

Kugelsperrbolzen

Edelstahl, Griff Aluminium

AUSFÜHRUNG

Form

- **P:** mit Pilzgriff
- **L:** mit L-Griff
- **T:** mit T-Griff

Bolzen

- Edelstahl 1.4305 **A**
- Edelstahl 1.4542 **C**
ausscheidungsgehärtet

Kugeln

Edelstahl 1.3541

Griff

Aluminium
kunststoffbeschichtet
schwarz, RAL 9005, strukturmatt

Druckfeder

Edelstahl 1.4568

Einsatztemperatur -30 °C bis +150 °C

INFORMATION

Kugelsperrbolzen GN 113.20 werden zum schnellen Fixieren, Verbinden und Sichern verschiedener Bauelemente eingesetzt. Eine typische Anwendung sind Lagerbolzen, die häufig montiert und wieder demontiert werden müssen.

Durch das Drücken des gefederten Druckbolzens werden die beiden Kugeln entriegelt und beim Loslassen wieder verriegelt.

Der gehärtete Bolzen der Ausführung C verfügt über eine hohe Verschleiß- und Zugfestigkeit und eignet sich damit auch für schwere Anwendungen.

Im technischen Anhang sind die Belastbarkeiten für die zweischnittige Scherfestigkeit (Bruchkraft) angegeben.

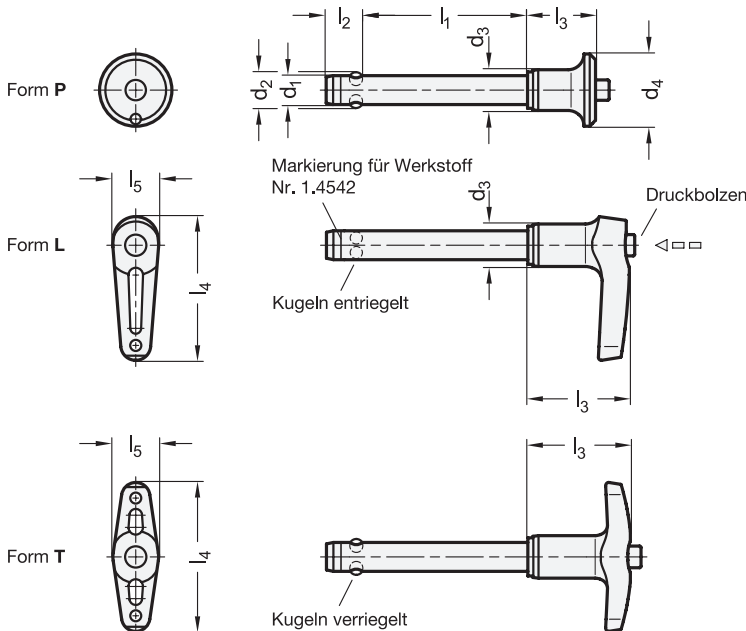


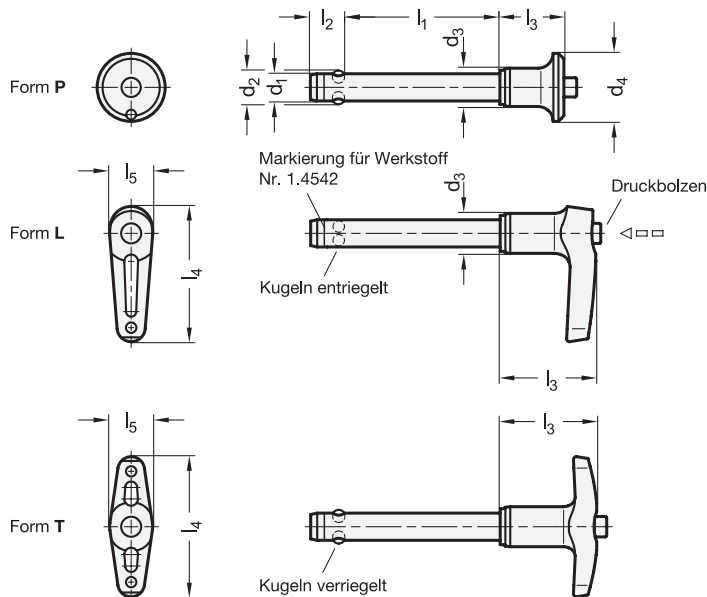
ZUBEHÖR

- GN 111.8 Halteseile (siehe Seite)
- DIN 172 Positionierbuchsen (mit Bund) (siehe Seite 1006)
- DIN 179 Positionierbuchsen (ohne Bund) (siehe Seite 1008)
- GN 1140 Aufnahmebuchsen (siehe Seite)

TECHNISCHE INFORMATION

- Zusammenstellung der Bauarten Bolzen mit Axialsicherung (siehe Seite 868)
- Belastbarkeitshinweise (siehe Seite)
- ISO-Passungen (siehe Seite A21)
- Edelstahl-Eigenschaften (siehe Seite A26)





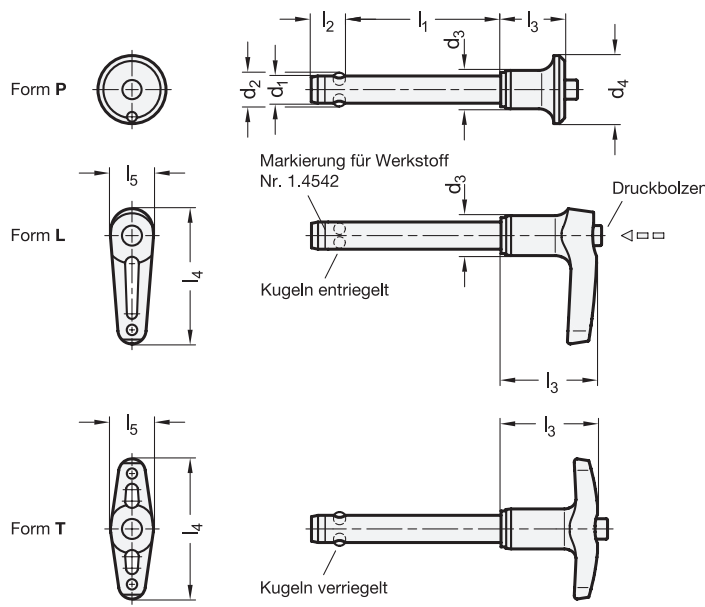
GN 113.20-P

STAINLESS STEEL

Artikelnummer	d1 -0.04/ -0.08	l1 +0.6	d2	d3	d4	l2 ±1	l3	Aufnahmebohrung H11	Belastbarkeit F in kN ≈	
GN 113.20-5-10-P-A	5	10	5.5	11.3	20	6	176	5	14	12
GN 113.20-5-10-P-C	5	10	5.5	11.3	20	6	176	5	24	12
GN 113.20-5-15-P-A	5	15	5.5	11.3	20	6	176	5	14	12
GN 113.20-5-15-P-C	5	15	5.5	11.3	20	6	176	5	24	12
GN 113.20-5-20-P-A	5	20	5.5	11.3	20	6	176	5	14	13
GN 113.20-5-20-P-C	5	20	5.5	11.3	20	6	176	5	24	13
GN 113.20-5-25-P-A	5	25	5.5	11.3	20	6	176	5	14	14
GN 113.20-5-25-P-C	5	25	5.5	11.3	20	6	176	5	24	14
GN 113.20-5-30-P-A	5	30	5.5	11.3	20	6	176	5	14	15
GN 113.20-5-30-P-C	5	30	5.5	11.3	20	6	176	5	24	15
GN 113.20-6-10-P-A	6	10	7	11.3	20	7	176	6	21	13
GN 113.20-6-10-P-C	6	10	7	11.3	20	7	176	6	35	13
GN 113.20-6-15-P-A	6	15	7	11.3	20	7	176	6	21	14
GN 113.20-6-15-P-C	6	15	7	11.3	20	7	176	6	35	14
GN 113.20-6-20-P-A	6	20	7	11.3	20	7	176	6	21	15
GN 113.20-6-20-P-C	6	20	7	11.3	20	7	176	6	35	15
GN 113.20-6-25-P-A	6	25	7	11.3	20	7	176	6	21	16
GN 113.20-6-25-P-C	6	25	7	11.3	20	7	176	6	35	16
GN 113.20-6-30-P-A	6	30	7	11.3	20	7	176	6	21	17
GN 113.20-6-30-P-C	6	30	7	11.3	20	7	176	6	35	17
GN 113.20-6-35-P-A	6	35	7	11.3	20	7	176	6	21	18
GN 113.20-6-35-P-C	6	35	7	11.3	20	7	176	6	35	18
GN 113.20-6-40-P-A	6	40	7	11.3	20	7	176	6	21	19
GN 113.20-6-40-P-C	6	40	7	11.3	20	7	176	6	35	19
GN 113.20-6-45-P-A	6	45	7	11.3	20	7	176	6	21	20
GN 113.20-6-45-P-C	6	45	7	11.3	20	7	176	6	35	20
GN 113.20-6-50-P-A	6	50	7	11.3	20	7	176	6	21	21
GN 113.20-6-50-P-C	6	50	7	11.3	20	7	176	6	35	21
GN 113.20-8-20-P-A	8	20	9.5	14.1	25	8.2	226	8	38	29
GN 113.20-8-20-P-C	8	20	9.5	14.1	25	8.2	226	8	63	29
GN 113.20-8-25-P-A	8	25	9.5	14.1	25	8.2	226	8	38	31
GN 113.20-8-25-P-C	8	25	9.5	14.1	25	8.2	226	8	63	31
GN 113.20-8-30-P-A	8	30	9.5	14.1	25	8.2	226	8	38	33
GN 113.20-8-30-P-C	8	30	9.5	14.1	25	8.2	226	8	63	33
GN 113.20-8-35-P-A	8	35	9.5	14.1	25	8.2	226	8	38	35
GN 113.20-8-35-P-C	8	35	9.5	14.1	25	8.2	226	8	63	35
GN 113.20-8-40-P-A	8	40	9.5	14.1	25	8.2	226	8	38	36
GN 113.20-8-40-P-C	8	40	9.5	14.1	25	8.2	226	8	63	36

Artikelnummer	d1 -0.04/ -0.08	l1 +0.6	d2	d3	d4	l2 ±1	l3	Aufnahmebohrung H11	Belastbarkeit F in kN ≈	
GN 113.20-8-45-P-A	8	45	9.5	14.1	25	8.2	226	8	38	38
GN 113.20-8-45-P-C	8	45	9.5	14.1	25	8.2	226	8	63	38
GN 113.20-8-50-P-A	8	50	9.5	14.1	25	8.2	226	8	38	40
GN 113.20-8-50-P-C	8	50	9.5	14.1	25	8.2	226	8	63	40
GN 113.20-10-20-P-A	10	20	12	14.1	25	9.6	226	10	60	36
GN 113.20-10-20-P-C	10	20	12	14.1	25	9.6	226	10	100	36
GN 113.20-10-25-P-A	10	25	12	14.1	25	9.6	226	10	60	38
GN 113.20-10-25-P-C	10	25	12	14.1	25	9.6	226	10	100	38
GN 113.20-10-30-P-A	10	30	12	14.1	25	9.6	226	10	60	42
GN 113.20-10-30-P-C	10	30	12	14.1	25	9.6	226	10	100	42
GN 113.20-10-35-P-A	10	35	12	14.1	25	9.6	226	10	60	44
GN 113.20-10-35-P-C	10	35	12	14.1	25	9.6	226	10	100	44
GN 113.20-10-40-P-A	10	40	12	14.1	25	9.6	226	10	60	47
GN 113.20-10-40-P-C	10	40	12	14.1	25	9.6	226	10	100	47
GN 113.20-10-45-P-A	10	45	12	14.1	25	9.6	226	10	60	50
GN 113.20-10-45-P-C	10	45	12	14.1	25	9.6	226	10	100	50
GN 113.20-10-50-P-A	10	50	12	14.1	25	9.6	226	10	60	53
GN 113.20-10-50-P-C	10	50	12	14.1	25	9.6	226	10	100	53
GN 113.20-10-60-P-A	10	60	12	14.1	25	9.6	226	10	60	59
GN 113.20-10-60-P-C	10	60	12	14.1	25	9.6	226	10	100	59
GN 113.20-12-25-P-A	12	25	14.5	17.7	35	10.6	273	12	87	70
GN 113.20-12-25-P-C	12	25	14.5	17.7	35	10.6	273	12	144	70
GN 113.20-12-30-P-A	12	30	14.5	17.7	35	10.6	273	12	87	75
GN 113.20-12-30-P-C	12	30	14.5	17.7	35	10.6	273	12	144	75
GN 113.20-12-35-P-A	12	35	14.5	17.7	35	10.6	273	12	87	79
GN 113.20-12-35-P-C	12	35	14.5	17.7	35	10.6	273	12	144	79
GN 113.20-12-40-P-A	12	40	14.5	17.7	35	10.6	273	12	87	83
GN 113.20-12-40-P-C	12	40	14.5	17.7	35	10.6	273	12	144	83
GN 113.20-12-45-P-A	12	45	14.5	17.7	35	10.6	273	12	87	88
GN 113.20-12-45-P-C	12	45	14.5	17.7	35	10.6	273	12	144	88
GN 113.20-12-50-P-A	12	50	14.5	17.7	35	10.6	273	12	87	92
GN 113.20-12-50-P-C	12	50	14.5	17.7	35	10.6	273	12	144	92
GN 113.20-12-60-P-A	12	60	14.5	17.7	35	10.6	273	12	87	100
GN 113.20-12-60-P-C	12	60	14.5	17.7	35	10.6	273	12	144	100
GN 113.20-12-70-P-A	12	70	14.5	17.7	35	10.6	273	12	87	109
GN 113.20-12-70-P-C	12	70	14.5	17.7	35	10.6	273	12	144	109
GN 113.20-12-80-P-A	12	80	14.5	17.7	35	10.6	273	12	87	117
GN 113.20-12-80-P-C	12	80	14.5	17.7	35	10.6	273	12	144	117



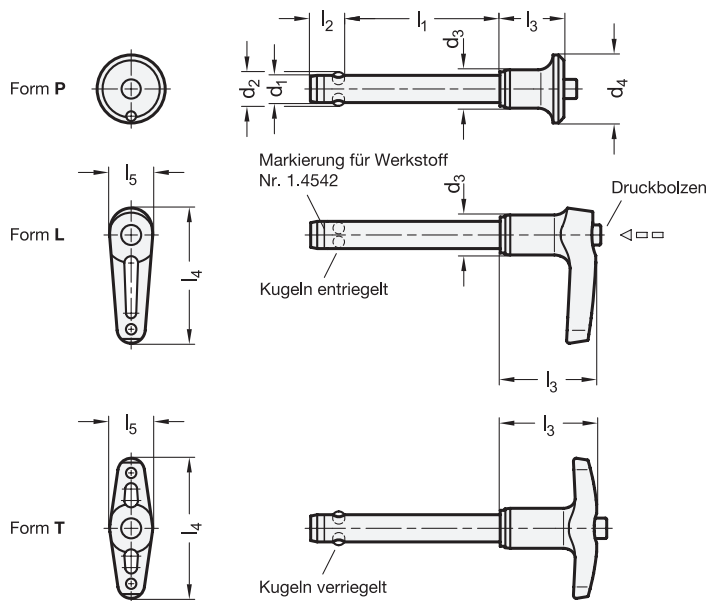


GN 113.20-L

STAINLESS STEEL

Artikelnummer	d1 -0.04/-0.08	l1 +0.6	d2	d3	l2 ±1	l3	l4	l5	Aufnahme- bohrung H11	Belastbar- keit F in kN ≈	
GN 113.20-5-10-L-A	5	10	5.5	11.8	6	31	43.8	12.6	5	14	20
GN 113.20-5-10-L-C	5	10	5.5	11.8	6	31	43.8	12.6	5	24	20
GN 113.20-5-15-L-A	5	15	5.5	11.8	6	31	43.8	12.6	5	14	21
GN 113.20-5-20-L-C	5	20	5.5	11.8	6	31	43.8	12.6	5	24	21
GN 113.20-5-20-L-A	5	20	5.5	11.8	6	31	43.8	12.6	5	14	22
GN 113.20-5-20-L-C	5	20	5.5	11.8	6	31	43.8	12.6	5	24	22
GN 113.20-5-25-L-A	5	25	5.5	11.8	6	31	43.8	12.6	5	14	22
GN 113.20-5-25-L-C	5	25	5.5	11.8	6	31	43.8	12.6	5	24	22
GN 113.20-5-30-L-A	5	30	5.5	11.8	6	31	43.8	12.6	5	14	23
GN 113.20-5-30-L-C	5	30	5.5	11.8	6	31	43.8	12.6	5	24	23
GN 113.20-6-10-L-A	6	10	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	21	21
GN 113.20-6-10-L-C	6	10	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	35	21
GN 113.20-6-15-L-A	6	15	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	21	22
GN 113.20-6-15-L-C	6	15	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	35	22
GN 113.20-6-20-L-A	6	20	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	21	22
GN 113.20-6-20-L-C	6	20	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	35	22
GN 113.20-6-25-L-A	6	25	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	21	24
GN 113.20-6-25-L-C	6	25	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	35	24
GN 113.20-6-30-L-A	6	30	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	21	25
GN 113.20-6-30-L-C	6	30	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	35	25
GN 113.20-6-35-L-A	6	35	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	21	26
GN 113.20-6-35-L-C	6	35	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	35	26
GN 113.20-6-40-L-A	6	40	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	21	27
GN 113.20-6-40-L-C	6	40	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	35	27
GN 113.20-6-45-L-A	6	45	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	21	28
GN 113.20-6-45-L-C	6	45	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	35	28
GN 113.20-6-50-L-A	6	50	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	21	29
GN 113.20-6-50-L-C	6	50	7	11.8	7	31	43.8	12.6	6	35	29
GN 113.20-8-20-L-A	8	20	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	38	37
GN 113.20-8-20-L-C	8	20	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	63	37
GN 113.20-8-25-L-A	8	25	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	38	39
GN 113.20-8-25-L-C	8	25	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	63	39
GN 113.20-8-30-L-A	8	30	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	38	41
GN 113.20-8-30-L-C	8	30	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	63	41
GN 113.20-8-35-L-A	8	35	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	38	43
GN 113.20-8-35-L-C	8	35	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	63	43
GN 113.20-8-40-L-A	8	40	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	38	45
GN 113.20-8-40-L-C	8	40	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	63	45

Artikelnummer	d1 -0.04/-0.08	l1 +0.6	d2	d3	l2 ±1	l3	l4	l5	Aufnahme- bohrung H11	Belastbar- keit F in kN ≈	
GN 113.20-8-45-L-A	8	45	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	38	46
GN 113.20-8-45-L-C	8	45	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	63	46
GN 113.20-8-50-L-A	8	50	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	38	48
GN 113.20-8-50-L-C	8	50	9.5	14.7	8.2	35.1	49.7	15.8	8	63	48
GN 113.20-10-20-L-A	10	20	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	60	44
GN 113.20-10-20-L-C	10	20	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	100	44
GN 113.20-10-25-L-A	10	25	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	60	47
GN 113.20-10-25-L-C	10	25	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	100	47
GN 113.20-10-30-L-A	10	30	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	60	50
GN 113.20-10-30-L-C	10	30	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	100	50
GN 113.20-10-35-L-A	10	35	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	60	53
GN 113.20-10-35-L-C	10	35	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	100	53
GN 113.20-10-40-L-A	10	40	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	60	56
GN 113.20-10-40-L-C	10	40	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	100	56
GN 113.20-10-45-L-A	10	45	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	60	58
GN 113.20-10-45-L-C	10	45	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	100	58
GN 113.20-10-50-L-A	10	50	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	60	62
GN 113.20-10-50-L-C	10	50	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	100	62
GN 113.20-10-60-L-A	10	60	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	60	67
GN 113.20-10-60-L-C	10	60	12	14.7	9.6	35.1	49.7	15.8	10	100	67
GN 113.20-12-25-L-A	12	25	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	87	73
GN 113.20-12-25-L-C	12	25	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	144	73
GN 113.20-12-30-L-A	12	30	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	87	78
GN 113.20-12-30-L-C	12	30	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	144	78
GN 113.20-12-35-L-A	12	35	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	87	82
GN 113.20-12-35-L-C	12	35	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	144	82
GN 113.20-12-40-L-A	12	40	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	87	86
GN 113.20-12-40-L-C	12	40	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	144	86
GN 113.20-12-45-L-A	12	45	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	87	90
GN 113.20-12-45-L-C	12	45	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	144	90
GN 113.20-12-50-L-A	12	50	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	87	94
GN 113.20-12-50-L-C	12	50	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	144	94
GN 113.20-12-60-L-A	12	60	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	87	103
GN 113.20-12-60-L-C	12	60	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	144	103
GN 113.20-12-70-L-A	12	70	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	87	112
GN 113.20-12-70-L-C	12	70	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	144	112
GN 113.20-12-80-L-A	12	80	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	87	120
GN 113.20-12-80-L-C	12	80	14.5	18.2	10.6	34.4	57.1	20.2	12	144	120



GN 113.20-T STAINLESS STEEL

Artikelnummer	d1 -0.04/ -0.08	l1 +0.6	d2	d3	l2 ±1	l3	l4	l5	Aufnah- meboh- rung H11	Belast- barkeit F in kN ≈	
GN 113.20-5-10-T-A	5	10	5.5	11.8	6	31.3	45.2	12.6	5	14	19
GN 113.20-5-10-T-C	5	10	5.5	11.8	6	31.3	45.2	12.6	5	24	19
GN 113.20-5-15-T-A	5	15	5.5	11.8	6	31.3	45.2	12.6	5	14	20
GN 113.20-5-15-T-C	5	15	5.5	11.8	6	31.3	45.2	12.6	5	24	20
GN 113.20-5-20-T-A	5	20	5.5	11.8	6	31.3	45.2	12.6	5	14	21
GN 113.20-5-20-T-C	5	20	5.5	11.8	6	31.3	45.2	12.6	5	24	21
GN 113.20-5-25-T-A	5	25	5.5	11.8	6	31.3	45.2	12.6	5	14	22
GN 113.20-5-25-T-C	5	25	5.5	11.8	6	31.3	45.2	12.6	5	24	22
GN 113.20-5-30-T-A	5	30	5.5	11.8	6	31.3	45.2	12.6	5	14	22
GN 113.20-5-30-T-C	5	30	5.5	11.8	6	31.3	45.2	12.6	5	24	22
GN 113.20-6-10-T-A	6	10	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	21	21
GN 113.20-6-10-T-C	6	10	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	35	21
GN 113.20-6-15-T-A	6	15	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	21	21
GN 113.20-6-15-T-C	6	15	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	35	21
GN 113.20-6-20-T-A	6	20	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	21	23
GN 113.20-6-20-T-C	6	20	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	35	23
GN 113.20-6-25-T-A	6	25	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	21	23
GN 113.20-6-25-T-C	6	25	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	35	23
GN 113.20-6-30-T-A	6	30	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	21	24
GN 113.20-6-30-T-C	6	30	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	35	24
GN 113.20-6-35-T-A	6	35	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	21	26
GN 113.20-6-35-T-C	6	35	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	35	26
GN 113.20-6-40-T-A	6	40	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	21	26
GN 113.20-6-40-T-C	6	40	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	35	26
GN 113.20-6-45-T-A	6	45	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	21	27
GN 113.20-6-45-T-C	6	45	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	35	27
GN 113.20-6-50-T-A	6	50	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	21	29
GN 113.20-6-50-T-C	6	50	7	11.8	7	31.3	45.2	12.6	6	35	29
GN 113.20-8-20-T-A	8	20	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	38	38
GN 113.20-8-20-T-C	8	20	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	63	38
GN 113.20-8-25-T-A	8	25	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	38	39
GN 113.20-8-25-T-C	8	25	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	63	39
GN 113.20-8-30-T-A	8	30	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	38	41
GN 113.20-8-30-T-C	8	30	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	63	41
GN 113.20-8-35-T-A	8	35	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	38	43
GN 113.20-8-35-T-C	8	35	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	63	43
GN 113.20-8-40-T-A	8	40	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	38	45
GN 113.20-8-40-T-C	8	40	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	63	45

Artikelnummer	d1 -0.04/ -0.08	l1 +0.6	d2	d3	l2 ±1	l3	l4	l5	Aufnah- meboh- rung H11	Belast- barkeit F in kN ≈	
GN 113.20-8-45-T-A	8	45	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	38	47
GN 113.20-8-45-T-C	8	45	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	63	47
GN 113.20-8-50-T-A	8	50	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	38	49
GN 113.20-8-50-T-C	8	50	9.5	14.7	8.2	35.4	51.5	15.8	8	63	49
GN 113.20-10-20-T-A	10	20	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	60	44
GN 113.20-10-20-T-C	10	20	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	100	44
GN 113.20-10-25-T-A	10	25	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	60	47
GN 113.20-10-25-T-C	10	25	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	100	47
GN 113.20-10-30-T-A	10	30	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	60	50
GN 113.20-10-30-T-C	10	30	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	100	50
GN 113.20-10-35-T-A	10	35	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	60	53
GN 113.20-10-35-T-C	10	35	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	100	53
GN 113.20-10-40-T-A	10	40	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	60	56
GN 113.20-10-40-T-C	10	40	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	100	56
GN 113.20-10-45-T-A	10	45	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	60	59
GN 113.20-10-45-T-C	10	45	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	100	59
GN 113.20-10-50-T-A	10	50	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	60	62
GN 113.20-10-50-T-C	10	50	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	100	62
GN 113.20-10-60-T-A	10	60	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	60	68
GN 113.20-10-60-T-C	10	60	12	14.7	9.6	35.4	51.5	15.8	10	100	68
GN 113.20-12-25-T-A	12	25	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	87	72
GN 113.20-12-25-T-C	12	25	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	144	72
GN 113.20-12-30-T-A	12	30	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	87	77
GN 113.20-12-30-T-C	12	30	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	144	77
GN 113.20-12-35-T-A	12	35	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	87	81
GN 113.20-12-35-T-C	12	35	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	144	81
GN 113.20-12-40-T-A	12	40	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	87	85
GN 113.20-12-40-T-C	12	40	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	144	85
GN 113.20-12-45-T-A	12	45	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	87	89
GN 113.20-12-45-T-C	12	45	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	144	89
GN 113.20-12-50-T-A	12	50	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	87	94
GN 113.20-12-50-T-C	12	50	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	144	94
GN 113.20-12-60-T-A	12	60	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	87	102
GN 113.20-12-60-T-C	12	60	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	144	102
GN 113.20-12-70-T-A	12	70	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	87	111
GN 113.20-12-70-T-C	12	70	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	144	111
GN 113.20-12-80-T-A	12	80	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	87	119
GN 113.20-12-80-T-C	12	80	14.5	18.2	10.6	34.7	59.1	20.2	12	144	119

