

# BLÖCKE



## Anwendungsbereiche

Blöcke werden in Hebesystemen eingesetzt, um die Richtung einer Last zu ändern oder eine Last zu ziehen. Die Blöcke und die darin laufenden Drahtseile stellen eine Verbindung zwischen einer Last und einem Hebegerät her.

## Sortiment

Green Pin® verfügt über ein umfassendes Sortiment von Blöcken. Blöcke sind für Kopfbelastungen von 2 Tonnen bis zu 30 Tonnen erhältlich. Andere Blockausführungen können auf Anfrage angeboten werden.

## Ausführung

Es gibt verschiedenen Ausführungen von Blöcken; jeder wurde für einen besonderen Einsatzzweck entwickelt. Sie sind alle mit einem konischen Kugellager ausgestattet. Diese eignen sich für verschiedene Einsatzfrequenzen und Seilgeschwindigkeiten. Klappblöcke können geöffnet werden, um das Drahtseil einfach einzulegen. Das Drahtseil muss nicht durch den Block gefädelt werden.

Die Produkte sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) - z. B. 8 t
- Herstellerkennzeichen - z. B. GP
- Drahtseildurchmesser in mm und Zoll - z. B. 20-22 mm  $\frac{3}{4}$  -  $\frac{7}{8}$  inch
- Seriennummer - z. B. 1234567
- CE-Konformitätskennzeichen - CE

## Oberflächenbehandlung

Green Pin®-Blöcke sind lackiert.

## Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

## Gebrauchsanweisung

Dazu müssen die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- ein Block mit der richtigen Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) unter Berücksichtigung der Last, die bewegt werden soll, und des Drahtseiles, das eingesetzt wird, gewählt wurde;
- die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) nur für feststehende Lasten Gültigkeit hat. Eine Stoßbeanspruchung muss bei der Auswahl eines Blocks berücksichtigt werden;
- keine seitliche Belastungen vorgenommen werden. Grundsätzlich muss die Last in einem Zug entlang der Blockachse angebracht werden;
- der Bolzen, die Mutter, die Splinte, oder andere Verschlusssteile durch Vibration ihre Position nicht verändern können;
- die Scheiben funktionsfähig sind und sich leichtgängig drehen;
- die Blöcke keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen;
- die Blöcke dürfen nicht wärmebehandelt werden, da hierdurch die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) beeinträchtigt wird;
- ein Block niemals nachträglich bearbeitet wurden. Manipulationen wie z.B. Schweißen, Erwärmen oder Biegen der Produkte, wirken sich negativ auf die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) aus.

Es ist erforderlich, dass die Produkte regelmäßig einer Überprüfung unterzogen werden. Die Überprüfung muss mindestens nach den Standards des jeweiligen Landes erfolgen, in welchem die Produkte eingesetzt werden. Dies ist notwendig, weil die im Einsatz befindlichen Produkte durch Verschleiß, falschen Gebrauch

usw. deformiert werden können, wodurch sich die Materialstruktur verändert. Die Kontrolle sollte mindestens alle sechs Monate durch fachkundiges Personal durchgeführt werden. Die Zeitspanne verkürzt sich, wenn die Produkte kritischen Betriebsbedingungen ausgesetzt sind.

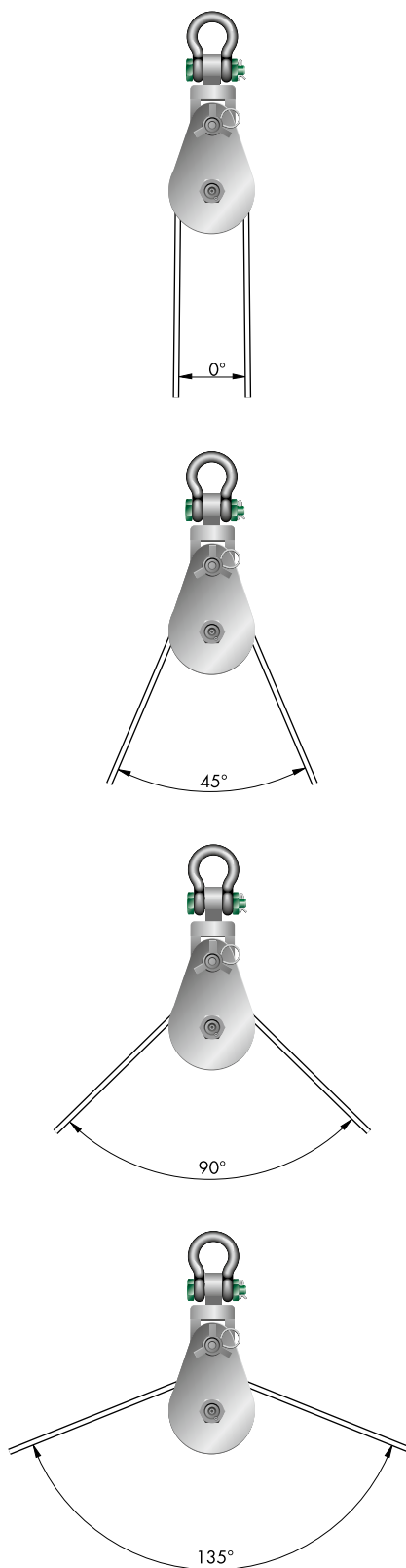
## Block-Belastungen

Alle Arbeitsbelastungsgrenzen für unsere Blöcke geben die Höchstlast an, die für den Block und Kopffitting zulässig sind. Die Last auf einer Scheibe oder auf einem Block variiert je nach dem Winkel zwischen den Seilsträngen. Siehe Abbildung 1. Wenn die beiden Seilstränge parallel verlaufen, resultiert eine Last von 1 t in eine Last von 2 t an dem Kopffitting. Je größer der Arbeitswinkel zwischen den Seilsträngen ist, desto geringer wird die Last an dem Kopffitting und zwar um den in der Tabelle 1 angegebenen Faktor. Reibungsverluste in den Hebesystemen sind nicht berücksichtigt.

Tabelle 1

Arbeitswinkel	Multiplikator
0°	2
10°	1.99
20°	1.97
30°	1.93
40°	1.87
45°	1.84
50°	1.81
60°	1.73
70°	1.64
80°	1.53
90°	1.41
100°	1.29
110°	1.15
120°	1
130°	0.84
135°	0.76
140°	0.68
150°	0.52
160°	0.35
170°	0.17
180°	0

Abbildung 1

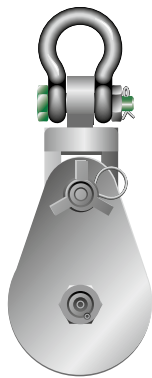




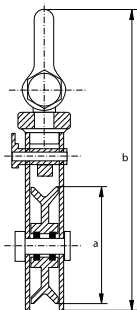
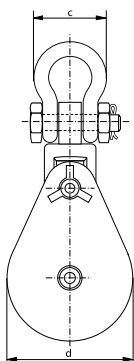
## Green Pin® Klappblock S

### Klappblock Typ 601S mit Green Pin® Schäkel

- **Material:** Karbon Stahl, alle Blöcke mit konisch zulaufendem Rollenlager
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC<sup>®</sup> CE
- **Anmerkung:** Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) an den Kopffittingen



P-6951



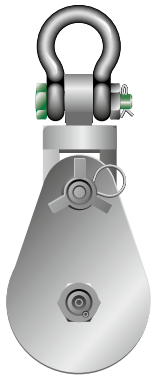
WLL	Drahtseil- durch- messer	Außen- durchmesser Rolle	Länge	Weite	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
2	7 - 9	75	293	75	82	3.9
4	10 - 12	115	363	102	120	6.4
4	12 - 14	152	417	102	160	8.4
8	14 - 16	152	477	118	160	14.3
12	14 - 16	152	555	147	160	20
8	20 - 22	152	477	118	160	14.1
12	20 - 22	152	555	147	160	20
15	24 - 26	152	585	162	160	24
4	10 - 12	203	478	102	210	11
12	14 - 16	203	580	147	210	27
8	20 - 22	203	526	118	210	18
12	20 - 22	203	580	147	210	28
15	24 - 26	203	646	162	210	30
8	14 - 16	254	582	118	260	26
8	20 - 22	254	582	118	260	26
12	20 - 22	254	680	147	260	35
15	24 - 26	254	705	162	260	42
8	20 - 22	305	612	118	310	31
12	20 - 22	305	745	147	310	53
15	24 - 26	305	771	162	310	55
8	20 - 22	357	662	118	360	31
12	20 - 22	357	770	147	360	60
15	24 - 26	357	798	162	360	63
22	28 - 32	357	906	216	385	126
8	20 - 22	406	712	118	410	35
12	20 - 22	406	820	147	410	67
15	24 - 26	406	848	162	410	70
22	28 - 32	406	963	216	415	139
8	20 - 22	457	762	118	460	42
12	20 - 22	457	878	147	460	75
15	24 - 26	457	898	162	460	78
22	28 - 32	457	1033	216	465	154
30	28 - 32	457	1083	238	468	218

Fortsetzung auf nächster Seite >

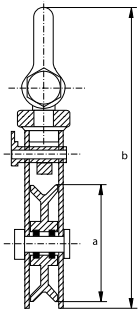
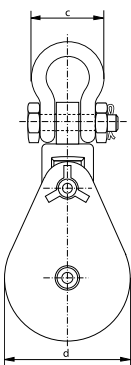
# Green Pin® Klappblock S (Fortsetzung)

## Klappblock Typ 601S mit Green Pin® Schäkel

- **Material:** Karbon Stahl, alle Blöcke mit konisch zulaufendem Rollenlager
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC® CE
- **Anmerkung:** Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) an den Kopffittingen



P-6951



In Zoll

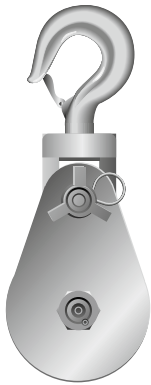
WLL	Drahtseil-durchmesser	Außen-durchmesser Rolle	Länge	Weite	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	Zoll	a	b	c	d	lbs
2	9/32 - 3/8	3	11 9/16	3	3 1/4	8.60
4	3/8 - 1/2	4 1/2	14 9/32	4	4 23/32	14.11
4	1/2 - 9/16	6	16 7/16	4	6 9/32	18.52
8	9/16 - 5/8	6	18 25/32	4 5/8	6 9/32	31.5
12	9/16 - 5/8	6	21 7/8	5 25/32	6 9/32	44.1
8	3/4 - 7/8	6	18 25/32	4 5/8	6 9/32	31.1
12	3/4 - 7/8	6	21 7/8	5 25/32	6 9/32	44.1
15	1	6	23 1/32	6 3/8	6 9/32	52.9
4	3/8 - 1/2	8	18 13/16	4	8 9/32	24.3
12	9/16 - 5/8	8	22 13/16	5 25/32	8 9/32	59.5
8	3/4 - 7/8	8	20 23/32	4 5/8	8 9/32	39.7
12	3/4 - 7/8	8	22 13/16	5 25/32	8 9/32	61.7
15	1	8	25 7/16	6 3/8	8 9/32	66.1
8	9/16 - 5/8	10	22 29/32	4 5/8	10 1/4	57.3
8	3/4 - 7/8	10	22 29/32	4 5/8	10 1/4	57.3
12	3/4 - 7/8	10	26 3/4	5 25/32	10 1/4	77.2
15	1	10	27 3/4	6 3/8	10 1/4	92.6
8	3/4 - 7/8	12	24 3/32	4 5/8	12 3/16	68.3
12	3/4 - 7/8	12	29 5/16	5 25/32	12 3/16	116.8
15	1	12	30 5/16	6 3/8	12 3/16	121.3
8	3/4 - 7/8	14	26 1/32	4 5/8	14 5/32	68.3
12	3/4 - 7/8	14	30 9/32	5 25/32	14 5/32	132.3
15	1	14	31 3/8	6 3/8	14 5/32	138.9
22	1 1/8 - 1 1/4	14	35 21/32	8 1/2	15 5/32	277.8
8	3/4 - 7/8	16	27	4 5/8	16 5/32	77.2
12	3/4 - 7/8	16	32 9/32	5 25/32	16 5/32	147.7
15	1	16	33 3/8	6 3/8	16 5/32	154.3
22	1 1/8 - 1 1/4	16	37 29/32	8 1/2	16 11/32	306.5
8	3/4 - 7/8	18	29 31/32	4 5/8	18 1/8	92.6
12	3/4 - 7/8	18	34 9/16	5 25/32	18 1/8	165.3
15	1	18	35 11/32	6 3/8	18 1/8	172.0
22	1 1/8 - 1 1/4	18	40 21/32	8 1/2	18 5/16	339.5
30	1 1/8 - 1 1/4	18	42 5/8	9 3/8	18 7/16	480.6



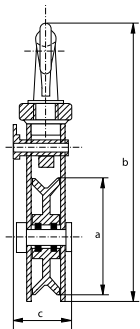
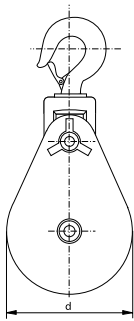
## Green Pin® Klappblock HK

### Klappblock Typ 601HK mit Haken

- **Material:** Karbon Stahl, alle Blöcke mit konisch zulaufendem Rollenlager
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC<sup>®</sup> CE
- **Anmerkung:** Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) an den Kopffittingen



P-6952

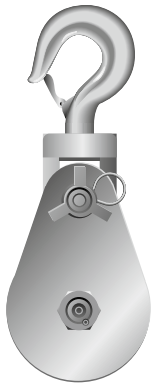


WLL	Drahtseil- durch- messer	Außen- durchmesser Rolle	Länge	Material- stärke	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
2	7 - 9	75	292	57	82	4
4	10 - 12	115	343	83	120	6.1
4	12 - 14	152	384	83	160	6
8	20 - 22	152	445	108	160	11.8
12	20 - 22	152	572	127	160	23
15	24 - 26	152	587	127	160	23
4	10 - 12	203	435	83	210	8
8	20 - 22	203	495	108	210	16.9
12	20 - 22	203	622	127	210	25
15	24 - 26	203	638	127	210	26
8	20 - 22	254	546	108	260	19
12	20 - 22	254	673	127	260	28
15	24 - 26	254	689	127	260	28
8	20 - 22	305	597	108	310	23
12	20 - 22	305	724	127	310	31
15	24 - 26	305	740	127	310	31
8	20 - 22	357	648	108	360	31
12	20 - 22	357	775	127	360	33
15	24 - 26	357	791	127	360	33
8	20 - 22	406	699	108	410	36
12	20 - 22	406	825	127	410	36
15	24 - 26	406	841	127	410	36
8	20 - 22	457	749	108	460	40
12	20 - 22	457	876	127	460	42
15	24 - 26	457	892	127	460	43

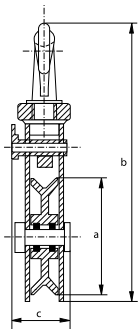
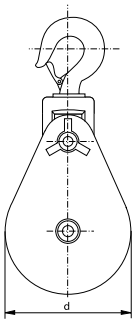
Fortsetzung auf nächster Seite >

## Klappblock Typ 601HK mit Haken

- **Material:** Karbon Stahl, alle Blöcke mit konisch zulaufendem Rollenlager
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC CE
- **Anmerkung:** Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) an den Kopffittingen



P-6952



In Zoll

WLL	Drahtseil- durch- messer	Außen- durchmesser Rolle	Länge	Material- stärke	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	lbs
2	$\frac{9}{32} - \frac{3}{8}$	3	11 $\frac{17}{32}$	2 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{1}{4}$	8.82
4	$\frac{3}{8} - \frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	13 $\frac{17}{32}$	3 $\frac{9}{32}$	4 $\frac{23}{32}$	13.45
4	$\frac{1}{2} - \frac{9}{16}$	6	15 $\frac{1}{8}$	3 $\frac{9}{32}$	6 $\frac{9}{32}$	13.23
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	6	17 $\frac{9}{16}$	4 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{9}{32}$	26
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	6	22 $\frac{17}{32}$	5	6 $\frac{9}{32}$	50.7
15	1	6	23 $\frac{1}{8}$	5	6 $\frac{9}{32}$	50.7
4	$\frac{3}{8} - \frac{15}{32}$	8	17 $\frac{5}{32}$	3 $\frac{9}{32}$	8 $\frac{9}{32}$	17.64
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	8	19 $\frac{17}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	8 $\frac{9}{32}$	37.3
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	8	24 $\frac{1}{2}$	5	8 $\frac{9}{32}$	55.1
15	1	8	25 $\frac{1}{8}$	5	8 $\frac{9}{32}$	57.3
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	10	21 $\frac{17}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	10 $\frac{1}{4}$	41.9
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	10	26 $\frac{1}{2}$	5	10 $\frac{1}{4}$	61.7
15	$\frac{15}{16} - \frac{1}{32}$	10	27 $\frac{1}{8}$	5	10 $\frac{1}{4}$	61.7
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	12	23 $\frac{17}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	12 $\frac{3}{16}$	50.7
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	12	28 $\frac{1}{2}$	5	12 $\frac{3}{16}$	68.3
15	1	12	29 $\frac{1}{8}$	5	12 $\frac{3}{16}$	68.3
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	14	25 $\frac{17}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	14 $\frac{5}{32}$	68.3
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	14	30 $\frac{1}{2}$	5	14 $\frac{5}{32}$	72.8
15	1	14	31 $\frac{1}{8}$	5	14 $\frac{5}{32}$	72.8
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	16	27 $\frac{17}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	16 $\frac{5}{32}$	79.4
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	16	32 $\frac{1}{2}$	5	16 $\frac{5}{32}$	79.4
15	1	16	33 $\frac{1}{8}$	5	16 $\frac{5}{32}$	79.4
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	18	29 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{4}$	18 $\frac{1}{8}$	88.2
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	18	34 $\frac{1}{2}$	5	18 $\frac{1}{8}$	92.6
15	1	18	35 $\frac{1}{8}$	5	18 $\frac{1}{8}$	94.8



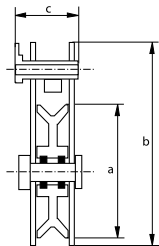
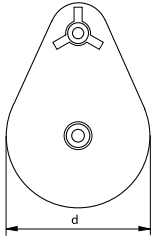
# Green Pin® Klappblock

## Klappblock Typ 601T

- **Material:** Karbon Stahl, alle Blöcke mit konisch zulaufendem Rollenlager
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC<sup>®</sup> CE
- **Anmerkung:** Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) an den Kopffittings



P-6953



WLL	Drahtseil-durchmesser	Außen-durchmesser Rolle	Länge	Material-stärke	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
4	10 - 12	115	213	83	120	4
8	20 - 22	152	305	108	160	9
8	20 - 22	203	357	108	210	12
8	20 - 22	254	406	108	260	16

### In Zoll

WLL	Drahtseil-durchmesser	Außen-durchmesser Rolle	Länge	Material-stärke	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	lbs
4	$\frac{3}{8} - \frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{3}{8}$	3 $\frac{9}{32}$	4 $\frac{23}{32}$	8.82
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	6	12	4 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{9}{32}$	19.84
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	8	14 $\frac{1}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	8 $\frac{9}{32}$	26.5
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	10	15	4 $\frac{1}{4}$	10 $\frac{1}{4}$	35.3

