

Serie D4002

- Zugbelastung max. 4.700 N, Betriebsbelastung 3.100 N
- Kleiner Verschluss für hohe Zugbelastung
- Große Auswahl gängiger Ausführungen bei Verschlusszapfen und Haltenocken
- Begrenzte Aufnahme von Seitenkräften durch die Verwendung metallischer Führungsringe
- Haltenocken mit Radialspiel lieferbar
- Max. tensile strength 4.700 N, working load 3.100 N
- High tensile strength small-size fastener
- Wide variety of conventional stud assembly and receptacle designs
- Limited reception of lateral forces by the use of metal grommets
- Floating receptacles available



Serie D4002

Auswahanleitung:

1. Verschlusszapfen Seite B-41 und B-42, Führungsring und Sprengring, Seite B-44 und Haltenocken, Seite B-45 und B-46, wählen.
2. Haltescheibe ab Verschlusszapfen-Längennummer 5, Seite B-43, wählen.
3. Verschlusszapfen-Längennummer über Gesamtklemmdicke G nach unten stehender Formel und Tabelle auf Seite B-39 und B-40 ermitteln und anstelle * in Artikelnummer (z.B. D40S5-*AGV) des Verschlusszapfens einsetzen.

Selecting instructions:

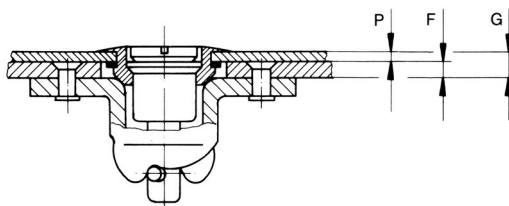
1. Select stud assembly, pages B-41 und B-42, grommet and snap-on retaining ring, page B-44, and receptacle, pages B-45 and B-46
2. Select retaining washer, page B-43 for studs from length no. 5
3. Select stud length number from total thickness G using the formula below and the tables on pages B-39 und B-40 and insert into stud part number instead of * (i.e. D40S5-*AGV)

Ermittlung der Längennummer des Verschlusszapfens bei Verwendung des Haltenockens:

Determining the stud length number when using receptacle:

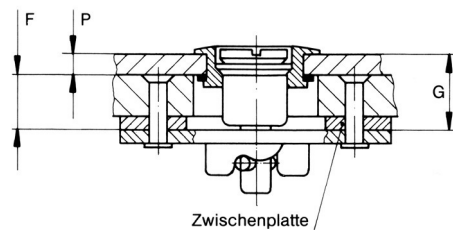
Standard Version

Typ 1 + 2



$$G = P + F$$

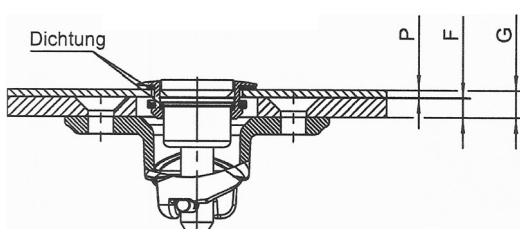
Typ 3



$$G = P + F (8,9 \text{ min.})$$

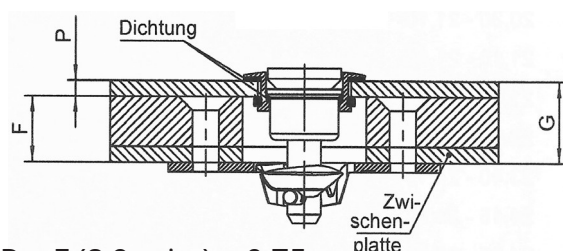
Abgedichtete Version / Sealed Version

Typ 1 + 2



$$G = P + F + 0,75$$

Typ 3



$$G = P + F (8,9 \text{ min.}) + 0,75$$

Serie D4002 - Verschlusszapfen-Längentabelle / Stud Length Table

Bei Verwendung folgender Führungsringe und Haltenocken:

For using the following grommets and receptacles:

Führungsringe, Bund versenkt

Flush Mounting Grommets

D4002-G-AGV D4002-H-AGV

Gesamt-Klemmdicke Total Thickness G	Verschlusszapfen- Längennr. bei Verwendung von Haltenocken Stud lenght number when using receptacle Typ 1	Gesamt-Klemmdicke Total Thickness G	Verschlusszapfen- Längennr. bei Verwendung von Haltenocken Stud lenght number when using receptacle Typ 2	Gesamt-Klemmdicke Total Thickness G	Verschlusszapfen- Längennr. bei Verwendung von Haltenocken Stud lenght number when using receptacle Typ 3
0,50 - 1,30	-	0,50 - 1,30	-	8,90 - 9,65	2
1,30 - 2,05	-	1,30 - 2,05	2	9,65 - 10,40	3
2,05 - 2,80	2	2,05 - 2,80	3	10,40 - 11,20	5
2,80 - 3,55	3	2,80 - 3,55	5	11,20 - 11,95	5
3,55 - 4,30	5	3,55 - 4,30	5	11,95 - 12,70	6
4,30 - 5,10	5	4,30 - 5,10	6	12,70 - 13,50	7
5,10 - 5,85	6	5,10 - 5,85	7	13,50 - 14,20	8
5,85 - 6,60	7	5,85 - 6,60	8	14,20 - 15,00	9
6,60 - 7,30	8	6,60 - 7,30	9	15,00 - 15,75	10
7,30 - 8,15	9	7,30 - 8,15	10	15,75 - 16,50	11
8,15 - 8,90	10	8,15 - 8,90	11	16,50 - 17,30	12
8,90 - 9,65	11	8,90 - 9,65	12	17,30 - 18,00	13
9,65 - 10,40	12	9,65 - 10,40	13	18,00 - 18,80	14
10,40 - 11,20	13	10,40 - 11,20	14	18,80 - 19,55	15
11,20 - 11,95	14	11,20 - 11,95	15	19,55 - 20,30	16
11,95 - 12,70	15	11,95 - 12,70	16	20,30 - 21,10	17
12,70 - 13,50	16	12,70 - 13,50	17	21,10 - 21,85	18
13,50 - 14,20	17	13,50 - 14,20	18	21,85 - 22,60	19
14,20 - 15,00	18	14,20 - 15,00	19	22,60 - 23,40	20
15,00 - 15,75	19	15,00 - 15,75	20	23,40 - 24,15	21
15,75 - 16,50	20	15,75 - 16,50	21	24,15 - 24,90	22
16,50 - 17,30	21	16,50 - 17,30	22	24,90 - 25,65	23
17,30 - 18,00	22	17,30 - 18,00	23	25,65 - 26,40	24
18,00 - 18,80	23	18,00 - 18,80	24	26,40 - 27,20	25
18,80 - 19,55	24	18,80 - 19,55	25	27,20 - 27,95	26
19,55 - 20,30	25	19,55 - 20,30	26	27,95 - 28,70	27
20,30 - 21,10	26	20,30 - 21,10	27	28,70 - 29,50	28
21,10 - 21,85	27	21,10 - 21,85	28	29,50 - 30,20	29
21,85 - 22,60	28	21,85 - 22,60	29	30,20 - 31,00	30
22,60 - 23,40	29	22,60 - 23,40	30	31,00 - 31,75	31
23,40 - 24,15	30	23,40 - 24,15	31	31,75 - 32,50	32
24,15 - 24,90	31	24,15 - 24,90	32	32,50 - 33,30	33
24,90 - 25,65	32	24,90 - 25,65	33	33,30 - 34,05	34
25,65 - 26,40	33	25,65 - 26,40	34	34,05 - 34,80	35
26,40 - 27,20	34	26,40 - 27,20	35		
27,20 - 27,95	35				

Weitere Längen auf Anfrage / further lengths on request

Serie D4002 - Verschlusszapfen-Längentabelle / Stud Length Table

Bei Verwendung folgender Führungsringe und Haltenocken: For using the following grommets and receptacles:

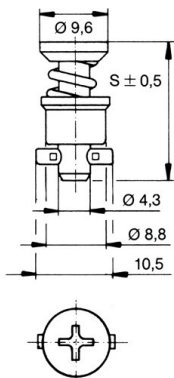
Führungsringe, Bund überstehend
 Plus Flush Mounting Grommets
 D4002-N-AGV D4002-O-AGV
 D4002-P-AGV D4002-R-AGV

Gesamt-Klemmdicke Total Thickness G	Verschlusszapfen-Längennr. bei Verwendung von Haltenocken Stud lenght number when using receptacle Typ 1	Gesamt-Klemmdicke Total Thickness G	Verschlusszapfen-Längennr. bei Verwendung von Haltenocken Stud lenght number when using receptacle Typ 2	Gesamt-Klemmdicke Total Thickness G	Verschlusszapfen-Längennr. bei Verwendung von Haltenocken Stud lenght number when using receptacle Typ 3
0,50 - 1,30	1	0,50 - 1,30	2	8,90 - 9,65	3
1,30 - 2,05	2	1,30 - 2,05	3	9,65 - 10,40	5
2,05 - 2,80	3	2,05 - 2,80	5	10,40 - 11,20	5
2,80 - 3,55	5	2,80 - 3,55	5	11,20 - 11,95	6
3,55 - 4,30	5	3,55 - 4,30	6	11,95 - 12,70	7
4,30 - 5,10	6	4,30 - 5,10	7	12,70 - 13,50	8
5,10 - 5,85	7	5,10 - 5,85	8	13,50 - 14,20	9
5,85 - 6,60	8	5,85 - 6,60	9	14,20 - 15,00	10
6,60 - 7,30	9	6,60 - 7,30	10	15,00 - 15,75	11
7,30 - 8,15	10	7,30 - 8,15	11	15,75 - 16,50	12
8,15 - 8,90	11	8,15 - 8,90	12	16,50 - 17,30	13
8,90 - 9,65	12	8,90 - 9,65	13	17,30 - 18,00	14
9,65 - 10,40	13	9,65 - 10,40	14	18,00 - 18,80	15
10,40 - 11,20	14	10,40 - 11,20	15	18,80 - 19,55	16
11,20 - 11,95	15	11,20 - 11,95	16	19,55 - 20,30	17
11,95 - 12,70	16	11,95 - 12,70	17	20,30 - 21,10	18
12,70 - 13,50	17	12,70 - 13,50	18	21,10 - 21,85	19
13,50 - 14,20	18	13,50 - 14,20	19	21,85 - 22,60	20
14,20 - 15,00	19	14,20 - 15,00	20	22,60 - 23,40	21
15,00 - 15,75	20	15,00 - 15,75	21	23,40 - 24,15	22
15,75 - 16,50	21	15,75 - 16,50	22	24,15 - 24,90	23
16,50 - 17,30	22	16,50 - 17,30	23	24,90 - 25,65	24
17,30 - 18,00	23	17,30 - 18,00	24	25,65 - 26,40	25
18,00 - 18,80	24	18,00 - 18,80	25	26,40 - 27,20	26
18,80 - 19,55	25	18,80 - 19,55	26	27,20 - 27,95	27
19,55 - 20,30	26	19,55 - 20,30	27	27,95 - 28,70	28
20,30 - 21,10	27	20,30 - 21,10	28	28,70 - 29,50	29
21,10 - 21,85	28	21,10 - 21,85	29	29,50 - 30,20	30
21,85 - 22,60	29	21,85 - 22,60	30	30,20 - 31,00	31
22,60 - 23,40	30	22,60 - 23,40	31	31,00 - 31,75	32
23,40 - 24,15	31	23,40 - 24,15	32	31,75 - 32,50	33
24,15 - 24,90	32	24,15 - 24,90	33	32,50 - 33,30	34
24,90 - 25,65	33	24,90 - 25,65	34	33,30 - 34,05	35
25,65 - 26,40	34	25,65 - 26,40	35		
26,40 - 27,20	35				

Weitere Längen auf Anfrage / further lengths on request

Serie D4002 - Verschlusszapfen / Stud Assemblies

Kreuzschlitzkopf Cross Recess Head



$S = 16,00 + (0,76 \times \text{Längen-Nr./length no.})$

Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

D40S5-*AGV

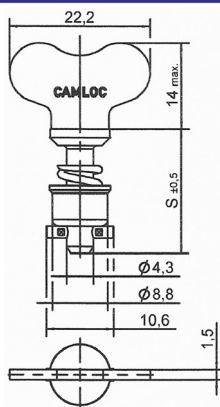
Stahl / verzinkt, CrVI-frei
transparent passiviert
Steel/zinc-plated, CrVI-free
transp. passivated

D40S5-*BP

Stahl rostfrei ¹⁾
Stainless steel ¹⁾

¹⁾ Zugbelastung 3.300 N max., Betriebslast 2.200 N

Flügelkopf Fixed Wing Head



$S = 16,00 + (0,76 \times \text{Längen-Nr./length no.})$

Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

D4002-*WAGV

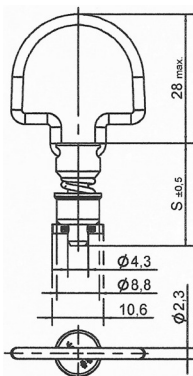
Stahl / verzinkt, CrVI-frei
transparent passiviert
Steel/zinc-plated, CrVI-free
transp. passivated

D4002-*WBP

Stahl rostfrei ¹⁾
Stainless steel ¹⁾

¹⁾ Zugbelastung 3.300 N max., Betriebslast 2.200 N

Bügelgriff klappbar 180° 180° Folding Bail Handle



$S = 20,57 + (0,76 \times \text{Längen-Nr./length no.})$

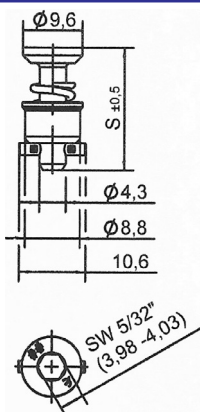
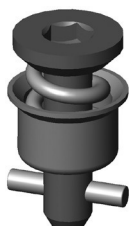
Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

D40S47-*AGV

Stahl / verzinkt, CrVI-frei
transparent passiviert
Steel/zinc-plated, CrVI-free
transp. passivated

Innensechskant Hex. Recess



$S = 16,00 + (0,76 \times \text{Längen-Nr./length no.})$

Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

D40E28-*AGV

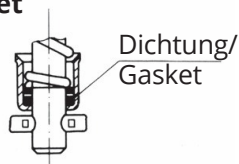
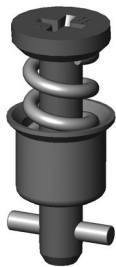
Stahl / verzinkt, CrVI-frei
transparent passiviert
Steel/zinc-plated, CrVI-free
transp. passivated

* Längen-Nr. aus Tabelle Seite B-39 bzw. B-40

* Length-No. from table pages B-39 resp. B-40

Serie D4002 - Verschlusszapfen abgedichtet/Stud Assemblies Sealed

Kreuzschlitzkopf abgedichtet Cross Recess, sealed



Für zusätzlich benötigte Dichtungen
siehe unten.
For additionally required baskets
see below

Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

D40S5I-*AGV

Stahl / verzinkt, CrVI-frei
transparent passiviert
Steel/zinc-plated, CrVI-free
transp. passivated

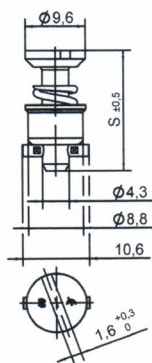
Dichtung/Gasket:

Velumoid

* Längen-Nr. aus Tabelle Seite B-39 bzw. B-40

* Length-No. from table pages B-39 resp. B-40

Schlitzkopf Slotted Recess-Head



$S = 16,00 + (0,76 \times \text{Längen-Nr.})$

Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

D4002-*AGV

Stahl / verzinkt, CrVI-frei
transparent passiviert
Steel/zinc-plated, CrVI-free
transp. passivated

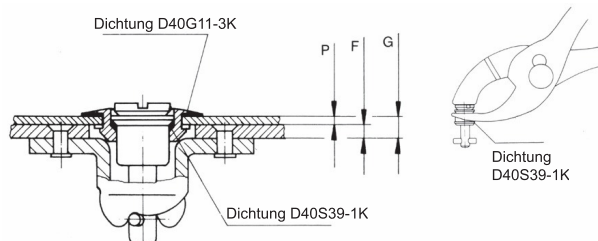
D4002-*BP

Stahl rostfrei
Stainless steel

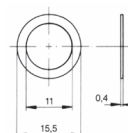
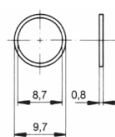
* Längen-Nr. aus Tabelle Seite B-39 bzw. B-40

* Length-No. from table pages B-39 resp. B-40

Dichtung zusätzlich zum abgedichteten Verschlusszapfen bestellen. Gasket has to be ordered in addition to the sealed stud assembly.



Dichtung
Gasket



Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

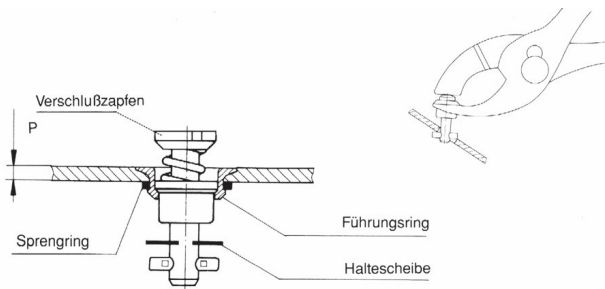
D40S39-1K

Kunststoff (PA6)
Plastic (PA6)

D40G11-3K

EPDM schwarz
EPDM black

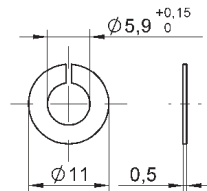
Verschlusszapfen-Einbauanleitung/Stud Installation Instructions



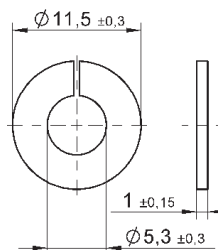
Montagezange VMZ-2 siehe unten
 VMZ-2 installation pliers see below

Zubehör:
 Accessories:

Haltescheibe auf
 Zapfen verschiebbar



Haltescheibe auf
 Zapfen verschiebbar

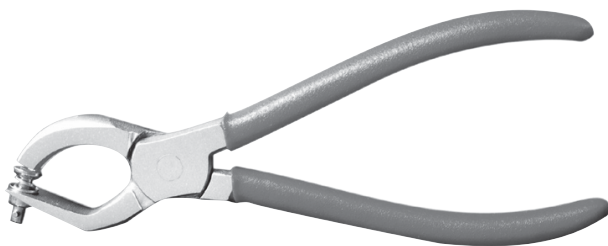


Wahlweise ab Verschlusszapfen-Längennummer 5
 zu verwenden
 Alternatively to be used for studs from length no. 5.

Artikel-Nr.: Material/Oberfläche:
 Part No.: Material/Finish:

4002-SW-SS Stahl rostfrei
 Stainless steel

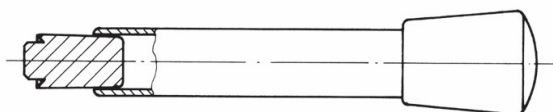
50W204-01K Kunststoff (PA6)
 Plastic (PA6)



Artikel-Nr.:
 Part No.:

VMZ-2

Montagezange für
 Verschlusszapfen
 Stud installation pliers



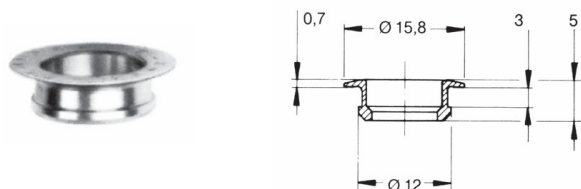
Artikel-Nr.:
 Part No.

T26

Montagewerkzeug für
 Sprengring R4G-3
 R4G-3 snap-on retaining
 ring installation tool

Serie D4002 - Führungsringe/Grommets

Bund überstehend, für Plattendicke bis 1,65
Plus Flush Mounting, for Panel thickness up to 1.65



Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

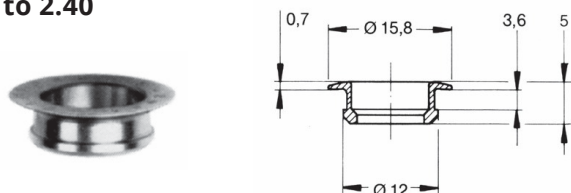
D4002-N-AGV

Stahl / verzinkt, CrVI-frei
transparent passiviert
Steel/zinc-plated, CrVI-free
transp. passivated

4002-NS

Stahl rostfrei
Stainless steel

Bund überstehend, für Plattendicke von 1,65 bis 2,40
Plus Flush Mounting, for Panel Thickness from 1.65 to 2.40



Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

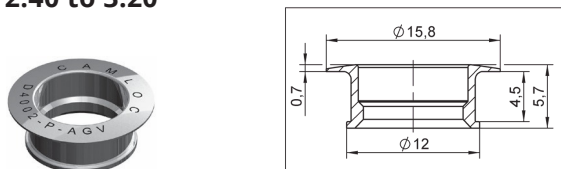
D4002-O-AGV

Stahl / verzinkt, CrVI-frei
transparent passiviert
Steel/zinc-plated, CrVI-free
transp. passivated

4002-OS

Stahl rostfrei
Stainless steel

Bund überstehend, für Plattendicke von 2,40 bis 3,20
Plus Flush Mounting, for Panel Thickness from 2.40 to 3.20



Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

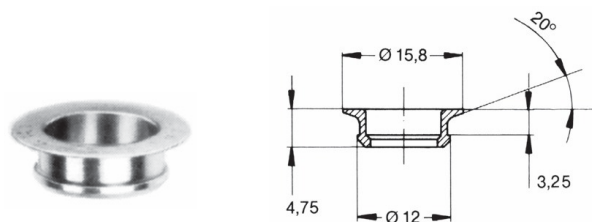
D4002-P-AGV

Stahl / verzinkt, CrVI-frei
transparent passiviert
Steel/zinc-plated, CrVI-free
transp. passivated

D4002-P-BP

Stahl rostfrei
Stainless steel

Bund versenkt, für Plattendicke bis 1,65
Flush Mounting, for Panel Thickness up to 1.65



Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

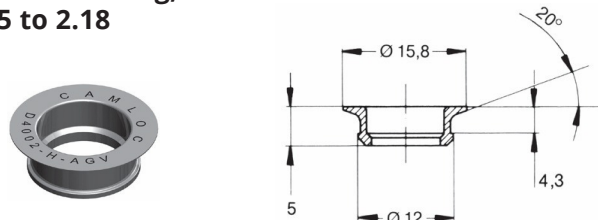
D4002-G-AGV

Stahl / verzinkt, CrVI-frei
transparent passiviert
Steel/zinc-plated, CrVI-free
transp. passivated

4002-GS

Stahl rostfrei
Stainless steel

Bund versenkt, für Plattendicke von 1,65 bis 2,18
Flush Mounting, from Panel Thickness from 1.65 to 2.18



Artikel-Nr.:
Part No.:

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

D4002-H-AGV

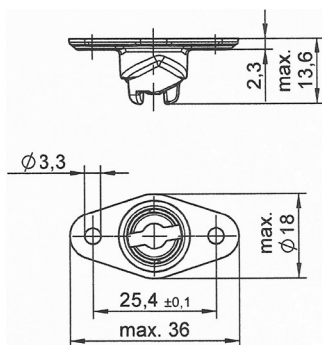
Stahl / verzinkt, CrVI-frei
transparent passiviert
Steel/zinc-plated, CrVI-free
transp. passivated

4002-HS

Stahl rostfrei
Stainless steel

Serie D4002 - Haltenocken/Receptacles

Typ 1 - gegossen Type 1 - Cast



Artikel-Nr.:
Part No.:

D214-16FGV

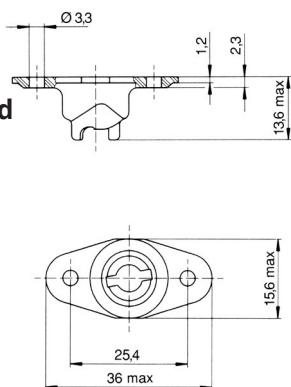
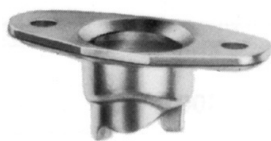
Material/Oberfläche:
Material/Finish:

Hartbronze / verzinkt,
CrVI-frei transparent
passiviert
Hard bronze/zinc-plated,
CrVI-free transp. passivated

214-16S

Stahl rostfrei
Stainless steel

Typ 1 gegossen, seitlich abgeflacht Type 1 - Cast Flat-Sided



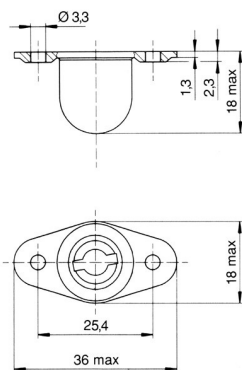
Artikel-Nr.:
Part No.:

D214-16NFGV

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

Hartbronze/ verzinkt,
CrVI-frei transparent
passiviert
Hard bronze/zinc-plated,
CrVI-free transp. passivated

Typ 1 gegossen, gekapselt Type 1 - Cast Encapsulated



Artikel-Nr.:
Part No.:

D40R12-1FGV

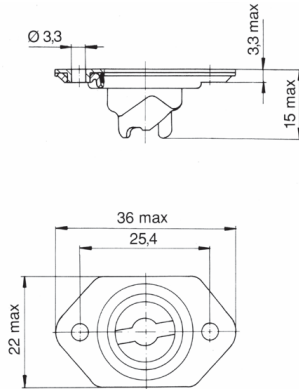
Material/Oberfläche:
Material/Finish:

Hartbronze/ verzinkt, CrVI-
frei transparent passiviert
Hard bronze/zinc-plated,
CrVI-free transp. passivated

Kapsel: Messing / verzinkt,
CrVI-frei transparent passiviert
Capsule: Brass
CrVI-free transparent passivated

Serie D4002 - Haltenocken/Receptacles

**Typ 2 Radialspiel
bis 0,75 mm
(Nocken gegossen)
Up to 0.75 Float
(Cast Cam)**



Artikel-Nr.:
Part No.:

D244-16FGV

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

Hartbronze/ verzinkt,
CrVI-frei transparent passiviert
Hard bronze/zinc-plated,
CrVI-free transp. passivated

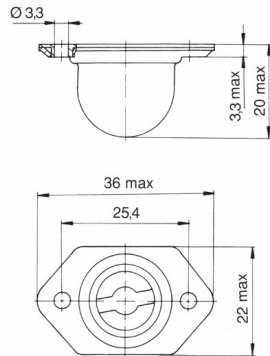
Käfig/Cage:

Stahl / verzinkt, CrVI-frei transparent passiviert
Steel / zinc-plated, CrVI-free transp. passivated

244-16S

Stahl rostfrei
Stainless steel

**Typ 2 Radialspiel
bis 0,75 mm gekapselt
Up to 0.75 Float
Encapsulated**



Artikel-Nr.:
Part No.:

D244-16C-FGV

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

Hartbronze/ verzinkt,
CrVI-frei transparent passiviert
Hard bronze/zinc-plated,
CrVI-free transp. passivated

Käfig/Cage:

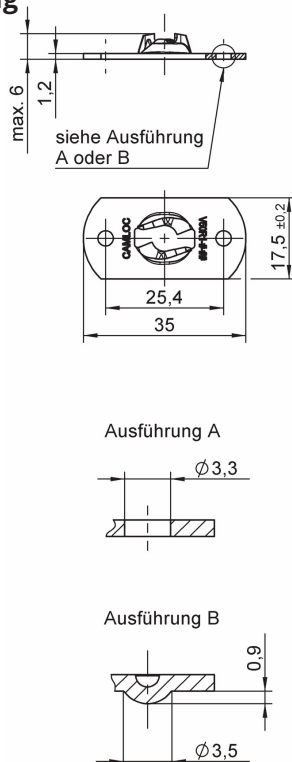
Stahl / verzinkt, CrVI-frei transparent passiviert
Steel / zinc-plated, CrVI-free transp. passivated

244-16SC

Stahl rostfrei
Stainless steel

**Typ 3 Flach Niet-/Schraub
oder Schweißbefestigung**

**Flat rivet/Screw or Weld
Mounting**



Artikel-Nr.:
Part No.:

*Nieten / Schrauben (A):
Rivet / Screw Mounting (A):*

V50R1-1-1AGV

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

Stahl / verzinkt,
CrVI-frei transparent
passiviert Steel / zinc-plated,
CrVI-free transp. passivated

V50R1-1-1BP

Stahl rostfrei
Stainless steel

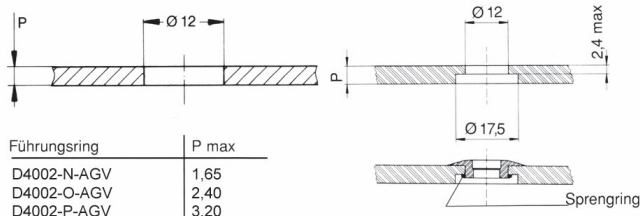
*Schweißen (B):
Welding (B):*

V50R1-1-2AZ

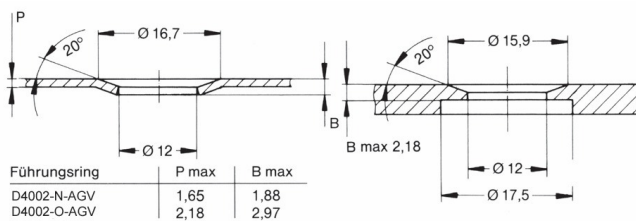
Stahl / verzinkt, CrVI-frei
Steel / zinc-plated, CrVI-free

Einbauanleitung Führungsringe/Grommet Installation Instructions

Führungsring, Bund überstehend Grommet, Plus Flush Mounting



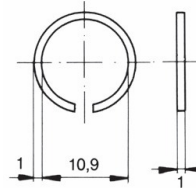
Führungsring, Bund versenkt Grommet, Flush Mounting



Montagewerkzeug T26, siehe Seite S-7

Zubehör:
Accessories:

Sprengling
Snap-on retaining



Artikel-Nr.:
Part No.:

R4G-3

V40G26-1BP

V40G26-1N

Material/Oberfläche:
Material/Finish:

Stahl / verzinkt,
CrVI-frei transp.
passiviert
Steel / zinc-plated,
CrVI-free transp.

Stahl rostfrei
Stainless steel

Stahl rostfrei,
nicht magnetisch
Stainless steel,
not magnetic

Einbauanleitung Haltenocken/Receptacle Installation Instructions

Lochbild für Haltenocken Typ 1, 2 und 3

Type 1, 2 and 3 Receptacles Hole Pattern

