

Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr	VG 85488	VG
ICS 47.020.30	Ersatz für VG 85488:1995-08 Supersedes VG 85488:1995-08 Versorgung in See — Heck-Bug-Verfahren — Übersicht; Text Deutsch und Englisch Replenishment at sea — Stern-bow method — Overview; Text in German and English Approvisionnement en mer — Procédé arrière-avant — Vue d'ensemble; Texte en allemand et anglais	Gesamtumfang 25 Seiten Total extent 25 pages Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Verfahrensbeschreibung.....	10
4 Schematische Darstellung des Verfahrens und seiner Varianten	10
4.1 Schlauchleitung ausgesteckt und klar zur Übergabe	10
4.2 Übergabe und Anschluss der Schlauchleitung vollzogen	12
5 Übersicht über die Bau- und Ausstattungsteile.....	12
5.1 Übergeber	14
5.2 Übernehmer	20
6 Bezeichnung.....	22
Anhang A (informativ) Erläuterungen.....	24

Bilder

Bild 1 — Anwendung der Wurfleine (W)	10
Bild 2 — Anwendung des Schnabelschwimmers (S)	10
Bild 3 — Heck-Bug-Verfahren (HB)	12
Bild 4 — Anordnung der Standardausrüstung bei Anwendung S	14
Bild 5 — Anordnung der Standardausrüstung beim HB-Verfahren (DN 150 oder DN 65).....	20

Tabellen

Tabelle 1 — Stückliste, schiffsfeste Bauteile	16
Tabelle 2 — Stückliste, Ausstattungsteile	16
Tabelle 3 — Stückliste, schiffsfeste Bauteile	22
Tabelle 4 — Stückliste, Ausstattungsteile	22

The English version is a translation. In case of dispute the German original will govern.

Contents

	Page
Foreword	5
1 Scope	7
2 Normative references	7
3 Method description	11
4 Diagram of the method and its variants	11
4.1 Hose assembly disconnected and ready for transfer	11
4.2 Transfer and connection of the hose assembly completed	13
5 Overview of the component parts and equipment parts	13
5.1 Supplying vessel	15
5.2 Receiving vessel	21
6 Designation	23
Annex A (informative) Explanation	25

Figures

Figure 1 — Using the bolo line (W)	11
Figure 2 — Using the spout float (S)	11
Figure 3 — Stern-bow method (SB)	13
Figure 4 — Arrangement of the typical equipment for variant S	15
Figure 5 — Arrangement of the typical equipment used in the SB method (DN 150 or DN 65)	21

Tables

Table 1 — Part list, component parts permanently attached to the vessel	17
Table 2 — Parts list, equipment parts	17
Table 3 — Parts list, component parts permanently attached to the vessel	23
Table 4 — Parts list, equipment parts	23

Vorwort

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuss NA 132-01-05 AA „Heben, Schleppen, Ankern“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Produktnorm für den Bereich Versorgung in See.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Der Text dieser Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit „inch“, die in Deutschland nicht mehr zugelassen ist. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr auf Grund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen nicht zulässig ist. Die Angabe dieser Einheit dient lediglich als Hilfe im amtlichen und geschäftlichen Verkehr (z. B. bei Einfuhr und Ausfuhr) mit solchen Staaten, die diese Einheit(en) anwenden.

Umrechnung:

Nicht-SI-Einheit	SI-Einheit	Umrechnung
In (inch)	mm	1 inch = 25,4 mm

Änderungen

Gegenüber VG 85488:1995-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Heck-Heck-Verfahren entfällt;
- c) Bild 1 „Verfahrensübersicht“ und Bild 5 „Heck-Heck-Verfahren“ entfallen, übrige Bilder überarbeitet;
- d) englische Fassung hinzugefügt;
- e) Aufbau der Norm an die aktuellen Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

VG 85488: 1975-01, 1995-08

Foreword

This standard has been prepared by the Shipbuilding and Marine Technology Standards Committee (NSMT) of DIN, Technical Committee NA 132-01-05 AA "Heaving, towing, anchoring".

This standard is a product standard in the field of replenishment at sea.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. DIN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

In this standard, the unit "inch" is used. It should, however, be noted that the *Gesetz über Einheiten im Messwesen* (German Law on units in metrology) prohibits the use of the unit "inch" for official and commercial purposes in Germany.

Translation:

No-SI-Unit	SI-Unit	Translation
In (inch)	mm	1 inch = 25,4 mm

Amendments

The following amendments have been made in comparison with VG 85488:1995-08:

- a) the title has been amended;
- b) stern-stern-method is no longer included;
- c) Figure 1 „method overview“ and Figure 5 „stern-stern method“ have been deleted, remaining Figures have been revised;
- d) the English translation has been added;
- e) the structure of this standard has been adapted to the latest formatting rules.

Previous editions

VG 85488: 1975-01, 1995-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gibt eine Übersicht über das Heck-Bug-Versorgungsverfahren (HB-Verfahren) und die dafür erforderlichen Bau- und Ausstattungsteile. Das HB-Verfahren wird auf Wasserfahrzeugen für die Übergabe oder Übernahme von flüssigen Medien mit Schläuchen von DN 65 oder DN 150 angewendet.

Diese Norm gilt nicht für Übergeber, die mit einer Schlauchwinde ausgerüstet sind.

ANMERKUNG Übersicht, Begriffe und Erläuterungen über Versorgungsverfahren siehe VG 85482.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

ANLBAAIN, *Anlagenblatt Ausstattungsanweisung der Bundeswehr*¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 38067-02, *Kupplungshälfte SSK* 6¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 47024-200, *Saug-Druck-Schlauchleitung für Frischwasser, DN 65, 6 m lang*¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 47024-310, *Übergangsstück*¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 47025-100, *Druckschlauchleitung für Frischwasser mit Zugentlastung DN 65, 30 m lang*¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 47025-320, *Doppelnippel mit drehbarem Ring*¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 47025-330, *Kopfstück mit Entlüftung DN 65*¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 490136-200, *Saug-Druck-Schlauchleitung für Kraftstoff, DN 65, 6 m lang*¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 490137-100, *Druckschlauchleitung für Kraftstoff, DN 150, 30 m lang*¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 490137-200, *Saug-Druck-Schlauchleitung für Kraftstoff, DN 150, 6 m lang*¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 490137-300.1, *Flanschgewindestutzen 150/R* 6¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 490137-340, *Kopfstück (Konische Kappe)*¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 490138-100, *Druckschlauchleitung für Betriebsstoff-Abgabegerät, Zugentlastung, DN 65, 30 m lang*¹⁾

BAAINBw-Zeichnungs-Nr. 490138-320, *Doppelnippel mit drehbarem Ring*¹⁾

DIN 82101, *Einzelteile zum Heben, Schleppen, Zurren — Schäkel, gerade — Unlegierter Qualitätsstahl*

DIN 83334, *Schiffe und Meerestechnik — Polypropylen-Faserseile aus hochfestem Multifilament*

¹⁾ Zu beziehen bei: Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw), Postfach 30 01 65, 56057 Koblenz oder www.baain.de.

1 Scope

This standard gives an overview of the stern-bow replenishment method (SB-method) and of the necessary component and equipment parts. The SB-method is used on vessels for the transfer of liquids in DN 65 or DN 150 hoses.

This standard is not applicable to supplying vessels equipped with a hose winch.

NOTE For an overview, definitions and explanations of the RAS methods, see VG 85482.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ANLBAAIN, *Anlagenblatt Ausstattungsanweisung der Bundeswehr*¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 38067–02, *Kupplungshälfte SSK* 6¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 47024–200, *Saug-Druck-Schlauchleitung für Frischwasser, DN 65, 6 m lang*¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 47024–310, *Übergangsstück*¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 47025–100, *Druckschlauchleitung für Frischwasser mit Zugentlastung DN 65, 30 m lang*¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 47025–320, *Doppelnippel mit drehbarem Ring*¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 47025–330, *Kopfstück mit Entlüftung DN 65*¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 490136–200, *Saug-Druck-Schlauchleitung für Kraftstoff, DN 65, 6 m lang*¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 490137–100, *Druckschlauchleitung für Kraftstoff, DN 150, 30 m lang*¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 490137–200, *Saug-Druck-Schlauchleitung für Kraftstoff, DN 150, 6 m lang*¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 490137–300.1, *Flanschgewindestutzen 150/R* 6¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 490137–340, *Kopfstück (Konische Kappe)*¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 490138–100, *Druckschlauchleitung für Betriebsstoff-Abgabegerät, Zugentlastung, DN 65, 30 m lang*¹⁾

BAAINBw-drawing-no. 490138–320, *Doppelnippel mit drehbarem Ring*¹⁾

DIN 82101, *Components for lifting, towing, lashing — Shackle, dee — Non-alloy quality steel*

DIN 83334, *Ships and marine technology — Polypropylene fibre ropes, made of high-tensile multifilament*

¹⁾ Obtainable from: Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw), Postfach 30 01 65, 56057 Koblenz or www.baain.de.

DIN EN 1092-1, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehör — Teil 1: Stahlflansche, nach PN bezeichnet*

DIN EN 10246-1, *Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren — Teil 1: Automatische elektromagnetische Prüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) ferromagnetischer Stahlrohre zum Nachweis der Dichtheit*

DIN EN 12385-4, *Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 4: Litzenseile für allgemeine Hebezwecke*

DIN EN ISO 10893-3, *Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren — Teil 3: Automatisierte Streuflussprüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) ferromagnetischer Stahlrohre über den gesamten Rohrumfang zum Nachweis von Unvollkommenheiten in Längs- und/oder Querrichtung*

DIN ISO 8146, *Schiffbau — Augplatten mit Langloch*

STANAG 1234, *Standardization of the Thread Design for 65 mm (nominal 2 1/2 inch) Bore Replenishment Fitting¹⁾*

VG 84504-1, *Sliphaken — Teil 1: Magnetische Sliphaken*

VG 85275, *Schiffbau — Einzelteile zum Heben, Schleppen, Zurren — Kauschen aus Formstahl für Stahldraht- und Faserseile*

VG 85278-1, *Wirbelschäkel — Teil 1: Magnetisierbare Stähle (M)*

VG 85280, *Gewinde W 82 x 1/6, für Nassversorgung, DN 65*

VG 85281-2, *Schlaucharmaturen mit Gewinde — Teil 2: Doppelnippel, DN 65, PN bis 16*

VG 85282-2, *Anschlussstück DN 150 — Teil 2: Form A für Übernehmer*

VG 85284, *Flanschgewindestutzen, mit Flansch DN 150 und Gewindeanschluss DN 65*

VG 85320, *Reduzierstück für Frischwasserleitungen, DN 65, DN 50, PN 16*

VG 85482, *Versorgung in See — Versorgungsverfahren — Begriffe, Übersicht*

VG 85492, *Versorgung in See — Leinen aus Faserseilen*

VG 85509, *Versorgung in See — Bridle für Heck-Bug-Verfahren*

VG 85510, *Versorgung in See — Schnabelschwimmer für Heck-Bug-Verfahren*

VG 85511, *Versorgung in See — Stander*

VG 85512, *Versorgung in See — Abstandsboje für Heck-Bug-Verfahren*

VG 95920-4:2007-11, *Schlauchleitungen — Schläuche und Schlaucharmaturen — Teil 4: Übergangsstücke — Übersicht*

VG 95925-1, *Schlauchleitungen — Teil 1: Für Betankung und Pipelines — Übersicht*

¹⁾ Zu beziehen bei: Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw), Postfach 30 01 65, 56057 Koblenz oder www.baain.de.