

**HAGO bietet Ihnen ein Programm, das in Umfang und technischen Möglichkeiten Maßstäbe setzt. Standardgrößen von 5 bis 12 m. Großmasten bis 22 m und individuelle Sonderanfertigungen bieten wir auf Anfrage gerne an.**

| Seite | Type/Inhalt                                           | Mastrohr   |             |           |         | Nennhöhe in m                |   |   |   |   |    |    |    | Hissvorrichtung                                     |
|-------|-------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------|---------|------------------------------|---|---|---|---|----|----|----|-----------------------------------------------------|
|       |                                                       | elliptisch | zylindrisch | abgestuft | konisch | 5                            | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |                                                     |
| 4     | HAGO Z75                                              |            | •           |           |         | •                            | • | • | • |   |    |    |    | Standard                                            |
| 6     | HAGO Z90                                              |            | •           |           |         |                              | • | • | • |   |    |    |    | Standard                                            |
| 6     | HAGO Z100                                             |            | •           |           |         |                              |   | • | • | • | •  |    |    | Standard                                            |
| 8     | HAGO K                                                |            |             |           | •       |                              |   | • | • | • | •  |    | •  | Standard                                            |
| 10    | HAGO S75/S90/S100                                     |            |             | •         |         | •                            | • | • | • | • | •  |    |    | Standard                                            |
| 12    | HAGO Z175/Z175K                                       |            | •           |           |         | •                            | • | • | • |   |    |    |    | Innenseilführung, Kurbelantrieb                     |
| 14    | HAGO Z190                                             |            | •           |           |         |                              | • | • | • |   |    |    |    | Innenseilführung                                    |
| 14    | HAGO Z190K                                            |            | •           |           |         |                              | • | • | • |   |    |    |    | Innenseilführung, Kurbelantrieb                     |
| 14    | HAGO Z1100                                            |            | •           |           |         |                              |   | • | • | • | •  |    |    | Innenseilführung                                    |
| 14    | HAGO Z1100K                                           |            | •           |           |         |                              |   | • | • | • | •  |    |    | Innenseilführung, Kurbelantrieb                     |
| 16    | HAGO KI                                               |            |             |           | •       |                              |   | • | • | • | •  |    | •  | Innenseilführung                                    |
| 16    | HAGO KIT                                              |            |             |           | •       |                              |   | • | • | • | •  |    | •  | Innenseilführung                                    |
| 16    | HAGO KIK                                              |            |             |           | •       |                              |   | • | • | • | •  |    | •  | Innenseilführung, Kurbelantrieb                     |
| 19    | HAGO EA-W100/ EA-120                                  | •          | •           |           |         |                              | • | • | • | • | •  |    |    | Drehbares Mastrohr, Teleskop-Ausleger, hissbar      |
| 19    | HAGO EA-W100/ EA-120                                  | •          | •           |           |         |                              | • | • | • | • | •  |    | •  | Drehbares Mastrohr, Teleskop-Ausleger, hissbar      |
| 20    | HAGO ZA75/ ZD75/ ZA75K                                |            | •           |           |         | •                            | • | • | • |   |    |    |    | Drehbarer Ausleger, hissbar (ZA75), Kurbelantrieb   |
| 22    | HAGO ZA90/ ZD90                                       |            | •           |           |         |                              | • | • | • |   |    |    |    | Drehbarer Teleskop-Ausleger, hissbar (ZA90)         |
| 22    | HAGO ZA90K                                            |            | •           |           |         |                              | • | • | • |   |    |    |    | Drehbarer Teleskop-Ausleger, hissbar, Kurbelantrieb |
| 24    | HAGO ZA100/ ZA100K                                    |            | •           |           |         |                              |   | • | • | • | •  |    |    | Drehbarer Teleskop-Ausleger, hissbar, Kurbelantrieb |
| 26    | HAGO KA                                               |            |             |           | •       |                              |   |   | • | • | •  |    | •  | Drehbares Mastrohr, Teleskop-Ausleger, hissbar      |
| 28    | HAGO Edelstahl                                        |            | •           |           | •       |                              | • | • | • | • | •  |    | •  | Innenseilführung, Standard-Hissvorrichtung          |
| 30    | HAGO mobil TF 55                                      |            | •           |           |         |                              |   |   |   |   |    |    |    | Teleskop-Fahnenstange                               |
| 32    | HAGO Kombi                                            |            | •           |           |         |                              | • | • | • |   |    |    |    | Fahnen-/Lichtmasten mit Innenseilführung            |
| 34    | HAGO GFK-Maste                                        |            |             |           | •       |                              |   | • | • | • | •  |    | •  |                                                     |
| 36    | HAGO TM-Stahl/ TM100                                  |            | •           |           | •       |                              | • | • |   |   |    |    |    | Transparentmast mit und ohne Hissvorrichtung        |
| 36    | HAGO Sonderanfertigungen                              |            | •           | •         | •       | in Alu bis 22 m, VA bis 48 m |   |   |   |   |    |    |    | Großmaste, Sonderanfertigungen                      |
| 37    | Tipps für erfolgreiche Fahnenwerbung                  |            |             |           |         |                              |   |   |   |   |    |    |    |                                                     |
| 38    | HAGO-Befestigungen: Bodenhülsen, Kipphalterungen etc. |            |             |           |         |                              |   |   |   |   |    |    |    |                                                     |
| 42    | Ausschreibungstexte                                   |            |             |           |         |                              |   |   |   |   |    |    |    |                                                     |



## DER WERKSTOFF

Hochwertige Aluminiumwerkstoffe:

- EN AW-6082T6 für zylindrische und elliptische Mastrohre
- EN AW-6063T6 für konische und abgestufte Mastrohre

Zeichnen sich aus durch:

- Korrosionsbeständigkeit
- Geringes Gewicht
- Hohen Werterhalt

Aluminium ist im Gegensatz zu Holz, Kunststoff oder Stahl der einzige Werkstoff, mit dem Sie einen Entsorgungserlös erzielen, der bei einem 8-m-Mast derzeit bei ca. 12 Euro liegt.

Insbesondere die Entsorgung von Kunststoffen ist heute mit erheblichen Kosten verbunden.



## DIE OBERFLÄCHE

Silberfarbene Eloxierung nach DIN 17611 und EURAS-Norm, Schichtstärke mindestens 20 µ. Alle konischen und abgestuften Mastrohre mit Micro-Feinschliff.

## DAS MASTROHR

Nahtlos und einteilig, stabil durch großen Querschnitt und hohe Wandstärke.



## DIE AUSRÜSTUNG

Formschön und wertbeständig. Mastkappen und Belegklampen aus Aluguss, Hiss-Seile aus Polyamid oder Edelstahl. Bestechende Eleganz durch Metall anstatt Kunststoff.

Alle Fahnenmasten werden fertig montiert und hissbar ausgeliefert.



## DIE TECHNIK

Hoher Bedienungskomfort aller Hiss-Systeme, hohe Diebstahlsicherheit bei Innenseilführung und Auslegermasten.



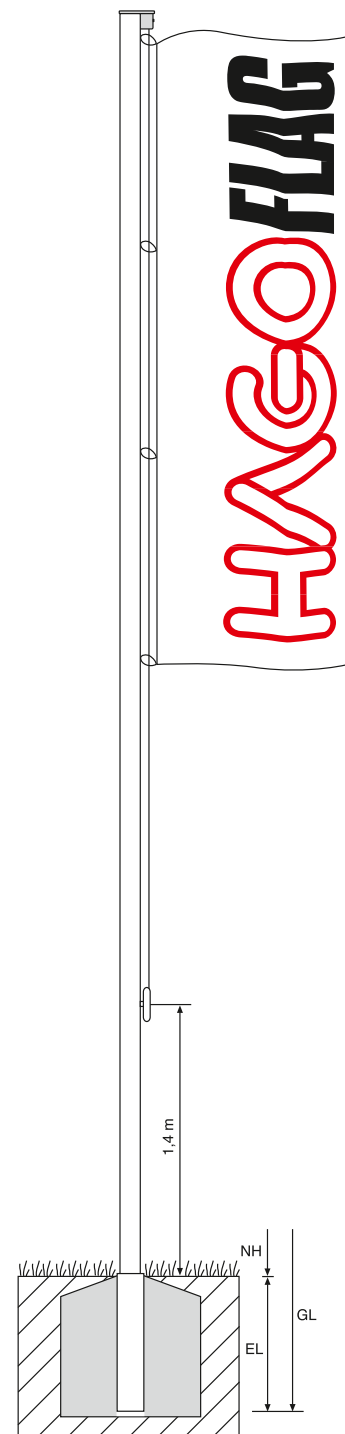
## DIE BEFESTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Für die Befestigung der Fahnenmasten ist eine Vielzahl an Möglichkeiten lieferbar.

Details dazu finden Sie auf den Seiten 39–41.



HAGO-Z75 für Nennhöhe 5 m, 6 m, 7 m und 8 m





- Das außenliegende Hiss-Seil mit Umlenkrolle und Belegklampe ist die Standard-Hissvorrichtung: preiswert, robust und einfach zu bedienen.
- Die hochwertige Legierung EN AW-6082T6 sorgt für hohe Festigkeit.  
Die Eloxalschicht nach EURAS-Norm DIN 17611 (mindestens 20 µ Schichtstärke) garantiert eine langlebige, gute Oberflächenoptik.

#### Ausstattung:

- Formschöne Kopfkappe mit integrierter Seilrolle
- Perlon-Hiss-Seil, Ø 5 mm, beidseitig Kauschen-  
pressung, VA-Karabiner
- Belegklampe aus Aluguss, 160 mm

#### Fahnenkonfektion:

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnenarten bis zur maximalen Größe von 1,0 x 4,0 m gehisst werden.  
Der oberste Fahnenkarabiner wird in die Kauschen-  
pressung des Hiss-Seiles eingehakt, die unteren  
Karabiner um das Hiss-Seil.

#### Optional:

Mastrohr zweiteilig mit Steckhülse

#### Auf Wunsch:

Sonderlackierung, Sondereloxal

#### Ausschreibungstext:

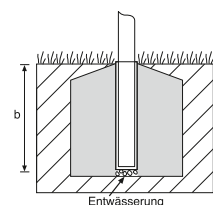
Seite 42

#### TECHNISCHE DATEN:

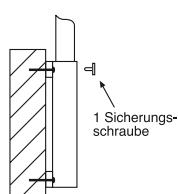
| Nennhöhe m (NH)    | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 |
|--------------------|------|------|------|------|
| Gesamtlänge m (GL) | 5,60 | 6,60 | 7,60 | 8,60 |
| Erdlänge m (EL)    | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 |
| Ø oben mm          | 75   | 75   | 75   | 75   |
| Ø unten mm         | 75   | 75   | 75   | 75   |
| Gewicht in kg      | 10   | 12   | 14   | 16   |

#### FUNDAMENTGRÖSSEN:

| Nennhöhe m (NH) | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 |
|-----------------|------|------|------|------|
| Abmessungen m a | 0,50 | 0,60 | 0,65 | 0,70 |
| Abmessungen m b | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |



PASSFORM-BODENHÜLSE



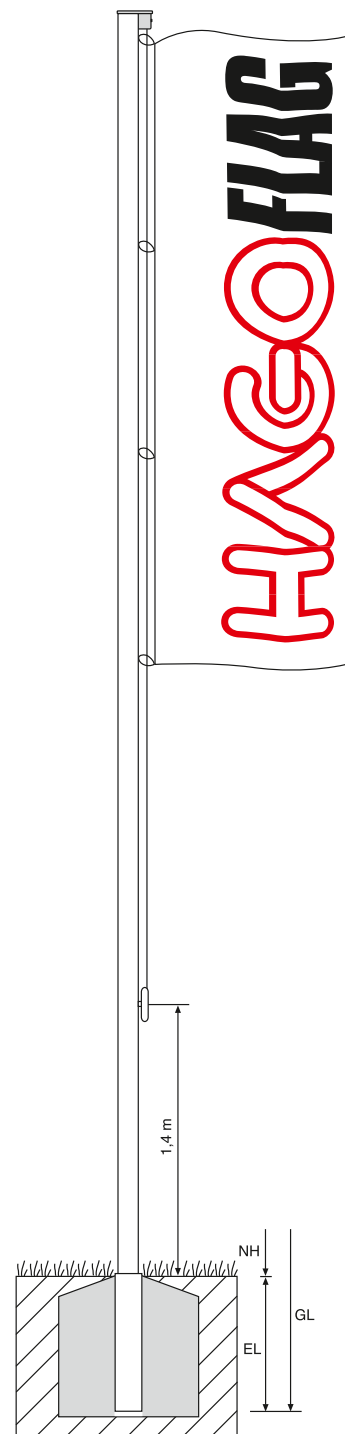
WANDHÜLSE

#### Befestigungsmöglichkeiten:

siehe auch Seiten 39-41



HAGO-Z90 für Nennhöhen 6 m, 7 m und 8 m  
HAGO-Z100 für Nennhöhen 8 m, 9 m und 10 m



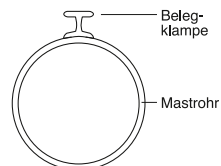
Mastkappe mit integrierter  
Seilumlenkrolle



Belegklampe 160 mm



Zubehör: Sonderklampe mit  
2-fach-Klemme



Passform-Bodenhülse für  
Ø 90 mm



- Das außenliegende Hiss-Seil mit Umlenke-rolle und Belegklampe ist die **Standard-Hissvorrichtung**: preiswert, robust und einfach zu bedienen.
- Die hochwertige Legierung EN AW-6082T6 gewährleistet dauerhafte Standsicherheit. Die Eloxalschicht nach EURAS-Norm DIN 17611 (mindestens 20 µ Schichtstärke) garantiert eine langlebige, gute Oberflächenoptik.
- Baukastensystem: nachträgliche Umrüstung auf Drehauslegersystem HAGO-ZD möglich.

#### Ausstattung:

- Formschöne Kopfkappe mit integrierter Seilrolle
- Perlon-Hiss-Seil, Ø 5 mm, beidseitig Kauschenpressung, VA-Karabiner
- Belegklampe aus Aluguss, 160 mm

#### Fahnenkonfektion:

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnenarten bis zur maximalen Größe von 1,50 x 4,00 m (bis zur NH 8,00 m) und 1,50 x 5,00 m (bei den NH 9,00 und 10,00 m) gehisst werden. Der oberste Fahnenkarabiner wird in die Kauschenpressung des Hiss-Seiles eingehakt, die unteren Karabiner um das Hiss-Seil.

#### Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort:

Die Mastrohre dieser Produktgruppe sind serienmäßig statisch nachgewiesen für eine Windlast von mindestens 9 Beaufort (88 km/h). Der Nachweis wird geführt zu den oben genannten Fahnengrößen. Bei Auftreten höherer Windgeschwindigkeiten sind die Fahnen abzunehmen.

#### Standsicherheit nach EN-1991-1-4/NA:

Bei Erfordernis der uneingeschränkten Standsicherheit nach DIN können – in der Einbauvariante Kipphalterung – alle Nennhöhen mit Mastfuß-Innenverstärkung geliefert werden.

#### Auf Wunsch:

Sonderlackierung, Sondereloxal

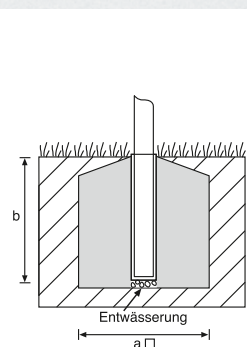
#### Ausschreibungstext:

Seite 42

| TECHNISCHE DATEN:  | HAGO-Z90 |      |      | HAGO-Z100 |      |      |       |
|--------------------|----------|------|------|-----------|------|------|-------|
| Nennhöhe m (NH)    | 6,00     | 7,00 | 8,00 | 7,00      | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| Gesamtlänge m (GL) | 6,70     | 7,70 | 8,70 | 7,80      | 8,80 | 9,80 | 10,00 |
| Erdlänge m (EL)    | 0,70     | 0,70 | 0,70 | 0,80      | 0,80 | 0,80 | 0,40  |
| Ø oben mm          | 90       | 90   | 90   | 100       | 100  | 100  | 100   |
| Ø unten mm         | 90       | 90   | 90   | 100       | 100  | 100  | 100   |
| Gewicht in kg      | 17       | 19   | 21   | 23        | 27   | 31   | 55    |

| FUNDAMENTGRÖSSEN:* | HAGO-Z90 |      |      | HAGO-Z100 |      |      |       |
|--------------------|----------|------|------|-----------|------|------|-------|
| Nennhöhe m (NH)    | 6,00     | 7,00 | 8,00 | 7,00      | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| Abmessungen m a    | 0,70     | 0,80 | 0,85 | 0,80      | 0,85 | 0,90 | 1,00  |
| Abmessungen m b    | 0,80     | 0,80 | 0,80 | 0,90      | 0,90 | 0,90 | 0,90  |

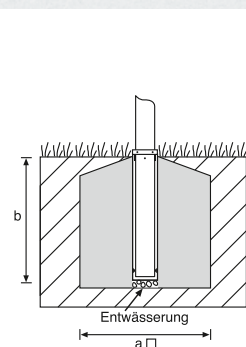
\* bei maximaler Windlast 9 Beaufort



#### PASSFORM-BODENHÜLSE:

Standard für Ø 90 mm,  
NH 6/7/8 m

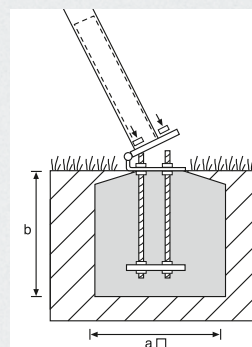
Alternativ: Zentrierhülse,  
Justierhalterung,  
HAGO-vario, Wandhülse,  
Mastspinne, Köcherstern



#### ZENTRIERHÜLSE:

Standard für Ø 100 mm,  
NH 7/8/9 m

Alternativ: Zentrierhülse,  
Justierhalterung,  
HAGO-vario, Wandhülse



#### KIPPHALTERUNG:

Standard für Ø 100 mm,  
NH 10 m

Keine Alternative,  
nur auf Kipphalterung

#### Befestigungsmöglichkeiten:

siehe auch Seiten 39–41

#### Standard-Einbauvariante

##### (bei Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort):

für Mastrohre im Ø 90 mm, NH 6/7/8 m:

Passform-Bodenhülse

für Mastrohre im Ø 100 mm, NH 7/8/9 m: Zentrierhülse

für Mastrohre im Ø 100 mm, NH 10 m: nur auf

Kipphalterung

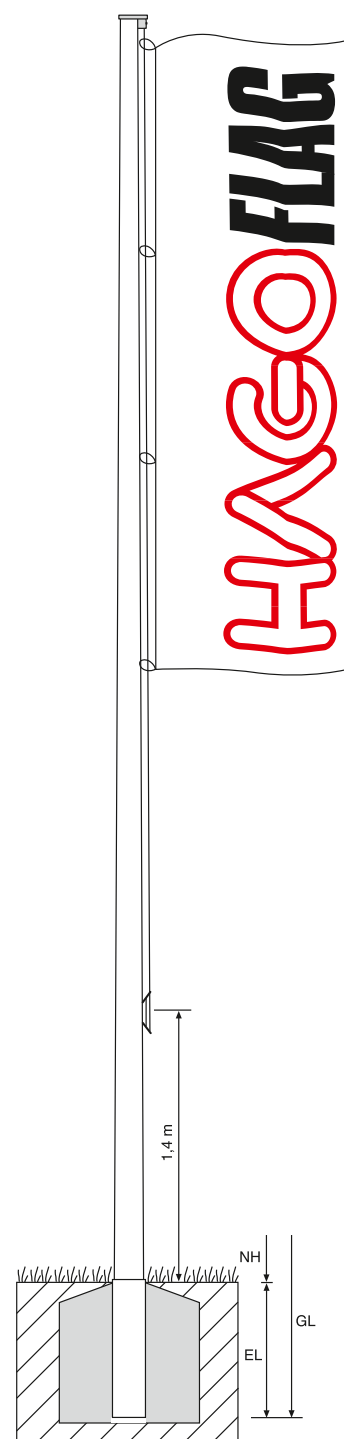
#### Ausschließliche Einbauvariante bei Standsicherheit nach EN-1991-1-4/NA:

Kipphalterung mit Mastfuß-Innenverstärkung

*Fundamentgrößen bei Standsicherheit nach EN-1991-1-4/NA auf Anfrage. Alle Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Fundamentgrößen und Fundamentausbildungen ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.*



HAGO-K für Nennhöhen 7 m, 8 m, 9 m, 10 m und 12 m



Mastkappe mit integrierter  
Seilumlenkrolle



Belegklampe 160 mm



Zubehör: Sonderklampe mit  
2-fach-Klemme



- Sowohl in Eleganz als auch in Stabilität ist das konische Mastrohr erstklassig. Es ist im unteren Fünftel seiner Gesamtlänge zunächst zylindrisch und geht dann nahtlos in den konischen Verlauf über. Durch die Verjüngung zum Mastkopf hin entstehen, im Vergleich zu durchgehend zylindrischen Rohren, geringerer Winddruck bzw. Sog.
- Das außenliegende Hiss-Seil mit Umlenkrolle und Belegklampe ist die Standard-Hissvorrichtung: preiswert, robust und einfach zu bedienen.
- Die hochwertige Legierung EN AW-6063T66 sorgt für hohe Festigkeit. Die Eloxalschicht nach EURAS-Norm DIN 17611 (mindestens 20 µ Schichtstärke) garantiert eine langlebige, gute Oberflächenoptik.

#### Ausstattung:

- Formschöne Kopfkappe mit integrierter Seilrolle
- Perlon-Hiss-Seil, Ø 5 mm, beidseitig Kauschenpressung, VA-Karabiner
- Belegklampe aus Aluguss, 160 mm

#### Fahnenkonfektion:

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnenarten bis zur Größe 1,50 x 4,00 m (bei NH 7 und 8 m) und 1,50 x 5,00 m (bei Nennhöhe ab 9 m) gehisst werden. Der oberste Fahnenkarabiner wird in die Kauschenpressung des Hiss-Seiles eingehakt, die unteren Karabiner um das Hiss-Seil.

#### Auf Wunsch:

Sonderlackierung, Sondereloxal  
zusätzliche und/oder höherliegende  
Bohrung für Belegklampe  
Sondergrößen bis 22 m

#### Ausschreibungstext:

Seite 43

#### TECHNISCHE DATEN:

| Nennhöhe m (NH)    | 7,00 | 8,00 | 9,00  | 10,00 | 12,00 |
|--------------------|------|------|-------|-------|-------|
| Gesamtlänge m (GL) | 7,70 | 8,80 | 10,00 | 11,00 | 12,00 |
| Erdlänge m (EL)    | 0,70 | 0,80 | 1,00  | 1,00  | *     |
| Ø oben mm          | 76   | 76   | 76    | 76    | 76    |
| Ø unten mm         | 114  | 135  | 145   | 145   | 177   |
| Gewicht in kg      | 16   | 26   | 34    | 37    | 75    |

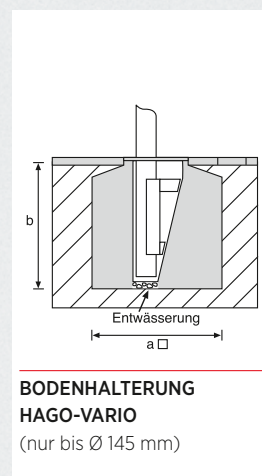
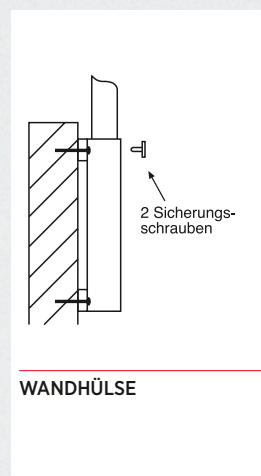
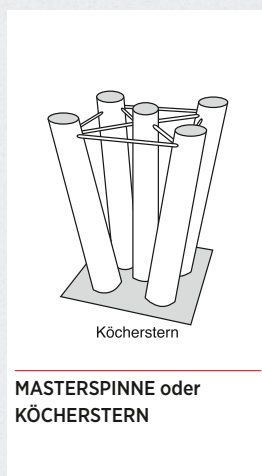
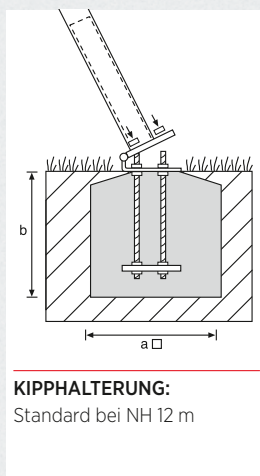
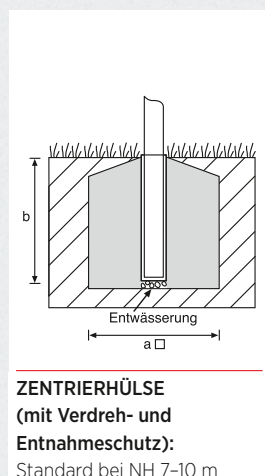
\* nur mit Kipphalterung

#### FUNDAMENTGRÖSSEN:

| Nennhöhe m (NH) | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 12,00 |
|-----------------|------|------|------|-------|-------|
| Abmessungen m a | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 0,95  | 1,05  |
| Abmessungen m b | 0,80 | 0,90 | 1,00 | 1,00  | 1,00  |

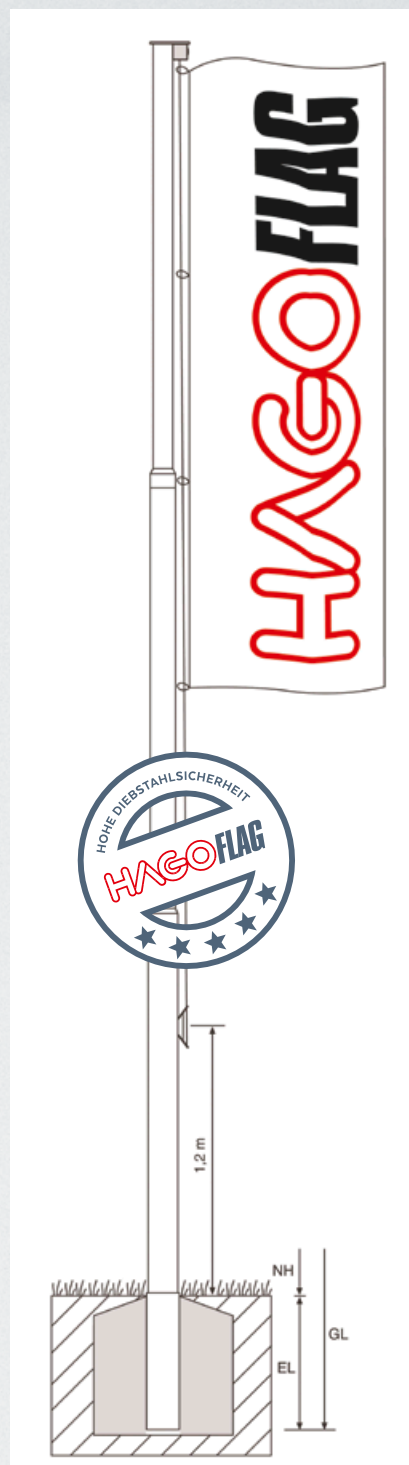
#### Befestigungsmöglichkeiten:

siehe auch Seiten 39-41





HAGO-S75 | S90 | S100 für Nennhöhen 5 m, 6 m, 7 m, 8 m, 9 m, 10 m



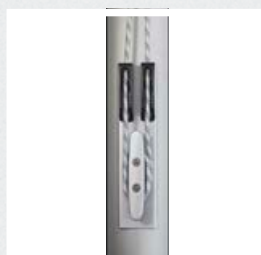
Mastkappe mit integrierter  
Seilumlenkrolle



Belegklampe 160 mm



Belegklampe 160 mm



Zubehör: Sonderklampe mit  
2-fach-Klemme



# HAGO-S75 | S90 | S100

HAGO-S75: Mastrohr zweiteilig, HAGO-S90: Mastrohr zweiteilig,

HAGO-S100: Mastrohr dreiteilig, zylindrisches Mastrohr, Standard-Hissvorrichtung

**HAGO FLAG**  
FAHNENMASTEN

- **Standard-Hissvorrichtung mit außenliegendem Hiss-Seil aus Perlon ist robust und einfach zu bedienen.**
- **Alle Rohre aus Hart-Aluminium im Werkstoff EN AW-6082T6, silberfarbig eloxiert nach EURAS-Norm mit einer Mindestschichtstärke von 20 µ:**  
**Dieser hochwertige Werkstoff garantiert dauerhafte Standsicherheit bei dauerhaft schöner Oberfläche.**

Aus dem Baukastensystem der zylindrischen Mastrohre bietet HAGO ein Masten-Stecksystem in den Nennhöhen von 5 bis 10 m. Neben dem eleganten Aussehen durch die stufenförmige Verjüngung nach oben bietet diese Produktreihe Vorteile im Transport sowie in der Lagerung bei nur vorübergehender Aufstellung.

Der Zusammenbau erfolgt durch einfaches Ineinanderstecken der Einzellängen bei geringstmöglichem Zeit- und Kraftaufwand. Gewindebohrungen für die Sicherungsschrauben sind werkseitig vorbereitet, so dass lediglich ein Kreuzschlitzschraubendreher erforderlich ist.

## Fahnenkonfektion:

Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnen gehisst werden. Abgespannte Bannerfahnen sind grundsätzlich ab 7 Beaufort (50–61 km/h) Wind abzunehmen.

## Lieferumfang Standard:

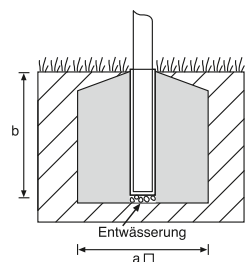
Mastrohr mit Kopfkappe, PES-Hiss-Seil Ø 5 mm mit VA-Karabiner, Belegklampe 160 mm, hissbereit ausgestattet.

## Optionales Zubehör:

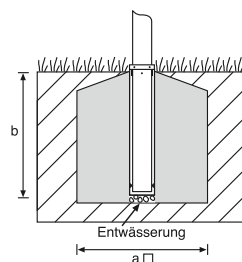
- Sonderklampe mit 2-fach-Klemme (Bohrbild identisch mit Standard-Belegklampe, ab Masten-Ø 90 mm)
- In Verbindung mit Sonderklampe: PES-Hiss-Seil verstärkt, Ø 6 mm
- Leinen-Distanzhalter

| TECHNISCHE DATEN:         | HAGO-S75 (zylindrisch abgestuft) |          |          |          | HAGO-S90 (zylindrisch) |          |          | HAGO-S100 (zylindrisch) |          |          |          |
|---------------------------|----------------------------------|----------|----------|----------|------------------------|----------|----------|-------------------------|----------|----------|----------|
| Nennhöhe m (NH)           | 5,00                             | 6,00     | 7,00     | 8,00     | 6,00                   | 7,00     | 8,00     | 7,00                    | 8,00     | 9,00     | 10,00    |
| Gesamtlänge m (GL)        | 5,60                             | 6,60     | 7,60     | 8,60     | 6,70                   | 7,70     | 8,70     | 7,80                    | 8,80     | 9,80     | 10,80    |
| Erdlänge m (EL)           | 0,60                             | 0,60     | 0,60     | 0,60     | 0,70                   | 0,70     | 0,70     | 0,80                    | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| Ø oben mm                 | 60                               | 60       | 60       | 60       | 75                     | 75       | 75       | 75                      | 75       | 75       | 75       |
| Ø mitte mm                | -                                | -        | -        | -        | -                      | -        | -        | 90                      | 90       | 90       | 90       |
| Ø unten mm                | 75                               | 75       | 75       | 75       | 90                     | 90       | 90       | 100                     | 100      | 100      | 100      |
| Teillänge mitte           | -                                | -        | -        | -        | -                      | -        | -        | 3,35                    | 3,35     | 3,35     | 3,35     |
| Teillänge unten           | 3,00                             | 3,00     | 3,00     | 3,00     | 3,80                   | 3,80     | 3,80     | 3,30                    | 3,30     | 3,30     | 3,30     |
| Maximale Fahhengröße in m | 3 x 1,20                         | 3 x 1,20 | 4 x 1,50 | 4 x 1,50 | 3 x 1,20               | 4 x 1,50 | 4 x 1,50 | 4 x 1,50                | 4 x 1,50 | 5 x 1,50 | 5 x 1,50 |
| Gewicht in kg             | 10                               | 12       | 14       | 16       | 15                     | 17       | 19       | 19                      | 23       | 27       | 31       |

| FUNDAMENTGRÖSSEN: | HAGO-S75 |      |      |      | HAGO-S90 |      |      | HAGO-S100 |      |      |       |
|-------------------|----------|------|------|------|----------|------|------|-----------|------|------|-------|
| Nennhöhe m (NH)   | 5,00     | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 6,00     | 7,00 | 8,00 | 7,00      | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| Abmessungen m a   | 0,50     | 0,60 | 0,65 | 0,70 | 0,70     | 0,80 | 0,85 | 0,80      | 0,85 | 0,90 | 1,00  |
| Abmessungen m b   | 0,80     | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80     | 0,80 | 0,80 | 0,90      | 0,90 | 0,90 | 0,90  |



**PASSFORM-BODENHÜLSE:**  
Standard für Ø 75 und 90 mm, NH 5/6/7/8 m  
Alternativ: Zentrierhülse, Justierhalterung, Bodenhalterung  
HAGO-vario, Wandhülse



**ZENTRIERHÜLSE:**  
Standard für Ø 100 mm, NH 7/8/9/10m  
Alternativ: Justierhalterung, Bodenhalterung  
HAGO-vario, Wandhülse

## Standsicherheit:

### HAGO-S75

Masten beflaggt standsicher bis 8 Beaufort (74 km/h) Wind, unbeflaggt nach DIN EN 1991-1-4/NA Windzone I

### HAGO-S90

Masten beflaggt standsicher nach DIN EN 1991-1-4/NA Windzone I, ausgenommen die Nennhöhe 8 m: auf Kipphalterung nach DIN EN 1991-1-4/NA Windzone I in Bodenhülse bis 9 Beaufort (89 km/h) Wind, unbeflaggt nach DIN EN 1991-1-4/NA Windzone I

### HAGO-S100

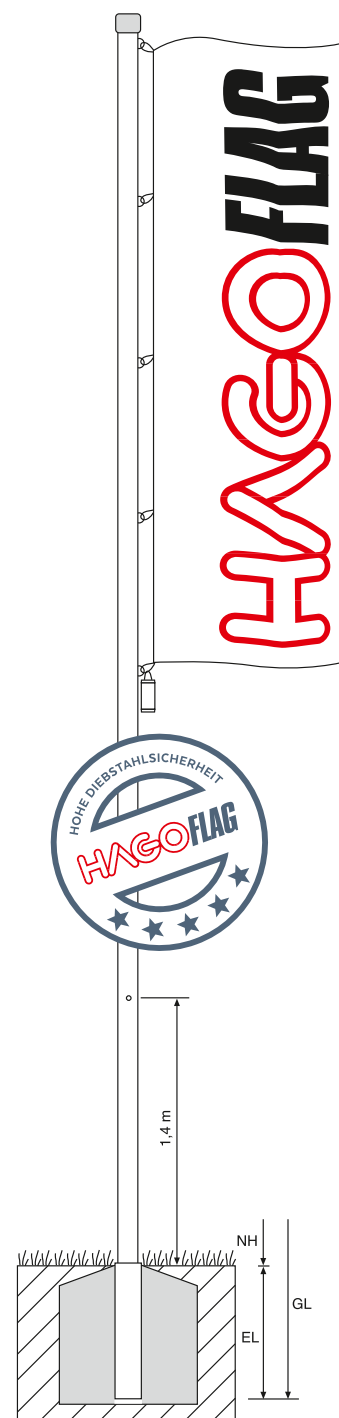
Masten beflaggt standsicher nach DIN EN 1991-1-4/NA Windzone I

## Befestigungsmöglichkeiten:

siehe auch Seiten 39–41



HAGO-ZI75 für Nennhöhen 5 m, 6 m, 7 m und 8 m



Mastkappe ZI75



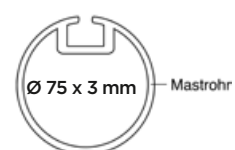
Bediengehäuse



Kurbelhissvorrichtung  
FlagLift®, Handkurbel  
optional ZI75K



Zubehör: Fahnenstraffer,  
unverlierbar



Passform-Bodenhülse für  
Ø 75 mm



- Hoher Bedienungskomfort und weitestgehende Diebstahlsicherheit durch zehntausendfach bewährte Innenseilführung zeichnet dieses Hiss-System aus: im Mastrohr laufendes Perlon-Hiss-Seil Ø 5 mm, Bediengehäuse mit schließbarer Tür und Schnellfixiersystem (SFS) für das Hiss-Seil.

- Die hochwertige Legierung EN AW-6082T6 sorgt für hohe Festigkeit.

Die Eloxalschicht nach EURAS-Norm DIN 17611 (mindestens 20 µm Schichtstärke) garantiert eine langlebige, gute Oberflächenoptik.

#### Ausstattung:

- Formschöne Kopfkappe mit integrierter Seilrolle
- Sicheres und dauerhaftes Hiss-System, im Mastrohr laufend
- 5 Fahmentuchhalter mit unverlierbarer VA-Öse Ø 14 mm, in Mastnut laufend
- Gegengewicht (zur Beschwerung des obersten Fahmentuchhalters bei abgenommener Fahne)
- Hissbereit ausgestattet

#### Fahnenkonfektion:

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnenarten gehisst werden. Die Fahnenkarabiner werden in die Ösen der Fahmentuchhalter eingehakt.

#### Optional:

Mastrohr zweiteilig mit Steckhülse

#### Auf Wunsch:

Sonderlackierung, Sondereloxal  
Kurbelantrieb (ZI75K)

#### Ausschreibungstext:

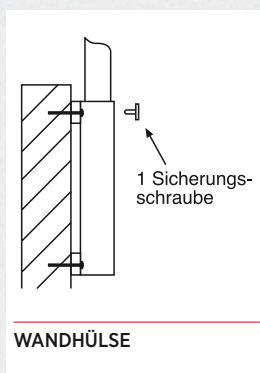
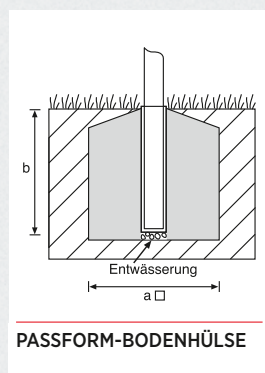
Seite 42

#### TECHNISCHE DATEN:

| Nennhöhe m (NH)       | 5,00     | 6,00     | 7,00     | 8,00     |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|
| Gesamtlänge m (GL)    | 5,60     | 6,60     | 7,60     | 8,60     |
| Erdlänge m (EL)       | 0,60     | 0,60     | 0,60     | 0,60     |
| Ø mm                  | 75 x 3   | 75 x 3   | 75 x 3   | 75 x 3   |
| Max. Fahnengröße in m | 3 x 1,20 | 3 x 1,20 | 4 x 1,50 | 4 x 1,50 |
| Gewicht in kg         | 13       | 15       | 17       | 19       |

#### FUNDAMENTGRÖSSEN:

| Nennhöhe m (NH) | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 |
|-----------------|------|------|------|------|
| Abmessungen m a | 0,50 | 0,60 | 0,65 | 0,70 |
| Abmessungen m b | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |



#### Befestigungsmöglichkeiten:

siehe auch Seiten 39-41



HAGO-ZI90 | ZI90K für Nennhöhen 6 m, 7 m und 8 m

HAGO-ZI100 | ZI100K für Nennhöhen 8 m, 9 m und 10 m



Mastkappe ZI90



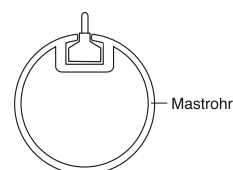
Bediengehäuse



Kurbelheissvorrichtung  
FlagLift®, Handkurbel



Zubehör: Fahnenstraffer,  
unverlierbar



Passform-Bodenhülse für  
Ø 70 mm (ZI90/ZI90K;  
NH 6, 7 und 8 m)



- **Hoher Bedienungskomfort und weitestgehende Diebstahlsicherheit durch zehntausendfach bewährte Innenseilführung zeichnet beide Hiss-Systeme aus: HAGO-ZI90/HAGO-ZI100: im Mastrohr laufendes Perlon-Hiss-Seil Ø 5 mm, Bediengehäuse mit schließbarer Tür und Schnellfixiersystem (SFS) für Hiss-Seil. HAGO-ZI90K/HAGO-ZI100K: im Mastrohr laufendes Edelstahl das Hiss-Seil mit neuem Kurbel-Hiss-System HAGO-FlagLift®.**
- **Die hochwertige Legierung EN AW-6082T6 gewährleistet dauerhafte Standsicherheit. Die Eloxalschicht nach EURAS-Norm DIN 17611 (mindestens 20 µ Schichtstärke) garantiert eine langlebige, gute Oberflächenoptik.**

## HAGO-FlagLift®

Das **HAGO-FlagLift®**-Kurbel-Hiss-System für Fahnenmasten ist eine absolute Neuentwicklung. Antrieb, Hiss-Seil aus verzinktem Stahl, Langschlitten und die obere Seilumlenkrolle liegen verdeckt in der Mastnut. Kern des Antriebes ist eine verzahnte Antriebsrolle mit federbelasteter Bremsbacke und Sicherungsriegel. In gesichertem Zustand wird die Antriebsrolle durch die gegenseitige Verzahnung mit der Bremsbacke sicher blockiert. Zur Entsicherung des Systems ist lediglich das Steckschloss zu entnehmen. Die Druckfedern zur Bremsbacke entspannen und geben das Antriebsrad frei. Da Bremsbacke und Sicherungsriegel durch Zapfen und Nut ineinandergreifen, kann nur bei absolut sicher gelöster Bremse gekurbelt werden. Eine Fehlbedienung ist ausgeschlossen. Bei Betätigung der Hissvorrichtung wird der Langschlitten mit aufgeschraubter Fahnenöse axial in der Mastnut verfahren. Anders als bei bisher bekannten Hissvorrichtungen ist beim **HAGO-FlagLift®** das Hiss-Seil mit einer Federvorspannung eingebaut. Diese Federvorspannung ist im Langschlitten integriert und nachstellbar. Nach dem Kurbelvorgang wird der Sicherungsriegel an der dafür vorgesehenen Anformung mit geringer Kraft nach oben gedrückt und der Steckzylinder wieder eingesetzt. Fertig.

**Ein Kurbel-Hiss-System für Fahnenmasten: bisher unerreicht in Bezug auf Bedienungsfreundlichkeit und Diebstahlsicherheit!**

## Ausstattung:

- Formschöne Kopfkappe aus Siluminguss mit integrierter Seilrolle
- Sicheres und dauerhaftes Hiss-System
- 5 Fahnentuchhalter, in Mastnut laufend
- Kein Aufsteigen der Fahne bei Windböen durch Fahngewicht mit VA-Karabiner am untersten Karabinerhaken

## Fahnenkonfektion:

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnenarten bis zur maximalen Größe von 1,50 x 4,00 m (bis zur NH 8,00 m) und 1,50 x 5,00 m (bei den NH 9,00 und 10,00 m) gehisst werden. Die Fahnenkarabiner werden in die Ösen der Fahnentuchhalter eingehakt.

## Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort:

Die Mastrohre dieser Produktgruppe sind serienmäßig statisch nachgewiesen für eine Windlast von mindestens 9 Beaufort (88 km/h). Der Nachweis wird geführt zu den oben genannten Fahnengrößen. Bei Auftreten höherer Windgeschwindigkeiten sind die Fahnen abzunehmen. In unbeflagtem Zustand ist die Standsicherheit gewährleistet bis zu einer Windgeschwindigkeit von 130 km/h (125 km/h bei der NH 10,00 m).

## Standsicherheit nach EN-1991-1-4/NA

Bei Erfordernis der uneingeschränkten Standsicherheit nach EN können – in der Einbauvariante Kipphalterung – alle Nennhöhen mit Mastfuß-Innenverstärkung geliefert werden.

## Auf Wunsch:

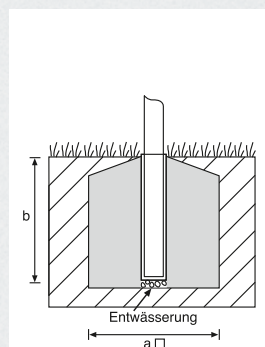
Sonderlackierung, Sondereloxal

## Ausschreibungstext:

ZI100 Seite 42, ZI90|90K Seite 43

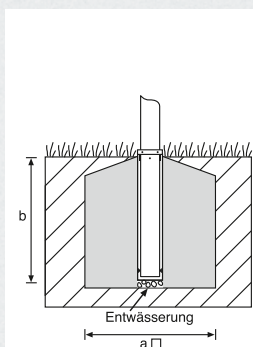
| TECHNISCHE DATEN:  | HAGO-ZI90/ZI90K |      |      | HAGO-ZI100/ZI100K |      |       |       |
|--------------------|-----------------|------|------|-------------------|------|-------|-------|
| Nennhöhe m (NH)    | 6,00            | 7,00 | 8,00 | 7,00              | 8,00 | 9,00  | 10,00 |
| Gesamtlänge m (GL) | 6,70            | 7,70 | 8,70 | 7,80              | 8,80 | 10,00 | 10,00 |
| Erdlänge m (EL)    | 0,70            | 0,70 | 0,70 | 0,80              | 0,80 | 0,80  | 0,40  |
| Ø oben mm          | 90              | 90   | 90   | 100               | 100  | 100   | 100   |
| Ø unten mm         | 90              | 90   | 90   | 100               | 100  | 100   | 100   |
| Gewicht in kg      | 23              | 26   | 29   | 40                | 45   | 50    | 77    |

| FUNDAMENTGRÖSSEN:* | HAGO-ZI90/ZI90K |      |      | HAGO-ZI100/ZI100K |      |      |       |
|--------------------|-----------------|------|------|-------------------|------|------|-------|
| Nennhöhe m (NH)    | 6,00            | 7,00 | 8,00 | 7,00              | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| Abmessungen m a    | 0,70            | 0,80 | 0,85 | 0,80              | 0,85 | 0,90 | 1,00  |
| Abmessungen m b    | 0,80            | 0,80 | 0,80 | 0,90              | 0,90 | 0,90 | 0,90  |



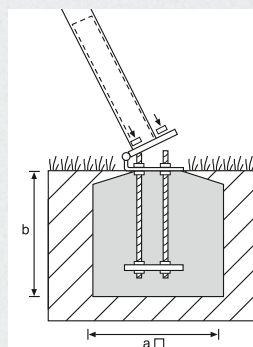
**PASSFORM-BODENHÜLSE:**  
Standard für Ø 90 mm,  
NH 6/7/8 m

Alternativ: Zentrierhülse,  
Justierhalterung,  
HAGO-vario, Wandhülse,  
Mastspinne, Köcherstern



**ZENTRIERHÜLSE:**  
Standard für Ø 100 mm,  
NH 7/8/9 m

Alternativ: Zentrierhülse,  
Justierhalterung,  
HAGO-vario, Wandhülse



**KIPPHALTERUNG:**  
Standard für Ø 100 mm,  
NH 10 m

Keine Alternative,  
nur auf Kipphalterung

## Standard-Einbauvariante

**(bei Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort):**

für Mastrohre im Ø 90 mm, NH 6/7/8 m:

Passform-Bodenhülse

für Mastrohre im Ø 100 mm, NH 7/8/9 m: Zentrierhülse

für Mastrohre im Ø 100 mm, NH 10 m: nur auf Kipphalterung

## Ausschließliche Einbauvariante bei Standsicherheit nach EN-1991-1-4/NA:

Kipphalterung mit Mastfuß-Innenverstärkung

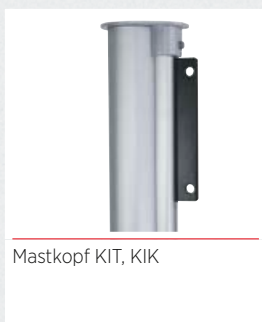
## Befestigungsmöglichkeiten:

siehe auch Seiten 39–41

\* Fundamentgrößen bei Standsicherheit nach EN-1991-1-4/NA auf Anfrage. Alle Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Fundamentgrößen und Fundamentausbildungen ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.



HAGO-KI | KIT | KIK für Nennhöhen 7 m, 8 m, 9 m, 10 m und 12 m





- Die hochwertige Legierung EN AW-6063T66 in Verbindung mit großem Rohrquerschnitt gewährleistet dauerhafte Standsicherheit.
- Hoher Bedienungskomfort und höchstmögliche Diebstahlsicherheit der Fahnen (insbesondere HAGO-KIT und HAGO-KIK) durch technisch ausgereifte und bewährte Innenseilführung.
- Die am Mastrohr angesetzte C-Schiene dient als Lauf- und Führungsprofil für die Fahnentuchhalter (FTH). Die C-Schiene ist ein Alustranggussprofil und in der Farbe des Mastrohrs eloxiert.
- Fahnentuchhalter aus hochwertigem Kunststoff mit angeformter, stabiler Öse gewährleisten einen dauerhaft leichten Lauf in der C-Schiene. Der oberste Fahnentuchhalter (ist zugleich Mitnehmer) ist als Alugussteil gefertigt und abriebfest beschichtet.
- Sowohl in Eleganz als auch in Stabilität ist das konische Mastrohr erstklassig. Es ist im unteren Fünftel seiner Gesamtlänge zunächst zylindrisch und geht dann nahtlos in den konischen Verlauf über. Durch die Verjüngung zum Mastkopf hin entstehen, im Vergleich zu durchgehend zylindrischen Rohren, geringerer Winddruck bzw. Sog.
- Für das System der verdeckt laufenden Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene stehen, als Baukasten, 3 unterschiedliche Bedienvarianten zur Verfügung:

#### HAGO-KI mit PES-Hiss-Seil

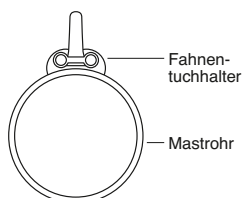
Das umlaufend in der C-Schiene eingebaute PES-Hiss-Seil ist mit seinen Enden im obersten Fahnentuchhalter, dem Mitnehmer, verknotet und stellt somit ein Gegenzug-System dar. Die Seilumlenkung erfolgt über die in der Mastkappe integrierte Umlenkrolle. Unterhalb des Mitnehmers laufen 5 Stück Fahnentuchhalter (FTH; bei der Nennhöhe 10 und 12 m: 6 Stück) lose in der C-Schiene. Beim Hissen der Fahne wird diese durch Ziehen des Hiss-Seiles über den obersten Karabiner vom Mitnehmer gezogen, die darunter liegenden Fahnentuchhalter wiederum werden von den Karabinern der Fahne gezogen. Im Bedienzustand endet das Hiss-Seil ca. 30 cm unterhalb der C-Schiene. Nach dem Hissvorgang wird die überstehende Seillänge auf die Schließklampe aufgewickelt und mit dem Verschlussdeckel gesichert. Dieser wird mit einem Steckzylinder versperrt.

#### HAGO-KIT mit PES-Hiss-Seil

Im Gegensatz zur KI-Variante steigt das Hiss-Seil im Mastrohr auf, wird ebenfalls über eine in die Mastkappe integrierte Seilumlenkrolle umgelenkt und knotet dann in der C-Schiene am Zugschlitten an. Der Zugschlitten ist mit einer Öse ausgestattet und dient sowohl zum Festmachen der Fahne als auch als Gegengewicht für das aufsteigende Hiss-Seil. Wie bei der KI-Variante befinden sich 5 bzw. 6 Fahnentuchhalter unterhalb des Zugschlittens in der C-Schiene. Die Handhabung des Hiss-Seiles erfolgt über das im Mastrohr einliegende Bediengehäuse SFS (Schnellfixiersystem) mit sperrbarem Türchen. Hissen bzw. Abnehmen der Fahne erfolgt durch Ziehen bzw. Loslassen des Hiss-Seiles. Dieses arretiert selbsttätig in der Spezial-Seilklemme im SFS-Gehäuse.

#### HAGO-KIK mit Hiss-Seil aus Edelstahl und Kurbelhissvorrichtung

Das Hiss-System KIK ist höchst komfortabel, funktionssicher und resistent gegen Fahrendiebstahl. Ein formschönes Kurbelgehäuse mit einliegender Antriebsrolle und aufgesetzter Schränkungsrolle wird mittels Sperrsockel verschlossen, verhindert auf diese Weise die unberechtigte Nutzung und hält gleichzeitig die Fahne dauerhaft in der gewählten Hiss-Höhe. Die Betätigung der Hissvorrichtung erfordert die Entnahme des Sperrsockels zum Einstecken der Spezial-Handkurbel. Das Hiss-Seil aus Edelstahl V4A ist in der C-Schiene umlaufend eingebaut, wird wiederum über eine in der Mastkappe integrierten, Seilumlenkrolle umgelenkt und mit den Gewindeenden im Zugschlitten verschraubt. Der Seilanschluss im Zugschlitten erfolgt über eine Druckfeder aus Edelstahl zur Aufrechterhaltung einer gleichbleibenden Vorspannung. Die Fahnenbefestigung erfolgt wiederum an Zugschlitten und Fahnentuchhaltern.





## TECHNISCHE DATEN:

| Nennhöhe m (NH)    | 7,00 | 8,00 | 9,00  | 10,00 | 12,00 |
|--------------------|------|------|-------|-------|-------|
| Gesamtlänge m (GL) | 7,70 | 8,80 | 10,00 | 11,00 | 12,00 |
| Erdlänge m (EL)    | 0,70 | 0,80 | 1,00  | 1,00  | *     |
| Ø oben mm          | 76   | 76   | 76    | 76    | 76    |
| Ø unten mm         | 114  | 135  | 145   | 145   | 177   |
| Gewicht in kg      | 16   | 26   | 34    | 37    | 75    |

\* nur mit Kipphalterung

## FUNDAMENTGRÖSSEN:

| Nennhöhe m (NH) | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 12,00 |
|-----------------|------|------|------|-------|-------|
| Abmessungen m a | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 0,95  | 1,05  |
| Abmessungen m b | 0,80 | 0,90 | 1,00 | 1,00  | 1,00  |

## Ausstattung:

- Formschöne Kopfkappe aus Siluminguss mit integrierter Seilrolle
- Sicheres und dauerhaftes, verdeckt laufendes Hiss-System in aufgesetzter C-Schiene in 3 Varianten, höchstmögliche Diebstahlsicherung der Fahne
- Perlon-Hiss-Seil 5 mm, mit 5 Stück Fahnentuchhaltern bei Nennhöhe 7 und 8 m, 6 Stück Fahnentuchhaltern bei Nennhöhe 9 und 10 m, 7 Stück Fahnentuchhaltern bei Nennhöhe 12 m

## Fahnenkonfektion:

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnenarten bis zur Größe 1,5 x 4 m (bei Nennhöhen 7 und 8 m), 1,5 x 5 m (bei Nennhöhen ab 9 m) gehisst werden. Die Fahnenkarabiner werden in die Ösen der Fahnentuchhalter eingehakt.

## Auf Wunsch:

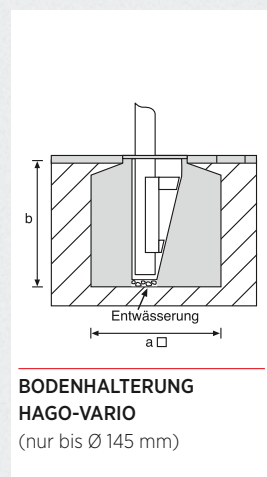
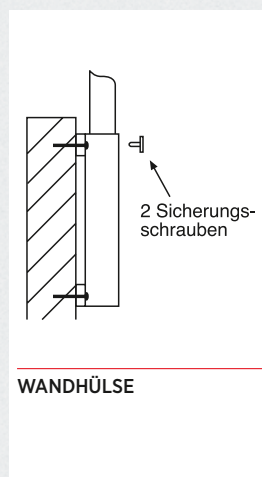
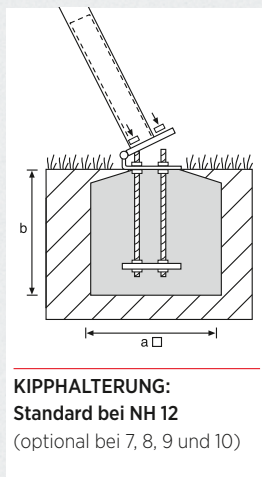
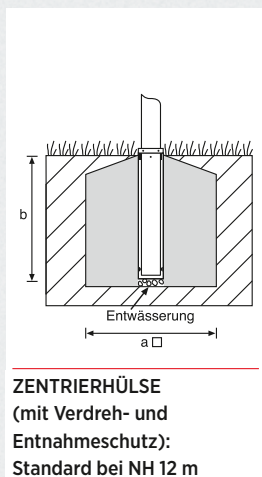
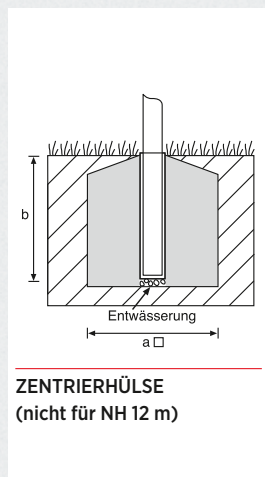
Sonderlackierung, Sondereloxal, zusätzliche Fahnentuchhalter, Mastrohr, auf Welle drehbar gelagert (in Verbindung mit Kipphalterung)  
Sondergrößen bis 22 m

## Ausschreibungstext:

Seite 43

## Befestigungsmöglichkeiten:

siehe auch Seiten 39–41



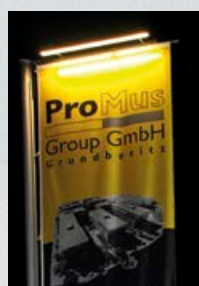
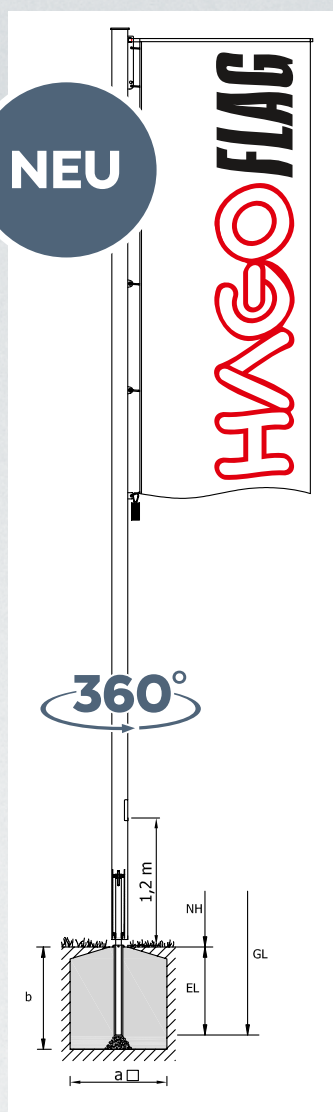


# HAGO-EA-W100/120 | EA-K100/120

Die neue Generation drehbar gelagerter Fahnenmasten mit  
hissbarem Ausleger – jetzt auch mit Kurbelhissvorrichtung

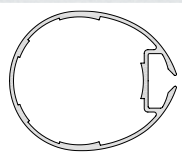
**HAGO FLAG**  
FAHNENMASTEN

HAGO-EA-W100/120 | EA-K100/120 für Nennhöhen 6 m, 7 m, 8 m, 9 m, 10 m und 12 m

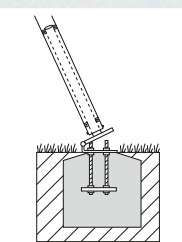


## HAGO-FlagLight

Fahnenwerbung wirkt  
jetzt auch nachts.  
Neuprodukt auf Basis  
des bewährten  
Fahnenmastes  
ZAK 100. Spezial-  
prospekt anfordern!



Profil-Querschnitt



Kipphalterung aus  
Stahl mit Sicherheits-  
scharnier und  
Justierbolzen

**Fahnenmasten mit Drehlagerung 360° und hissbarem Ausleger.**  
Mastrohre aus Aluminium mit elliptischem Querschnitt, statisch und  
aerodynamisch optimiert. Neben der größtmöglichen Standsicher-  
heit bietet die Mastrohrform den Vorteil der geringstmöglichen  
Geräuschimmission bei Starkwind.

Die neue Generation der zylindrischen  
Auslegermasten mit Drehlagerung  
besitzt elliptische Mastrohre und ist  
wiederum Bestandteil eines „Baukas-  
tens“ mit unterschiedlichen Hissvorrich-  
tungen. Besonderheit der Mastrohre ist  
das Zwei-Kammer-System zum Einbau  
von Drehlagerung und Hissvorrichtung.  
Masten dieser Baureihen sind nun  
auch mit der patentierten Kurbelhiss-  
vorrichtung HAGO-FlagLift® und dem  
Hiss-Seil aus Edelstahl lieferbar.

Durch statische und aerodynamische  
Optimierung der Mastrohre gewährleis-  
ten die Masten in beflaggtem Zustand  
bis zur Nennhöhe von 12 m die Stand-  
sicherheit nach DIN EN 1991-1-4/NA für  
die Windzone I. Bei den Nennhöhen bis  
einschl. 9 m ist – ebenfalls in beflaggtem  
Zustand – serienmäßig die Standsicher-  
heit für die Windzone II gewährleistet.

Der Mastrohreinbau erfolgt grund-  
sätzlich mit Drehlagerung, bei den  
W-Varianten auf Steckwelle in Spezi-  
albodenhülse, bei den K-Varianten auf  
Kipphalterung.

Der Nutzen der Drehlagerung der  
Mastrohre liegt darin, dass sowohl Fah-  
ne als auch Hissvorrichtung gleichzeitig  
„aus dem Wind“ drehen. Ein „Wickeln“  
der Fahne oder „Verheddern“ bei  
turbulentem Wind und bei Regen wird  
so vermieden.

## Hissvarianten:

Als weitere Neuerung sind alle

Hissvarianten einheitlich mit einem  
formschönen, bündig einliegenden  
VA-Verschlussdeckel des Bedien-  
punktes ausgestattet. Diese besitzen  
gleichschließende Hebelschlösser und  
sichern so die Hissvorrichtung gegen  
unberechtigte Nutzung.

In der Standard-Hissvariante haben die  
Masten ein in der Mastnut umlaufend  
eingebautes PES-Hiss-Seil, in der Hiss-  
variante HAGO-FlagLift® ein umlaufend  
eingebautes Hiss-Seil aus Edelstahl mit  
Kurbelantrieb. In beiden Varianten wird  
die Fahne mit dem oben angenähten  
Hohlraum auf den Teleskopausleger  
aufgesteckt und mit den seitlichen  
Karabinern in die Ösen der Fahnentuch-  
halter eingehakt (NH 9 und 10 m).

## Fahnenkonfektion:

Es sind Fahnen mit Ausleger-Konfektio-  
nierung erforderlich:

- Hohlraum im Ø 3 cm am oberen  
Tuchrand, beidseitig offen
- Fahnenkarabiner auf der Mastseite,  
Abstand jeweils 1 m, oberster Karabi-  
ner unmittelbar unter Hohlraum

## Lieferumfang Standard:

Mastrohr, hissfertig ausgestattet, Tele-  
skopausleger, Fahnenstraffergewicht  
(450 g), 2 Schlüssel für Hebelschloss,  
Handkurbel (nur für Masten mit  
Kurbelhissvorrichtung).

## Zubehör:

Fahnenstraffer, unverlierbar, in Mastnut  
(Fahnenstraffergewicht entfällt).

## FUNDAMENTGRÖSSEN:

| Nennhöhe m (NH) | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 12,00 |
|-----------------|------|------|------|------|-------|-------|
| Abmessungen m a | 0,70 | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 0,95  | 1,05  |
| Abmessungen m b | 0,80 | 0,80 | 0,90 | 1,00 | 1,00  | 1,00  |

## TECHNISCHE DATEN:

|                    | HAGO-EA-W100     |                  |                  | HAGO-EA-K100     |                  |                  | HAGO-EA-W120     |                  |                  | HAGO-EA-K120     |                  |                  |                   |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Nennhöhe m (NH)    | 6,00             | 7,00             | 8,00             | 6,00             | 7,00             | 8,00             | 8,00             | 9,00             | 10,00            | 8,00             | 9,00             | 10,00            | 12,00             |
| Gesamtlänge m (GL) | 6,80             | 7,80             | 8,80             | 6,00             | 7,00             | 8,00             | 8,80             | 9,80             | 10,80            | 8,00             | 9,00             | 10,00            | 12,00             |
| Erdlänge m (EL)    | 0,80             | 0,80             | 0,80             | 0,45             | 0,45             | 0,45             | 0,80             | 0,80             | 0,80             | 0,45             | 0,45             | 0,45             | 0,45              |
| Ø mm               | 100 x 113        | 100 x 113        | 100 x 113        | 100 x 113        | 100 x 113        | 100 x 113        | 120 x 140        | 120 x 140        | 120 x 140        | 120 x 140        | 120 x 140        | 120 x 140        | 120 x 140         |
| Gewicht in kg      | 54 <sup>1)</sup> | 58 <sup>1)</sup> | 62 <sup>1)</sup> | 53 <sup>2)</sup> | 57 <sup>2)</sup> | 61 <sup>2)</sup> | 80 <sup>1)</sup> | 85 <sup>1)</sup> | 90 <sup>1)</sup> | 72 <sup>2)</sup> | 77 <sup>2)</sup> | 82 <sup>2)</sup> | 105 <sup>2)</sup> |

<sup>1)</sup>einschl. Stahlbodenhülse, <sup>2)</sup>einschl. Kipphalterung



Mastkopf mit Langschlitten,  
Teleskop-Ausleger



VA-Verschlussdeckel mit  
Hebelschloss



PES-Hiss-Seil



Kurbelhissvorrichtung

## Ausschreibungstext:

Seite 42

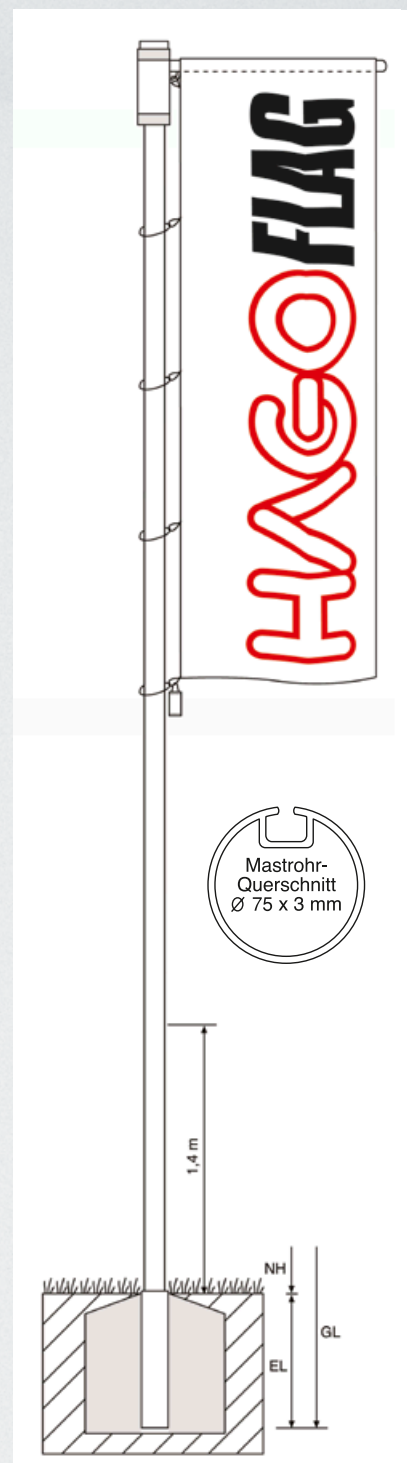
## Befestigungsmöglichkeiten:

siehe auch Seiten 39–41

*Mastrohre beflaggt standsicher  
nach DIN EN-1991-1-4/NA bis 9 m  
Nennhöhe für die Windzone II,  
ab 10 m für die Windzone I.*



HAGO-ZA75 | ZA75K | ZD75 für Nennhöhen 5 m, 6 m, 7 m und 8 m



Mastkopf KI



Mastkopf KIT, KIK



Bedienpunkt KI: Schließ-  
klampe mit aufliegendem  
Deckel, sperrbar



Bedienpunkt KIT: Bedienge-  
häuse SFS mit einliegendem  
Türchen, sperrbar



Zubehör: Untenausleger



# HAGO-ZA75 | ZA75K | ZD75

ZA75: zylindrisches Mastrohr mit Nut, drehbarer Ausleger, hissbar

ZA75K: zylindrisches Mastrohr mit Nut, drehbarer Ausleger, hissbar mit Kurbelantrieb

ZD75: zylindrisches Mastrohr ohne Nut, drehbarer Ausleger, nicht hissbar

**HAGOFLAG**  
FAHNENMASTEN

- Fahnenmasten mit Ausleger gewährleisten eine windunabhängige Werbewirksamkeit. Die Fahne ist jederzeit gut „lesbar“.

- Hoher Bedienungskomfort und weitestgehende Diebstahlsicherheit durch zehntausendfach bewährte Innenseilführung zeichnet das Hiss-System aus: bei ZA75 im Mastrohr laufendes Perlon-Hiss-Seil Ø 5 mm, Bedingehäuse mit schließbarer Tür und Schnellfixiersystem (SFS) für Hiss-Seil.

- Äußerlich entspricht der ZD75 dem ZA75 – es fehlt lediglich das Hiss-System. Mastrohr, Kappe, Rotorträger und Ausleger sind baugleich, ebenfalls die Befestigung der Fahne mittels Hohlraum und Karabiner unter Verwendung von Fahنشlingen.

- Die hochwertige Legierung EN AW-6082T6 sorgt für hohe Festigkeit. Die Eloxalschicht nach EURAS-Norm DIN 17611 (mindestens 20 µ Schichtstärke) garantiert eine langlebige, gute Oberflächenoptik.

## Ausstattung:

- Formschöner, drehbar gelagerter Aufsatz (Rotor), wartungsfrei, mit Ausleger (maximal 1,25 m) aus Aluminium, silber eloxiert,
- Sicheres und dauerhaftes Hiss-System, im Mastrohr laufend bei ZA75
- 4 Fahنشlingen aus glatter Kordel
- Kein Aufsteigen der Fahne bei Windböen durch Gegengewicht am untersten Karabinerhaken
- Hissbereit ausgestattet

## Fahnenkonfektion:

- Seitliches Besatzband mit Haken
- Hohlraum am oberen Tuchrand, Ø 30 mm, beidseitig offen
- Oberster Haken muss unmittelbar unter dem Hohlraum angenäht sein
- Abstand der Haken maximal 1,00 m
- Zum Aufziehen der Fahne wird diese mit ihrem Hohlraum auf

das Auslegerrohr gesteckt. Die seitlichen Karabinerhaken werden in die lose mitgelieferten Fahنشlingen eingehakt. Danach wird der Ausleger hochgezogen (bei ZA75).

- Die Fahنشlingen drehen sich bei Windbelastung mit.
- Für Auslegermasten ist bei der Fundamenterstellung die Einhaltung von Mindestabständen empfohlen. Diese sollen zweimal die Auslegerlänge plus mindestens 30 cm betragen. Auf diesem Wege wird die mögliche Kollision der Ausleger bei Turbulenzen verhindert.

## Optional:

Mastrohr zweiteilig mit Steckhülse

## Auf Wunsch:

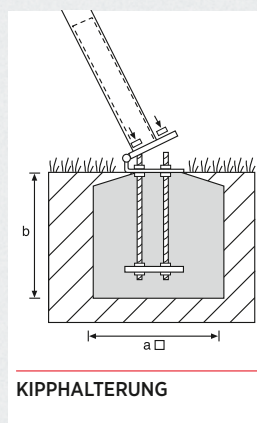
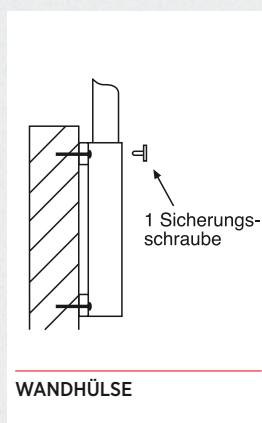
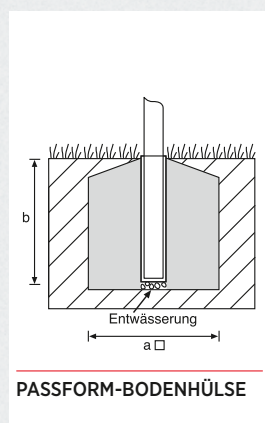
Sonderlackierung, Sondereloxal Kurbelantrieb für ZA75

**Ausschreibungstext:** Seite 42

| TECHNISCHE DATEN:  | HAGO-ZA75   ZA75K   ZD75 |      |      |      |
|--------------------|--------------------------|------|------|------|
| Nennhöhe m (NH)    | 5,00                     | 6,00 | 7,00 | 8,00 |
| Gesamtlänge m (GL) | 5,60                     | 6,60 | 7,60 | 8,60 |
| Erdlänge m (EL)    | 0,60                     | 0,60 | 0,60 | 0,60 |
| Ø oben mm          | 75                       | 75   | 75   | 75   |
| Ø unten mm         | 75                       | 75   | 75   | 75   |
| Gewicht in kg      | 15                       | 17   | 19   | 21   |

| FUNDAMENTGRÖSSEN: | HAGO-ZA75   ZA75K   ZD75 |      |      |      |
|-------------------|--------------------------|------|------|------|
| Nennhöhe m (NH)   | 5,00                     | 6,00 | 7,00 | 8,00 |
| Abmessungen m a   | 0,50                     | 0,60 | 0,65 | 0,70 |
| Abmessungen m b   | 0,80                     | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

| FAHNENGRÖSSEN (MAXIMAL) |      |      |      |      |
|-------------------------|------|------|------|------|
| Masthöhe m              | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 |
| Maximale Tuchbreite m   | 1,20 | 1,20 | 1,50 | 1,50 |
| Maximale Tuchhöhe m     | 3,00 | 3,60 | 4,00 | 4,00 |
| Maximale Fläche m²      | 3,60 | 3,60 | 6,00 | 6,00 |



## Standicherheit:

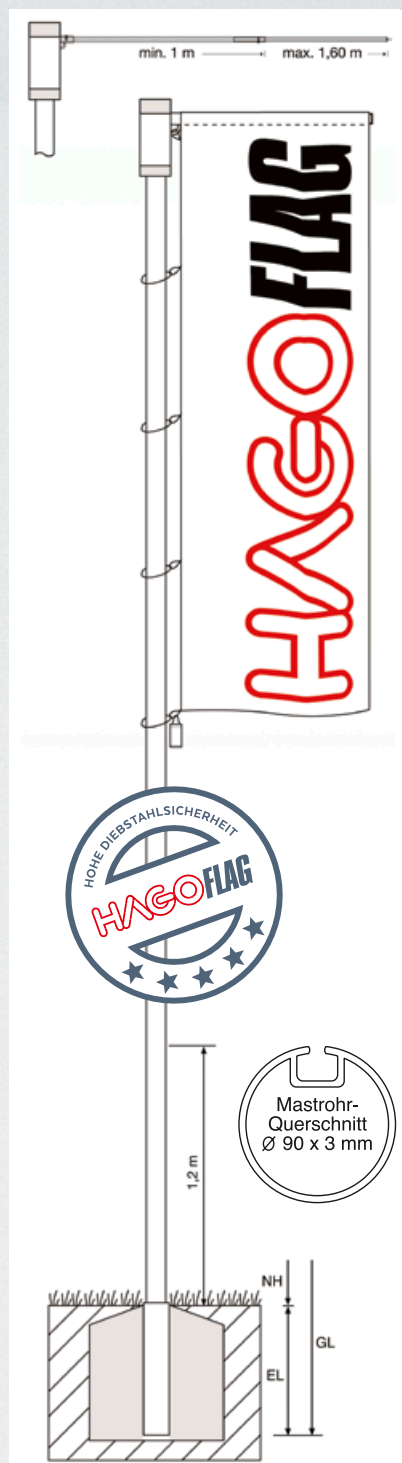
Masten beflaggt stand-sicher bis 8 Beaufort (74 km/h) Wind, unbeflaggt nach DIN EN 1991-1-4/NA Windzone I

## Befestigungsmöglichkeiten:

siehe auch Seiten 39-41



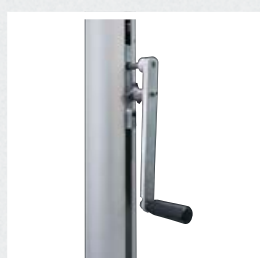
HAGO-ZA90 | ZA90K | ZD90 für Nennhöhen 6 m, 7 m und 8 m



Mastkappe mit Rotor,  
Teleskop-Ausleger



Bediengehäuse SFS



Kurbelhissvorrichtung  
FlagLift®, Handkurbel



Zubehör: Fahnenstraffer,  
unverlierbar



Zubehör: Untenausleger



# HAGO-ZA90 | ZA90K | ZD90

zylindrisches Mastrohr mit Nut, drehbarer Teleskop-Ausleger, hissbar (bei ZA90 und ZA90K)

**HAGOFLAG**  
FAHNENMASTEN

- Fahnenmasten mit Ausleger gewährleisten eine windunabhängige Werbewirksamkeit. Die Fahne ist jederzeit gut „lesbar“.

- Hoher Bedienungskomfort und weitestgehende Diebstahlsicherheit durch zehntausendfach bewährte Innenseilführung zeichnet beide Hiss-Systeme aus:

**HAGO-ZA90** – im Mastrohr laufendes Perlon-Hiss-Seil Ø 5 mm, Bediengehäuse mit schließbarer Tür und Schnellfixiersystem (SFS) für Hiss-Seil.

**HAGO-ZA90K** – im Mastrohr laufendes Edelstahl-Hiss-Seil mit neuem Kurbelantrieb HAGO-FlagLift®.

**HAGO-ZD90** – äußerlich entspricht der ZD90 dem ZA90, es fehlt lediglich das Hiss-System. Mastrohr, Kappe, Rotorträger und Ausleger sind baugleich, ebenfalls die Befestigung der Fahne mittels Hohlraum und Karabiner unter Verwendung von Fahnenschlingen.

- Die hochwertige Legierung EN AW-6082T6 sorgt für hohe Festigkeit. Die Eloxalschicht nach EURAS-Norm DIN 17611 (mindestens 20 µ Schichtstärke) garantiert eine langlebige, gute Oberflächenoptik.

## Ausstattung:

- Formschöner, drehbar gelagerter Aufsatz (Rotor), wartungsfrei, mit Teleskop-Ausleger aus Aluminium, silber eloxiert,
- Sicheres und dauerhaftes Hiss-System, im Mastrohr laufend (ZA90, ZA90K)
- 4 Fahnenschlingen aus glatter Kordel
- Kein Aufsteigen der Fahne bei Windböen durch Gegengewicht am untersten Karabinerhaken

## Fahnenkonfektion:

- Seitliches Besatzband mit Haken
- Hohlraum am oberen Tuchrand, Ø 30 mm, beidseitig offen
- Oberster Haken muss unmittelbar unter dem Hohlraum angenäht sein
- Abstand der Haken maximal 1,00 m

- Zum Aufziehen der Fahne wird diese mit ihrem Hohlraum auf das Auslegerrohr gesteckt. Die seitlichen Karabinerhaken werden in die lose mitgelieferten Fahnenschlingen eingehakt. Danach wird der Ausleger hochgezogen (bei ZA90 bzw. ZA90K).
- Die Fahnenschlingen drehen sich bei Windbelastung mit.
- Für Auslegermasten ist bei der Fundamentierung die Einhaltung von Mindestabständen empfohlen. Diese sollen zweimal die Auslegerlänge plus mindestens 30 cm betragen. Auf diesem Wege wird die mögliche Kollision der Ausleger bei Turbulenzen verhindert.

## Auf Wunsch:

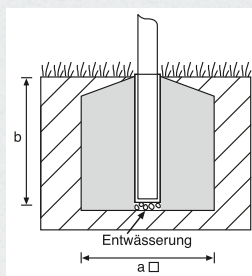
Sonderlackierung, Sondereloxal Kurbelantrieb für ZA75

**Ausschreibungstext:** Seite 43

| TECHNISCHE DATEN:  | HAGO-ZA90   ZD90   ZA90K |      |      |
|--------------------|--------------------------|------|------|
| Nennhöhe m (NH)    | 6,00                     | 7,00 | 8,00 |
| Gesamtlänge m (GL) | 6,70                     | 7,70 | 8,70 |
| Erdlänge m (EL)    | 0,70                     | 0,70 | 0,70 |
| Ø oben mm          | 90                       | 90   | 90   |
| Ø unten mm         | 90                       | 90   | 90   |
| Gewicht in kg      | 24                       | 27   | 30   |

| FUNDAMENTGRÖSSEN: | HAGO-ZA90   ZD90   ZA90K |      |      |
|-------------------|--------------------------|------|------|
| Nennhöhe m (NH)   | 6,00                     | 7,00 | 8,00 |
| Abmessungen m a   | 0,70                     | 0,80 | 0,85 |
| Abmessungen m b   | 0,80                     | 0,80 | 0,80 |

| FAHNENGRÖSSEN (MAXIMAL) | HAGO-ZA90   ZD90   ZA90K |      |      |
|-------------------------|--------------------------|------|------|
| Masthöhe m              | 6,00                     | 7,00 | 8,00 |
| Maximale Tuchbreite m   | 1,20                     | 1,50 | 1,50 |
| Maximale Tuchhöhe m     | 3,00                     | 4,00 | 4,00 |
| Maximale Fläche m²      | 3,60                     | 6,00 | 6,00 |

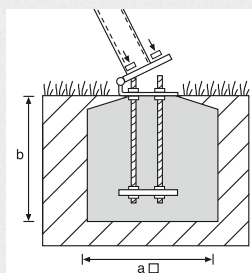


PASSFORM-BODENHÜLSE

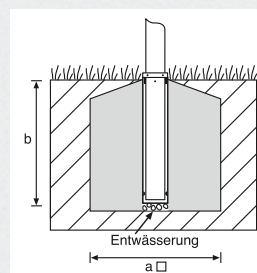
## Standsicherheit:

Masten beflaggt standsicher nach DIN EN 1991-1-4/NA Windzone I, ausgenommen die Nennhöhe 8 m:

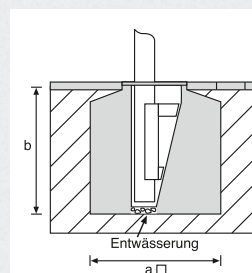
- auf Kipphalterung nach DIN EN 1991-1-4/NA Windzone I
- in Bodenhülse bis 9 Beaufort (89 km/h) Wind, unbeflaggt nach DIN EN 1991-1-4/NA Windzone I



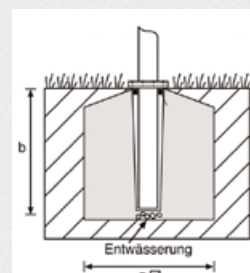
KIPPHALTERUNG



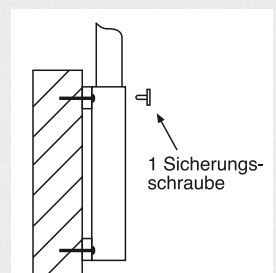
ZENTRIERHÜLSE (mit Verdreh- und Entnahmeschutz)



BODENHALTERUNG HAGO-VARIO



JUSTIERHALTERUNG



WANDHÜLSE

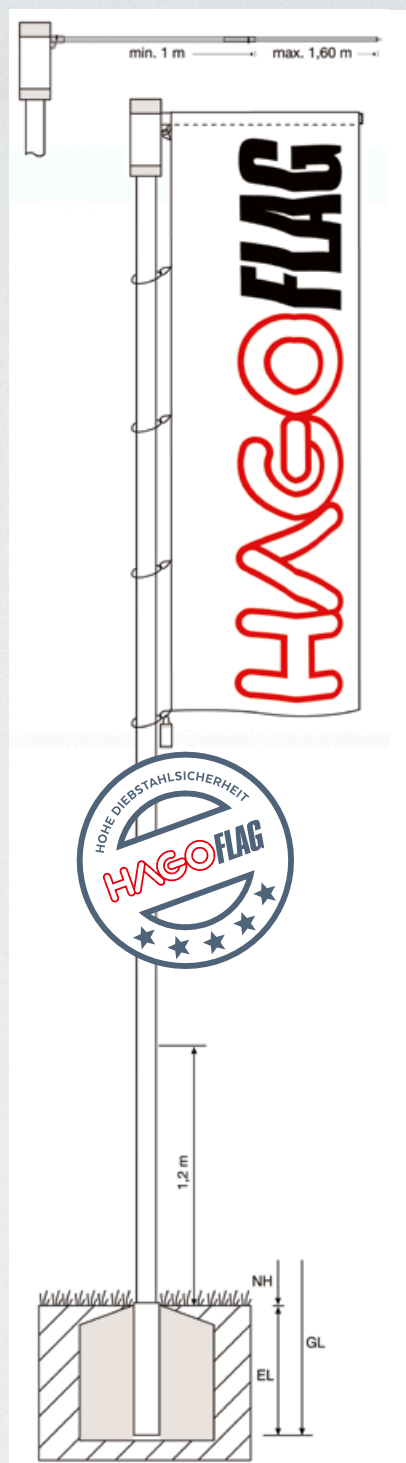
**Befestigungsmöglichkeiten:**  
siehe auch Seiten 39–41



HAGO-ZA100 – Mastrohr starr, drehbarer Teleskop-Ausleger, hissbar

HAGO-ZA100K – Mastrohr starr, drehbarer Teleskop-Ausleger, hissbar mit Kurbelantrieb

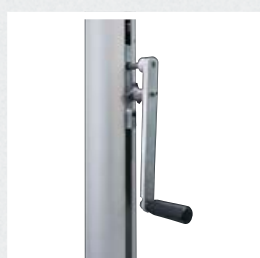
für Nennhöhen 7 m,  
8 m, 9 m und 10 m



Mastkappe mit Rotor,  
Teleskop-Ausleger



Bediengehäuse SFS



Kurbelhissvorrichtung  
FlagLift®, Handkurbel



Zubehör: Fahnenstraffer,  
unverlierbar



Zubehör: Untenausleger



# HAGO-ZA100 | ZA100K

Die preiswerten Auslegermasten im Baukastensystem bis zur Nennhöhe 10 m, mit Teleskop-Ausleger, hoher Bedienungskomfort und bestmögliche Diebstahlsicherheit durch Innenseilführung

**Mastrohr zylindrisch glatt, hergestellt aus hochwertiger Alulegierung EN AW-6082T6, Ø 100 x 5mm, im Fußbereich mit Rohrrinnenverstärkung für dauerhafte Standsicherheit. Dauerhaft gute Optik durch silberfarbene Eloxierung des Mastrohres mit der Mindestschichtstärke 20 µ nach EURAS-Norm.**

## HAGO-ZA100/ZA100K

- Mastrohr starr, Rotor 360°, drehbar
- Sicheres, im Mastrohr laufendes Hiss-System
- Bediengehäuse mit sperrbarer Tür und Schnellfixiersystem (SFS) für Hiss-Seil (ZA100)
- Kurbelantrieb (ZA100K)

## Ausstattung:

- Formschöner, drehbar gelagerter Rotor, wartungsfrei, mit Teleskop-Ausleger aus Aluminium, silber, eloxiert, maximale Länge 1,50 m
- Perlon-Hiss-Seil
- 4 Fahnen-schlingen aus glatter Kordel bei NH 8,00 m, 5 Stück bei NH 9,00 m und 10,00 m)
- Bediengehäuse mit sperrbarer Tür und Schnellfixiersystem (SFS) für Hiss-Seil
- Gegengewicht

## Fahnenkonfektion:

- Seitliches Besatzband mit Haken
- Hohlraum am oberen Tuchrand, Ø 30 mm, beidseitig offen
- Oberster Haken muss unmittelbar unter dem Hohlraum angenäht sein

- Abstand der Haken maximal 1,00 m
- Zum Aufziehen der Fahne wird diese mit ihrem Hohlraum auf das Auslegerrohr gesteckt. Die seitlichen Karabinerhaken werden in die lose mitgelieferten Fahnen-schlingen eingehakt.
- Das Gegengewicht wird im untersten Fahnenkarabiner eingehakt und verhindert so das Aufsteigen der Fahne bei Böen.
- Für Auslegermasten ist bei der Fundamenterstellung die Einhaltung von Mindestabständen empfohlen. Diese sollen zweimal die Auslegerlänge plus mindestens 30 cm betragen. Auf diesem Wege wird die mögliche Kollision der Ausleger bei Turbulenzen verhindert.

## Auf Wunsch:

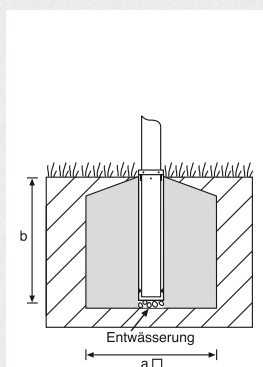
Sonderlackierung, Sondereloxal  
Sondergrößen

**Ausschreibungstext:** Seite 42

| TECHNISCHE DATEN:  | HAGO-ZA100   ZA100K |      |      |       |
|--------------------|---------------------|------|------|-------|
| Nennhöhe m (NH)    | 7,00                | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| Gesamtlänge m (GL) | 6,70                | 7,70 | 8,70 | 7,80  |
| Erdlänge m (EL)    | 0,80                | 0,80 | 0,80 | 0,45  |
| Ø Mastrohr mm      | 100                 | 100  | 100  | 100   |
| Gewicht in kg      | 42                  | 47   | 52   | 79    |

| FUNDAMENTGRÖSSEN: | HAGO-ZA100   ZA100K |      |      |       |
|-------------------|---------------------|------|------|-------|
| Nennhöhe m (NH)   | 7,00                | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| Abmessungen m a   | 0,80                | 0,85 | 0,90 | 1,00  |
| Abmessungen m b   | 0,90                | 0,90 | 0,90 | 0,90  |

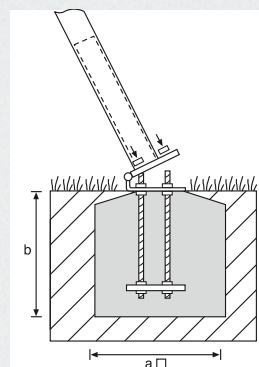
| FAHNENGRÖSSEN (MAXIMAL) |      |      |      |       |
|-------------------------|------|------|------|-------|
| Masthöhe m              | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| max. Tuchbreite m       | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50  |
| max. Tuchhöhe m         | 4,00 | 4,00 | 5,00 | 5,00  |
| max. Fläche m²          | 6,00 | 6,00 | 7,50 | 7,50  |



## ZENTRIERHÜLSE:

Standard für Ø 100 mm,  
NH 7/8/9 m

Alternativ: Zentrierhülse,  
Justierhalterung,  
HAGO-vario, Wandhülse



## KIPPHALTERUNG:

Standard für Ø 100 mm,  
NH 10 m

Keine Alternative,  
nur auf Kipphalterung

**Standard-Einbauvariante (bei Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort):**

**Ausschließliche Einbauvariante bei Standsicherheit nach EN-1991-1-4/NA:**

Kipphalterung mit  
Mastfuß-Innenverstärkung

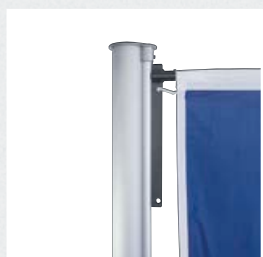
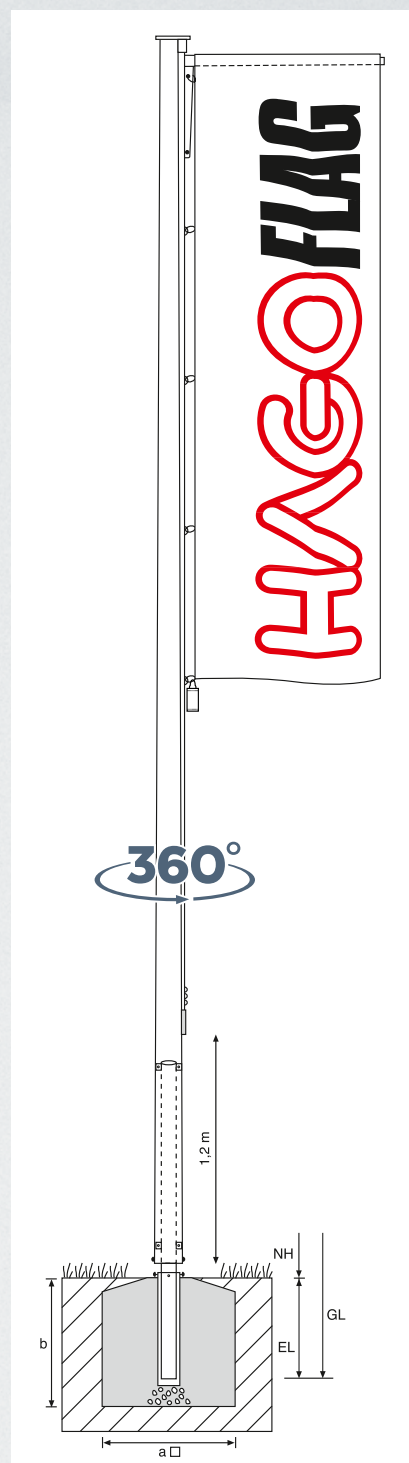
**Befestigungsmöglichkeiten:**

siehe auch Seiten 39–41

*Fundamentgrößen bei Standsicherheit nach EN-1991-1-4/NA auf Anfrage. Alle Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Fundamentgrößen und Fundamentausbildungen ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.*



HAGO-KA für Nennhöhen 8 m, 9 m, 10 m und 12 m



Mastkopf mit Lang-  
schlitten, Teleskop-Ausleger



Schließklampe mit auf-  
liegendem Deckel, sperrbar



Einbauvarianten:  
KAK, Kipphalterung



KAW, Steckwelle



Mastrohr konisch, 360° drehbar gelagert, hissbarer Teleskop-Ausleger für maximale Fahnenbreite 1,50 m, verdeckt laufende Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene.

## HAGO-KA

- Stabiles, absolut funktionssicheres und komfortables Fahnenhiss-System, sowohl in der Standardversion mit Perlon-Hiss-Seil als auch in der Spezialversion mit selbsthemmendem Kurbelantrieb und Hiss-Seil aus Edelstahl.
- Dauerhafte Standsicherheit durch Mastrohr aus hochwertiger Alulegierung EN AW-6063T66 in Verbindung mit großen Rohrquerschnitten und der zusätzlichen Innenverstärkung im Bereich der drehbaren Lagerung.
- Langlebige, gute Optik durch silberfarbene Eloxierung des Mastrohres, Mindestschichtstärke 20 µ nach EURAS-Norm.
- Verdeckt laufende Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene als Lauf- und Führungsprofil für Langschlitten, Fahnentuchhalter und Hiss-Seil. C-Schiene als Alu-Stranggussprofil, in der Farbe des Mastrohres eloxiert.
- Höchstmögliche Diebstahlsicherheit durch sperrbaren Deckel.
- Drehbare Lagerung unter Verwendung wartungsfreier Kugellager und Spezialbuchsen, Steckwelle im Werkstoff ST50K mit höchstmöglicher Festigkeit.
- Einbauvarianten: entweder in Spezialbodenhülse aus Stahl mit Justierschrauben (HAGO-KA/W) oder auf Kipphalterung mit Sicherheitsscharnier und Justierbolzen (HAGO-KA/K). Mit Kipphalterung können alle Mastgrößen bis 12 m händisch aufgerichtet oder umgelegt werden.

## Ausstattung:

- Formschöne Kopfkappe mit seitlich angesetztem Gehäuse für Umlenkrolle; Kopfkappe aus Alu, grau kunststoffbeschichtet.
- Aufgesetzte C-Schiene aus Aluminium; Langschlitten mit Teleskop-Ausleger aus Alu, max. Länge 1,50 m
- Perlon-Hiss-Seil 5 mm, mit 5 Stück Fahnentuchhaltern bei Nennhöhe 7 m und 8 m, 6 Stück Fahnentuchhalter ab Nennhöhe 9 m
- Fahnenstraffergewicht 450 g
- Drehbare Lagerung mit gekapseltem Kugellager, dauerhaft wartungsfrei
- Belegklampe mit aufliegendem Deckel, sperrbar

- Hohlraum am oberen Tuchrand, Ø 30 mm, beidseitig offen
- Oberster Haken muss unmittelbar unter dem Hohlraum angehängt sein
- Abstand der Haken max. 1,00 m

Die Fahne wird mit ihrem Hohlraum auf das Auslegerrohr aufgesteckt. Der oberste Fahnenkarabiner hakt in die Bohrung des Langschlittens ein, die übrigen Karabiner in die Ösen der Fahnentuchhalter. Das Gegengewicht wird im untersten Fahnentuchhalter fixiert und verhindert so das Aufsteigen der Fahne bei Böen.

## Auf Wunsch:

Sonderlackierung, Sondereloxal  
Sondergrößen

**Ausschreibungstext:** Seite 42

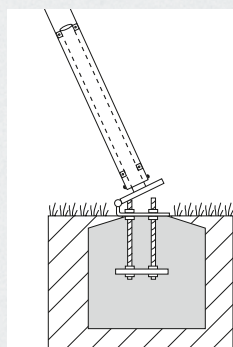
## Fahnenkonfektion:

- Seitliches Besatzband mit Haken

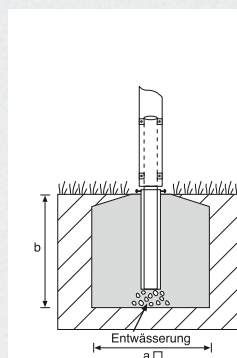
| TECHNISCHE DATEN:       | HAGO-KA |      |      |       |       |
|-------------------------|---------|------|------|-------|-------|
| Nennhöhe m (NH)         | 7,00    | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 12,00 |
| Gesamtlänge m (GL) KA/W | 7,80    | 8,80 | 9,80 | 10,80 | 12,80 |
| Gesamtlänge m (GL) KA/K | 7,45    | 8,45 | 9,45 | 10,45 | 12,45 |
| Erdlänge m (EL) KA/W    | 0,80    | 0,80 | 0,80 | 0,80  | 0,80  |
| Erdlänge m (EL) KA/K    | 0,45    | 0,45 | 0,45 | 0,45  | 0,45  |
| Ø oben mm               | 76      | 76   | 76   | 76    | 76    |
| Ø unten mm              | 114     | 135  | 145  | 145   | 177   |
| Gewicht in kg KA/W      | 72      | 80   | 87   | 95    | 115   |
| Gewicht in kg KA/K      | 63      | 68   | 75   | 82    | 100   |

| FUNDAMENTGRÖSSEN: | HAGO-KA |      |      |       |       |
|-------------------|---------|------|------|-------|-------|
| Nennhöhe m (NH)   | 7,00    | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 12,00 |
| Abmessungen m a   | 0,80    | 0,85 | 0,90 | 0,95  | 1,05  |
| Abmessungen m b   | 0,90    | 0,90 | 0,90 | 1,00  | 1,00  |

| FAHNENGRÖSSEN (MAXIMAL) |      |      |      |       |       |
|-------------------------|------|------|------|-------|-------|
| Masthöhe m              | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 12,00 |
| Maximale Tuchbreite m   | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50  | 1,50  |
| Maximale Tuchhöhe m     | 4,00 | 4,00 | 5,00 | 5,00  | 5,00  |
| Maximale Fläche m²      | 6,00 | 6,00 | 7,5  | 7,5   | 7,5   |



**KIPPHALTERUNG** aus Stahl mit Sicherheitsscharnier und Justierbolzen



**STECKWELLE** in Spezialbodenhülse aus Stahl mit Justierschrauben

## Standsicherheit:

Masten beflaggt standsicher nach DIN EN 1991-1-4/NA Windzone I

**Zubehör:** Fahnenstraffer unverlierbar in C-Schiene. Für Auslegermasten ist bei der Fundamenterstellung die Einhaltung von Mindestabständen dringend empfohlen. Diese sollen zweimal die Auslegerlänge plus mindestens 30 cm betragen. Auf diesem Wege wird die mögliche Kollision der Ausleger bei Turbulenzen sicher verhindert.



HAGO-Fahnenmasten aus Edelstahl für Nennhöhen 6 bis 12 m



Mastkopf Z75/Z100



Mastkopf Z1100



Mastkopf KIT/KIK



Mastkopf ZA100



Die hohe Wertschätzung für den Werkstoff Edelstahl führt unausweichlich zur Verwendung dieses Materials für die Herstellung von Fahnenmasten.

Alle Mastrohre sind hergestellt im rostfreien Werkstoff 1.4301 (V2a), im Bad gebeizt und passiviert. Die sichtbaren Oberflächen sind fein geschliffen. Alle Beschläge sind aus korrosionsfreien Werkstoffen gefertigt. Die Mastkappen aus Alu-Siluminguss sind im Farbton Chromsilber hochglänzend pulverbeschichtet. Die Mastrohrabschlüsse der konischen Rohre mit Innenseilführung sind als drehbar gelagerte Kugeln ausgeführt, die hochglänzend poliert sind.

Für alle Mastvarianten werden im Auftragsfall Musterstatiken kostenfrei zur Verfügung gestellt. Die Standsicherheit der zylindrischen Mastrohre ist, in beflaggtem Zustand, sicher gewährleistet bis zur Windstärke 9 Beaufort (89 km/h), die konischen Mastrohre sind nachgewiesen nach DIN EN-1991-1-4/NA, Windzone I.

Der Einbau der Modelle mit zylindrischen Mastrohren erfolgt entweder in Zentrierhülsen oder auf Kipphalterung, die konischen Mastrohre werden serienmäßig zum Einbau auf Kipphalterungen mit Sicherheitsscharnier angeboten.

#### FUNDAMENTGRÖSSEN:

| Nennhöhe m (NH) | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 12,00 |
|-----------------|------|------|------|-------|-------|
| Abmessungen m a | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 0,95  | 1,05  |
| Abmessungen m b | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 1,00  | 1,00  |

| TECHNISCHE DATEN:                        | HAGO-Z75 |         | HAGO-Z100/ZI100/ZA100               |                                     |                                     |         | HAGO-K/KIT/KIK (konisch) |         |         |  |
|------------------------------------------|----------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|--------------------------|---------|---------|--|
| Nennhöhe m (NH)                          | 6,00     | 7,00    | 7,00                                | 8,00                                | 9,00                                | 7,00    | 8,00                     | 10,00   | 12,00   |  |
| Gesamtlänge m (GL)                       | 6,60     | 7,60    | 7,80                                | 8,80                                | 9,80                                | 7,60    | 8,60                     | 10,60   | 12,60   |  |
| Erdlänge m (EL)                          | 0,60     | 0,60    | 0,80                                | 0,80                                | 0,80                                | 0,60    | 0,60                     | 0,60    | 0,60    |  |
| Ø oben mm                                | 76       | 76      | 102                                 | 102                                 | 102                                 | 76      | 76                       | 76      | 76      |  |
| Ø unten mm                               | 76       | 76      | 102                                 | 102                                 | 102                                 | 125     | 132                      | 145     | 200     |  |
| Wandstärke mm                            | 3,00     | 3,00    | 3,00                                | 3,00                                | 3,00                                | 2,50    | 2,50                     | 3,00    | 3,00    |  |
| Gewicht in kg Mastrohr:<br>in Bodenhülse | 37       | 43      | ZI100: 60<br>ZI100: 62<br>ZA100: 64 | ZI100: 68<br>ZI100: 70<br>ZA100: 72 | ZI100: 76<br>ZI100: 78<br>ZA100: 80 | 55      |                          |         |         |  |
| auf Kipphalterung                        |          |         | +10                                 | +10                                 | +10                                 | 55      | 63                       | 100     | 147     |  |
| Gewicht Bodenhülse in kg                 | 1        | 1       | 3                                   | 3                                   | 3                                   |         |                          |         |         |  |
| Gewicht Sockelteil in kg                 |          |         | 20                                  | 20                                  | 22                                  | 20      | 20                       | 24      | 24      |  |
| Maximal zulässige<br>Fahnengröße m       | 1,2x3,0  | 1,2x3,0 | 1,5x4,0                             | 1,5x4,0                             | 1,5x4,0                             | 1,5x4,0 | 1,5x4,0                  | 1,5x4,0 | 1,5x4,0 |  |

#### Innenseilführung System SFS Masttypen ZI100, ZA100, KIT

Die Hissvorrichtung mit Innenseilführung bietet den größtmöglichen Schutz gegen Fahrendiebstahl. Das im Mastrohr aufsteigende zweiteilige PES-Hiss-Seil ist mit einem Entdraller ausgestattet. Der Seilaustritt erfolgt über den drehbar gelagerten Mastkopf mit integrierter Seilumlenkrolle. Die Handhabung des Hiss-Seiles erfolgt durch die sperrbare Bedientüre, für die Seilfixierung befindet sich im Bediengehäuse eine selbsttätig arretierende Seilklampe.

#### MASTROHRABSCHLÜSSE, FAHNENAUFZUG

##### Masttype ZI100

Die Fahne wird mit dem obersten Karabiner in die Kausche des PES-Hiss-Seiles, den mittleren Karabinern in die Ösen der Fahنشlingen und dem untersten Karabiner in den Bügel des unverlierbaren Fahnenstraffers eingehakt. Ist keine Fahne aufgezogen, wird das Hiss-Seil am Bügel des Fahnenstraffers befestigt.

##### Masttype ZA100

Die Masttype ZA100 besitzt einen drehbar gelagerten Mastkopf mit Teleskop-Ausleger zur Aufnahme von Auslegerfahnen in den Breiten von 1,00 bis 1,50 m. Die Fahne wird mit ihrem Hohlraum auf das Auslegerrohr aufgesteckt. Die mittleren Karabiner haken in die Ösen der Fahنشlingen, der unterste Karabiner in den Bügel des Fahnenstraffers ein.

#### Standard-Hissvorrichtung

Die Standard-Hissvorrichtung besteht aus einem PES-Hiss-Seil mit beidseitiger Kauschenpressung und VA-Karabiner, der Mastkappe aus Siluminguss mit integrierter Seilumlenkrolle und

der asymmetrischen Belegklampe aus Edelstahl. Die Fahnenbefestigung erfolgt durch Einhaken des obersten Karabiners in die Seilkausche, die unteren Karabiner werden um das Hiss-Seil gehakt. Zur Verhinderung des „Aufsteigens“ der Fahne kann eine Schlaufe in geeigneter Höhe in das Hiss-Seil eingeknotet werden.

#### Innenseilführung mit Kurbelhissvorrichtung Masttype KIK

Die Kurbelhissvorrichtung bietet neben dem maximalen Schutz gegen Fahrendiebstahl auch den höchstmöglichen Bedienungskomfort. Das im Mastrohr aufsteigende Spezial-Hiss-Seil (Innenseil aus Edelstahl, PES-Außenseil) ist über einen Entdraller verbunden. Der Seilaustritt erfolgt über den drehbar gelagerten Mastkopf mit integrierter Seilumlenkrolle. Das Hissen der Fahne erfolgt mittels einer im Mastrohr integrierten Spezialseilwinde mit Handkurbel. Bei abgezogener Handkurbel ist die Seilwinde selbsthemmend.

#### Masttypen KIT, KIK

Die Fahne wird mit dem obersten Karabiner in die Kausche des PES-Hiss-Seiles, den mittleren Karabinern in die Ösen der Fahنشlingen und dem untersten Karabiner in den Bügel der unverlierbaren Fahnenstrafferschlinge eingehakt. Ist keine Fahne aufgezogen, wird das Hiss-Seil im Bügel der Fahnenstrafferschlinge befestigt.

#### Fahnenkonfektion

Eine besondere Fahnenkonfektion ist, mit Ausnahme der Masttype ZA100, nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnen gehisst werden. Für die Masttype ZA100 mit Drehausleger ist eine Fahnenkonfektionierung mit oberem Hohlraum und seitlichen Karabinerhaken (im Abstand von je 1 m), erforderlich.

#### Standsicherheit:

**Z75:** 9 Beaufort  
**Z100/ZI100/ZA100:**  
nach EN-1991-1-4/NA  
9 Beaufort  
**K/KIT/KIK:** nach EN-1991-1-4/NA  
Windzone I

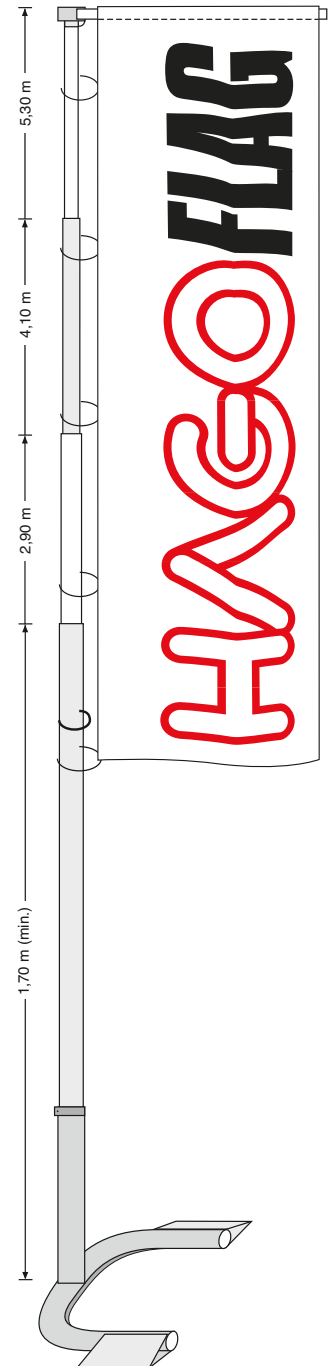
#### Standard-Einbauvariante:

**Z75:** Passform-Bodenhülse  
**Z100/ZI100/ZA100:** Zentrierhülse,  
optional: Kipphalterung\*  
**K/KIT/KIK:** Kipphalterung\*

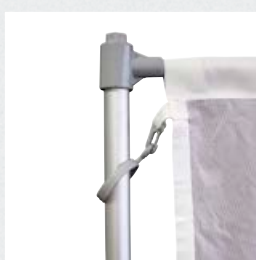
\* Sockelteil ist nach Demontage des Mastens begehbar und befahrbar



HAGO-MOBIL TF 55 für Nennhöhen 1,70/2,90/4,10 und 5,30 m



Autofuß mobil 55 (PKW)



Drehausleger



Kletterstop



Federndes Druckstück



Die Teleskop-Fahnenstange TF55 ist ausgeführt als stabile Rohr-in-Rohr-Konstruktion in den Durchmessern 55/48/41/34 mm. Die Rohre aus Aluminium sind silber eloxiert, besitzen Führungsbuchsen und lassen sich in drei Stufen von jeweils 1,20 m in der Länge verstellen. Die Arretierung in den jeweiligen Längen erfolgt mittels federndem Druckstück. Die Minimallänge beträgt 1,70 m. Der Drehausleger im Durchmesser von 19 mm bei einer starren Länge von 1,10 m sowie 5 Stück Drehringe und der Kletterstop-Clip sind serienmäßiger Lieferumfang. Es können Auslegerfahnen bis zu einer maximalen Größe von 1,00 x 4,00 m montiert werden. Der TF55 besitzt keine Hissvorrichtung.

## Befestigungsmöglichkeiten:

### PKW-befahrbarer Autofuß mobil 55 (PKW)

Äußerst zweckmäßige Befestigung ist der befahrbare Autofuß mobil 55. Die Beschwerung erfolgt durch Befahren mit Fahrzeugen. Der Autofuß ist als Schweißkonstruktion aus dickwandigem Rundrohr aus Stahl feuerverzinkt hergestellt.

Der u-förmig gebogene Grundrahmen mit seitlichen Auffahrkeilen und aufgesetztem Köcherrohr mit einem Innendurchmesser von 56 mm ist verwindungssteif und dadurch sehr standsicher.



### Flanschplatte TF55

Bei Verfügbarkeit von geeignetem Ballast (Betonsteine, Platten etc.) ist die Flanschplatte eine kostengünstige Variante für die temporäre Aufstellung der Fahnenstange TF55. Die Halterung ist aus feuerverzinktem Stahl hergestellt und hat eine Abmessung von 500 x 500 / 8 mm. Das Köcherrohr besitzt eine Feststellschraube, hat einen Innendurchmesser von 56 mm und ist 500 mm hoch. Es ist ein Ballast von mindestens 100 kg erforderlich. Die Aufstellung ist bei Starkwind (ab 50 km/h) nicht zulässig.



### Schraubfundament 55/600

eine schnelle Handhabung bei hoher Standsicherheit. Wird die Einbaustelle mit einem ca. 50 cm langen Betonbohrer aufgelockert, kann der „Dübel“ händisch eingesetzt werden. Nach dem Ausdrehen des „Dübels“ ist dieser wiederverwendbar. Das Einsetzen der Fahnenstange TF55 erfolgt mittels Zentrierung schnell und ohne Werkzeug.



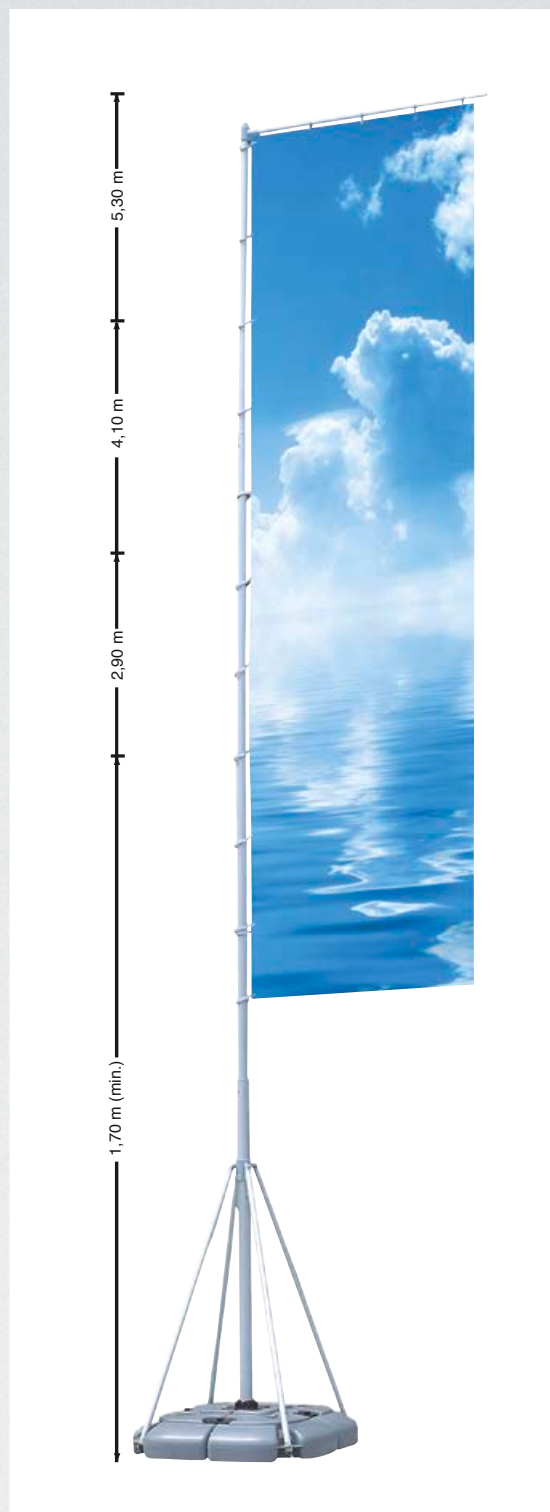
### Wassertank, 4-teilig

In der Ausführung Boulevard-Teleskopmast BTM erfolgt die Aufstellung und Ballastierung mittels 4-teiligem Wassertank mit einem gesamten Fassungsvermögen von 72 Litern. Der formschöne Boulevard-Teleskopmast BTM ist verpackt in zwei textilen Tragetaschen und somit leicht zu transportieren. Nur mit wenigen Handgriffen ist der BTM auf- und wieder abzubauen. Diese Ausführung ist daher ideal für die „kleine“ Fahnenwerbung am „point-of-sale“ wie z. B. Hausausstellungen, Messen, Märkten etc.



### Tragetaschen:

80x40x40 cm, 6,4 kg  
175x14x14 cm, 7,2 kg





HAGO-Kombi FahnenLichtMasten für Nennhöhen 6 m, 7 m und 8 m



**NEU**

JETZT  
MIT SPARSAMEN  
LED-FLUTERN



Bediengehäuse SFS



Kurbelhissvorrichtung  
FlagLift®, Handkurbel



Serienmäßig ZA100, ZA100K:  
Fahnenstraffer, unverlierbar



Serienmäßig ZI100, ZI100K:  
Fahnenstraffer, unverlierbar



Fahnentuchhalter  
ZI100, ZI100K



# HAGO-Kombi FahnenLichtMasten

Fahnenmasten  
mit LED-Flutern

**HAGO FLAG**  
FAHNENMASTEN

Mit den neuen FahnenLichtMasten von HAGO beginnt auf Ihrem Gelände der 2-Schicht-Betrieb: Der Nutzen der Fahnenwerbung tagsüber wird fortgesetzt durch die dezente und kostengünstige Illumination Ihrer Ausstellungs- und Betriebsflächen nachts.

Der Umstand, dass die LED-Fluter auch die Fahnen „ins rechte Licht rücken“, verlängert zudem den Werbenutzen in die Dämmerungs- und Nachtzeit. Ein Mehrfachnutzen, den insbesondere Unternehmen der Fahrzeugbranche immer mehr in Anspruch nehmen.

## ERMITTLUNG DER LICHTLEISTUNG

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| NH des Mastens             | 7,00 m        |
| Lichtpunkthöhe             | 7,20 m        |
| Anzahl der Strahler        | 2             |
| Strahlereinstellung        | 120°/30°      |
| Ausgeleuchtete Fläche      | ca. 25 x 25 m |
| Lichtstärke in Feldmitte   | 10-12 Lux     |
| Lichtstärke im Randbereich | 7-8 Lux       |

## TECHNISCHE DATEN:

### ZI100/ZI100K/ZA100/ZA100K

| Nennhöhe m (NH)           | 6,00                          | 7,00     | 8,00     |
|---------------------------|-------------------------------|----------|----------|
| Fundamenteinstand         | 0,45                          | 0,45     | 0,45     |
| Mastrohr Ø mm             | 100 x 5                       | 100 x 5  | 100 x 5  |
| Maximale Fahnengröße in m | 4 x 1,50                      | 4 x 1,50 | 4 x 1,50 |
| Gewicht in kg             | 55                            | 60       | 65       |
| Werkstoff Mastrohr        | EN AW-6082T6, silber eloxiert |          |          |

## FUNDAMENTGRÖSSEN:

| Nennhöhe m (NH) | 6,00 | 7,00 | 8,00 |
|-----------------|------|------|------|
| Abmessungen m a | 0,80 | 0,85 | 0,90 |
| Abmessungen m b | 0,90 | 0,90 | 0,90 |



## Das Masten-System:

FahnenLichtMasten von HAGO basieren auf den seit vielen Jahren bewährten Produkten der zylindrischen Fahnenmasten im 100er-Rohrquerschnitt bei einer Wandstärke von 5 mm. Die Standsicherheit dieser Masten ist tausendfach bewiesen und erfüllt die Anforderungen der DIN EN-1991-1-4/NA für die Windzone I ohne Einschränkung. Lieferbar sind die Hissvarianten mit Innenseilführung und dem SFS-Bediengehäuse sowie der Kurbelhissvorrichtung HAGO-FlagLift®. Das SFS-System (Masttypen ZI100 und ZA100) besitzt ein Polyester-Hiss-Seil (PES) während das HAGO-FlagLift®-System (Masttypen ZI100K und ZA100K) mit einem in der Mastnut umlaufend eingebauten Hiss-Seil aus Edelstahl ausgerüstet ist.

## Das Licht-System:

Die neuen Kombimasten sind ausgestattet mit sparsamen LED-Flutern in der Schutzart IP65 bei einer Leistung von 50 W, was 500 W herkömmlicher Halogenstrahler entspricht. Die Fluter besitzen formschöne Alu-Druckgussgehäuse mit grauer Pulverbeschichtung. Die elektrische Einspeisung ist in 230 V, 50 Hz auszuführen. Schalt- und Sicherungselemente sind nicht Gegenstand des Lieferumfanges, diese sind ebenfalls bauseitige Leistung. HAGO-Kombimasten kommen hissbereit und elektrisch anschlussfertig zur Auslieferung. Die Kabelvorinstallation im Mastrohr sowie die Installation der Klemmdosen erfolgen werksseitig, Systemklemmen für den bauseitig auszuführenden Kabelanschluss sind beigegepackt. Die Lieferung der Fluter erfolgt mit vormontierten Anschlusskabeln im Einzelkarton. Die mechanische Montage der Fluter erfolgt mit jeweils nur einer Schraube auf der vormontierten Traverse (bei der 2-Fluter-Variante) oder im Schraubsockel der Kopfkappe (in der

1-Fluter-Variante). Die VA-Montagebügel mit Drehteller lassen eine Neigung bis zu 30° sowie eine Ausrichtung in jeder beliebigen Drehposition zu.

## Die elektrische Vorinstallation umfasst:

- 15 cm über dem Mastfuß eine Klemmdose in der Schutzart IP54 mit aufgeschraubter Schutzabdeckung
- Im Mastrohr aufsteigend das Gummikabel HNO7RNF 3 x 1,0
- Für die 1-Fluter-Variante: Kabelklemmen, Schrumpfschläuche, Zugentlastung in der Mastkappe
- Für die 2-Fluter-Variante: Leerdose AL88-6 mit Zugentlastung, verschraubt auf Traverse, Kabelklemmen und Verschraubungen

Alle Masten werden einheitlich auf Kipphalterung mit Sicherheitsscharnier montiert, wodurch das händische Aufrichten ermöglicht wird, zudem können die Mastrohre lotrecht ausgerichtet werden. Fundamentausbildung und Größe sind im Fundamentplan dargestellt.

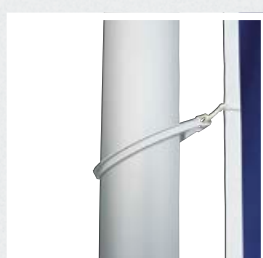
## Fahnenkonfektion ZI100/ZI100K:

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle frei auswehenden Fahnen aufgezogen werden. Die Fahnenkarabiner werden in die in der Mastnut laufenden Fahnentuchhalter (4 Stück) eingehakt.

## ZA100/ZA100K:

Hohlraum Ø 3 cm am oberen Rand, beiseitig offen, oberster Karabiner unmittelbar unter Hohlraum, ansonsten im Meter-Abstand. Die Fahnenkarabiner werden in die lose mitgelieferten Fahnenschlingen (4 Stück) eingehakt.

**Alle Masttypen sind serienmäßig mit dem unverlierbaren Fahnenstraffer ausgestattet.**



Fahnenschlinge  
ZA100, ZA100K



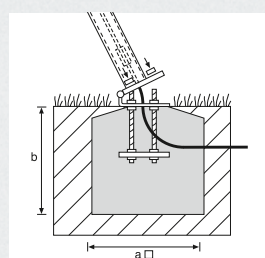
Kipphalterung, Durchführung  
Erdkabel



Klemmdose IP54



Schutzabdeckung



Fundament, Zuleitung  
Erdkabel



## HAGO-GFK für Nennhöhen 7 m bis 8 m



Nur HAGO, führender Anbieter von Fahnenmasten, hat das Komplettprogramm: Analog zu der unerreichbar breiten Produktpalette an Fahnenmasten aus Aluminium und Edelstahl bietet HAGO Produkte aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (GFK) an. Auch bei dieser Produktlinie handelt es sich um ein Baukastensystem. Standard-Mastrohre in den Nennhöhen von 7 bis 12 m sind lieferbar sowohl mit Außenseilführung (Standard-Hissvorrichtung) als auch mit Innenseilführung, die optimale Bedienerfreundlichkeit und höchste Diebstahlsicherheit gewährleistet. Die Hissversion Innenseilführung ist sowohl mit Perlon-Hiss-Seil mit sperrbarer Bedientüre als auch mit selbsthemmendem Kurbelantrieb verfügbar. GFK-Fahnenmasten von HAGO sind geprüfte Qualitätsprodukte mit mehr als 20-jähriger Tradition. Der hochwertige Werkstoff – glasfaserverstärkter Polyester – gewährleistet durch hohe mechanische Festigkeit und hohes, werkstofftypisches Rückstellvermögen extreme Standsicherheit und lange Standzeiten.

Durch die völlige Durchfärbung des Werkstoffes GFK und die Wahl hochwertiger Farbpigmente werden sehr stabile Farboberflächen erzielt.

Als Standard erfolgt die Lieferung in Weiß. Ab der Bestellgröße von 10 Masten sind, gegen Aufpreis, beliebige Bunttöne lieferbar.

### Qualitätsfahnenmasten HAGO-GFK sind erste Wahl:

- Sehr geringes Eigengewicht, dadurch kostengünstig im Transport und in der Aufstellung
- Formsön durch schlanke GFK-Mastrohre in konischer Form, Nennhöhen: 7, 8, 9, 10 und 12 m
- Hohe Festigkeit der Mastrohre durch Glasfaserarmierung
- Bediensicher durch Innenseilführung
- Geringe Mehrkosten bei farblichen Varianten
- Maximales Preis-/Leistungs-Verhältnis, insbesondere ab Nennhöhe 10 m



#### TECHNISCHE DATEN:

| Nennhöhe m (NH)     | 7,00   | 8,00   | 9,00   | 10,00  | 12,00  |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Fundamenteinstand m | 0,45   | 0,45   | 0,45   | 0,45   | 0,45   |
| Ø Rohr mm           | 65/115 | 65/115 | 65/115 | 65/115 | 65/115 |
| Gewicht in kg       | 25     | 27     | 29     | 30     | 43     |



## HAGO-GFK-KSH

Standard-Hissvorrichtung für Hochformat, Hiss- und Bannerfahnen; außenliegendes Hiss-Seil aus Perlon mit Kauschenpressung, Mastkappe mit integrierter Seilumlenkrolle, Belegklampe 160 mm; Mastabschluss mit formschönem Pilz aus Alu, weiß



## HAGO-GFK-KA für Auslegerfahnen mit maximaler Fahnentuchbreite 1,50 m

Drehausleger für maximale Fahnentuchbreite 1,50 m, ohne Hissvorrichtung; Mastabschluss mit formschönem Pilz aus Alu, weiß; Fahnenmast muss zum Hissen bzw. Abnehmen der Fahne umgelegt werden; Lieferumfang: 1 Auslegerrohr, 4 KS-Fahnnenschlingen für 7 und 8 m Nennhöhe, 5 KS-Fahnnenschlingen für 9 und 10 m und 6 KS-Fahnnenschlingen für 12 m, 1 Fahngewicht 1,3 kg



## HAGO-GFK-KIT für Hochformat, Hiss- und Bannerfahne

Innenseilführung mit Perlon-Hiss-Seil, im Mastrohr laufend, hoher Bedienungskomfort und größtmöglicher Diebstahlschutz; Hiss-Seil zweiteilig, mit Drehschäkel, Mastkappe drehbar gelagert, mit integrierter Seilumlenkung; mit Schnellfixiersystem HAGO-SFS für das Hiss-Seil und schließbarem Türchen; Mastabschluss aus formschönem Pilz aus Alu, weiß; Lieferumfang: 4 KS-Fahnnenschlingen für 7 und 8 m Nennhöhe, 5 KS-Fahnnenschlingen für 9 und 10 m und 6 KS-Fahnnenschlingen für 12 m, 1 Fahngewicht 1,3 kg, 2 Schlüssel



## HAGO-GFK-KAT für Auslegerfahnen mit maximaler Fahnentuchbreite 1,50 m

Innenseilführung mit Perlon-Hiss-Seil, im Mastrohr laufend; hoher Bedienungskomfort und größtmöglicher Diebstahlschutz; Hiss-Seil zweiteilig, mit Drehschäkel, Mastkappe drehbar gelagert, mit integrierter Seilumlenkung; Bediengehäuse mit Schnellfixiersystem HAGO-SFS für das Hiss-Seil und schließbarem Türchen; Mastabschluss aus formschönem Pilz aus Alu, weiß; Lieferumfang: 1 Auslegerrohr, 4 KS-Fahnnenschlingen für 7 und 8 m Nennhöhe, 5 KS-Fahnnenschlingen für 9 und 10 m und 6 KS-Fahnnenschlingen für 12 m, ein Fahngewicht 1,3 kg, 2 Schlüssel



## HAGO-GFK-KIK für Hochformat, Hiss- und Bannerfahne

Innenseilführung, Zugband bzw. Hiss-Seil im Mastrohr laufend, mit Kurbelantrieb selbsthemmend; schnelles und komfortables Hiss-System mit größtmöglichem Diebstahlschutz; Hiss-Seil zweiteilig, mit Drehschäkel, Mastkappe drehbar gelagert, mit integrierter Seilumlenkung; wartungsfreie Spezialwinde im Mastrohr, selbsthemmend, mit abnehmbarer Spezialkurbel. Mastabschluss aus formschönem Pilz aus Alu, weiß; Lieferumfang: 4 KS-Fahnnenschlingen für 7 und 8 m Nennhöhe, 5 KS-Fahnnenschlingen für 9 und 10 m und 6 KS-Fahnnenschlingen für 12 m, 1 Fahngewicht 1,3 kg, 1 Spezialhandkurbel



## HAGO-GFK-KAK für Auslegerfahnen mit maximaler Fahnentuchbreite 1,50 m

Innenseilführung, Zugband bzw. Hiss-Seil im Mastrohr laufend, mit Kurbelantrieb selbsthemmend; schnelles und komfortables Hiss-System mit größtmöglichem Diebstahlschutz; Hiss-Seil zweiteilig, mit Drehschäkel, Mastkappe drehbar gelagert, mit integrierter Seilumlenkung; wartungsfreie Spezialwinde im Mastrohr, selbsthemmend, mit abnehmbarer Spezialkurbel; Mastabschluss aus formschönem Pilz aus Alu, weiß; Lieferumfang: 1 Auslegerrohr, 4 KS-Fahnnenschlingen für 7 und 8 m Nennhöhe, 5 KS-Fahnnenschlingen für 9 und 10 m und 6 KS-Fahnnenschlingen für 12 m, 1 Fahngewicht 1,3 kg, 1 Spezialhandkurbel



### Alle Masttypen

sind serienmäßig mit Sicherheitskipphalterung ausgestattet und besitzen je 3 justierbare Zuganker. Damit können auch Masten bis 12 m Nennhöhe händisch aufgerichtet und lotrecht justiert werden. Die Kipphalterung ist aus feuerverzinktem Stahl hergestellt. Fahngewicht 1,3 kg zum Straffen der Fahnen ist Standard-Zubehör zu allen Hissvarianten, ausgenommen die Standard-Hissvorrichtung KSH. Im Foto mit abgebildet ist die KS-Fahnnenschlinge, in die die Fahnenkarabiner eingehakt werden. Alternativ zum Pilz können alle Masten mit Zwiebel als Mastabschluss ausgestattet werden. Sofern bereits zum Bestellzeitpunkt verlangt, erfolgt die Lieferung ohne Mehrkosten.

Mastabschlüsse, Klampen und Bediengehäuse mit Türchen sind in korrosionsbeständigem



Aluminium ausgeführt und weiß gepulvert. Erfolgt die Lieferung des Mastrohres im Buntton, so werden die Beschlagteile im gleichen RAL-Ton beschichtet.

### Fahnenkonfektion

Eine besondere Fahnenkonfektion ist, mit Ausnahme der Auslegersysteme, die mit oberem Hohlraum ausgestattet werden, nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnenarten bis zur angegebenen Größe gehisst werden. Bannerfahnen, die nach unten abgespannt werden, sind für Dauerbeflaggung wenig geeignet und bei Sturm abzunehmen. Die nachfolgenden Fahnentuchgrößen im Hochformat sind geeignet und zulässig:

**Nennhöhen 7 + 8 m:** 1,50 x 4,00 m  
**Nennhöhen 9-12 m:** 1,50 x 5,00 m





für Nennhöhen 6 m und 7 m



| TECHNISCHE DATEN: | TMK, TMK-HV         |            |
|-------------------|---------------------|------------|
| Nennhöhe m (NH)   | 6,00                | 7,00       |
| Erdlänge m        | 1,00                | 1,00       |
| Gesamtlänge m     | 7,00                | 8,00       |
| Ø Mastrohr mm     | 174/76 x 5          | 188/76 x 5 |
| Werkstoff         | S235, feuerverzinkt |            |

**MAXIMAL ZULÄSSIGE TRANSPARENTGRÖSSEN bei maximaler Spannweite 12 m, Mindeststandsicherheit 9 Beaufort (89 km/h) Windgeschwindigkeit**

winddurchlässige Transparente (mindestens 40 %):  
z. B. Meshgewebe 5,00 x 1,00 m

**STANDARD-MASTENEINBAU**

in Stahlbodenhülse Ø 219 x 5 mm, 1,00 m tief  
optional auf Kipphalterung, Flanschplatte 300 x 300 x 25 mm  
Einbau Sockelteil belagsbündig, begeh-/befahrbar  
**Fundamentgrößen**

Draufsicht: 1,10 x 1,10 m und 1,20 x 1,20 m; Tiefe: 1,00 m

**MASTEN MIT HISSVORRICHTUNG**

Dyneema-Hiss-Seile, Ø/Reißkraft: 8 mm/8 kN  
Außen-Seillängen: 5,0 m und 6,0 m  
Abmessung Bedientüre (B x H): 85 x 400 mm  
Lage Unterkante der Türe über Gelände: 1,20 m

**Zusatz-ausrüstungen**

Die Transparentmasten aus Stahl können zu geringen Kosten zusätzlich mit Fahnen-Hissvorrichtungen ausgestattet werden. Diese sind sowohl als Standard-Hissvorrichtung (mit außenliegendem Hiss-Seil) als auch als Innenseilführung in aufgesetzter C-Schiene lieferbar. Durch diese Zusatz-ausrüstungen ist eine sinnvolle Ergänzung in der Nutzung der Transparentmasten zu deren „Leerstandszeiten“ zu erzielen.



Innenseilführung in aufgesetzter C-Schiene

| TECHNISCHE DATEN: | TMZ100, TMZ100-SFS, TMZ100-KHV                            |         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|---------|
| Nennhöhe m (NH)   | 6,00                                                      | 7,00    |
| Erdlänge m        | 0,80                                                      | 0,80    |
| Gesamtlänge m     | 6,80                                                      | 7,80    |
| Ø Mastrohr mm     | 100 x 5                                                   | 100 x 5 |
| Werkstoff         | EN AW-6082T6, silber eloxiert, Stahlrohr-Innenverstärkung |         |

**MAXIMAL ZULÄSSIGE TRANSPARENTGRÖSSEN bei maximaler Spannweite 12 m, Mindeststandsicherheit 9 Beaufort (89 km/h) Windgeschwindigkeit**

winddurchlässige Transparente (mindestens 40 %):  
z. B. Meshgewebe 5,00 x 0,70 m bei Nennhöhe 6 m oder 5,00 x 0,60 m bei Nennhöhe 7 m

**STANDARD-MASTENEINBAU**

in Zentrierhülse aus Stahl, Ø 127 x 5 mm, 0,80 m tief  
optional in Justierhalterung aus Stahl, 0,80 m tief  
auf Kipphalterung, Flanschplatte 250 x 250 x 25 mm  
Einbau Sockelteil belagsbündig, begeh-/befahrbar  
**Fundamentgrößen**

Draufsicht: 1,00 x 1,00 m und 1,10 x 1,10 m; Tiefe: 0,80 m

**MASTEN MIT HISSVORRICHTUNG**

**Variante TMZ100-SFS**

PES-Hiss-Seil Ø 5 mm, Ösenleiste L = 1,00 m mit 4 Stück Ringschrauben M8A2, Lage Bedientürchen über Gelände: 1,00 m

**Variante TMZ100-KHV**

Hiss-Seil aus Edelstahl, Ø 3 mm, 2 Stück Spannmuffen aus Alu mit KS-Gleitmuffen, Kurbelhissvorrichtung HAGO-FlagLift®, Handkurbel mit Entsperr, Lage Kurbelantrieb über Gelände: 0,70 m



## MODELLE OHNE HISSVORRICHTUNG



HAGO-TMK, Stahl, feuerverzinkt



HAGO-TMZ100, Aluminium, silber eloxiert

## MODELLE MIT TRANSPARENT-HISSVORRICHTUNG



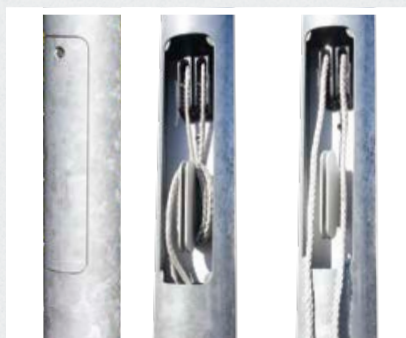
HAGO-TMK-HV



HAGO-TMZ100-SFS



HAGO-TMZ100-KHV



HISSVORRICHTUNG HAGO-TMK-HV



HISSVORRICHTUNG HAGO-TMZ100-SFS



HISSVORRICHTUNG HAGO-TMZ100-KHV



## BODENHÜLSEN FÜR FAHNENMASTEN

| BEZEICHNUNG                                                                                                         | ANWENDUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MASTROHRE, Ø                                       | ABMESSUNG                                           | ZUBEHÖR                                     |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Passform-Bodenhülse aus Aluminium, pulverbeschichtet                                                                | Standard-Einbau für Masten im Ø 75, 76 und 90 mm; Masten bleiben – bei Minimalspalt – entnehmbar                                                                                                                                                                                                          | zyl. Masten Ø 75 mm, NH 5-8 m                      | Ø 82 x 3 mm, L = 600 mm                             | Deckel                                      |    |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | zyl. Masten Ø 90 mm, NH 6-8 m                      | Ø 97 x 3 mm, L = 700 mm                             | Deckel, auch sperrbar                       |                                                                                       |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | zyl. Edelstahl-Masten Ø 76 mm, NH 6, 7 m           | Ø 90 x 6 mm, L = 600 mm                             | Deckel                                      |                                                                                       |
| Zentrierhülse aus Aluminium; pulverbeschichtet, mit Zentrierboden und Zentrierring                                  | Optional für Masten im Ø 90 mm, Standard-Einbau für Masten im Ø 100 bis 145 mm; Zentrierring (höhenverstellbar) am Mastrohr fixiert, schließt zur Hülse spaltfrei ab, Masten bleiben – auch nach Jahren – leicht entnehmbar                                                                               | zyl. Masten Ø 90 mm, NH 6-8 m                      | Ø 110 x 3 mm, L = 700 mm                            | Deckel, auch sperrbar                       |    |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | zyl. Masten Ø 100 mm, NH 7-9 m                     | Ø 120 x 3 mm, L = 800 mm                            | Deckel, auch sperrbar                       |                                                                                       |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kon. Masten Ø 114 mm, NH 7 m                       | Ø 130 x 3 mm, L = 700 mm                            | Deckel, auch sperrbar                       |                                                                                       |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kon. Masten Ø 135 mm, NH 8 m                       | Ø 150 x 3 mm, L = 800 mm                            | Deckel, auch sperrbar                       |                                                                                       |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kon. Masten Ø 145 mm, NH 9, 10 m                   | Ø 160 x 3 mm, L = 1.000 mm                          | Deckel, auch sperrbar                       |                                                                                       |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | zyl. Edelstahl-Masten Ø 100 mm, NH 7-9 m           | Ø 120 x 3 mm, L = 800 mm                            | Deckel, auch sperrbar                       |                                                                                       |
| Zentrierhülse aus Aluminium pulverbeschichtet mit Zentrierboden und Zentrierring, Verdreh- und Entnahmeschutz (VES) | Optional für Masten im Ø 90 und 100 mm mit Nut, konische Masten im Ø 114 bis 145 mm Ausbildung wie Zentrierhülsen, zusätzlich: zyl. Rohre: Klemme in Mastnut Konische Rohre: Fixierschrauben (3 x M8) im verstärkten Hülsen-Rand Mastrohre drehen nicht bei Windbelastung, ohne Werkzeug nicht entnehmbar | zyl. Masten Ø 90 mm, NH 6-8 m                      | Ø 110 x 3 mm, L = 700 mm                            | Deckel, auch sperrbar                       |   |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | zyl. Masten Ø 100 mm, NH 7-9 m                     | Ø 120 x 3 mm, L = 800 mm                            | Deckel, auch sperrbar                       |                                                                                       |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kon. Masten Ø 114 mm, NH 7 m                       | Ø 130 x 3 mm, L = 700 mm                            | Deckel, auch sperrbar                       |                                                                                       |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kon. Masten Ø 135 mm, NH 8 m                       | Ø 150 x 3 mm, L = 800 mm                            | Deckel, auch sperrbar                       |                                                                                       |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kon. Masten Ø 145 mm, NH 9, 10 m                   | Ø 160 x 3 mm, L = 1.000 mm                          | Deckel, auch sperrbar                       |                                                                                       |
| Stahlbodenhülsen mit Justierschrauben, feuerverzinkt, mit Zentrierboden                                             | Standard-Einbau für Masten mit Drehlagerung auf Steckwelle, Ausgleich von Schiefstellungen der Hülse für absolut lotrechtes Ausrichten der Masten                                                                                                                                                         | EA-W100: NH 6, 7, 8, 9, 10 m, KAW: NH 7, 8 m       | Ø 76,1 x 5 mm, L = 800 mm                           | ohne                                        |  |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EA-W120: NH 8, 9, 10 m, KAW: NH 9, 10 m            | Ø 88,9 x 8 mm, L = 800 mm                           | ohne                                        |                                                                                       |
| Justierhalterung aus Stahl, feuerverzinkt, mit Excenterset, Justierboden                                            | Optional für Masten im Ø 90 und 100 mm, mit und ohne Nut; Excenterset aus Kunststoff für absolut lotrechtes Ausrichten der Masten, zusätzlich vibrationsdämpfende Wirkung                                                                                                                                 | zyl. Masten Ø 90 mm, NH 6-8 m                      | Ø 139,7 x 4,5 mm, L = 800 mm, Deckelrunde: Ø 250 mm | Schraubdeckel aus Riffelblech               |  |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | zyl. Masten Ø 100 mm, NH 7-9 m                     | Ø 139,7 x 4,5 mm, L = 800 mm, Deckelrunde: Ø 250 mm | Schraubdeckel aus Riffelblech               |                                                                                       |
| Bodenhalterung HAGO-vario aus Stahl, feuerverzinkt, 2-Punkt-Klemmsystem, mit sperrbarem Deckel                      | Perfekte Halterung von Masten von 90 bis 145 mm Durchmesser auf dem öffentlichen Platz bei nur zeitweiser Aufstellung; geschlossen begehbar und PKW-befahrbar, Blendrahmen und Deckel rutschhemmend aus Riffelblech 10 mm                                                                                 | zyl. und kon. Masten im Ø 90 bis 145 mm, NH 6-10 m | 408 x 202 mm, L = 790 mm                            | Sonderdeckel Ø 90, 100, 114, 135 und 145 mm |  |



## BODENHÜLSEN FÜR TRANSPARENTMASTEN

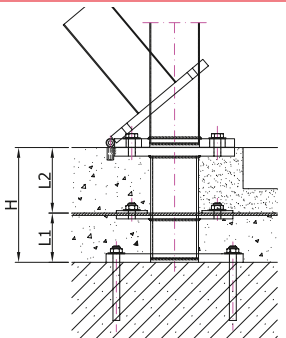
| BEZEICHNUNG                                                                                    | ANWENDUNG                                                                                                                                                                                                         | MASTROHRE, Ø         | ABMESSUNG                                           | ZUBEHÖR                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Zentrierhülse aus Stahl, feuerverzinkt, mit Zentrierboden und Zentrierring                     | Standard-Einbau für Transparent-Masten aus Aluminium im Ø 100 mm, Zentrierring (höhenverstellbar) ist am Mastrohr fixiert, schließt zur Hülse spaltfrei ab, Masten bleiben – auch nach Jahren – leicht entnehmbar | TMZ100..., NH 6, 7 m | Ø 127 x 6,3 mm, L = 800 mm                          | Deckel sperrbar                                              |   |
| Justierhalterung aus Stahl, feuerverzinkt, mit Excenterset, Zentrierboden                      | Optional für Transparent-Masten aus Aluminium im Ø 100 mm; Excenterset aus Kunststoff für absolut lotrechtes Ausrichten der Masten, zusätzlich vibrationsdämpfende Wirkung                                        | TMZ100..., NH 6, 7 m | Ø 139,7 x 4,5 mm, L = 800 mm, Deckelrunde: Ø 250 mm | Schraubdeckel aus Riffelblech                                |   |
| Stahlbodenhülse, feuerverzinkt, mit Zentrierboden, 6 Holzkeilen, Schraubdeckel aus Riffelblech | Standard-Einbau für Transparent-Masten aus Stahl                                                                                                                                                                  | TMK..., NH 6, 7 m    | Ø 219,1 x 5 mm, L = 1.000 mm, Deckelrunde: Ø 275 mm | Schraubdeckel aus Riffelblech im Lieferumfang, Ø 275 x 10 mm |  |

## WANDHÜLSEN, SCHELLEN FÜR FAHNENMASTEN

| BEZEICHNUNG                                                                    | ANWENDUNG                                                                                                               | MASTROHRE, Ø                    | ABMESSUNG                     | ZUBEHÖR |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Wandhülsen aus Stahl, feuerverzinkt, für Dübelmontage, auch mit Distanz 200 mm | Standard-Einbau von Fahnenmasten aus Aluminium im Ø 75 und 90 mm bis zu einer NH von 7 m, Einbauhöhe der Hülsen bis 2 m | zyl. Masten Ø 75 mm, NH 7,00 m  | 250 x 122 mm, H = 600 mm      |         |  |
|                                                                                |                                                                                                                         | zyl. Masten Ø 90 mm, NH 7,00 m  | 250 x 142 mm, H = 700 mm      |         |                                                                                       |
|                                                                                |                                                                                                                         | zyl. Masten Ø 100 mm, NH 8,00 m | 300 x 154 mm, H = 800 mm      |         |                                                                                       |
| Stahlschellen, feuerverzinkt, für Wandmontage, auch mit Distanz                | Standard-Einbau von Fahnenmasten aus Aluminium im Ø 100 mm bis zu einer NH von 8 m                                      | zyl. Masten Ø 100 mm, NH 8 m    | 300 x 300 x 20 mm, H = 184 mm |         |  |



## KIPPHALTERUNGEN FÜR FAHNENMASTEN

| BEZEICHNUNG                                                                                                                                                                                                                                           | ANWENDUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MASTROHRE, Ø                  | ABMESSUNG                                                                    |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kipphalterungen aus Stahl, feuerverzinkt, Schraubflansch in Dreieckform mit aufgeschweißtem Verstärkungsrohr, Sicherheitskippscharnier, Ankerkorb                                                                                                     | Standard-Kipphalterung für sichere händische Aufstellung von Fahnenmasten aus Aluminium bis zur NH 10 m (NH 12 m mit technischem Gerät) Justieranker für absolut lotrechtes Ausrichten der Masten; Sockelteile nach Mastdemontage nicht begeh-/befahrbar                                                                        | zyl. Ø 75 mm, NH 5-8 m        | 314 x 15 mm, L = 500 mm, Ankerkorb 3 x M16                                   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | zyl. Ø 90 mm, NH 6-8 m        | 314 x 20 mm, L = 500 mm, Ankerkorb 3 x M16                                   |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | zyl. Ø 100 mm, NH 7-10 m      | 314 x 25 mm, L = 500 mm, Ankerkorb 3 x M16                                   |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | zyl. Ø 114 mm, NH 7 m         | 314 x 20 mm, L = 500 mm, Ankerkorb 3 x M16                                   |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | zyl. Ø 135 mm, NH 8 m         | 314 x 20 mm, L = 500 mm, Ankerkorb 3 x M16                                   |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | zyl. Ø 145 mm, NH 9-10 m      | 314 x 25 mm, L = 500 mm, Ankerkorb 3 x M16                                   |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | zyl. Ø 177 mm, NH 12 m        | 350 x 30 mm, L = 500 mm, Ankerkorb 3 x M20                                   |                                                                                       |
| Kipphalterungen aus Edelstahl für Edelstahlmasten, Schraubflansch in Quadratform, mit Mastrohr verschweißt, Sicherheitskippscharnier, Sockelteil für belagsbündigen Einbau                                                                            | Kipphalterung für sichere händische Aufstellung von Fahnenmasten aus Edelstahl bis zur NH 10 m (NH 12 m mit technischem Gerät); Kopfplatte des Sockelteiles nach Mastdemontage begehbar und befahrbar, Mastrohr mit Beilagen justierbar                                                                                         | zyl. Ø 100 mm, NH 7, 8 m      | 250 x 250 x 20 mm, L = 600 mm                                                |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | zyl. Ø 100 mm, NH 9 m         | 250 x 250 x 25 mm, L = 600 mm                                                |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kon. Ø 125, 132 mm, NH 7, 8 m | 250 x 250 x 20 mm, L = 600 mm                                                |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kon. Ø 145 mm, NH 10 m        | 300 x 300 x 25 mm, L = 600 mm                                                |                                                                                       |
| Kipphalterungen aus Stahl, feuerverzinkt, zur Dübelmontage auf Tiefgaragen; Schraubflansch in Quadratform mit aufgeschweißtem Verstärkungsrohr, Sicherheitskippscharnier, für belagsbündigen Einbau, Bauhöhe bis 500 mm, auch mit Klebe-/Druckflansch | Kipphalterung zum Einbau von Fahnenmasten bei nicht ausreichender Geländehöhe für die Erstellung von Punktfundamenten, für sichere händische Aufstellung von Fahnenmasten aus Aluminium bis zur NH 10 m (NH 12 m mit technischem Gerät), Kopfplatte nach Mastdemontage begehbar und befahrbar, Mastrohr mit Beilagen justierbar | Größe I NH 7, 8 m             | Kopfplatte/Fußflansch: 250 x 250 x 20 mm, Dübelplatte: 400 x 400 x 15 mm     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Größe II NH 9, 10 m           | Kopfplatte/Fußflansch: 250 x 250 x 25 mm, Dübelplatte: Fuß 400 x 400 x 20 mm |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Größe III NH 12 m             | Kopfplatte/Fußflansch: 300 x 300 x 30 mm, Dübelflansch: 400 x 400 x 25 mm    |                                                                                       |
| Kipphalterungen aus Stahl, feuerverzinkt, auf Dübelplatte; Schraubflansch in Dreieckform mit aufgeschweißtem Verstärkungsrohr, Dübelplatte in Quadratform, Sicherheitskippscharnier                                                                   | Kipphalterung für sichere händische Aufstellung von Fahnenmasten aus Aluminium bis zur NH 10 m (NH 12 m mit technischem Gerät), erforderliche Mindeststärke der Betonplatte 18 cm, Dübelplatte nach Mastdemontage nicht begehbar und befahrbar, Mastrohr mit Beilagen justierbar                                                | zyl. und kon., NH 5-8 m       | 350 x 350 x 15 mm                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | zyl. und kon., NH 9, 10 m     | 350 x 350 x 20 mm                                                            |                                                                                       |



## KIPPHALTERUNGEN FÜR FAHNENMASTEN

| BEZEICHNUNG                                                                                                                                                                                                                    | ANWENDUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MASTROHRE, Ø | ABMESSUNG                                          |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Fundamentrahmen aus Stahl, feuerverzinkt, zum schwimmenden Einbau auf Tiefgaragen, Schraubflansch in Quadratform mit aufgeschweißtem Verstärkungsrohr, Sicherheitskippscharnier, für belagsbündigen Einbau, Bauhöhe bis 500 mm | Spezialhalterung in Maßanfertigung zum Einbau von Fahnenmasten bei nicht ausreichender Geländehöhe für die Erstellung von Punktfundamenten, für sichere händische Aufstellung von Fahnenmasten aus Aluminium bis zur NH 10 m, Kopfplatte nach Mastdemontage begehbar und befahrbar, Mastrohr mit Beilagen justierbar, Beton als Ballast erforderlich | NH 7, 8 m    | 1.200 x 1.200 x 140 mm, Gewicht 140 kg, V = 0,20m³ |  |
|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NH 9, 10 m   | 1.200 x 1.200 x 200 mm, Gewicht 200 kg, V = 0,29m³ |                                                                                     |

## KIPPHALTERUNG FÜR GFK-MASTEN

| BEZEICHNUNG                                                                                                               | ANWENDUNG                                                                                                                                                                                                           | MASTROHRE, Ø | ABMESSUNG                                     |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Kipphalterungen aus Stahl, feuerverzinkt, für GFK-Masten, Schraubflansch in Rundform, Sicherheitskippscharnier, Ankerkorb | Standard-Kipphalterung für sichere händische Aufstellung von Fahnenmasten aus GFK bis zur NH 12 m; Justieranker für absolut lotrechtes Ausrichten der Masten; Sockelteile nach Mastdemontage nicht begeh-/befahrbar | NH 7-12 m    | Ø 220 x 12 mm, Ankerkorb 3 x M 20, L = 500 mm |  |

## KIPPHALTERUNGEN FÜR TRANSPARENTMASTEN

| BEZEICHNUNG                                                                                                            | ANWENDUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MASTROHRE, Ø         | ABMESSUNG                     |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kipphalterungen aus Stahl, feuerverzinkt, für Transparentmasten aus Aluminium und Stahl, Schraubflansch in Quadratform | Spezialhalterung in Maßanfertigung zum Einbau von Fahnenmasten bei nicht ausreichender Geländehöhe für die Erstellung von Punktfundamenten, für sichere händische Aufstellung von Fahnenmasten aus Aluminium bis zur NH 10 m, Kopfplatte nach Mastdemontage begehbar und befahrbar, Mastrohr mit Beilagen justierbar, Beton als Ballast erforderlich | TMZ100..., NH 6, 7 m | 250 x 250 x 25 mm, L = 700 mm |  |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TMK..., NH 6, 7 m    | 300 x 300 x 30 mm, L = 700 mm |                                                                                       |

## DÜBEL-/SCHRAUBFLANSCH FÜR FAHNENMASTEN

| BEZEICHNUNG                                                                                                                           | ANWENDUNG                                                                                                                                                                                                      | MASTROHRE, Ø | ABMESSUNG         |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Dübel-/Schraubflansche aus Stahl, feuerverzinkt, Flanschplatte in Quadratform mit aufgeschweißtem Verstärkungsrohr, ohne Kippfunktion | Fußflansch zur Dübel-/Schraubmontage von Fahnenmasten aus Aluminium, Fußflansch mit Mastrohr unlösbar verbunden, Lieferung ohne Dübel, ohne Schrauben, bei Dübelmontage: Mindeststärke der Betonplatte = 18 cm | Ø 75 mm      | 250 x 250 x 15 mm |  |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                | Ø 90 mm      | 350 x 350 x 15 mm |                                                                                       |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                | Ø 100 mm     | 350 x 350 x 20 mm |                                                                                       |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                | Ø 114 mm     | 350 x 350 x 15 mm |                                                                                       |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                | Ø 135 mm     | 350 x 350 x 15 mm |                                                                                       |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                | Ø 145 mm     | 350 x 350 x 20 mm |                                                                                       |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                |              |                   |                                                                                       |
| Fußflansche in Sonderausführungen zur Weiterbenutzung bestehender Fundamente                                                          |                                                                                                                                                                                                                |              |                   |                                                                                       |
| Wir liefern alle Mastvarianten und Größen mit Sonderflanschen nach Kundenzeichnung zur Montage auf bestehenden Halterungen            |                                                                                                                                                                                                                |              |                   |                                                                                       |



## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-Z75

Mastrohr zylindrisch, nahtlos einteilig, Legierung EN AW-6082T6, silber-farben eloxiert, 20 mμ, ø 75 x 3 mm, Nennhöhe 5,00, 6,00, 7,00, 8,00 m, Gesamtlänge 5,60, 6,60, 7,60, 8,60 m, Standard-Hissvorrichtung, bestehend aus: Perlon-Hiss-Seil, beidseitig Kauschenpressung, VA-Karabiner, Mastkappe mit integrierter Seilumlenkrolle, Belegklampe aus Aluguss, Aluminium-Bodenhülse im ø auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,60 m, pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-Z175

Mastrohr zylindrisch, nahtlos einteilig, Legierung EN AW-6082T6, silberfarben eloxiert, 20 mμ, ø 75 x 3 mm, Nennhöhe 5,00, 6,00, 7,00, 8,00 m, Gesamtlänge 5,60, 6,60, 7,60, 8,60 m, Perlon-Hiss-Seil im Mastrohr laufend, 5 Fahnentuchhalter aus Kunststoff, Mastkappe mit integrierter Seilumlenkrolle, sperrbare Bedientüre, Gegengewicht zum Ausziehen des Hiss-Seiles bzw. Straffen der Fahnen. Aluminium-Bodenhülse im ø auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,60 m, pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-ZA75

Mastrohr zylindrisch, nahtlos einteilig, mit dreh- und hissbarem Ausleger, Legierung EN AW-6082T6, silberfarben eloxiert 20 mμ, ø 75 x 3 mm, Nennhöhe 5,00, 6,00, 7,00, 8,00 m, Gesamtlänge 5,60, 6,60, 7,60, 8,60 m, Hiss-Seil im Mastrohr laufend, sperrbare Bedientüre, 4 Fahnenstangen, Gegengewicht, hissbereit ausgestattet, Aluminium-Bodenhülse im ø auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,60 m, pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-Z100

Mastrohr zylindrisch, nahtlos einteilig, Legierung EN AW-6082T6, silberfarben eloxiert, 20 mμ, ø 100 x 3 mm, Nennhöhe 7,00, 8,00, 9,00, 10,00 m, Gesamtlänge 7,80, 8,80, 9,80, 10,00 m, Standard-Hissvorrichtung, bestehend aus: Perlon-Hiss-Seil, beidseitig Kauschenpressung, VA-Karabiner, Mastkappe mit integrierter Seilumlenkrolle, Belegklampe aus Aluguss 160 mm, Fahnenmast fertig montiert und hissbereit ausgestattet, Aluminium-Zentrierhülse im ø auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,80 m, pulverbeschichtet bzw. Kipphalterung bei Nennhöhe: 10,00 m von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-Z1100

Mastrohr zylindrisch, nahtlos einteilig, mit Nut, Legierung EN AW-6082T6, silberfarben eloxiert, 20 mμ, ø 100 x 3 mm, Nennhöhe 7,00, 8,00, 9,00, 10,00 m, Gesamtlänge 7,80, 8,80, 9,80, 10,00 m, 5 Fahnen-tuchhalter aus Kunststoff, Mastkappe aus Siluminguss, mit integrierter Seilumlenkrolle, sperrbare Bedientüre, Gegengewicht zum Ausziehen des Hiss-Seiles bzw. Straffen der Fahne, Fahnenmast fertig montiert und hissbereit ausgestattet. Aluminium-Zentrierhülse im ø auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,80 m, pulverbeschichtet bzw. Kipphalterung bei Nennhöhe: 10,00 m von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-ZA100

Mastrohr zylindrisch, nahtlos einteilig, mit dreh- und hissbarem Teleskop-Ausleger bis 150 cm, Legierung EN AW-6082T6, silberfarben eloxiert, 20 mμ, ø 100 x 3 mm, Nennhöhe 7,00, 8,00, 9,00, 10,00 m, Gesamtlänge 7,80, 8,80, 9,80, 10,00 m, Hiss-Seil im Mastrohr laufend, sperrbare Bedientüre, 4 Fahnenstangen bei Nennhöhe 7,00 und 8,00 m bzw. 5 Fahnenstangen bei Nennhöhe 9,00 und 10,00 m, Gegengewicht, hissbereit ausgestattet. Aluminium-Zentrierhülse im ø auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,80 m, pulverbeschichtet bzw. Kipphalterung bei Nennhöhe: 10,00 m von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-EA-W100/120

Mastrohr elliptisch, nahtlos einteilig, mit Teleskop-Ausleger bis 150 cm, Legierung EN AW-6082T6, silberfarben eloxiert, A6/C0 20 mμ, ø 100 x 113 mm (EA-W100) oder 120 x 140 mm (EA-W120), Nennhöhe 6,00, 7,00, 8,00 m (EA-W100), 8,00, 9,00, 10,00, 12,00 m (EA-W120), Gesamtlänge 6,80, 7,80, 8,80, 9,80, 10,80, 12,80 m, verdeckt laufende Hissvorrichtung in der Mastnut mit Perlon-Hiss-Seil, versperbar, optional mit Kurbelhissvorrichtung HAGO-FlagLift® mit Edelstahl-Hiss-Seil, Mastrohr 360° drehbar gelagert auf Steckwelle in Spezialbodenhülse aus Stahl, mit Gegengewicht, hissbereit ausgestattet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-EA-K100/120

Mastrohr elliptisch, nahtlos einteilig, mit Teleskop-Ausleger bis 150 cm, Legierung EN AW-6082T6, silberfarben eloxiert, A6/C0 20 mμ, ø 100 x 113 mm (EA-K100) oder 120 x 140 mm (EA-K120), Nennhöhe 6,00, 7,00, 8,00 m (EA-K100), 8,00, 9,00, 10,00, 12,00 m (EA-K120), Gesamtlänge mit Ankerkorb 6,45, 7,45, 8,45, 9,45, 10,45, 12,45 m, verdeckt laufende Hissvorrichtung in der Mastnut mit Perlon-Hiss-Seil, versperbar, optional mit Kurbelhissvorrichtung HAGO-FlagLift® mit Edelstahl-Hiss-Seil, Mastrohr 360° drehbar gelagert auf Kipphalterung, mit Gegengewicht, hissbereit ausgestattet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-KA

Mastrohr konisch, 360° drehbar gelagert, nahtlos einteilig, Legierung EN AW-6063T66, silberfarben eloxiert 20 mμ, ø ..... mm, Nennhöhe ..... m, Gesamtlänge ..... m, verdeckt laufende Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene mit Perlon-Hiss-Seil, Deckel sperrbar, hissbare Teleskop-Ausleger für maximale Fahnenbreite 1,50 m, Befestigung auf Steckwelle (Ausführung KA/W) in Stahlbodenhülse mit Justierschrauben oder auf Kipphalterung (Ausführung KA/K) mit Sicherheitsscharnier und Justierbolzen von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

### TECHNISCHE DATEN:

| Nennhöhe m (NH)         | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 12,00 |
|-------------------------|------|------|------|-------|-------|
| Gesamtlänge m (GL) KA/W | 7,80 | 8,80 | 9,80 | 10,80 | 12,80 |
| Gesamtlänge m (GL) KA/K | 7,45 | 8,45 | 9,45 | 10,45 | 12,45 |
| Erdlänge m (EL) KA/W    | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80  | 0,80  |
| Erdlänge m (EL) KA/K    | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45  | 0,45  |
| Ø oben mm               | 76   | 76   | 76   | 76    | 76    |
| Ø unten mm              | 114  | 135  | 145  | 145   | 177   |

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-Z90

Mastrohr zylindrisch, nahtlos einteilig, Legierung EN AW-6082T6, silber-farben eloxiert, 20 mμ, Durchmesser 90 x 3 mm, Nennhöhe 6,00, 7,00, 8,00 m, Gesamtlänge 6,70, 7,70, 8,70 m, Standard-Hissvorrichtung, bestehend aus: Perlon-Hiss-Seil, beidseitig Kauschenpressung, VA-Karabiner, Mastkappe mit integrierter Seilumlenkrolle, Belegklampe aus Aluguss, Fahnenmast fertig montiert und hissbereit ausgestattet, Aluminium-Bodenhülse im Durchmesser auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,70 m, pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)



## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-K

Mastrohr konisch, nahtlos einteilig, Legierung EN AW-6063T66, silberfarben eloxiert, 20 m $\mu$ ,  $\varnothing$  ..... mm, Nennhöhe ..... m, Gesamtlänge ..... m, Standard-Hissvorrichtung mit außenlaufendem Perlon-Hiss-Seil, hissbereit ausgestattet, Aluminium-Zentrierhülse im  $\varnothing$  auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge ..... m, pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

### TECHNISCHE DATEN:

| Nennhöhe m (NH)               | 7,00 | 9,00  |
|-------------------------------|------|-------|
| Gesamtlänge m (GL)            | 7,70 | 10,00 |
| Erdlänge m (EL)               | 0,70 | 1,00  |
| $\varnothing$ oben mm         | 76   | 76    |
| $\varnothing$ unten mm        | 114  | 145   |
| Länge Aluminium-Bodenhülse cm | 70   | 100   |

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-ZI90

Mastrohr zylindrisch, nahtlos einteilig, mit Nut, Legierung EN AW-6082T6, silberfarben eloxiert, 20 m $\mu$ ,  $\varnothing$  90 x 3 mm, Nennhöhe 6,00, 7,00, 8,00 m, Gesamtlänge 6,70, 7,70, 8,70 m, Perlon-Hiss-Seil im Mastrohr laufend, 5 Fahnentuchhalter aus Kunststoff, Mastkappe aus Silumguss, mit integrierter Seilumlenkrolle, sperrbare Bedientüre, Gegengewicht zum Ausziehen des Hiss-Seiles bzw. Straffen der Fahne, Fahnenmast fertig montiert und hissbereit ausgestattet, Aluminium-Bodenhülse im  $\varnothing$  auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,70 m, pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-ZI90 K

Mastrohr zylindrisch, nahtlos einteilig, mit Nut, Legierung EN AW-6082T6, silberfarben eloxiert, 20 m $\mu$ ,  $\varnothing$  90 x 3 mm, Nennhöhe 6,00, 7,00, 8,00 m, Gesamtlänge 6,70, 7,70, 8,70 m, im Mastrohr laufende Hissvorrichtung mit schnellem Kurbelantrieb, HAGO-FlagLift®, 5 Fahnentuchhalter aus Kunststoff, in der Mastnut laufend, Fahnenmast fertig montiert und hissbereit ausgestattet, Aluminium-Bodenhülse im  $\varnothing$  auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,70 m, pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-KI

Mastrohr konisch, nahtlos einteilig, Legierung EN AW-6063T66, silberfarben eloxiert, 20 m $\mu$ ,  $\varnothing$  ..... mm, Nennhöhe ..... m, Gesamtlänge ..... m, verdeckt laufende Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene, Perlon-Hiss-Seil, Seilschlitten aus Aluguss, KS-beschichtet, in der C-Schiene laufend, Deckel abschließbar von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

### TECHNISCHE DATEN:

| Nennhöhe m (NH)                                                                  | 7,00 | 8,00 | 9,00  | 10,00 | 12,00 |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|
| Gesamtlänge m (GL)                                                               | 7,70 | 8,80 | 10,00 | 11,00 | 12,00 |
| Erdlänge m (EL)                                                                  | 0,70 | 0,80 | 1,00  | 1,00  | 0,45  |
| $\varnothing$ oben mm                                                            | 76   | 76   | 76    | 76    | 76    |
| $\varnothing$ unten mm                                                           | 114  | 135  | 145   | 145   | 177   |
| Anzahl Seilschlitten                                                             | 5    | 5    | 6     | 6     | 7     |
| Aluminium-Zentrierhülse, im $\varnothing$ auf Mast abgestimmt, pulverbeschichtet | ✓    | ✓    | ✓     | ✓     | -     |
| Kipphalterung aus Stahl, feuerverzinkt, einschl. Ankerkorb                       | -    | -    | -     | -     | ✓     |

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-KIT

Mastrohr konisch, nahtlos einteilig, Legierung EN AW-6063T66, silberfarben eloxiert, 20 m $\mu$ ,  $\varnothing$  135/76 mm, Nennhöhe 8,00 m, Gesamtlänge 8,80 m, verdeckt laufende Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene, Perlon-Hiss-Seil mit 5 Seilschlitten, in der C-Schiene laufend, mit einliegender Türe, sperrbar, Aluminium-Zentrierhülse im  $\varnothing$  auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,80 m, pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-KIK

Mastrohr konisch, nahtlos einteilig, Legierung EN AW-6063T66, silberfarben eloxiert, 20 m $\mu$ ,  $\varnothing$  135/76 mm, Nennhöhe 8,00 m, Gesamtlänge 8,80 m, verdeckt laufende Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene, Perlon-Hiss-Seil mit 5 Seilschlitten, in der C-Schiene laufend, mit Kurbelantrieb, selbsthemmend, Aluminium-Zentrierhülse im  $\varnothing$  auf oben genannten Mast abgestimmt, L = 80 cm, pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-KIK

Mastrohr konisch, nahtlos einteilig, Legierung EN AW-6063T66, silberfarben eloxiert, 20 m $\mu$ ,  $\varnothing$  145/76 mm, Nennhöhe 10,00 m, Gesamtlänge 11,00 m, Kopfkappe aus Silumguss mit integrierter Seilrolle, sicheres und dauerhaftes, verdeckt laufendes Hiss-System in aufgesetzter C-Schiene, Perlon-Hiss-Seil mit 7 Seilschlitten, in der C-Schiene laufend, im Mastrohr selbsthemmende Winde mit Bandzug und abnehmbarer Steckkurbel, Aluminium-Zentrierhülse im  $\varnothing$  auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 1,00 m, in Bitumen pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-ZA 90

Mastrohr zylindrisch, nahtlos einteilig, mit dreh- und hissbarem Teleskop-Ausleger, Legierung EN AW-6082T6, silberfarben eloxiert, 20 m $\mu$ ,  $\varnothing$  90 x 3 mm, Nennhöhe 6,00, 7,00, 8,00 m, Gesamtlänge 6,70, 7,70, 8,70 m, Hiss-Seil im Mastrohr laufend, sperrbare Bedientüre, 4 Fahnenhaken, Gegengewicht, hissbereit ausgestattet, Aluminium-Bodenhülse im  $\varnothing$  auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,70 m, pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

## Aluminium-Fahnenmast HAGOFLAG-ZA 90 K

Mastrohr zylindrisch, nahtlos einteilig, mit Nut, mit dreh- und hissbarem Teleskop-Ausleger, Legierung EN AW-6082T6, silberfarben eloxiert, 20 m $\mu$ ,  $\varnothing$  90 x 3 mm, Nennhöhe 6,00, 7,00, 8,00 m, Gesamtlänge 6,70, 7,70, 8,70 m, im Mastrohr laufende Hissvorrichtung mit schnellem Kurbelantrieb HAGO-FlagLift®, 4 Fahnenhaken und Gegengewicht, Fahnenmast fertig montiert und hissbereit ausgestattet, Aluminium-Bodenhülse im  $\varnothing$  auf oben genannten Mast abgestimmt, Länge 0,70 m, pulverbeschichtet von **HAGO**, A-4600 Wels, [www.hago.at](http://www.hago.at)

**Ausschreibungstexte für alle übrigen Masten  
senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu!**