60

Preise per 100 Stück

Seite 356

ISO**10642 -10.9**

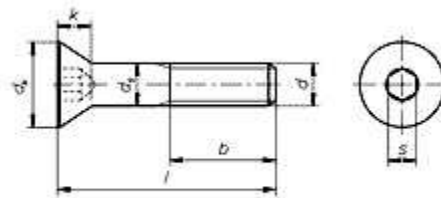
brüniert

künftig ISO / EN

Senkschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket countersunk head screws

Vis à six-pans creux à tête fraisée



d1	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dk	10	12	16	20	24	30	36
k	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7,5	8,5
b2 1)	16	18	22	26	30	38	46
b3 2)	-	24	28	32	36	44	52

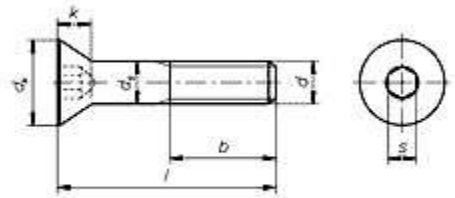
Abmessung	VPE	Preis €
20 x 45	25	261,60
20 x 50	25	261,60
20 x 55	25	377,75
20 x 60	25	393,05
20 x 70	25	417,00
20 x 80	25	455,60
20 x 90	25	572,75
20 x 100	25	601,55
20 x 110	25	634,05
20 x 120	25	892,95
20 x 130	25	974,90
20 x 140	25	1056,85
20 x 150	25	1138,85
20 x 160	10	1561,20
20 x 180	10	1679,60
20 x 200	10	1800,35

künftig ISO / EN

Senkschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket countersunk head screws

Vis à six-pans creux à tête fraisée

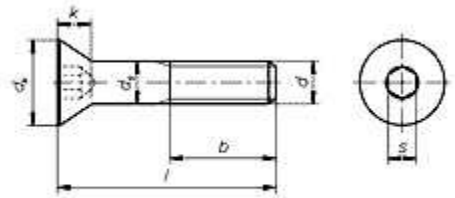


d1	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dk	10	12	16	20	24	30	36
k	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7,5	8,5
b2 1)	16	18	22	26	30	38	46
b3 2)	-	24	28	32	36	44	52

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 5	500	16,15	6 x 10	500	11,40	10 x 45	100	40,90
3 x 6	500	12,30	6 x 12	500	10,45	10 x 50	100	53,65
3 x 8	500	7,85	6 x 14	500	13,20	10 x 55	100	62,45
3 x 10	500	7,10	6 x 16	500	10,45	10 x 60	100	72,60
3 x 12	500	7,35	6 x 18	500	13,40	10 x 70	100	81,75
3 x 16	500	8,05	6 x 20	500	13,00	10 x 80	100	88,30
3 x 20	500	8,70	6 x 25	500	13,50	10 x 90	100	139,00
3 x 25	500	9,35	6 x 30	500	15,85	10 x 100	100	155,35
3 x 30/30	500	11,55	6 x 35	200	18,20	12 x 20	100	54,30
3 x 30	500	11,55	6 x 40	200	20,85	12 x 25	100	55,60
3 x 35/35	500	12,20	6 x 45	200	26,60	12 x 30	100	60,15
3 x 35	500	12,20	6 x 50	200	26,60	12 x 35	100	65,40
3 x 40	500	21,50	6 x 55	200	35,15	12 x 40	100	71,30
4 x 6	500	9,60	6 x 60	200	38,80	12 x 45	100	78,50
4 x 8	500	7,00	6 x 70	200	72,30	12 x 50	100	91,55
4 x 10	500	7,25	6 x 80	200	107,90	12 x 55	100	98,75
4 x 12	500	7,80	8 x 10	200	32,70	12 x 60	100	105,30
4 x 14	500	12,75	8 x 12	200	31,05	12 x 65	50	115,10
4 x 16	500	12,90	8 x 14	200	31,40	12 x 70	50	121,65
4 x 18	500	13,20	8 x 16	200	20,35	12 x 80	50	147,15
4 x 20	500	13,45	8 x 18	200	47,95	12 x 90	50	165,45
4 x 22	500	13,70	8 x 20	200	16,90	12 x 100	50	176,60
4 x 25	500	13,95	8 x 25	200	19,75	12 x 110	50	298,00
4 x 30	500	14,15	8 x 30	200	22,35	12 x 120	50	312,20
4 x 35	500	14,45	8 x 35	200	24,55	16 x 30	50	143,55
4 x 40	500	14,65	8 x 40	200	27,35	16 x 35	50	144,75
4 x 45	500	43,40	8 x 45	200	31,05	16 x 40	50	145,50
4 x 50	500	50,05	8 x 45/45	200	31,05	16 x 45	50	145,50
5 x 6	500	31,05	8 x 50	200	35,65	16 x 50	50	179,85
5 x 8	500	10,45	8 x 55	200	42,85	16 x 55	50	208,10
5 x 10	500	7,40	8 x 60	200	47,40	16 x 60	50	220,00
5 x 12	500	8,40	8 x 70	200	63,10	16 x 70	25	240,35
5 x 16	500	8,85	8 x 80	200	91,35	16 x 100	25	279,60
5 x 20	500	9,85	8 x 90	100	124,15	20 x 50	25	270,30
5 x 25	500	10,70	8 x 100	100	148,25	20 x 60	25	376,70
5 x 30	500	13,65	10 x 16	200	37,15	20 x 70	25	431,65
5 x 35	200	14,75	10 x 20	200	30,00	20 x 80	25	527,55
5 x 40	200	18,00	10 x 25	200	33,05	20 x 90	25	608,20
5 x 45	200	20,40	10 x 30	200	39,90	20 x 100	25	690,90
5 x 50	200	30,50	10 x 35	100	40,10	20 x 120	25	849,10
6 x 8	500	14,40	10 x 40	100	40,20			

Preise per 100 Stück

Seite 358



d1	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dk min.	5,54	7,53	9,43	11,34	15,24	19,22	23,12	29,01	36,05
k max.	1,86	2,48	3,1	3,72	4,96	6,2	7,44	8,8	10,16
b11)	12	14	16	18	22	26	30	38	46
b32)	-	-	-	24	28	32	36	44	52

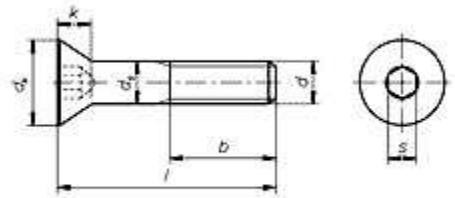
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 5	1000	5,65	5 x 70	100	46,10	10 x 18	100	33,65
3 x 6	1000	7,65	5 x 80	100	55,00	10 x 20	100	27,40
3 x 8	1000	7,15	5 x 90	100	69,15	10 x 25	100	29,55
3 x 10	1000	6,40	6 x 8	500	10,20	10 x 30	100	33,30
3 x 12	1000	6,10	6 x 10	500	9,60	10 x 35	100	37,95
3 x 14	1000	6,65	6 x 12	500	6,95	10 x 40	100	40,50
3 x 16	1000	6,10	6 x 14	500	7,50	10 x 45	100	45,30
3 x 18	1000	8,15	6 x 16	500	7,35	10 x 50	50	50,05
3 x 20	1000	7,15	6 x 18	200	9,35	10 x 55	50	59,90
3 x 25	1000	8,70	6 x 20	200	8,45	10 x 60	50	65,05
3 x 30	1000	10,20	6 x 25	200	9,95	10 x 70	50	79,45
4 x 6	1000	7,65	6 x 30	200	11,80	10 x 80	50	105,90
4 x 8	1000	7,15	6 x 35	200	13,35	10 x 90	50	153,65
4 x 10	1000	6,40	6 x 40	200	14,75	10 x 100	50	179,30
4 x 12	1000	6,10	6 x 45	200	19,15	12 x 20	50	61,15
4 x 14	1000	6,65	6 x 50	200	20,85	12 x 25	50	66,15
4 x 16	1000	6,10	6 x 55	200	25,90	12 x 30	50	68,60
4 x 18	1000	8,15	6 x 60	100	29,55	12 x 35	50	70,10
4 x 20	500	7,15	6 x 70	100	41,75	12 x 40	50	75,10
4 x 25	500	8,70	6 x 80	100	53,75	12 x 45	50	81,65
4 x 30	500	10,20	6 x 90	100	64,00	12 x 50	50	86,30
4 x 35	200	11,50	8 x 10	200	20,65	12 x 55	50	121,20
4 x 40	200	13,55	8 x 12	200	13,65	12 x 60	50	113,90
4 x 45	200	16,65	8 x 14	200	14,35	12 x 70	50	173,50
4 x 50	200	18,40	8 x 16	200	14,15	12 x 80	25	136,65
5 x 6	500	12,80	8 x 18	200	15,35	12 x 90	25	160,30
5 x 8	500	9,20	8 x 20	200	16,60	12 x 100	25	225,40
5 x 10	500	6,50	8 x 22	200	18,00	16 x 25	25	235,65
5 x 12	500	6,05	8 x 25	200	17,70	16 x 30	25	256,15
5 x 14	500	6,50	8 x 30	200	19,50	16 x 35	25	268,95
5 x 16	500	6,25	8 x 35	200	23,35	16 x 40	25	281,75
5 x 18	500	7,60	8 x 40	100	25,75	16 x 45	25	294,55
5 x 20	500	6,90	8 x 45	100	31,55	16 x 50	25	320,20
5 x 25	500	8,60	8 x 50	100	36,35	16 x 55	25	500,00
5 x 30	500	10,10	8 x 55	100	40,90	16 x 60	25	345,80
5 x 35	200	12,80	8 x 60	100	46,40	16 x 70	25	409,85
5 x 40	200	14,60	8 x 70	100	57,35	16 x 80	25	435,45
5 x 45	200	17,15	8 x 80	100	79,40	16 x 90	25	473,90
5 x 50	200	20,65	8 x 90	100	94,75	16 x 100	25	512,30
5 x 55	200	30,55	8 x 100	50	102,45	16 x 110	25	915,00
5 x 60	100	32,00	10 x 16	100	42,20	16 x 120	25	950,00

künftig ISO / EN

Senkschrauben mit Innensechskant

Hexagon socket countersunk head screws

Vis à six-pans creux à tête fraisée



d1	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
dk min.	5,54	7,53	9,43	11,34	15,24	19,22	23,12	29,01	36,05
k max.	1,86	2,48	3,1	3,72	4,96	6,2	7,44	8,8	10,16
b11)	12	14	16	18	22	26	30	38	46
b32)	-	-	-	24	28	32	36	44	52

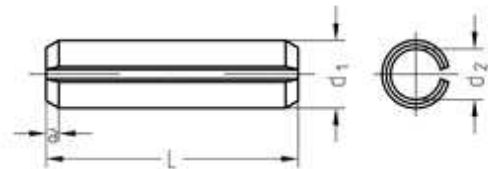
Abmessung	VPE	Preis €
16 x 130	25	1050,00
16 x 140	25	1090,00
16 x 150	25	1250,00
20 x 40	25	563,55
20 x 45	25	589,15
20 x 50	25	614,75
20 x 55	25	561,40
20 x 60	25	666,00
20 x 70	25	768,45
20 x 80	25	896,55
20 x 90	25	973,40
20 x 100	25	1050,25
20 x 110	25	1022,00
20 x 120	25	1105,65
20 x 130	25	1183,15
20 x 140	25	1260,65
20 x 150	25	1346,25
24 x 50	10	1544,05
24 x 55	10	1544,05
24 x 60	10	1544,05
24 x 70	10	1652,50
24 x 80	10	1755,80
24 x 90	10	1962,35
24 x 100	10	2179,25
24 x 110	10	2685,35
24 x 120	10	2736,95
24 x 130	10	2840,25
24 x 140	10	2891,90
24 x 150	10	2917,70

künftig ISO / EN

Spannstifte (Spannhülsen) leichte Ausführung

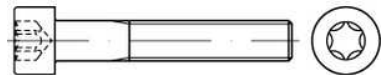
Spring type straight pins, slotted, slight type

Goupilles élastiques

Ab ϕ 8 mm nur mit einseitiger Fase I

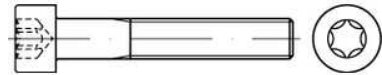
Nenndurchmess	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12
a	0,2	0,25	0,25	0,3	0,5	0,5	0,7	1,5	2	2
d1 min. - vor dem	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	5,4	6,4	8,5	10,5	12,5
d2 max. - vor de	2,4	2,9	3,5	4	4,6	5,6	6,7	8,8	10,8	12,8
d2	1,9	2,3	2,7	3,1	3,4	4,4	4,9	7	8,5	10,5

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 6	1000	4,05	6 x 10	500	7,90
2 x 10	1000	4,10	6 x 12	500	8,00
2 x 16	1000	4,30	6 x 16	500	8,95
2 x 20	1000	4,75	6 x 24	500	10,95
2 x 24	1000	4,95	6 x 30	500	13,95
2 x 26	1000	5,25	6 x 32	500	14,70
2 x 30	1000	5,80	6 x 36	500	15,60
3 x 6	1000	4,75	6 x 40	250	16,45
3 x 10	1000	4,85	6 x 50	250	19,80
3 x 12	1000	4,85	8 x 10	500	13,35
3 x 14	1000	4,85	8 x 16	500	13,65
3 x 16	1000	4,85	8 x 20	500	14,30
3 x 18	1000	5,25	8 x 30	250	21,80
3 x 20	1000	5,40	8 x 40	200	26,20
3 x 22	1000	5,45	8 x 60	100	39,15
3 x 24	1000	5,55			
3 x 26	1000	5,80			
3 x 30	1000	6,40			
3 x 40	1000	8,00			
4 x 6	1000	5,55			
4 x 10	1000	5,80			
4 x 12	1000	5,80			
4 x 14	1000	6,05			
4 x 16	1000	6,10			
4 x 20	1000	6,40			
4 x 22	1000	6,55			
4 x 24	1000	6,75			
4 x 26	1000	6,80			
4 x 30	1000	7,60			
4 x 36	1000	8,45			
4 x 40	1000	9,30			
4 x 45	1000	9,95			
4 x 50	1000	14,80			
5 x 14	500	7,40			
5 x 18	500	8,40			
5 x 20	500	8,60			
5 x 22	500	8,85			
5 x 24	500	9,30			
5 x 30	500	10,30			
5 x 40	500	12,10			
5 x 50	500	14,65			



d1	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
Gewindelänge		16	17	18	20	22	24	28	32	36	44	52
Kopfdm.		3,98	4,68	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33
Schaft max.		2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20
TX-Nr.:		6	8	10	20	25	30	45	50	55	70	90

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 3	1000	26,90	3 x 60	1000	27,00	6 x 18	500	16,55
2 x 4	1000	26,90	4 x 5	1000	21,70	6 x 20	200	17,00
2 x 5	1000	26,90	4 x 6	1000	12,95	6 x 22	200	18,10
2 x 6	1000	26,90	4 x 8	1000	11,90	6 x 25	200	14,50
2 x 8	1000	27,90	4 x 10	1000	9,85	6 x 30	200	15,50
2,0x 10	1000	27,90	4 x 12	1000	9,85	6 x 35	200	17,55
2 x 12	1000	27,90	4 x 14	1000	10,35	6 x 40	200	19,15
2,0x 14	1000	41,85	4 x 16	1000	8,30	6 x 45	200	22,75
2,0x 16	1000	33,60	4 x 18	1000	10,85	6 x 50	200	25,30
2,0x 18	1000	50,10	4 x 20	1000	8,80	6 x 55	200	29,95
2,0x 20	1000	50,10	4 x 22	1000	10,85	6 x 60	100	31,50
2,0x 22	1000	55,00	4 x 25	1000	8,80	6 x 65	100	48,05
2,5 x 3	1000	26,90	4 x 30	1000	10,85	6 x 70	100	38,75
2,5 x 4	1000	26,90	4 x 35	1000	11,90	6 x 75	100	57,85
2,5 x 5	1000	26,90	4 x 40	1000	12,95	6 x 80	100	46,50
2,5 x 6	1000	26,90	4 x 45	1000	27,40	6 x 90	100	60,50
2,5 x 8	1000	27,90	4 x 50	1000	27,40	6 x 100	100	78,75
2,5 x 10	1000	27,90	5 x 6	500	20,65	6 x 110	100	90,00
2,5 x 12	1000	29,45	5 x 8	500	12,95	6 x 120	100	103,25
2,5 x 14	1000	41,85	5 x 10	500	11,90	6 x 130	100	111,00
2,5 x 16	1000	33,60	5 x 12	500	11,90	6 x 140	100	119,00
2,5 x 18	1000	50,10	5 x 14	500	11,40	6 x 150	100	127,25
2,5 x 20	1000	40,30	5 x 16	500	9,30	8 x 10	200	28,95
2,5 x 30	1000	50,10	5 x 18	500	11,90	8 x 12	200	28,95
3 x 4	1000	16,05	5 x 20	500	9,85	8 x 14	200	29,95
3 x 5	1000	13,95	5 x 22	500	13,45	8 x 16	200	24,30
3 x 6	1000	12,40	5 x 25	500	10,85	8 x 18	200	28,95
3 x 8	1000	11,40	5 x 30	500	12,40	8 x 20	200	23,25
3 x 10	1000	9,85	5 x 35	200	13,45	8 x 22	200	26,90
3 x 12	1000	9,85	5 x 40	200	15,00	8 x 25	200	21,70
3 x 14	1000	10,35	5 x 45	200	16,05	8 x 30	200	23,25
3 x 16	1000	8,30	5 x 50	200	18,10	8 x 35	200	24,80
3 x 18	1000	10,85	5 x 55	200	19,65	8 x 40	200	27,40
3 x 20	1000	8,80	5 x 60	100	21,70	8 x 45	100	32,05
3 x 22	1000	10,85	5 x 70	100	25,85	8 x 50	100	35,65
3 x 25	1000	8,80	5 x 80	100	67,15	8 x 55	100	42,35
3 x 30	1000	10,85	6 x 8	500	17,05	8 x 60	100	60,00
3 x 35	1000	11,90	6 x 10	500	15,50	8 x 65	100	80,05
3 x 40	1000	12,95	6 x 12	500	15,50	8 x 70	100	64,05
3 x 45	1000	18,00	6 x 14	500	15,50	8 x 75	100	104,35
3 x 50	1000	24,00	6 x 16	500	12,40	8 x 80	100	83,70

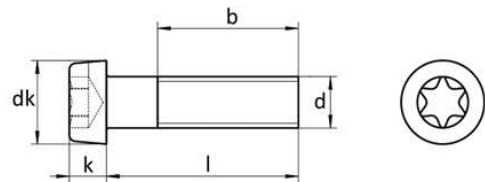


d1	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
Gewindelänge		16	17	18	20	22	24	28	32	36	44	52
Kopfdm.		3,98	4,68	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33
Schaft max.		2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20
TX-Nr.:		6	8	10	20	25	30	45	50	55	70	90

Abmessung	VPE	Preis €
8 x 90	100	90,90
8 x 100	50	101,25
8 x 110	50	122,50
8 x 120	50	144,00
8 x 130	50	175,75
8 x 140	50	188,25
8 x 150	50	235,00
10 x 16	100	42,90
10 x 20	100	40,30
10 x 25	100	37,20
10 x 30	100	39,25
10 x 35	100	40,80
10 x 40	100	43,40
10 x 45	100	51,65
10 x 50	100	54,75
10 x 55	100	63,00
10 x 60	100	67,15
10 x 65	100	100,70
10 x 70	100	80,60
10 x 75	100	119,30
10 x 80	100	95,55
10 x 90	100	109,50
10 x 100	100	180,00

künftig ISO / EN

Zylinderschrauben mit TX und niedrigem Kopf

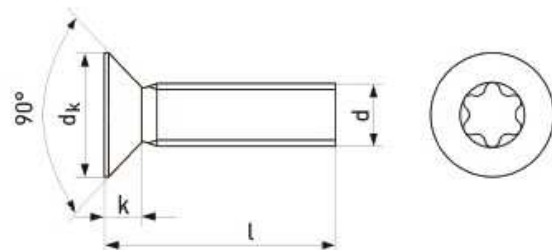


d1	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
Gewindelänge mi	25	25	25	38	38	38	38	38
k	1,55	1,85	2,4	3,1	3,65	4,4	5,5	6,9
TX-Nr.:	6	8	10	20	25	30	45	50

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
3 x 6	1000	27,90	6 x 35	200	35,00
3 x 8	1000	25,05	6 x 40	200	38,50
3 x 10	1000	19,65	6 x 45	200	46,50
3 x 12	1000	19,65	6 x 50	200	51,15
3 x 16	1000	17,85	6 x 55	200	64,55
3 x 20	1000	18,85	6 x 60	100	69,75
3 x 25	500	20,15	8 x 10	200	56,30
3 x 30	500	25,30	8 x 12	200	56,30
3 x 35	500	27,90	8 x 16	200	50,65
3 x 40	500	30,75	8 x 20	200	43,40
4 x 6	500	41,85	8 x 25	200	45,00
4 x 8	500	34,60	8 x 30	200	47,00
4 x 10	500	25,30	8 x 35	200	48,80
4 x 12	500	25,30	8 x 40	200	53,45
4 x 16	500	17,85	8 x 45	100	62,50
4 x 20	500	18,85	8 x 50	100	70,25
4 x 25	500	20,15	8 x 55	100	82,65
4 x 30	500	25,30	8 x 60	100	91,45
4 x 35	200	27,90	10 x 16	100	102,25
4 x 40	200	30,75	10 x 20	100	87,80
5 x 6	500	25,30	10 x 25	100	82,65
5 x 8	500	25,30	10 x 30	100	90,40
5 x 10	500	25,30	10 x 35	100	94,55
5 x 12	500	25,30	10 x 40	100	101,25
5 x 16	500	19,90	10 x 45	100	118,80
5 x 20	500	21,20	10 x 50	100	126,55
5 x 25	500	22,50	10 x 55	100	146,70
5 x 30	500	26,35	10 x 60	100	154,95
5 x 35	200	29,20	12 x 20	50	134,00
5 x 40	200	31,75	12 x 25	50	125,00
5 x 45	200	37,20	12 x 30	50	127,00
5 x 50	200	42,35	12 x 35	50	135,00
5 x 55	200	56,80	12 x 50	50	176,00
5 x 60	100	62,00	12 x 60	50	209,00
6 x 8	500	38,75	12 x 70	50	258,00
6 x 10	500	31,50			
6 x 12	500	31,50			
6 x 16	500	25,05			
6 x 20	200	27,15			
6 x 25	200	28,40			
6 x 30	200	31,00			

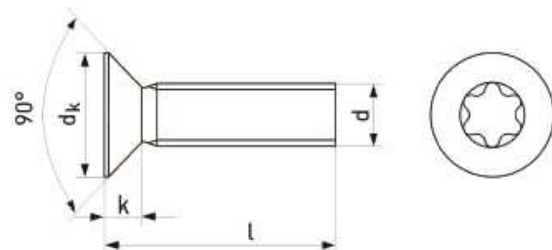
Preise per 100 Stück

Seite 364



d1	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	3,8	4,7	5,5	8,4	9,3	11,3	15,8	18,3
k	1,2	1,5	1,65	2,7	2,7	3,3	4,65	5
TX-Nr.	6	8	10	20	25	30	40	50

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 4	2000	1,30	4 x 40	1000	8,50
2 x 5	2000	1,30	5 x 8	2000	3,80
2 x 6	2000	1,60	5 x 10	2000	3,90
2 x 8	2000	2,30	5 x 12	1000	4,10
2 x 10	2000	1,60	5 x 14	1000	4,70
2 x 12	2000	1,70	5 x 16	1000	5,20
2 x 16	2000	2,10	5 x 20	1000	6,20
2.5 x 4	2000	1,70	5 x 25	1000	7,80
2.5 x 5	2000	1,60	5 x 30	1000	8,70
2.5 x 6	2000	1,70	5 x 35	500	10,50
2.5 x 8	2000	1,80	5 x 40	500	12,00
2.5 x 10	2000	2,10	5 x 45	500	13,40
2.5 x 12	2000	2,20	5 x 50	500	13,60
2.5 x 16	2000	2,50	5 x 60	200	16,80
2.5 x 20	2000	2,70	5 x 70	200	17,50
2.5 x 25	2000	3,10	5 x 80	200	18,10
3 x 4	2000	9,40	6 x 10	1000	5,50
3 x 5	2000	1,60	6 x 12	1000	6,00
3 x 6	2000	1,90	6 x 16	1000	7,50
3 x 8	2000	2,10	6 x 20	1000	9,00
3 x 10	2000	2,20	6 x 25	500	10,80
3 x 12	2000	2,70	6 x 30	500	12,50
3 x 14	2000	2,50	6 x 35	500	15,00
3 x 16	2000	2,40	6 x 40	500	16,00
3 x 18	2000	2,90	6 x 45	500	15,80
3 x 20	2000	2,90	6 x 50	200	20,00
3 x 25	2000	3,40	6 x 60	200	24,40
3 x 30	2000	3,60	6 x 70	200	27,10
3 x 35	2000	3,80	6 x 80	200	32,10
3 x 40	1000	3,90	6 x 100	200	41,00
3 x 45	1000	5,50	8 x 12	500	11,90
3 x 50	1000	5,90	8 x 16	500	12,10
4 x 6	2000	3,60	8 x 20	500	14,50
4 x 8	2000	3,70	8 x 25	200	17,80
4 x 10	2000	3,80	8 x 30	200	27,90
4 x 12	2000	4,00	8 x 40	100	25,60
4 x 16	2000	4,50	8 x 50	100	31,30
4 x 20	2000	5,20	8 x 60	100	36,80
4 x 25	1000	6,00	8 x 80	100	51,00
4 x 30	1000	6,90			
4 x 35	1000	8,00			



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk	3,8	4,7	5,5	8,4	9,3	11,3	15,5	18,3
k	1,2	1,5	1,65	2,7	2,7	3,3	4,65	5
TX-Nr.	6	8	10	20	25	30	40	50

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 3	1000	4,45	5 x 35	200	14,85
2 x 4	1000	4,45	5 x 40	500	19,35
2 x 6	1000	3,85	6 x 10	500	12,30
2 x 8	1000	3,85	6 x 12	500	10,65
2 x 10	1000	4,00	6 x 14	500	11,00
2,5 x 4	1000	4,45	6 x 16	500	11,60
2,5 x 5	1000	4,25	6 x 20	200	13,30
2,5 x 6	1000	3,95	6 x 25	200	14,70
2,5 x 8	1000	4,10	6 x 30	200	18,15
2,5 x 10	1000	4,35	6 x 35	200	19,45
2,5 x 12	1000	4,65	6 x 40	200	22,55
2,5 x 14	1000	5,20	6 x 45	200	26,70
2,5 x 16	1000	5,20	6 x 50	200	35,25
2,5 x 18	1000	5,50	6 x 55	200	39,00
3 x 5	1000	4,30	6 x 60	200	43,20
3 x 6	1000	3,95	8 x 10	200	45,45
3 x 8	1000	3,65	8 x 12	200	45,45
3 x 10	1000	3,50	8 x 14	200	45,45
3 x 12	1000	3,85	8 x 16	200	30,00
3 x 16	500	4,50	8 x 20	200	30,25
3 x 20	500	5,00	8 x 25	200	32,30
3 x 25	500	6,30	8 x 30	200	37,45
3 x 30	500	8,95	8 x 35	200	41,00
4 x 5	500	6,20	8 x 40	200	48,05
4 x 6	500	6,20	10 x 16	200	42,20
4 x 8	500	5,70	10 x 18	200	33,65
4 x 10	500	5,15	10 x 20	200	30,30
4 x 12	500	5,00	10 x 25	200	32,85
4 x 16	500	5,75	10 x 30	200	35,40
4 x 20	500	6,50	10 x 35	200	37,95
4 x 25	500	7,20	10 x 40	200	40,50
4 x 30	500	9,75	10 x 45	200	45,30
5 x 6	500	11,05	10 x 50	200	50,05
5 x 8	500	8,65	10 x 55	200	59,90
5 x 10	500	7,30	10 x 60	200	65,05
5 x 12	500	7,50	10 x 70	200	79,45
5 x 14	500	10,40	10 x 80	200	105,90
5 x 16	500	8,35	10 x 90	200	153,65
5 x 20	500	8,80	10 x 100	200	179,30
5 x 25	500	10,15			
5 x 30	500	12,00			

ISO**14583 -4.8**

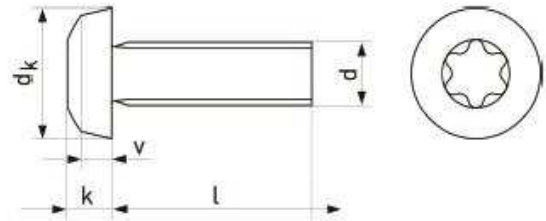
verz. blau

künftig ISO / EN

Linsenschrauben mit TX

Cross recessed raised cheese head screws

bei M 3, Kopf nach DIN 7985 TX



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
dk	4	5	5,6	8	9,5	12	16
k	1,6	2,1	2,4	3,1	3,7	4,6	6
TX-Nr.	6	8	10	20	25	30	45

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 4	2000	1,70	4 x 60	500	13,00	8 x 70	100	60,90
2 x 5	2000	1,70	5 x 6	2000	6,10	8 x 80	100	68,60
2 x 6	2000	1,80	5 x 8	2000	6,20			
2 x 8	2000	1,90	5 x 10	2000	6,40			
2 x 10	2000	1,90	5 x 12	1000	6,80			
2 x 12	2000	2,10	5 x 14	1000	7,90			
2 x 16	2000	2,40	5 x 16	1000	7,50			
2,5 x 4	2000	2,30	5 x 18	1000	9,10			
2,5 x 5	2000	2,30	5 x 20	1000	10,40			
2,5 x 6	2000	2,30	5 x 25	1000	11,00			
2,5 x 8	2000	2,40	5 x 30	500	11,10			
2,5 x 10	2000	2,50	5 x 35	500	12,10			
2,5 x 12	2000	3,90	5 x 40	500	13,20			
2,5 x 16	2000	4,20	5 x 45	500	15,00			
2,5 x 20	2000	4,60	5 x 50	500	19,00			
2,5 x 25	2000	3,90	6 x 8	500	10,90			
3 x 4	2000	2,50	6 x 10	500	10,40			
3 x 5	2000	3,00	6 x 12	500	10,70			
3 x 6	2000	2,70	6 x 12	500	11,60			
3 x 8	2000	2,50	6 x 16	500	11,60			
3 x 10	2000	3,20	6 x 18	500	13,10			
3 x 12	2000	3,20	6 x 20	500	15,00			
3 x 14	2000	3,30	6 x 25	500	16,50			
3 x 16	2000	3,60	6 x 30	500	18,30			
3 x 18	2000	3,60	6 x 35	500	19,50			
3 x 20	2000	4,00	6 x 40	200	21,10			
3 x 25	2000	3,60	6 x 50	200	23,40			
3 x 30	2000	3,80	6 x 60	200	30,00			
3 x 35	2000	3,90	6 x 70	200	32,00			
3 x 40	1000	4,10	6 x 80	200	36,50			
4 x 5	2000	3,40	8 x 10	200	21,70			
4 x 6	2000	3,20	8 x 12	200	22,00			
4 x 8	2000	3,50	8 x 16	200	22,30			
4 x 10	2000	3,60	8 x 20	200	24,70			
4 x 12	2000	3,90	8 x 25	200	27,50			
4 x 16	2000	4,60	8 x 30	200	30,70			
4 x 20	2000	5,70	8 x 35	200	33,60			
4 x 25	1000	6,30	8 x 40	100	36,30			
4 x 30	1000	7,40	8 x 45	100	39,10			
4 x 35	1000	8,50	8 x 50	100	42,00			
4 x 40	1000	8,70	8 x 60	100	47,60			

ISO**14583 -A2**

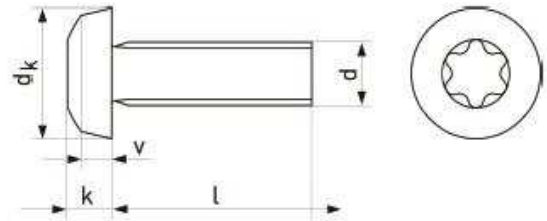
blank

künftig ISO / EN

Linsenschrauben mit TX

Cross recessed raised cheese head screws

bei M 3, Kopf nach DIN 7985 TX



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
dk	4	5	8	8	9,5	12	16
k	1,6	2,1	2,4	3,1	3,7	4,6	6
TX-Nr.	6	8	10	20	25	30	45

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 4	1000	4,45	4 x 25	500	7,20
2 x 5	1000	4,25	4 x 30	500	9,75
2 x 6	1000	3,85	4 x 35	500	15,65
2 x 8	1000	3,85	4 x 40	500	16,55
2 x 10	1000	3,95	4 x 45	500	29,45
2 x 12	1000	4,20	4 x 50	500	29,45
2 x 16	1000	5,30	5 x 6	500	11,05
2,5 x 4	1000	4,45	5 x 8	500	8,65
2,5 x 5	1000	4,25	5 x 10	500	7,30
2,5 x 6	1000	3,95	5 x 12	500	7,50
2,5 x 8	1000	4,10	5 x 14	500	10,40
2,5 x 10	1000	4,35	5 x 16	500	8,35
2,5 x 12	1000	4,65	5 x 18	500	10,95
2,5 x 14	1000	5,30	5 x 20	500	8,80
2,5 x 16	1000	5,30	5 x 22	500	12,70
3 x 4	1000	4,60	5 x 25	500	10,15
3 x 5	1000	4,30	5 x 30	500	12,00
3 x 6	1000	3,95	5 x 35	500	14,85
3 x 8	1000	3,65	5 x 40	500	19,35
3 x 10	1000	3,50	5 x 45	500	23,30
3 x 12	1000	3,85	5 x 50	500	30,50
3 x 14	1000	5,60	5 x 60	500	35,15
3 x 16	1000	4,50	6 x 8	200	13,30
3 x 18	1000	6,20	6 x 10	200	12,30
3 x 20	1000	5,00	6 x 12	200	10,65
3 x 22	500	7,85	6 x 16	200	11,60
3 x 25	500	6,30	6 x 20	200	13,30
3 x 30	500	8,95	6 x 25	200	14,70
3 x 35	500	13,90	6 x 30	200	18,15
3 x 40	500	15,05	6 x 35	200	19,45
3 x 45	500	17,55	6 x 40	200	22,55
4 x 5	500	7,00	6 x 45	100	26,70
4 x 6	500	6,20	6 x 50	100	35,25
4 x 8	500	5,70	6 x 60	100	43,20
4 x 10	500	5,15	6 x 70	100	51,15
4 x 12	500	5,00	6 x 80	100	58,90
4 x 14	500	7,15	8 x 16	100	27,90
4 x 16	500	5,75	8 x 20	100	30,25
4 x 18	500	8,15	8 x 50	100	67,15
4 x 20	500	6,50			
4 x 22	500	8,95			

Preise per 100 Stück

Seite 368

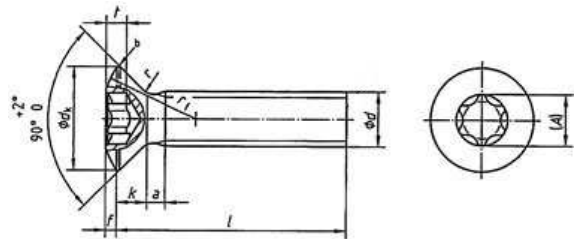


04 / 2019

künftig ISO / EN

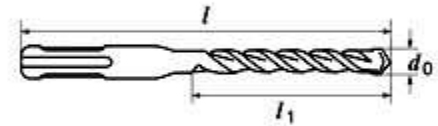
Linsensenkschrauben mit TX

Cross recessed raised cheese head screws



d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
dk	3,8	4,7	5,5	8,4	9,3	11,3	15,8
k	1,2	1,5	1,7	2,7	2,7	3,3	4,7
TX-Nr.	6	8	10	25	25	30	45

Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
2 x 3	1000	4,45	5 x 35	200	14,85
2 x 4	1000	4,45	5 x 40	500	19,35
2 x 6	1000	4,00	6 x 10	500	12,30
2 x 8	1000	4,00	6 x 12	500	10,65
2 x 10	1000	4,00	6 x 14	500	11,00
2,5 x 4	1000	4,45	6 x 16	500	11,60
2,5 x 5	1000	4,25	6 x 20	200	13,30
2,5 x 6	1000	3,95	6 x 25	200	14,70
2,5 x 8	1000	4,10	6 x 30	200	18,15
2,5 x 10	1000	4,35	6 x 35	200	19,45
2,5 x 12	1000	4,65	6 x 40	200	22,55
2,5 x 14	1000	5,20	6 x 45	200	26,70
2,5 x 16	1000	5,20	6 x 50	200	35,25
2,5 x 18	1000	5,50	6 x 55	200	39,00
3 x 5	1000	4,30	6 x 60	200	43,20
3 x 6	1000	3,95	8 x 10	200	45,45
3 x 8	1000	3,65	8 x 12	200	45,45
3 x 10	1000	3,50	8 x 14	200	45,45
3 x 12	1000	3,85	8 x 16	200	27,90
3 x 16	500	4,50	8 x 20	200	30,25
3 x 20	500	5,00	8 x 25	200	32,30
3 x 25	500	6,30	8 x 30	200	37,45
3 x 30	500	8,95	8 x 35	200	41,00
4 x 5	500	6,20	8 x 40	200	48,05
4 x 6	500	6,20			
4 x 8	500	5,70			
4 x 10	500	5,15			
4 x 12	500	5,00			
4 x 16	500	5,75			
4 x 20	500	6,50			
4 x 25	500	7,20			
4 x 30	500	9,75			
5 x 6	500	11,05			
5 x 8	500	8,65			
5 x 10	500	7,30			
5 x 12	500	7,50			
5 x 14	500	10,40			
5 x 16	500	8,35			
5 x 20	500	8,80			
5 x 25	500	10,15			
5 x 30	500	12,00			



	x 110	x 110	x 160	x 160	x 110	x 160	x 160	x 110	x 160	x 110	x 160	x 210	x 160	x 210	x 260
l Gesamtlänge	110	110	160	160	110	160	160	110	160	110	160	210	160	210	260
l1 Arbeitslänge	50	50	100	100	50	100	100	50	100	50	100	150	100	150	200

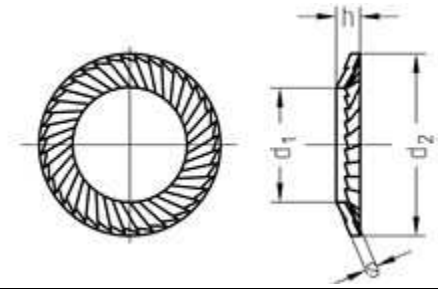
Abmessung	VPE	Preis €	Abmessung	VPE	Preis €
5 x 110/50	1	8,57	14 x 450/400	1	40,24
5 x 160/100	1	9,47	14 x 600/550	1	55,36
5 x 260/200	1	17,80	15 x 160/100	1	30,31
6 x 110/50	1	8,62	15 x 210/150	1	33,07
6 x 160/100	1	9,35	15 x 260/200	1	36,30
6 x 210/150	1	11,86	15 x 460/400	1	48,62
6 x 260/200	1	15,69	16 x 1000/950	1	141,86
6 x 310/250	1	15,02	16 x 160/100	1	31,21
6 x 310/250	1	22,28	16 x 210/150	1	34,94
6,5 x 160/100	1	13,13	16 x 260/200	1	38,93
6,5 x 260/200	1	22,88	16 x 310/250	1	41,57
6,5 x 310/260	1	26,42	16 x 450/400	1	51,27
7 x 110/50	1	12,23	16 x 600/550	1	67,69
7 x 160/100	1	13,18	18 x 250/200	1	40,63
8 x 110/50	1	10,83	18 x 450/400	1	53,17
8 x 160/100	1	11,37	20 x 250/200	1	46,64
8 x 210/150	1	12,99	20 x 450/400	1	60,44
8 x 260/200	1	15,81	22 x 250/200	1	57,44
8 x 310/250	1	20,24	22 x 450/400	1	73,24
8 x 360/300	1	29,95	22 x 600/550	1	72,10
8 x 460/400	1	33,35	24 x 250/200	1	70,64
8 x 600/550	1	24,77	24 x 450/400	1	79,82
10 x 110/50	1	11,51	25 x 250/200	1	74,21
10 x 160/100	1	12,04	25 x 450/400	1	89,21
10 x 210/150	1	13,89	28 x 450/400	1	94,05
10 x 260/200	1	16,66	30 x 250/200	1	86,62
10 x 310/250	1	21,15	30 x 450/400	1	98,09
10 x 360/300	1	32,75			
10 x 450/4000	1	35,76			
12 x 160/100	1	13,77			
12 x 210/150	1	16,77			
12 x 210/150	1	81,37			
12 x 260/200	1	19,52			
12 x 310/250	1	26,35			
12 x 450/400	1	38,81			
12 x 600/550	1	51,27			
14 x 1000/950	1	126,03			
14 x 160/100	1	19,72			
14 x 210/150	1	26,11			
14 x 260/200	1	30,66			
14 x 310/250	1	32,58			

künftig ISO / EN

Sicherungsscheiben S Schnorr

Schnorr - locking washers S

Schnorr - rondelle de sécurité 'S'



Nennmaß	1,6	2	2,5	3	3,5	4	5	6	6,35	7	8	10	11,1	12	12,7
d1	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7	4,3	5,3	6,4	6,7	7,4	8,4	10,5	11,6	13	13,7
d2	3,2	4	4,8	5,5	6	7	9	10	9,5	12	13	16	15,9	18	19
s	0,35	0,35	0,45	0,45	0,45	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	9,8	1	1	1,1	1,1

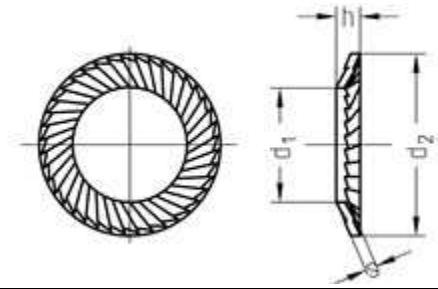
Abmessung	VPE	Preis €
d 2 mm	2000	7,90
d 2,5 mm	2000	7,90
d 3 mm	2000	7,90
d 4 mm	2000	8,60
d 5 mm	1000	12,15
d 6 mm	1000	13,75
d 8 mm	1000	18,75
d 10 mm	1000	27,85
d 12 mm	500	38,05
d 14 mm	500	52,10
d 16 mm	500	65,85
d 18 mm	250	129,35
d 20 mm	250	147,70
d 24 mm	100	238,95
d 30 mm	100	384,65

künftig ISO / EN

Sicherungsscheiben S Schnorr verz.

Schnorr - locking washers S

Schnorr - rondelle de sécurité 'S'



Nennmaß	1,6	2	2,5	3	3,5	4	5	6	6,35	7	8	10	11,1	12	12,7
d1	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7	4,3	5,3	6,4	6,7	7,4	8,4	10,5	11,6	13	13,7
d2	3,2	4	4,8	5,5	6	7	9	10	9,5	12	13	16	15,9	18	19
s	0,35	0,35	0,45	0,45	0,45	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	9,8	1	1	1,1	1,1

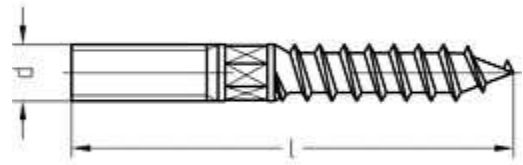
Abmessung	VPE	Preis €
d 2 mm	2000	15,00
d 2,5 mm	2000	8,35
d 3 mm	2000	8,45
d 4 mm	1000	9,30
d 5 mm	1000	13,35
d 6 mm	1000	15,50
d 8 mm	1000	21,60
d 10 mm	1000	32,75
d 12 mm	500	44,10
d 14 mm	500	61,05
d 16 mm	500	78,50
d 18 mm	250	130,80
d 20 mm	250	171,75

künftig ISO / EN

Stockschrauben mit aufgewalztem Holzgewinde

Wood to metal dowel screws with rolled wood screw

Vis double filets, bois-metaux



d	M 6	M 8	M 10
---	-----	-----	------

Abmessung	VPE	Preis €
6 x 40	100	13,10
6 x 50	100	14,45
6 x 60	100	15,35
6 x 70	100	17,50
6 x 80	100	18,40
6 x 90	100	21,45
6 x 100	100	24,55
6 x 120	100	25,60
8 x 50	100	10,10
8 x 60	100	12,20
8 x 70	100	14,45
8 x 80	100	16,40
8 x 90	100	18,80
8 x 100	100	20,10
8 x 120	100	24,55
8 x 140	100	28,85
8 x 150	100	31,45
8 x 160	100	35,00
8 x 180	100	40,35
8 x 200	100	46,85
10 x 60	100	18,40
10 x 80	100	24,55
10 x 90	100	27,95
10 x 100	100	31,00
10 x 120	100	38,90
10 x 140	100	50,25
10 x 150	100	54,65
10 x 160	100	63,40
10 x 180	100	73,90
10 x 200	100	78,20
12 x 80	100	71,65
12 x 100	100	81,75
12 x 120	100	95,25
12 x 140	100	102,70
12 x 160	100	118,00
12 x 180	100	144,20
12 x 200	100	161,65

Bezeichnung:	Norm	Material	Oberfläche	Seite
Abstandsbolzen A mit Innen/Außengewinde	AM	Stahl	verz. blau	1
Abstandsbolzen A mit Innen/Außengewinde	AM	Messing	vernickelt	2
Abstandsbolzen B mit Innen/Innengewinde	BM	Stahl	verz. blau	3
Abstandsbolzen B mit Innen/Innengewinde	BM	Messing	vernickelt	4
Augenschrauben Form B	444	4.8	blank	83
Blindniete Flachkopf Alu/Stahl	7337	Alu	verz. blau	249
Bohrbuchse	179	HM	geschliffen	55
Bohrschrauben Linsenkopf Kreuzschlitz	7504 MH	gehärtet	verz. blau	258
Bohrschrauben Linsenkopf mit TX	7504 MT	gehärtet	verz. blau	259
Bohrschrauben Sechskantkopf mit Bund	7504 K	gehärtet	verz. blau	260
Bohrschrauben Senkkopf Kreuzschlitz	7504 OH	gehärtet	verz. blau	261
Bohrschrauben Senkkopf mit TX	7504 OT	gehärtet	verz. blau	262
Bundbohrbuchse	172	HM	geschliffen	50
Ensatbuchsen	Ensat	gehärtet	verz. blau	17
Ensatbuchsen	Ensat	A1	blank	18
Ensatbuchsen	Ensat	A2	blank	19
Fächerscheiben Form A	6798 A	Stahl	brüniert	229
Fächerscheiben Form A	6798 A	Stahl	verz. blau	230
Fächerscheiben Form A	6798 A	A2	blank	231
Fächerscheiben Form I	6798 I	Stahl	brüniert	232
Fächerscheiben Form I	6798 I	Stahl	verz. blau	233
Fächerscheiben Form I	6798 I	A2	blank	234
Fassadenbauschrauben Typ A A2 mit 16mm Dichtsch.	FBS	A2	blank	5
Fassadenbauschrauben Typ BZ A2 mit 16mm Dichtsch.	FBS	A2	blank	6
Federringe Form B	127 B	Stahl	brüniert	38
Federringe Form B	127 B	Stahl	verz. blau	39
Federringe Form B	127 B	A2	blank	40
Federringe für Zylinderschrauben	7980	Stahl	brüniert	270
Federringe für Zylinderschrauben	7980	Stahl	verz. blau	271
Federringe für Zylinderschrauben	7980	A2	blank	272
Federscheiben Form A, gewölbt	137 A	Stahl	brüniert	44
Federscheiben Form A, gewölbt	137 A	Stahl	verz. blau	45
Federscheiben Form A, gewölbt	137 A	A2	blank	46
Federscheiben Form B, gewellt	137 B	Stahl	brüniert	47
Federscheiben Form B, gewellt	137 B	Stahl	verz. blau	48
Federscheiben Form B, gewellt	137 B	A2	blank	49
Flachbundmutter	6923	8	verz. blau	245
Flachbundmutter mit Sperrzähnen	6923	8	verz. blau	246
Flachbundmutter mit Sperrzähnen	6923	A2	blank	247
Flache Rändelmutter	467	5.8	blank	92
Flache Rändelmutter	467	5.8	verz. blau	93
Flache Rändelmutter	467	A2	blank	94
Flache Rändelschrauben	653	5.8	blank	112
Flache Rändelschrauben	653	5.8	verz. blau	113
Flachkopfschrauben mit Schlitz	85	4.8	verz. blau	31
Flachkopfschrauben mit Schlitz	85	A2	blank	32
Flachkopfschrauben mit Schlitz und Ansatz	923	5.8	blank	130
Flachrundschrauben mit Vierkantansatz	603	Stahl	verz. blau	110
Flachrundschrauben mit Vierkantansatz	603	A2	blank	111
Flügelmuttern	315	Stahl	verz. blau	60
Flügelmuttern	315	A2	blank	61
Flügelschrauben	316	Stahl	verz. blau	62
Flügelschrauben	316	A2	blank	63
Gewindefurchende Schrauben mit Linsenkopf und PZD	7500 CE	gehärtet	verz. blau	253
Gewindefurchende Schrauben mit Linsenkopf und TX	7500 PE	gehärtet	verz. blau	254
Gewindefurchende Schrauben mit Sechskantkopf	7500 DE	gehärtet	verz. blau	255
Gewindefurchende Schrauben mit Senkkopf und PZD	7500 ME	gehärtet	verz. blau	256
Gewindefurchende Schrauben mit Zyl-Kopf und I-6Kt	7500 EE	gehärtet	verz. blau	257
Gewindestange	976	4.8	blank	188
Gewindestange	976	4.8	verz. blau	189
Gewindestange	976	8.8	blank	190
Gewindestange	976	8.8	verz. blau	191
Gewindestange	976	A2	blank	192

Index nach Bezeichnung

Bezeichnung:	Norm	Material	Oberfläche	Seite
Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe	4026	45H	brüniert	305
Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe	4026	45H	verz. blau	307
Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe	4026	A2	blank	309
Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide	4029	45H	brüniert	316
Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide	4029	45H	verz. blau	318
Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide	4029	A2	blank	319
Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze	4027	45H	brüniert	310
Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze	4027	45H	verz. blau	311
Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze	4027	A2	blank	312
Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen	4028	45H	brüniert	313
Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen	4028	45H	verz. blau	314
Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen	4028	A2	blank	315
Heco-Span Senkkopf mit Zahngeometrie und TX	HECO	Stahl	verz. blau	12
Hochspann-Federringe Form A	128 A	Stahl	brüniert	41
Hochspann-Federringe Form A	128 A	Stahl	verz. blau	42
Hochspann-Federringe Form A	128 A	A2	blank	43
Hohe Rändelmutter	466	5.8	blank	89
Hohe Rändelmutter	466	5.8	verz. blau	90
Hohe Rändelmutter	466	A2	blank	91
Hohe Rändelschrauben	464	5.8	blank	86
Hohe Rändelschrauben	464	5.8	verz. blau	87
Hohe Rändelschrauben	464	A2	blank	88
HSS-Spiralbohrer	338	HSS	geschliffen	64
HSS-Spiralbohrer	338	HSSE	geschliffen	65
Hutmutter hohe Form	1587	Stahl	verz. blau	205
Hutmutter hohe Form	1587	A2	blank	206
Kegelstifte mit Gewindezapfen und konstanten Zapfe	7977	5.8	blank	267
Kegelstifte mit Innengewinde	7978 A	5.8	blank	268
Kegelstifte, Form B, gedreht	1	Stahl	blank	21
Kotflügelscheiben	A9022	HV100	verz. blau	9
Kotflügelscheiben	A9022	A2	blank	10
Kreuzlochmutter metrisches Feingewinde	1816	5.8	blank	208
Linsen-Blechschraben mit PH-Kreuzschlitz	7981 C	Stahl	verz. blau	273
Linsen-Blechschraben mit PH-Kreuzschlitz	7981 C	A2	blank	274
Linsen-Blechschraben mit TX	7981 C	Stahl	verz. blau	275
Linsen-Blechschraben mit TX	7981 C	A2	blank	276
Linsen-Flanschkopfschraube mit Innensechskant	7380-2	10.9	brüniert	345
Linsen-Flanschkopfschraube mit Innensechskant	7380-2	10.9	verz. blau	346
Linsen-Flanschkopfschraube mit Innensechskant	7380-2	A2	blank	347
Linsenschrauben mit Innensechskant	7380-1	10.9	brüniert	342
Linsenschrauben mit Innensechskant	7380-1	10.9	verz. blau	343
Linsenschrauben mit Innensechskant	7380-1	A2	blank	344
Linsenschrauben mit PH-Kreuzschlitz	7985	4.8	verz. blau	287
Linsenschrauben mit PH-Kreuzschlitz	7985	A2	blank	288
Linsenschrauben mit TX	14583	4.8	verz. blau	367
Linsenschrauben mit TX	14583	A2	blank	368
Linsensenk-Blechschraben mit PH-Kreuzschlitz CH	7983 C	Stahl	verz. blau	281
Linsensenk-Blechschraben mit PH-Kreuzschlitz CH	7983 C	A2	blank	282
Linsensenkschrauben mit PH-Kreuzschlitz	966	4.8	verz. blau	186
Linsensenkschrauben mit PH-Kreuzschlitz	966	A2	blank	187
Linsensenkschrauben mit TX	14584	A2	blank	369
Multi-Monti plus Schraubanker	HECO	10.9	verz. blau	14
Multi-Monti plus Schraubanker	HECO	10.9	verz. blau	15
Multi-Monti plus Schraubanker	HECO	10.9	verz. blau	16
Nutmutter metrisches Feingewinde	1804	5.8	blank	207
Ösenschraben mit metrischem Gewinde Art. 48	Art. 48	Stahl	verz. blau	20
Paßfedern Form A	6885	Stahl	blank	238
Paßscheiben PS	988	Stahl	blank	198
Re-Coil Gewindeeinsatz Edelstahl	8140	A2	blank	292
Re-Coil Reparatursatz	8140	Stahl	blank	293
Ringmutter	582	C15E	blank	107
Ringmutter	582	C15E	verz. blau	108
Ringmutter	582	A2	blank	109

Bezeichnung:	Norm	Material	Oberfläche	Seite
Ringschrauben	580	C15E	blank	104
Ringschrauben	580	C15E	verz. blau	105
Ringschrauben	580	A2	blank	106
Rohrmuttern	431	5.8	blank	66
Scheiben	433	HV140	verz. blau	70
Scheiben	433	A2	blank	71
Scheiben	9021	HV140	verz. blau	294
Scheiben	9021	A2	blank	295
Scheiben Ausführung grob für Bolzen	1441	HV100	blank	203
Scheiben Ausführung grob für Bolzen	1441	HV100	verz. blau	204
Scheiben Ausführung mittel für Bolzen	1440	HV100	blank	201
Scheiben Ausführung mittel für Bolzen	1440	HV100	verz. blau	202
Scheiben Form A	125 A	A2	blank	37
Scheiben Form A	7089	HV200	blank	339
Scheiben Form A	7089	HV200	verz. blau	340
Scheiben Form A	7089	HV200	tzn	341
Scheiben für Holzverbinder	1052	HV100	verz. blau	200
Scheiben für Schrauben mit schweren Spannhülsen	7349	HV100	verz. blau	251
Scheiben für Schrauben mit schweren Spannhülsen	7349	A2	blank	252
Scheiben für Stahlkonstruktionen	7989	Stahl	verz. blau	289
Scheiben für Stahlkonstruktionen	7989	Stahl	tzn	290
Scheiben mit 2 Lappen	463	HV100	blank	85
Scheiben mit Außennase	432	HV100	blank	67
Scheiben mit Außennase	432	HV100	verz. blau	68
Scheiben mit Außennase	432	A2	blank	69
Scheiben mit Lappen	93	HV100	blank	33
Scheiben mit Lappen	93	A2	blank	34
Scheiben mit Neoprendichtung	A9055	A2	blank	11
Scheiben rund für HV-Verbindungen in Stahlkonstruktionen 14399-06	14399	HV300	tzn	298
Scheiben vierkant für I-Träger Neigung 14% 100 HV	435	HV100	verz. blau	74
Scheiben vierkant für I-Träger Neigung 14% 100 HV	435	HV100	tzn	75
Scheiben vierkant für U-Träger Neigung 8% 100 HV	434	HV100	verz. blau	72
Scheiben vierkant für U-Träger Neigung 8% 100 HV	434	HV100	tzn	73
Scheiben vierkant vorwiegend für Holzkonstruktionen	436	HV100	verz. blau	76
Scheiben vorwiegend für Holzkonstruktionen Form R	440	Stahl	verz. blau	82
Scheiben, gehärtet	6340	gehärtet	brüniert	219
Scheiben, gehärtet	6340	gehärtet	verz. blau	220
Schlauchschellen Breite 9 mm	3017	Stahl	verz. blau	210
Schlauchschellen Breite 9 mm	3017	A2	verz. blau	211
Schnellbauschrauben mit Grobgewinde, Trompetenkopf	SBS	10.9	phosphatiert	7
SDS Hammerbohrer	4x4 Zentro	HM	SDS-plus	370
Sechskant-Blechschraben	7976 C	Stahl	verz. blau	265
Sechskant-Blechschraben	7976 C	A2	blank	266
Sechskant-Holzschrauben	571	Stahl	verz. blau	102
Sechskant-Holzschrauben	571	A2	blank	103
Sechskantmuttern	934	8	blank	155
Sechskantmuttern	934	8	verz. blau	156
Sechskantmuttern	934	8	tzn	157
Sechskantmuttern	934	10	brüniert	158
Sechskantmuttern	934	10	verz. blau	159
Sechskantmuttern	934	A2	blank	160
Sechskantmuttern	4032	5.2	blank	320
Sechskantmuttern	4032	5.2	verz. blau	321
Sechskantmuttern 1,5 d hoch Ausführung A	6330	10.9	brüniert	214
Sechskantmuttern 1,5 d hoch Ausführung B	6330	5.8	blank	215
Sechskantmuttern 1,5 d hoch mit Bund	6331	10.9	brüniert	216
Sechskantmuttern 1,5 d hoch mit Bund	6331	10.9	verz. blau	217
Sechskantmuttern 3 d hoch	6334	Stahl	verz. blau	218
Sechskantmuttern Linksgewinde	934	8	blank	161
Sechskantmuttern Linksgewinde	934	8	verz. blau	162
Sechskantmuttern Linksgewinde	934	A2	blank	163
Sechskantmuttern mit großen Schlüsselweiten für HV Verbindungen 143	14399	10.9	tzn	299
Sechskantmuttern mit Klemmteil	6925	8	verz. blau	248

Index nach Bezeichnung

Bezeichnung:	Norm	Material	Oberfläche	Seite
Sechskantmuttern mit Klemmteil, Form V, Ganzmetall	980	8	verz. blau	193
Sechskantmuttern mit Klemmteil, Form V, Ganzmetall	980	A2	blank	194
Sechskantmuttern niedrige Form	439	04	blank	77
Sechskantmuttern niedrige Form	439	04	verz. blau	78
Sechskantmuttern niedrige Form	439	A2	blank	79
Sechskantmuttern niedrige Form Feingewinde	439	04	blank	80
Sechskantmuttern niedrige Form Feingewinde	439	04	verz. blau	81
Sechskantmuttern selbstsichernd hohe Form	982	A2	blank	195
Sechskantmuttern selbstsichernd niedrige Form	985	8	verz. blau	196
Sechskantmuttern selbstsichernd niedrige Form	985	A2	blank	197
Sechskantschrauben mit Flansch	6921	A2	blank	244
Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	933	8.8	brüniert	143
Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	933	8.8	verz. blau	146
Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	933	10.9	brüniert	149
Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	933	10.9	verz. blau	150
Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	933	A2	blank	152
Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf Feingewind	961	8.8	brüniert	175
Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf Feingewind	961	8.8	verz. blau	176
Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf Feingewind	961	10.9	brüniert	177
Sechskantschrauben mit großen Schlüsselweiten für HV Verbindungen 1	14399	10.9	tzn	300
Sechskantschrauben mit Schaft	931	8.8	brüniert	134
Sechskantschrauben mit Schaft	931	8.8	verz. blau	137
Sechskantschrauben mit Schaft	931	10.9	brüniert	139
Sechskantschrauben mit Schaft	931	A2	blank	141
Sechskantschrauben mit Schaft Feingewinde	960	8.8	brüniert	172
Sechskantschrauben mit Schaft Feingewinde	960	8.8	verz. blau	173
Sechskantschrauben mit Schaft Feingewinde	960	10.9	brüniert	174
Sechskantschrauben mit Sechskantmuttern für Stahl	7990	4.8	tzn	291
Sechskant-Schweißmuttern	929	8	blank	132
Sechskant-Schweißmuttern	929	A2	blank	133
Sechskantstiftschlüssel vergütet	911	10.9	brüniert	129
Senk-Blechschraben mit PH-Kreuzschlitz CH	7982 C	Stahl	verz. blau	277
Senk-Blechschraben mit PH-Kreuzschlitz CH	7982 C	A2	blank	278
Senk-Blechschraben mit TX CT	7982 C	Stahl	verz. blau	279
Senk-Blechschraben mit TX CT	7982 C	A2	blank	280
Senkschrauben mit Innensechskant	10642	8.8	brüniert	354
Senkschrauben mit Innensechskant	10642	8.8	verz. blau	355
Senkschrauben mit Innensechskant	10642	10.9	brüniert	356
Senkschrauben mit Innensechskant	10642	10.9	verz. blau	358
Senkschrauben mit Innensechskant	10642	A2	blank	359
Senkschrauben mit PH-Kreuzschlitz	965	4.8	verz. blau	182
Senkschrauben mit PH-Kreuzschlitz	965	A2	blank	183
Senkschrauben mit Schlitz	963	4.8	verz. blau	178
Senkschrauben mit Schlitz	963	A2	blank	180
Senkschrauben mit TX	965	4.8	verz. blau	184
Senkschrauben mit TX	965	A2	blank	185
Senkschrauben mit TX	14581	4.8	verz. blau	365
Senkschrauben mit TX	14581	A2	blank	366
Sicherungsbleche mit Innennase für Nutmuttern DIN	462	HV100	blank	84
Sicherungsmuttern	7967	Stahl	verz. blau	263
Sicherungsmuttern	7967	Stahl	tzn	264
Sicherungsringe für Bohrungen	472	Stahl	brüniert	97
Sicherungsringe für Bohrungen	472	A2	blank	98
Sicherungsringe für Wellen	471	Stahl	brüniert	95
Sicherungsringe für Wellen	471	A2	blank	96
Sicherungsscheiben für Wellen	6799	Stahl	brüniert	235
Sicherungsscheiben für Wellen	6799	Stahl	verz. blau	236
Sicherungsscheiben für Wellen	6799	A2	blank	237
Sicherungsscheiben S Schnorr	Schnorr	Stahl	brüniert	371
Sicherungsscheiben S Schnorr	Schnorr	Stahl	verz. blau	372
Spannscheiben für Schraubverbindungen	6796	Stahl	brüniert	221
Spannscheiben für Schraubverbindungen	6796	Stahl	verz. blau	222
Spannstifte (Spannhülsen) leichte Ausführung	13337	Stahl	brüniert	361

Bezeichnung:	Norm	Material	Oberfläche	Seite
Spannstifte (Spannhülsen) schwere Ausführung	8752	Stahl	brüniert	350
Spannstifte (Spannhülsen) schwere Ausführung	8752	A2	blank	353
Spenglerschrauben mit Dichtscheibe 15 mm mit TX	SPS	A2	blank	8
Spiral-Spannstifte Regelausführung	8750	Stahl	brüniert	349
Spiral-Spannstifte schwere Ausführung	8748	Stahl	brüniert	348
Splinte	94	Stahl	verz. blau	35
Splinte	94	A2	blank	36
Stellringe Form A mit Gewindestiften	705	Stahl	blank	114
Stellringe Form A mit Gewindestiften	705	Stahl	verz. blau	115
Stellringe Form A mit Gewindestiften	705	A2	blank	116
Stiftschrauben Einschraubende ca. 1 d	938	5.8	blank	164
Stiftschrauben Einschraubende ca. 1 d	938	8.8	brüniert	165
Stiftschrauben Einschraubende ca. 1 d	938	8.8	verz. blau	166
Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d	939	5.8	blank	167
Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d	939	5.8	verz. blau	168
Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d	939	8.8	brüniert	169
Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d	939	8.8	verz. blau	170
Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d	939	A2	blank	171
Stockschrauben mit aufgewalztem Holzgewinde	Stocksch.	Stahl	verz. blau	373
Tellerfedern	2093	Stahl	brüniert	209
T-Nutensteine	508	8	blank	99
T-Nutensteine	508	10	blank	100
Verbindungsmuttern (Distanzmutter), rund	Muffe	Stahl	verz. blau	296
Verbindungsmuttern (Distanzmutter), Sechskant	Muffe	Stahl	verz. blau	297
Verschlußschrauben mit Bund und Außensechskant	910	5.8	blank	125
Verschlußschrauben mit Bund und Außensechskant	910	5.8	verz. blau	127
Verschlußschrauben mit Bund und Innensechskant	908	5.8	blank	121
Verschlußschrauben mit Bund und Innensechskant	908	5.8	verz. blau	123
Verschlußschrauben mit Innensechskant	906	5.8	blank	117
Verschlußschrauben mit Innensechskant	906	5.8	verz. blau	119
Vierkantmutter niedrige Form	562	4.8	verz. blau	101
Vierkant-Schweißmutter	928	8	blank	131
Zahnscheiben außenverzahnt	6797 A	Stahl	brüniert	223
Zahnscheiben außenverzahnt	6797 A	Stahl	verz. blau	224
Zahnscheiben außenverzahnt	6797 A	A2	blank	225
Zahnscheiben innenverzahnt	6797 I	Stahl	brüniert	226
Zahnscheiben innenverzahnt	6797 I	Stahl	verz. blau	227
Zahnscheiben innenverzahnt	6797 I	A2	blank	228
Zylinderschrauben mit Innensechskant	4762	8.8	brüniert	322
Zylinderschrauben mit Innensechskant	4762	8.8	verz. blau	325
Zylinderschrauben mit Innensechskant	4762	10.9	brüniert	327
Zylinderschrauben mit Innensechskant	4762	10.9	verz. blau	330
Zylinderschrauben mit Innensechskant	4762	12.9	brüniert	332
Zylinderschrauben mit Innensechskant	4762	12.9	verz. blau	335
Zylinderschrauben mit Innensechskant	4762	A2	blank	336
Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem	6912	8.8	brüniert	240
Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem	6912	8.8	verz. blau	242
Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem	6912	A2	blank	243
Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem Kopf	7984	8.8	brüniert	283
Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem Kopf	7984	8.8	verz. blau	285
Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem Kopf	7984	A2	blank	286
Zylinderschrauben mit Schlitz	84	4.8	verz. blau	27
Zylinderschrauben mit Schlitz	84	A2	blank	29
Zylinderschrauben mit TX	14579	A2	blank	362
Zylinderschrauben mit TX und niedrigem Kopf	14580	A2	blank	364
Zylinderstifte gehärtet, Toleranzfeld m6	6325	gehärtet	blank	212
Zylinderstifte mit Innengewinde gehärtet Tol. m6	7979 D	gehärtet	blank	269
Zylinderstifte Toleranzfeld h8	7	Stahl	blank	23
Zylinderstifte Toleranzfeld h8	2338	Stahl	blank	301
Zylinderstifte Toleranzfeld m6	7	Stahl	blank	24
Zylinderstifte Toleranzfeld m6	7	A1	blank	26
Zylinderstifte Toleranzfeld m6	2338	Stahl	blank	302
Zylinderstifte Toleranzfeld m6	2338	A1	blank	304

Norm	Bezeichnung:	Material	Oberfläche	Seite
AM	Abstandsbolzen A mit Innen/Außengewinde	Stahl	verz. blau	1
AM	Abstandsbolzen A mit Innen/Außengewinde	Messing	vernickelt	2
BM	Abstandsbolzen B mit Innen/Innengewinde	Stahl	verz. blau	3
BM	Abstandsbolzen B mit Innen/Innengewinde	Messing	vernickelt	4
FBS	Fassadenbauschrauben Typ A A2 mit 16mm Dichtsch.	A2	blank	5
FBS	Fassadenbauschrauben Typ BZ A2 mit 16mm Dichtsch.	A2	blank	6
SBS	Schnellbauschrauben mit Grobgewinde, Trompetenkopf	10.9	phosphatiert	7
SPS	Spenglerschrauben mit Dichtscheibe 15 mm mit TX	A2	blank	8
A9022	Kotflügelscheiben	HV100	verz. blau	9
A9022	Kotflügelscheiben	A2	blank	10
A9055	Scheiben mit Neoprendichtung	A2	blank	11
HECO	Heco-Span Senkkopf mit Zahngeometrie und TX	Stahl	verz. blau	12
HECO	Multi-Monti plus Schraubanker	10.9	verz. blau	14
HECO	Multi-Monti plus Schraubanker	10.9	verz. blau	15
HECO	Multi-Monti plus Schraubanker	10.9	verz. blau	16
Ensat	Ensatbuchsen	gehärtet	verz. blau	17
Ensat	Ensatbuchsen	A1	blank	18
Ensat	Ensatbuchsen	A2	blank	19
Art. 48	Ösensschrauben mit metrischem Gewinde Art. 48	Stahl	verz. blau	20
1	Kegelstifte, Form B, gedreht	Stahl	blank	21
7	Zylinderstifte Toleranzfeld h8	Stahl	blank	23
7	Zylinderstifte Toleranzfeld m6	Stahl	blank	24
7	Zylinderstifte Toleranzfeld m6	A1	blank	26
84	Zylinderschrauben mit Schlitz	4.8	verz. blau	27
84	Zylinderschrauben mit Schlitz	A2	blank	29
85	Flachkopfschrauben mit Schlitz	4.8	verz. blau	31
85	Flachkopfschrauben mit Schlitz	A2	blank	32
93	Scheiben mit Lappen	HV100	blank	33
93	Scheiben mit Lappen	A2	blank	34
94	Splinte	Stahl	verz. blau	35
94	Splinte	A2	blank	36
125 A	Scheiben Form A	A2	blank	37
127 B	Federringe Form B	Stahl	brüniert	38
127 B	Federringe Form B	Stahl	verz. blau	39
127 B	Federringe Form B	A2	blank	40
128 A	Hochspann-Federringe Form A	Stahl	brüniert	41
128 A	Hochspann-Federringe Form A	Stahl	verz. blau	42
128 A	Hochspann-Federringe Form A	A2	blank	43
137 A	Federscheiben Form A, gewölbt	Stahl	brüniert	44
137 A	Federscheiben Form A, gewölbt	Stahl	verz. blau	45
137 A	Federscheiben Form A, gewölbt	A2	blank	46
137 B	Federscheiben Form B, gewellt	Stahl	brüniert	47
137 B	Federscheiben Form B, gewellt	Stahl	verz. blau	48
137 B	Federscheiben Form B, gewellt	A2	blank	49
172	Bundbohrbuchse	HM	geschliffen	50
179	Bohrbuchse	HM	geschliffen	55
315	Flügelmuttern	Stahl	verz. blau	60
315	Flügelmuttern	A2	blank	61
316	Flügelschrauben	Stahl	verz. blau	62
316	Flügelschrauben	A2	blank	63
338	HSS-Spiralbohrer	HSS	geschliffen	64
338	HSS-Spiralbohrer	HSSE	geschliffen	65
431	Rohrmuttern	5.8	blank	66
432	Scheiben mit Außennase	HV100	blank	67
432	Scheiben mit Außennase	HV100	verz. blau	68
432	Scheiben mit Außennase	A2	blank	69
433	Scheiben	HV140	verz. blau	70
433	Scheiben	A2	blank	71
434	Scheiben vierkant für U-Träger Neigung 8% 100 HV	HV100	verz. blau	72
434	Scheiben vierkant für U-Träger Neigung 8% 100 HV	HV100	tzn	73
435	Scheiben vierkant für I-Träger Neigung 14% 100 HV	HV100	verz. blau	74
435	Scheiben vierkant für I-Träger Neigung 14% 100 HV	HV100	tzn	75
436	Scheiben vierkant vorwiegend für Holzkonstruktionen	HV100	verz. blau	76

Index nach DIN-Nummer

Norm	Bezeichnung:	Material	Oberfläche	Seite
439	Sechskantmuttern niedrige Form	04	blank	77
439	Sechskantmuttern niedrige Form	04	verz. blau	78
439	Sechskantmuttern niedrige Form	A2	blank	79
439	Sechskantmuttern niedrige Form Feingewinde	04	blank	80
439	Sechskantmuttern niedrige Form Feingewinde	04	verz. blau	81
440	Scheiben vorwiegend für Holzkonstruktionen Form R	Stahl	verz. blau	82
444	Augenschrauben Form B	4.8	blank	83
462	Sicherungsbleche mit Innennase für Nutmuttern DIN	HV100	blank	84
463	Scheiben mit 2 Lappen	HV100	blank	85
464	Hohe Rändelschrauben	5.8	blank	86
464	Hohe Rändelschrauben	5.8	verz. blau	87
464	Hohe Rändelschrauben	A2	blank	88
466	Hohe Rändelmuttern	5.8	blank	89
466	Hohe Rändelmuttern	5.8	verz. blau	90
466	Hohe Rändelmuttern	A2	blank	91
467	Flache Rändelmuttern	5.8	blank	92
467	Flache Rändelmuttern	5.8	verz. blau	93
467	Flache Rändelmuttern	A2	blank	94
471	Sicherungsringe für Wellen	Stahl	brüniert	95
471	Sicherungsringe für Wellen	A2	blank	96
472	Sicherungsringe für Bohrungen	Stahl	brüniert	97
472	Sicherungsringe für Bohrungen	A2	blank	98
508	T-Nutensteine	8	blank	99
508	T-Nutensteine	10	blank	100
562	Vierkantmuttern niedrige Form	4.8	verz. blau	101
571	Sechskant-Holzschrauben	Stahl	verz. blau	102
571	Sechskant-Holzschrauben	A2	blank	103
580	Ringschrauben	C15E	blank	104
580	Ringschrauben	C15E	verz. blau	105
580	Ringschrauben	A2	blank	106
582	Ringmuttern	C15E	blank	107
582	Ringmuttern	C15E	verz. blau	108
582	Ringmuttern	A2	blank	109
603	Flachrundschrauben mit Vierkantansatz	Stahl	verz. blau	110
603	Flachrundschrauben mit Vierkantansatz	A2	blank	111
653	Flache Rändelschrauben	5.8	blank	112
653	Flache Rändelschrauben	5.8	verz. blau	113
705	Stellringe Form A mit Gewindestiften	Stahl	blank	114
705	Stellringe Form A mit Gewindestiften	Stahl	verz. blau	115
705	Stellringe Form A mit Gewindestiften	A2	blank	116
906	Verschlußschrauben mit Innensechskant	5.8	blank	117
906	Verschlußschrauben mit Innensechskant	5.8	verz. blau	119
908	Verschlußschrauben mit Bund und Innensechskant	5.8	blank	121
908	Verschlußschrauben mit Bund und Innensechskant	5.8	verz. blau	123
910	Verschlußschrauben mit Bund und Außensechskant	5.8	blank	125
910	Verschlußschrauben mit Bund und Außensechskant	5.8	verz. blau	127
911	Sechskantstiftschlüssel vergütet	10.9	brüniert	129
923	Flachkopfschrauben mit Schlitz und Ansatz	5.8	blank	130
928	Vierkant-Schweißmuttern	8	blank	131
929	Sechskant-Schweißmuttern	8	blank	132
929	Sechskant-Schweißmuttern	A2	blank	133
931	Sechskantschrauben mit Schaft	8.8	brüniert	134
931	Sechskantschrauben mit Schaft	8.8	verz. blau	137
931	Sechskantschrauben mit Schaft	10.9	brüniert	139
931	Sechskantschrauben mit Schaft	A2	blank	141
933	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	8.8	brüniert	143
933	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	8.8	verz. blau	146
933	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	10.9	brüniert	149
933	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	10.9	verz. blau	150
933	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	A2	blank	152
934	Sechskantmuttern	8	blank	155
934	Sechskantmuttern	8	verz. blau	156
934	Sechskantmuttern	8	tzn	157

Norm	Bezeichnung:	Material	Oberfläche	Seite
934	Sechskantmuttern	10	brüniert	158
934	Sechskantmuttern	10	verz. blau	159
934	Sechskantmuttern	A2	blank	160
934	Sechskantmuttern Linksgewinde	8	blank	161
934	Sechskantmuttern Linksgewinde	8	verz. blau	162
934	Sechskantmuttern Linksgewinde	A2	blank	163
938	Stiftschrauben Einschraubende ca. 1 d	5.8	blank	164
938	Stiftschrauben Einschraubende ca. 1 d	8.8	brüniert	165
938	Stiftschrauben Einschraubende ca. 1 d	8.8	verz. blau	166
939	Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d	5.8	blank	167
939	Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d	5.8	verz. blau	168
939	Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d	8.8	brüniert	169
939	Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d	8.8	verz. blau	170
939	Stiftschrauben Einschraubende ca. 1,25 d	A2	blank	171
960	Sechskantschrauben mit Schaft Feingewinde	8.8	brüniert	172
960	Sechskantschrauben mit Schaft Feingewinde	8.8	verz. blau	173
960	Sechskantschrauben mit Schaft Feingewinde	10.9	brüniert	174
961	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf Feingewind	8.8	brüniert	175
961	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf Feingewind	8.8	verz. blau	176
961	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf Feingewind	10.9	brüniert	177
963	Senkschrauben mit Schlitz	4.8	verz. blau	178
963	Senkschrauben mit Schlitz	A2	blank	180
965	Senkschrauben mit PH-Kreuzschlitz	4.8	verz. blau	182
965	Senkschrauben mit PH-Kreuzschlitz	A2	blank	183
965	Senkschrauben mit TX	4.8	verz. blau	184
965	Senkschrauben mit TX	A2	blank	185
966	Linsensenkschrauben mit PH-Kreuzschlitz	4.8	verz. blau	186
966	Linsensenkschrauben mit PH-Kreuzschlitz	A2	blank	187
976	Gewindestange	4.8	blank	188
976	Gewindestange	4.8	verz. blau	189
976	Gewindestange	8.8	blank	190
976	Gewindestange	8.8	verz. blau	191
976	Gewindestange	A2	blank	192
980	Sechskantmuttern mit Klemmteil, Form V, Ganzmetall	8	verz. blau	193
980	Sechskantmuttern mit Klemmteil, Form V, Ganzmetall	A2	blank	194
982	Sechskantmuttern selbstsichernd hohe Form	A2	blank	195
985	Sechskantmuttern selbstsichernd niedrige Form	8	verz. blau	196
985	Sechskantmuttern selbstsichernd niedrige Form	A2	blank	197
988	Paßscheiben PS	Stahl	blank	198
1052	Scheiben für Holzverbinder	HV100	verz. blau	200
1440	Scheiben Ausführung mittel für Bolzen	HV100	blank	201
1440	Scheiben Ausführung mittel für Bolzen	HV100	verz. blau	202
1441	Scheiben Ausführung grob für Bolzen	HV100	blank	203
1441	Scheiben Ausführung grob für Bolzen	HV100	verz. blau	204
1587	Hutmuttern hohe Form	Stahl	verz. blau	205
1587	Hutmuttern hohe Form	A2	blank	206
1804	Nutmuttern metrisches Feingewinde	5.8	blank	207
1816	Kreuzlochmuttern metrisches Feingewinde	5.8	blank	208
2093	Tellerfedern	Stahl	brüniert	209
3017	Schlauchschellen Breite 9 mm	Stahl	verz. blau	210
3017	Schlauchschellen Breite 9 mm	A2	verz. blau	211
6325	Zylinderstifte gehärtet, Toleranzfeld m6	gehärtet	blank	212
6330	Sechskantmuttern 1,5 d hoch Ausführung A	10.9	brüniert	214
6330	Sechskantmuttern 1,5 d hoch Ausführung B	5.8	blank	215
6331	Sechskantmuttern 1,5 d hoch mit Bund	10.9	brüniert	216
6331	Sechskantmuttern 1,5 d hoch mit Bund	10.9	verz. blau	217
6334	Sechskantmuttern 3 d hoch	Stahl	verz. blau	218
6340	Scheiben, gehärtet	gehärtet	brüniert	219
6340	Scheiben, gehärtet	gehärtet	verz. blau	220
6796	Spannscheiben für Schraubverbindungen	Stahl	brüniert	221
6796	Spannscheiben für Schraubverbindungen	Stahl	verz. blau	222
6797 A	Zahnscheiben außenverzahnt	Stahl	brüniert	223
6797 A	Zahnscheiben außenverzahnt	Stahl	verz. blau	224

Index nach DIN-Nummer

Norm	Bezeichnung:	Material	Oberfläche	Seite
6797 A	Zahnscheiben außenverzahnt	A2	blank	225
6797 I	Zahnscheiben innenverzahnt	Stahl	brüniert	226
6797 I	Zahnscheiben innenverzahnt	Stahl	verz. blau	227
6797 I	Zahnscheiben innenverzahnt	A2	blank	228
6798 A	Fächerscheiben Form A	Stahl	brüniert	229
6798 A	Fächerscheiben Form A	Stahl	verz. blau	230
6798 A	Fächerscheiben Form A	A2	blank	231
6798 I	Fächerscheiben Form I	Stahl	brüniert	232
6798 I	Fächerscheiben Form I	Stahl	verz. blau	233
6798 I	Fächerscheiben Form I	A2	blank	234
6799	Sicherungsscheiben für Wellen	Stahl	brüniert	235
6799	Sicherungsscheiben für Wellen	Stahl	verz. blau	236
6799	Sicherungsscheiben für Wellen	A2	blank	237
6885	Paßfedern Form A	Stahl	blank	238
6912	Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem	8.8	brüniert	240
6912	Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem	8.8	verz. blau	242
6912	Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem	A2	blank	243
6921	Sechskantschrauben mit Flansch	A2	blank	244
6923	Flachbundmutter	8	verz. blau	245
6923	Flachbundmutter mit Sperrzähnen	8	verz. blau	246
6923	Flachbundmutter mit Sperrzähnen	A2	blank	247
6925	Sechskantmutter mit Klemmteil	8	verz. blau	248
7337	Blindniete Flachkopf Alu/Stahl	Alu	verz. blau	249
7349	Scheiben für Schrauben mit schweren Spannhülsen	HV100	verz. blau	251
7349	Scheiben für Schrauben mit schweren Spannhülsen	A2	blank	252
7500 CE	Gewindefurchende Schrauben mit Linsenkopf und PZD	gehärtet	verz. blau	253
7500 PE	Gewindefurchende Schrauben mit Linsenkopf und TX	gehärtet	verz. blau	254
7500 DE	Gewindefurchende Schrauben mit Sechskantkopf	gehärtet	verz. blau	255
7500 ME	Gewindefurchende Schrauben mit Senkkopf und PZD	gehärtet	verz. blau	256
7500 EE	Gewindefurchende Schrauben mit Zyl-Kopf und I-6Kt	gehärtet	verz. blau	257
7504 MH	Bohrschrauben Linsenkopf Kreuzschlitz	gehärtet	verz. blau	258
7504 MT	Bohrschrauben Linsenkopf mit TX	gehärtet	verz. blau	259
7504 K	Bohrschrauben Sechskantkopf mit Bund	gehärtet	verz. blau	260
7504 OH	Bohrschrauben Senkkopf Kreuzschlitz	gehärtet	verz. blau	261
7504 OT	Bohrschrauben Senkkopf mit TX	gehärtet	verz. blau	262
7967	Sicherungsmuttern	Stahl	verz. blau	263
7967	Sicherungsmuttern	Stahl	tzn	264
7976 C	Sechskant-Blechschauben	Stahl	verz. blau	265
7976 C	Sechskant-Blechschauben	A2	blank	266
7977	Kegelstifte mit Gewindezapfen und konstanten Zapfe	5.8	blank	267
7978 A	Kegelstifte mit Innengewinde	5.8	blank	268
7979 D	Zylinderstifte mit Innengewinde gehärtet Tol. m6	gehärtet	blank	269
7980	Federringe für Zylinderschrauben	Stahl	brüniert	270
7980	Federringe für Zylinderschrauben	Stahl	verz. blau	271
7980	Federringe für Zylinderschrauben	A2	blank	272
7981 C	Linsen-Blechschauben mit PH-Kreuzschlitz	Stahl	verz. blau	273
7981 C	Linsen-Blechschauben mit PH-Kreuzschlitz	A2	blank	274
7981 C	Linsen-Blechschauben mit TX	Stahl	verz. blau	275
7981 C	Linsen-Blechschauben mit TX	A2	blank	276
7982 C	Senk-Blechschauben mit PH-Kreuzschlitz CH	Stahl	verz. blau	277
7982 C	Senk-Blechschauben mit PH-Kreuzschlitz CH	A2	blank	278
7982 C	Senk-Blechschauben mit TX CT	Stahl	verz. blau	279
7982 C	Senk-Blechschauben mit TX CT	A2	blank	280
7983 C	Linsensenk-Blechschauben mit PH-Kreuzschlitz CH	Stahl	verz. blau	281
7983 C	Linsensenk-Blechschauben mit PH-Kreuzschlitz CH	A2	blank	282
7984	Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem Kopf	8.8	brüniert	283
7984	Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem Kopf	8.8	verz. blau	285
7984	Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem Kopf	A2	blank	286
7985	Linsenschrauben mit PH-Kreuzschlitz	4.8	verz. blau	287
7985	Linsenschrauben mit PH-Kreuzschlitz	A2	blank	288
7989	Scheiben für Stahlkonstruktionen	Stahl	verz. blau	289
7989	Scheiben für Stahlkonstruktionen	Stahl	tzn	290
7990	Sechskantschrauben mit Sechskantmutter für Stahlk	4.8	tzn	291

Norm	Bezeichnung:	Material	Oberfläche	Seite
8140	Re-Coil Gewindeeinsatz Edelstahl	A2	blank	292
8140	Re-Coil Reparatursatz	Stahl	blank	293
9021	Scheiben	HV140	verz. blau	294
9021	Scheiben	A2	blank	295
Muffe	Verbindungsmuttern (Distanzmutter), rund	Stahl	verz. blau	296
Muffe	Verbindungsmuttern (Distanzmutter), Sechskant	Stahl	verz. blau	297
14399	Scheiben rund für HV-Verbindungen in Stahlkonstruktionen 14399-06	HV300	tzn	298
14399	Sechskantmutter mit großen Schlüsselweiten für HV Verbindungen 143	10.9	tzn	299
14399	Sechskantschrauben mit großen Schlüsselweiten für HV Verbindungen 1	10.9	tzn	300
2338	Zylinderstifte Toleranzfeld h8	Stahl	blank	301
2338	Zylinderstifte Toleranzfeld m6	Stahl	blank	302
2338	Zylinderstifte Toleranzfeld m6	A1	blank	304
4026	Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe	45H	brüniert	305
4026	Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe	45H	verz. blau	307
4026	Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe	A2	blank	309
4027	Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze	45H	brüniert	310
4027	Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze	45H	verz. blau	311
4027	Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze	A2	blank	312
4028	Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen	45H	brüniert	313
4028	Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen	45H	verz. blau	314
4028	Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen	A2	blank	315
4029	Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide	45H	brüniert	316
4029	Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide	45H	verz. blau	318
4029	Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide	A2	blank	319
4032	Sechskantmutter	5.2	blank	320
4032	Sechskantmutter	5.2	verz. blau	321
4762	Zylinderschrauben mit Innensechskant	8.8	brüniert	322
4762	Zylinderschrauben mit Innensechskant	8.8	verz. blau	325
4762	Zylinderschrauben mit Innensechskant	10.9	brüniert	327
4762	Zylinderschrauben mit Innensechskant	10.9	verz. blau	330
4762	Zylinderschrauben mit Innensechskant	12.9	brüniert	332
4762	Zylinderschrauben mit Innensechskant	12.9	verz. blau	335
4762	Zylinderschrauben mit Innensechskant	A2	blank	336
7089	Scheiben Form A	HV200	blank	339
7089	Scheiben Form A	HV200	verz. blau	340
7089	Scheiben Form A	HV200	tzn	341
7380-1	Linsenschrauben mit Innensechskant	10.9	brüniert	342
7380-1	Linsenschrauben mit Innensechskant	10.9	verz. blau	343
7380-1	Linsenschrauben mit Innensechskant	A2	blank	344
7380-2	Linsen-Flanschkopfschraube mit Innensechskant	10.9	brüniert	345
7380-2	Linsen-Flanschkopfschraube mit Innensechskant	10.9	verz. blau	346
7380-2	Linsen-Flanschkopfschraube mit Innensechskant	A2	blank	347
8748	Spiral-Spannstifte schwere Ausführung	Stahl	brüniert	348
8750	Spiral-Spannstifte Regelausführung	Stahl	brüniert	349
8752	Spannstifte (Spannhülsen) schwere Ausführung	Stahl	brüniert	350
8752	Spannstifte (Spannhülsen) schwere Ausführung	A2	blank	353
10642	Senkschrauben mit Innensechskant	8.8	brüniert	354
10642	Senkschrauben mit Innensechskant	8.8	verz. blau	355
10642	Senkschrauben mit Innensechskant	10.9	brüniert	356
10642	Senkschrauben mit Innensechskant	10.9	verz. blau	358
10642	Senkschrauben mit Innensechskant	A2	blank	359
13337	Spannstifte (Spannhülsen) leichte Ausführung	Stahl	brüniert	361
14579	Zylinderschrauben mit TX	A2	blank	362
14580	Zylinderschrauben mit TX und niedrigem Kopf	A2	blank	364
14581	Senkschrauben mit TX	4.8	verz. blau	365
14581	Senkschrauben mit TX	A2	blank	366
14583	Linsenschrauben mit TX	4.8	verz. blau	367
14583	Linsenschrauben mit TX	A2	blank	368
14584	Linsensenkschrauben mit TX	A2	blank	369
4x4 Zentro	SDS Hammerbohrer	HM	SDS-plus	370
Schnorr	Sicherungsscheiben S Schnorr	Stahl	brüniert	371
Schnorr	Sicherungsscheiben S Schnorr	Stahl	verz. blau	372
Stocksch.	Stockschrauben mit aufgewalztem Holzgewinde	Stahl	verz. blau	373