

# HAKEN



## Anwendungsbereiche

Haken werden in Hebesysteme zwischen der zu hebenden Ladung und dem Drahtseil-/ bzw. Kettengehänge eingesetzt. Kettenkomponenten der Güteklasse 8 sind für die Montage von Kettengehängen der Güteklasse 8 vorgesehen. Kettenkomponenten der Güteklasse 10 sind für die Montage von Kettengehängen der Güteklasse 10 vorgesehen. Zurrhaken sind für viele verschiedene Zurrzwecke geeignet, dürfen jedoch niemals zum Heben verwendet werden.

## Sortiment

Green Pin® bietet ein breites Sortiment an Green Pin®-Haken an, von geschmiedeten unlegierten Haken bis zu geschmiedeten vergüteten Haken. Kettenkomponenten der Güteklasse 8 ermöglichen die Montage eines kompletten Gehänges vom oberen Hauptglied bis zu den Haken. Der Bereich reicht von 5 mm bis 32 mm ( $\frac{3}{16}$ " bis  $1\frac{1}{4}$ ""). Der Bereich der Haken der Güteklasse 10 reicht von 6 mm bis 20 mm ( $\frac{7}{32}$ " bis  $\frac{3}{4}$ ""). Van Beest bietet eine breite Auswahl an anderen Haken, die das Green Pin®-Sortiment ergänzen.

## Ausführung

Es gibt unterschiedliche Arten von Haken, deren Ausführung nach dem jeweiligen Einsatzzweck auszuwählen ist. Ösenhaken und Wirbelhaken finden ihren Einsatz in der Kombination mit Drahtseilen und Ketten. Rohrhaken dagegen sollen das Arbeiten und Transportieren von Rohren oder anderen zylindrischen Teilen vereinfachen. Die meisten Hakentypen sind mit einer Sicherungsklappe ausgestattet.

Haken sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) - z. B. 5.4 t
- Herstellerkennzeichen - z. B. GP
- Chargennummer - z. B. H-AB oder HA
- Güteklasse - z. B. 4, 8 oder 10
- Durchmesser in mm und/oder Zoll - z. B. 13 und/oder  $\frac{1}{2}$ "
- Güteklasse - z. B. 8
- Artikelcode (bestimmtes Produkt) - z. B. MJ
- Herkunft (bestimmtes Produkt) - z. B. Frankreich

Zurrhaken sind für die Ladungssicherung beim Transport bestimmt. Das Zurren sollte gemäß den einschlägigen Sicherheitsvorschriften erfolgen.

## Oberflächenbehandlung

Green Pin®-Haken sind lackiert. Produkte der Güteklasse 8 waren unter der Excel®-Marke gelb oder rot lackiert. Die Haken der Güteklasse 8 unter der Green Pin®-Marke werden jedoch weiß lackiert. Produkte der Güteklasse 10 sind weiterhin unverändert blau 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

Hebehaken sollten vor dem Einsatz überprüft werden. Es ist sicherzustellen, dass:

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- ein Haken mit der richtigen Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) in Verbindung mit der entsprechenden Lastschlinge gewählt wurde. Für weitere Details verweisen wir auf die EN 818 Norm für Kettengehänge;
- die Sicherungsklappe vorhanden ist;
- die Sicherungsklappe funktionsfähig ist;
- der Bolzen, die Mutter oder andere Verschlusssteile durch Vibration ihre Position nicht verändern können;
- der Haken niemals einer seitlichen, rückwärtigen oder einer Kippbelastung ausgesetzt ist;
- der Wirbelhaken niemals unter Last gedreht wird;
- der Haken die Last korrekt trägt;
- die Last niemals auf der Sicherungsklappe liegt;
- die Haken keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen;
- Artikel nicht verzerrt oder übermäßig verschlissen sind.

Es gilt ebenfalls:

- Die Haken dürfen nicht wärmebehandelt werden, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze beeinflusst;
- Einen Haken niemals durch Bearbeiten, Schweißen, Erhitzen oder Biegen modifizieren, reparieren oder umformen, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) beeinträchtigen kann;
- Alle Komponenten des Gehänges müssen die gleiche Güteklasse aufweisen;
- Artikel dürfen nur für geradliniges Anheben verwendet werden.

Zurrhaken sollten vor dem Einsatz überprüft werden. Es ist sicherzustellen, dass:

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- Artikel nicht verzerrt oder übermäßig verschlissen sind;
- die Haken keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen.

Es gilt ebenfalls:

- Niemals Artikel für Hebezwecke verwenden;
- Die Artikel nur für geradlinige Lasten verwenden;
- Den Haken niemals nachträglich bearbeiten. Manipulationen wie z.B. Schweißen, Erwärmen oder Biegen der Produkte, wirken sich negativ auf die Zurrbelastungsgrenze aus.

Es ist erforderlich, dass die Haken 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 und Überlastung 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.

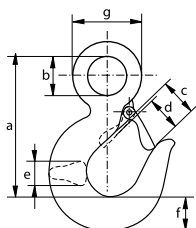


# Green Pin® Haken E GK4

## Ösenhaken Güteklasse 4 mit Sicherheitsklappe



P-6714C



- **Material:** Karbon Stahl, Güteklasse 4
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich EN 1677-5
- **Oberflächenbehandlung:** grün lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1

| WLL | Länge   | Innen-<br>durchmesser<br>Auge | Haken-<br>öffnung | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | Außen-<br>durchmesser<br>Auge | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|-----|---------|-------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------|-------------------------------|-------------------------|
| t   | a<br>mm | b<br>mm                       | c<br>mm           | d<br>mm           | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm                       | kg                      |
| 0.8 | 81      | 19                            | 24                | 20                | 16                  | 19      | 37                            | 0.27                    |
| 1   | 91      | 22                            | 26                | 22                | 18                  | 22      | 45                            | 0.4                     |
| 1.6 | 105     | 27                            | 32                | 27                | 20                  | 27      | 52                            | 0.64                    |
| 2   | 124     | 32                            | 34                | 30                | 24                  | 31      | 62                            | 1.08                    |
| 3.2 | 147     | 39                            | 44                | 37                | 31                  | 36      | 74                            | 1.68                    |
| 5   | 190     | 50                            | 55                | 48                | 37                  | 48      | 96                            | 3.75                    |

In Zoll

| WLL | Länge                           | Innen-<br>durchmesser<br>Auge   | Haken-<br>öffnung               | Haken-<br>öffnung               | Material-<br>stärke           | Weite                           | Außen-<br>durchmesser<br>Auge   | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|-----|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| t   | a<br>Zoll                       | b<br>Zoll                       | c<br>Zoll                       | d<br>Zoll                       | e<br>Zoll                     | f<br>Zoll                       | g<br>Zoll                       | lbs                     |
| 0.8 | 3 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>  | <sup>3</sup> / <sub>4</sub>     | <sup>15</sup> / <sub>16</sub>   | <sup>25</sup> / <sub>32</sub>   | <sup>5</sup> / <sub>8</sub>   | <sup>3</sup> / <sub>4</sub>     | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 0.6                     |
| 1   | 3 <sup>19</sup> / <sub>32</sub> | <sup>7</sup> / <sub>8</sub>     | 1 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>  | <sup>7</sup> / <sub>8</sub>     | <sup>23</sup> / <sub>32</sub> | <sup>7</sup> / <sub>8</sub>     | 1 <sup>25</sup> / <sub>32</sub> | 0.88                    |
| 1.6 | 4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>   | 1 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>  | 1 <sup>9</sup> / <sub>32</sub>  | 1 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>  | <sup>25</sup> / <sub>32</sub> | 1 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>  | 2 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>  | 1.32                    |
| 2   | 4 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>   | 1 <sup>9</sup> / <sub>32</sub>  | 1 <sup>11</sup> / <sub>32</sub> | 1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>  | <sup>15</sup> / <sub>16</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>   | 2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>  | 2.16                    |
| 3.2 | 5 <sup>25</sup> / <sub>32</sub> | 1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>  | 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>   | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 1 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>  | 2 <sup>29</sup> / <sub>32</sub> | 3.7                     |
| 5   | 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 1 <sup>31</sup> / <sub>32</sub> | 2 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>  | 1 <sup>29</sup> / <sub>32</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 1 <sup>29</sup> / <sub>32</sub> | 3 <sup>25</sup> / <sub>32</sub> | 7.94                    |

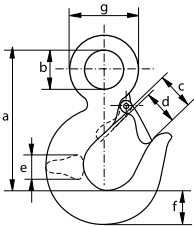
# Green Pin® Haken E GK8

## Ösenhaken Güteklasse 8 mit Sicherheitsklappe

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** ähnlich EN 1677-2
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** [2.1](#) [2.2](#) [3.1](#)



P-6714A



| WLL  | Länge   | Innen-<br>durchmesser<br>Auge | Haken-<br>öffnung | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | Außen-<br>durchmesser<br>Auge | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|------|---------|-------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------|-------------------------------|-------------------------|
| t    | a<br>mm | b<br>mm                       | c<br>mm           | d<br>mm           | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm                       | kg                      |
| 1.25 | 81      | 19                            | 24                | 20                | 16                  | 19      | 37                            | 0.3                     |
| 1.6  | 91      | 22                            | 26                | 22                | 18                  | 22      | 45                            | 0.44                    |
| 2.5  | 105     | 27                            | 32                | 27                | 20                  | 27      | 52                            | 0.63                    |
| 3.2  | 124     | 32                            | 34                | 30                | 24                  | 31      | 62                            | 1.27                    |
| 5.4  | 147     | 39                            | 44                | 37                | 31                  | 36      | 74                            | 1.76                    |
| 8.2  | 190     | 50                            | 55                | 48                | 37                  | 48      | 96                            | 3.6                     |
| 12.8 | 230     | 64                            | 64                | 53                | 48                  | 61      | 126                           | 7.7                     |
| 16   | 254     | 70                            | 70                | 60                | 58                  | 69      | 139                           | 10.8                    |
| 22   | 316     | 89                            | 91                | 77                | 63                  | 81      | 169                           | 16.7                    |

In Zoll

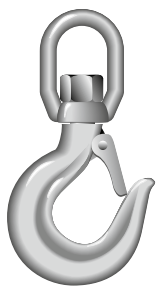
| WLL  | Länge                           | Innen-<br>durchmesser<br>Auge   | Haken-<br>öffnung               | Haken-<br>öffnung               | Material-<br>stärke             | Weite                           | Außen-<br>durchmesser<br>Auge   | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| t    | a<br>Zoll                       | b<br>Zoll                       | c<br>Zoll                       | d<br>Zoll                       | e<br>Zoll                       | f<br>Zoll                       | g<br>Zoll                       | lbs                     |
| 1.25 | 3 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>  | <sup>3</sup> / <sub>4</sub>     | <sup>15</sup> / <sub>16</sub>   | <sup>25</sup> / <sub>32</sub>   | <sup>5</sup> / <sub>8</sub>     | <sup>3</sup> / <sub>4</sub>     | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 0.66                    |
| 1.6  | 3 <sup>19</sup> / <sub>32</sub> | <sup>7</sup> / <sub>8</sub>     | 1 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>  | <sup>7</sup> / <sub>8</sub>     | <sup>23</sup> / <sub>32</sub>   | <sup>7</sup> / <sub>8</sub>     | 1 <sup>25</sup> / <sub>32</sub> | 0.97                    |
| 2.5  | 4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>   | 1 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>  | 1 <sup>9</sup> / <sub>32</sub>  | 1 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>  | <sup>25</sup> / <sub>32</sub>   | 1 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>  | 2 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>  | 1.39                    |
| 3.2  | 4 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>   | 1 <sup>9</sup> / <sub>32</sub>  | 1 <sup>11</sup> / <sub>32</sub> | 1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>  | <sup>15</sup> / <sub>16</sub>   | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>   | 2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>  | 2.80                    |
| 5.4  | 5 <sup>25</sup> / <sub>32</sub> | 1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>  | 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>   | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>   | 1 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>  | 2 <sup>29</sup> / <sub>32</sub> | 3.88                    |
| 8.2  | 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 1 <sup>31</sup> / <sub>32</sub> | 2 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>  | 1 <sup>29</sup> / <sub>32</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 1 <sup>29</sup> / <sub>32</sub> | 3 <sup>25</sup> / <sub>32</sub> | 7.94                    |
| 12.8 | 9 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>  | 2 <sup>17</sup> / <sub>32</sub> | 2 <sup>17</sup> / <sub>32</sub> | 2 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>  | 1 <sup>29</sup> / <sub>32</sub> | 2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>   | 4 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> | 16.98                   |
| 16   | 10                              | 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>   | 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>   | 2 <sup>11</sup> / <sub>32</sub> | 2 <sup>9</sup> / <sub>32</sub>  | 2 <sup>23</sup> / <sub>32</sub> | 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 23.8                    |
| 22   | 12 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> | 3 <sup>17</sup> / <sub>32</sub> | 3 <sup>19</sup> / <sub>32</sub> | 3 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>  | 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 3 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>  | 6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>   | 36.8                    |



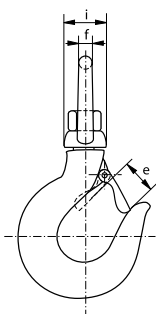
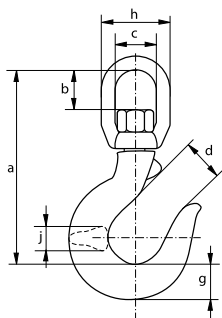
# Green Pin® Haken SE GK8

## Wirbelhaken Güteklasse 8 mit Sicherheitsklappe

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1



P-6703A



| WLL  | Länge | innere Länge | innere Weite | Haken-öffnung | Haken-öffnung | Durchmesser | Weite | Weite | Weite | Materialstärke | Gewicht pro Stück |
|------|-------|--------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------|-------|-------|----------------|-------------------|
| t    | a mm  | b mm         | c mm         | d mm          | e mm          | f mm        | g mm  | h mm  | i mm  | j mm           | kg                |
| 1.25 | 118   | 28           | 31           | 24            | 20            | 11          | 19    | 52    | 30    | 16             | 0.49              |
| 1.6  | 145   | 35           | 40           | 26            | 22            | 14          | 23    | 68    | 37    | 18             | 0.95              |
| 2.5  | 167   | 43           | 47           | 32            | 27            | 17          | 27    | 81    | 43    | 20             | 1.48              |
| 3.2  | 180   | 47           | 47           | 34            | 30            | 17          | 31    | 81    | 43    | 24             | 1.79              |
| 5.4  | 217   | 54           | 64           | 44            | 37            | 21          | 37    | 106   | 64    | 31             | 3.8               |
| 8.2  | 276   | 69           | 78           | 55            | 48            | 26          | 48    | 130   | 77    | 37             | 7.4               |
| 11.5 | 310   | 68           | 82           | 58            | 53            | 22          | 60    | 136   | 82    | 43             | 9.7               |
| 16   | 352   | 84           | 92           | 66            | 58            | 24          | 67    | 154   | 92    | 52             | 14.9              |
| 22   | 434   | 107          | 115          | 87            | 78            | 29          | 80    | 191   | 108   | 64             | 27                |
| 31.5 | 512   | 117          | 132          | 97            | 87            | 34          | 94    | 222   | 132   | 80             | 46                |

In Zoll

| WLL  | Länge   | innere Länge | innere Weite | Haken-öffnung | Haken-öffnung | Durchmesser | Weite   | Weite   | Weite   | Materialstärke | Gewicht pro Stück |
|------|---------|--------------|--------------|---------------|---------------|-------------|---------|---------|---------|----------------|-------------------|
| t    | a Zoll  | b Zoll       | c Zoll       | d Zoll        | e Zoll        | f Zoll      | g Zoll  | h Zoll  | i Zoll  | j Zoll         | lbs               |
| 1.25 | 4 5/8   | 1 1/8        | 1 1/4        | 15/16         | 25/32         | 7/16        | 3/4     | 2 1/32  | 1 3/16  | 5/8            | 1.08              |
| 1.6  | 5 23/32 | 1 3/8        | 1 19/32      | 1 1/32        | 7/8           | 9/16        | 29/32   | 2 11/16 | 1 1/2   | 23/32          | 2.09              |
| 2.5  | 6 9/16  | 1 23/32      | 1 7/8        | 1 9/32        | 1 3/32        | 11/16       | 1 3/32  | 3 3/16  | 1 23/32 | 25/32          | 3.26              |
| 3.2  | 7 3/32  | 1 7/8        | 1 7/8        | 1 11/32       | 1 3/16        | 11/16       | 1 1/4   | 3 3/16  | 1 23/32 | 15/16          | 3.95              |
| 5.4  | 8 9/16  | 2 1/8        | 2 17/32      | 1 3/4         | 1 1/2         | 13/16       | 1 1/2   | 4 5/32  | 2 17/32 | 1 1/4          | 8.38              |
| 8.2  | 10 7/8  | 2 23/32      | 3 3/32       | 2 5/32        | 1 15/16       | 1 1/32      | 1 29/32 | 5 1/8   | 3 1/32  | 1 1/2          | 16.31             |
| 11.5 | 12 3/16 | 2 11/16      | 3 1/4        | 2 9/32        | 2 3/32        | 7/8         | 2 11/32 | 5 11/32 | 3 1/4   | 1 23/32        | 21.38             |
| 16   | 13 7/8  | 3 5/16       | 3 5/8        | 2 19/32       | 2 9/32        | 15/16       | 2 5/8   | 6 1/32  | 3 5/8   | 2 1/32         | 32.8              |
| 22   | 17 1/8  | 4 3/16       | 4 17/32      | 3 7/16        | 3 3/32        | 1 5/32      | 3 5/32  | 7 17/32 | 4 1/4   | 2 17/32        | 59.5              |
| 31.5 | 20 5/32 | 4 19/32      | 5 3/16       | 3 13/16       | 3 7/16        | 1 11/32     | 3 23/32 | 8 3/4   | 5 3/16  | 3 5/32         | 101.4             |



## Green Pin® Rohrhaken

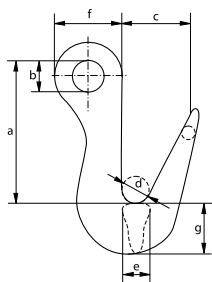
Haken für große zylindrische Formen (Rohrleitungen, Rohre)

- **Material:** legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1



P-6731

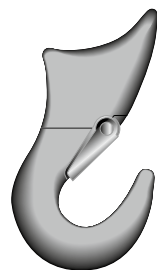
| WLL am haken |         | Länge | Innen-durchmesser Auge | Haken-öffnung | Durch-messer | Material-stärke | Außen-durchmesser Auge | Weite | Gewicht pro Stück |
|--------------|---------|-------|------------------------|---------------|--------------|-----------------|------------------------|-------|-------------------|
| oben t       | unten t | a mm  | b mm                   | c mm          | d mm         | e mm            | f mm                   | g mm  | kg                |
| 2            | 7.5     | 167   | 35                     | 74            | 30           | 31              | 73                     | 57    | 2.65              |



## Green Pin® Seilgleithaken legiert

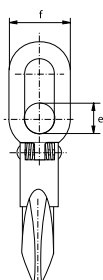
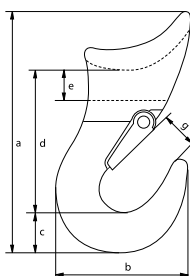
Seilgleithaken Güteklasse 8 mit Sicherheitsklappe

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1



P-6706A

| WLL | Drahtseil-durch-messer | Länge | Weite | Material-stärke | Länge | Durch-messer | Material-stärke | Haken-öffnung | Gewicht pro Stück |
|-----|------------------------|-------|-------|-----------------|-------|--------------|-----------------|---------------|-------------------|
| t   | mm                     | a mm  | b mm  | c mm            | d mm  | e mm         | f mm            | g mm          | kg                |
| 0.8 | 6 - 11                 | 112   | 63    | 19              | 65    | 14           | 30              | 16            | 0.4               |
| 1.6 | 10 - 13                | 143   | 82    | 26              | 83    | 17           | 30              | 19            | 0.8               |
| 2.5 | 14 - 16                | 170   | 98    | 30              | 97    | 19           | 33              | 25            | 1.2               |
| 3.2 | 16 - 20                | 196   | 115   | 36              | 110   | 22           | 40              | 28            | 1.9               |
| 5.4 | 22 - 26                | 260   | 142   | 46              | 145   | 36           | 60              | 35            | 4.2               |



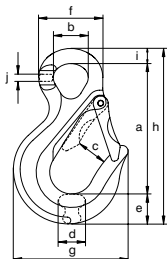


## Green Pin® Haken E EN 1677-2 GK8

### Güteklasse 8 Ösenhaken EN 1677-2



CSO



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-2
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 \* MPI<sup>b</sup> \* DGVU<sup>a</sup>
- **Anmerkung:** ab 8.2 t ohne Flachstelle

| für Ketten-<br>durchmesser |             | WLL  | Länge   | Innen-<br>durchmesser<br>Auge | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | Außen-<br>durchmesser<br>Auge | äußere<br>Breite | äußere<br>Länge | Weite   | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|-------------|------|---------|-------------------------------|-------------------|---------------------|---------|-------------------------------|------------------|-----------------|---------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll        | t    | a<br>mm | b<br>mm                       | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm                       | g<br>mm          | h<br>mm         | i<br>mm | j<br>mm             | kg                      |
| 5-6                        | 3/16 - 7/32 | 1.12 | 84      | 23                            | 26                | 15                  | 20      | 43                            | 72               | 114             | 10      | 6                   | 0.28                    |
| 7 - 8                      | 1/4 - 5/16  | 2    | 103     | 26                            | 30                | 20                  | 24      | 51                            | 87               | 139             | 12      | 8                   | 0.56                    |
| 10                         | 3/8         | 3.2  | 128     | 35                            | 33                | 24                  | 29      | 65                            | 106              | 172             | 15      | 10                  | 1.09                    |
| 13                         | 1/2         | 5.4  | 152     | 41                            | 37                | 32                  | 39      | 77                            | 133              | 209             | 18      | 12                  | 1.98                    |
| 16                         | 5/8         | 8.2  | 190     | 52                            | 44                | 40                  | 44      | 94                            | 165              | 255             | 21      | 16                  | 3.55                    |
| 18 - 20                    | 3/4         | 12.8 | 237     | 60                            | 61                | 49                  | 62      | 115                           | 208              | 327             | 28      | 21                  | 7.1                     |
| 22                         | 7/8         | 15.5 | 280     | 72                            | 75                | 54                  | 65      | 132                           | 242              | 375             | 30      | 23                  | 9.9                     |
| 26                         | 1           | 21.6 | 259     | 70                            | 73                | 70                  | 75      | 144                           | 235              | 371             | 37      | 37                  | 13.3                    |
| 32                         | 1 1/4       | 32.8 | 299     | 66                            | 87                | 78                  | 89      | 150                           | 281              | 430             | 42      | 42                  | 21.6                    |

\* Mit Ausnahme der Größen 26 mm und 32 mm

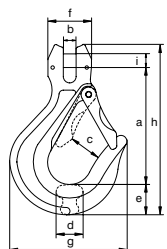


## Green Pin® Haken CL EN 1677-2 GK8

### Güteklasse 8 Gabelkopfhaken EN 1677-2



CSC



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-2
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGVU<sup>a</sup>

| für Ketten-<br>durchmesser |            | WLL  | Länge   | Weite   | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Breite | äußere<br>Länge | Bolzen-<br>durch-<br>messer | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|------------|------|---------|---------|-------------------|---------------------|---------|------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll       | t    | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm          | g<br>mm          | h<br>mm         | i<br>mm                     | kg                      |
| 5                          | 3/16       | 0.8  | 76      | 7       | 26                | 15                  | 20      | 28               | 72               | 108             | 6                           | 0.29                    |
| 6                          | 7/32       | 1.12 | 75      | 7       | 26                | 15                  | 20      | 28               | 72               | 108             | 8                           | 0.29                    |
| 7 - 8                      | 1/4 - 5/16 | 2    | 95      | 9       | 30                | 20                  | 24      | 32               | 87               | 136             | 9                           | 0.58                    |
| 10                         | 3/8        | 3.2  | 113     | 12      | 33                | 24                  | 29      | 42               | 106              | 164             | 13                          | 1.1                     |
| 13                         | 1/2        | 5.4  | 138     | 15      | 37                | 32                  | 39      | 54               | 133              | 208             | 16                          | 2.12                    |
| 16                         | 5/8        | 8.2  | 161     | 19      | 44                | 40                  | 44      | 68               | 165              | 240             | 20                          | 3.67                    |
| 18 - 20                    | 3/4        | 12.8 | 198     | 23      | 61                | 49                  | 62      | 82               | 208              | 305             | 24                          | 7.32                    |
| 22                         | 7/8        | 15.5 | 236     | 25      | 75                | 54                  | 65      | 97               | 242              | 350             | 28                          | 10.63                   |



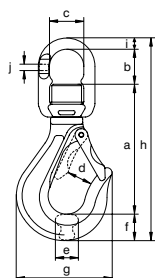
## Green Pin® Haken SE EN 1677-2 GK8

### Güteklasse 8 Wirbelhaken EN 1677-2

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-2
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGUV
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



CSE



| für Ketten-<br>durchmesser |             | WLL  | Länge   | innere<br>Länge | innere<br>Weite | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Länge | Durch-<br>messer | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|-------------|------|---------|-----------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------|------------------|-----------------|------------------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll        | t    | a<br>mm | b<br>mm         | c<br>mm         | d<br>mm           | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm          | h<br>mm         | i<br>mm          | j<br>mm             | kg                      |
| 5 - 6                      | 3/16 - 7/32 | 1.12 | 100     | 33              | 32              | 26                | 15                  | 20      | 72               | 164             | 12               | 6                   | 0.55                    |
| 7 - 8                      | 1/4 - 5/16  | 2    | 126     | 39              | 37              | 30                | 20                  | 24      | 87               | 200             | 14               | 8                   | 1                       |
| 10                         | 3/8         | 3.2  | 159     | 47              | 48              | 33                | 24                  | 29      | 106              | 250             | 16               | 11                  | 1.9                     |
| 13                         | 1/2         | 5.4  | 189     | 59              | 58              | 37                | 32                  | 39      | 133              | 307             | 21               | 14                  | 3.39                    |
| 16                         | 5/8         | 8.2  | 216     | 68              | 73              | 44                | 40                  | 44      | 165              | 352             | 25               | 17                  | 6.25                    |
| 18 - 20                    | 3/4         | 12.8 | 263     | 87              | 82              | 61                | 49                  | 62      | 208              | 437             | 25               | 22                  | 10.5                    |



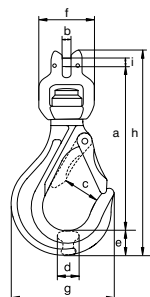
## Green Pin® Haken SCL EN 1677-2 GK8

### Güteklasse 8 Wirbelhaken mit Gabelkopf EN 1677-2

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-2
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGUV
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



CSECA



| für Ketten-<br>durchmesser |            | WLL  | Länge   | Weite   | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Breite | Länge   | Bolzen-<br>durch-<br>messer | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|------------|------|---------|---------|-------------------|---------------------|---------|------------------|------------------|---------|-----------------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll       | t    | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm          | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm                     | kg                      |
| 5                          | 3/16       | 0.8  | 126     | 7       | 26                | 15                  | 20      | 56               | 72               | 159     | 6                           | 0.56                    |
| 6                          | 7/32       | 1.12 | 125     | 7       | 26                | 15                  | 20      | 56               | 72               | 159     | 8                           | 0.56                    |
| 7/8                        | 1/4 - 5/16 | 2    | 153     | 9       | 30                | 20                  | 24      | 65               | 87               | 194     | 9                           | 0.99                    |
| 10                         | 3/8        | 3.2  | 188     | 12      | 33                | 24                  | 29      | 79               | 106              | 240     | 13                          | 1.95                    |
| 13                         | 1/2        | 5.4  | 224     | 15      | 37                | 32                  | 39      | 96               | 133              | 294     | 16                          | 3.54                    |
| 16                         | 5/8        | 8.2  | 270     | 19      | 44                | 40                  | 44      | 121              | 165              | 350     | 20                          | 6.61                    |





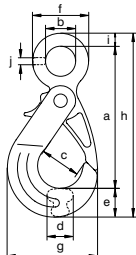
## Green Pin® Sicherheitshaken E EN 1677-3 GK8

### Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Öse EN 1677-3

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-3
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGUV
- **Anmerkung:** ab 12.8 t ohne Flachstelle



XLO



| für Ketten-<br>durchmesser |             | WLL  | Länge   | Innen-<br>durchmesser<br>Auge | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Breite | Länge   | Weite   | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|-------------|------|---------|-------------------------------|-------------------|---------------------|---------|------------------|------------------|---------|---------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll        | t    | a<br>mm | b<br>mm                       | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm          | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm | j<br>mm             | kg                      |
| 5 - 6                      | 3/16 - 7/32 | 1.12 | 111     | 24                            | 32                | 16                  | 26      | 47               | 77               | 147     | 11      | 7                   | 0.51                    |
| 7 - 8                      | 1/4 - 5/16  | 2    | 134     | 29                            | 43                | 23                  | 29      | 57               | 92               | 176     | 14      | 7                   | 0.91                    |
| 10                         | 3/8         | 3.2  | 168     | 35                            | 47                | 32                  | 35      | 69               | 111              | 219     | 17      | 10                  | 1.79                    |
| 13                         | 1/2         | 5.4  | 199     | 46                            | 61                | 37                  | 45      | 87               | 142              | 264     | 20      | 13                  | 3.36                    |
| 16                         | 5/8         | 8.2  | 247     | 59                            | 74                | 43                  | 56      | 111              | 185              | 328     | 26      | 16                  | 7                       |
| 18 - 20                    | 3/4         | 12.8 | 282     | 69                            | 88                | 51                  | 63      | 126              | 207              | 374     | 28      | 20                  | 9.22                    |



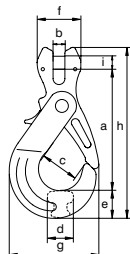
## Green Pin® Sicherheitshaken CL EN 1677-3 GK8

### Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Gabelkopf EN 1677-3

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-3
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGUV



XLC



| für Ketten-<br>durchmesser |            | WLL  | Länge   | Weite   | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Breite | Länge   | Bolzen-<br>durch-<br>messer | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|------------|------|---------|---------|-------------------|---------------------|---------|------------------|------------------|---------|-----------------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll       | t    | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm          | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm                     | kg                      |
| 5                          | 3/16       | 0.8  | 92      | 7       | 32                | 16                  | 26      | 28               | 77               | 131     | 6                           | 0.49                    |
| 6                          | 7/32       | 1.12 | 92      | 7       | 32                | 16                  | 26      | 28               | 77               | 131     | 8                           | 0.49                    |
| 7-8                        | 1/4 - 5/16 | 2    | 116     | 9       | 43                | 23                  | 29      | 32               | 92               | 161     | 9                           | 0.91                    |
| 10                         | 3/8        | 3.2  | 143     | 12      | 47                | 32                  | 35      | 42               | 111              | 200     | 13                          | 1.77                    |
| 13                         | 1/2        | 5.4  | 167     | 15      | 61                | 37                  | 45      | 54               | 142              | 242     | 16                          | 3.33                    |
| 16                         | 5/8        | 8.2  | 201     | 19      | 74                | 43                  | 56      | 68               | 185              | 293     | 20                          | 6.75                    |
| 18 - 20                    | 3/4        | 12.8 | 232     | 23      | 88                | 51                  | 63      | 82               | 207              | 341     | 24                          | 9.57                    |



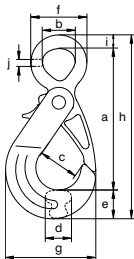
## Green Pin® Sicherheitshaken E GK8

### Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Öse

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MPI<sup>b</sup>



GKO



| für Ketten-<br>durchmesser |  | WLL  | Länge   | Innen-<br>durchmesser<br>Auge | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Breite | Länge   | Weite   | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|--|------|---------|-------------------------------|-------------------|---------------------|---------|------------------|------------------|---------|---------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll   | t    | a<br>mm | b<br>mm                       | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm          | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm | j<br>mm             | kg                      |
| 7 - 8                      | <sup>1</sup> / <sub>4</sub> - <sup>5</sup> / <sub>16</sub> | 2    | 113     | 24                            | 32                | 17                  | 25      | 48               | 77               | 151     | 13      | 9                   | 0.53                    |
| 10                         | <sup>3</sup> / <sub>8</sub>                                | 3.2  | 134     | 30                            | 43                | 24                  | 29      | 59               | 92               | 180     | 17      | 10                  | 0.94                    |
| 13                         | <sup>1</sup> / <sub>2</sub>                                | 5.4  | 170     | 39                            | 47                | 32                  | 34      | 75               | 111              | 225     | 20      | 12                  | 1.86                    |
| 16                         | <sup>5</sup> / <sub>8</sub>                                | 8.2  | 207     | 49                            | 61                | 37                  | 46      | 93               | 142              | 273     | 22      | 15                  | 3.49                    |
| 18 - 20                    | <sup>3</sup> / <sub>4</sub>                                | 12.8 | 257     | 60                            | 74                | 43                  | 57      | 117              | 185              | 341     | 28      | 21                  | 7.33                    |
| 22                         | <sup>7</sup> / <sub>8</sub>                                | 15.5 | 290     | 71                            | 88                | 52                  | 62      | 133              | 207              | 383     | 31      | 21                  | 9.91                    |



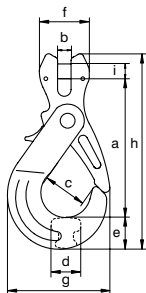
## Green Pin® Sicherheitshaken CL GK8

### Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Gabelkopf

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MPI<sup>b</sup>



GKC



| für Ketten-<br>durchmesser |  | WLL  | Länge   | Weite   | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Breite | Länge   | Bolzen-<br>durch-<br>messer | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|--|------|---------|---------|-------------------|---------------------|---------|------------------|------------------|---------|-----------------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll   | t    | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm          | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm                     | kg                      |
| 7 - 8                      | <sup>1</sup> / <sub>4</sub> - <sup>5</sup> / <sub>16</sub> | 2    | 85      | 9       | 32                | 17                  | 25      | 32               | 77               | 136     | 9                           | 0.55                    |
| 10                         | <sup>3</sup> / <sub>8</sub>                                | 3.2  | 116     | 12      | 43                | 24                  | 29      | 42               | 92               | 168     | 13                          | 1.02                    |
| 13                         | <sup>1</sup> / <sub>2</sub>                                | 5.4  | 153     | 15      | 47                | 32                  | 34      | 54               | 111              | 218     | 16                          | 2.01                    |
| 16                         | <sup>5</sup> / <sub>8</sub>                                | 8.2  | 166     | 19      | 62                | 37                  | 46      | 66               | 142              | 247     | 20                          | 3.7                     |
| 18 - 20                    | <sup>3</sup> / <sub>4</sub>                                | 12.8 | 215     | 23      | 74                | 43                  | 57      | 80               | 185              | 312     | 24                          | 7.59                    |
| 22                         | <sup>7</sup> / <sub>8</sub>                                | 15.5 | 242     | 25      | 88                | 52                  | 62      | 98               | 207              | 353     | 28                          | 10.3                    |



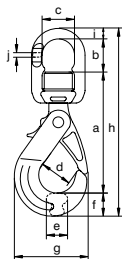
## Green Pin® Sicherheitshaken SE EN 1677-3 GK8

### Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Wirbel EN 1677-3

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-3
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGVU
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



XLE



| für Ketten-<br>durchmesser |             | WLL  | Länge   | innere<br>Länge | innere<br>Weite | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | Länge   | Durch-<br>messer | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|-------------|------|---------|-----------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll        | t    | a<br>mm | b<br>mm         | c<br>mm         | d<br>mm           | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm          | j<br>mm             | kg                      |
| 5 - 6                      | 3/16 - 7/32 | 1.12 | 122     | 32              | 32              | 32                | 16                  | 26      | 77               | 192     | 12               | 6                   | 0.78                    |
| 7-8                        | 1/4 - 5/16  | 2    | 148     | 39              | 37              | 43                | 23                  | 29      | 92               | 231     | 14               | 8                   | 1.39                    |
| 10                         | 3/8         | 3.2  | 183     | 46              | 48              | 47                | 32                  | 35      | 111              | 282     | 16               | 11                  | 2.56                    |
| 13                         | 1/2         | 5.4  | 214     | 57              | 58              | 61                | 37                  | 45      | 142              | 336     | 21               | 14                  | 4.56                    |
| 16                         | 5/8         | 8.2  | 269     | 65              | 73              | 74                | 39                  | 56      | 185              | 416     | 25               | 17                  | 9.37                    |
| 18 - 20                    | 3/4         | 12.8 | 303     | 87              | 82              | 88                | 51                  | 63      | 207              | 480     | 25               | 22                  | 12.7                    |



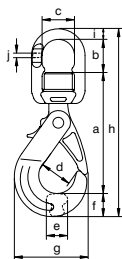
## Green Pin® Sicherheitshaken SE GK8

### Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Wirbel

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MPI<sup>b</sup>
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



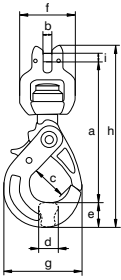
GKE



| für Ketten-<br>durchmesser |            | WLL  | Länge   | innere<br>Länge | innere<br>Weite | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | Länge   | Durch-<br>messer | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|------------|------|---------|-----------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll       | t    | a<br>mm | b<br>mm         | c<br>mm         | d<br>mm           | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm          | j<br>mm             | kg                      |
| 7 - 8                      | 1/4 - 5/16 | 2    | 122     | 33              | 32              | 32                | 17                  | 25      | 77               | 192     | 12               | 6                   | 0.77                    |
| 10                         | 3/8        | 3.2  | 148     | 40              | 37              | 43                | 24                  | 29      | 92               | 231     | 14               | 8                   | 1.38                    |
| 13                         | 1/2        | 5.4  | 185     | 47              | 48              | 47                | 32                  | 34      | 111              | 282     | 16               | 11                  | 2.56                    |
| 16                         | 5/8        | 8.2  | 213     | 60              | 58              | 61                | 37                  | 46      | 142              | 339     | 21               | 14                  | 4.58                    |
| 18 - 20                    | 3/4        | 12.8 | 268     | 62              | 73              | 74                | 43                  | 57      | 185              | 417     | 25               | 17                  | 9.51                    |
| 22                         | 7/8        | 15.5 | 305     | 88              | 82              | 90                | 52                  | 62      | 207              | 480     | 25               | 22                  | 12.85                   |



XLBA



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-3
- **Oberflächenbehandlung:** rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGUV
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen

| für Ketten-<br>durchmesser |  | WLL  | Länge   | Weite   |         | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Breite | Länge   | Bolzen-<br>durch-<br>messer | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|--|------|---------|---------|---------|-------------------|---------------------|---------|------------------|------------------|---------|-----------------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll   | t    | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm | d<br>mm           | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm          | h<br>mm          | i<br>mm | kg                          |                         |
| 5                          | <sup>3</sup> / <sub>16</sub>                               | 0.8  | 148     | 7       | 32      | 17                | 27                  | 56      | 77               | 188              | 6       | 0.7                         |                         |
| 6                          | <sup>7</sup> / <sub>32</sub>                               | 1.12 | 148     | 7       | 32      | 17                | 27                  | 56      | 77               | 188              | 8       | 0.8                         |                         |
| 7 - 8                      | <sup>1</sup> / <sub>4</sub> - <sup>5</sup> / <sub>16</sub> | 2    | 176     | 9       | 43      | 24                | 31                  | 65      | 92               | 221              | 9       | 1.4                         |                         |
| 10                         | <sup>3</sup> / <sub>8</sub>                                | 3.2  | 214     | 12      | 47      | 32                | 37                  | 79      | 111              | 271              | 13      | 2.6                         |                         |
| 13                         | <sup>1</sup> / <sub>2</sub>                                | 5.4  | 250     | 15      | 61      | 37                | 47                  | 96      | 142              | 325              | 16      | 4.7                         |                         |
| 16                         | <sup>5</sup> / <sub>8</sub>                                | 8.2  | 319     | 19      | 74      | 43                | 67                  | 121     | 185              | 411              | 20      | 9.8                         |                         |



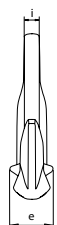
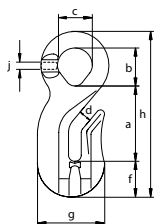
## Green Pin® Verkürzungshaken E EN 1677-1 GK8

### Güteklasse 8 Verkürzungshaken mit Öse EN 1677-1

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-1
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 \* MPI<sup>b</sup> \* DGUV \*



CRO



| für Ketten-<br>durchmesser |            | WLL  | Länge   | innere<br>Länge<br>Auge | innere<br>Weite<br>Auge | Öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Länge | Weite   | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|------------|------|---------|-------------------------|-------------------------|---------|---------------------|---------|------------------|-----------------|---------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll       | t    | a<br>mm | b<br>mm                 | c<br>mm                 | d<br>mm | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm          | h<br>mm         | i<br>mm | j<br>mm             | kg                      |
| 6                          | 7/32       | 1.12 | 41      | 24                      | 23                      | 8       | 24                  | 20      | 42               | 94              | 9       | 6                   | 0.25                    |
| 7 - 8                      | 1/4 - 5/16 | 2    | 53      | 27                      | 26                      | 10      | 33                  | 23      | 53               | 115             | 10      | 8                   | 0.45                    |
| 10                         | 3/8        | 3.2  | 65      | 38                      | 36                      | 12      | 40                  | 29      | 66               | 146             | 14      | 10                  | 0.91                    |
| 13                         | 1/2        | 5.4  | 83      | 42                      | 41                      | 15      | 56                  | 40      | 88               | 183             | 16      | 12                  | 1.99                    |
| 16                         | 5/8        | 8.2  | 103     | 44                      | 41                      | 18      | 66                  | 43      | 96               | 211             | 20      | 20                  | 2.49                    |
| 20                         | 3/4        | 12.8 | 130     | 37                      | 37                      | 22      | 75                  | 48      | 128              | 241             | 26      | 26                  | 4.3                     |
| 22                         | 7/8        | 15.5 | 120     | 44                      | 44                      | 25      | 77                  | 57      | 132              | 247             | 26      | 26                  | 8.5                     |
| 26                         | 1          | 21.6 | 158     | 46                      | 46                      | 30      | 100                 | 82      | 177              | 320             | 32      | 32                  | 14.7                    |
| 32                         | 1 1/4      | 32.8 | 210     | 57                      | 57                      | 38      | 91                  | 88      | 215              | 395             | 39      | 39                  | 18                      |

\* Mit Ausnahme der Größen 20 mm, 22 mm, 26 mm und 32 mm



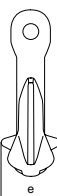
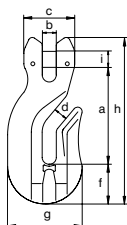
## Green Pin® Verkürzungshaken CL EN 1677-1 GK8

### Güteklasse 8 Verkürzungshaken mit Gabelkopf EN 1677-1

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-1
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup>



CRC



| für Ketten-<br>durchmesser |            | WLL  | Länge   | Weite   | äußere<br>Breite | Öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Länge | Bolzen-<br>durch-<br>messer | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|------------|------|---------|---------|------------------|---------|---------------------|---------|------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll       | t    | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm          | d<br>mm | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm          | h<br>mm         | i<br>mm                     | kg                      |
| 6                          | 7/32       | 1.12 | 52      | 7       | 28               | 7       | 24                  | 19      | 42               | 86              | 8                           | 0.28                    |
| 7 - 8                      | 1/4 - 5/16 | 2    | 64      | 9       | 32               | 10      | 33                  | 23      | 53               | 104             | 9                           | 0.45                    |
| 10                         | 3/8        | 3.2  | 75      | 12      | 42               | 12      | 40                  | 29      | 66               | 127             | 13                          | 0.88                    |
| 13                         | 1/2        | 5.4  | 103     | 15      | 54               | 15      | 56                  | 40      | 88               | 173             | 16                          | 2.17                    |
| 16                         | 5/8        | 8.2  | 127     | 19      | 68               | 18      | 65                  | 43      | 96               | 208             | 20                          | 2.81                    |



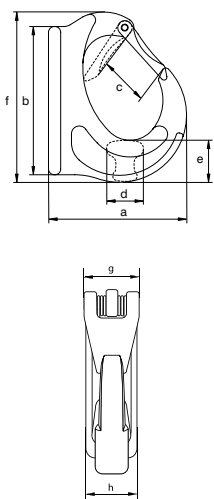
## Green Pin® Anschweißhaken GK8

### Güteklasse 8 Anschweißhaken



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MPI<sup>b</sup>
- **Anmerkung:** Der Schweißvorgang muss nach den Richtlinien der DIN 5817 resp. 15429 erfolgen und ist durch einen qualifizierten Fachmann gemäß EN 287-1 durchzuführen

GH



| WLL | Weite | Länge | Weite Öffnung | Materialstärke | Weite | Länge | Weite | Weite | Gewicht pro Stück |
|-----|-------|-------|---------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| t   | a mm  | b mm  | c mm          | d mm           | e mm  | f mm  | g mm  | h mm  | kg                |
| 1   | 72    | 78    | 25            | 19             | 28    | 108   | 31    | 26    | 0.52              |
| 2   | 91    | 83    | 33            | 20             | 28    | 113   | 31    | 34    | 0.7               |
| 3   | 105   | 105   | 33            | 26             | 32    | 129   | 31    | 34    | 1.15              |
| 4   | 121   | 130   | 35            | 27             | 37    | 148   | 41    | 38    | 1.66              |
| 5   | 138   | 149   | 43            | 28             | 45    | 167   | 41    | 44    | 2.36              |
| 8   | 145   | 148   | 43            | 41             | 52    | 173   | 41    | 51    | 3.32              |
| 10  | 178   | 197   | 60            | 46             | 61    | 227   | 50    | 66    | 6.44              |
| 15  | 185   | 223   | 65            | 60             | 70    | 251   | 55    | 80    | 9.7               |

INFO



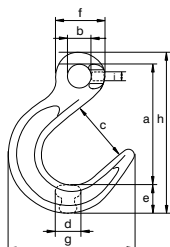
## Green Pin® Giessereihaken E GK8

### Güteklasse 8 Giessereihaken mit Öse



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 \* MPI<sup>b</sup> \* DGUV \*
- **Anmerkung:** ab 8.2 t ohne Flachstelle

CFO



| für Ketten-durchmesser |            | WLL  | Länge | Innen-durchmesser Auge | Haken-öffnung | Materialstärke | Weite | Außen-durchmesser Auge | äußere Breite | Länge | Materialstärke | Gewicht pro Stück |
|------------------------|------------|------|-------|------------------------|---------------|----------------|-------|------------------------|---------------|-------|----------------|-------------------|
| mm                     | Zoll       | t    | a mm  | b mm                   | c mm          | d mm           | e mm  | f mm                   | g mm          | h mm  | i mm           | kg                |
| 6                      | 7/32       | 1.12 | 93    | 18                     | 47            | 17             | 22    | 38                     | 97            | 125   | 7              | 0.33              |
| 7 - 8                  | 1/4 - 5/16 | 2    | 124   | 24                     | 63            | 22             | 30    | 51                     | 129           | 166   | 9              | 0.78              |
| 10                     | 3/8        | 3.2  | 157   | 33                     | 79            | 28             | 36    | 66                     | 160           | 208   | 11             | 1.5               |
| 13                     | 1/2        | 5.4  | 190   | 44                     | 93            | 36             | 46    | 85                     | 198           | 256   | 14             | 3                 |
| 16                     | 5/8        | 8.2  | 205   | 35                     | 95            | 45             | 52    | 88                     | 204           | 284   | 24             | 4.2               |
| 18 - 20                | 3/4        | 12.8 | 235   | 40                     | 111           | 53             | 55    | 92                     | 228           | 315   | 25             | 7.8               |
| 22                     | 7/8        | 15.5 | 265   | 46                     | 123           | 66             | 71    | 110                    | 258           | 268   | 32             | 9.9               |
| 26                     | 1          | 21.6 | 305   | 54                     | 133           | 65             | 81    | 120                    | 277           | 420   | 33             | 13.8              |
| 32                     | 1 1/4      | 32.8 | 327   | 60                     | 155           | 84             | 96    | 131                    | 333           | 459   | 35             | 24.5              |

\* Mit Ausnahme der Größen 16 mm, 18/20 mm, 22 mm, 26 mm und 32 mm



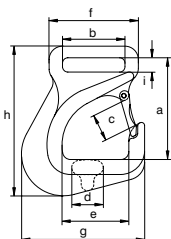
## Green Pin® Textilbandhaken GK8

### Güteklasse 8 Textilbandhaken

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup>



CST



| WLL | Länge | innere Weite Auge | Haken-öffnung | Material-stärke | innere Weite | äußere Breite | äußere Breite | äußere Länge | innere Weite | Gewicht pro Stück |
|-----|-------|-------------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|
| t   | a mm  | b mm              | c mm          | d mm            | e mm         | f mm          | g mm          | h mm         | i mm         | kg                |
| 3   | 132   | 79                | 34            | 40              | 75           | 113           | 148           | 199          | 25           | 2.63              |



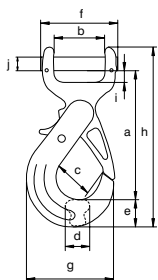
## Green Pin® Textilbandsicherheitshaken GK8

### Güteklasse 8 Textilbandsicherheitshaken

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup>



XLS



| WLL | Länge | Weite | Haken-öffnung | Material-stärke | Weite | äußere Breite | äußere Breite | äußere Länge | innere Länge | Bolzen-durch-messer | Gewicht pro Stück |
|-----|-------|-------|---------------|-----------------|-------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------------|-------------------|
| t   | a mm  | b mm  | c mm          | d mm            | e mm  | f mm          | g mm          | h mm         | i mm         | j mm                | kg                |
| 2   | 161   | 62    | 47            | 32              | 35    | 94            | 111           | 222          | 18           | 16                  | 2.11              |



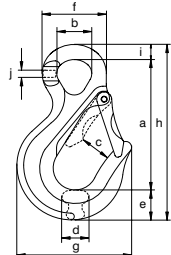
## Green Pin® Haken E EN 1677-2 GK10

### Güteklasse 10 Ösenhaken EN 1677-2

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGUV
- **Anmerkung:** ab 10 t ohne Flachstelle



UCSO



| für Ketten-<br>durchmesser |             | WLL  | Länge   | Innen-<br>durchmesser<br>Auge | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | Außen-<br>durchmesser<br>Auge | äußere<br>Breite | Länge   | Weite   | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|-------------|------|---------|-------------------------------|-------------------|---------------------|---------|-------------------------------|------------------|---------|---------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll        | t    | a<br>mm | b<br>mm                       | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm                       | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm | j<br>mm             | kg                      |
| 6                          | 7/32        | 1.4  | 84      | 23                            | 26                | 15                  | 20      | 43                            | 72               | 114     | 10      | 6                   | 0.28                    |
| 8                          | 9/32 - 5/16 | 2.6  | 103     | 26                            | 30                | 20                  | 24      | 51                            | 87               | 139     | 12      | 8                   | 0.52                    |
| 10                         | 3/8         | 4    | 128     | 35                            | 33                | 24                  | 29      | 65                            | 106              | 172     | 15      | 10                  | 1.09                    |
| 13                         | 1/2         | 6.8  | 152     | 41                            | 37                | 32                  | 39      | 77                            | 133              | 209     | 18      | 12                  | 1.94                    |
| 16                         | 5/8         | 10.3 | 190     | 52                            | 44                | 40                  | 44      | 94                            | 165              | 255     | 21      | 16                  | 3.51                    |
| 20                         | 3/4         | 16   | 237     | 60                            | 61                | 49                  | 62      | 115                           | 208              | 327     | 28      | 21                  | 7.1                     |



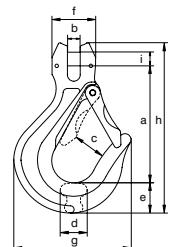
## Green Pin® Haken CL GK10

### Güteklasse 10 Gabelkopfhaken

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGUV



UCSC



| für Ketten-<br>durchmesser |      | WLL  | Länge   | Weite   | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Breite | äußere<br>Länge | Bolzen-<br>durch-<br>messer | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|------|------|---------|---------|-------------------|---------------------|---------|------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll | t    | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm          | g<br>mm          | h<br>mm         | i<br>mm                     | kg                      |
| 6                          | 7/32 | 1.4  | 75      | 7       | 26                | 15                  | 20      | 28               | 72               | 108             | 8                           | 0.29                    |
|                            | 9/32 | 1.95 | 95      | 9       | 30                | 20                  | 24      | 32               | 87               | 136             | 10                          | 0.58                    |
| 8                          | 5/16 | 2.6  | 95      | 9       | 30                | 20                  | 24      | 32               | 87               | 136             | 10                          | 0.58                    |
| 10                         | 3/8  | 4    | 113     | 12      | 33                | 24                  | 29      | 42               | 106              | 164             | 13                          | 1.11                    |
| 13                         | 1/2  | 6.8  | 138     | 15      | 37                | 32                  | 39      | 54               | 133              | 208             | 16                          | 2.12                    |
| 16                         | 5/8  | 10.3 | 161     | 19      | 44                | 40                  | 44      | 68               | 165              | 240             | 20                          | 3.78                    |
| 20                         | 3/4  | 16   | 198     | 22      | 61                | 49                  | 62      | 82               | 208              | 305             | 24                          | 7.49                    |





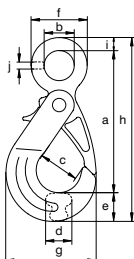
## Green Pin® Sicherheitshaken E GK10

### Güteklasse 10 Sicherheitshaken mit Öse

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGUV



UXLO



| für Ketten-<br>durchmesser |             | WLL  | Länge   | Innen-<br>durchmesser<br>Augen | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Breite | Länge   | Weite   | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|-------------|------|---------|--------------------------------|-------------------|---------------------|---------|------------------|------------------|---------|---------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll        | t    | a<br>mm | b<br>mm                        | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm          | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm | j<br>mm             | kg                      |
| 6                          | 7/32        | 1.4  | 111     | 24                             | 32                | 16                  | 26      | 47               | 77               | 147     | 11      | 7                   | 0.51                    |
| 8                          | 9/32 - 5/16 | 2.6  | 134     | 29                             | 43                | 23                  | 29      | 57               | 92               | 176     | 14      | 7                   | 0.91                    |
| 10                         | 3/8         | 4    | 168     | 35                             | 47                | 32                  | 35      | 69               | 111              | 219     | 17      | 10                  | 1.79                    |
| 13                         | 1/2         | 6.8  | 199     | 46                             | 61                | 37                  | 45      | 87               | 142              | 264     | 20      | 13                  | 3.36                    |
| 16                         | 5/8         | 10.3 | 247     | 59                             | 74                | 43                  | 56      | 111              | 185              | 328     | 26      | 16                  | 7                       |
| 20                         | 3/4         | 16   | 283     | 70                             | 90                | 52                  | 61      | 126              | 205              | 372     | 28      | 20                  | 9.22                    |



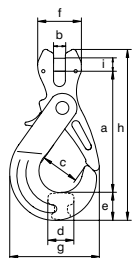
## Green Pin® Sicherheitshaken CL GK10

### Güteklasse 10 Sicherheitshaken mit Gabelkopf

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGUV



UXLC



| für Ketten-<br>durchmesser |      | WLL  | Länge   | Weite   | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Breite | Länge   | Bolzen-<br>durch-<br>messer | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|------|------|---------|---------|-------------------|---------------------|---------|------------------|------------------|---------|-----------------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll | t    | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm          | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm                     | kg                      |
| 6                          | 7/32 | 1.4  | 92      | 7       | 32                | 16                  | 26      | 28               | 77               | 131     | 8                           | 0.49                    |
|                            | 9/32 | 1.95 | 116     | 9       | 43                | 23                  | 29      | 32               | 92               | 161     | 10                          | 0.91                    |
| 8                          | 5/16 | 2.6  | 116     | 9       | 43                | 23                  | 29      | 32               | 92               | 161     | 10                          | 0.91                    |
| 10                         | 3/8  | 4    | 143     | 12      | 47                | 32                  | 35      | 42               | 111              | 200     | 13                          | 1.77                    |
| 13                         | 1/2  | 6.8  | 167     | 15      | 61                | 37                  | 45      | 54               | 142              | 242     | 16                          | 3.33                    |
| 16                         | 5/8  | 10.3 | 201     | 19      | 74                | 43                  | 54      | 68               | 185              | 293     | 20                          | 6.75                    |
| 20                         | 3/4  | 16   | 234     | 23      | 90                | 52                  | 61      | 82               | 205              | 339     | 24                          | 9.57                    |

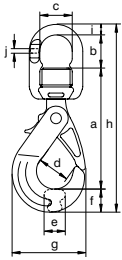
# Green Pin® Sicherheitshaken SE GK10

## Güteklasse 10 Sicherheitshaken mit Wirbel

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGUV
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



UXLE



| für Ketten-<br>durchmesser |   | WLL  | Länge   | innere<br>Länge | innere<br>Weite | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | Länge   | Durch-<br>messer | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|---|------|---------|-----------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll  | t    | a<br>mm | b<br>mm         | c<br>mm         | d<br>mm           | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm          | j<br>mm             | kg                      |
| 6                          | <sup>7</sup> / <sub>32</sub>                                | 1.4  | 122     | 32              | 32              | 32                | 16                  | 26      | 77               | 192     | 12               | 6                   | 0.78                    |
| 8                          | <sup>9</sup> / <sub>32</sub> - <sup>5</sup> / <sub>16</sub> | 2.6  | 148     | 39              | 37              | 43                | 23                  | 29      | 92               | 231     | 14               | 8                   | 1.39                    |
| 10                         | <sup>3</sup> / <sub>8</sub>                                 | 4    | 183     | 46              | 48              | 47                | 32                  | 35      | 111              | 282     | 16               | 11                  | 2.56                    |
| 13                         | <sup>1</sup> / <sub>2</sub>                                 | 6.8  | 214     | 57              | 58              | 61                | 37                  | 45      | 142              | 336     | 21               | 14                  | 4.56                    |
| 16                         | <sup>5</sup> / <sub>8</sub>                                 | 10.3 | 269     | 65              | 73              | 74                | 39                  | 56      | 185              | 416     | 24               | 17                  | 9.37                    |
| 20                         | <sup>3</sup> / <sub>4</sub>                                 | 16   | 304     | 87              | 82              | 90                | 52                  | 61      | 205              | 476     | 24               | 21                  | 12.7                    |



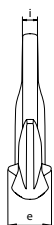
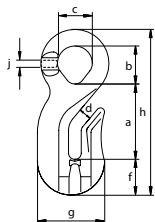
## Green Pin® Verkürzungshaken E GK10

### Güteklasse 10 Verkürzungshaken mit Öse

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup>



UCRO



| für Ketten-<br>durchmesser |      | WLL | Länge   | innere<br>Länge<br>Auge | innere<br>Weite<br>Auge | Öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Länge | Weite   | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|------|-----|---------|-------------------------|-------------------------|---------|---------------------|---------|------------------|-----------------|---------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll | t   | a<br>mm | b<br>mm                 | c<br>mm                 | d<br>mm | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm          | h<br>mm         | i<br>mm | j<br>mm             | kg                      |
| 6                          | 7/32 | 1.4 | 41      | 24                      | 23                      | 8       | 24                  | 20      | 42               | 94              | 9       | 6                   | 0.25                    |
| 13                         | 1/2  | 6.8 | 83      | 42                      | 41                      | 15      | 56                  | 40      | 88               | 183             | 16      | 12                  | 1.99                    |



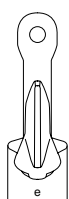
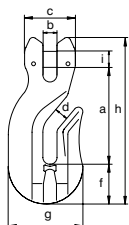
## Green Pin® Verkürzungshaken CL GK10

### Güteklasse 10 Verkürzungshaken mit Gabelkopf

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup>



UCRC



| für Ketten-<br>durchmesser |      | WLL | Länge   | Weite   | äußere<br>Breite | Öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Länge | Bolzen-<br>durch-<br>messer | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|------|-----|---------|---------|------------------|---------|---------------------|---------|------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll | t   | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm          | d<br>mm | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm          | h<br>mm         | i<br>mm                     | kg                      |
| 6                          | 7/32 | 1.4 | 52      | 7       | 28               | 7       | 24                  | 19      | 42               | 86              | 8                           | 0.28                    |
| 13                         | 1/2  | 6.8 | 103     | 15      | 54               | 15      | 56                  | 40      | 88               | 173             | 16                          | 2.17                    |



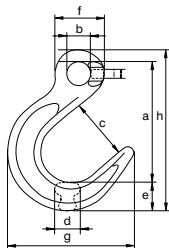
## Green Pin® Giessereihaken E GK10

### Güteklasse 10 Giessereihaken mit Öse

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup> DGUV



UCFO



| für Ketten-<br>durchmesser |             | WLL | Länge   | Innen-<br>durchmesser<br>Auge | Haken-<br>öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | Außen-<br>durchmesser<br>Auge | äußere<br>Breite | Länge   | Material-<br>stärke | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|-------------|-----|---------|-------------------------------|-------------------|---------------------|---------|-------------------------------|------------------|---------|---------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll        | t   | a<br>mm | b<br>mm                       | c<br>mm           | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm                       | g<br>mm          | h<br>mm | i<br>mm             | kg                      |
| 6                          | 7/32        | 1.4 | 93      | 18                            | 48                | 17                  | 22      | 38                            | 97               | 124     | 6                   | 0.33                    |
| 8                          | 9/32 - 5/16 | 2.6 | 124     | 25                            | 63                | 22                  | 29      | 50                            | 129              | 165     | 8                   | 0.78                    |
| 10                         | 3/8         | 4   | 157     | 33                            | 80                | 28                  | 36      | 65                            | 161              | 208     | 10                  | 1.5                     |
| 13                         | 1/2         | 6.8 | 190     | 44                            | 96                | 36                  | 46      | 84                            | 198              | 256     | 13                  | 3                       |



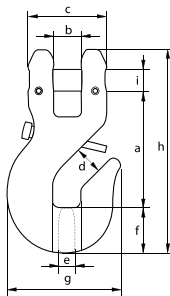
## Green Pin Tycan® Verkürzungshaken CL GK10

### Güteklasse 10 Verkürzungshaken mit Gabelkopf

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL und 2-fache Zurrkraft
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup>
- **Kompatibel mit:** FCHLIFT1525; 5 t (als Verkürzungshaken)  
FCHLASH1525; 10 t (als Verbindung mit dem Ratschenlastspanner)



UCRCT



| für Ketten-<br>größe | WLL | Zurrkraft | Länge   | Weite   | äußere<br>Breite | Öffnung | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Länge | Bolzen-<br>durch-<br>messer | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------|-----|-----------|---------|---------|------------------|---------|---------------------|---------|------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|
| mm                   | t   | t         | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm          | d<br>mm | e<br>mm             | f<br>mm | g<br>mm          | h<br>mm         | i<br>mm                     | kg                      |
| 11x15                | 2.6 |           | 87      | 17      | 44               | 15      | 13                  | 23      | 65               | 109             | 13                          | 0.55                    |
| 11x20                | 4   |           | 110     | 22      | 57               | 20      | 16                  | 29      | 85               | 138             | 16                          | 1.03                    |
| 15x25                | 5   | 10        | 102     | 24      | 68               | 25      | 16                  | 40      | 99               | 178             | 20                          | 2                       |
| 13x30                | 6.8 |           | 140     | 32      | 74               | 30      | 20                  | 40      | 102              | 177             | 20                          | 1.92                    |

In Zoll

| für Ketten-<br>größe | WLL | Zurrkraft | Länge     | Weite     | äußere<br>Breite | Öffnung   | Material-<br>stärke | Weite     | äußere<br>Breite | äußere<br>Länge | Bolzen-<br>durch-<br>messer | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------|-----|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------|---------------------|-----------|------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|
| Zoll                 | t   | t         | a<br>Zoll | b<br>Zoll | c<br>Zoll        | d<br>Zoll | e<br>Zoll           | f<br>Zoll | g<br>Zoll        | h<br>Zoll       | i<br>Zoll                   | lbs                     |
| 7/16x19/32           | 2.6 |           | 3 7/16    | 21/32     | 1 3/4            | 19/32     | 1/2                 | 29/32     | 2 9/16           | 4 10/32         | 1/2                         | 1.21                    |
| 7/16x25/32           | 4   |           | 4 11/32   | 7/8       | 2 1/4            | 25/32     | 5/8                 | 1 5/32    | 3 1/3            | 5 7/16          | 5/8                         | 2.27                    |
| 19/32x1              | 5   | 10        | 4 1/32    | 15/16     | 2 11/16          | 1         | 5/8                 | 1 8/16    | 3 29/32          | 7               | 25/32                       | 4.4                     |
| 1/2x1 3/16           | 6.8 |           | 5 1/2     | 1 1/4     | 2 29/32          | 1 3/16    | 25/32               | 1 8/16    | 4 1/32           | 6 31/32         | 25/32                       | 4.23                    |



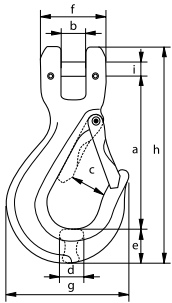
## Green Pin Tycan® Haken CL GK10

### Güteklasse 10 Gabelkopfhaken

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI<sup>b</sup>
- **Kompatibel mit:** FCHLIFT; 2.6t, 4t und 6.8t



UCSCT



| für Ketten-größe | WLL | Länge | Weite | Haken-öffnung | Material-stärke | Weite | äußere Breite | äußere Breite | äußere Länge | Bolzen-durch-messer | Gewicht pro Stück |
|------------------|-----|-------|-------|---------------|-----------------|-------|---------------|---------------|--------------|---------------------|-------------------|
| mm               | t   | a mm  | b mm  | c mm          | d mm            | e mm  | f mm          | g mm          | h mm         | i mm                | kg                |
| 11x15            | 2.6 | 112   | 17    | 30            | 20              | 24    | 44            | 87            | 158          | 13                  | 0.73              |
| 11x20            | 4   | 129   | 22    | 33            | 24              | 29    | 57            | 106           | 186          | 16                  | 1.31              |
| 13x30            | 6.8 | 159   | 32    | 37            | 32              | 39    | 74            | 133           | 235          | 20                  | 2.56              |

In Zoll

| für Ketten-größe | WLL | Länge   | Weite  | Haken-öffnung | Material-stärke | Weite   | äußere Breite | äußere Breite | äußere Länge | Bolzen-durch-messer | Gewicht pro Stück |
|------------------|-----|---------|--------|---------------|-----------------|---------|---------------|---------------|--------------|---------------------|-------------------|
| Zoll             | t   | a Zoll  | b Zoll | c Zoll        | d Zoll          | e Zoll  | f Zoll        | g Zoll        | h Zoll       | i Zoll              | lbs               |
| 7/16 X 19/32     | 2.6 | 4 12/32 | 21/32  | 1 3/16        | 25/32           | 15/16   | 1 3/4         | 3 7/16        | 6 7/32       | 1/2                 | 1.61              |
| 7/16 X 25/32     | 4   | 5 3/32  | 7/8    | 1 5/16        | 15/16           | 1 5/32  | 2 1/4         | 4 3/16        | 7 5/16       | 5/8                 | 2.88              |
| 1/2 X 1 3/16     | 6.8 | 6 1/4   | 1 1/4  | 1 15/32       | 1 1/4           | 1 17/32 | 2 29/32       | 5 1/4         | 9 1/4        | 25/32               | 5.64              |



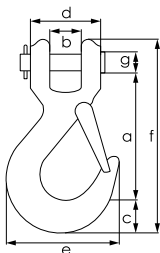
## Gabelkopfhaken für Green Pin Tycan®

### Gabelkopfhaken Güteklasse 10 mit Sicherungsklappe zur Verwendung mit Green Pin Tycan® Zurrkette

- **Material:** legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL und 2-fache Zurrkraft
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 CE
- **Kompatibel mit:** FCHLIFT1525, FCHLASH1525



P-6720A



| für Ketten-größe | WLL | Zurrkraft | Länge | Weite | Weite | äußere Breite | äußere Breite | äußere Länge | Bolzen-durch-messer | Gewicht pro Stück |
|------------------|-----|-----------|-------|-------|-------|---------------|---------------|--------------|---------------------|-------------------|
| mm               | t   | t         | a mm  | b mm  | c mm  | d mm          | e mm          | f mm         | g mm                | kg                |
| 15x25            | 5   | 10        | 110   | 26    | 40    | 62            | 113           | 179          | 16                  | 1.25              |

In Zoll

| for chain size | WLL | Zurrkraft | Länge   | Weite  | Weite  | äußere Breite | äußere Breite | äußere Länge | Bolzen-durch-messer | Gewicht pro Stück |
|----------------|-----|-----------|---------|--------|--------|---------------|---------------|--------------|---------------------|-------------------|
| Zoll           | t   | t         | a Zoll  | b Zoll | c Zoll | d Zoll        | e Zoll        | f Zoll       | g Zoll              | lbs               |
| 19/32 X 1      | 5   | 10        | 4 11/32 | 1      | 1 9/16 | 2 7/16        | 4 29/64       | 7            | 5/8                 | 2.75              |

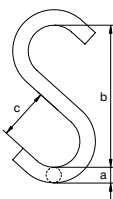
C

## S-Haken

- **Material:** hochfester Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache Zurrkraft LC
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2



S



| Zurrkraft | Durchmesser | Länge | Weite | Gewicht pro Stück |
|-----------|-------------|-------|-------|-------------------|
| t         | a mm        | b mm  | c mm  | kg                |
| 0.2       | 10          | 80    | 30    | 0.11              |
| 0.3       | 13          | 100   | 40    | 0.24              |
| 0.5       | 16          | 130   | 50    | 0.47              |
| 0.75      | 18          | 170   | 60    | 0.8               |
| 1         | 20          | 185   | 64    | 1.02              |
| 1.2       | 22          | 200   | 69    | 1.4               |
| 1.5       | 24          | 230   | 80    | 1.95              |
| 2         | 32          | 270   | 90    | 3.5               |
| 3         | 36          | 325   | 98    | 5.16              |
| 4         | 40          | 350   | 112   | 7.48              |
| 5         | 45          | 400   | 130   | 10.81             |
| 6         | 51          | 450   | 150   | 16.2              |

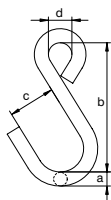
C

## S-Haken mit Auge

- **Material:** hochfester Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache Zurrkraft LC
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2



SO



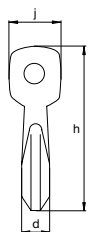
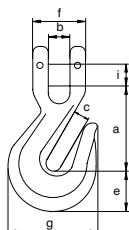
| Zurrkraft | Durchmesser | Länge | Weite | innere Weite | Gewicht pro Stück |
|-----------|-------------|-------|-------|--------------|-------------------|
| t         | a mm        | b mm  | c mm  | d mm         | kg                |
| 0.2       | 10          | 80    | 30    | 16           | 0.11              |
| 0.3       | 13          | 100   | 40    | 21           | 0.25              |
| 0.5       | 16          | 130   | 50    | 25           | 0.48              |
| 0.75      | 18          | 160   | 59    | 34           | 0.76              |
| 1         | 20          | 180   | 65    | 42           | 1.07              |
| 1.2       | 22          | 195   | 69    | 37           | 1.4               |
| 1.5       | 24          | 220   | 79    | 40           | 1.79              |
| 2         | 32          | 260   | 90    | 46           | 3.8               |
| 3         | 36          | 320   | 99    | 52           | 5.35              |
| 4         | 40          | 360   | 115   | 59           | 7.85              |
| 5         | 45          | 390   | 126   | 68           | 10.95             |
| 6         | 51          | 450   | 150   | 77           | 15.2              |



## Verzurrhaken mit Gabelkopf



CAC



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 2-fache Zurrkraft LC
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2

| für Ketten-<br>durchmesser |                              | Zurrkraft | Länge   | Weite   | Weite   | Material-<br>stärke | Weite   | äußere<br>Breite | äußere<br>Breite | äußere<br>Länge | Bolzen-<br>durch-<br>messer | äußere<br>Breite | Gewicht<br>pro<br>Stück |
|----------------------------|------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------------------|---------|------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-------------------------|
| mm                         | Zoll                         | t         | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm | d<br>mm             | e<br>mm | f<br>mm          | g<br>mm          | h<br>mm         | i<br>mm                     | j<br>mm          | kg                      |
| 8                          | <sup>5</sup> / <sub>16</sub> | 4         | 66      | 10      | 10      | 16                  | 23      | 38               | 56               | 107             | 9                           | 19               | 0.34                    |
| 10                         | <sup>3</sup> / <sub>8</sub>  | 6.3       | 82      | 13      | 13      | 25                  | 31      | 46               | 77               | 137             | 12                          | 27               | 0.85                    |
| 13                         | <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  | 10        | 113     | 17      | 17      | 30                  | 43      | 61               | 106              | 185             | 16                          | 36               | 1.98                    |
| 16                         | <sup>5</sup> / <sub>8</sub>  | 16        | 130     | 20      | 20      | 38                  | 49      | 69               | 120              | 215             | 20                          | 40               | 2.95                    |
| 18/20                      | <sup>3</sup> / <sub>4</sub>  | 25        | 152     | 24      | 34      | 40                  | 58      | 88               | 142              | 254             | 21                          | 44               | 5.12                    |
| 22                         | <sup>7</sup> / <sub>8</sub>  | 30        | 178     | 28      | 27      | 54                  | 66      | 101              | 164              | 295             | 24                          | 58               | 8.92                    |

