

SCHLIESSRINGBOLZEN

PRODUKTÜBERSICHT UND DATENBLÄTTER 2015

PIN AND COLLAR
PRODUCT GUIDE AND DATA SHEETS

BOULONS À SERTIR
PRODUITS ET DONNÉES TECHNIQUES

GOEBEL



**KONSTRUKTION
CONSTRUCTION
CONSTRUCTION**



**QUALITÄTSSICHERUNG
QUALITY CONTROL
GARANTIE DE QUALITÉ**



**AUFTRAGSBEARBEITUNG
ORDER PROCESSING
TRAITEMENT DE COMMANDE**



**VERSAND
SHIPMENT
EXPÉDITION**



**PRODUKTION
PRODUCTION
PRODUCTION**



**VERPACKUNGSMASCHINE
PACKING MACHINE
LIGNE DE CONDITIONNEMENT**



**LAGERHALTUNG
STOCKKEEPING
STOCKAGE**

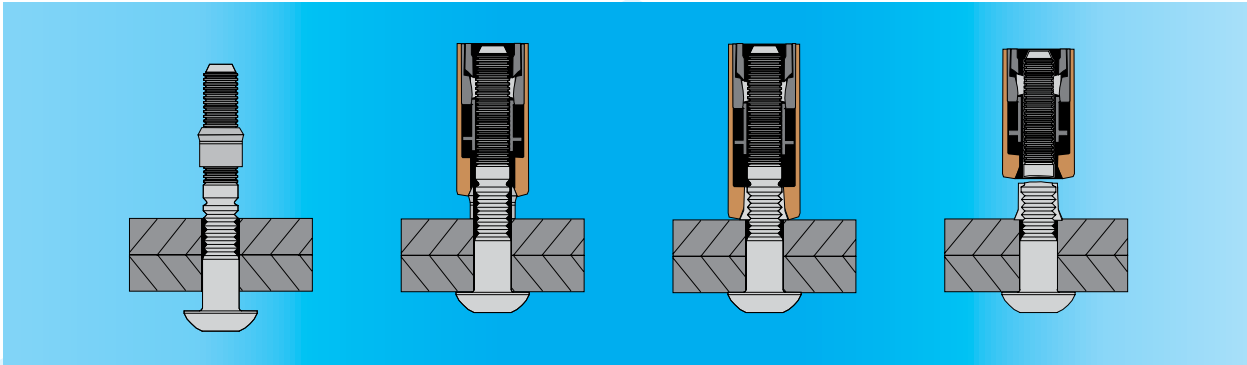


**KOMMISSIONIERUNG
CONSIGMENT
PICKING**

Schließbringbolzensystem

Pin and Collar System

Systeme du boulon à sertir



Eigenschaften

- hochfestes, vibrationsbeständiges Bolzensystem mit gleichmäßig verbleibender Klemmkraft
- hohe Scherbruchlast für hochfeste Verbindungen
- schnelle Verarbeitung

Anwendungen

- Bauwesen
- Nutzfahrzeugbau
- Containerbau
- Automobilbau
- Schienenverkehr und vieles mehr

Characteristics

- *high strength, vibration resistant lockbolt with high controlled clamp*
- *high shear strength for high connections*
- *quick installation*

Applications

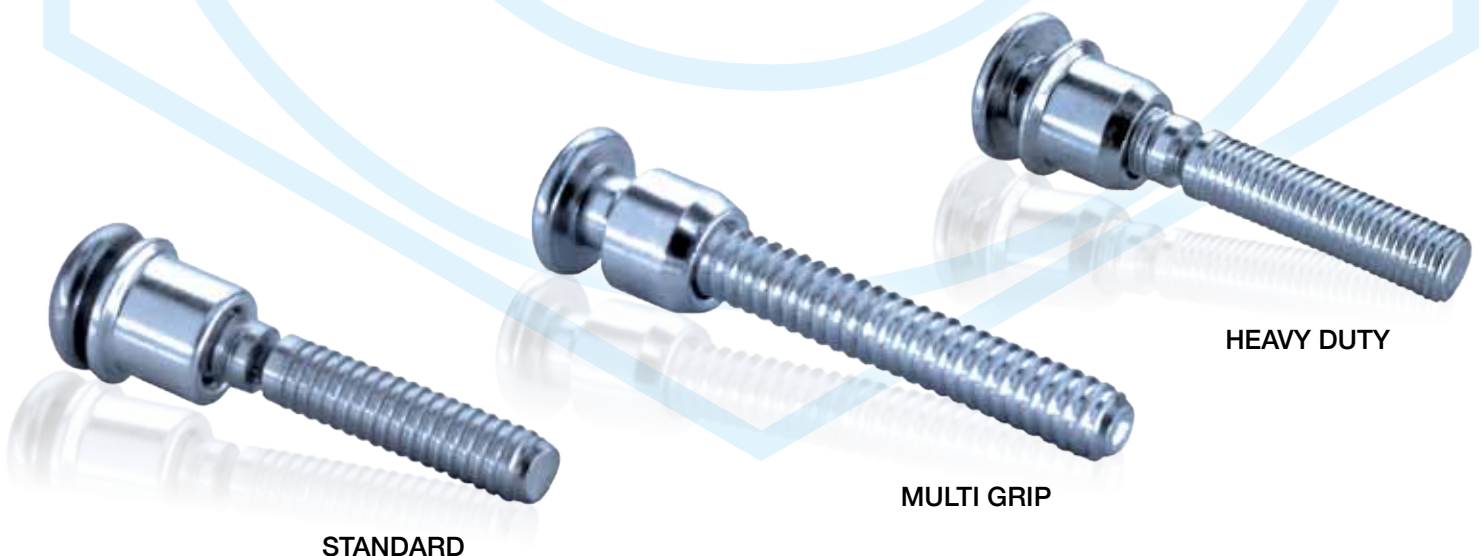
- *building and construction*
- *commercial vehicle bodies*
- *cabinets and enclosures*
- *railways*
- *and many others*

Caractéristiques

- Système de boulons à sertir de structure résistants aux vibrations et avec une force de serrage constante
- Résistance élevée au cisaillement pour une fixation stable et sûre
- Installation rapide

Utilisation

- Bâtiment
- Véhicule utilitaire
- Construction de container
- Construction automobile et plus encore...



Inhaltsverzeichnis**Table of contents****Table des matières**

Seite / page / page

STANDARD**SCHLIEßRINGBOLZEN STANDARD / PIN STANDARD / BOULONÀ SERTIR** 7 - 24

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué

Flachrundkopf / Brazier head / Tête plate 7 - 8

Aluminium Flachrundkopf / Braizer head / Tête plate 9 - 10

Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox A2

Flachrundkopf / Braizer head / Tête plate 11 - 12

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué

Großer Flachrundkopf / Truss head / Tête large plate 13 - 14

Aluminium Großer Flachrundkopf / Truss head / Tête large plate 15 - 16

Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox A2

Großer Flachrundkopf / Truss head / Tête large plate 17 - 18

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué

Senkkopf / Countersunk head / Tête fraisée 19 - 20

Aluminium Senkkopf / Countersunk head / Tête fraisée 21 - 22

Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox A2

Senkkopf / Countersunk head / Tête fraisée 23 - 24

STANDARD SCHLIEßRINGE / STANDARD COLLARS / BAGUES STANDARD 25 - 27

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué

Aluminium

Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox A2

Standard Schließring
Standard pin
Bague standard 25

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué

Aluminium

Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox A2

Standard Schließring mit Flansch
Standard collar with flange
Bague à embase 26

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué

Aluminium

Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox A2

Standard Niedrig-Schließring
Standard low profile collar
Bague réduite standard 27

Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Table des matières

Seite / page / page

MULTI			28 - 36
SCHLIEßRINGBOLZEN MULTI GRIP / PIN MULTI GRIP / BOULONS À SERTIR MULTIPRISES			
Stahl verzinkt <i>Steel zinc plated</i> Acier zingué		Flachrundkopf / <i>Button head</i> / Tête plate	28
Aluminium		Flachrundkopf / <i>Button head</i> / Tête plate	29
Stahl verzinkt <i>Steel zinc plated</i> Acier zingué		Großer Flachrundkopf / <i>Truss head</i> / Tête large plate	30
Aluminium		Großer Flachrundkopf / <i>Truss head</i> / Tête large plate	31
Stahl verzinkt <i>Steel zinc plated</i> Acier zingué		Extra großer Flachrundkopf / <i>Broad truss head</i> / Tête large plate-large	32
Aluminium		Extra großer Flachrundkopf / <i>Broad truss head</i> / Tête large plate-large	33
Stahl verzinkt <i>Steel zinc plated</i> Acier zingué		Senkkopf / <i>Countersunk head</i> / Tête fraisée	34
Aluminium		Senkkopf / <i>Countersunk head</i> / Tête fraisée	35
Stahl verzinkt <i>Steel zinc plated</i> Acier zingué		Rundkopf / <i>Rivet head</i> / Tête bombée	36
Aluminium		Rundkopf / <i>Rivet head</i> / Tête bombée	36
MULTI SCHLIEßRINGE / MULTI COLLARS / BAGUES MULTIPRISES			37 - 39
Stahl verzinkt <i>Steel zinc plated</i> Acier zingué	Aluminium	Multi Grip Schließring Standard mit Flansch für Schließringbolzen <i>Multi Grip collar Standard with flange for multi grip pins</i> Bague multipriés standard à embase large pour boulon à sertir	37
Stahl verzinkt <i>Steel zinc plated</i> Acier zingué	Aluminium	Multi Grip Schließring mit mittlerem Flansch für Multi Grip Schließringbolzen <i>Multi Grip collar with medium flange for multi grip pin</i> Bague multipriés à embase moyenne pour boulons à sertir multipriés	38
Stahl verzinkt <i>Steel zinc plated</i> Acier zingué	Aluminium	Multi Grip Schließring mit großem Flansch für Multi Grip Schließringbolzen <i>Multi Grip collar with large flange for multi grip pins</i> Bague multipriés à embase large	39

Inhaltsverzeichnis**Table of contents****Table des matières**

Seite / page / page

HEAVY**SCHLIEßRINGBOLZEN HEAVY / PINS HEAVY / BOULONS HEAVY****40 - 46****Stahl verzinkt****Steel zinc plated**

Acier zingué

Rundkopf / Round head / Tête bombée**40 - 41****Stahl verzinkt****Steel zinc plated**

Acier zingué

Flachrundkopf / Truss head / Tête plate**42 - 43****Stahl verzinkt****Steel zinc plated**

Acier zingué

Großer Flachrundkopf / Large truss head / Tête large**44****Stahl verzinkt****Steel zinc plated**

Acier zingué

Senkkopf / Countersunk head / Tête fraisée**45 - 46****HEAVY SCHLIEßRINGE / HEAVY COLLARS / BAGUES HEAVY****47 - 49****Stahl verzinkt****Steel zinc plated**

Acier zingué

Heavy-Duty Schließring Standard für Heavy-Duty-Schließringbolzen**Heavy-Duty collar standard for Heavy-Duty pins**

Bague pour boulon à sertir „Heavy“

47**Stahl verzinkt****Steel zinc plated**

Acier zingué

Heavy-Duty Schließring mit Flansch für Heavy-Duty-Schließringbolzen**Heavy-Duty collar with flange for Heavy-Duty pins**

Bague Heavy avec embase

48**Stahl verzinkt****Steel zinc plated**

Acier zingué

Heavy-Duty Niedrig-Schließring für Heavy-Schließringbolzen**Heavy-Duty low profile collar for Heavy-pins**

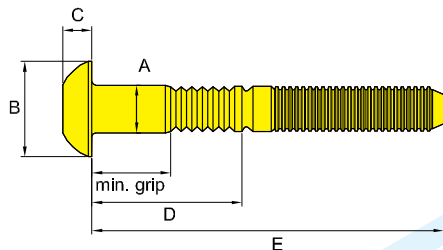
Bague réduite „Heavy“

49

Schließringbolzen Standard Flachrundkopf

Pin Standard Brazier head

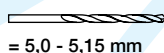
Boulon à sertir Tête plate



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 10B21

Ø 4,8 / 5,0 mm

A = 4,85 - 4,95 mm
B = 9,05 - 10,00 mm
C = 2,88 - 3,18 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm

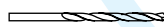


= 5,0 - 5,15 mm

Ø (mm)	E	S	D	CODE		
2	4,8 x 35,6 mm	1,60 - 4,78 mm	10,00 mm	84110 48350	7670 N	7330 N
3	4,8 x 37,2 mm	3,18 - 6,35 mm	11,60 mm	84110 48370		
4	4,8 x 38,8 mm	4,78 - 7,95 mm	13,20 mm	84110 48380		
5	4,8 x 40,4 mm	6,35 - 9,53 mm	14,78 mm	84110 48400		
6	4,8 x 42,0 mm	7,95 - 11,13 mm	16,36 mm	84110 48420		
7	4,8 x 43,5 mm	9,53 - 12,70 mm	17,96 mm	84110 48430		
8	4,8 x 45,1 mm	11,13 - 14,30 mm	19,53 mm	84110 48450		
9	4,8 x 46,7 mm	12,70 - 15,88 mm	21,13 mm	84110 48460		
10	4,8 x 48,3 mm	14,30 - 17,48 mm	22,71 mm	84110 48480		
11	4,8 x 49,9 mm	15,88 - 19,05 mm	24,31 mm	84110 48490		
12	4,8 x 51,5 mm	17,48 - 20,65 mm	25,88 mm	84110 48510		
13	4,8 x 53,1 mm	19,05 - 22,22 mm	27,48 mm	84110 48530		
14	4,8 x 54,7 mm	20,65 - 23,83 mm	29,06 mm	84110 48540		
15	4,8 x 56,2 mm	22,23 - 25,40 mm	30,66 mm	84110 48560		
16	4,8 x 57,8 mm	23,83 - 27,00 mm	32,23 mm	84110 48570		
17	4,8 x 59,4 mm	25,40 - 28,58 mm	33,83 mm	84110 48590		
18	4,8 x 61,0 mm	27,00 - 30,17 mm	35,41 mm	84110 48610		
19	4,8 x 62,6 mm	28,58 - 31,75 mm	37,00 mm	84110 48620		
20	4,8 x 64,2 mm	30,17 - 33,35 mm	38,58 mm	84110 48640		

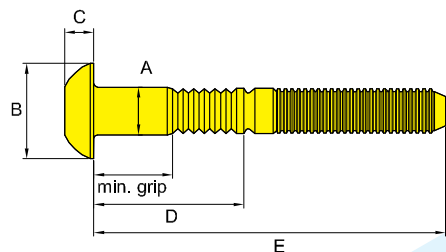
Ø 6,4 / 6,5 mm

A = 6,45 - 6,58 mm
B = 12,06 - 13,34 mm
C = 3,45 - 3,86 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



= 6,60 - 6,75 mm

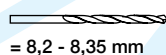
Ø (mm)	E	S	D	CODE		
2	6,4 x 38,6 mm	1,60 - 4,78 mm	12,31 mm	84110 64380	13576 N	13344 N
3	6,4 x 40,2 mm	3,18 - 6,35 mm	13,91 mm	84110 64400		
4	6,4 x 41,7 mm	4,78 - 7,95 mm	15,49 mm	84110 64410		
5	6,4 x 43,3 mm	6,35 - 9,53 mm	17,09 mm	84110 64430		
6	6,4 x 44,9 mm	7,95 - 11,13 mm	18,66 mm	84110 64440		
7	6,4 x 46,5 mm	9,53 - 12,70 mm	20,26 mm	84110 64460		
8	6,4 x 48,1 mm	11,13 - 14,30 mm	21,84 mm	84110 64480		
9	6,4 x 49,7 mm	12,70 - 15,88 mm	23,44 mm	84110 64490		
10	6,4 x 51,3 mm	14,30 - 17,48 mm	25,01 mm	84110 64510		
11	6,4 x 52,9 mm	15,88 - 19,05 mm	26,61 mm	84110 64520		
12	6,4 x 54,4 mm	17,48 - 20,65 mm	28,19 mm	84110 64540		
13	6,4 x 56,0 mm	19,05 - 22,22 mm	29,79 mm	84110 64560		
14	6,4 x 57,6 mm	20,65 - 23,83 mm	31,36 mm	84110 64570		
15	6,4 x 59,2 mm	22,23 - 25,40 mm	32,96 mm	84110 64590		
16	6,4 x 60,8 mm	23,83 - 27,00 mm	34,54 mm	84110 64600		
17	6,4 x 62,4 mm	25,40 - 28,58 mm	36,14 mm	84110 64620		
18	6,4 x 64,0 mm	27,00 - 30,17 mm	37,03 mm	84110 64640		
19	6,4 x 65,6 mm	28,58 - 31,75 mm	39,31 mm	84110 64650		
20	6,4 x 67,1 mm	30,17 - 33,35 mm	40,89 mm	84110 64670		

Schließringbolzen Standard Flachrundkopf**Pin Standard Brazier head****Boulon à sertir Tête plate**

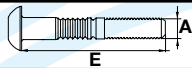

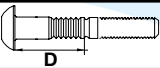


Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 10B21

Ø 8,0 mm

A = 8,05 - 8,17 mm
B = 15,08 - 16,66 mm
C = 4,59 - 5,10 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm

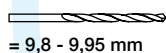


= 8,2 - 8,35 mm

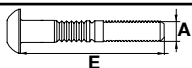

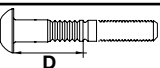


Ø 8,0 mm				CODE		
4	8,0 x 48,5 mm	3,17 - 9,52 mm	19,02 mm	84110 80480	21017 N	20461 N
6	8,0 x 51,6 mm	6,35 - 12,70 mm	22,19 mm	84110 80510		
8	8,0 x 54,8 mm	9,52 - 15,87 mm	25,37 mm	84110 80540		
10	8,0 x 58,0 mm	12,70 - 19,05 mm	28,54 mm	84110 80580		
12	8,0 x 61,2 mm	15,87 - 22,22 mm	31,72 mm	84110 80610		
14	8,0 x 64,3 mm	19,05 - 25,40 mm	34,89 mm	84110 80640		
16	8,0 x 67,5 mm	22,22 - 28,57 mm	38,07 mm	84110 80670		
18	8,0 x 70,7 mm	25,40 - 31,75 mm	41,24 mm	84110 80700		
20	8,0 x 73,9 mm	28,57 - 34,92 mm	44,42 mm	84110 80730		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = 9,65 - 9,77 mm
B = 18,11 - 19,98 mm
C = 5,66 - 6,29 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



= 9,8 - 9,95 mm

Ø 9,6 / 10,0 mm				CODE		
4	9,6 x 53,8 mm	3,17 - 9,52 mm	20,54 mm	84110 96530	30359 N	28913 N
6	9,6 x 57,0 mm	6,35 - 12,70 mm	23,72 mm	84110 96570		
8	9,6 x 60,2 mm	9,52 - 15,87 mm	26,89 mm	84110 96600		
10	9,6 x 63,3 mm	12,70 - 19,05 mm	30,07 mm	84110 96630		
12	9,6 x 66,5 mm	15,87 - 22,22 mm	33,24 mm	84110 96660		
14	9,6 x 69,7 mm	19,05 - 25,40 mm	36,42 mm	84110 96690		
16	9,6 x 72,9 mm	22,22 - 28,57 mm	39,59 mm	84110 96720		
18	9,6 x 76,0 mm	25,40 - 31,75 mm	42,77 mm	84110 96760		
20	9,6 x 79,2 mm	28,57 - 34,92 mm	45,94 mm	84110 96790		

Die angegebenen Klemmbereiche beziehen sich auf Standard Schließringe.

Zur Ermittlung des Klemmbereiches für Schließringe mit Flansch oder Niedrig-Schließringe bitte die Katalogseiten 26 und 27 beachten.

The stated grip ranges refer to standard collars.

For identification of grip range of flange or low profile collars please note catalogue pages 26 and 27.

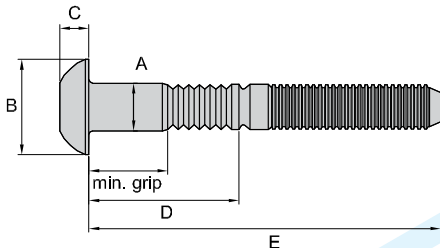
Les plages de sertissage indiquées se rapportent aux bagues standard.

Pour déterminer la plage de sertissage nécessaire pour les bagues à embase ou réduite, veuillez vous reporter aux pages 26 et 27 du catalogue.

SchlieBringbolzen Standard Flachrundkopf

Pin Standard Brazier head

Boulon à sertir Tête plate

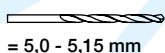


Aluminium AlCuMg2
AISI 2024

STANDARD

Ø 4,8 / 5,0 mm

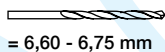
A = 4,85 - 4,95 mm
B = 9,05 - 10,00 mm
C = 2,88 - 3,18 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



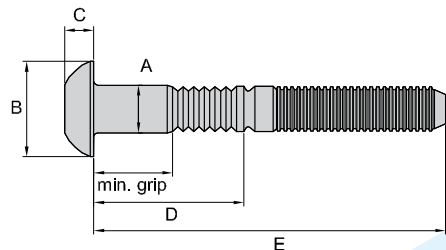
Ø	E	S	D	CODE		
2	4,8 x 35,6 mm	1,60 - 4,78 mm	10,00 mm	84130 48350	4670 N	4440 N
3	4,8 x 37,2 mm	3,18 - 6,35 mm	11,60 mm	84130 48370		
4	4,8 x 38,8 mm	4,78 - 7,95 mm	13,20 mm	84130 48380		
5	4,8 x 40,4 mm	6,35 - 9,53 mm	14,78 mm	84130 48400		
6	4,8 x 42,0 mm	7,95 - 11,13 mm	16,36 mm	84130 48420		
7	4,8 x 43,5 mm	9,53 - 12,70 mm	17,96 mm	84130 48430		
8	4,8 x 45,1 mm	11,13 - 14,30 mm	19,53 mm	84130 48450		
9	4,8 x 46,7 mm	12,70 - 15,88 mm	21,13 mm	84130 48460		
10	4,8 x 48,3 mm	14,30 - 17,48 mm	22,71 mm	84130 48480		
11	4,8 x 49,9 mm	15,88 - 19,05 mm	24,31 mm	84130 48490		
12	4,8 x 51,5 mm	17,48 - 20,65 mm	25,88 mm	84130 48510		
13	4,8 x 53,1 mm	19,05 - 22,22 mm	27,48 mm	84130 48530		
14	4,8 x 54,7 mm	20,65 - 23,83 mm	29,06 mm	84130 48540		
15	4,8 x 56,2 mm	22,23 - 25,40 mm	30,66 mm	84130 48560		
16	4,8 x 57,8 mm	23,83 - 27,00 mm	32,23 mm	84130 48570		
17	4,8 x 59,4 mm	25,40 - 28,58 mm	33,83 mm	84130 48590		
18	4,8 x 61,0 mm	27,00 - 30,17 mm	35,41 mm	84130 48610		
19	4,8 x 62,6 mm	28,58 - 31,75 mm	37,00 mm	84130 48620		
20	4,8 x 64,2 mm	30,17 - 33,35 mm	38,58 mm	84130 48640		

Ø 6,4 / 6,5 mm

A = 6,45 - 6,58 mm
B = 12,06 - 13,34 mm
C = 3,45 - 3,86 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



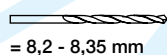
Ø	E	S	D	CODE		
2	6,4 x 38,6 mm	1,60 - 4,78 mm	12,31 mm	84130 64380	8340 N	8000 N
3	6,4 x 40,2 mm	3,18 - 6,35 mm	13,91 mm	84130 64400		
4	6,4 x 41,7 mm	4,78 - 7,95 mm	15,49 mm	84130 64410		
5	6,4 x 43,3 mm	6,35 - 9,53 mm	17,09 mm	84130 64430		
6	6,4 x 44,9 mm	7,95 - 11,13 mm	18,66 mm	84130 64440		
7	6,4 x 46,5 mm	9,53 - 12,70 mm	20,26 mm	84130 64460		
8	6,4 x 48,1 mm	11,13 - 14,30 mm	21,84 mm	84130 64480		
9	6,4 x 49,7 mm	12,70 - 15,88 mm	23,44 mm	84130 64490		
10	6,4 x 51,3 mm	14,30 - 17,48 mm	25,01 mm	84130 64510		
11	6,4 x 52,9 mm	15,88 - 19,05 mm	26,61 mm	84130 64520		
12	6,4 x 54,4 mm	17,48 - 20,65 mm	28,19 mm	84130 64540		
13	6,4 x 56,0 mm	19,05 - 22,22 mm	29,79 mm	84130 64560		
14	6,4 x 57,6 mm	20,65 - 23,83 mm	31,36 mm	84130 64570		
15	6,4 x 59,2 mm	22,23 - 25,40 mm	32,96 mm	84130 64590		
16	6,4 x 60,8 mm	23,83 - 27,00 mm	34,54 mm	84130 64600		
17	6,4 x 62,4 mm	25,40 - 28,58 mm	36,14 mm	84130 64620		
18	6,4 x 64,0 mm	27,00 - 30,17 mm	37,03 mm	84130 64640		
19	6,4 x 65,6 mm	28,58 - 31,75 mm	39,31 mm	84130 64650		
20	6,4 x 67,1 mm	30,17 - 33,35 mm	40,89 mm	84130 64670		

Schließringbolzen Standard Flachrundkopf**Pin Standard Brazier head****Boulon à sertir Tête plate**

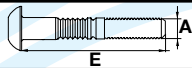

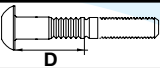


Aluminium AlCuMg2
AISI 2024

Ø 8,0 mm

A = 8,05 - 8,17 mm
B = 15,08 - 16,66 mm
C = 4,59 - 5,10 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm

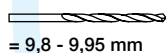


= 8,2 - 8,35 mm

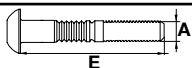

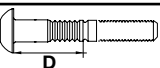


Ø 8,0 mm				CODE		
4	8,0 x 48,5 mm	3,17 - 9,52 mm	19,02 mm	84130 80480	13010 N	12670 N
6	8,0 x 51,6 mm	6,35 - 12,70 mm	22,19 mm	84130 80510		
8	8,0 x 54,8 mm	9,52 - 15,87 mm	25,37 mm	84130 80540		
10	8,0 x 58,0 mm	12,70 - 19,05 mm	28,54 mm	84130 80580		
12	8,0 x 61,2 mm	15,87 - 22,22 mm	31,72 mm	84130 80610		
14	8,0 x 64,3 mm	19,05 - 25,40 mm	34,89 mm	84130 80640		
16	8,0 x 67,5 mm	22,22 - 28,57 mm	38,07 mm	84130 80670		
18	8,0 x 70,7 mm	25,40 - 31,75 mm	41,24 mm	84130 80700		
20	8,0 x 73,9 mm	28,57 - 34,92 mm	44,42 mm	84130 80730		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = 9,65 - 9,77 mm
B = 18,11 - 19,98 mm
C = 5,66 - 6,29 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



= 9,8 - 9,95 mm

Ø 9,6 / 10,0 mm				CODE		
4	9,6 x 53,8 mm	3,17 - 9,52 mm	20,54 mm	84130 96530	18680 N	18680 N
6	9,6 x 57,0 mm	6,35 - 12,70 mm	23,72 mm	84130 96570		
8	9,6 x 60,2 mm	9,52 - 15,87 mm	26,89 mm	84130 96600		
10	9,6 x 63,3 mm	12,70 - 19,05 mm	30,07 mm	84130 96630		
12	9,6 x 66,5 mm	15,87 - 22,22 mm	33,24 mm	84130 96660		
14	9,6 x 69,7 mm	19,05 - 25,40 mm	36,42 mm	84130 96690		
16	9,6 x 72,9 mm	22,22 - 28,57 mm	39,59 mm	84130 96720		
18	9,6 x 76,0 mm	25,40 - 31,75 mm	42,77 mm	84130 96760		
20	9,6 x 79,2 mm	28,57 - 34,92 mm	45,94 mm	84130 96790		

Die angegebenen Klemmbereiche beziehen sich auf Standard Schließringe.

Zur Ermittlung des Klemmbereiches für Schließringe mit Flansch oder Niedrig-Schließringe bitte die Katalogseiten 26 und 27 beachten.

The stated grip ranges refer to standard collars.

For identification of grip range of flange or low profile collars please note catalogue pages 26 and 27.

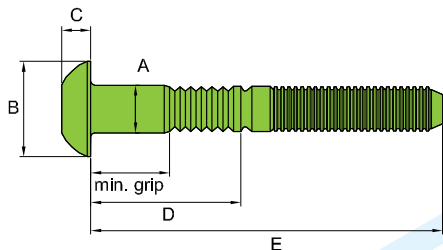
Les plages de sertissage indiquées se rapportent aux bagues standard.

Pour déterminer la plage de sertissage nécessaire pour les bagues à embase ou réduite, veuillez vous rapporter aux pages 26 et 27 du catalogue.

SchlieBringbolzen Standard Flachrundkopf

Pin Standard Brazier head

Boulon à sertir Tête plate

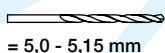


Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox
AISI 304

STANDARD

Ø 4,8 / 5,0 mm

A = 4,85 - 4,95 mm
B = 9,05 - 10,00 mm
C = 2,88 - 3,18 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm

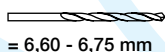


= 5,0 - 5,15 mm

Ø	E	S	D	CODE		
2	4,8 x 35,6 mm	1,60 - 4,78 mm	10,00 mm	84120 48350	8890 N	6470 N
3	4,8 x 37,2 mm	3,18 - 6,35 mm	11,60 mm	84120 48370		
4	4,8 x 38,8 mm	4,78 - 7,95 mm	13,20 mm	84120 48380		
5	4,8 x 40,4 mm	6,35 - 9,53 mm	14,78 mm	84120 48400		
6	4,8 x 42,0 mm	7,95 - 11,13 mm	16,36 mm	84120 48420		
7	4,8 x 43,5 mm	9,53 - 12,70 mm	17,96 mm	84120 48430		
8	4,8 x 45,1 mm	11,13 - 14,30 mm	19,53 mm	84120 48450		
9	4,8 x 46,7 mm	12,70 - 15,88 mm	21,13 mm	84120 48460		
10	4,8 x 48,3 mm	14,30 - 17,48 mm	22,71 mm	84120 48480		
11	4,8 x 49,9 mm	15,88 - 19,05 mm	24,31 mm	84120 48490		
12	4,8 x 51,5 mm	17,48 - 20,65 mm	25,88 mm	84120 48510		
13	4,8 x 53,1 mm	19,05 - 22,22 mm	27,48 mm	84120 48530		
14	4,8 x 54,7 mm	20,65 - 23,83 mm	29,06 mm	84120 48540		
15	4,8 x 56,2 mm	22,23 - 25,40 mm	30,66 mm	84120 48560		
16	4,8 x 57,8 mm	23,83 - 27,00 mm	32,23 mm	84120 48570		
17	4,8 x 59,4 mm	25,40 - 28,58 mm	33,83 mm	84120 48590		
18	4,8 x 61,0 mm	27,00 - 30,17 mm	35,41 mm	84120 48610		
19	4,8 x 62,6 mm	28,58 - 31,75 mm	37,00 mm	84120 48620		
20	4,8 x 64,2 mm	30,17 - 33,35 mm	38,58 mm	84120 48640		

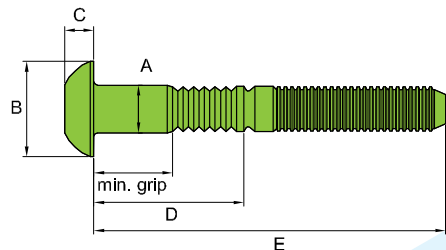
Ø 6,4 / 6,5 mm

A = 6,45 - 6,58 mm
B = 12,06 - 13,34 mm
C = 3,45 - 3,86 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



= 6,60 - 6,75 mm

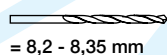
Ø	E	S	D	CODE		
2	6,4 x 38,6 mm	1,60 - 4,78 mm	12,31 mm	84120 64380	15790 N	12230 N
3	6,4 x 40,2 mm	3,18 - 6,35 mm	13,91 mm	84120 64400		
4	6,4 x 41,7 mm	4,78 - 7,95 mm	15,49 mm	84120 64410		
5	6,4 x 43,3 mm	6,35 - 9,53 mm	17,09 mm	84120 64430		
6	6,4 x 44,9 mm	7,95 - 11,13 mm	18,66 mm	84120 64440		
7	6,4 x 46,5 mm	9,53 - 12,70 mm	20,26 mm	84120 64460		
8	6,4 x 48,1 mm	11,13 - 14,30 mm	21,84 mm	84120 64480		
9	6,4 x 49,7 mm	12,70 - 15,88 mm	23,44 mm	84120 64490		
10	6,4 x 51,3 mm	14,30 - 17,48 mm	25,01 mm	84120 64510		
11	6,4 x 52,9 mm	15,88 - 19,05 mm	26,61 mm	84120 64520		
12	6,4 x 54,4 mm	17,48 - 20,65 mm	28,19 mm	84120 64540		
13	6,4 x 56,0 mm	19,05 - 22,22 mm	29,79 mm	84120 64560		
14	6,4 x 57,6 mm	20,65 - 23,83 mm	31,36 mm	84120 64570		
15	6,4 x 59,2 mm	22,23 - 25,40 mm	32,96 mm	84120 64590		
16	6,4 x 60,8 mm	23,83 - 27,00 mm	34,54 mm	84120 64600		
17	6,4 x 62,4 mm	25,40 - 28,58 mm	36,14 mm	84120 64620		
18	6,4 x 64,0 mm	27,00 - 30,17 mm	37,03 mm	84120 64640		
19	6,4 x 65,6 mm	28,58 - 31,75 mm	39,31 mm	84120 64650		
20	6,4 x 67,1 mm	30,17 - 33,35 mm	40,89 mm	84120 64670		

Schließringbolzen Standard Flachrundkopf**Pin Standard Brazier head****Boulon à sertir Tête plate**

Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox
AISI 304

Ø 8,0 mm

A = 8,05 - 8,17 mm
B = 15,08 - 16,66 mm
C = 4,59 - 5,10 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm

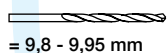


= 8,2 - 8,35 mm

Ø 8,0 mm				CODE		
4	8,0 x 48,5 mm	3,17 - 9,52 mm	19,02 mm	84120 80480	24570 N	18900 N
6	8,0 x 51,6 mm	6,35 - 12,70 mm	22,19 mm	84120 80510		
8	8,0 x 54,8 mm	9,52 - 15,87 mm	25,37 mm	84120 80540		
10	8,0 x 58,0 mm	12,70 - 19,05 mm	28,54 mm	84120 80580		
12	8,0 x 61,2 mm	15,87 - 22,22 mm	31,72 mm	84120 80610		
14	8,0 x 64,3 mm	19,05 - 25,40 mm	34,89 mm	84120 80640		
16	8,0 x 67,5 mm	22,22 - 28,57 mm	38,07 mm	84120 80670		
18	8,0 x 70,7 mm	25,40 - 31,75 mm	41,24 mm	84120 80700		
20	8,0 x 73,9 mm	28,57 - 34,92 mm	44,42 mm	84120 80730		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = 9,65 - 9,77 mm
B = 18,11 - 19,98 mm
C = 5,66 - 6,29 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



= 9,8 - 9,95 mm

Ø 9,6 / 10,0 mm				CODE		
4	9,6 x 53,8 mm	3,17 - 9,52 mm	20,54 mm	84120 96530	35360 N	27130 N
6	9,6 x 57,0 mm	6,35 - 12,70 mm	23,72 mm	84120 96570		
8	9,6 x 60,2 mm	9,52 - 15,87 mm	26,89 mm	84120 96600		
10	9,6 x 63,3 mm	12,70 - 19,05 mm	30,07 mm	84120 96630		
12	9,6 x 66,5 mm	15,87 - 22,22 mm	33,24 mm	84120 96660		
14	9,6 x 69,7 mm	19,05 - 25,40 mm	36,42 mm	84120 96690		
16	9,6 x 72,9 mm	22,22 - 28,57 mm	39,59 mm	84120 96720		
18	9,6 x 76,0 mm	25,40 - 31,75 mm	42,77 mm	84120 96760		
20	9,6 x 79,2 mm	28,57 - 34,92 mm	45,94 mm	84120 96790		

Die angegebenen Klemmbereiche beziehen sich auf Standard Schließringe.

Zur Ermittlung des Klemmbereiches für Schließringe mit Flansch oder Niedrig-Schließringe bitte die Katalogseiten 26 und 27 beachten.

The stated grip ranges refer to standard collars.

For identification of grip range of flange or low profile collars please note catalogue pages 26 and 27.

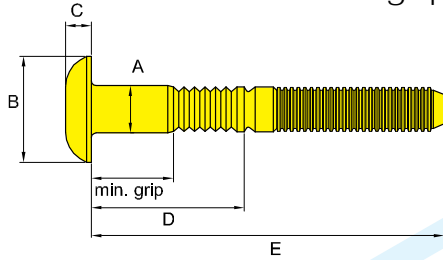
Les plages de sertissage indiquées se rapportent aux bagues standard.

Pour déterminer la plage de sertissage nécessaire pour les bagues à embase ou réduite, veuillez vous reporter aux pages 26 et 27 du catalogue.

Schließringbolzen Standard Großer Flachrundkopf

Pin Standard Truss head

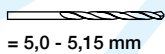
Boulon à sertir Tête large plate



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 10B21

Ø 4,8 / 5,0 mm

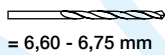
A = 4,85 - 4,95 mm
B = 10,30 - 11,90 mm
C = 1,98 - 2,23 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



Ø	E	S	D	CODE		
2	4,8 x 35,6 mm	1,60 - 4,78 mm	10,00 mm	84111 48350	7670 N	7330 N
3	4,8 x 37,2 mm	3,18 - 6,35 mm	11,60 mm	84111 48370		
4	4,8 x 38,8 mm	4,78 - 7,95 mm	13,20 mm	84111 48380		
5	4,8 x 40,4 mm	6,35 - 9,53 mm	14,78 mm	84111 48400		
6	4,8 x 42,0 mm	7,95 - 11,13 mm	16,36 mm	84111 48420		
7	4,8 x 43,5 mm	9,53 - 12,70 mm	17,96 mm	84111 48430		
8	4,8 x 45,1 mm	11,13 - 14,30 mm	19,53 mm	84111 48450		
9	4,8 x 46,7 mm	12,70 - 15,88 mm	21,13 mm	84111 48460		
10	4,8 x 48,3 mm	14,30 - 17,48 mm	22,71 mm	84111 48480		
11	4,8 x 49,9 mm	15,88 - 19,05 mm	24,31 mm	84111 48490		
12	4,8 x 51,5 mm	17,48 - 20,65 mm	25,88 mm	84111 48510		
13	4,8 x 53,1 mm	19,05 - 22,22 mm	27,48 mm	84111 48530		
14	4,8 x 54,7 mm	20,65 - 23,83 mm	29,06 mm	84111 48540		
15	4,8 x 56,2 mm	22,23 - 25,40 mm	30,66 mm	84111 48560		
16	4,8 x 57,8 mm	23,83 - 27,00 mm	32,23 mm	84111 48570		
17	4,8 x 59,4 mm	25,40 - 28,58 mm	33,83 mm	84111 48590		
18	4,8 x 61,0 mm	27,00 - 30,17 mm	35,41 mm	84111 48610		
19	4,8 x 62,6 mm	28,58 - 31,75 mm	37,00 mm	84111 48620		
20	4,8 x 64,2 mm	30,17 - 33,35 mm	38,58 mm	84111 48640		

Ø 6,4 / 6,5 mm

A = 6,45 - 6,58 mm
B = 13,50 - 15,80 mm
C = 2,62 - 2,92 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm

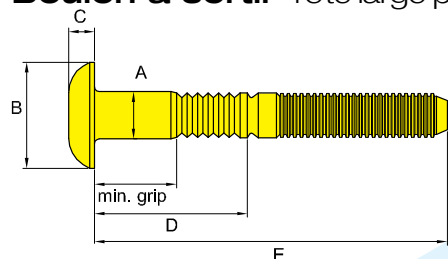


Ø	E	S	D	CODE		
2	6,4 x 38,6 mm	1,60 - 4,78 mm	12,31 mm	84111 64380	13576 N	13344 N
3	6,4 x 40,2 mm	3,18 - 6,35 mm	13,91 mm	84111 64400		
4	6,4 x 41,7 mm	4,78 - 7,95 mm	15,49 mm	84111 64410		
5	6,4 x 43,3 mm	6,35 - 9,53 mm	17,09 mm	84111 64430		
6	6,4 x 44,9 mm	7,95 - 11,13 mm	18,66 mm	84111 64440		
7	6,4 x 46,5 mm	9,53 - 12,70 mm	20,26 mm	84111 64460		
8	6,4 x 48,1 mm	11,13 - 14,30 mm	21,84 mm	84111 64480		
9	6,4 x 49,7 mm	12,70 - 15,88 mm	23,44 mm	84111 64490		
10	6,4 x 51,3 mm	14,30 - 17,48 mm	25,01 mm	84111 64510		
11	6,4 x 52,9 mm	15,88 - 19,05 mm	26,61 mm	84111 64520		
12	6,4 x 54,4 mm	17,48 - 20,65 mm	28,19 mm	84111 64540		
13	6,4 x 56,0 mm	19,05 - 22,22 mm	29,79 mm	84111 64560		
14	6,4 x 57,6 mm	20,65 - 23,83 mm	31,36 mm	84111 64570		
15	6,4 x 59,2 mm	22,23 - 25,40 mm	32,96 mm	84111 64590		
16	6,4 x 60,8 mm	23,83 - 27,00 mm	34,54 mm	84111 64600		
17	6,4 x 62,4 mm	25,40 - 28,58 mm	36,14 mm	84111 64620		
18	6,4 x 64,0 mm	27,00 - 30,17 mm	37,03 mm	84111 64640		
19	6,4 x 65,6 mm	28,58 - 31,75 mm	39,31 mm	84111 64650		
20	6,4 x 67,1 mm	30,17 - 33,35 mm	40,89 mm	84111 64670		

Schließringbolzen Standard Großer Flachrundkopf

Pin Standard Truss head

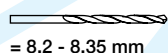
Boulon à sertir Tête large plate



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 10B21

Ø 8,0 mm

A = 8,05 - 8,17 mm
B = 17,86 - 20,24 mm
C = 3,23 - 3,58 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm

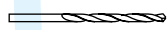


= 8,2 - 8,35 mm

Ø	E	S	D	CODE		
4	8,0 x 48,5 mm	3,17 - 9,52 mm	19,02 mm	84111 80480	21017 N	13344 N
6	8,0 x 51,6 mm	6,35 - 12,70 mm	22,19 mm	84111 80510		
8	8,0 x 54,8 mm	9,52 - 15,87 mm	25,37 mm	84111 80540		
10	8,0 x 58,0 mm	12,70 - 19,05 mm	28,54 mm	84111 80580		
12	8,0 x 61,21 mm	15,87 - 22,22 mm	31,72 mm	84111 80610		
14	8,0 x 64,3 mm	19,05 - 25,40 mm	34,89 mm	84111 80640		
16	8,0 x 67,5 mm	22,22 - 28,57 mm	38,07 mm	84111 80670		
18	8,0 x 70,7 mm	25,40 - 31,75 mm	41,24 mm	84111 80700		
20	8,0 x 73,9 mm	28,57 - 34,92 mm	44,42 mm	84111 80730		

Ø 9,6 - 10,0 mm

A = 9,65 - 9,77 mm
B = 21,03 - 23,42 mm
C = 3,86 - 4,26 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



= 9,8 - 9,95 mm

Ø	E	S	D	CODE		
4	9,6 x 53,8 mm	3,17 - 9,52 mm	20,54 mm	84111 96530	30359 N	28913 N
6	9,6 x 57,0 mm	6,35 - 12,70 mm	23,72 mm	84111 96570		
8	9,6 x 60,2 mm	9,52 - 15,87 mm	26,89 mm	84111 96600		
10	9,6 x 63,3 mm	12,70 - 19,05 mm	30,07 mm	84111 96630		
12	9,6 x 66,5 mm	15,87 - 22,22 mm	33,24 mm	84111 96660		
14	9,6 x 69,7 mm	19,05 - 25,40 mm	36,42 mm	84111 96690		
16	9,6 x 72,9 mm	22,22 - 28,57 mm	39,59 mm	84111 96720		
18	9,6 x 76,0 mm	25,40 - 31,75 mm	42,77 mm	84111 96760		
20	9,6 x 79,2 mm	28,57 - 34,92 mm	45,94 mm	84111 96790		

Die angegebenen Klemmbereiche beziehen sich auf Standard Schließringe.

Zur Ermittlung des Klemmbereiches für Schließringe mit Flansch oder Niedrig-Schließringe bitte die Katalogseiten 26 und 27 beachten.

The stated grip ranges refer to standard collars.

For identification of grip range of flange or low profile collars please note catalogue pages 26 and 27.

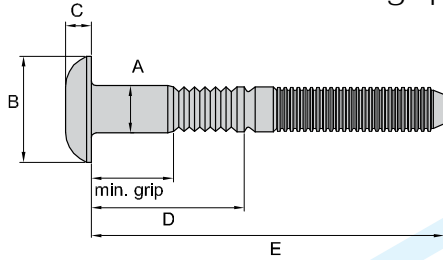
Les plages de sertissage indiquées se rapportent aux bagues standard.

Pour déterminer la plage de sertissage nécessaire pour les bagues à embase ou réduite, veuillez vous reporter aux pages 26 et 27 du catalogue.

SchlieBringbolzen Standard Großer Flachrundkopf

Pin Standard Truss head

Boulon à sertir Tête large plate

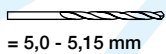


Aluminium AlCuMg 2
AISI 2024

STANDARD

Ø 4,8 / 5,0 mm

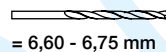
A = 4,85 - 4,95 mm
B = 10,30 - 11,90 mm
C = 1,98 - 2,23 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



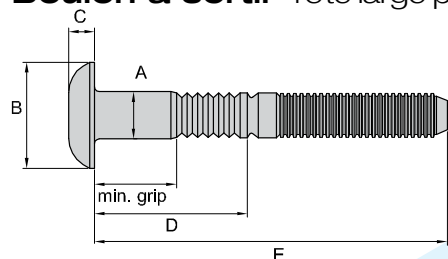
Ø	E	S	D	CODE		
2	4,8 x 35,6 mm	1,60 - 4,78 mm	10,00 mm	84131 48350	7670 N	7330 N
3	4,8 x 37,2 mm	3,18 - 6,35 mm	11,60 mm	84131 48370		
4	4,8 x 38,8 mm	4,78 - 7,95 mm	13,20 mm	84131 48380		
5	4,8 x 40,4 mm	6,35 - 9,53 mm	14,78 mm	84131 48400		
6	4,8 x 42,0 mm	7,95 - 11,13 mm	16,36 mm	84131 48420		
7	4,8 x 43,5 mm	9,53 - 12,70 mm	17,96 mm	84131 48430		
8	4,8 x 45,1 mm	11,13 - 14,30 mm	19,53 mm	84131 48450		
9	4,8 x 46,7 mm	12,70 - 15,88 mm	21,13 mm	84131 48460		
10	4,8 x 48,3 mm	14,30 - 17,48 mm	22,71 mm	84131 48480		
11	4,8 x 49,9 mm	15,88 - 19,05 mm	24,31 mm	84131 48490		
12	4,8 x 51,5 mm	17,48 - 20,65 mm	25,88 mm	84131 48510		
13	4,8 x 53,1 mm	19,05 - 22,22 mm	27,48 mm	84131 48530		
14	4,8 x 54,7 mm	20,65 - 23,83 mm	29,06 mm	84131 48540		
15	4,8 x 56,2 mm	22,23 - 25,40 mm	30,66 mm	84131 48560		
16	4,8 x 57,8 mm	23,83 - 27,00 mm	32,23 mm	84131 48570		
17	4,8 x 59,4 mm	25,40 - 28,58 mm	33,83 mm	84131 48590		
18	4,8 x 61,0 mm	27,00 - 30,17 mm	35,41 mm	84131 48610		
19	4,8 x 62,6 mm	28,58 - 31,75 mm	37,00 mm	84131 48620		
20	4,8 x 64,2 mm	30,17 - 33,35 mm	38,58 mm	84131 48640		

Ø 6,4 / 6,5 mm

A = 6,45 - 6,58 mm
B = 13,50 - 15,80 mm
C = 2,62 - 2,92 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



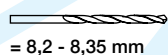
Ø	E	S	D	CODE		
2	6,4 x 38,6 mm	1,60 - 4,78 mm	12,31 mm	84131 64380	13576 N	13344 N
3	6,4 x 40,2 mm	3,18 - 6,35 mm	13,91 mm	84131 64400		
4	6,4 x 41,7 mm	4,78 - 7,95 mm	15,49 mm	84131 64410		
5	6,4 x 43,3 mm	6,35 - 9,53 mm	17,09 mm	84131 64430		
6	6,4 x 44,9 mm	7,95 - 11,13 mm	18,66 mm	84131 64440		
7	6,4 x 46,5 mm	9,53 - 12,70 mm	20,26 mm	84131 64460		
8	6,4 x 48,1 mm	11,13 - 14,30 mm	21,84 mm	84131 64480		
9	6,4 x 49,7 mm	12,70 - 15,88 mm	23,44 mm	84131 64490		
10	6,4 x 51,3 mm	14,30 - 17,48 mm	25,01 mm	84131 64510		
11	6,4 x 52,9 mm	15,88 - 19,05 mm	26,61 mm	84131 64520		
12	6,4 x 54,4 mm	17,48 - 20,65 mm	28,19 mm	84131 64540		
13	6,4 x 56,0 mm	19,05 - 22,22 mm	29,79 mm	84131 64560		
14	6,4 x 57,6 mm	20,65 - 23,83 mm	31,36 mm	84131 64570		
15	6,4 x 59,2 mm	22,23 - 25,40 mm	32,96 mm	84131 64590		
16	6,4 x 60,8 mm	23,83 - 27,00 mm	34,54 mm	84131 64600		
17	6,4 x 62,4 mm	25,40 - 28,58 mm	36,14 mm	84131 64620		
18	6,4 x 64,0 mm	27,00 - 30,17 mm	37,03 mm	84131 64640		
19	6,4 x 65,6 mm	28,58 - 31,75 mm	39,31 mm	84131 64650		
20	6,4 x 67,1 mm	30,17 - 33,35 mm	40,89 mm	84131 64670		

Schließringbolzen Standard Großer Flachrundkopf**Pin Standard** Truss head**Boulon à sertir** Tête large plate

Aluminium AlCuMg2
AISI 2024

Ø 8,0 mm

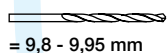
A = 8,05 - 8,17 mm
B = 17,86 - 20,24 mm
C = 3,23 - 3,58 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



Ø 8,0 mm	A	S	D	CODE		
4	8,0 x 48,5 mm	3,17 - 9,52 mm	19,02 mm	84131 80480	21017 N	13344 N
6	8,0 x 51,6 mm	6,35 - 12,70 mm	22,19 mm	84131 80510		
8	8,0 x 54,8 mm	9,52 - 15,87 mm	25,37 mm	84131 80540		
10	8,0 x 58,0 mm	12,70 - 19,05 mm	28,54 mm	84131 80580		
12	8,0 x 61,2 mm	15,87 - 22,22 mm	31,72 mm	84131 80610		
14	8,0 x 64,3 mm	19,05 - 25,40 mm	34,89 mm	84131 80640		
16	8,0 x 67,5 mm	22,22 - 28,57 mm	38,07 mm	84131 80670		
18	8,0 x 70,7 mm	25,40 - 31,75 mm	41,24 mm	84131 80700		
20	8,0 x 73,9 mm	28,57 - 34,92 mm	44,42 mm	84131 80730		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = 9,65 - 9,77 mm
B = 21,03 - 23,42 mm
C = 3,86 - 4,26 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



Ø 9,6 / 10,0 mm	A	S	D	CODE		
4	9,6 x 53,8 mm	3,17 - 9,52 mm	20,54 mm	84131 96530	30359 N	28913 N
6	9,6 x 57,0 mm	6,35 - 12,70 mm	23,72 mm	84131 96570		
8	9,6 x 60,2 mm	9,52 - 15,87 mm	26,89 mm	84131 96600		
10	9,6 x 63,3 mm	12,70 - 19,05 mm	30,07 mm	84131 96630		
12	9,6 x 66,5 mm	15,87 - 22,22 mm	33,24 mm	84131 96660		
14	9,6 x 69,7 mm	19,05 - 25,40 mm	36,42 mm	84131 96690		
16	9,6 x 72,9 mm	22,22 - 28,57 mm	39,59 mm	84131 96720		
18	9,6 x 76,0 mm	25,40 - 31,75 mm	42,77 mm	84131 96760		
20	9,6 x 79,2 mm	28,57 - 34,92 mm	45,94 mm	84131 96790		

Die angegebenen Klemmbereiche beziehen sich auf Standard Schließringe.

Zur Ermittlung des Klemmbereiches für Schließringe mit Flansch oder Niedrig-Schließringe bitte die Katalogseiten 26 und 27 beachten.

The stated grip ranges refer to standard collars.

For identification of grip range of flange or low profile collars please note catalogue pages 26 and 27.

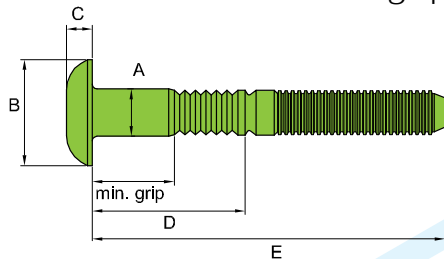
Les plages de sertissage indiquées se rapportent aux bagues standard.

Pour déterminer la plage de sertissage nécessaire pour les bagues à embase ou réduite, veuillez vous rapporter aux pages 26 et 27 du catalogue.

Schließringbolzen Standard Großer Flachrundkopf

Pin Standard Truss head

Boulon à sertir Tête large plate

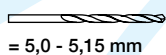


Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox
AISI 304

STANDARD

Ø 4,8 / 5,0 mm

A = 4,85 - 4,95 mm
B = 10,30 - 11,90 mm
C = 1,98 - 2,23 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm

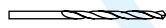


= 5,0 - 5,15 mm

Ø	E	S	D	CODE		
2	4,8 x 35,6 mm	1,60 - 4,78 mm	10,00 mm	84121 48350	7670 N	7330 N
3	4,8 x 37,2 mm	3,18 - 6,35 mm	11,60 mm	84121 48370		
4	4,8 x 38,8 mm	4,78 - 7,95 mm	13,20 mm	84121 48380		
5	4,8 x 40,4 mm	6,35 - 9,53 mm	14,78 mm	84121 48400		
6	4,8 x 42,0 mm	7,95 - 11,13 mm	16,36 mm	84121 48420		
7	4,8 x 43,5 mm	9,53 - 12,70 mm	17,96 mm	84121 48430		
8	4,8 x 45,1 mm	11,13 - 14,30 mm	19,53 mm	84121 48450		
9	4,8 x 46,7 mm	12,70 - 15,88 mm	21,13 mm	84121 48460		
10	4,8 x 48,3 mm	14,30 - 17,48 mm	22,71 mm	84121 48480		
11	4,8 x 49,9 mm	15,88 - 19,05 mm	24,31 mm	84121 48490		
12	4,8 x 51,5 mm	17,48 - 20,65 mm	25,88 mm	84121 48510		
13	4,8 x 53,1 mm	19,05 - 22,22 mm	27,48 mm	84121 48530		
14	4,8 x 54,7 mm	20,65 - 23,83 mm	29,06 mm	84121 48540		
15	4,8 x 56,2 mm	22,23 - 25,40 mm	30,66 mm	84121 48560		
16	4,8 x 57,8 mm	23,83 - 27,00 mm	32,23 mm	84121 48570		
17	4,8 x 59,4 mm	25,40 - 28,58 mm	33,83 mm	84121 48590		
18	4,8 x 61,0 mm	27,00 - 30,17 mm	35,41 mm	84121 48610		
19	4,8 x 62,6 mm	28,58 - 31,75 mm	37,00 mm	84121 48620		
20	4,8 x 64,2 mm	30,17 - 33,35 mm	38,58 mm	84121 48640		

Ø 6,4 / 6,5 mm

A = 6,45 - 6,58 mm
B = 13,50 - 15,08 mm
C = 2,62 - 2,92 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



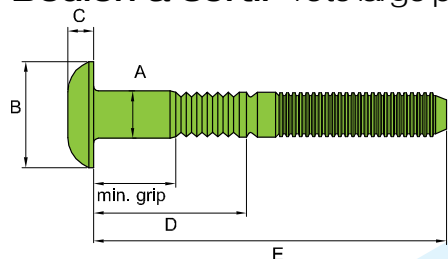
= 6,60 - 6,75 mm

Ø	E	S	D	CODE		
2	6,4 x 38,6 mm	1,60 - 4,78 mm	12,31 mm	84121 64380	13576 N	13344 N
3	6,4 x 40,2 mm	3,18 - 6,35 mm	13,91 mm	84121 64400		
4	6,4 x 41,7 mm	4,78 - 7,95 mm	15,49 mm	84121 64410		
5	6,4 x 43,3 mm	6,35 - 9,53 mm	17,09 mm	84121 64430		
6	6,4 x 44,9 mm	7,95 - 11,13 mm	18,66 mm	84121 64440		
7	6,4 x 46,5 mm	9,53 - 12,70 mm	20,26 mm	84121 64460		
8	6,4 x 48,1 mm	11,13 - 14,30 mm	21,84 mm	84121 64480		
9	6,4 x 49,7 mm	12,70 - 15,88 mm	23,44 mm	84121 64490		
10	6,4 x 51,3 mm	14,30 - 17,48 mm	25,01 mm	84121 64510		
11	6,4 x 52,9 mm	15,88 - 19,05 mm	26,61 mm	84121 64520		
12	6,4 x 54,4 mm	17,48 - 20,65 mm	28,19 mm	84121 64540		
13	6,4 x 56,0 mm	19,05 - 22,22 mm	29,79 mm	84121 64560		
14	6,4 x 57,6 mm	20,65 - 23,83 mm	31,36 mm	84121 64570		
15	6,4 x 59,2 mm	22,23 - 25,40 mm	32,96 mm	84121 64590		
16	6,4 x 60,8 mm	23,83 - 27,00 mm	34,54 mm	84121 64600		
17	6,4 x 62,4 mm	25,40 - 28,58 mm	36,14 mm	84121 64620		
18	6,4 x 64,0 mm	27,00 - 30,17 mm	37,03 mm	84121 64640		
19	6,4 x 65,6 mm	28,58 - 31,75 mm	39,31 mm	84121 64650		
20	6,4 x 67,1 mm	30,17 - 33,35 mm	40,89 mm	84121 64670		

Schließringbolzen Standard Großer Flachrundkopf

Pin Standard Truss head

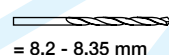
Boulon à sertir Tête large plate



Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox
AISI 304

Ø 8,0 mm

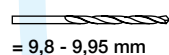
A = 8,05 - 8,17 mm
B = 17,86 - 20,24 mm
C = 3,23 - 3,58 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



Ø	E	A	S	D	CODE	21017 N	20461 N
4	8,0 x 48,5 mm	3,17 - 9,52 mm	19,02 mm	84121 80480	21017 N	20461 N	
6	8,0 x 51,6 mm	6,35 - 12,70 mm	22,19 mm	84121 80510			
8	8,0 x 54,8 mm	9,52 - 15,87 mm	25,37 mm	84121 80540			
10	8,0 x 58,0 mm	12,70 - 19,05 mm	28,54 mm	84121 80580			
12	8,0 x 61,2 mm	15,87 - 22,22 mm	31,72 mm	84121 80610			
14	8,0 x 64,3 mm	19,05 - 25,40 mm	34,89 mm	84121 80640			
16	8,0 x 67,5 mm	22,22 - 28,57 mm	38,07 mm	84121 80670			
18	8,0 x 70,7 mm	25,40 - 31,75 mm	41,24 mm	84121 80700			
20	8,0 x 73,9 mm	28,57 - 34,92 mm	44,42 mm	84121 80730			

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = 9,65 - 9,77 mm
B = 21,03 - 23,42 mm
C = 3,86 - 4,26 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



Ø	E	A	S	D	CODE	30359 N	28913 N
4	9,6 x 53,8 mm	3,17 - 9,52 mm	20,54 mm	84121 96530	30359 N	28913 N	
6	9,6 x 57,0 mm	6,35 - 12,70 mm	23,72 mm	84121 96570			
8	9,6 x 60,2 mm	9,52 - 15,87 mm	26,89 mm	84121 96600			
10	9,6 x 63,3 mm	12,70 - 19,05 mm	30,07 mm	84121 96630			
12	9,6 x 66,5 mm	15,87 - 22,22 mm	33,24 mm	84121 96660			
14	9,6 x 69,7 mm	19,05 - 25,40 mm	36,42 mm	84121 96690			
16	9,6 x 72,9 mm	22,22 - 28,57 mm	39,59 mm	84121 96720			
18	9,6 x 76,0 mm	25,40 - 31,75 mm	42,77 mm	84121 96760			
20	9,6 x 79,2 mm	28,57 - 34,92 mm	45,94 mm	84121 96790			

Die angegebenen Klemmbereiche beziehen sich auf Standard Schließringe.

Zur Ermittlung des Klemmbereiches für Schließringe mit Flansch oder Niedrig-Schließringe bitte die Katalogseiten 26 und 27 beachten.

The stated grip ranges refer to standard collars.

For identification of grip range of flange or low profile collars please note catalogue pages 26 and 27.

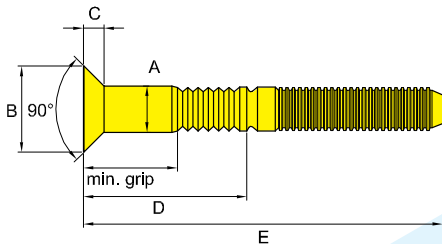
Les plages de sertissage indiquées se rapportent aux bagues standard.

Pour déterminer la plage de sertissage nécessaire pour les bagues à embase ou réduite, veuillez vous rapporter aux pages 26 et 27 du catalogue.

SchlieBringbolzen Standard Senkkopf

Pin Standard Countersunk head

Boulon à sertir Tête fraisée



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 10B21

STANDARD

Ø 4,8 / 5,0 mm

A = 4,85 - 4,95 mm

B = 8,33 - 9,00 mm

C = 1,91 - 2,16 mm

D = +/- 0,80 mm

E = + 0,32 / - 0 mm



= 5,0 - 5,15 mm

Ø	E	S	D	CODE		
2	4,8 x 35,6 mm	1,60 - 4,78 mm	10,00 mm	84112 48350	4670 N	4440 N
3	4,8 x 37,2 mm	3,18 - 6,35 mm	11,60 mm	84112 48370		
4	4,8 x 38,8 mm	4,78 - 7,95 mm	13,20 mm	84112 48380		
5	4,8 x 40,4 mm	6,35 - 9,53 mm	14,78 mm	84112 48400		
6	4,8 x 42,0 mm	7,95 - 11,13 mm	16,36 mm	84112 48420		
7	4,8 x 43,5 mm	9,53 - 12,70 mm	17,96 mm	84112 48430		
8	4,8 x 45,1 mm	11,13 - 14,30 mm	19,53 mm	84112 48450		
9	4,8 x 46,7 mm	12,70 - 15,88 mm	21,13 mm	84112 48460		
10	4,8 x 48,3 mm	14,30 - 17,48 mm	22,71 mm	84112 48480		
11	4,8 x 49,9 mm	15,88 - 19,05 mm	24,31 mm	84112 48490		
12	4,8 x 51,5 mm	17,48 - 20,65 mm	25,88 mm	84112 48510		
13	4,8 x 53,1 mm	19,05 - 22,22 mm	27,48 mm	84112 48530		
14	4,8 x 54,7 mm	20,65 - 23,83 mm	29,06 mm	84112 48540		
15	4,8 x 56,2 mm	22,23 - 25,40 mm	30,66 mm	84112 48560		
16	4,8 x 57,8 mm	23,83 - 27,00 mm	32,23 mm	84112 48570		
17	4,8 x 59,4 mm	25,40 - 28,58 mm	33,83 mm	84112 48590		
18	4,8 x 61,0 mm	27,00 - 30,17 mm	35,41 mm	84112 48610		
19	4,8 x 62,6 mm	28,58 - 31,75 mm	37,00 mm	84112 48620		
20	4,8 x 64,2 mm	30,17 - 33,35 mm	38,58 mm	84112 48640		

Ø 6,4 / 6,5 mm

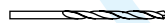
A = 6,45 - 6,58 mm

B = 11,09 - 12,01 mm

C = 2,57 - 2,87 mm

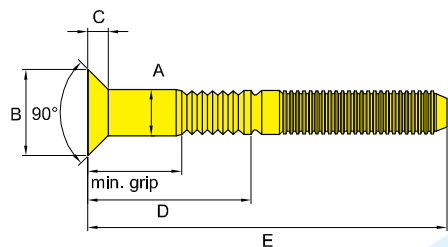
D = +/- 0,80 mm

E = + 0,32 / - 0 mm



= 6,60 - 6,75 mm

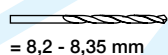
Ø	E	S	D	CODE		
2	6,4 x 38,6 mm	1,60 - 4,78 mm	12,31 mm	84112 64380	8340 N	8000 N
3	6,4 x 40,2 mm	3,18 - 6,35 mm	13,91 mm	84112 64400		
4	6,4 x 41,7 mm	4,78 - 7,95 mm	15,49 mm	84112 64410		
5	6,4 x 43,3 mm	6,35 - 9,53 mm	17,09 mm	84112 64430		
6	6,4 x 44,9 mm	7,95 - 11,13 mm	18,66 mm	84112 64440		
7	6,4 x 46,5 mm	9,53 - 12,70 mm	20,26 mm	84112 64460		
8	6,4 x 48,1 mm	11,13 - 14,30 mm	21,84 mm	84112 64480		
9	6,4 x 49,7 mm	12,70 - 15,88 mm	23,44 mm	84112 64490		
10	6,4 x 51,3 mm	14,30 - 17,48 mm	25,01 mm	84112 64510		
11	6,4 x 52,9 mm	15,88 - 19,05 mm	26,61 mm	84112 64520		
12	6,4 x 54,4 mm	17,48 - 20,65 mm	28,19 mm	84112 64540		
13	6,4 x 56,0 mm	19,05 - 22,22 mm	29,79 mm	84112 64560		
14	6,4 x 57,6 mm	20,65 - 23,83 mm	31,36 mm	84112 64570		
15	6,4 x 59,2 mm	22,23 - 25,40 mm	32,96 mm	84112 64590		
16	6,4 x 60,8 mm	23,83 - 27,00 mm	34,54 mm	84112 64600		
17	6,4 x 62,4 mm	25,40 - 28,58 mm	36,14 mm	84112 64620		
18	6,4 x 64,0 mm	27,00 - 30,17 mm	37,03 mm	84112 64640		
19	6,4 x 65,6 mm	28,58 - 31,75 mm	39,31 mm	84112 64650		
20	6,4 x 67,1 mm	30,17 - 33,35 mm	40,89 mm	84112 64670		

Schließringbolzen Standard Senkkopf**Pin Standard Countersunk head****Boulon à sertir Tête fraisée**

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 10B21

Ø 8,0 mm

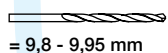
A = 8,05 - 8,17 mm
B = 13,90 - 14,96 mm
C = 3,23 - 3,58 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



Ø	E	S	D	CODE		
4	8,0 x 48,5 mm	3,17 - 9,52 mm	19,02 mm	84112 80480	13010 N	12670 N
6	8,0 x 51,6 mm	6,35 - 12,70 mm	22,19 mm	84112 80510		
8	8,0 x 54,8 mm	9,52 - 15,87 mm	25,37 mm	84112 80540		
10	8,0 x 58,0 mm	12,70 - 19,05 mm	28,54 mm	84112 80580		
12	8,0 x 61,2 mm	15,87 - 22,22 mm	31,72 mm	84112 80610		
14	8,0 x 64,3 mm	19,05 - 25,40 mm	34,89 mm	84112 80640		
16	8,0 x 67,5 mm	22,22 - 28,57 mm	38,07 mm	84112 80670		
18	8,0 x 70,7 mm	25,40 - 31,75 mm	41,24 mm	84112 80700		
20	8,0 x 73,9 mm	28,57 - 34,92 mm	44,42 mm	84112 80730		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = 9,65 - 9,77 mm
B = 16,66 - 18,00 mm
C = 3,86 - 4,27 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



Ø	E	S	D	CODE		
4	9,6 x 53,8 mm	3,17 - 9,52 mm	20,54 mm	84112 96530	18680 N	18680 N
6	9,6 x 57,0 mm	6,35 - 12,70 mm	23,72 mm	84112 96570		
8	9,6 x 60,2 mm	9,52 - 15,87 mm	26,89 mm	84112 96600		
10	9,6 x 63,3 mm	12,70 - 19,05 mm	30,07 mm	84112 96630		
12	9,6 x 66,5 mm	15,87 - 22,22 mm	33,24 mm	84112 96660		
14	9,6 x 69,7 mm	19,05 - 25,40 mm	36,42 mm	84112 96690		
16	9,6 x 72,9 mm	22,22 - 28,57 mm	39,59 mm	84112 96720		
18	9,6 x 76,0 mm	25,40 - 31,75 mm	42,77 mm	84112 96760		
20	9,6 x 79,2 mm	28,57 - 34,92 mm	45,94 mm	84112 96790		

Die angegebenen Klemmbereiche beziehen sich auf Standard Schließringe.

Zur Ermittlung des Klemmbereiches für Schließringe mit Flansch oder Niedrig-Schließringe bitte die Katalogseiten 26 und 27 beachten.

The stated grip ranges refer to standard collars.

For identification of grip range of flange or low profile collars please note catalogue pages 26 and 27.

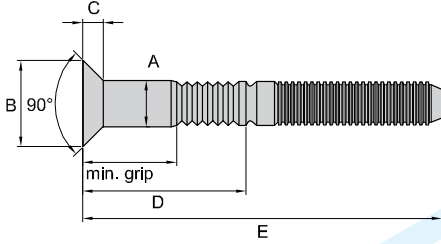
Les plages de sertissage indiquées se rapportent aux bagues standard.

Pour déterminer la plage de sertissage nécessaire pour les bagues à embase ou réduite, veuillez vous rapporter aux pages 26 et 27 du catalogue.

Schließringbolzen Standard Senkkopf

Pin Standard Countersunk head

Boulon à sertir Tête fraisée



Aluminium AlCuMg2
AISI 2024

STANDARD

Ø 4,8 / 5,0 mm

A = 4,85 - 4,95 mm

B = 8,33 - 9,00 mm

C = 1,91 - 2,16 mm

D = +/- 0,80 mm

E = + 0,32 / - 0 mm



= 5,0 - 5,15 mm

Ø (mm)	Pin Drawing (E, A)	Washer Drawing (S)	Pin Drawing (D)	CODE	Pin Drawing	Pin Drawing
2	4,8 x 35,6 mm	1,60 - 4,78 mm	10,00 mm	84132 48350	4670 N	4440 N
3	4,8 x 37,2 mm	3,18 - 6,35 mm	11,60 mm	84132 48370		
4	4,8 x 38,8 mm	4,78 - 7,95 mm	13,20 mm	84132 48380		
5	4,8 x 40,4 mm	6,35 - 9,53 mm	14,78 mm	84132 48400		
6	4,8 x 42,0 mm	7,95 - 11,13 mm	16,36 mm	84132 48420		
7	4,8 x 43,5 mm	9,53 - 12,70 mm	17,96 mm	84132 48430		
8	4,8 x 45,1 mm	11,13 - 14,30 mm	19,53 mm	84132 48450		
9	4,8 x 46,7 mm	12,70 - 15,88 mm	21,13 mm	84132 48460		
10	4,8 x 48,3 mm	14,30 - 17,48 mm	22,71 mm	84132 48480		
11	4,8 x 49,9 mm	15,88 - 19,05 mm	24,31 mm	84132 48490		
12	4,8 x 51,5 mm	17,48 - 20,65 mm	25,88 mm	84132 48510		
13	4,8 x 53,1 mm	19,05 - 22,22 mm	27,48 mm	84132 48530		
14	4,8 x 54,7 mm	20,65 - 23,83 mm	29,06 mm	84132 48540		
15	4,8 x 56,2 mm	22,23 - 25,40 mm	30,66 mm	84132 48560		
16	4,8 x 57,8 mm	23,83 - 27,00 mm	32,23 mm	84132 48570		
17	4,8 x 59,4 mm	25,40 - 28,58 mm	33,83 mm	84132 48590		
18	4,8 x 61,0 mm	27,00 - 30,17 mm	35,41 mm	84132 48610		
19	4,8 x 62,6 mm	28,58 - 31,75 mm	37,00 mm	84132 48620		
20	4,8 x 64,2 mm	30,17 - 33,35 mm	38,58 mm	84132 48640		

Ø 6,4 / 6,5 mm

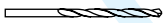
A = 6,45 - 6,58 mm

B = 11,09 - 12,01 mm

C = 2,57 - 2,87 mm

D = +/- 0,80 mm

E = + 0,32 / - 0 mm



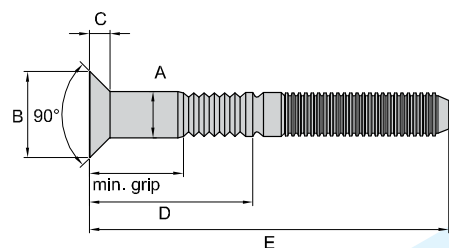
= 6,60 - 6,75 mm

Ø (mm)	Pin Drawing (E, A)	Washer Drawing (S)	Pin Drawing (D)	CODE	Pin Drawing	Pin Drawing
2	6,4 x 38,6 mm	1,60 - 4,78 mm	12,31 mm	84132 64380	8340 N	8000 N
3	6,4 x 40,2 mm	3,18 - 6,35 mm	13,91 mm	84132 64400		
4	6,4 x 41,7 mm	4,78 - 7,95 mm	15,49 mm	84132 64410		
5	6,4 x 43,3 mm	6,35 - 9,53 mm	17,09 mm	84132 64430		
6	6,4 x 44,9 mm	7,95 - 11,13 mm	18,66 mm	84132 64440		
7	6,4 x 46,5 mm	9,53 - 12,70 mm	20,26 mm	84132 64460		
8	6,4 x 48,1 mm	11,13 - 14,30 mm	21,84 mm	84132 64480		
9	6,4 x 49,7 mm	12,70 - 15,88 mm	23,44 mm	84132 64490		
10	6,4 x 51,3 mm	14,30 - 17,48 mm	25,01 mm	84132 64510		
11	6,4 x 52,9 mm	15,88 - 19,05 mm	26,61 mm	84132 64520		
12	6,4 x 54,4 mm	17,48 - 20,65 mm	28,19 mm	84132 64540		
13	6,4 x 56,0 mm	19,05 - 22,22 mm	29,79 mm	84132 64560		
14	6,4 x 57,6 mm	20,65 - 23,83 mm	31,36 mm	84132 64570		
15	6,4 x 59,2 mm	22,23 - 25,40 mm	32,96 mm	84132 64590		
16	6,4 x 60,8 mm	23,83 - 27,00 mm	34,54 mm	84132 64600		
17	6,4 x 62,4 mm	25,40 - 28,58 mm	36,14 mm	84132 64620		
18	6,4 x 64,0 mm	27,00 - 30,17 mm	37,03 mm	84132 64640		
19	6,4 x 65,6 mm	28,58 - 31,75 mm	39,31 mm	84132 64650		
20	6,4 x 67,1 mm	30,17 - 33,35 mm	40,89 mm	84132 64670		

Schließringbolzen Standard Senkkopf

Pin Standard Countersunk head

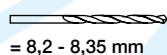
Boulon à sertir Tête fraisée



Aluminium AlCuMg2
AISI 2024

Ø 8,0 mm

A = 8,05 - 8,17 mm
B = 13,90 - 14,96 mm
C = 3,23 - 3,58 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm

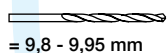


= 8,2 - 8,35 mm

Ø	E	S	D	CODE		
4	8,0 x 48,5 mm	3,17 - 9,52 mm	19,02 mm	84132 80480	13010 N	12670 N
6	8,0 x 51,6 mm	6,35 - 12,70 mm	22,19 mm	84132 80510		
8	8,0 x 54,8 mm	9,52 - 15,87 mm	25,37 mm	84132 80540		
10	8,0 x 58,0 mm	12,70 - 19,05 mm	28,54 mm	84132 80580		
12	8,0 x 61,2 mm	15,87 - 22,22 mm	31,72 mm	84132 80610		
14	8,0 x 64,3 mm	19,05 - 25,40 mm	34,89 mm	84132 80640		
16	8,0 x 67,5 mm	22,22 - 28,57 mm	38,07 mm	84132 80670		
18	8,0 x 70,7 mm	25,40 - 31,75 mm	41,24 mm	84132 80700		
20	8,0 x 73,9 mm	28,57 - 34,92 mm	44,42 mm	84132 80730		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = 9,65 - 9,77 mm
B = 16,66 - 18,00 mm
C = 3,86 - 4,27 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



= 9,8 - 9,95 mm

Ø	E	S	D	CODE		
4	9,6 x 53,8 mm	3,17 - 9,52 mm	20,54 mm	84132 96530	18680 N	18680 N
6	9,6 x 57,0 mm	6,35 - 12,70 mm	23,72 mm	84132 96570		
8	9,6 x 60,2 mm	9,52 - 15,87 mm	26,89 mm	84132 96600		
10	9,6 x 63,3 mm	12,70 - 19,05 mm	30,07 mm	84132 96630		
12	9,6 x 66,5 mm	15,87 - 22,22 mm	33,24 mm	84132 96660		
14	9,6 x 69,7 mm	19,05 - 25,40 mm	36,42 mm	84132 96690		
16	9,6 x 72,9 mm	22,22 - 28,57 mm	39,59 mm	84132 96720		
18	9,6 x 76,0 mm	25,40 - 31,75 mm	42,77 mm	84132 96760		
20	9,6 x 79,2 mm	28,57 - 34,92 mm	45,94 mm	84132 96790		

Die angegebenen Klemmbereiche beziehen sich auf Standard Schließringe.

Zur Ermittlung des Klemmbereiches für Schließringe mit Flansch oder Niedrig-Schließringe bitte die Katalogseiten 26 und 27 beachten.

The stated grip ranges refer to standard collars.

For identification of grip range of flange or low profile collars please note catalogue pages 26 and 27.

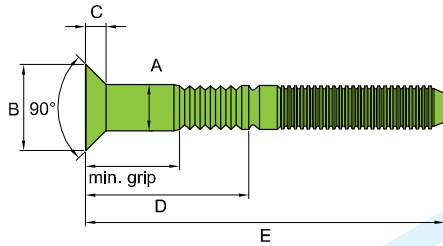
Les plages de sertissage indiquées se rapportent aux bagues standard.

Pour déterminer la plage de sertissage nécessaire pour les bagues à embase ou réduite, veuillez vous rapporter aux pages 26 et 27 du catalogue.

SchlieBringbolzen Standard Senkkopf

Pin Standard Countersunk head

Boulon à sertir Tête fraisée

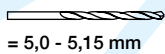


Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox
AISI 304

STANDARD

Ø 4,8 / 5,0 mm

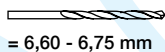
A = 4,85 - 4,95 mm
B = 8,33 - 9,00 mm
C = 1,91 - 2,16 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



Ø	E	S	D	CODE		
2	4,8 x 35,6 mm	1,60 - 4,78 mm	10,00 mm	84122 48350	4670 N	4440 N
3	4,8 x 37,2 mm	3,18 - 6,35 mm	11,60 mm	84122 48370		
4	4,8 x 38,8 mm	4,78 - 7,95 mm	13,20 mm	84122 48380		
5	4,8 x 40,4 mm	6,35 - 9,53 mm	14,78 mm	84122 48400		
6	4,8 x 42,0 mm	7,95 - 11,13 mm	16,36 mm	84122 48420		
7	4,8 x 43,5 mm	9,53 - 12,70 mm	17,96 mm	84122 48430		
8	4,8 x 45,1 mm	11,13 - 14,30 mm	19,53 mm	84122 48450		
9	4,8 x 46,7 mm	12,70 - 15,88 mm	21,13 mm	84122 48460		
10	4,8 x 48,3 mm	14,30 - 17,48 mm	22,71 mm	84122 48480		
11	4,8 x 49,9 mm	15,88 - 19,05 mm	24,31 mm	84122 48490		
12	4,8 x 51,5 mm	17,48 - 20,65 mm	25,88 mm	84122 48510		
13	4,8 x 53,1 mm	19,05 - 22,22 mm	27,48 mm	84122 48530		
14	4,8 x 54,7 mm	20,65 - 23,83 mm	29,06 mm	84122 48540		
15	4,8 x 56,2 mm	22,23 - 25,40 mm	30,66 mm	84122 48560		
16	4,8 x 57,8 mm	23,83 - 27,00 mm	32,23 mm	84122 48570		
17	4,8 x 59,4 mm	25,40 - 28,58 mm	33,83 mm	84122 48590		
18	4,8 x 61,0 mm	27,00 - 30,17 mm	35,41 mm	84122 48610		
19	4,8 x 62,6 mm	28,58 - 31,75 mm	37,00 mm	84122 48620		
20	4,8 x 64,2 mm	30,17 - 33,35 mm	38,58 mm	84122 48640		

Ø 6,4 / 6,5 mm

A = 6,45 - 6,58 mm
B = 11,09 - 12,01 mm
C = 2,57 - 2,87 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm

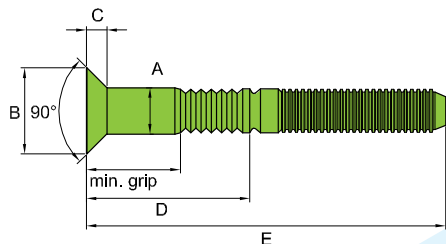


Ø	E	S	D	CODE		
2	6,4 x 38,6 mm	1,60 - 4,78 mm	12,31 mm	84122 64380	8340 N	8000 N
3	6,4 x 40,2 mm	3,18 - 6,35 mm	13,91 mm	84122 64400		
4	6,4 x 41,7 mm	4,78 - 7,95 mm	15,49 mm	84122 64410		
5	6,4 x 43,3 mm	6,35 - 9,53 mm	17,09 mm	84122 64430		
6	6,4 x 44,9 mm	7,95 - 11,13 mm	18,66 mm	84122 64440		
7	6,4 x 46,5 mm	9,53 - 12,70 mm	20,26 mm	84122 64460		
8	6,4 x 48,1 mm	11,13 - 14,30 mm	21,84 mm	84122 64480		
9	6,4 x 49,7 mm	12,70 - 15,88 mm	23,44 mm	84122 64490		
10	6,4 x 51,3 mm	14,30 - 17,48 mm	25,01 mm	84122 64510		
11	6,4 x 52,9 mm	15,88 - 19,05 mm	26,61 mm	84122 64520		
12	6,4 x 54,4 mm	17,48 - 20,65 mm	28,19 mm	84122 64540		
13	6,4 x 56,0 mm	19,05 - 22,22 mm	29,79 mm	84122 64560		
14	6,4 x 57,6 mm	20,65 - 23,83 mm	31,36 mm	84122 64570		
15	6,4 x 59,2 mm	22,23 - 25,40 mm	32,96 mm	84122 64590		
16	6,4 x 60,8 mm	23,83 - 27,00 mm	34,54 mm	84122 64600		
17	6,4 x 62,4 mm	25,40 - 28,58 mm	36,14 mm	84122 64620		
18	6,4 x 64,0 mm	27,00 - 30,17 mm	37,03 mm	84122 64640		
19	6,4 x 65,6 mm	28,58 - 31,75 mm	39,31 mm	84122 64650		
20	6,4 x 67,1 mm	30,17 - 33,35 mm	40,89 mm	84122 64670		

Schließringbolzen Standard Senkkopf

Pin Standard Countersunk head

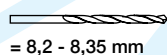
Boulon à sertir Tête fraisée



Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox
AISI 304

Ø 8,0 mm

A = 8,05 - 8,17 mm
B = 13,90 - 14,96 mm
C = 3,23 - 3,58 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm

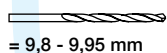


= 8,2 - 8,35 mm

Ø 8,0 mm				CODE		
4	8,0 x 48,5 mm	3,17 - 9,52 mm	19,02 mm	84122 80480	13010 N	12670 N
6	8,0 x 51,6 mm	6,35 - 12,70 mm	22,19 mm	84122 80510		
8	8,0 x 54,8 mm	9,52 - 15,87 mm	25,37 mm	84122 80540		
10	8,0 x 58,0 mm	12,70 - 19,05 mm	28,54 mm	84122 80580		
12	8,0 x 61,2 mm	15,87 - 22,22 mm	31,72 mm	84122 80610		
14	8,0 x 64,3 mm	19,05 - 25,40 mm	34,89 mm	84122 80640		
16	8,0 x 67,5 mm	22,22 - 28,57 mm	38,07 mm	84122 80670		
18	8,0 x 70,7 mm	25,40 - 31,75 mm	41,24 mm	84122 80700		
20	8,0 x 73,9 mm	28,57 - 34,92 mm	44,42 mm	84122 80730		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = 9,65 - 9,77 mm
B = 16,66 - 18,00 mm
C = 3,86 - 4,27 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 0,32 / - 0 mm



= 9,8 - 9,95 mm

Ø 9,6 / 10,0 mm				CODE		
4	9,6 x 53,8 mm	3,17 - 9,52 mm	20,54 mm	84122 96530	18680 N	18680 N
6	9,6 x 57,0 mm	6,35 - 12,70 mm	23,72 mm	84122 96570		
8	9,6 x 60,2 mm	9,52 - 15,87 mm	26,89 mm	84122 96600		
10	9,6 x 63,3 mm	12,70 - 19,05 mm	30,07 mm	84122 96630		
12	9,6 x 66,5 mm	15,87 - 22,22 mm	33,24 mm	84122 96660		
14	9,6 x 69,7 mm	19,05 - 25,40 mm	36,42 mm	84122 96690		
16	9,6 x 72,9 mm	22,22 - 28,57 mm	39,59 mm	84122 96720		
18	9,6 x 76,0 mm	25,40 - 31,75 mm	42,77 mm	84122 96760		
20	9,6 x 79,2 mm	28,57 - 34,92 mm	45,94 mm	84122 96790		

Die angegebenen Klemmbereiche beziehen sich auf Standard Schließringe.

Zur Ermittlung des Klemmbereiches für Schließringe mit Flansch oder Niedrig-Schließringe bitte die Katalogseiten 26 und 27 beachten.

The stated grip ranges refer to standard collars.

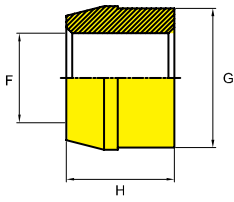
For identification of grip range of flange or low profile collars please note catalogue pages 26 and 27.

Les plages de sertissage indiquées se rapportent aux bagues standard.

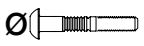


Pour déterminer la plage de sertissage nécessaire pour les bagues à embase ou réduite, veuillez vous reporter aux pages 26 et 27 du catalogue.

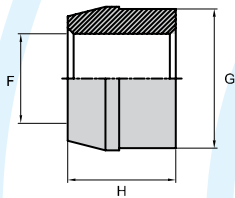
Standard Schließring für Standard-Schließringbolzen**Standard collar for standard pins**

Bague pour boulon à sertir standard (Bague standard)






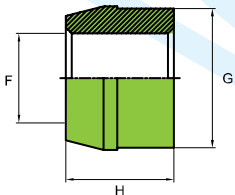
Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1008

 Ø	 CODE	 F	G	H
4,8 / 5,0 mm	84210 48000	4,75 - 4,98 mm	7,72 - 7,90 mm	5,59 - 6,60 mm
6,4 / 6,5 mm	84210 64000	6,50 - 6,73 mm	10,21 - 10,39 mm	7,36 - 8,13 mm
8,0 mm	84210 80000	7,72 - 7,92 mm	12,32 - 12,55 mm	8,89 - 9,65 mm
9,6 / 10,0 mm	84210 96000	9,53 - 9,78 mm	14,99 - 15,25 mm	10,92 - 11,68 mm






Aluminium AlMg1SiCu
AISI 6061

 Ø	 CODE	 F	G	H
4,8 / 5,0 mm	84230 48000	4,75 - 4,98 mm	7,72 - 7,90 mm	5,59 - 6,60 mm
6,4 / 6,5 mm	84230 64000	6,50 - 6,73 mm	10,21 - 10,39 mm	7,36 - 8,13 mm
8,0 mm	84230 80000	7,72 - 7,92 mm	12,32 - 12,55 mm	8,89 - 9,65 mm
9,6 / 10,0 mm	84230 96000	9,53 - 9,78 mm	14,99 - 15,25 mm	10,92 - 11,68 mm



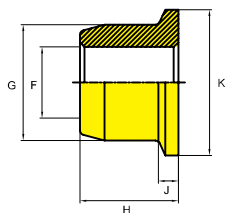
Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox
AISI 430

 Ø	 CODE	 F	G	H
4,8 / 5,0 mm	84220 48000	4,75 - 4,98 mm	7,72 - 7,90 mm	5,59 - 6,60 mm
6,4 / 6,5 mm	84220 64000	6,50 - 6,73 mm	10,21 - 10,39 mm	7,36 - 8,13 mm
8,0 mm	84220 80000	7,72 - 7,92 mm	12,32 - 12,55 mm	8,89 - 9,65 mm
9,6 / 10,0 mm	84220 96000	9,53 - 9,78 mm	14,99 - 15,25 mm	10,92 - 11,68 mm

Standard Schließring mit Flansch für Standard-Schließringbolzen

Standard collar with flange for standard pins

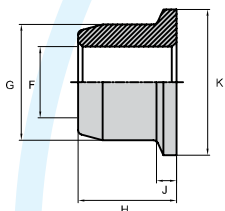
Bague à embase pour boulon à sertir standard



J*) Bei Verwendung von Schließringen mit Flansch verringert sich der Klemmbereich um das Maß J, gegenüber eines Standard Schließringes.

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1008

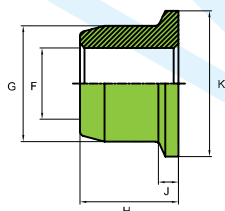
Ø	CODE	F	G	H	J*	K
4,8/5,0 mm	84211 48000	4,75 - 4,98 mm	7,72 - 7,90 mm	6,35 - 7,11 mm	1,60 mm	9,12 - 9,93 mm
6,4/6,5 mm	84211 64000	6,50 - 6,78 mm	10,21 - 10,39 mm	8,86 - 9,63 mm	2,00 mm	12,29 - 13,10 mm
8,0 mm	84211 80000	7,72 - 7,92 mm	12,65 - 12,88 mm	10,00 - 10,82 mm	2,40 mm	15,47 - 16,28 mm
9,6/10,0 mm	84211 96000	9,60 - 9,91 mm	15,21 - 15,49 mm	12,75 - 13,51 mm	3,20 mm	18,26 - 19,84 mm



J*) In usage of collars with flange the grip range is reduced by the measure of J, in comparison with a standard collar.

Aluminium AlMg1SiCu
AISI 6061

Ø	CODE	F	G	H	J*	K
4,8/5,0 mm	84231 48000	4,75 - 4,98 mm	7,72 - 7,90 mm	6,35 - 7,11 mm	1,60 mm	9,12 - 9,93 mm
6,4/6,5 mm	84231 64000	6,50 - 6,78 mm	10,21 - 10,39 mm	8,86 - 9,63 mm	2,00 mm	12,29 - 13,10 mm
8,0 mm	84231 80000	7,72 - 7,92 mm	12,65 - 12,88 mm	10,00 - 10,82 mm	2,40 mm	15,47 - 16,28 mm
9,6/10,0 mm	84231 96000	9,60 - 9,91 mm	15,21 - 15,49 mm	12,75 - 13,51 mm	3,20 mm	18,26 - 19,84 mm



J*) De par l'utilisation de bague à embase, la plage de sertissage sera réduite de la mesure J par rapport à l'utilisation d'une bague standard.

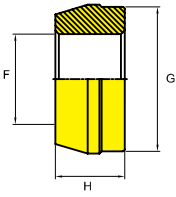
Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox
AISI 430

Ø	CODE	F	G	H	J*	K
4,8/5,0 mm	84221 48000	4,75 - 4,98 mm	7,72 - 7,90 mm	6,35 - 7,11 mm	1,60 mm	9,12 - 9,93 mm
6,4/6,5 mm	84221 64000	6,50 - 6,78 mm	10,21 - 10,39 mm	8,86 - 9,63 mm	2,00 mm	12,29 - 13,10 mm
8,0 mm	84221 80000	7,72 - 7,92 mm	12,65 - 12,88 mm	10,00 - 10,82 mm	2,40 mm	15,47 - 16,28 mm
9,6/10,0 mm	84221 96000	9,60 - 9,91 mm	15,21 - 15,49 mm	12,75 - 13,51 mm	3,20 mm	18,26 - 19,84 mm

Standard Niedrig-Schließring für Standard-Schließringbolzen

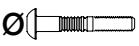


Standard low profile collar for standard pins

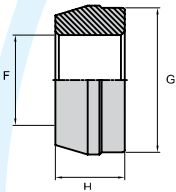
Bague pour boulon à sertir (Bague réduite standard)



J*) Bei Verwendung von Niedrig-Schließringen vergrößert sich der Klemmbereich um das Maß J, gegenüber eines Standard Schließringes.




Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1008

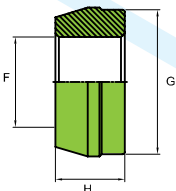
 Ø	 CODE	 F	G	H	J*
4,8/5,0 mm	84212 48000	4,75 - 4,98 mm	7,72 - 7,90 mm	3,35 - 4,11 mm	2,40 mm
6,4/6,5 mm	84212 64000	6,50 - 6,73 mm	10,21 - 10,39 mm	4,37 - 5,13 mm	3,20 mm
8,0 mm	84212 80000	7,72 - 7,92 mm	12,31 - 12,55 mm	5,72 - 6,48 mm	3,20 mm
9,6/10,0 mm	84212 96000	9,53 - 9,78 mm	14,99 - 15,24 mm	7,49 - 7,87 mm	3,20 mm



J*) In usage of collars with low profile the grip range is enlarged by the measure of J, in comparison with an standard collar.




Aluminium AlMg1SiCu
AISI 6061

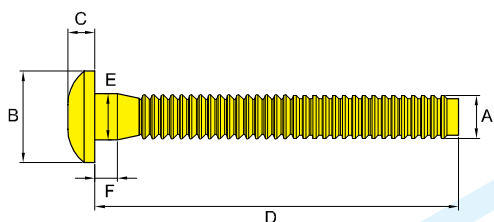
 Ø	 CODE	 F	G	H	J*
4,8/5,0 mm	84232 48000	4,75 - 4,98 mm	7,72 - 7,90 mm	3,35 - 4,11 mm	2,40 mm
6,4/6,5 mm	84232 64000	6,50 - 6,73 mm	10,21 - 10,39 mm	4,37 - 5,13 mm	3,20 mm
8,0 mm	84232 80000	7,72 - 7,92 mm	12,31 - 12,55 mm	5,72 - 6,48 mm	3,20 mm
9,6/10,0 mm	84232 96000	9,53 - 9,78 mm	14,99 - 15,24 mm	7,49 - 7,87 mm	3,20 mm



J*) De par l'utilisation de bague réduite, la plage de sertissage sera augmentée de la mesure J par rapport à l'utilisation d'une bague standard.

Edelstahl A2
Stainless steel A2
Acier inox
AISI 430

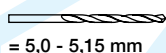
 Ø	 CODE	 F	G	H	J*
4,8/5,0 mm	84222 48000	4,75 - 4,98 mm	7,72 - 7,90 mm	3,35 - 4,11 mm	2,40 mm
6,4/6,5 mm	84222 64000	6,50 - 6,73 mm	10,21 - 10,39 mm	4,37 - 5,13 mm	3,20 mm
8,0 mm	84222 80000	7,72 - 7,92 mm	12,31 - 12,55 mm	5,72 - 6,48 mm	3,20 mm
9,6/10,0 mm	84222 96000	9,53 - 9,78 mm	14,99 - 15,24 mm	7,49 - 7,87 mm	3,20 mm


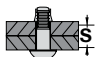



Schließringbolzen Multi Grip Flachrundkopf**Pin Multi Grip Button head****Boulons à sertir multiprises Tête plate**

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 10B21

Ø 4,8 / 5,0 mm

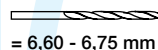
A = ref. 4,72 mm
B = 9,00 - 10,00 mm
C = 2,78 - 3,28 mm
D = + 0 / - 1,27 mm
E = max 4,87 mm


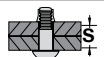





			F max	 CODE		
10	4,8 x 46,4 mm	1,60 - 15,90 mm	-	85113 48460	7670 N	6220 N
20	4,8 x 61,2 mm	7,90 - 31,70 mm	7,92 mm	85113 48610		

Ø 6,4 / 6,5 mm

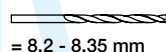
A = ref. 6,30 mm
B = 12,19 - 13,20 mm
C = 3,40 - 3,91 mm
D (No.10) = + 0 / - 3,55 mm
D (No.20) = + 0 / - 2,54 mm
E = max 6,58 mm


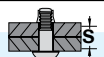





			F max	 CODE		
10	6,4 x 53,0 mm	1,60 - 15,90 mm	3,18 mm	85113 64530	9790 N	11340 N
20	6,4 x 68,0 mm	7,90 - 31,70 mm	7,92 mm	85113 64680		

Ø 8,0 mm

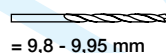
A = ref. 7,90 mm
B = 15,11 - 16,64 mm
C = 4,47 - 5,23 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 8,18 mm


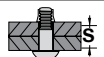





			F max	 CODE		
12	8,0 x 61,7 mm	3,20 - 19,00 mm	6,80 mm	85113 80610	13340 N	17390 N
22	8,0 x 74,4 mm	15,90 - 34,90 mm	13,97 mm	85113 80740		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = ref. 9,50 mm
B = 18,28 - 19,81 mm
C = 5,58 - 6,35 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 9,78 mm

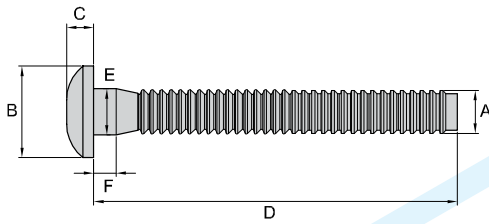


			F max	 CODE		
14	9,6 x 75,3 mm	3,20 - 22,00 mm	4,78 mm	85113 96750	17390 N	26020 N
26	9,6 x 91,2 mm	19,00 - 41,00 mm	20,57 mm	85113 96910		

Die Klemmbereiche sind nur bei Verwendung von Schließringen Standard mit Flansch gültig.

The grip ranges are valid only when using collars Standard with flange.

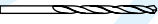
Les plages de sertissage indiquées ne sont valables que pour l'utilisation de bagues standard à embase.







Schließringbolzen Multi Grip Flachrundkopf**Pin Multi Grip Button head****Boulons à sertir multiprises Tête plate**

Aluminium AlZnMgCu1.5
AISI 7075

Ø 4,8 / 5,0 mm

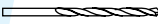
A = ref. 4,72 mm
B = 9,00 - 10,00 mm
C = 2,78 - 3,28 mm
D = + 0 / - 1,27 mm
E = max 4,87 mm








= 5,0 - 5,15 mm

			F max			
10	4,8 x 46,4 mm	1,60 - 15,90 mm	-	85133 48460	3330 N	4000 N
20	4,8 x 61,2 mm	7,90 - 31,70 mm	7,92 mm	85133 48610		

Ø 6,4 / 6,5 mm

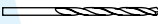
A = ref. 6,30 mm
B = 12,19 - 13,20 mm
C = 3,40 - 3,91 mm
D (No.10) = + 0 / - 3,55 mm
D (No.20) = + 0 / - 2,54 mm
E = max 6,58 mm








= 6,60 - 6,75 mm

			F max			
10	6,4 x 53,0 mm	1,60 - 15,90 mm	3,18 mm	85133 64530	5330 N	7200 N
20	6,4 x 68,0 mm	7,90 - 31,70 mm	7,92 mm	85133 64680		

Ø 8,0 mm

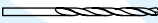
A = ref. 7,90 mm
B = 15,11 - 16,64 mm
C = 4,47 - 5,23 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 8,18 mm








= 8,2 - 8,35 mm

			F max			
12	8,0 x 61,7 mm	3,20 - 19,00 mm	6,80 mm	85133 80610	9780 N	11120 N
22	8,0 x 74,4 mm	15,90 - 34,90 mm	13,97 mm	85133 80740		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = ref. 9,50 mm
B = 18,28 - 19,81 mm
C = 5,58 - 6,35 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 9,78 mm

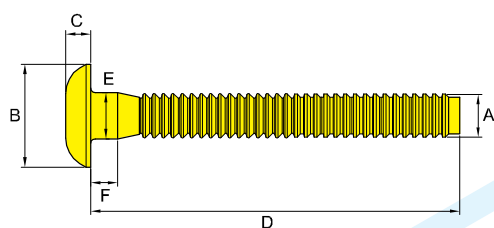

= 9,8 - 9,95 mm

			F max			
14	9,6 x 75,3 mm	3,20 - 22,00 mm	4,78 mm	85133 96750	13340 N	17790 N
26	9,6 x 91,2 mm	19,00 - 41,00 mm	20,57 mm	85133 96910		

Die Klemmbereiche sind nur bei Verwendung von Schließringen Standard mit Flansch gültig.

The grip ranges are valid only when using collars Standard with flange.

Les plages de sertissage indiquées ne sont valables que pour l'utilisation de bagues standard à embase.

Schließringbolzen Multi Grip Großer Flachrundkopf**Pin Multi Grip** Truss head**Boulons à sertir multiprises** Tête plate large





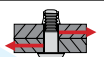

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 10B21

Ø 6,4 / 6,5 mm

A = ref. 6,30 mm
B = 13,76 - 14,78 mm
C = 2,54 - 3,05 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 6,58 mm

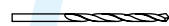


= 6,60 - 6,75 mm





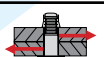

				F max			
10	6,4 x 52,2 mm	1,60 - 15,90 mm	3,18 mm	85111 64520	9790 N	11340 N	
20	6,4 x 67,3 mm	7,90 - 31,70 mm	7,92 mm	85111 64670			

Ø 8,0 mm

A = ref. 7,90 mm
B = 17,73 - 20,37 mm
C = 3,02 - 3,78 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 8,18 mm

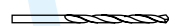


= 8,2 - 8,35 mm





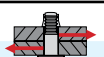

				F max			
12	8,0 x 61,7 mm	3,20 - 19,00 mm	-	85111 80610	13340 N	17390 N	
22	8,0 x 74,4 mm	15,90 - 34,90 mm	13,97 mm	85111 80740			

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = ref. 9,50 mm
B = 21,46 - 23,00 mm
C = 3,68 - 4,44 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 9,78 mm



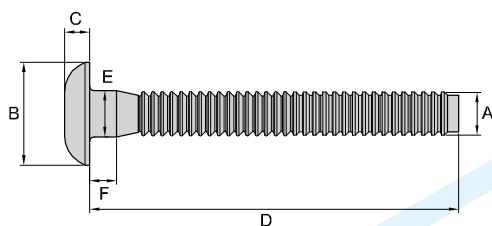
= 9,8 - 9,95 mm

				F max			
14	9,6 x 75,3 mm	3,20 - 22,00 mm	4,78 mm	85111 96750	17390 N	26020 N	
26	9,6 x 91,2 mm	19,00 - 41,00 mm	20,57 mm	85111 96910			

Die Klemmbereiche sind nur bei Verwendung von Schließringen Standard mit Flansch gültig.

The grip ranges are valid only when using collars Standard with flange.

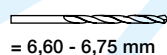
Les plages de sertissage indiquées ne sont valables que pour l'utilisation de bagues standard à embase.

Schließringbolzen Multi Grip Großer Flachrundkopf**Pin Multi Grip** Truss head**Boulons à sertir multiprises** Tête plate large

Aluminium AlZnMgCu1.5
AISI 7075

Ø 6,4 / 6,5 mm

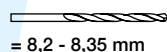
A = ref. 6,30 mm
B = 13,76 - 14,78 mm
C = 2,54 - 3,05 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 6,58 mm



			F max	CODE		
10	6,4 x 52,2 mm	1,60 - 15,90 mm	3,18 mm	85131 64520	5330 N	7200 N
20	6,4 x 67,3 mm	7,90 - 31,70 mm	7,92 mm	85131 64670		

Ø 8,0 mm

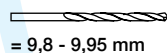
A = ref. 7,90 mm
B = 17,73 - 20,37 mm
C = 3,02 - 3,78 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 8,18 mm



			F max	CODE		
12	8,0 x 61,7 mm	3,20 - 19,00 mm	-	85131 80610	9780 N	11120 N
22	8,0 x 74,4 mm	15,90 - 34,90 mm	13,97 mm	85131 80740		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = ref. 9,50 mm
B = 21,46 - 23,00 mm
C = 4,57 - 5,33 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 9,78 mm

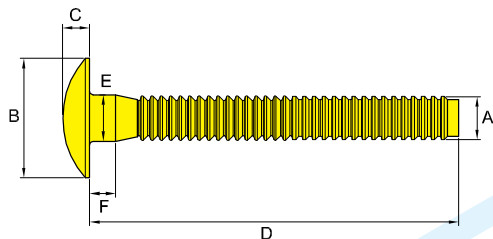


			F max	CODE		
14	9,6 x 75,3 mm	3,20 - 22,00 mm	4,78 mm	85131 96750	13340 N	17790 N
26	9,6 x 91,2 mm	19,00 - 41,00 mm	20,57 mm	85131 96910		

Die Klemmbereiche sind nur bei Verwendung von Schließringen Standard mit Flansch gültig.

The grip ranges are valid only when using collars Standard with flange.

Les plages de sertissage indiquées ne sont valables que pour l'utilisation de bagues standard à embase.

Schließringbolzen Multi Grip Extra großer Flachrundkopf**Pin Multi Grip Broad truss head****Boulons à sertir multiprises Tête plate extra-large**

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 10B21

Ø 6,4 / 6,5 mm

A = ref. 6,30 mm

B = 22,80 - 22,84 mm

C = 3,43 - 4,19 mm

D = + 0 / - 2,54 mm

E = max 6,58 mm



= 6,60 - 6,75 mm

Ø	D	S	F max	CODE		
10	6,4 x 52,2 mm	1,60 - 15,90 mm	3,18 mm	85116 64520	9790 N	11340 N
24	6,4 x 73,6 mm	15,90 - 38,10 mm	14,27 mm	85116 64730		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = ref. 9,50 mm

B = 29,95 - 31,98 mm

C = 4,70 - 5,46 mm

D = + 0 / - 2,54 mm

E = max 9,78 mm



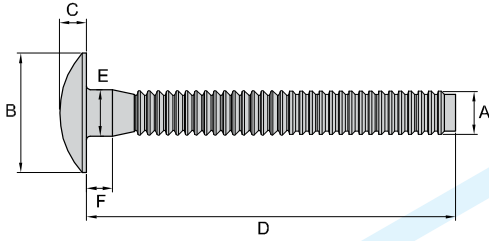
= 9,8 - 9,95 mm

Ø	D	S	F max	CODE		
24	9,6 x 88,0 mm	1,60 - 38,10 mm	17,27 mm	85116 96880	17390 N	26020 N
32	9,6 x 100,71 mm	28,58 - 50,80 mm	29,97 mm	85116 96100		

Die Klemmbereiche sind nur bei Verwendung von Schließringen Standard mit Flansch gültig.

The grip ranges are valid only when using collars Standard with flange.

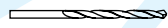
Les plages de sertissage indiquées ne sont valables que pour l'utilisation de bagues standard à embase.



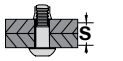

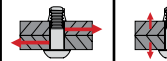


Schließringbolzen Multi Grip Extra großer Flachrundkopf**Pin Multi Grip** Broad truss head**Boulons à sertir multiprises** Tête plate extra-large

Aluminium AlZnMgCu1.5
AISI 7075

Ø 6,4 / 6,5 mm

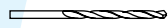
A = ref. 6,30 mm
B = 25,98 - 28,02 mm
C = 3,43 - 4,19 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 6,58 mm



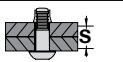

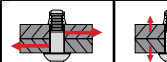



= 6,60 - 6,75 mm

			F max	 CODE 		
10	6,4 x 52,2 mm	1,60 - 15,90 mm	3,18 mm	85136 64520	5330 N	7200 N
24	6,4 x 73,6 mm	15,90 - 38,10 mm	14,27 mm	85136 64730		

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = ref. 9,50 mm
B = 29,95 - 31,98 mm
C = 4,70 - 5,46 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 9,78 mm


= 9,8 - 9,95 mm

			F max	 CODE 		
24	9,6 x 88,0 mm	1,60 - 38,10 mm	17,27 mm	85136 96880	13340 N	17790 N
32	9,6 x 100,71 mm	28,58 - 50,80 mm	29,97 mm	85136 96100		

Die Klemmbereiche sind nur bei Verwendung von Schließringen Standard mit Flansch gültig.

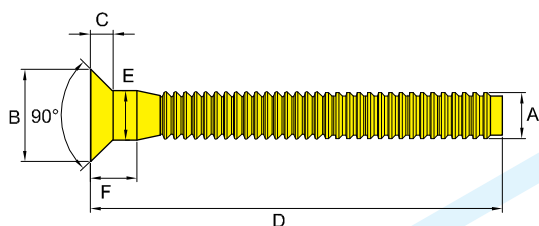
The grip ranges are valid only when using collars Standard with flange.

Les plages de sertissage indiquées ne sont valables que pour l'utilisation de bagues standard à embase.

Schließringbolzen Multi Grip Senkkopf

Pin Multi Grip Countersunk head

Boulons à sertir multiprises Tête fraisée




Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 10B21

Ø 4,8 / 5,0 mm

A = ref. 4,72 mm
B = 8,15 - 9,17 mm
D = + 0 / - 1,27 mm
E = max 4,98 mm


Ø	D	A	F max	C	CODE		
10	4,8 x 46,4 mm	1,60 - 15,90 mm	3,99 mm	2,29 - 2,67 mm	85114 48460	7670 N	6220 N
20	4,8 x 61,2 mm	7,90 - 31,70 mm	10,36 mm	1,90 - 2,29 mm	85114 48610		


= 5,0 - 5,15 mm

Ø 6,4 / 6,5 mm

A = ref. 6,30 mm
B = 10,80 - 12,07 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 6,58 mm

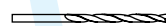
Ø	D	A	F max	C	CODE		
10	6,4 x 52,2 mm	1,60 - 15,90 mm	5,33 mm	2,92 - 3,30 mm	85114 64520	9790 N	11340 N
20	6,4 x 67,3 mm	7,90 - 31,70 mm	10,72 mm	2,54 - 2,92 mm	85114 64670		


= 6,60 - 6,75 mm

Ø 8,0 mm

A = ref. 7,90 mm
B = 13,77 - 15,09 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 8,18 mm

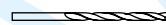
Ø	D	A	F max	C	CODE		
12	8,0 x 61,7 mm	3,20 - 19,00 mm	5,77 mm	3,78 - 4,11 mm	85114 80610	13340 N	17390 N
22	8,0 x 74,4 mm	15,90 - 34,90 mm	18,47 mm	3,28 - 3,61 mm	85114 80740		


= 8,2 - 8,35 mm

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = ref. 9,50 mm
B = 16,56 - 18,08 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 9,78 mm

Ø	D	A	F max	C	CODE		
14	9,6 x 75,3 mm	6,35 - 22,00 mm	4,78 mm	4,34 - 5,11 mm	85114 96750	17390 N	26020 N
26	9,6 x 91,2 mm	19,00 - 41,00 mm	20,57 mm	3,71 - 4,47 mm	85114 96910		


= 9,8 - 9,95 mm

Die Klemmbereiche sind nur bei Verwendung von Schließringen Standard mit Flansch gültig.

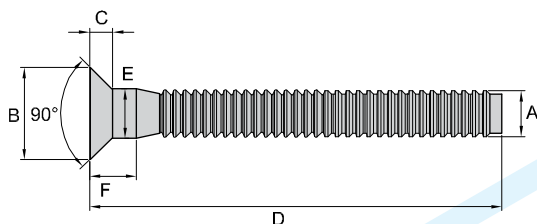
The grip ranges are valid only when using collars Standard with flange.

Les plages de sertissage indiquées ne sont valables que pour l'utilisation de bagues standard à embase.

Schließringbolzen Multi Grip Senkkopf

Pin Multi Grip Countersunk head

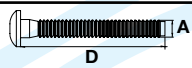




Boulons à sertir multiprises Tête fraisée




Aluminium AlZnMgCu1.5
AISI 7075

Ø 4,8 / 5,0 mm

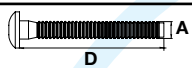




A = ref. 4,72 mm
B = 8,15 - 9,17 mm
D = + 0 / - 1,27 mm
E = max 4,98 mm


			F max		CODE		
10	4,8 x 46,4 mm	1,60 - 15,90 mm	3,99 mm	2,29 - 2,67 mm	85115 48460	3330 N	4000 N
20	4,8 x 61,2 mm	7,90 - 31,70 mm	10,36 mm	1,90 - 2,29 mm	85115 48610		


= 5,0 - 5,15 mm

Ø 6,4 / 6,5 mm

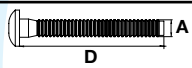




A = ref. 6,30 mm
B = 10,80 - 12,07 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 6,58 mm

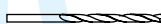
			F max		CODE		
10	6,4 x 52,2 mm	1,60 - 15,90 mm	5,33 mm	2,92 - 3,30 mm	85115 64520	5330 N	7200 N
20	6,4 x 67,3 mm	7,90 - 31,70 mm	10,72 mm	2,54 - 2,92 mm	85115 64670		


= 6,60 - 6,75 mm

Ø 8,0 mm






A = ref. 7,90 mm
B = 13,77 - 15,09 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 8,18 mm


			F max		CODE		
12	8,0 x 61,7 mm	3,20 - 19,00 mm	5,77 mm	3,78 - 4,11 mm	85115 80610	9780 N	11120 N
22	8,0 x 74,4 mm	15,90 - 34,90 mm	18,47 mm	3,28 - 3,61 mm	85115 80740		


= 8,2 - 8,35 mm

Ø 9,6 / 10,0 mm

A = ref. 9,50 mm
B = 16,56 - 18,08 mm
D = + 0 / - 2,54 mm
E = max 9,78 mm

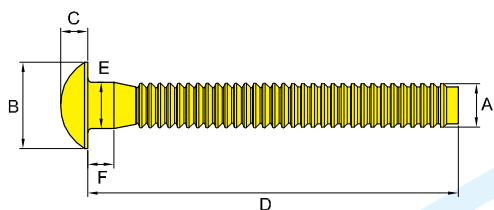
			F max		CODE		
14	9,6 x 75,3 mm	6,35 - 22,00 mm	4,78 mm	4,34 - 5,11 mm	85115 96750	13340 N	17790 N
26	9,6 x 91,2 mm	19,00 - 41,00 mm	20,57 mm	3,71 - 4,47 mm	85115 96910		


= 9,8 - 9,95 mm

Die Klemmbereiche sind nur bei Verwendung von Schließringen Standard mit Flansch gültig.

The grip ranges are valid only when using collars Standard with flange.

Les plages de sertissage indiquées ne sont valables que pour l'utilisation de bagues standard à embase.

Schließringbolzen Multi Grip Rundkopf**Pin Multi Grip Rivet head****Boulons à sertir multiprises Tête bombée**






Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 10B21

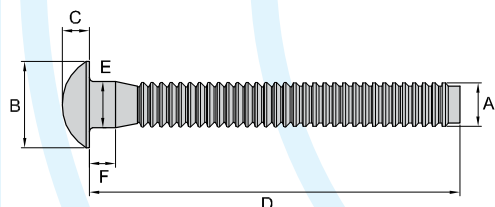
Ø 4,8 / 5,0 mm

A = ref. 4,72 mm
B = 11,38 - 12,40 mm
C = 2,24 - 2,74 mm
D = + 0 / - 1,27 mm
E = max 4,98 mm



= 5,0 - 5,15 mm

			F max			
10	4,8 x 46,4 mm	1,60 - 15,90 mm	-	85117 48460	7670 N	6220 N
20	4,8 x 61,2 mm	7,90 - 31,70 mm	7,92 mm	85117 48610		




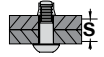



Aluminium AlZnMgCu1.5
AISI 7075

Ø 4,8 / 5,0 mm

A = ref. 4,72 mm
B = 11,38 - 12,40 mm
C = 2,24 - 2,74 mm
D = + 0 / - 1,27 mm
E = max 4,98 mm



= 5,0 - 5,15 mm

			F max			
10	4,8 x 46,4 mm	1,60 - 15,90 mm	- mm	85137 48460	3330 N	4000 N
20	4,8 x 61,2 mm	7,90 - 31,70 mm	7,92 mm	85137 48610		

Die Klemmbereiche sind nur bei Verwendung von Schließringen Standard mit Flansch gültig.

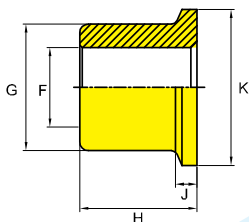
The grip ranges are valid only when using collars Standard with flange.

Les plages de sertissage indiquées ne sont valables que pour l'utilisation de bagues standard à embase.




Multi Grip Schließring Standard mit Flansch für Schließringbolzen

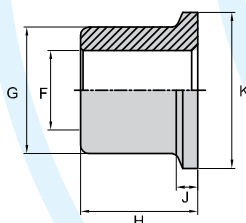
Multi Grip collar standard with flange for multi grip pins

Bague multiprises standard à embase large pour boulon à sertir






Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1008

 Ø	 CODE	 F	G	H	J ref.	K
4,8/5,0 mm	85211 48000	-	7,75 - 8,00 mm	6,78 - 7,19 mm	1,27 mm	9,14 - 9,90 mm
6,4/6,5 mm	85211 64000	6,35 - 6,60 mm	10,03 - 10,29 mm	6,78 - 7,19 mm	1,57 mm	12,32 - 13,08 mm
8,0 mm	85211 80000	7,92 - 8,13 mm	12,70 - 12,95 mm	10,87 - 11,38 mm	1,91 mm	15,37 - 16,38 mm
9,6/10,0 mm	85211 96000	9,53 - 9,78 mm	15,29 - 15,54 mm	12,57 - 13,08 mm	2,36 mm	18,54 - 19,56 mm



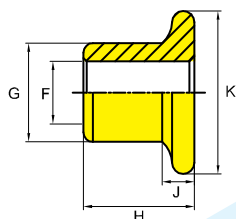
Aluminium AlMg1SiCu
AISI 6061

 Ø	 CODE	 F	G	H	J ref.	K
4,8/5,0 mm	85231 48000	-	7,75 - 8,00 mm	6,78 - 7,19 mm	1,27 mm	9,14 - 9,90 mm
6,4/6,5 mm	85231 64000	6,35 - 6,60 mm	10,03 - 10,29 mm	6,78 - 7,19 mm	1,57 mm	12,32 - 13,08 mm
8,0 mm	85231 80000	7,92 - 8,13 mm	12,70 - 12,95 mm	10,87 - 11,38 mm	1,91 mm	15,37 - 16,38 mm
9,6/10,0 mm	85231 96000	9,53 - 9,78 mm	15,29 - 15,54 mm	12,57 - 13,08 mm	2,36 mm	18,54 - 19,56 mm




Multi Grip Schließring mit mittlerem Flansch für Multi Grip Schließringbolzen

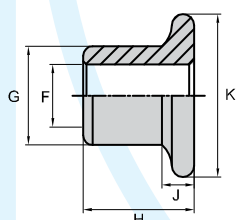
Multi Grip collar with medium flange for multi grip pins

Bague multiprises à embase moyenne pour boulons à sertir multiprises






Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1008

 Ø	 CODE	 F	G	H	J ref.	K
4,8 / 5,0 mm	85213 48000	-	7,75 - 8,00 mm	7,54 - 7,70 mm	2,54 mm	12,45 - 13,72 mm



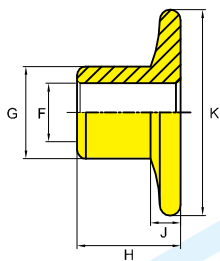
Aluminium AlMg1SiCu
AISI 6061

 Ø	 CODE	 F	G	H	J ref.	K
4,8 / 5,0 mm	85233 48000	-	7,75 - 8,00 mm	7,54 - 7,70 mm	2,54 mm	12,45 - 13,72 mm




Multi Grip Schließring mit großem Flansch für Multi Grip Schließringbolzen

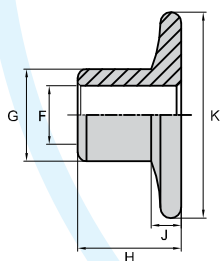
Multi Grip collar with large flange for multi grip pins

Bague pour boulon à sertir multiprises






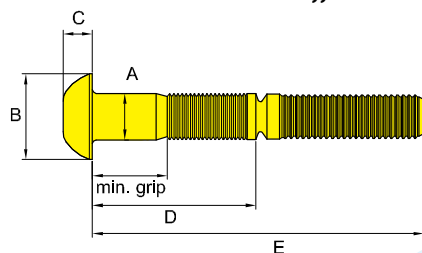
Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1008

 Ø	 CODE	 F	G	H	J ref.	K
4,8 / 5,0 mm	85214 48000	-	7,75 - 8,00 mm	7,37 - 8,13 mm	2,54 mm	16,13 - 19,30 mm
6,4 / 6,5 mm	85214 64000	6,35 - 6,60 mm	10,3 - 10,29 mm	10,85 - 11,86 mm	3,30 mm	21,59 - 25,65 mm



Aluminium AlMg1SiCu
AISI 6061

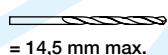
 Ø	 CODE	 F	G	H	J ref.	K
4,8 / 5,0 mm	85234 48000	-	7,75 - 8,00 mm	7,37 - 8,13 mm	2,54 mm	16,13 - 19,30 mm
6,4 / 6,5 mm	85234 64000	6,35 - 6,60 mm	10,03 - 10,29 mm	10,85 - 11,86 mm	3,30 mm	21,59 - 25,65 mm

Schließringbolzen Heavy-Duty Rundkopf**Pin Heavy-Duty Round head****Boulon à sertir „Heavy-Duty“ Tête bombée**

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1035
Güte / Bolt Class / Catégorie 8.8

Ø 12,7 mm

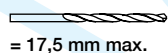
A = 12,5 - 13,1 mm
B = 23,4 mm
C = 8,0 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm



				CODE		
4	12,7 x 80,5 mm	6,4 - 12,7 mm	30,8 mm	86115 12800	64000 N	75800 N
8	12,7 x 87,0 mm	12,7 - 19,1 mm	37,1 mm	86115 12870		
12	12,7 x 93,3 mm	19,1 - 25,4 mm	43,5 mm	86115 12930		
16	12,7 x 99,6 mm	25,4 - 31,7 mm	49,8 mm	86115 12990		
20	12,7 x 106,0 mm	31,7 - 38,1 mm	56,2 mm	86115 12106		
24	12,7 x 112,3 mm	38,1 - 44,4 mm	62,5 mm	86115 12112		
28	12,7 x 118,6 mm	44,4 - 50,8 mm	68,9 mm	86115 12118		
32	12,7 x 125,0 mm	50,8 - 57,1 mm	75,2 mm	86115 12125		
36	12,7 x 131,4 mm	57,1 - 63,5 mm	81,6 mm	86115 12131		
40	12,7 x 137,7 mm	63,5 - 69,8 mm	88,0 mm	86115 12137		
44	12,7 x 145,2 mm	69,8 - 76,2 mm	94,3 mm	86115 12145		
48	12,7 x 150,4 mm	76,2 - 82,5 mm	100,6 mm	86115 12150		
52	12,7 x 156,7 mm	82,5 - 88,9 mm	107,0 mm	86115 12156		
56	12,7 x 163,0 mm	88,9 - 95,2 mm	113,4 mm	86115 12163		
60	12,7 x 169,5 mm	95,2 - 101,6 mm	119,7 mm	86115 12169		
64	12,7 x 175,8 mm	101,6 - 108,0 mm	126,1 mm	86115 12175		
68	12,7 x 182,1 mm	108,0 - 114,3 mm	132,4 mm	86115 12182		
72	12,7 x 188,5 mm	114,3 - 120,6 mm	138,7 mm	86115 12188		
76	12,7 x 194,9 mm	120,6 - 127,0 mm	145,1 mm	86115 12194		
80	12,7 x 201,2 mm	127,0 - 133,3 mm	151,4 mm	86115 12201		

Ø 16,0 mm

A = 15,67 - 16,3 mm
B = 29,0 mm
C = 9,92 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm

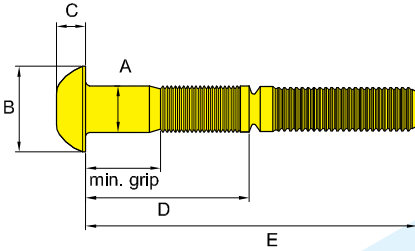


				CODE		
4	16,0 x 92,8 mm	6,4 - 12,7 mm	36,4 mm	86115 16920	100100 N	120500 N
8	16,0 x 99,2 mm	12,7 - 19,1 mm	42,7 mm	86115 16990		
12	16,0 x 105,5 mm	19,1 - 25,4 mm	49,1 mm	86115 16105		
16	16,0 x 111,9 mm	25,4 - 31,7 mm	55,4 mm	86115 16111		
20	16,0 x 118,2 mm	31,7 - 38,1 mm	61,8 mm	86115 16118		
24	16,0 x 124,6 mm	38,1 - 44,4 mm	68,1 mm	86115 16124		
28	16,0 x 131,0 mm	44,4 - 50,8 mm	74,5 mm	86115 16131		
32	16,0 x 137,3 mm	50,8 - 57,1 mm	80,8 mm	86115 16137		
36	16,0 x 143,7 mm	57,1 - 63,5 mm	87,2 mm	86115 16143		
40	16,0 x 150,0 mm	63,5 - 69,8 mm	93,5 mm	86115 16150		
44	16,0 x 156,4 mm	69,8 - 76,2 mm	99,9 mm	86115 16156		
48	16,0 x 162,7 mm	76,2 - 82,5 mm	106,2 mm	86115 16162		
52	16,0 x 169,1 mm	82,5 - 88,9 mm	112,6 mm	86115 16169		
56	16,0 x 175,4 mm	88,9 - 95,2 mm	118,9 mm	86115 16175		
60	16,0 x 181,7 mm	95,2 - 101,6 mm	125,3 mm	86115 16181		
64	16,0 x 188,1 mm	101,6 - 108,0 mm	131,6 mm	86115 16188		
68	16,0 x 194,5 mm	108,0 - 114,3 mm	138,0 mm	86115 16194		
72	16,0 x 200,8 mm	114,3 - 120,6 mm	144,3 mm	86115 16200		
76	16,0 x 207,2 mm	120,6 - 127,0 mm	150,7 mm	86115 16207		

Schließringbolzen Heavy-Duty Rundkopf

Pin Heavy-Duty Round head

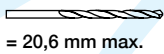
Boulon à sertir „Heavy-Duty“ Tête bombée



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1035
Güte / Bolt Class / Catégorie 8.8

Ø 19,0 mm

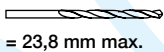
A = 18,82 - 19,5 mm
B = 34,9 mm
C = 11,9 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm



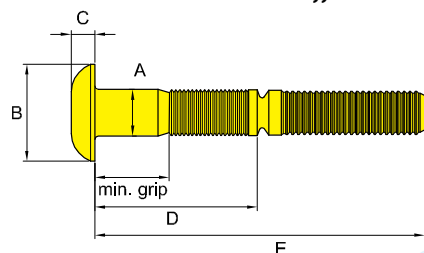
Ø	Pin Drawing	Head Drawing	Thread Drawing	CODE	Pin Drawing	Pin Drawing
4	19,0 x 105,6 mm	6,4 - 12,7 mm	38,5 mm	86115 19105	144200 N	178400 N
8	19,0 x 111,9 mm	12,7 - 19,1 mm	44,9 mm	86115 19111		
12	19,0 x 118,2 mm	19,1 - 25,4 mm	51,2 mm	86115 19118		
16	19,0 x 124,6 mm	25,4 - 31,7 mm	57,6 mm	86115 19124		
20	19,0 x 131,0 mm	31,7 - 38,1 mm	63,9 mm	86115 19131		
24	19,0 x 137,3 mm	38,1 - 44,4 mm	70,3 mm	86115 19137		
28	19,0 x 143,7 mm	44,4 - 50,8 mm	76,6 mm	86115 19143		
32	19,0 x 150,0 mm	50,8 - 57,1 mm	83,0 mm	86115 19150		
36	19,0 x 156,4 mm	57,1 - 63,5 mm	89,3 mm	86115 19156		
40	19,0 x 162,7 mm	63,5 - 69,8 mm	95,7 mm	86115 19162		
44	19,0 x 169,1 mm	69,8 - 76,2 mm	102,0 mm	86115 19169		
48	19,0 x 175,4 mm	76,2 - 82,5 mm	108,4 mm	86115 19175		
52	19,0 x 181,8 mm	82,5 - 88,9 mm	114,7 mm	86115 19181		
56	19,0 x 188,1 mm	88,9 - 95,2 mm	121,1 mm	86115 19188		
60	19,0 x 194,5 mm	95,2 - 101,6 mm	127,4 mm	86115 19194		
64	19,0 x 200,8 mm	101,6 - 108,0 mm	133,8 mm	86115 19200		
68	19,0 x 207,2 mm	108,0 - 114,3 mm	140,1 mm	86115 19207		
72	19,0 x 213,5 mm	114,3 - 120,6 mm	146,5 mm	86115 19213		
76	19,0 x 219,9 mm	120,6 - 127,0 mm	152,8 mm	86115 19219		

Ø 22,2 mm

A = 22,0 - 22,73 mm
B = 40,48 mm
C = 13,89 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm



Ø	Pin Drawing	Head Drawing	Thread Drawing	CODE	Pin Drawing	Pin Drawing
4	22,2 x 119,0 mm	6,4 - 12,7 mm	48,8 mm	86115 22119	193100 N	246700 N
8	22,2 x 125,4 mm	12,7 - 19,1 mm	55,1 mm	86115 22125		
12	22,2 x 131,7 mm	19,1 - 25,4 mm	61,5 mm	86115 22131		
16	22,2 x 138,1 mm	25,4 - 31,7 mm	67,8 mm	86115 22138		
20	22,2 x 144,5 mm	31,7 - 38,1 mm	74,2 mm	86115 22144		
24	22,2 x 150,8 mm	38,1 - 44,4 mm	80,5 mm	86115 22150		
28	22,2 x 157,2 mm	44,4 - 50,8 mm	86,9 mm	86115 22157		
32	22,2 x 163,5 mm	50,8 - 57,1 mm	93,2 mm	86115 22163		
36	22,2 x 169,9 mm	57,1 - 63,5 mm	99,6 mm	86115 22169		
40	22,2 x 176,2 mm	63,5 - 69,8 mm	105,9 mm	86115 22176		
44	22,2 x 182,6 mm	69,8 - 76,2 mm	112,3 mm	86115 22182		
48	22,2 x 188,9 mm	76,2 - 82,5 mm	118,6 mm	86115 22188		
52	22,2 x 195,2 mm	82,5 - 88,9 mm	125,0 mm	86115 22195		
56	22,2 x 201,6 mm	88,9 - 95,2 mm	131,3 mm	86115 22201		
60	22,2 x 208,0 mm	95,2 - 101,6 mm	137,7 mm	86115 22208		
64	22,2 x 214,3 mm	101,6 - 108,0 mm	144,0 mm	86115 22214		
68	22,2 x 220,7 mm	108,0 - 114,3 mm	150,4 mm	86115 22220		



Schließringbolzen Heavy-Duty Flachrundkopf**Pin Heavy-Duty Truss head****Boulon à sertir „Heavy-Duty“ Tête plate**

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1035
Güte / Bolt Class / Catégorie 8.8

Ø 12,7 mm


A = 12,5 - 13,1 mm
B = 23,4 mm
C = 5,95 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm




= 14,5 mm max.

Ø	E	S	D	CODE		
4	12,7 x 80,5 mm	6,4 - 12,7 mm	30,8 mm	86111 12800	64000 N	75800 N
8	12,7 x 87,0 mm	12,7 - 19,1 mm	37,1 mm	86111 12870		
12	12,7 x 93,3 mm	19,1 - 25,4 mm	43,5 mm	86111 12930		
16	12,7 x 99,6 mm	25,4 - 31,7 mm	49,8 mm	86111 12990		
20	12,7 x 106,0 mm	31,7 - 38,1 mm	56,2 mm	86111 12106		
24	12,7 x 112,3 mm	38,1 - 44,4 mm	62,5 mm	86111 12112		
28	12,7 x 118,6 mm	44,4 - 50,8 mm	68,9 mm	86111 12118		
32	12,7 x 125,0 mm	50,8 - 57,1 mm	75,2 mm	86111 12125		
36	12,7 x 131,4 mm	57,1 - 63,5 mm	81,6 mm	86111 12131		
40	12,7 x 137,7 mm	63,5 - 69,8 mm	88,0 mm	86111 12137		
44	12,7 x 145,2 mm	69,8 - 76,2 mm	94,3 mm	86111 12145		
48	12,7 x 150,4 mm	76,2 - 82,5 mm	100,6 mm	86111 12150		
52	12,7 x 156,7 mm	82,5 - 88,9 mm	107,0 mm	86111 12156		
56	12,7 x 163,0 mm	88,9 - 95,2 mm	113,4 mm	86111 12163		
60	12,7 x 169,5 mm	95,2 - 101,6 mm	119,7 mm	86111 12169		
64	12,7 x 175,8 mm	101,6 - 108,0 mm	126,1 mm	86111 12175		
68	12,7 x 182,1 mm	108,0 - 114,3 mm	132,4 mm	86111 12182		
72	12,7 x 188,5 mm	114,3 - 120,6 mm	138,7 mm	86111 12188		
76	12,7 x 194,9 mm	120,6 - 127,0 mm	145,1 mm	86111 12194		
80	12,7 x 201,2 mm	127,0 - 133,3 mm	151,4 mm	86111 12201		

Ø 16,0 mm

A = 15,67 - 16,3 mm
B = 29,0 mm
C = 7,54 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm

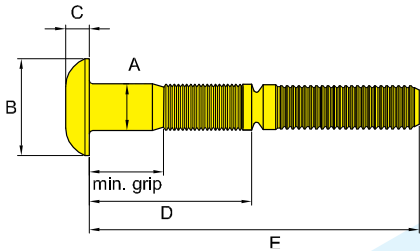

= 17,5 mm max.

Ø	E	S	D	CODE		
4	16,0 x 92,8 mm	6,4 - 12,7 mm	36,4 mm	86111 16920	100100 N	120500 N
8	16,0 x 99,2 mm	12,7 - 19,1 mm	42,7 mm	86111 16990		
12	16,0 x 105,5 mm	19,1 - 25,4 mm	49,1 mm	86111 16105		
16	16,0 x 111,9 mm	25,4 - 31,7 mm	55,4 mm	86111 16111		
20	16,0 x 118,2 mm	31,7 - 38,1 mm	61,8 mm	86111 16118		
24	16,0 x 124,6 mm	38,1 - 44,4 mm	68,1 mm	86111 16124		
28	16,0 x 131,0 mm	44,4 - 50,8 mm	74,5 mm	86111 16131		
32	16,0 x 137,3 mm	50,8 - 57,1 mm	80,8 mm	86111 16137		
36	16,0 x 143,7 mm	57,1 - 63,5 mm	87,2 mm	86111 16143		
40	16,0 x 150,0 mm	63,5 - 69,8 mm	93,5 mm	86111 16150		
44	16,0 x 156,4 mm	69,8 - 76,2 mm	99,9 mm	86111 16156		
48	16,0 x 162,7 mm	76,2 - 82,5 mm	106,2 mm	86111 16162		
52	16,0 x 169,1 mm	82,5 - 88,9 mm	112,6 mm	86111 16169		
56	16,0 x 175,4 mm	88,9 - 95,2 mm	118,9 mm	86111 16175		
60	16,0 x 181,7 mm	95,2 - 101,6 mm	125,3 mm	86111 16181		
64	16,0 x 188,1 mm	101,6 - 108,0 mm	131,6 mm	86111 16188		
68	16,0 x 194,5 mm	108,0 - 114,3 mm	138,0 mm	86111 16194		
72	16,0 x 200,8 mm	114,3 - 120,6 mm	144,3 mm	86111 16200		
76	16,0 x 207,2 mm	120,6 - 127,0 mm	150,7 mm	86111 16207		

Schließringbolzen Heavy-Duty Flachrundkopf

Pin Heavy-Duty Truss head

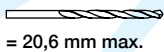
Boulon à sertir „Heavy-Duty“ Tête plate



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1035
Güte / Bolt Class / Catégorie 8.8

Ø 19,0 mm

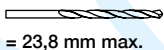
A = 18,82 - 19,5 mm
B = 34,9 mm
C = 9,13 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm



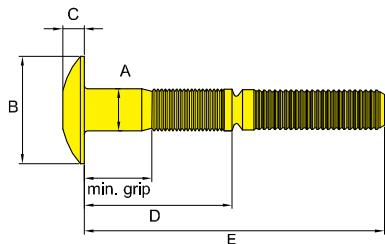
Ø	Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4	CODE	Diagram 5	Diagram 6
4	19,0 x 105,6 mm	6,4 - 12,7 mm	38,5 mm	86111 19105	144200 N	178400 N	
8	19,0 x 111,9 mm	12,7 - 19,1 mm	44,9 mm	86111 19111			
12	19,0 x 118,2 mm	19,1 - 25,4 mm	51,2 mm	86111 19118			
16	19,0 x 124,6 mm	25,4 - 31,7 mm	57,6 mm	86111 19124			
20	19,0 x 131,0 mm	31,7 - 38,1 mm	63,9 mm	86111 19131			
24	19,0 x 137,3 mm	38,1 - 44,4 mm	70,3 mm	86111 19137			
28	19,0 x 143,7 mm	44,4 - 50,8 mm	76,6 mm	86111 19143			
32	19,0 x 150,0 mm	50,8 - 57,1 mm	83,0 mm	86111 19150			
36	19,0 x 156,4 mm	57,1 - 63,5 mm	89,3 mm	86111 19156			
40	19,0 x 162,7 mm	63,5 - 69,8 mm	95,7 mm	86111 19162			
44	19,0 x 169,1 mm	69,8 - 76,2 mm	102,0 mm	86111 19169			
48	19,0 x 175,4 mm	76,2 - 82,5 mm	108,4 mm	86111 19175			
52	19,0 x 181,8 mm	82,5 - 88,9 mm	114,7 mm	86111 19181			
56	19,0 x 188,1 mm	88,9 - 95,2 mm	121,1 mm	86111 19188			
60	19,0 x 194,5 mm	95,2 - 101,6 mm	127,4 mm	86111 19194			
64	19,0 x 200,8 mm	101,6 - 108,0 mm	133,8 mm	86111 19200			
68	19,0 x 207,2 mm	108,0 - 114,3 mm	140,1 mm	86111 19207			
72	19,0 x 213,5 mm	114,3 - 120,6 mm	146,5 mm	86111 19213			
76	19,0 x 219,9 mm	120,6 - 127,0 mm	152,8 mm	86111 19219			

Ø 22,2 mm

A = 22,0 - 22,73 mm
B = 40,48 mm
C = 10,32 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm



Ø	Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4	CODE	Diagram 5	Diagram 6
4	22,2 x 119,0 mm	6,4 - 12,7 mm	48,8 mm	86111 22119	193100 N	246700 N	
8	22,2 x 125,4 mm	12,7 - 19,1 mm	55,1 mm	86111 22125			
12	22,2 x 131,7 mm	19,1 - 25,4 mm	61,5 mm	86111 22131			
16	22,2 x 138,1 mm	25,4 - 31,7 mm	67,8 mm	86111 22138			
20	22,2 x 144,5 mm	31,7 - 38,1 mm	74,2 mm	86111 22144			
24	22,2 x 150,8 mm	38,1 - 44,4 mm	80,5 mm	86111 22150			
28	22,2 x 157,2 mm	44,4 - 50,8 mm	86,9 mm	86111 22157			
32	22,2 x 163,5 mm	50,8 - 57,1 mm	93,2 mm	86111 22163			
36	22,2 x 169,9 mm	57,1 - 63,5 mm	99,6 mm	86111 22169			
40	22,2 x 176,2 mm	63,5 - 69,8 mm	105,9 mm	86111 22176			
44	22,2 x 182,6 mm	69,8 - 76,2 mm	112,3 mm	86111 22182			
48	22,2 x 188,9 mm	76,2 - 82,5 mm	118,6 mm	86111 22188			
52	22,2 x 195,2 mm	82,5 - 88,9 mm	125,0 mm	86111 22195			
56	22,2 x 201,6 mm	88,9 - 95,2 mm	131,3 mm	86111 22201			
60	22,2 x 208,0 mm	95,2 - 101,6 mm	137,7 mm	86111 22208			
64	22,2 x 214,3 mm	101,6 - 108,0 mm	144,0 mm	86111 22214			
68	22,2 x 220,7 mm	108,0 - 114,3 mm	150,4 mm	86111 22220			

Schließringbolzen Heavy-Duty Großer Flachrunkopf**Pin Heavy-Duty** Large truss head**Boulon à sertir „Heavy-Duty“** Tête large

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué

AISI 1035

Güte / Bolt Class / Catégorie 8.8

Ø 12,7 mm

A = 12,5 - 13,1 mm

B = 27,78 mm

C = 6,75 mm

D = +/- 0,80 mm

E = + 4,8 / - 1,6 mm



= 14,5 mm max.

Ø	E	S	D	CODE		
4	12,7 x 80,5 mm	6,4 - 12,7 mm	30,8 mm	86118 12800	64000 N	75800 N
8	12,7 x 87,0 mm	12,7 - 19,1 mm	37,1 mm	86118 12870		
12	12,7 x 93,3 mm	19,1 - 25,4 mm	43,5 mm	86118 12930		
16	12,7 x 99,6 mm	25,4 - 31,7 mm	49,8 mm	86118 12990		
20	12,7 x 106,0 mm	31,7 - 38,1 mm	56,2 mm	86118 12106		
24	12,7 x 112,3 mm	38,1 - 44,4 mm	62,5 mm	86118 12112		
28	12,7 x 118,6 mm	44,4 - 50,8 mm	68,9 mm	86118 12118		
32	12,7 x 125,0 mm	50,8 - 57,1 mm	75,2 mm	86118 12125		
36	12,7 x 131,4 mm	57,1 - 63,5 mm	81,6 mm	86118 12131		
40	12,7 x 137,7 mm	63,5 - 69,8 mm	88,0 mm	86118 12137		
44	12,7 x 145,2 mm	69,8 - 76,2 mm	94,3 mm	86118 12145		
48	12,7 x 150,4 mm	76,2 - 82,5 mm	100,6 mm	86118 12150		
52	12,7 x 156,7 mm	82,5 - 88,9 mm	107,0 mm	86118 12156		
56	12,7 x 163,0 mm	88,9 - 95,2 mm	113,4 mm	86118 12163		
60	12,7 x 169,5 mm	95,2 - 101,6 mm	119,7 mm	86118 12169		
64	12,7 x 175,8 mm	101,6 - 108,0 mm	126,1 mm	86118 12175		
68	12,7 x 182,1 mm	108,0 - 114,3 mm	132,4 mm	86118 12182		
72	12,7 x 188,5 mm	114,3 - 120,6 mm	138,7 mm	86118 12188		
76	12,7 x 194,9 mm	120,6 - 127,0 mm	145,1 mm	86118 12194		
80	12,7 x 201,2 mm	127,0 - 133,3 mm	151,4 mm	86118 12201		

Ø 16,0 mm

A = 15,67 - 16,3 mm

B = 34,93 mm

C = 8,33 mm

D = +/- 0,80 mm

E = + 4,8 / - 1,6 mm



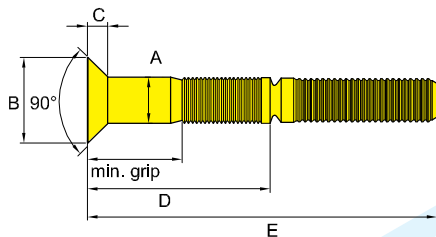
= 17,5 mm max.

Ø	E	S	D	CODE		
4	16,0 x 92,8 mm	6,4 - 12,7 mm	36,4 mm	86118 16920	100100 N	120500 N
8	16,0 x 99,2 mm	12,7 - 19,1 mm	42,7 mm	86118 16990		
12	16,0 x 105,5 mm	19,1 - 25,4 mm	49,1 mm	86118 16105		
16	16,0 x 111,9 mm	25,4 - 31,7 mm	55,4 mm	86118 16111		
20	16,0 x 118,2 mm	31,7 - 38,1 mm	61,8 mm	86118 16118		
24	16,0 x 124,6 mm	38,1 - 44,4 mm	68,1 mm	86118 16124		
28	16,0 x 131,0 mm	44,4 - 50,8 mm	74,5 mm	86118 16131		
32	16,0 x 137,3 mm	50,8 - 57,1 mm	80,85 mm	86118 16137		
36	16,0 x 143,7 mm	57,1 - 63,5 mm	87,2 mm	86118 16143		
40	16,0 x 150,0 mm	63,5 - 69,8 mm	93,5 mm	86118 16150		
44	16,0 x 156,4 mm	69,8 - 76,2 mm	99,9 mm	86118 16156		
48	16,0 x 162,7 mm	76,2 - 82,5 mm	106,2 mm	86118 16162		
52	16,0 x 169,1 mm	82,5 - 88,9 mm	112,6 mm	86118 16169		
56	16,0 x 175,4 mm	88,9 - 95,2 mm	118,9 mm	86118 16175		
60	16,0 x 181,75 mm	95,2 - 101,6 mm	125,3 mm	86118 16181		
64	16,0 x 188,1 mm	101,6 - 108,0 mm	131,6 mm	86118 16188		
68	16,0 x 194,5 mm	108,0 - 114,3 mm	138,0 mm	86118 16194		
72	16,0 x 200,8 mm	114,3 - 120,6 mm	144,3 mm	86118 16200		
76	16,0 x 207,2 mm	120,6 - 127,0 mm	150,7 mm	86118 16207		

Schließringbolzen Heavy-Duty Senkkopf

Pin Heavy-Duty Countersunk head

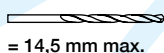
Boulon à sertir „Heavy-Duty“ Tête fraisée



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1035
Güte / Bolt Class / Catégorie 8.8

Ø 12,7 mm

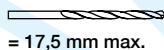
A = 12,5 - 13,1 mm
B = 23,0 mm
C = 6,35 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm



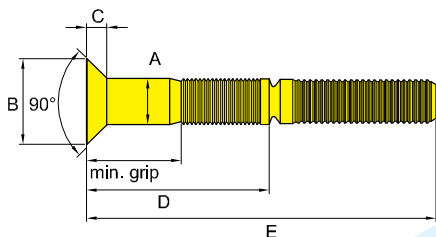
Ø	E	S	D	CODE		
4	12,7 x 80,5 mm	6,4 - 12,7 mm	30,8 mm	86114 12800	64000 N	75800 N
8	12,7 x 87,0 mm	12,7 - 19,1 mm	37,1 mm	86114 12870		
12	12,7 x 93,3 mm	19,1 - 25,4 mm	43,5 mm	86114 12930		
16	12,7 x 99,6 mm	25,4 - 31,7 mm	49,8 mm	86114 12990		
20	12,7 x 106,0 mm	31,7 - 38,1 mm	56,2 mm	86114 12106		
24	12,7 x 112,3 mm	38,1 - 44,4 mm	62,5 mm	86114 12112		
28	12,7 x 118,6 mm	44,4 - 50,8 mm	68,9 mm	86114 12118		
32	12,7 x 125,0 mm	50,8 - 57,1 mm	75,2 mm	86114 12125		
36	12,7 x 131,4 mm	57,1 - 63,5 mm	81,6 mm	86114 12131		
40	12,7 x 137,7 mm	63,5 - 69,8 mm	88,0 mm	86114 12137		
44	12,7 x 145,2 mm	69,8 - 76,2 mm	94,3 mm	86114 12145		
48	12,7 x 150,4 mm	76,2 - 82,5 mm	100,6 mm	86114 12150		
52	12,7 x 156,7 mm	82,5 - 88,9 mm	107,0 mm	86114 12156		
56	12,7 x 163,0 mm	88,9 - 95,2 mm	113,4 mm	86114 12163		
60	12,7 x 169,5 mm	95,2 - 101,6 mm	119,7 mm	86114 12169		
64	12,7 x 175,8 mm	101,6 - 108,0 mm	126,1 mm	86114 12175		
68	12,7 x 182,1 mm	108,0 - 114,3 mm	132,4 mm	86114 12182		
72	12,7 x 188,5 mm	114,3 - 120,6 mm	138,7 mm	86114 12188		
76	12,7 x 194,9 mm	120,6 - 127,0 mm	145,1 mm	86114 12194		
80	12,7 x 201,2 mm	127,0 - 133,3 mm	151,4 mm	86114 12201		

Ø 16,0 mm

A = 15,67 - 16,3 mm
B = 29,37 mm
C = 7,54 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm



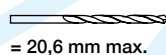
Ø	E	S	D	CODE		
4	16,0 x 92,85 mm	6,4 - 12,7 mm	36,4 mm	86114 16920	100100 N	120500 N
8	16,0 x 99,2 mm	12,7 - 19,1 mm	42,7 mm	86114 16990		
12	16,0 x 105,5 mm	19,1 - 25,4 mm	49,1 mm	86114 16105		
16	16,0 x 111,9 mm	25,4 - 31,7 mm	55,4 mm	86114 16111		
20	16,0 x 118,2 mm	31,7 - 38,1 mm	61,8 mm	86114 16118		
24	16,0 x 124,6 mm	38,1 - 44,4 mm	68,1 mm	86114 16124		
28	16,0 x 131,0 mm	44,4 - 50,8 mm	74,5 mm	86114 16131		
32	16,0 x 137,3 mm	50,8 - 57,1 mm	80,8 mm	86114 16137		
36	16,0 x 143,7 mm	57,1 - 63,5 mm	87,2 mm	86114 16143		
40	16,0 x 150,0 mm	63,5 - 69,8 mm	93,5 mm	86114 16150		
44	16,0 x 156,4 mm	69,8 - 76,2 mm	99,9 mm	86114 16156		
48	16,0 x 162,7 mm	76,2 - 82,5 mm	106,2 mm	86114 16162		
52	16,0 x 169,1 mm	82,5 - 88,9 mm	112,6 mm	86114 16169		
56	16,0 x 175,4 mm	88,9 - 95,2 mm	118,9 mm	86114 16175		
60	16,0 x 181,7 mm	95,2 - 101,6 mm	125,3 mm	86114 16181		
64	16,0 x 188,1 mm	101,6 - 108,0 mm	131,6 mm	86114 16188		
68	16,0 x 194,5 mm	108,0 - 114,3 mm	138,0 mm	86114 16194		
72	16,0 x 200,8 mm	114,3 - 120,6 mm	144,3 mm	86114 16200		
76	16,0 x 207,2 mm	120,6 - 127,0 mm	150,7 mm	86114 16207		

Schließringbolzen Heavy-Duty Senkkopf**Pin Heavy-Duty Countersunk head****Boulon à sertir „Heavy-Duty“ Tête fraisée**

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1035
Güte / Bolt Class / Catégorie 8.8

Ø 19,0 mm

A = 18,82 - 19,5 mm
B = 34,93 mm
C = 9,53 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm

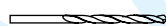


= 20,6 mm max.

Ø	E	S	D	CODE		
4	19,0 x 105,6 mm	6,4 - 12,7 mm	38,5 mm	86114 19105	144200 N	178400 N
8	19,0 x 111,9 mm	12,7 - 19,1 mm	44,9 mm	86114 19111		
12	19,0 x 118,2 mm	19,1 - 25,4 mm	51,2 mm	86114 19118		
16	19,0 x 124,6 mm	25,4 - 31,7 mm	57,6 mm	86114 19124		
20	19,0 x 131,0 mm	31,7 - 38,1 mm	63,9 mm	86114 19131		
24	19,0 x 137,3 mm	38,1 - 44,4 mm	70,3 mm	86114 19137		
28	19,0 x 143,7 mm	44,4 - 50,8 mm	76,6 mm	86114 19143		
32	19,0 x 150,0 mm	50,8 - 57,1 mm	83,0 mm	86114 19150		
36	19,0 x 156,4 mm	57,1 - 63,5 mm	89,3 mm	86114 19156		
40	19,0 x 162,7 mm	63,5 - 69,8 mm	95,7 mm	86114 19162		
44	19,0 x 169,1 mm	69,8 - 76,2 mm	102,0 mm	86114 19169		
48	19,0 x 175,4 mm	76,2 - 82,5 mm	108,4 mm	86114 19175		
52	19,0 x 181,8 mm	82,5 - 88,9 mm	114,7 mm	86114 19181		
56	19,0 x 188,1 mm	88,9 - 95,2 mm	121,1 mm	86114 19188		
60	19,0 x 194,5 mm	95,2 - 101,6 mm	127,4 mm	86114 19194		
64	19,0 x 200,8 mm	101,6 - 108,0 mm	133,8 mm	86114 19200		
68	19,0 x 207,2 mm	108,0 - 114,3 mm	140,1 mm	86114 19207		
72	19,0 x 213,5 mm	114,3 - 120,6 mm	146,5 mm	86114 19213		
76	19,0 x 219,9 mm	120,6 - 127,0 mm	152,8 mm	86114 19219		

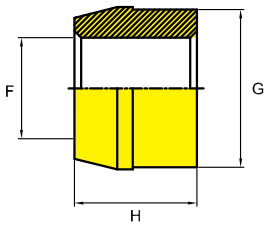
Ø 22,2 mm

A = 22,0 - 22,73 mm
B = 40,48 mm
C = 11,11 mm
D = +/- 0,80 mm
E = + 4,8 / - 1,6 mm






= 23,8 mm max.

Ø	E	S	D	CODE		
4	22,2 x 119,0 mm	6,4 - 12,7 mm	48,8 mm	86114 22119	193100 N	246700 N
8	22,2 x 125,4 mm	12,7 - 19,1 mm	55,1 mm	86114 22125		
12	22,2 x 131,7 mm	19,1 - 25,4 mm	61,5 mm	86114 22131		
16	22,2 x 138,1 mm	25,4 - 31,7 mm	67,8 mm	86114 22138		
20	22,2 x 144,5 mm	31,7 - 38,1 mm	74,2 mm	86114 22144		
24	22,2 x 150,8 mm	38,1 - 44,4 mm	80,5 mm	86114 22150		
28	22,2 x 157,2 mm	44,4 - 50,8 mm	86,9 mm	86114 22157		
32	22,2 x 163,5 mm	50,8 - 57,1 mm	93,2 mm	86114 22163		
36	22,2 x 169,9 mm	57,1 - 63,5 mm	99,6 mm	86114 22169		
40	22,2 x 176,2 mm	63,5 - 69,8 mm	105,9 mm	86114 22176		
44	22,2 x 182,6 mm	69,8 - 76,2 mm	112,3 mm	86114 22182		
48	22,2 x 188,9 mm	76,2 - 82,5 mm	118,6 mm	86114 22188		
52	22,2 x 195,2 mm	82,5 - 88,9 mm	125,0 mm	86114 22195		
56	22,2 x 201,6 mm	88,9 - 95,2 mm	131,3 mm	86114 22201		
60	22,2 x 208,0 mm	95,2 - 101,6 mm	137,7 mm	86114 22208		
64	22,2 x 214,3 mm	101,6 - 108,0 mm	144,0 mm	86114 22214		
68	22,2 x 220,7 mm	108,0 - 114,3 mm	150,4 mm	86114 22220		

Heavy-Duty Schließring Standard für Heavy-Duty Schließringbolzen**Heavy-Duty collar standard for Heavy-Duty pins****Bague „Heavy-Duty“ standard pour Boulon à sertir „Heavy-Duty“**

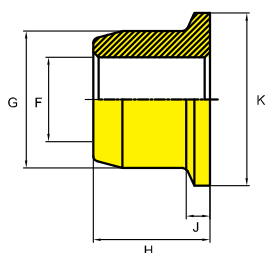
Stahl verzinkt
 Steel zinc plated
 Acier zingué
AISI 1018

 Ø	 CODE	 F	G	H
12,7 mm	86210 12000	13,08 - 13,71 mm	19,43 - 20,32 mm	15,49 - 16,38 mm
16,0 mm	86210 16000	16,51 - 16,89 mm	24,64 - 25,65 mm	21,46 - 22,23 mm
19,0 mm	86210 19000	19,69 - 20,07 mm	29,59 - 29,97 mm	23,62 - 24,38 mm
22,2 mm	86210 22000	23,11 - 23,62 mm	34,16 - 34,93 mm	27,51 - 28,27 mm

Die angegebenen Klemmbereiche beziehen sich auf Standard Schließringe.

The stated grip ranges refer to standard collars.

Les plages de sertissage indiquées se rapportent aux bagues standard.

Heavy-Duty Schließring mit Flansch für Heavy-Duty-Schließringbolzen**Heavy-Duty collar with flange for Heavy-Duty-Duty pins****Bague „Heavy-Duty“ à embase pour boulon à sertir „Heavy-Duty“**

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1018

Ø	CODE	F	G	H	J ref.	K
12,7 mm	86211 12000	13,08 - 13,59 mm	20,14 - 20,5 mm	18,19 - 18,95 mm	2,39 - 3,96 mm	24,61 - 26,19 mm
16,0 mm	86211 16000	16,51 - 16,89 mm	24,64 - 25,65 mm	23,6 - 24,36 mm	3,18 - 4,75 mm	30,94 - 32,54 mm
19,0 mm	86211 19000	19,69 - 20,07 mm	29,72 - 30,48 mm	28,37 - 29,13 mm	3,96 - 5,54 mm	37,29 - 38,89 mm
22,2 mm	86211 22000	23,11 - 23,62 mm	34,54 - 34,93 mm	33,02 - 33,78 mm	4,75 - 6,35 mm	39,67 - 41,28 mm

J_{ref}) Bei Verwendung von Schließringen mit Flansch verringert sich der Klemmbereich um das Maß J, gegenüber eines Standard Schließringes.

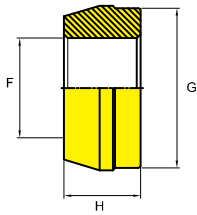
J_{ref}) *In usage of collars with flange the grip range is reduced by the measure of J, in comparison with an standard collar.*

J_{ref}) De par l'utilisation de bague à embase, la plage de sertissage sera réduite de la mesure J par rapport à l'utilisation d'une bague standard.




Heavy-Duty Niedrig-Schließring für Heavy-Duty-Schließringbolzen

Heavy-Duty low profile collar for Heavy-Duty-pins

Bague „Heavy-Duty“ réduite pour boulon à sertir „Heavy-Duty“



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué
AISI 1018

 Ø	 CODE	 F	G	H	J ref.
12,7 mm	86212 12000	13,08 - 13,59 mm	19,69 - 20,32 mm	11,94 - 12,7 mm	2,39 - 3,96 mm
16,0 mm	86212 16000	16,51 - 16,89 mm	24,64 - 25,65 mm	17,02 - 17,78 mm	3,18 - 4,75 mm
19,0 mm	86212 19000	19,69 - 20,07 mm	29,59 - 29,97 mm	18,16 - 18,92 mm	3,96 - 5,54 mm
22,2 mm	86212 22000	23,11 - 23,62 mm	34,54 - 34,93 mm	21,16 - 21,92 mm	4,75 - 6,35 mm

J_{ref}) Bei Verwendung von Niedrig-Schließringen vergrößert sich der Klemmbereich um das Maß J, gegenüber eines Standard Schließringes.

J_{ref}) *In usage of collars with low profile the grip range is enlarged by the measure of J, in comparison with an standard collar.*

J_{ref}) De par l'utilisation de bague réduite, la plage de sertissage sera augmentée de la mesure J par rapport à l'utilisation d'une bague standard

Die in diesem Katalog enthaltenen technischen Daten, Empfehlungen und Hinweise sind unverbindlich.

Grundsätzlich ist vielmehr der Anwender verpflichtet, im Einzelfall selbst zu prüfen und zu entscheiden, ob die von uns angebotenen Verbindungselemente die richtige Verwendung finden. Wir stellen Ihnen gerne Muster zur Verfügung.

Dieser Katalog ist unser geistiges Eigentum. Weitergabe an Dritte ist untersagt. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Verwendung unserer Abbildungen ist nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung möglich.

Es gelten unsere Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Auf Wunsch stellen wir Ihnen diese gerne zur Verfügung.

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

The technical data, recommendations and references contained in this catalog are noncommittal.

In principle the user has to examine and to decide independently whether the fasteners offered by us are useful. Gladly we place fastener samples to your disposal.

This catalog is our mental property. Passing on to third is forbidden. Reproduction, also partly, as well as use of our illustrations is possible only with our expressly written permission.

We refer to our gen. terms of business. Which can be provided on demand.

Subject to modifications and misprints.

Les données techniques, conseils et indications contenus dans ce catalogue sont sans engagement de notre part.

De façon générale l'utilisateur est dans l'obligation de faire lui-même les essais nécessaires, de vérifier et de décider s'il est en mesure d'utiliser les articles que nous lui proposons. Nous mettons à votre disposition les échantillons pour vos essais.

Ce catalogue est notre propriété. Il est interdit de le diffuser à un tiers. Possibilité cependant de copie (également partielle) ainsi que d'utilisation de nos croquis avec notre permission écrite.

Nous désirons également vous informer que les conditions de livraison et de paiement que vous connaissez restent valables. Nous les mettons volontiers à votre disposition sur demande.

Sous réserve de modifications.



GOEBEL

**BLECHSCHRAUBEN
SELF TAPPING SCREWS
VIS A TOILE**

GOEBEL

**BOHRSCHRAUBEN
SELF DRILLING SCREWS
VIS AUTOFREUSES**

GOEBEL

**DACH UND WAND
ROOFING AND CLADDING
COUVERTURE ET FAÇADE**

GOEBEL

**NIETTECHNIK
RIVET TECHNOLOGY
TECHNIQUE DES RIVETS**

GOEBEL

**Hochfeste Blindniete
High strength blind rivets
Rivets à haute résistance**

GOEBEL

**Blindnietmuttern
Blind Rivet Nuts
Ecrois à sertir**

GOEBEL

**KAPPENSCHLÖSSER
TONGLES
GRENOUILLÈRES
CERRAS DE PALANCA**

GOEBEL

**WERKZEUGE
TOOLS
OUTILS**

GOEBEL

**Werkzeug und Zubehör
Tools and Equipment
Outillage et accessoires**

GOEBEL



Germany Headquarter

Goebel GmbH
Schraub- und Verbindungstechnik
Mühlenstrasse 2-4
D-40699 Erkrath
Tel: +49-(0)211-245000-0
Fax: +49-(0)211-245000-250
E-Mail: info@goebel-schrauben.de
Internet: www.blindniete.org



The Netherlands

Goebel BV
Schroef- en Verbindungstechnik
Aresstraat 13-02/04
NL-5048 CD Tilburg
Tel: +31-(0)13-5720229
Fax: +31-(0)13-5720239
E-Mail: info@goebel-schroeven.nl
Internet: www.goebel-schroeven.nl



France

Société Goebel
Vis et techniques de fixation
Le Dôme, 1 rue de la Haye
BP 12910
F-95731 Roissy CDG Cedex
Tel: +33-(0)1-49 19 22 71
Fax: +33-(0)1-49 19 21 00
E-Mail: info@goebel-vis.com
Internet: www.goebel-vis.com



Poland

GOEBEL POLAND
Ul.Brwinowska 18 a
PL 05-807 Podkowa Lesna
Tel: +48-(0)22-245 32 35
Fax: +48-(0)22-729 11 24
E-Mail: biuro@goebel.com.pl
Internet: www.goebel.com.pl



Austria

Isolier- und Dämmtechnik
Handels GmbH
Rennbahnweg 76
1220 Wien
Tel: +43-(0)1-706 37 11
Fax: +43-(0)1-706 37 10
E-Mail: office@isolier-daemntechnik.at
Internet: www.isolier-daemntechnik.at



Denmark

armadan a/s
Gejlhavegaard 7-9
6000 Kolding
Tel: +45-7022-9933
Fax: +45-7026-0377
E-Mail: info@armadan.dk
Internet: www.armadan.dk



Finland

KESPET Oy
Misukantie 3
FI-40800 Vaajakoski
Tel: +358-(0)14-338 9700
Fax: +358-(0)14-338 9733
E-Mail: eristystekniikka@kеспet.fi
Internet: www.kеспet.fi



Finland

KESPET Oy
Kytöntie 23
00770 Helsinki, FINLAND
Tel: +358-(0)10-424 5000
Fax: +358-(0)10-424 5003
E-Mail: helsinki@kеспet.fi
Internet: www.kеспet.fi



Germany

Goebel GmbH
Schraub- und Verbindungstechnik
Werk I - Ludenberger Str. 28-30
Werk II - Ludenberger Str. 42-44
D-40699 Erkrath
Tel: +49-(0)211-245000-0
Fax: +49-(0)211-245000-20
E-Mail: info@goebel-schrauben.de
Internet: www.goebel-schrauben.de



Hungary

HALMOS Tanácsadó
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Szentendrei út 89-93
H-1033 Budapest
Tel: +36-1-4301823
Fax: +36-1-4301824
E-Mail: info@halmos.hu
Internet: www.halmos.hu



Italy

Forind Avio Elettronica SpA
Via Nicolò Copernico, 6
IT 20060 CASSINA DE' PECCHI (MI)
Tel: +39-0295-343080
Fax: +39-0295-343104
E-Mail: info@forind.it
Internet: www.forind.it



Slovakia

Kollár & Jurik & Gombarcík s.r.o.
Technická 7/A
SK-82104 Bratislava
Tel: +421-2-482 030 11
Fax: +421-2-482 030 33
E-Mail: kjgba@kjg.sk
Internet: www.kjg.sk



Spain

TEKNOLOSUNGEN SISTEMAS S.L.
C/Mar Mediterraneo N°2; Nave 27
Pol Ind INBISA, 28830
San Fernando de Henares (MADRID)
Tel: +34-916781324
Fax: +34-916792726
E-Mail: info@teknolosungen.com
Internet: www.teknolosungen.com



Sweden

Marifix System AB
Industrigatan 33
312 34 Laholm Sweden
Tel: +46-430-54 17 83
Fax: +46-430-79134
E-Mail: info@marifix.se
Internet: www.marifix.se



Turkey

Enka Civata Iml. San .Mam.Paz.Ltd.Sti
GOSB, Ihsandede Cad.700. Sok.No:716
TR- 41480 Gebze - Kocaeli
Tel: +90-2627510042
Fax: +90-2627511363
E-Mail: enkacivata@enkacivata.com
Internet: www.enkacivata.com



United Kingdom

Mettex Fasteners Ltd,
Spencroft Road,
Holditch Industrial Estate,
Newcastle-under-Lyme,
Staffordshire ST5 9JB
Tel: +44-1782-712345
Fax: +44-1782-712999
E-Mail: sales@mettex.co.uk
Internet: www.mettex.co.uk

www.blindniete.org