

Kleine Schiffsluken

Teil 11: Zusammenstellung der nicht wetterdichten Schiffsluken, sicherheitstechnische Festlegungen

DIN
83404-11

ICS 47.020.10

Small hatchways – Part 11: Assembly of non-weathertight hatchways, safety requirements

Petites écoutilles – Partie 11: Assemblage de non-étanches à l'air, prescriptions de sécurité

Mit DIN EN ISO 5778:2000-07
und DIN 83404-1:2001-08
Ersatz für DIN 83404-1:1983-07

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 1. August 2001.

Daneben gilt DIN 83404-1:1983-07 noch bis zum 31. Januar 2002.

Vorwort

Diese Norm enthält in den Abschnitten 4, 5 und 6 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Internationalen Freibord-Übereinkommens von 1966 (LLC 66), der Unfallverhütungsvorschriften für Unternehmen der Seefahrt (UVV See), der See-Berufsgenossenschaft und der Bauvorschriften des Germanischen Lloyd.

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuss NSMT 1.2 „Türen und Luken“, ausgearbeitet.

DIN 83404 „Kleine Schiffsluken“ besteht aus:

- Teil 1: Zusammenstellung der wetterdichten Schiffsluken, sicherheitstechnische Festlegungen
- Teil 2: Wetterdichte Süllrahmen
- Teil 3: Wetterdichte Deckel
- Teil 11: Zusammenstellung der nicht wetterdichten Schiffsluken, sicherheitstechnische Festlegungen
- Teil 12: Nicht wetterdichte Süllrahmen
- Teil 13: Nicht wetterdichte Deckel

Weitere Normen über Schiffsluken siehe Literaturhinweise.

Erläuterungen siehe Anhang A; Anhang A ist informativ.

Diese Norm ist anerkannt von:

- Germanischer Lloyd (GL)
- See-Berufsgenossenschaft (See-BG)

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) hat an dieser Norm mitgewirkt.

Änderungen

Gegenüber DIN 83404-1:1983-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Wetterdichte kleine Schiffsluken wurden herausgenommen;
- b) bei den Luken von Nenngrößen 630×630 und 630×830 (Maße $a_1 \times b_1$) wurde der Feststeller Form A nach DIN 83405 durch Feststeller Form C nach DIN 83405 ersetzt;
- c) bei den Luken der Nenngrößen 830×630 und 830×830 (Maße $a_1 \times b_1$) wurde die Wahlmöglichkeit zwischen den Feststellern Form A und Form C eingeführt;
- d) die Bezeichnungen wurden geändert;
- e) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 83404-1: 1976-02, 1983-07

Fortsetzung Seite 2 bis 11

Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für nicht wetterdichte, freistehende kleine Schiffsluken mit eckigen Süllrahmen auf Zwischen-decks von Schiffen als Zugänge zu Storeräumen oder Laderäumen für Trockenfracht.

Diese Norm gilt nicht für Notausstiegsluken, hierfür gilt DIN 83414-1 bis DIN 83414-3, und gilt nicht für Zugänge zu Tanks, Bunkern, Zellen und Ladetanks (siehe Tabelle 1).

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 80200, *Stahlbauteile für den Schiffbau – Kurzzeichen für Oberflächenvorbereitungen, Fertigungsbeschichtungen und Grundbeschichtungen*.

DIN 83202-1, *Steigleitern auf Schiffen – Teil 1: Leichte Bauart*.

DIN 83404-1, *Kleine Schiffsluken – Teil 1: Zusammenstellung der wetterdichten Schiffsluken, sicherheitstechnische Festlegungen*.

DIN 83404-12, *Kleine Schiffsluken – Teil 12: Nicht wetterdichte Süllrahmen*.

DIN 83404-13, *Kleine Schiffsluken – Teil 13: Nicht wetterdichte Deckel*.

DIN 83405, *Feststellvorrichtungen für Lukendeckel von kleinen Schiffsluken*.

DIN 83414-1, *Kleine Schiffsluken für Notausstieg, wetterdicht – Teil 1: Zusammenstellung, sicherheitstechnische Festlegungen*.

DIN 83414-2, *Kleine Schiffsluken für Notausstieg, wetterdicht – Teil 2: Süllrahmen*.

DIN 83414-3, *Kleine Schiffsluken für Notausstieg, wetterdicht – Teil 3: Deckel*.

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen – Teil 1: Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung; Identisch mit IS O2768-1:1989*.

DIN ISO 13715, *Technische Zeichnungen – Werkstückkanten mit unbestimmter Form – Begriffe und Zeichnungsangaben (ISO 13715:2000)*.

LLC 66, *Internationales Freibord-Übereinkommen von 1966*.¹⁾

UVV See, *See-Berufsgenossenschaft – Unfallverhütungsvorschriften für Unternehmen der Seefahrt*.²⁾

1) Zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln (DITR) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., 10772 Berlin.

2) Zu beziehen durch: See-Berufsgenossenschaft, Postfach 110489, 20404 Hamburg.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

nicht wetterdichte Schiffsluke

Luke, bei der das Eindringen von Wasser in geringen Mengen in das Schiff nicht für alle vorkommenden Seeverhältnisse ausgeschlossen werden kann

3.2

Süllhöhe

H

nach DIN 83404-1

4 Nenngößen, Einsatzbereiche

Kleine, nicht wetterdichte Schiffsluken nach dieser Norm werden nach der Nenngöße (Innenmaße des Süllrahmens $a_1 \times b_1$) und der Süllhöhe H unterschieden; siehe Bild 1, Tabelle 1 und Tabelle 2.

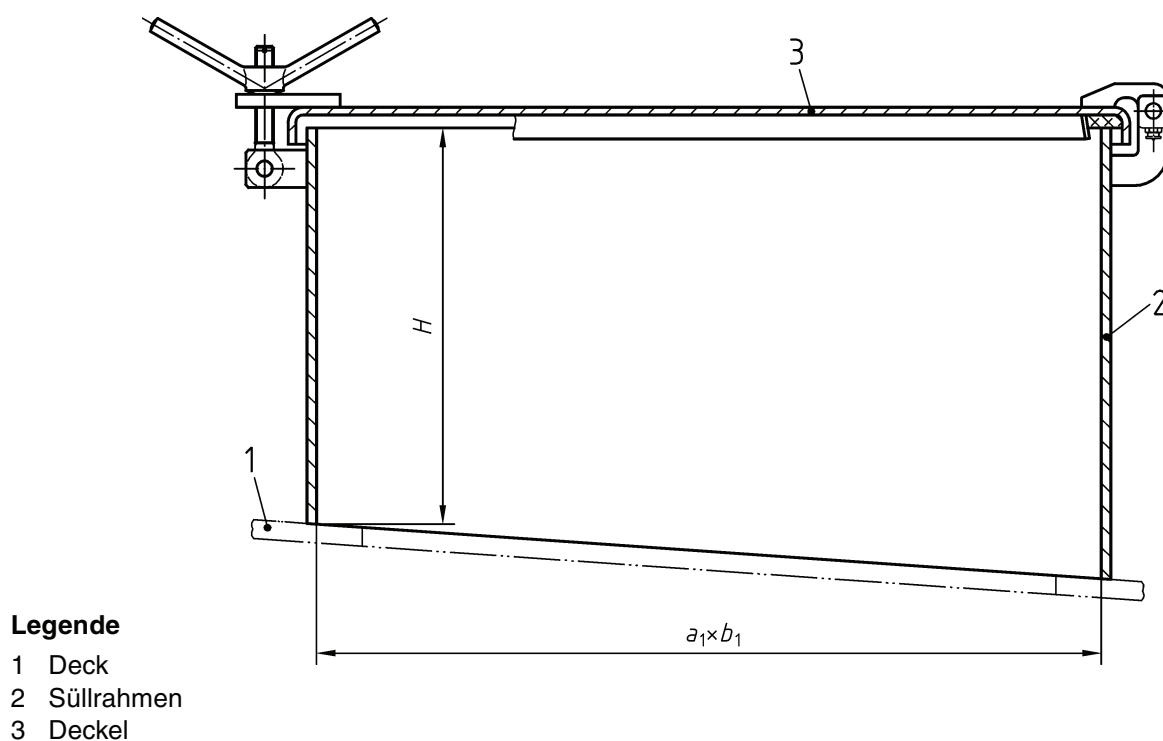


Bild 1 – Schiffsluke, schematische Schnittdarstellung

Tabelle 1 – Zuordnung von Süllhöhe und Einsatzbereich

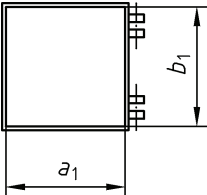
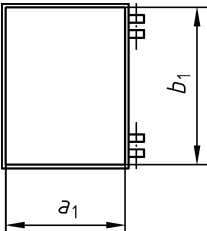
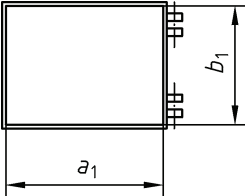
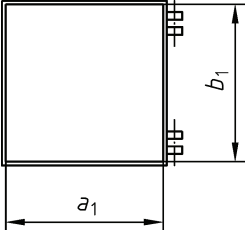
Maße in Millimeter

Kennbuchstabe	Luke Erklärung	Süllhöhe ^a H	Einsatzbereich an Bord (Regelfall) Zulässig auf allen Decks
N	Nicht wetterdichte Luke	800	Außerhalb der Bereiche 1 und 2 nach Regel 13 der Anlage I zur LLC 66
		600	
		100	

^a Für Einstiegsluken von Nenngößen 630 × 630 bis 830 × 830 (Maße $a_1 \times b_1$) sollte, sofern es die Einbauverhältnisse an Bord zulassen, immer die Süllhöhe $H = 600$ mm gewählt werden, weil dann keine zusätzlichen Sicherungseinrichtungen bei geöffneten Luken gegen Hineinstürzen erforderlich sind (siehe 6.4.2).

Tabelle 2 – Nicht wetterdichte Luken, Übersicht

Maße in Millimeter

Nenngröße Süll-Innenmaße	Bild Süllrahmen und Scharnieranordnung	Süllhöhe <i>H</i>
630 × 630 ^a		100 oder 600
630 × 830		
830 × 630		
830 × 830 ^a		
1 030 × 1 030		800
1 330 × 1 330 ^a		

^a Diese Nenngrößen sind zu bevorzugen.

^a Diese Nenngrößen sind zu bevorzugen.

5 Zusammenstellung, Hauptmaße, Bezeichnungen

Maße in Millimeter

Allgemeintoleranzen: ISO 2768 – v

5.1 Form und Einbaulage der Feststellvorrichtung

Luken nach dieser Norm sind mit selbstsichernden Feststellvorrichtungen nach DI N83405 für die Lukendeckel versehen (siehe 6.1).

Bei Luken von Nenngrößen 630 × 630 und 630 × 830 (Maße $a_1 \times b_1$) dürfen nur Feststeller Form C nach DIN 83405 verwendet werden.

Bei Luken von Nenngrößen 1 030 × 1 030 und 1 330 × 1 330 (Maße $a_1 \times b_1$) dürfen nur Feststeller Form mA nach DIN 83405 verwendet werden.

Bei Luken von Nenngrößen 830 × 630 und 830 × 830 (Maße $a_1 \times b_1$) darf zwischen den Feststellern DIN 83405-A und DIN 83405-C gewählt werden (siehe Bilder 2 und 3 und Tabelle 4).

Lage der Feststeller in der Luke:

L: Links (in Blickrichtung auf die Innenseite des geöffneten Lukendeckels)

R: Rechts (in Blickrichtung auf die Innenseite des geöffneten Lukendeckels)

M: Mitte Lage für Luken und Feststeller DIN 83405-C

In den Bildern 2 und 3 ist die Lage M dargestellt und bei seitlicher Anordnung jeweils die Lage L dargestellt. Anstelle der Lage L darf auch die Lage R gewählt werden.