

ICS 23.040.70, 47.020.30

**Nass-Versorgung in See —
Schlauchleitungen und Armaturen —
Teil 4: Adapter;
Text Deutsch und Englisch**

Replenishment at sea with liquids —
Hose assemblies and fittings —
Part 4: Adapters;
Text in German and English

Ravitaillement en mer avec liquides —
Tuyaux flexibles et raccords —
Partie 4: Adaptateurs;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 32 Seiten
Total extent 32 pages

DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Inhalt

Seite

Vorwort	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Adapter	10
3.1 Allgemeines	10
3.2 Adapter, Anschlussflansch Form A1	10
3.3 Adapter, Reduzierstück Form A2	12
3.4 Adapter, Anschlussflansch Form A3	14
3.5 Adapter, Reduzierstück Form A4	16
3.6 Adapter, Reduzierstück 2" BSP Form A5	18
3.7 Adapter, Kupplung Form A6	20
3.8 Adapter, Blinddeckel Form A7	22
3.9 Adapter, Blindstopfen Form A8	24
3.10 Adapter, Blinddeckel Form A9	26
3.11 Adapter, Blindstopfen Form A10	28
4 Werkstoffe	30
5 Kennzeichnung	30
6 Anforderungen	30
7 Teilekennzeichen	30
Literaturhinweise	32

Bilder

Bild 1 — Adapter, Anschlussflansch Form A1	10
Bild 2 — Adapter, Reduzierstück Form A2	12
Bild 3 — Adapter, Anschlussflansch Form A3	14
Bild 4 — Adapter, Reduzierstück Form A4	16
Bild 5 — Adapter, Reduzierstück 2" BSP Form A5	18
Bild 6 — Adapter, Kupplung Form A6	20
Bild 7 — Adapter, Blinddeckel Form A7	22
Bild 8 — Adapter, Blindstopfen Form A8	24
Bild 9 — Adapter, Blinddeckel Form A9	26
Bild 10 — Adapter, Blindstopfen Form A10	28

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

Contents

	Page
Foreword	7
1 Scope	9
2 Normative references	9
3 Adapters.....	11
3.1 General	11
3.2 Adapter, converter flange Type A1	11
3.3 Adapter, reducer Type A2	13
3.4 Adapter, converter flange Type A3	15
3.5 Adapter, reducer Type A4	17
3.6 Adapter, reducer 2" BSP Type A5	19
3.7 Adapter, coupling Type A6.....	21
3.8 Adapter, blind cover Type A7	23
3.9 Adapter, blind plug Type A8.....	25
3.10 Adapter, blind cover Type A9	27
3.11 Adapter, blind plug Type A10	29
4 Materials.....	31
5 Marking.....	31
6 Requirements	31
7 Part numbers	31
Bibliography.....	32

Figures

Figure 1 — Adapter, converter flange Type A1	11
Figure 2 — Adapter, reducer Type A2	13
Figure 3 — Adapter, converter flange Type A3	15
Figure 4 — Adapter, reducer Type A4	17
Figure 5 — Adapter, reducer 2" BSP Type A5	19
Figure 6 — Adapter, coupling Type A6.....	21
Figure 7 — Adapter, blind cover Type A7.....	23
Figure 8 — Adapter, blind plug, Type A8.....	25
Figure 9 — Adapter, blind cover Type A9.....	27
Figure 10 — Adapter, blind plug Type A10.....	29

Tabellen

Tabelle 1 — Angaben zu Adapter, Anschlussflansch Form A1.....	10
Tabelle 2 — Angaben zu Adapter, Reduzierstück Form A2	12
Tabelle 3 — Angaben zu Adapter, Anschlussflansch Form A3.....	14
Tabelle 4 — Angaben zu Adapter, Reduzierstück Form A4	16
Tabelle 5 — Angaben zu Adapter, Reduzierstück 2“ BSP Form A5	18
Tabelle 6 — Angaben zu Adapter, Kupplung Form A6.....	20
Tabelle 7 — Angaben zu Adapter, Blinddeckel Form A7	22
Tabelle 8 — Angaben zu Adapter, Blindstopfen Form A8.....	24
Tabelle 9 — Angaben zu Adapter, Blinddeckel Form A9	26
Tabelle 10 — Angaben zu Adapter, Blindstopfen Form A10	28

Tables

Table 1 — Details for adapter, converter flange Type A1	11
Table 2 — Details for adapter, reducer Type A2.....	13
Table 3 — Details for adapter, converter flange Type A3	15
Table 4 — Details for adapter, reducer Type A4.....	17
Table 5 — Details for adapter, reducer 2" BSP Type A5.....	19
Table 6 — Details for adapter, coupling Type A6.....	21
Table 7 — Details for adapter, blind cover Type A7.....	23
Table 8 — Details for adapter, blind plug Type A8	25
Table 9 — Details for adapter, blind cover Type A9.....	27
Table 10 — Details for adapter, blind plug Type A10	29

Vorwort

Diese Norm wurde von der DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT), Arbeitsausschuss NA 132-02-07 AA „Betankungs- und Pipelineschläuche“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Produktnorm für den Bereich der Nass-Versorgung.

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

VG 95970, *Nass-Versorgung in See — Schlauchleitungen und Armaturen*, besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Spanntrossen-Verfahren*
- *Teil 2: Heck-Bug-Verfahren*
- *Teil 3: Split Clamp-Kupplungen*
- *Teil 4: Adapter*

Foreword

This standard has been prepared by DIN-Shipbuilding and Marine Technology Standards Committee (NSMT), Technical Committee NA 132-02-07 AA “Tubes for refuelling and pipelines”.

This standard is a product standard in the field of the replenishment of liquids.

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.

VG 95970, *Replenishment at sea with liquids — Hose assemblies and fittings*, consists of the followings parts:

- *Part 1: Span-wire method*
- *Part 2: Stern-bow method*
- *Part 3: Split-clamp couplings*
- *Part 4: Adapters*

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Schlauchleitungen und deren Adapter, die für das Spanntrossen-Verfahren und das Heck-Bug-Verfahren spezifiziert sind.

Diese Norm gibt eine Übersicht über die Nass-Versorgung in See auf dem EGV (Einsatzgruppenversorger), Tender und Betriebsstofftransporter mit den dafür erforderlichen Schlauchleitungen und Adapter.

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).

ANSI/ASME B16.5, *Rohrflansche und Flanschfittings NPS 1/2 bis NPS 24 Metrisch/Inch Standard*¹⁾

DIN 86204, *C-Festkupplung PN 16 aus Kupfer-Zink-Legierung für die Verwendung auf Schiffen*

DIN EN 10088-1, *Nichtrostende Stähle — Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle*

DIN EN 10213, *Stahlguss für Druckbehälter*

DIN EN 12164, *Kupfer und Kupferlegierungen — Stangen für die spanende Bearbeitung*

DIN EN 12420, *Kupfer und Kupferlegierungen — Schmiedestücke*

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

VG 85281-1, *Schlaucharmaturen mit Gewinde — Teil 1: Armaturen mit Innengewinde, DN 65, PN bis 16*

VG 95970-3, *Nass-Versorgung in See — Schlauchleitungen und Armaturen — Teil 3: Split Clamp-Kupplungen*

¹⁾ Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN-Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772, Berlin.

1 Scope

This standard applies to hose assemblies and their adapters specified for the span-wire method and the stern-bow method.

This standard provides an overview of the replenishment of liquids at sea on task force support vessels, tenders and fuel transport vessels and the relevant hose assemblies and adapters required.

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.

ANSI/ASME B16.5, *Pipe Flanges and Flanged Fittings NPS 1/2 Through NPS 24 Metric/Inch Standard*¹⁾

DIN 86204, *Solid fire hose coupling type C, PN 16; made of brass, for use on ships*

DIN EN 10088-1, *Stainless steels — Part 1: List of stainless steels*

DIN EN 10213, *Steel castings for pressure purposes*

DIN EN 12164, *Copper and copper alloys — Rod for free machining purposes*

DIN EN 12420, *Copper and copper alloys — Forgings*

DIN ISO 2768-1, *General tolerances — Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications*

VG 85281-1, *Threaded hose fittings — Part 1: Fittings with female thread, DN 65, PN up to 16*

VG 95970-3, *Replenishment at sea with liquids — Hose assemblies and fittings — Part 3: Split-clamp coupling*

¹⁾ Reported in the DITR-Datenbank to DIN-Software GmbH, obtainable from: Beuth Verlag GmbH, 10772, Berlin.

3 Adapter

3.1 Allgemeines

Allgemeintoleranzen: ISO 2768 – m.

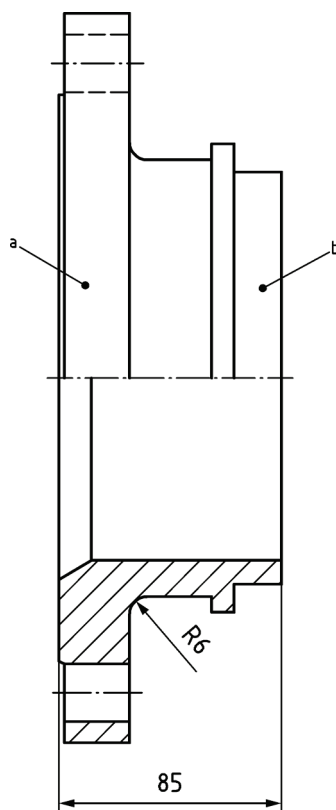
Die Nass-Versorgung in See wird auf Wasserfahrzeugen für die Übergabe oder Übernahme von flüssigen Medien mit Schlauchleitungen und Adapter von DN 65 (63) oder DN 150 angewendet.

3.2 Adapter, Anschlussflansch Form A1

Maße und Angaben siehe Bild 1 und Tabelle 1.

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

Maße in Millimeter



a Flansch ASME B16.5, 150 LBS, DN 150 (6").

b V-Stutzen VG 95970-3, DN 150 (6").

Bild 1 — Adapter, Anschlussflansch Form A1

Tabelle 1 — Angaben zu Adapter, Anschlussflansch Form A1

Beschreibung	Teilekennzeichen	Werkstoff/Bemerkung
Form A1: Anschlussflansch DN 150 (6"), von ASME B16.5, 150 LBS auf V-Stutzen DN 150 (6") nach VG 95970-3	VG 95970-4-A1-MS oder VG 95970-4-A1-SS	MS = Kupfer-Zink-Legierung SS = seewasserbeständiger Stahl