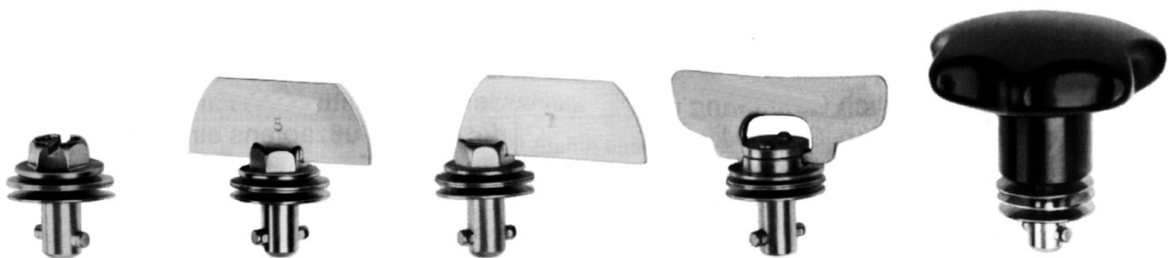
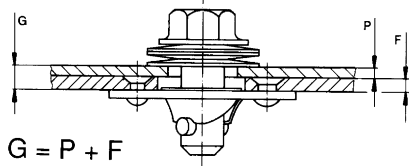


- Zugbelastung max. 10.000 N, Betriebsbelastung 7.000 N
- Verschluss für höchste Zugbelastung und Vorspannung
- Bevorzugte Anwendungen:  
Nutzfahrzeuge, Omnibusse, Landmaschinen, Verfahrenstechnik, Heizungsbau etc.
- Max. tensile strength 10,000 N, working load 7.000 N
- Fastener for maximum tensile strength and preload
- Preferred applications:  
Commercial vehicles, coaches, agricultural machinery, chemical engineering, heating systems, etc.

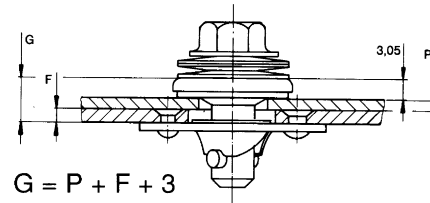


#### Ermittlung der Längen-Nr. für Verschlusszapfen bei Verwendung von: Determining the stud length number when using:

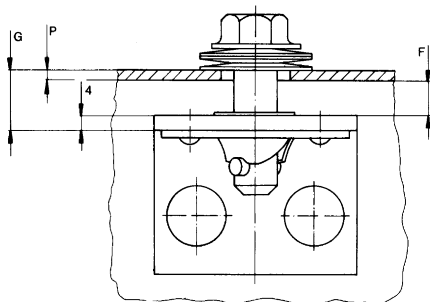
##### Haltenocken für Niet-, Schraub- und Schweißbefestigung/ Rivet, Screw and Weld Mounting Receptacles



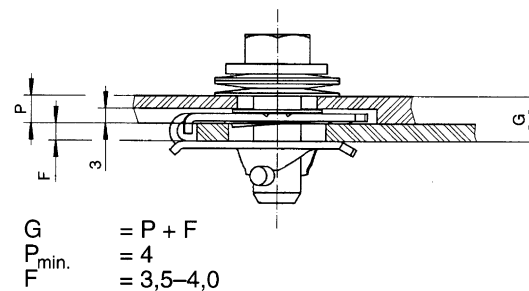
##### Abgedichtete Verschlusszapfen/ Sealed Stud Assemblies



##### Haltenocken für Winkelbefestigung/ Slide-Mounting Receptacle



##### Haltenocken Clip On Receptacle Clip On



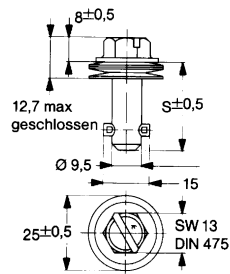
#### Verschlusszapfen-Längentabelle / Stud Length Table

Gesamt-Klemmdicke Total Thickness G	Verschlusszapfen- Lngen-Nr. Stud Length No.	Gesamt-Klemmdicke Total Thickness G	Verschlusszapfen- Lngen-Nr. Stud Length No.	Gesamt-Klemmdicke Total Thickness G	Verschlusszapfen- Lngen-Nr. Stud Length No.
0,90 – 1,65	1	13,85 – 14,60	18	26,80 – 27,55	35
1,65 – 2,40	2	14,60 – 15,35	19	27,55 – 28,30	36
2,40 – 3,15	3	15,35 – 16,15	20	28,30 – 29,10	37
3,15 – 3,95	4	16,15 – 16,90	21	29,10 – 29,85	38
3,95 – 4,70	5	16,90 – 17,65	22	29,85 – 30,60	39
4,70 – 5,45	6	17,65 – 18,40	23	30,60 – 31,35	40
5,45 – 6,20	7	18,40 – 19,20	24	31,35 – 32,15	41
6,20 – 7,00	8	19,20 – 19,95	25	32,15 – 32,90	42
7,00 – 7,75	9	19,95 – 20,70	26	32,90 – 33,65	43
7,75 – 8,50	10	20,70 – 21,45	27	33,65 – 34,40	44
8,50 – 9,25	11	21,45 – 22,25	28	34,40 – 35,20	45
9,25 – 10,05	12	22,25 – 23,00	29	35,20 – 35,95	46
10,05 – 10,80	13	23,00 – 23,75	30	35,95 – 36,70	47
10,80 – 11,55	14	23,75 – 24,50	31	36,70 – 37,45	48
11,55 – 12,30	15	24,50 – 25,25	32	37,45 – 38,25	49
12,30 – 13,10	16	25,25 – 26,05	33	38,25 – 39,00	50
13,10 – 13,85	17	26,05 – 26,80	34		

Weitere Längen auf Anfrage / Other lengths upon request

Serie 991F - Verschlusszapfen / Stud Assemblies

Schlitzkopf  
Sechskant  
Slotted Recess  
Hex Head



$$S = 16,26 + (0,76 \times \text{Längen-Nr.})$$

Artikel-Nr. :  
Part-No.:

Material/Oberfläche:  
Material/Finish:

**991S01-\*-1AGV**

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

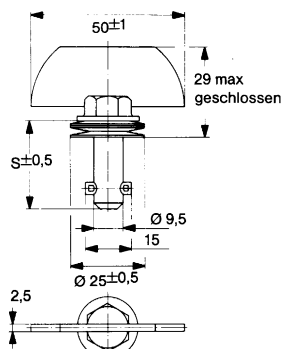
**991S01-\*-1BP**

Stahl rostfrei <sup>1)</sup>  
Stainless steel <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Zugbelastung 7000 N max.

<sup>1)</sup> Max. Tensile strength 7000 N

Flügelkopf  
Fixed Wing Head



$$S = 16,26 + (0,76 \times \text{Längen-Nr.})$$

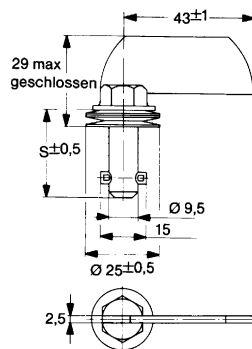
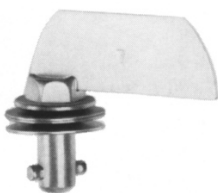
Artikel-Nr. :  
Part-No.:

Material/Oberfläche:  
Material/Finish:

**991S02-\*-1AGV**

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

Flügelkopf  
einseitig  
Offset Fixed  
Wing Head



$$S = 16,26 + (0,76 \times \text{Längen-Nr.})$$

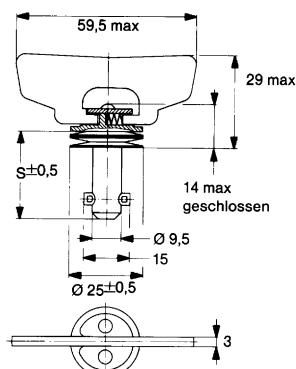
Artikel-Nr. :  
Part-No.:

Material/Oberfläche:  
Material/Finish:

**991S03-\*-1AGV**

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

Flügelkopf  
klappbar 180°  
180° Folding  
Wing Head



$$S = 16,26 + (0,76 \times \text{Längen-Nr./length no.})$$

Artikel-Nr. :  
Part-No.:

Material/Oberfläche:  
Material/Finish:

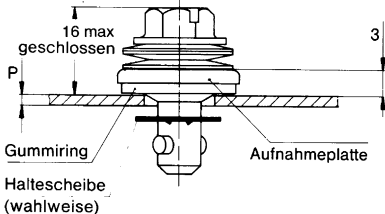
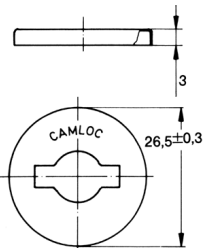
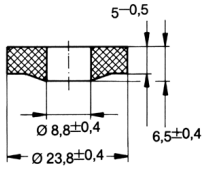
**991S05-\*-1AGV**

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

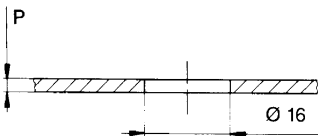
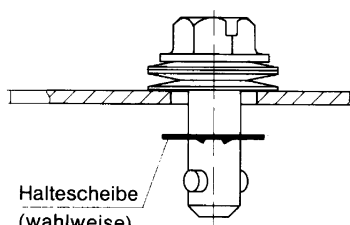
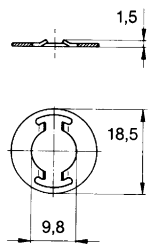
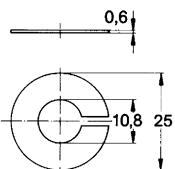
\* Längen-Nr. aus Tabelle / Length no. from Table



**Serie 991F - Abgedichtete Verschlusszapfen / Sealed Stud Assemblies**

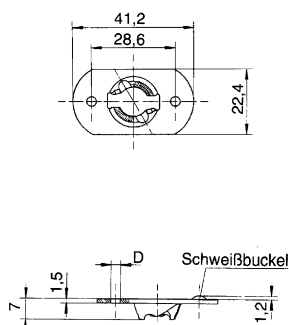
Einbaumaße: Installation Dimensions:	Zubehör: Accessories	Artikel-Nr.: Part-No.:	Material/Oberfläche: Material/Finish:
	<b>Aufnahmeplatte</b> 	<b>991W03-1BP</b>	Stahl, rostfrei stainless steel
	<b>Gummiring Rubber gasket</b> 	<b>991S17-1K</b>	NBR schwarz (100° max) NBR black (100° max)

**Verschlusszapfen-Einbauanleitung / Stud Installation Instruction**

Einbaumaße: Installation Dimensions:	Zubehör: Accessories	Artikel-Nr.: Part-No.:	Material/Oberfläche: Material/Finish:
 	<b>Haltescheibe Retaining Washer</b> 	<b>991W04-1BP</b>	Stahl rostfrei Stainless steel
	<b>Haltescheibe geschlitzt Slotted Washer</b> 	<b>991W02-1BP</b>	Stahl / rostfrei Stainless steel

### Serie 991F - Haltenocken / Receptacles

**Niet-/Schraub-  
oder Schweiß-  
befestigung  
Rivet /  
Screw or Weld  
Mounting**



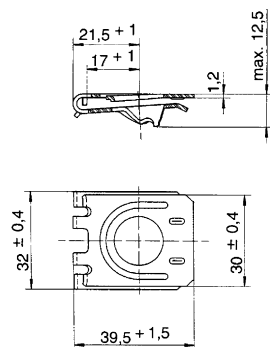
Artikel-Nr. : D: Material/Oberfläche:  
Part-No.: Material/Finish:

**Nieten / Schrauben / Rivet/Screw Mounting**  
**991R2-1AGV** 3,3 Stahl / verzinkt, CrVI-frei,  
**991R2-3AGV** 4,1 transparent passiviert  
 Steel / zinc-plated,  
 CrVI-free, transparent

**991R2-1BP** 3,3 Stahl rostfrei  
**991R2-3BP** 4,1 Stainless steel

**Schweißen/Welding**  
**991R2-2AZ** Stahl / verzinkt  
 Steel / zinc-plated

**Clip-On**

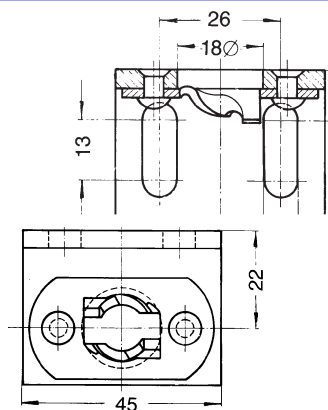
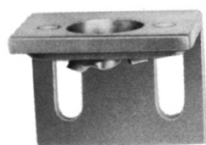


Artikel-Nr. : F: Material/Oberfläche:  
Part-No. Material/Finish:

**991R6-1AK7** 3,5-4,0 Stahl / Zink-  
lamellenbeschichtet  
Steel / Magniflake  
silver

Rahmendicke / Thickness of Frame:  
F = 1,5mm - 3,5mm

**Winkel-  
befestigung  
Side Mounting**

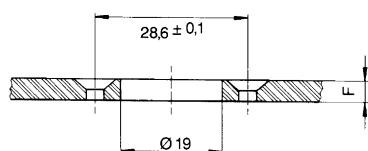


Artikel-Nr. : Material/Oberfläche:  
Part-No. Material/Finish:

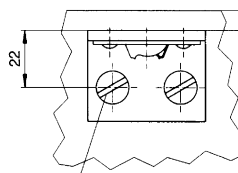
**991R18-2AG** Stahl / verzinkt  
Steel / zinc-plated

### Haltenocken-Einbauanleitung / Receptacle Installation Instructions

**Niet-/Schraub- oder  
Schweißbefestigung  
Rivet-/Screw or  
Weld Mounting**



**Winkelbefestigung  
Side Mounting**



**Clip-On**

