

BAHAMA®

LARGO

Baureihe architektonischer Hochleistungs-Flächentragwerke (»invertierte Dachform«), innen abwassernd

- Im GEÖFFNETen, d.h. gespannten Zustand belastbar bis zu einer maximalen Wind-, d.h. Spitzenböengeschwindigkeit von 130 km/h^A [Beaufort 12: >117 km/h), **nicht hingenommen durch Schneelast** (siehe auch illustrierte LARGO-Bedienungsanleitung des Herstellers).
- Alle Modelle für ausschl. stationäre Bauweise (Boden-/Drainage-Fundament) geeignet.

Modelle / Größen:

In 'RUNDER' Dachform:

Effektiv überdachte Fläche*:

Arithmetisch überd. Fläche :

Ø 7.5 m

42 m²

[44.2 m²]

Ø 8.5 m

55 m²

[56.7 m²]

In 'QUADRATischer' Dachform:

Effektiv überdachte Fläche*:

Arithmetisch überd. Fläche :

7 x 7 m^B

47 m²

[49 m²]

8 x 8 m^B

62 m²

[64 m²]

^A) Gilt für mehr oder weniger horizontale Anströmung, nicht hingegen für vertikal gerichtete Druck- oder Sogströmung [„Rotor“], wie sie in einem Tornado (Zyklon) bzw. Hurricane, aber auch an Böschungskämmen (Nähe Scheitelpunkt) auftreten kann.

^{*}) In senkrechter Projektion der Dachaußenkanten auf den Baugrund.

^B) Aus Gründen statischer Stabilität und Redundanz werden diese Modelle draufsichtig betrachtet mit um 45° gebrochenen Ecken gefertigt, wobei die baustatisch hohen Eck- bzw. Diagonallasten auf diagonale Zwillingsstreben verteilt sind.

Liefer- & Leistungsumfang

- Die endmontagefähige LARGO-Konstruktion mit integrierter, indirekter 230/240V-Innen-Beleuchtung: **16 St. BAHAMA-Lampen** zu je 11 = 176 Watt [kollektive Lichtleistung ca. 1.000 Watt]; dazu gehörend: 1 Externe AN-/AUS-Schaltbox [ECU] mit integriertem FI-Fehlerstromschutzschalter (Automat) für bauseitige Installation/Anschluss im/am Gebäude des Baugeländes.
- Die (eine) ca. 150 kg schwere **Standard-Bodengruppe** („Drainage-Konsole“) # L2451-0601E [einbaufertig für entweder direkten Kanalanschluss oder Baugrundverrieselung] samt entsprechender Fundament- & -Einbauzeichnung für das bauseits vorab zu erstellende Betonfundament.
- Die (eine) wiederverwendungsfähige **Wetterschutzhülle** aus LARGO-Membrangewebe »betex®09«, passend auf die gurt-vorgesicherte Schließform des jeweiligen LARGO-Modells [siehe u.a. illustrierte LARGO-Bedienungsanleitung des Herstellers]; Hülle mit technischem Vertikal-Reißverschluss ausgerüstet.
- Formspezifisch erforderliche **Sperrgut-Transportverpackung & Ladegutsicherung** (Materialien und Mann-Arbeit) entsprechend den verkehrsrechtlichen Sondervorschriften für die Verladung auf entweder Werks-Kran-Lkw oder im 40'-Open-top-Container [z.B. Fern- & Übersee-Destinationen].

Konstruktions- & Funktionssystem

Auf einer teleskopartigen Standsäule frei stehendes, druck- und zugbeanspruchtes Flächentragwerk, dessen skulpturiertes Erscheinungsbild im geöffneten Zustand in überwiegendem Maße vom Zuschnitt der in mehreren Ebenen gekrümmten Textilmembrane abhängt. Den räumlichen Dachkörper bilden jeweils 16 Ausleger und 16 Gelenkstützen als sogenannte „Druckglieder“ im konstruktiv kalibrierten Verbund mit den radial und quer verlaufenden textilen Segment-Verbindungsnähten, den „Zuggliedern“, welche die Spannlasten im wesentlichen über die Seilfunktion der sektionalen Nähte großflächig in das Membrangewebe abtragen. Während die Ausleger am „oberen“, auf der Standsäule torsionsgesperrt verfahrenen Läufer angelenkt sind, sind die Stützen einseitig im Zenit der zum Öffnen und Vorspannen nach unten einfahrenden Innensäule, anderenorts an einem konstruktiven Idealpunkt auf den Auslegern angelenkt. Die Innensäule ist an ihrem oberen Ende mit einer vierfachen mechanischen Torsionssperre ausgestattet, die im letzten Stadium des Öffnens – gleichzusetzen mit dem „Einfahren“ der Innensäule in die Standsäule – zwangsmechanisch greift und wirksam wird, bevor die ultimative Gesamtvorspannung des Dachkörpers erreicht ist. Die im Zuge des Schließens des Tragwerks – gleichzusetzen mit dem „Nach-oben-Ausfahren“ der Innensäule aus der Standsäule – wiederum eintretende Entspannung hebt die statisch ultimative Gesamtvorspannung degressiv wirkend auf. Der auf der Standsäule begrenzt verfahrbare „untere“ Läufer hat eine spannung-justierende bzw. –regulierende Funktion: Da die Textilmembrane mit ihrem unteren trichterähnlichen Abschluss fest an ihn anschließt, bildet dieser Läufer mit seiner einstellbaren Endposition auf der Standsäule den mechanischen Sperrwiderstand, der während des Öffnens, insbesondere in der Endphase des damit einhergehenden Vorspannens, das seiltypische Ausweichen der Textilmembrane nach oben verhindert. Zwei verschließbare, nach Entriegelung halbkreisumfänglich zu öffnende Halbschalen bilden die sogenannte Spritzwasserverkleidung, die im geschlossenen Zustand dafür sorgt, daß das aus dem Membrantrichter ablaufende Regenwasser entlang der Standsäule ohne störende Spritzwassereffekte durch die Drainagekonsole hindurch in den Baugrund [Kanal oder Verrieselung unterhalb des Betonfundaments] abgeleitet wird. Der Zugang zur Standsäule, ihren Getriebe-, Kontroll- und Wartungselementen ist nur bei entriegelter und geöffneter Spritzwasserverkleidung gegeben [Details siehe illustrierte LARGO-Bedienungsanleitung des Herstellers].

Antrieb für Öffnen bzw. Schließen

Standsäulen-integriertes, gekapseltes Unteretzungsgetriebe für **Handkurbelbetrieb**. Über eine mit dem Getriebeabgang fest verbundene, in Bezug auf die Standsäule innen (verdeckt) liegende Trapezgewindespindel wird die Innensäule zum Öffnen & Vorspannen des *LARGO* nach unten "eingefahren", zum Schließen & Entspannen nach oben "ausgefahren". Die werkseits ermittelte, optimal eingestellte Vorspannung ist für das Öffnen (Offen-Kurbeln) durch den Anwender als horizontale Sichtmarkierung (Linie) auf der Standsäule dargestellt [*Näheres siehe illustrierte LARGO-Bedienungsanleitung des Herstellers*]. Auf diese Weise kann der Anwender im Falle einer Wiederöffnung des *LARGO* (nach temporärer Schließsicherung der Konstruktion – z.B. wg. Schneegefahr, Orkan über 120 km/h oder wg. jährlich 1mal erforderlicher Wartung) sicherstellen, dass der *LARGO* im geöffneten Zustand die statisch (und optisch-ästhetisch) zwingende Vorspannung aufweist. ••• Sofern am Standort des Flächentragwerks eine bauseitige 400V/3-Phasen-Zuleitung ("Drehstrom") bis ins Unterflurfundament vorhanden und anschlussfähig ist, lässt sich jedes *LARGO*-Modell optional (seit/ab 2012/2013) auch mit einem (nicht nachrüstbar!) **E-Motorantrieb** ausstatten, dessen Steuerungsteil die werkseits ermittelte und voreingestellte SOLL-Vorspannung (beim Öffnen = Vorspannen), ebenso die Endstellung des Schirms (beim Schließen) selbsttätig exakt einhält. Der E-Antrieb ist so konstruiert, dass im Falle generellen oder standortbedingten Stromausfalls mit der Handkurbel weitergearbeitet werden kann, so dass der Standard-Antrieb per Handkurbel durch die Motorisierung **n i c h t** aufgehoben ist.

Verwendete Baumaterialien

Standsäule:	innen & außen funktional kammergefachtes Strangpressaluminium, Ø 220 mm x 10 mm
Innensäule:	innen & außen funktional kammergefachtes Strangpressaluminium, Ø 130 mm x 6 mm
Ausleger:	allseitig funktional kammergefacht stranggepresstes Alu, 42 x 26 x 3 mm
Unterzüge/Ausleger:	Strangpressaluminium, 42 x 26 x 3 mm und 54 x 38 x 4 mm
Gelenkstützen:	allseitig funktional kammergefacht stranggepresstes Alu-Profil 42 x 26 x 3 mm
Gelenklager:	zweischnittig, stranggepresstes Alu-U-Profil
Läufer (auf Standsäule):	Nahtloses Alu-Rundrohr, Ø 303 x 18 mm
Drainagekonsole/Fund.:	Stahl, hochtemperatur-feuerverzinkt
Köcher/Aufbaukonsole:	Stahl, hochtemperatur-feuerverzinkt, zusätzl. PES/RAL-pulverbeschichtet & gebrannt
Trapezgewindespindel:	36 x 6 mm / C15 (Stahl)
Trapezgewindemutter:	Trapezgewinde-Block aus hochfestem, molybdänhaltigem Spezialkunststoff
Schmiermittel:	Maschinenspindelfett
Getriebeblock:	Alu-gekapseltes, geschlossenes Stahlgehäuse, Mechanik in Dauerfett
Führungs-Gleitlager:	molybdänhaltiger Spezialkunststoff, selbstschmierend
Gelenk-Achsbolzen:	Standard-V2A-Edelstahl, bei »maritimer« Ausf.: V4A/off-shore-Edelstahl
Montageschrauben:	Standard-V2A-Edelstahl, bei »maritimer« Ausf.: V4A/off-shore-Edelstahl
Sonst. Funktionsteile:	Standard-V2A-Edelstahl, bei »maritimer« Ausf.: V4A/off-shore-Edelstahl
Spritzwasser-Schalen:	aus 1,2 mm Alublech, Griffe aus Alu-Rundmaterial (Vollmaterial), PES-pulverbeschichtet
Membrangewebe:	("trichter"-)innenseitig acrylatbeschichtetes Polyestergerewebe »betex®09«, Bindung/Textur: Panama, Flächengewicht/trocken: ca. 310 g/m ² , Farben: # 9577/weiß-transluzent, # 9823/écru, # 9712/champagner, # 9801/h'grau, # 9675/kirschrot und # 9710/d'grün.
Gewebe/Schutzhülle:	wie für Membrane, dito für Farben
Handkurbel:	Aufsteck-Handkurbel aus V2A-Edelstahl, massiv, passend auf Getriebeeingang
Spiralgurt:	80 mm-PES-Webgurt [<i>Näheres siehe illustrierte LARGO-Bedienungsanleitung des Herstellers</i>]

Oberflächen-Finish

Die Oberflächen sämtlicher o.a. Alu-Bauteile sind gebeizt, PES/RAL-pulverbeschichtet und bei >190° C gebrannt; **A u s n a h m e n** : • die **Halbschalen** der Spritzwasserverkleidung: sie sind jeweils auf der Außen- und der Innenseite wie vor beschichtet & gebrannt; • das Montage-**Köcherteil** (Stahl, Bestandteil der "Bodengruppe") ist hochtemperatur-feuerverzinkt und zusätzlich wie vor beschichtet und gebrannt.

Aufricht-/Montagegewichte

Modellabhängig zwischen ca. 900 und 1.200 kg netto – einschl. des werkseits jeweils auf der Standsäule vormontierten Köcherteils.

Unsere Website erreichen Sie unter: www.bahama.de

Unsere **Verkauf BAHAMA Inland** (auch für **Österreich**) erreichen Sie unter:

Tel.: +49-2265-998-124 oder -130
Fax: +49-2265-998-300
Email: info@bahama.de

Unsere **Exportabteilung** (alle übrigen Länder) erreichen Sie unter:

Tel.: +49-2265-998-138 oder -137
Fax: +49-2265-998-350
Email: helena.schmidt@bahama.de oder
leonie.hagedorn@bahama.de