



# ZET-Horn 131/141 AC

## Beschreibung

Grundlegender Bestandteil des ZÖLLNER ZET-Horns ist der vom Motor angetriebene Kolben, der sich mit Hilfe von Pleuelstange, Kurbelwelle und Zahnrädern innerhalb eines Zylinders bewegt. Der Kolben schwingt in einer bestimmten Frequenz, wodurch die Luft im Schalltrichter in Resonanzschwingungen versetzt wird und so einen klaren, weitreichenden Ton produziert. Das ZÖLLNER ZET-Horn war weltweit die erste von einem Drehstrommotor angetriebene Pfeife.

## Wichtige Eigenschaften

- » volle Übereinstimmung mit den Colreg 1972, Annex III
- » baumustergeprüft von allen bekannten internationalen Schifffahrtsbehörden und Klassifikationsgesellschaften
- » Anwendung:
  - » Schiffe Klasse II, Länge ü.a. 75 m aber < 200 m
  - » Spezialausführungen für Arktis
  - » spezielle Militärausführungen
  - » Landalarm, z.B. Bunkerstationen, Ö raffinerien, Flughäfen, Kraftwerke, Fabrikanlagen
- » Anschlussspannung: Wechselstrom 3phasig, Steuerung Wechselstrom 1phasig
- » hergestellt ausschließlich unter Verwendung von besten nicht korrodierenden, seewasserbeständigen Materialien
- » Zahnräder aus abriebfestem, gehärtetem Stahl

## Vorteile

- » jahrzehntelange Erfahrung
- » bestes Material und Verarbeitung: made in Germany
- » einfache, ausgereifte Konstruktion: Austausch aller Teile mit Bordwerkzeugen, konstante Schmierung mit Standardfett (kein Öl!)
- » Zylinder vertikal montiert, dadurch optimaler Ablauf von Spritz-, Flut-, Kondenswasser oder geschmolzenem Schnee
- » Motorheizung zur Vermeidung von Kondenswasser im Standardlieferungsumfang, dafür ist kein zusätzliches Kabel erforderlich!
- » einfacher Einbau:
  - » nur ein 3-Ader-Kabel erforderlich zum Anschluss an die Bordspannung
  - » relativ geringes Gewicht
- » unbeeinflusst von Strom- und Frequenzschwankungen der Bordspannung

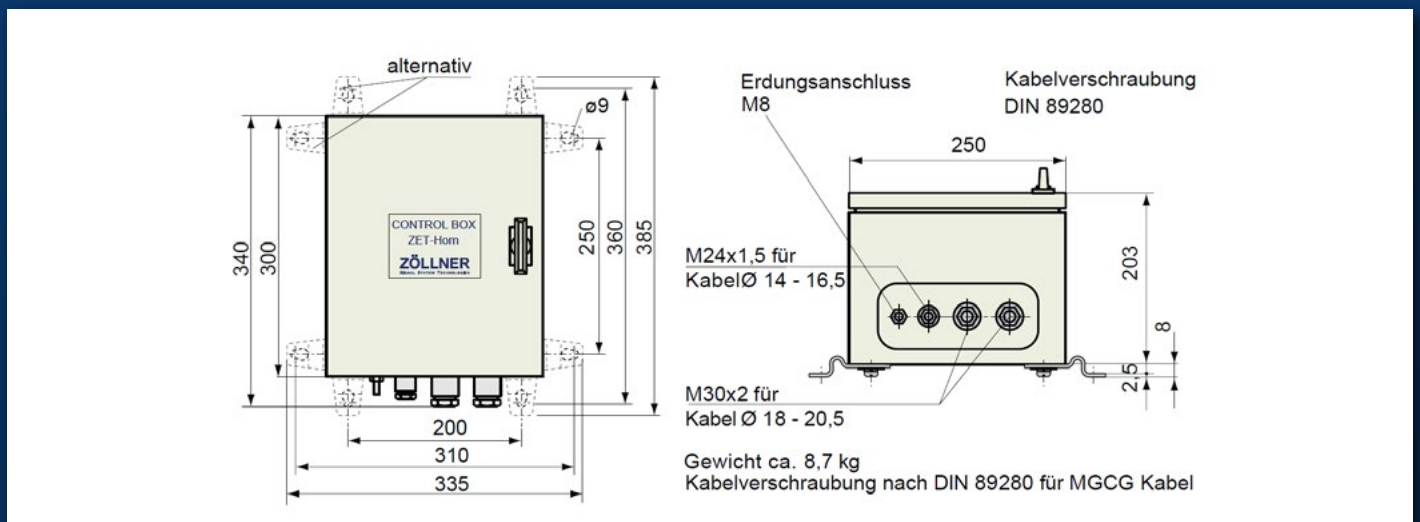
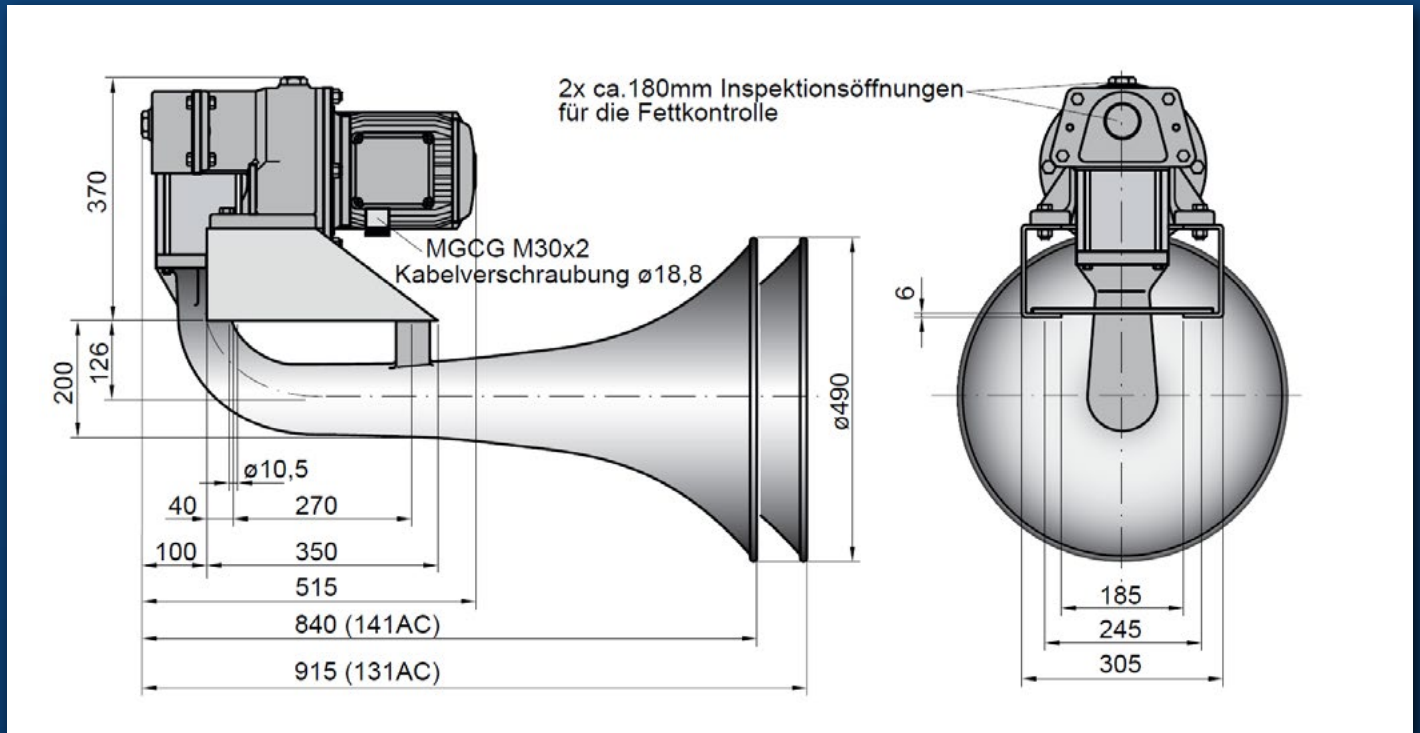
## Toncharakteristiken

- » breites Frequenzspektrum mit vielen Oberschwingungen
- » Signale mit starken Obertönen zur optimalen Unterdrückung des Lärmpegels: Bei Überdeckung der tatsächlichen Grundfrequenz durch einen gleichen Lärmpegel bildet der überdeckte Ton eine Überfrequenz im menschlichen Gehör. Zwei oder drei Obertöne reichen dem Gehör, die Grundfrequenz wahrzunehmen.
- » die Tonfrequenz von 130 Hz / 140 Hz liegt sehr vorteilhaft im unteren zugelassenen Bereich (130-350 Hz)
- » Schalldruckpegel 138 dB in 1/3-Terzbandpegel in 1 m Abstand



## Einbau und Anschluss

Die Schallsender sind möglichst hoch anzuordnen, damit eine gute Schallausbreitung gewährleistet ist und 110 dB (A) an den Beobachtungsposten nicht überschritten wird.



Standard Control Box (Spannungsversorgung 380 / 440 V - Steuerspannung 115 / 220 V) • Andere Spannungen auf Anfrage

Typ	Schiffslänge [m]	Grundfrequenz [Hz]	Lautstärke im 1/3-Terz Band in 1 m Entfernung		Motorleistung [kW]	Stillstandsmotorheizung bis zu [W]	Baumusterzulassung BSH Nr.	Schutzklasse	Gewicht [kg]
			dB(A)	min. IMO 1/3-Terz Band					
141AC	75-<200	140	143	138 dB	5,5	250	4615/6021097/09	IP 56	62
131AC	75-<200	130	144	138 dB	5,5	250	4615/6021096/09	IP 56	62