## Bedienungsanleitung mit Zubehörliste

# Fahnenmasten

## mit Drehlagerung 360°, Teleskopausleger hissbar

**Mastrohre aus Aluminium, Werkstoff EN AW-6082T6, silber eloxiert 20 my, Rohrquerschnitt elliptisch**

| Typenübersicht | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | PES-(Polyester) Hissseil | | Kurbelhissvorrichtung, VA-Hissseil | |
| Einbau | Stehwelle in Spezial-Bodenhülse | Flanschwelle mit Kippscharnier auf Ankerkorb | Stehwelle in Spezial-Bodenhülse | Flanschwelle mit Kippscharnier auf Ankerkorb |
| | ○ **EA-W100**<br>○ **EA-W120** | ○ **EA-K100**<br>○ **EA-K120** | ○ **EA-W100K**<br>○ **EA-W120K** | ○ **EA-K100K**<br>○ **EA-K120K** |

Nennhöhen der Mastrohre und Umfang der Zubehöre ergeben sich aus dem Lieferschein und/oder aus der dem Lieferschein beigefügten Zubehörliste. Aufrichten und Einbau des Mastrohres ist in der Montageanleitung beschrieben, die zusammen mit dem Fundamentplan den Fundamenteinbauteilen (Stahlbodenhülse oder Ankerkorb) beigefügt sind.

| Technische Daten | EA-W100/EA-K100 | | | EA-W120/EA-K120 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nennhöhe in m | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 12,00* |
| Gesamtlänge in m **(EA-W)** | 6,80 | 7,80 | 8,80 | 8,80 | 9,80 | 10,80 | – |
| Gesamtlänge in m **(EA-K)** | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 12,00 |
| Mastrohr Ø in mm | 100 x 113 | | | 120 x 140 | | | |
| Gewicht in kg **(EA-W)** (einschließlich Hülse) | 54,0 | 58,0 | 62,0 | 80,0 | 85,0 | 90,0 | – |
| Gewicht in kg **(EA-K)** (einschließlich Ankerkorb) | 53,0 | 57,0 | 61,0 | 72,0 | 77,0 | 82,0 | 105,0 |
| Max. zulässige Fahnengröße in m | 3,00 x 1.20 | 4,00 x 1,50 | | 4,00 x 1,50 | | 5,00 x 1,50 | |
| Beflaggt standsicher nach DIN EN für Windzone | II | II | I | II | II | I | I |
| Empfehlung: Fahnen abnehmen ab Windgeschwindigkeit | 50 – 60 km/h (7 Bft.) | | | | | | |

* Nennhöhe 12 m nur lieferbar auf Kipphalterung

**Drehlagerung der Mastrohre**
Die Lagerung der Mastrohre erfolgt
- mit je zwei gekapselten Rillenkugellagern (Typen **EA-W120** und **EA-K120**)
- mit Rillenkugellager oben und Gleitlagerbuchse (Typen **EA-W100** und **EA-K100**).

Die Lagerungen sind in pulverbeschichtete Trägerrohre aus Stahl eingebaut, die mit Minimalspalt in die Aluminium-Mastrohre eingesteckt und mit diesem verschraubt werden. Auf diese Weise erfolgt eine Mastrohrverstärkung im Fußbereich.
**Die Drehlagerungen sind wartungsfrei.**

**Hissvorrichtungen als Innenseilführung**
Die Mastrohre besitzen zur Aufnahme der Hissvorrichtung eine speziell ausgebildete einliegende Nut mit einheitlicher Türausfräsung für den Bedienpunkt der Hissvorrichtung. Die Türöffnung ist mit einem bündig einliegendem Verschlussdeckel aus Edelstahl mittels Hebelschloss sperrbar. In der Nut sind, bei beiden Hissvarianten, Hissseile, obere Umlenkrolle, Langschlitten und Fahnentuchhalter untergebracht.

Bei den Masttypen mit PES-(Polyester) Hissseil findet sich in der Türöffnung die Belegklampe mit zwei zusätzlichen Clam-Cleat, bei den Masttypen mit Kurbelhissvorrichtung der Kompaktantrieb mit abnehmbarer Handkurbel.
**Beide Hissvarianten sind wartungsfrei.**
**Mit beiden Varianten ist Halbmastbeflaggung sicher möglich.**

**Hissvorrichtung mit Polyester (PES) Hisssseil**
Das umlaufend eingebaute PES-Hissseil ist mit den Enden im Langschlitten verknotet und bildet so ein Gegenzugsystem. Für den Hissvorgang wird das Seil von der Klampe gelöst und händisch gezogen: rechts zum Hissen und links zum Abnehmen der Fahne.

**Hissvorrichtung als Kurbelhissvorrichtung mit Edelstahl-Hissseil**
Das Hissseil aus Edelstahl im Ø 3 mm ist ebenfalls umlaufend eingebaut und mit Endterminals M5 im Langschlitten angeschlossen, davon einseitig mit Federvorspannung.
Zur Betätigung der Hissvorrichtung wird die Handkurbel in den Innen-6-Kant der VA-Antriebsrolle gesteckt und betätigt: Hissen der Fahne durch Rechtskurbeln, Abnehmen durch Linkskurbeln.
Die Arretierung der Hissvorrichtung in der jeweils gewählten Hisshöhe erfolgt durch Einsetzen der VA-Abdeckung. Diese läßt sich nur bei Parallelstellung der Handkurbel zum Mastrohr einsetzen.
Die VA-Antriebsrolle besitzt eine zweiseitige Messinglagerung.
Bei Schwergängigkeit infolge seltener Betätigung kann mittels Silikonspray Abhilfe geschaffen werden.


Bedienpunkt mit Verschlussdeckel, gesperrt


Bedienpunkt geöffnet, Seil auf Belegklampe


Bedienpunkt geöffnet, Seil zum Hissen gelöst


Bedienpunkt mit Verschlussdeckel, gesperrt


Bedienpunkt geöffnet, ohne Handkurbel


Bedienpunkt geöffnet, mit Handkurbel

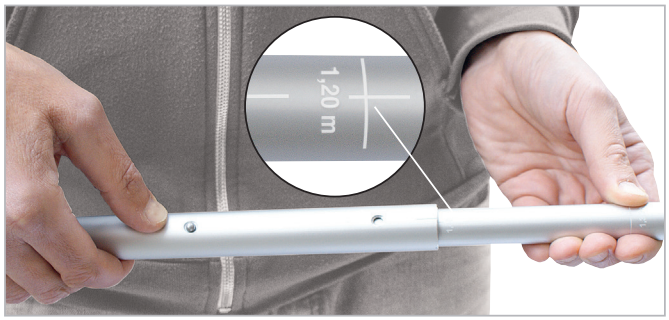
**Hissen der Fahne (Auslegerfahne mit oberem Hohlsaum und seitlichen Karabinern)**
Länge des Teleskopauslegers auf Fahnenbreite einstellen und diesen in Rohrstutzen am Langschlitten einstecken und fest verschrauben. Fahne mit dem Hohlsaum auf Teleskopausleger aufstecken und mit den seitlichen Karabinern in Bohrung am Langschlitten/Fahnentuchhalter einhaken. Fahne während des Einhakens schrittweise aufziehen. Am untersten Fahnentuchhalter wird zusätzlich das Fahnenstraffergewicht eingehakt.
Aufziehen der Fahne durch rechtsseitiges Ziehen des Hissseiles (Varianten mit PES-Hissseil) oder Rechtskurbeln (Varianten mit Kurbelhissvorrichtung und VA-Seil).
Verschlussdeckel einlegen und versperren.
**Zum Abnahmen der Fahne in umgekehrter Reihenfolge verfahren.**

**Hissen von Kederfahnen**
Das Hisssystem läßt auch den Aufzug von Kederfahnen zu. Diese besitzen, anstelle der seitlich angenähten Karabiner, eine durchgehende Wulst, mit der die Fahne in der Mastnut gehalten wird. Zum Hissen dieser Fahnen sind die Fahnentuchhalter aus der Mastnut zu entnehmen um die Wulst einfädeln zu können. Das Fahnenstraffergewicht wird nicht verwendet.
**Hissvorgang ansonsten wie vorstehend für Fahnen mit seitlichen Karabinern beschrieben.**

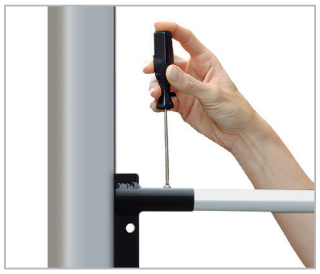
**Reinigung**
Alle Oberflächen und Funktionsteile können mit handelsüblichen, nicht scheuernden Reinigungsmitteln gereinigt werden. **Hinweis:** Keine scheuernden, aggressiven oder lösemittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Diese können Oberflächen und Bauteile beschädigen.

**Wartung**
Die Hissvorrichtung des Fahnenmastes ist in Abhängigkeit von Nutzungshäufigkeit und Umwelteinflüssen regelmäßig zu prüfen. Eine Wartung bzw. Überholung der Hissvorrichtung wird in der Regel nach 5 bis 10 Jahren empfohlen. Zwischen den Wartungsintervallen sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.Der Zeitpunkt einer Wartung oder Überholung ist anhand des Ergebnisses einer Funktionsprüfung festzulegen.

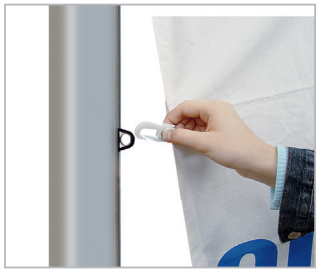
**Gewährleistung**
Die Standsicherheit der Mastrohre gewährleisten wir für den Zeitraum von 5 Jahren, die Funktion der Hissvorrichtungen für den Zeitraum von 2 Jahren, jeweils ab Liefer-scheindatum. Einzelheiten hierzu sind im Garantiezertifikat geregelt, das wir auf Anforderung gerne zusenden.



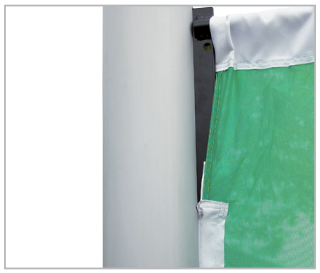
Teleskopausleger auf Fahnenbreite einstellen: Kugel des federnden Druckstückes (FDS) eindrücken und Innenrohr in markierten 10-cm-Stufen einrasten.


Teleskopausleger am Rohr einstecken und fest verschrauben.


Obersten Fahnenkarabiner in Öse des Langschlittens einhaken.


Übrige Fahnenkarabiner in Ösen der Fahnentuchhalter einhaken.


Fahnenstraffergewicht am untersten Fahnentuchhalter einhaken.




Das Hisssystem läßt auch den Aufzug von Kederfahnen zu.

| Zubehör für beide Hissvarianten | |
|---|---|
| Art.-Nr.: 8183.07 | Teleskopausleger 100/160 FDS |
| Art.-Nr.: 8183.18 | Fahnenstraffergewicht 450 g |
| Art.-Nr.: 8183.40 | Fahnentuchhalter |
| Art.-Nr.: 8515.191 | Fahnenstraffer 300 g, unverlierbar, EA-Serie |
| Art.-Nr.: 8515.25 | Verschlussdeckel aus Edelstahl mit Hebelschloss, 2 Schlüssel |
| Art.-Nr.: 8201.31 | Zylinder-Hebelschloss ***alfa*® SFS**, 2 Schlüssel |
| Art.-Nr.: 8201.32 | Schlüssel (2 Stück) für Zylinder-Hebelschloss ***alfa*® SFS** |



| Zubehör Masten mit Kurbelhissvorrichtung, VA-Hissseil | |
|---|---|
| Art.-Nr.: 8182.61 | Handkurbel ***alfa*® FlagLift** |

