

DIN 83404-1

ICS 47.020.10

Ersatz für
DIN 83404-1:2001-08**Kleine Schiffsluken –
Teil 1: Zusammenstellung der wetterdichten Schiffsluken,
sicherheitstechnische Festlegungen**

Small hatchways –

Part 1: Assembly of weathertight hatchways, safety requirements

Petits écoutilles –

Partie 1: Assemblage de petites écoutilles étanches à l'air, prescriptions de sécurité

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2007-11-01.

Vorwort

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

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuss NA 132-01-02 AA „Türen und Luken“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Produktnorm für den Bereich der Schiffs- und Meerestechnik.

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*

Diese Norm baut auf die als DIN EN ISO 5778 in das nationale Normenwerk übernommene Internationale Norm ISO 5778 auf, die als Rahmennorm zur Sicherstellung der Austauschbarkeit von Komponenten ausgelegt wurde. In DIN 83404-1 sind die in der DIN EN ISO 5778 nicht festgelegten und für die Vollnormung erforderlichen Details enthalten. Dadurch werden Funktionsfähigkeit und technische Sicherheit besser prüfbar.

Weitere Normen über Luken siehe Literaturhinweise.

Luken für den Vorschiffsbereich siehe Anhang A.

Erläuterungen siehe Anhang B.

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 83404-1:2001-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Verstärkungen für Luken im Vorschiffsbereich aufgenommen;
- b) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 83404-1: 1976-02, 1983-07, 2001-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für wetterdichte, freistehende kleine Schiffsluken mit eckigen Süllrahmen auf freien Decks und offenen Zwischendecks 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 den Zugang zu Tanks und Tankanlagen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

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

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

DIN 83404-2, *Kleine Schiffsluken — Teil 2: Wetterdichte Süllrahmen*

DIN 83404-3, *Kleine Schiffsluken — Teil 3: 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 EN ISO 5778:2000-07, *Schiffe und Meerestechnik — Kleine wetterdichte Luken aus Stahl*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Teil 1: Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

LLC 66, *Internationales Freibord-Übereinkommen von 1966 mit den gültigen Ergänzungen*

UVV See, *See-Berufsgenossenschaft — Unfallverhütungsvorschriften für Unternehmen der Seefahrt¹⁾ — Begriffe*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

wetterdichte Schiffsluke, LLC 66 entsprechend

Luke, durch die unter allen vorkommenden Seeverhältnissen kein Wasser in das Schiff eindringen kann

3.2

Süllhöhe

H

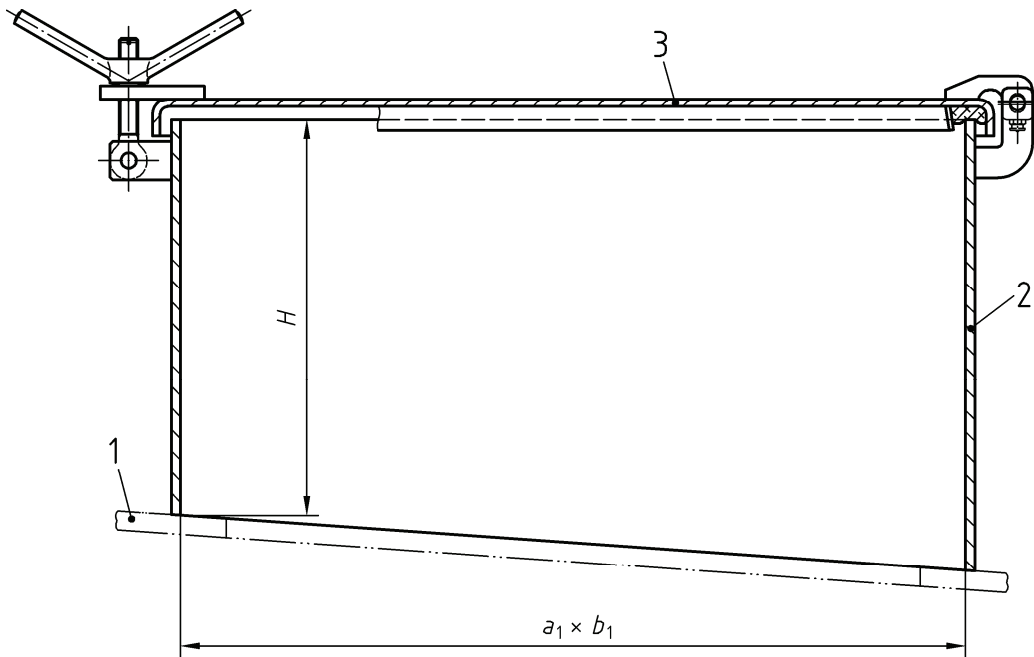
von den Aufsichtsstellen geforderte Mindesthöhe des Lukensülls, gemessen an seiner niedrigsten Stelle von der Oberseite des Decks (einschließlich Decksbelag) bis zur Oberkante des Süllrahmens

1) Zu beziehen bei: See-Berufsgenossenschaft, Postfach 11 04 89, 20404 Hamburg.

4 Nenngrößen, Einsatzbereiche

Kleine, wetterdichte Schiffsluken, LLC 66 entsprechend, werden nach der Nenngröße (Innenmaße des Süllrahmens $a_1 \times b_1$) und der Süllhöhe (H) und der Örtlichkeit unterschieden; siehe Bild 1, Tabelle 1, Tabelle 2 und Anhang A.

Maße und Angaben mit • entsprechen den Festlegungen nach DIN EN ISO 5778:2000-07.



Legende

- 1 Deck
- 2 Süllrahmen
- 3 Deckel

Bild 1 — Schiffsluke, schematische Schnittdarstellung

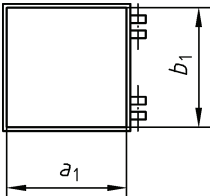
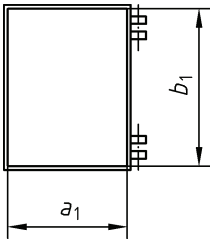
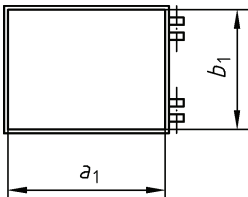
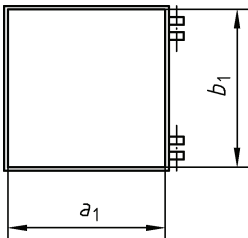
Tabelle 1 — Zuordnung von Süllhöhe und Einsatzbereich

Luke		Süllhöhe H^a mm	Einsatzbereich an Bord (Regelfall) zulässig auf allen Decks
Kennbuchstabe	Erklärung		
W	Wetterdichte Luke (ISO-Typ)	800	In den Bereichen 1 und 2 nach Regel 13 der Anlage I zur LLC 66
		600 ^b	
		450 ^b	Im Bereich 2 nach Regel 13 der Anlage I zur LLC 66

^a Für Einstiegsluken von Nenngrößen $a_1 \times b_1 = 630 \times 630$ bis 830×830 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).

^b Mindestanforderung nach LLC 66 im Bereich 1: 600 mm und im Bereich 2: 400 mm.

Tabelle 2 — Genormte Luken, Übersicht

Nenngröße nach DIN EN ISO 5778 Süll-Innenmaße $a_1 \times b_1$ mm	Bild Süllrahmen und Scharnieranordnung	Süllhöhe H mm
• 630 × 630 ^a		450 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.