

DIN 14751-5

ICS 13.220.10

Ersatz für
DIN 14751-5:2004-08**Hydraulisch betätigte Rettungsgeräte für die Feuerwehr –
Teil 5: Einfach wirkende hydraulische Rettungsgeräte**

Hydraulically operated rescue tools for fire brigade use –
Part 5: Single acting hydraulic rescue tools

Appareils de sauvetage en mode hydraulique pour les pompiers –
Partie 5: Appareils de sauvetage hydrauliques à simple effect

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Symbole	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Symbole und Abkürzungen	6
4 Signifikante Gefährdungen	6
5 Anforderungen	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	7
5.2.1 Allgemeine Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	7
5.2.2 Einfach wirkende Hydraulikzylinder	7
5.2.3 Anhebeklauen	7
5.2.4 Handpumpen	7
5.2.5 Zubehör.....	7
5.3 Leistungsanforderungen und Klassifizierung	8
5.3.1 Allgemeine Leistungsanforderungen	8
5.3.2 Einfach wirkende Hydraulikzylinder	8
5.3.3 Handpumpen	8
5.3.4 Zubehör.....	8
5.3.5 Ventile	8
6 Prüfung	9
6.1 Allgemeines.....	9
6.2 Prüfung von Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	9
6.2.1 Prüfung allgemeiner Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	9
6.2.2 Einfach wirkende Hydraulikzylinder	10
6.2.3 Anhebeklauen	10
6.2.4 Handpumpen	10
6.2.5 Zubehör.....	10
6.3 Prüfung der Leistungsanforderungen und Klassifizierung	10
6.3.1 Prüfung der allgemeinen Leistungsanforderungen	10
6.3.2 Einfach wirkende Hydraulikzylinder	10
6.3.3 Handpumpen	10
6.3.4 Zubehör.....	10
6.3.5 Ventile	10
7 Bezeichnung	11
8 Betriebsanleitung	11
8.1 Allgemeines	11
8.2 Ausbildung	11
8.3 Sichere und sachgerechte Handhabung	11
8.4 Unterbringung und Wartung.....	12
8.5 Inspektionen und Prüfungen	12
9 Kennzeichnung	12
Anhang A (normativ) Liste der signifikanten Gefährdungen	13
Anhang B (informativ) Ergänzende Empfehlungen	14

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2008-10-01.

Daneben gilt DIN 14751-5:2004-08 noch bis zum 2009-03-31.

Vorwort

Diese Norm enthält in Abschnitt 4, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, Abschnitt 8 sowie in Anhang A sicherheitstechnische Festlegungen.

Diese Norm wurde im FNFV-Arbeitsausschuss NA 031-04-10 AA „Rettungsgeräte“ aufgestellt.

Die Überarbeitung von DIN 14751-5:2004-08 war notwendig geworden, um den Inhalt rein redaktionell hinsichtlich der Verweisungen auf Abschnitte der aktuellen Normausgabe der Fachgrundnorm DIN EN 13204 anzupassen. Technische Änderungen sind nicht notwendig und wurden auch nicht vorgenommen, weil der Norm-Inhalt noch dem aktuellen Stand der Technik entspricht. In der Vorgängerausgabe DIN 14751-5:2004-08 wurde vielfach noch auf Abschnitte des ehemaligen Norm-Entwurfs DIN EN 13204:1998-06 verwiesen, zu dem im März 2005 die Norm erschienen ist, die jedoch gegenüber dem Norm-Entwurf geänderte Abschnittsnummerierungen beinhaltet. Mit der redaktionell überarbeiteten Neuausgabe von DIN 14751-5 soll den Normanwendern erspart werden, die neuen geänderten Abschnittsnummern in DIN EN 13204 einzeln heraussuchen zu müssen und individuell zu vermerken.

Hydraulische Rettungsgeräte sind Geräte, die von den Feuerwehren und Rettungsdiensten mit dem Ziel eingesetzt werden, von Unfällen betroffene Kraftfahrzeuge, Schienenfahrzeuge, Flugzeuge und sonstige Fahrzeuge sowie Gegenstände jeder Art so zu bearbeiten und in ihrer Lage zu verändern, dass Unfallopfer befreit werden oder ein entsprechender Arbeitsraum für die medizinischen Rettungsdienste geschaffen wird.

Einfach wirkende hydraulische Rettungsgeräte finden vorzugsweise dort Verwendung, wo Leistungsüberlegungen und Gesichtspunkte der Energieversorgung Priorität gegenüber der Arbeitsgeschwindigkeit eingeräumt wird.

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

DIN 14751 „Hydraulisch betätigte Rettungsgeräte für die Feuerwehr“ besteht aus:

- Teil 4: Doppelt wirkende hydraulische Rettungsgeräte mit integrierter Pumpe und/oder Energiequelle
- Teil 5: Einfach wirkende hydraulische Rettungsgeräte

Änderungen

Gegenüber DIN 14751-5:2004-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Norm-Inhalt redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 14751-5: 2004-08

Einleitung

Bei der Erarbeitung dieser Norm wurde davon ausgegangen, dass

- a) der Hersteller die Komponenten von Rettungsgeräten nach dieser Norm ohne besondere Anforderungen in Übereinstimmung mit den anerkannten Regeln der Technik unter Berücksichtigung aller Fehlerquellen entwickelt und/oder einsetzt;
- b) nur kompetente und ausreichend ausgebildete Personen die Rettungsgeräte nach dieser Norm einsetzen und bedienen und dabei geeignete persönliche Schutzausrüstung benutzen;
- c) die Rettungsgeräte nach dieser Norm aus Materialien mit den erforderlichen Eigenschaften und angemessener Qualität hergestellt werden;
- d) allgemeine Gefährdungen durch Elektrizität in Übereinstimmung mit den relevanten Sicherheitsnormen abgedeckt werden;
- e) bekannte Gefährdungen durch hydraulisches Gerät nach den Normen für allgemeinen Gebrauch, wie z. B. DIN EN 982, abgedeckt sind;
- f) gesundheitsgefährdende Materialien wie z. B. Asbest nicht in Rettungsgeräten nach dieser Norm verwendet werden;
- g) die Rettungsgeräte ausreichend gewartet und gepflegt werden, so dass die Anforderungen trotz zulässiger Abnutzung erhalten bleiben;
- h) der Einsatzbereich ausreichend beleuchtet ist;
- i) besondere Bedingungen für den Einsatz und den Einsatzbereich von Rettungsgeräten nach dieser Norm, soweit sie für die Gesundheit und Sicherheit von Bedeutung sind, zwischen dem Hersteller und dem Anwender gesondert vereinbart werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Sicherheits- und Mindestleistungsanforderungen sowie die Prüfung von einfach wirkenden hydraulischen Rettungsgeräten für die Feuerwehr und Rettungsdienste fest.

Diese Norm legt keine zusätzlichen Anforderungen für die folgenden Bedingungen fest:

- a) für den Einsatz unter besonders schwierigen Bedingungen (z. B. extreme Umgebungseinflüsse wie Temperaturen außerhalb des Bereiches von -20 °C bis $+50\text{ °C}$, korrosive Umgebungen, tropische Umgebungen, kontaminierte Umgebungen, starke elektromagnetische Felder, potenziell explosive Atmosphären);
- b) für Gefahren, die direkt aus den Einrichtungen für Tragen, Transportieren und Bewegen von Rettungsgeräten nach dieser Norm entstehen.

Diese Norm gilt für einfach wirkende hydraulische Rettungsgeräte, die nach dem Erscheinungsdatum dieser Norm hergestellt werden.

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 EN 659, *Feuerwehrschtzhandschuhe*

DIN EN 837-1, *Druckmessgeräte — Teil 1: Druckmessgeräte mit Rohrfedern — Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung*

DIN EN 982, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile — Hydraulik*

DIN EN ISO 14121-1:2007-12, *Sicherheit von Maschinen — Risikobeurteilung — Teil 1: Leitsätze (ISO 14121-1:2007); Deutsche Fassung EN ISO 14121-1:2007*

DIN EN 10025-1:2005-02, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen*

DIN EN 10210-2, *Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen — Teil 2: Grenzabmaße, Maße und statische Werte*

DIN EN 13204:2005-03, *Doppelt wirkende hydraulische Rettungsgeräte für die Feuerwehr und Rettungsdienste — Sicherheits- und Leistungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 13204:2004*

DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1), *Sicherheit von Maschinen — Elektrische Ausrüstung von Maschinen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN ISO 12100-1, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie*

DIN EN ISO 12100-2, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze*

3 Begriffe und Symbole

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 13204 und die folgenden Begriffe.

3.1 Begriffe

3.1.1

Handpumpe

hydraulische Pumpe, die mit Hand- oder Fußkraft betätigt wird, um einfach wirkende hydraulische Rettungsgeräte anzutreiben

3.1.2

einfach wirkender Hydraulikzylinder

EHZ

einfach wirkendes hydraulisches Rettungsgerät, das mit Hilfe von festen oder entfernbar Füßen, die an beiden Enden des Rettungsgerätes angebracht sind, eine drückende Funktion ausführt

3.1.3

einfach wirkendes hydraulisches Rettungsgerät

hydraulisches Rettungsgerät, das nur in Richtung der kraftausübenden Bewegung hydraulisch arbeitet und durch einen oder mehrere oder teleskopische(n) Kolben angetrieben wird; die entgegengesetzte Bewegung wird — nach Betätigung des Ablassventiles — durch eine interne oder durch eine externe aufgebraute Kraft hervorgerufen