








## Schweißbolzen-Programm Short Cycle Verfahren

## Stud Welding Program Short Cycle Process

## Programmes de soudage des goujons au procédé temps court

Das Schweißbolzenportfolio von IVOSTUD



-  Gewindebolzen
-  Stifte
-  Innengewindebuchsen
-  Grobgewindebolzen
-  T-Stifte
-  Kragenbolzen mit und ohne Schutzkappe
-  Großflanschbolzen



Innovativ | Vielseitig | Optimiert



## QUALITÄT

**IVOSTUD** arbeitet nach zertifizierten Managementsystemen für Qualität, Arbeits- und Umweltschutz. Die Grundsätze zur Wahrnehmung der Unternehmensverantwortung sind in einem Ethik-Kodex und einer Anti-Korruptionsrichtlinie festgelegt.



## QUALITY

**IVOSTUD** works according to certified management systems for quality, occupational safety and environmental protection. The principles for the perception of the company responsibility are defined in a code of ethics and an anti-corruption policy set.



## KAPAZITÄT

**IVOSTUD** verfügt über eigene Bearbeitungszentren für Bolzen und Kaltumformteile. In der Kaltumformung beherrschen wir Durchmesser von Ø3 bis Ø12. Auf unseren Pressen werden Bolzen mit bis zu 800 Teilen/Min. produziert. Dabei werden Edelstähle, warmfeste Stähle, nicht magnetische Spezialstähle genauso verarbeitet, wie Aluminium und Normalstähle mit fast allen gängigen Oberflächengüten.

## CAPACITY

**IVOSTUD** has its own machining centers for studs and cold formed parts. In cold forming, we can handle diameters from Ø3 to Ø12 and our presses produce studs at up to 800 parts/min. We process stainless steels, high-temperature steels, non-magnetic special steels as well as aluminum and normal steels with almost all common surface qualities.

**Germany** (Headquarters)  
IVOSTUD GmbH

Postfach 125 · D-58333 Breckerfeld · Schützenstraße 6-8 · D-58339 Breckerfeld · Mail: [info@ivostud.com](mailto:info@ivostud.com) · [www.ivostud.com](http://www.ivostud.com) · Tel.: +49 (2338) 870 99-0



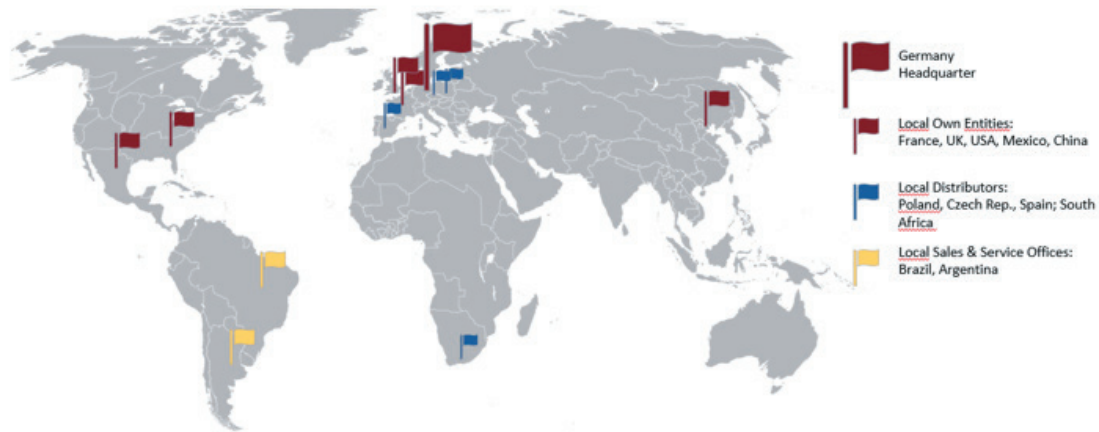
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



## GLOBAL PLAYER

**IVOSTUD** als Teil der Doncasters Automotive Division ist ein globaler Spezialist für Bolzenschweißtechnologie für die Automobilindustrie. Mit sechs lokalen Einheiten, verschiedenen lokalen Händlern und lokalen Verkaufs- und Servicebüros, stellen wir unseren Partnern und Anwendern der Bolzenschweißtechnologie einen kompetenten und lösungsorientierten Kundenservice sicher.

**IVOSTUD** as part of Doncasters Automotive Division is a global specialist in stud welding technology for the automotive industry. With six local units, various local distributors and local sales and service offices, we ensure a competent and solution oriented customer service for our partners and users of stud welding technology.



## KUNDENBASIS

**IVOSTUD** hat eine breite Kundenbasis in der Automobilindustrie.

## CUSTOMER BASE

**IVOSTUD** has a wide customer base in the automotive industry.



### Germany (Headquarters)

IVOSTUD GmbH  
Postfach 125 · D-58333 Breckerfeld · Schützenstraße 6-8 · D-58339 Breckerfeld · Mail: [info@ivostud.com](mailto:info@ivostud.com) · [www.ivostud.com](http://www.ivostud.com) · Tel.: +49 (2338) 870 99-0



Innovativ | Vielseitig | Optimiert



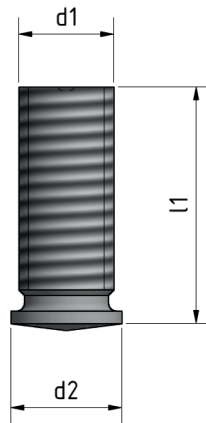
Inhaltsverzeichnis		
Table of Contents		
Table des Matières		
		Seite / Page
<b>SC-B/PS</b>	Gewindebolzen Threaded stud Goujon fileté	5
<b>SC-S/US</b>	Stift Non-Threaded Stud Goujon lisse	10
<b>SC-I/IS</b>	Innengewindebuchsen Tapped Internal threaded Stud Douille taraudée	11
<b>SC-Z</b>	Grobgewindebolzen Coarse tread stud Goujon à filet couché	12
<b>T-Stift</b>	T-Stift T-Stud Goujon en T	17
<b>SC-KRB</b>	Kragenbolzen mit und ohne Schutzkappe Collar Stud with and without Cap Goujon de masse	18
<b>SC-B/GF</b>	Großflanschbolzen Large Flange Stud Goujon à grande collerette	22
	Notizen Notes Remarques	27



# Gewindebolzen

## Threaded stud

### Goujon fileté



Schweißbolzen

Welding stud

Goujon à souder

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Für verschiedene Befestigungslösungen, wie Clipse, Kabel und Leitungen oder andere Befestigungskomponenten ausgelegt
- Sicheres Befestigen von Bauteilen
- Es entsteht immer eine sichere Befestigung, die leicht demontierbar bleibt

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### The main advantages

- Designed for various fastening solutions, such as clips, cables and wires or other fastening components
- Secure fastening of component
- It always creates a secure attachment that remains easy to dismantle

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Les principaux avantages

- Conçu pour diverses solutions de fixation, telles que les clips, des câbles et des fils ou d'autres composants de fixation
- Fixation sûre du composant
- Il crée toujours une fixation sécurisée, qui reste facile à démonter

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
6mm	10mm	7mm	14 - 09 - 35	6.8	verkupfert / copper plated
6mm	12mm	7mm	14 - 00 - 75	4.8	verkupfert / copper plated
6mm	14mm	7mm	14 - 08 - 84	6.8	verzinkt / zinc plated
6mm	16mm	7mm	14 - 00 - 12	4.8	verkupfert / copper plated
6mm	12mm	7mm	14 - 00 - 92	1.4301	wie Werkstoff / like material
6mm	20mm	7mm	14 - 08 - 87	6.8	verkupfert / copper plated
6mm	16mm	7mm	14 - 00 - 69	1.4301	wie Werkstoff / like material
6mm	20mm	7mm	14 - 09 - 07	6.8	verzinkt / zinc plated
6mm	16mm	7mm	14 - 31 - 40	4.8	verzinkt / zinc plated
6mm	20mm	7mm	14 - 08 - 04	4.8	verzinkt / zinc plated
6mm	20mm	7mm	14 - 08 - 83	6.8	verzinkt / zinc plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



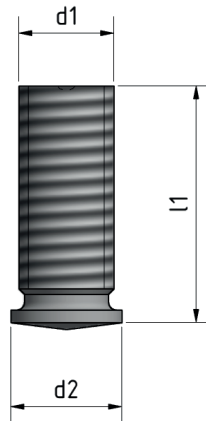
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Gewindebolzen

## Threaded stud

### Goujon fileté



Schweißbolzen

Welding stud

Goujon fileté

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Für verschiedene Befestigungslösungen, wie Clipse, Kabel und Leitungen oder andere Befestigungskomponenten ausgelegt
- Sicheres Befestigen von Bauteilen
- Es entsteht immer eine sichere Befestigung, die leicht demontierbar bleibt

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### The main advantages

- Designed for various fastening solutions, such as clips, cables and wires or other fastening components
- Secure fastening of component
- It always creates a secure attachment that remains easy to dismantle

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Les principaux avantages

- Conçu pour diverses solutions de fixation, telles que les clips, des câbles et des fils ou d'autres composants de fixation
- Fixation sûre du composant
- Il crée toujours une fixation sécurisée, qui reste facile à démonter

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
8mm	12mm	9mm	14 - 02 - 33	4.8	verkupfert / copper plated
8mm	16mm	9mm	14 - 08 - 32	8.8	verkupfert / copper plated
8mm	20mm	9mm	14 - 00 - 06	4.8	verkupfert / copper plated
8mm	20mm	9mm	14 - 08 - 89	6.8	verkupfert / copper plated
8mm	20mm	9mm	14 - 09 - 28	6.8	verzinkt / zinc plated
8mm	25mm	9mm	14 - 00 - 19	4.8	verkupfert / copper plated
8mm	25mm	9mm	14 - 08 - 29	8.8	verzinkt / zinc plated
8mm	30mm	9mm	14 - 08 - 82	6.8	verkupfert / copper plated

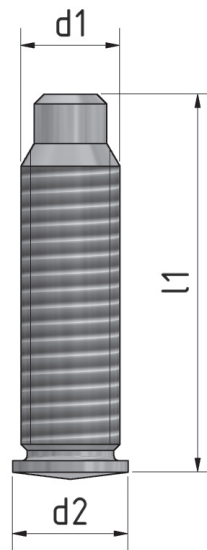
Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Gewindebolzen Threaded stud Goujon fileté



Schweißbolzen mit Ansatz

Weld stud with pilot tip

Goujon fileté

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

## Die wichtigsten Vorteile

- Für verschiedene Befestigungslösungen, wie Clipse, Kabel und Leitungen oder andere Befestigungskomponenten ausgelegt
- Sicheres Befestigen von Bauteilen
- Es entsteht immer eine sichere Befestigung, die leicht demontierbar bleibt

## The main advantages

- Designed for various fastening solutions, such as clips, cables and wires or other fastening components
- Secure fastening of component
- It always creates a secure attachment that remains easy to dismantle

## Les principaux avantages

- Conçu pour diverses solutions de fixation, telles que les clips, des câbles et des fils ou d'autres composants de fixation
- Fixation sûre du composant
- Il crée toujours une fixation sécurisée, qui reste facile à démonter

### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
6mm	16mm	7mm	14 - 02 - 99	4.8	verkupfert / copper plated
6mm	23mm	7mm	14 - 01 - 29	8.8	verkupfert / copper plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



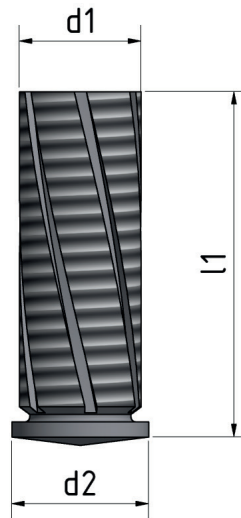
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Gewindebolzen

## Threaded stud

### Goujon fileté



Schweißbolzen mit Lackschabenut

Welding stud with paint groove

Goujon à souder avec rainures pour peinture

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Schweißbolzen mit metrischem Gewinde
- Gewinde mit Lacknut zum Abfließen der kathodischen Tauchlackierung am Bolzenschaft
- Die Lacknut läßt den größten Teil der kathodischen Tauchlackierung am Bolzenschaft abfließen

#### The main advantages

- Weld stud with metric thread
- Thread with paint groove to drain off the cathodic dip coating on the stud shaft
- The paint groove allows most of the cathodic dip coating to drain off at the stud shaft

#### Les principaux avantages

- Goujon à souder avec filetage métrique
- Filetage avec rainures permet de drainer la peinture par immersion cathodique sur l'axe du goujon
- La rainure permet à la plupart des peintures par immersion cathodique de s'écouler de l'axe du goujon

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
8mm	23mm	9mm	14 - 08 - 26	4.8	verkupfert / copper plated
6mm	16mm	7mm	14 - 08 - 42	8.8	verkupfert / copper plated
8mm	16mm	9mm	14 - 09 - 21	8.8	verkupfert / copper plated
8mm	25mm	9mm	14 - 06 - 75	4.8	verkupfert / copper plated
8mm	15mm	9mm	14 - 05 - 82	6.8	verkupfert / copper plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



Innovativ | Vielseitig | Optimiert

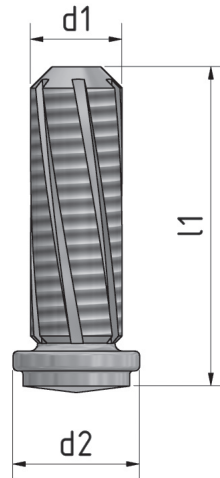




# Gewindebolzen

## Threaded stud

### Goujon fileté



Schweißbolzen mit Phase und Lackschabenut

Weld stud with double flange and paint groove

Goujon à souder avec rainures pour peinture

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Schweißbolzen mit Doppelflansch und metrischem Gewinde
- Gewinde mit Lacknut zum Abfließen der kathodischen Tauchlackierung am Bolzenschaft
- Die Lacknut läßt den größten Teil der kathodischen Tauchlackierung am Bolzenschaft abfließen

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### The main advantages

- Weld stud with double flange and metric thread
- Thread with paint groove to drain off the cathodic dip coating on the stud shaft
- The paint groove allows most of the cathodic dip coating to drain off at the stud shaft

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Les principaux avantages

- Goujon à souder à double collerette avec filetage métrique
- Filet avec rainures pour l'écoulement de la couche d'immersion cathodique sur la tige du goujon
- La rainure permet à la plus grande partie du revêtement par immersion cathodique de s'écouler du goujon

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
6mm	21mm	8,3mm	14 - 07 - 72	6.8	verkupfert / copper plated
6mm	18mm	8,5mm	14 - 07 - 95	8.8	verkupfert / copper plated
6mm	14mm	9,4mm	14 - 09 - 34	8.8	verkupfert / copper plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



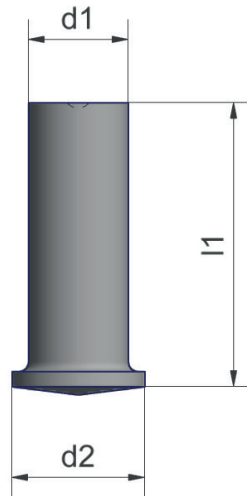
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Stift

## Non-Threaded stud

### Goujon lisse



Schweißstift ohne Gewinde

Weld pin without thread

Axe lisse à souder

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Passgenaue Montagehilfe von Bauteilen
- Geeignet als Positionierhilfe und Abstandshalter
- Wärmeabführende Funktion zum Beispiel auf Stift-Rippen Kühlkörpern

#### The main advantages

- Precision assembly aid for components
- Suitable as positioning aid and spacer
- Heat dissipating property for example on pin fin heat sinks

#### Les principaux avantages

- Une aide précise au montage pour les composants
- Convient comme aide au positionnement et espaceur
- Propriété de dissipation thermique, par exemple sur les dissipateurs de chaleur à ailettes

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
6mm	20mm	7mm	14 - 01 - 53	4.8	verkupfert / copper plated
8mm	12mm	9mm	14 - 07 - 50	4.8	verkupfert / copper plated
8mm	22mm	9mm	14 - 08 - 56	4.8	verkupfert / copper plated
8mm	46mm	9mm	14 - 08 - 48	4.8	verkupfert / copper plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



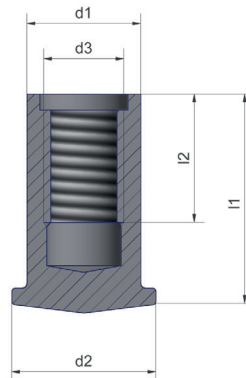
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Innengewindebuchse

## Internal threaded bush

### Douille taraudée



Schweißbolzen mit Innengewinde

Welding stud with inner thread

Goujon à souder avec taraudage intérieur

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Innengewindebuchsen für Bauteile auf dünnen Blechen
- Einfaches montieren und demontieren von Schraubverbindungen

#### The main advantages

- Internal threaded bushing for components on thin sheets
- Simple assembly and disassembly of screw connections

#### Les principaux avantages

- Douilles à filetage interne pour composants sur tôles fine épaisseur
- Montage et démontage simples des raccords à vis

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	d3	l2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
7,1mm	13,1mm	9mm	M5	9mm	14 - 08 - 46	4.8	verkupfert / copper plated
7,1mm	16mm	9mm	M5	10mm	14 - 06 - 03	4.8	verkupfert / copper plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



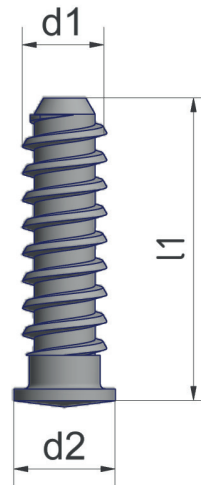
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Grobgewindebolzen

## Coarse tread stud

### Goujon à filet couché



Schweißbolzen mit Phase

Welding stud with phase

Goujon à filet couché

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Für verschiedene Befestigungslösungen, wie Clipse, Kabel und Leitungen oder andere Befestigungskomponenten ausgelegt
- Schnelles Befestigen der Kunststoffelemente durch einfaches Aufdrücken
- Es entsteht immer eine sichere Befestigung, die leicht demontierbar bleibt

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### The main advantages

- Designed for various fastening solutions, such as clips, cables and wires or other fastening components
- Quick fastening of the plastic elements by simply pressing
- It always creates a secure attachment that remains easy to dismantle

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Les principaux avantages

- Conçu pour différentes solutions de fixation, comme des clips, des câbles et des fils ou autres éléments de fixation
- Fixation rapide des éléments en plastique par simple pression
- Il crée toujours une fixation sécurisée, qui reste facile à démonter

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
5mm	12mm	6mm	14 - 02 - 18	1.4301	Stahl / Steel
5mm	14,2mm	6mm	14 - 00 - 74	1.4303	Stahl / Steel
5mm	18mm	6mm	14 - 09 - 25	1.4303	Stahl / Steel
5mm	18,2mm	6mm	14 - 02 - 21	1.4301	Stahl / Steel
5mm	9mm	6mm	14 - 00 - 89	6.8	verkupfert / copper plated
5mm	12mm	6mm	14 - 02 - 17	6.8	verkupfert / copper plated
8mm	18mm	9mm	14 - 04 - 66	4.8	verkupfert / copper plated
5mm	20mm	6mm	14 - 02 - 22	6.8	verkupfert / copper plated
5mm	30mm	6mm	14 - 02 - 98	6.8	verkupfert / copper plated
6mm	18mm	7mm	14 - 04 - 01	6.8	verzinkt / zinc plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



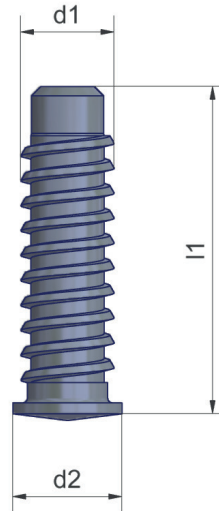
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Grobgewindebolzen

## Coarse tread stud

### Goujon à filet couché



Schweißbolzen mit Ansatz

Welding stud with pilot tip

Goujon à filet couché

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Für verschiedene Befestigungslösungen, wie Clipse, Kabel und Leitungen oder andere Befestigungskomponenten ausgelegt
- Schnelles Befestigen der Kunststoffelemente durch einfaches Aufdrücken
- Es entsteht immer eine sichere Befestigung, die leicht demontierbar bleibt

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### The main advantages

- Designed for various fastening solutions, such as clips, cables and wires or other fastening components
- Quick fastening of the plastic elements by simply pressing
- It always creates a secure attachment that remains easy to dismantle

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Les principaux avantages

- Conçu pour différentes solutions de fixation, comme des clips, des câbles et des fils ou autres éléments de fixation
- Fixation rapide des éléments en plastique par simple pression
- Il crée toujours une fixation sécurisée, qui reste facile à démonter

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
6mm	21mm	7mm	14 - 08 - 14	6.8	verzinkt / zinc plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



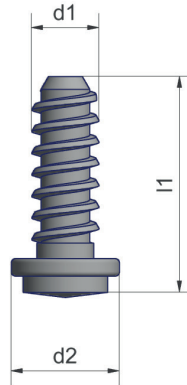
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Grobgewindebolzen

## Coarse tread stud

### Goujon à filet couché



Doppelflanschbolzen

Double flange stud

Goujon à filet couché à double collerette

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Für verschiedene Befestigungslösungen, wie Clipse, Kabel und Leitungen oder andere Befestigungskomponenten ausgelegt
- Schnelles Befestigen der Kunststoffelemente durch einfaches Aufdrücken
- Es entsteht immer eine sichere Befestigung, die leicht demontierbar bleibt

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### The main advantages

- Designed for various fastening solutions, such as clips, cables and wires or other fastening components
- Quick fastening of the plastic elements by simply pressing
- It always creates a secure attachment that remains easy to dismantle

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Les principaux avantages

- Conçu pour différentes solutions de fixation, comme des clips, des câbles et des fils ou autres éléments de fixation
- Fixation rapide des éléments en plastique par simple pression
- Il crée toujours une fixation sécurisée, qui reste facile à démonter

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
5mm	16mm	8mm	14 - 07 - 60	6.8	verzinkt / zinc plated
5mm	21mm	8mm	14 - 08 - 13	4.8	verzinkt / zinc plated
5mm	25mm	8mm	14 - 00 - 36	4.8	verzinkt / zinc plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



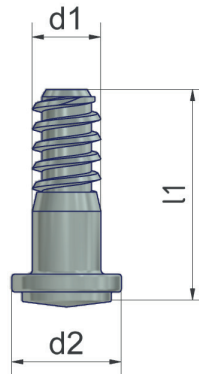
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Grobgewindebolzen

## Coarse tread stud

### Goujon à filet couché



Doppelflanschgrobgewindebolzen  
 Part threaded stud with Double flange  
 Goujon à filet couché à double collerette

Werkstoff, Material, Matière:  
 - 4.8, 6.8, 8.8  
 - 1.4301, 1.4303  
 - ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Schweißbolzen mit Tannenbaumgewinde zur Montage von Kunststoffteilen
- Schnelles Befestigen der Kunststoffelemente durch einfaches Aufdrücken
- Es entsteht immer eine sichere Befestigung, die leicht demontierbar bleibt

#### The main advantages

- Fir tree threaded weld stud for mounting plastic parts
- Quick fastening of the plastic elements by simply pressing
- It always creates a secure attachment that remains easy to dismantle

#### Les principaux avantages

- Goujon à souder avec du fil de sapin pour le montage de pièces en plastique
- Fixation rapide des éléments en plastique par simple pression
- Il crée toujours une fixation sécurisée, qui reste facile à démonter

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
5mm	15,5mm	8mm	14 - 07 - 75	4,8	verzinkt / zinc plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



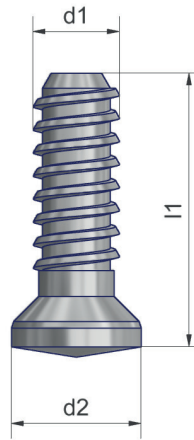
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Grobgewindebolzen

## Coarse tread stud

### Goujon à filet couché



Aluminiumschweißbolzen

Aluminium welding stud

Goujons filet couché en aluminium

Werkstoff, Material, Matière:  
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Aluminium-Schweißbolzen mit Grobgewinde zur Montage von Kunststoffteilen
- Schnelles Befestigen der Kunststoffelemente durch einfaches Aufdrücken
- Es entsteht immer eine sichere Befestigung, die leicht demontierbar bleibt

#### The main advantages

- Aluminium weld stud with coarse thread for mounting plastic parts
- Quick fastening of the plastic elements by simple pressing
- It always creates a secure attachment that remains easy to dismantle

#### Les principaux avantages

- Goujon à souder en aluminium avec gros filet pour le montage de pièces en plastique
- Fixation rapide des éléments en plastique par simple pression
- Il crée toujours une fixation sécurisée, qui reste facile à démonter

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
5mm	15,5mm	7,5mm	14 - 04 - 49	ALMg5	wie Werkstoff / like material
5mm	16,8mm	9mm	14 - 10 - 01	ALMg5	wie Werkstoff / like material
6mm	19mm	9mm	14 - 20 - 01	ALMg5	wie Werkstoff / like material

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande

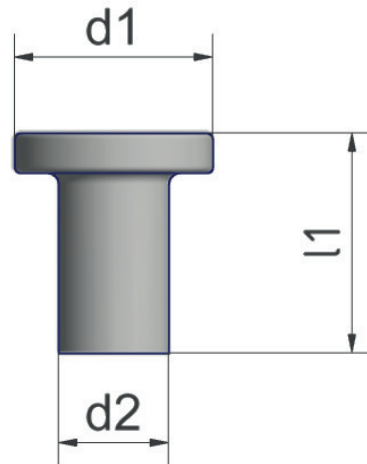


Innovativ | Vielseitig | Optimiert





# T-Stift T-Pin Goujon en T



Schweißstift

Weld pin

Goujon en T

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

## Die wichtigsten Vorteile

- T-Stifte für Befestigungen in kleinen Bauräumen, wie Leisten, Radlaufschalen, Kabelbaumbefestigung, etc.

## The main advantages

- T-pins for fastenings in small installation spaces, such as strips, wheel arch shells, cable harness fastenings, etc.

## Les principaux avantages

- Axe en T pour les fixations dans les petits espaces, tels que les bandes, les coques de passage de roue, les fixations de faisceaux de câbles, etc...

### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
9mm	10mm	5mm	14 - 03 - 67	4.8	verkupfert / copper plated
5,05mm	4mm	3mm	14 - 02 - 47	1.4301	wie Werkstoff / like material
5,05mm	5,4mm	3mm	14 - 02 - 57	1.4301	wie Werkstoff / like material
9mm	10mm	5mm	14 - 05 - 44	4.8	verzinkt / zingué
9mm	10mm	5mm	14 - 02 - 56	1.4301 / 1.4303	wie Werkstoff / like material

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



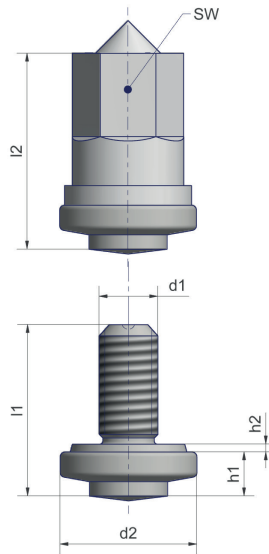
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Kragenbolzen

## Collar stud

## Goujon de masse



Massebolzen mit Kunststoffkappe

Earth stud with plastic cap

Goujon de masse avec capuchon plastique

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- ALMg3, ALMg5

### Die wichtigsten Vorteile

- Massebolzen mit lackdichter Kunststoffkappe
- Sicherer Kontakt und Belastbarkeit bei hohen Strömen
- Es entsteht immer eine sichere Befestigung, die leicht demontierbar bleibt

### The main advantages

- Earthing stud with plating-proof plastic cap
- Safe contact and load capacity at high currents
- It always creates a secure attachment that remains easy to dismantle

### Les principaux avantages

- Goujon à collerette avec capuchon en plastique étanche à la peinture
- Contact sûr et capacité de charge à des courants élevés
- Il crée toujours une fixation sécurisée, qui reste facile à démonter

### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	l2	SW	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
M6	17,5mm	14mm	20mm	10	14 - 03 - 03	8.8	vernickelt / nickel plated
M6	17,5mm	14mm	20mm	10	14 - 03 - 47	8.8	verkupfert / copper plated
M8	20,5mm	14mm	23mm	10	14 - 05 - 08	4.8	verkupfert / copper plated
M8	25mm	14mm	27,5mm	10	14 - 00 - 40	4.8	verkupfert / copper plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



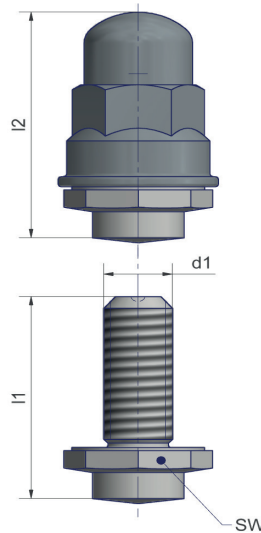
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Kragenbolzen

## Collar stud

### Goujon de masse



Massebolzen 8 kant mit Hutmutter

Octagonal Earthing stud with cap nut

Goujon de masse octogonal avec écrou borgne

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Massekontakt für lackdichte Verbindungen
- Sicherer Kontakt und Belastbarkeit bei hohen Strömen
- Es entsteht immer eine sichere Befestigung, die leicht demontierbar bleibt

#### The main advantages

- Earth contact for plating-tight connections
- Safe contact and load capacity at high currents
- It always creates a secure attachment that remains easy to dismantle

#### Les principaux avantages

- Contact de mise à la terre pour les connexions étanches à la peinture
- Contact sûr et capacité de charge à des courants élevés
- Il crée toujours une fixation sécurisée, qui reste facile à démonter

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	SW	l2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
M6	19,8mm	12mm	21,7mm	14 - 07 - 64	8.8	Sn/Zn/70/30
M8	21mm	15mm	26,4mm	14 - 07 - 68	8.8	Sn/Zn/70/30



Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



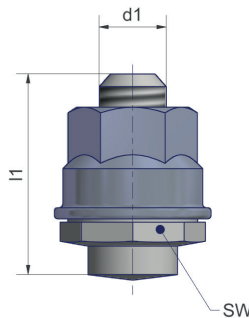
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Kragenbolzen

## Collar stud

### Goujon de masse



Massebolzen mit offener Mutter

Earthing stud with open-end nut

Goujon de masse avec écrou ouvert

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Massekontakt für lackdichte Verbindungen
- Sicherer Kontakt und Belastbarkeit bei hohen Strömen
- Es entsteht immer eine sichere Befestigung, die leicht demontierbar bleibt

#### The main advantages

- Earth contact with paint-tight connections
- Safe contact and load capacity at high currents
- It always creates a secure attachment that remains easy to dismantle

#### Les principaux avantages

- Contact de mise à la terre pour les connexions étanches à la peinture
- Contact sûr et capacité de charge à des courants élevés
- Il crée toujours une fixation sécurisée, qui reste facile à démonter

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	SW	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
M6	18mm	12	14 - 08 - 20	8.8	Sn/Zn/70/30

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



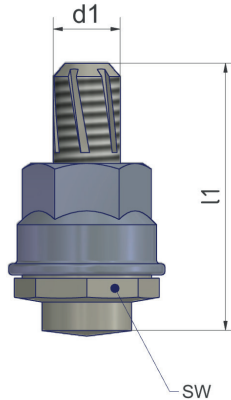
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Kragenbolzen

## Collar stud

### Goujon de masse



Massebolzen 6 kant mit Sechskantmutter und Teillacknut

Hexagonal earthing stud with hex nut and partial paint groove

Goujon de masse octogonal avec écrou hexagonal et rainures partielles

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Massekontakt für lackdichte Verbindungen
- Sicherer Kontakt und Belastbarkeit bei hohen Strömen
- Die Lacknut läßt den größten Teil der kathodischen Tauchlackierung am Bolzenschaft ablaufen, so dass die Metallmutter in der Endmontage einfach aufgebracht werden kann

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### The main advantages

- Earth contact with plating-tight connections
- Safe contact and load capacity at high currents
- The paint groove allows most of the cathodic dip coating to drain off at the stud shaft, so that the metal nut can be easily fitted during final assembly

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Les principaux avantages

- Contact de mise à la terre pour les connexions étanches à la peinture
- Contact sûr et capacité de charge à des courants élevés
- La rainure permet à la plus grande partie du revêtement par immersion cathodique de s'écouler sur la tige du goujon, de sorte que l'écrou métallique peut être facilement appliqué lors de l'assemblage final

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	SW	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
M6	24mm	12	14 - 08 - 98	8.8	Sn/Zn/70/30

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



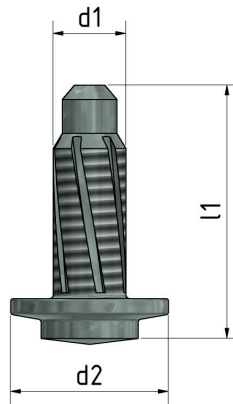
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Großflanschbolzen

## Large flange Stud

### Goujon à grande collerette



Schweißbolzen mit Lacknut und Ansatz

Welding stud with paint groove and pilot tip

Goujon avec rainures et épaulement de peinture

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Großflanschbolzen mit metrischem Gewinde und großer Auflagefläche
- Gewinde mit Lacknut zum Abfließen der kathodischen Tauchlackierung und Lacke am Bolzenschaft
- Die Lacknut läßt den größten Teil der kathodischen Tauchlackierung am Bolzenschaft abfließen

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### The main advantages

- Large flange stud with metric thread and large bearing surface
- Thread with paint groove to drain off the cathodic dip coating on the stud shaft
- The paint groove allows most of the cathodic dip coating to drain off at the stud shaft

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Les principaux avantages

- Goujon à souder pour grandes collerettes avec filetage métrique et grande surface d'appui
- Filet avec rainure pour l'écoulement de la couche d'immersion cathodique sur la tige du goujon
- La rainure permet à la plus grande partie du revêtement par immersion cathodique de s'écouler sur la tige du goujon

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
6mm	21mm	13mm	14 - 07 - 63	6.8	verzinkt / zinc plated
6mm	21mm	21mm	14 - 08 - 76	6.8	verzinkt / zinc plated
6mm	17mm	21mm	14 - 09 - 19	8.8	verzinkt / zinc plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



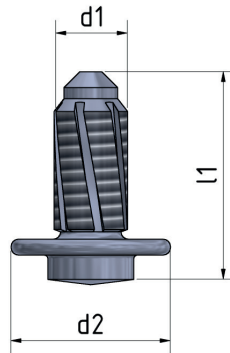
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Großflanschbolzen

## Large flange Stud

### Goujon à grande collerette



Schweißbolzen mit Lackschabenut und Ansatz

Welding stud with paint groove and pilot tip

Goujon avec rainures et épaulement de peinture

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Großflanschbolzen mit großer Auflagefläche
- Kräfte und Spannungen werden vom Basismaterial abgekoppelt
- Die Lacknut läßt den größten Teil der kathodischen Tauchlackierung am Bolzenschaft ablaufen

#### The main advantages

- Large flange stud with large bearing surface
- Forces and stresses are isolated from the base material
- The paint groove allows most of the cathodic dip coating to drain off at the stud shaft

#### Les principaux avantages

- Goujon à souder avec grande surface d'appui
- Les forces et les contraintes sont découplées du matériau de base
- La rainure permet à la plus grande partie du revêtement par immersion cathodique de s'écouler sur la tige du goujon

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
6mm	17mm	13mm	14 - 09 - 19	8.8	verzinkt / zinc plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



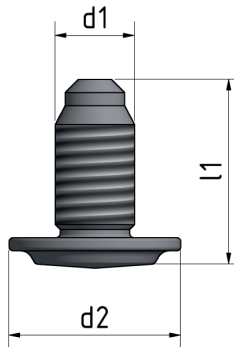
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Großflanschbolzen

## Large flange stud

### Goujon à grande collerette



Schweißbolzen

Welding stud

Goujon à collerette

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Großflanschbolzen mit großer Auflagefläche
- Kräfte und Spannungen werden vom Basismaterial abgekoppelt

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### The main advantages

- Large flange stud with large bearing surface
- Forces and stresses are isolated from the base material

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Les principaux avantages

- Goujon à souder avec une grande surface d'appui
- Les forces et les contraintes sont découplées du matériau de base

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
6mm	14mm	13mm	14 - 09 - 04	8.8	verkupfert / copper plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



Innovativ | Vielseitig | Optimiert

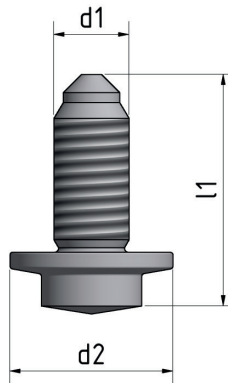




# Großflanschbolzen

## Large flange stud

### Goujon à grande collerette



Schweißbolzen

Welding stud

Goujon à collerette

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Großflanschbolzen mit großer Auflagefläche
- Kräfte und Spannungen werden vom Basismaterial abgekoppelt

#### The main advantages

- Large flange stud with large bearing surface
- Forces and stresses are isolated from the base material

#### Les principaux avantages

- Goujon à souder avec grande surface d'appui
- Les forces et les contraintes sont découplées du matériau de base

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
M6	18,5mm	13mm	14 - 09 - 18	ALMg5	wie Werkstoff / like material
M6	19mm	13	14 - 09 - 29	8.8	verzinkt / zinc plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



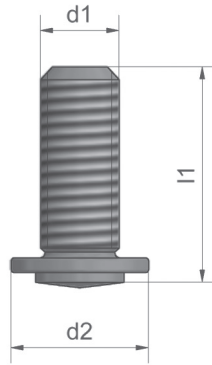
Innovativ | Vielseitig | Optimiert



# Großflanschbolzen

## Large flange stud

### Goujon à grande collerette



Schweißbolzen

Welding stud

Goujon à collerette

Werkstoff, Material, Matière:

- 4.8, 6.8, 8.8
- 1.4301, 1.4303
- ALMg3, ALMg5

#### Die wichtigsten Vorteile

- Großflanschbolzen mit großer Auflagefläche
- Kräfte und Spannungen werden vom Basismaterial abgekoppelt

#### The main advantages

- Large flange stud with large bearing surface
- Forces and stresses are isolated from the base material

#### Les principaux avantages

- Goujon à souder avec grande surface d'appui
- Les forces et les contraintes sont découplées du matériau de base

#### Oberflächen:

- galvanisch verzinkt
- galvanisch verzinkt und chromatiert (Chromatierung nach Wahl)
- galvanisch verkupfert
- galvanisch vernickelt

#### Surfaces:

- zinc plated
- zinc plated & chromating (at buyer's option)
- copper plated
- nickel plated

#### Protection de surface:

- zingué
- zingué et chromé (chromage au choix)
- cuivré
- nickelé

d1	l1	d2	Artikel-Nr.	Werkstoff / Material	Oberfläche / Surface
M8	22mm	14mm	14 - 08 - 79	8.8	verkupfert / copper plated

Andere Abmessungen, Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage · Other dimensions, materials and surfaces on request · Autres dimensions, matériaux et surfaces sur demande



Innovativ | Vielseitig | Optimiert



