

DIN EN 4862:2026-11 (D/E)

**Luft- und Raumfahrt - Drehflügler-Rettungswesten zum ständigen Tragen -
Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung; Deutsche und Englische Fassung EN
4862:2023**

**Aerospace series - Rotorcraft constant wear lifejackets - Requirements, testing and
marking; German and English version EN 4862:2023**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Beschreibung	11
5 Anforderungen	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Gestaltung	12
5.3 Werkstoffe und Komponenten	12
5.3.1 Metallbauteile	12
5.3.2 Nähfaden	13
5.3.3 Stoff	13
5.3.4 Strukturelle Bänder und Befestigungsbänder	14
5.3.5 Strukturelle Schnüre	15
5.3.6 Strukturelle Reißverschlüsse	15
5.3.7 Beschlagteile	15
5.3.8 Bestandteile des Aufblassystems	15
5.3.9 Werkstoffe der Auftriebskammer	15
5.3.10 Überdruckventil	15
5.3.11 Gasflaschen	15
5.4 Zubehörteile	15
5.4.1 Allgemeines	15
5.4.2 Spritzschutzhäube	16
5.4.3 Ortungsleuchte	17
5.4.4 Signalpfeife	17
5.4.5 Bergeschlaufe	17
5.4.6 Verbindungsleine	18
5.4.7 EBS	18
5.4.8 Andere optionale Zubehörteile	18
5.5 Physikalische Leistung der Vorrichtung	19
5.5.1 Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturschwankungen	19
5.5.2 Verschleiß	19
5.5.3 Aufblasen	19
5.5.4 Festigkeit	20
5.5.5 Auftrieb	20
5.5.6 Überdruck	21
5.5.7 Entflammbarkeit	21
5.5.8 Kraftstoffbeständigkeit	21
5.5.9 Drehmoment	21
5.6 Erkennbarkeit	21
5.6.1 Allgemeines	21
5.6.2 Retroreflektierendes Material	21
5.7 Ergonomische Leistung	22
5.7.1 Anlegen und Sitz	22
5.7.2 Hochrutschen	22

5.7.3	Flucht aus einem Hubschrauber	22
5.7.4	Sprung ins Wasser	23
5.7.5	Auftriebswinkel und Freibord	23
5.7.6	Selbstaufrichtung	23
5.7.7	Stabilität im Wasser	23
5.7.8	Gesichtsfeld	23
5.7.9	Bewegungsfreiheit und Verwendung von Zubehörteilen	23
5.7.10	Einstieg in eine Rettungsinsel	24
5.7.11	Rettung und Bergung	24
5.8	Kompatibilität	24
5.8.1	Allgemeines	24
5.8.2	Leistung der Ausrüstungskombination(en)	25
6	Prüfung	27
6.1	Sichtprüfung	27
6.2	Nennwerte und Grenzabweichung	28
6.3	Reihenfolge der Prüfungen	28
6.4	Prüfung der magnetischen Eigenschaften	28
6.5	Temperaturwechsel	28
6.6	Verschleiß	29
6.7	Anbringung von retroreflektierendem Material	30
6.8	Aufblasen	30
6.9	Festigkeitsprüfungen	31
6.9.1	Horizontale und vertikale Last	31
6.9.2	Prüfung der Bergeschlaufe	36
6.9.3	Verbindungsleine	37
6.9.4	Prüfung der Festigkeit der Befestigungspunkte	37
6.10	Auftrieb der Vorrichtung	37
6.11	Überdruckprüfung	38
6.12	Entflammbarkeit	39
6.13	Kraftstoffbeständigkeit	40
6.14	Prüfung des Gasaustausches der Spritzschutzhäube	41
6.15	Drehmomentprüfung	41
6.16	Ergonomische Leistung	44
6.16.1	Allgemeines	44
6.16.2	Versuchspersonen	45
6.16.3	Anlegen und Sitz	46
6.16.4	Beurteilung des Hochrutschens	46
6.16.5	Flucht aus einem Hubschrauber unter Wasser	46
6.16.6	Sprung ins Wasser	47
6.16.7	Auftriebswinkel	48
6.16.8	Freibord	48
6.16.9	Drehen	49
6.16.10	Selbstaufrichtung	49
6.16.11	Prüfung der Stabilität von Rettungswesten im Wasser	49
6.16.12	Gesichtsfeld	50
6.16.13	Farbe	50
6.16.14	Bewegungsfreiheit und Verwendung von Zubehörteilen	50
6.16.15	Einstieg in eine Rettungsinsel	52
6.16.16	Rettung und Bergung	52
6.16.17	Fluchtauftrieb	52
6.17	Kompatibilität und Leistung der Ausrüstungskombination(en)	53
6.17.1	Allgemeines	53
6.17.2	Versuchspersonen	53
6.17.3	Bekleidung	54
6.17.4	Prüfung der Kompatibilität und der Leistung des Schutzkleidungssystems gegen Unterkühlung im Wasser	54
6.18	Kompatibilität der Besatzungsausrüstung	54

6.19	Berichterstellung	56
7	Kennzeichnung	56
8	Durch den Hersteller bereitgestellte Informationen	57
	Literaturhinweise	59

Bilder

Bild 1	— Gestaltung einer Prüfeinrichtung in Form einer Falltrommel (Allgemeintoleranzen ISO 2768-1, v)	29
Bild 2	— Prüfform für die Prüfung der vertikalen Last, der Verbindungsleinen der Bergeschlaufe und der Befestigungspunkte (allgemeine Toleranzen nach ISO 2768-1, v)	31
Bild 3	— Prüfung der horizontalen Last einer Rettungsweste des Bügeltyps	33
Bild 4	— Prüfung der horizontalen Last einer Rettungsweste des Typs Weste	33
Bild 5	— Prüfung der vertikalen Last einer Rettungsweste des Bügeltyps	34
Bild 6	— Prüfung der vertikalen Last einer Rettungsweste des Westentyps	35
Bild 7	— Gebogenes Rohr für die Prüfung der vertikalen Last (allgemeine Toleranzen nach ISO 2768-1, v)	35
Bild 8	— Prüfung der Bergeschlaufe mit einem Prüfrumpf	36
Bild 9	— Anordnung für die Entflammbarkeitsprüfung (Allgemeintoleranzen ISO 2768-1, v)	40
Bild 10	— Prüfrumpf (Allgemeintoleranzen ISO 2768-1, v)	42
Bild 11	— Beispiel für eine Vorrichtung zur Messung der Stabilität	43
Bild 12	— Beispiel einer handgeführten Drehvorrichtung	44
Bild 13	— Ein Beispiel für eine Vorrichtung zur Messung des Mundfreibords	48
Bild 14	— Position des Umfangmessers	50

Tabellen

Tabelle 1	— Chromatizitätskoordinaten x und y und Leuchtdichtefaktor β für gelbe, orange und rote nicht fluoreszierende Farben des Werkstoffs der Rettungsweste	13
Tabelle 2	— Chromatizitätskoordinaten x und y und Leuchtdichtefaktor β für gelbe, gelb-orange, orange und orange-rote und rote fluoreszierende Farben des Werkstoffs der Rettungsweste	14
Tabelle 3	— Zubehörteile von Schwimmwesten	16
Tabelle 4	— Reihenfolge für die Prüfung der ergonomischen Leistung	44
Tabelle 5	— Größenbereich der Versuchspersonen	45
Tabelle 6	— Prüfungen der Kompatibilität und der Leistung des Schutzkleidungssystems gegen Unterkühlung im Wasser	54

Contents	Page
European foreword	5
Introduction	6
1 Scope.....	7
2 Normative references.....	7
3 Terms and definitions.....	8
4 Description.....	11
5 Requirements.....	12
5.1 General.....	12
5.2 Design.....	12
5.3 Materials and components	12

5.3.1	Metallic components.....	12
5.3.2	Sewing thread.....	12
5.3.3	Fabric.....	13
5.3.4	Structural webbing and tie tapes	15
5.3.5	Structural lacing.....	15
5.3.6	Structural zippers.....	15
5.3.7	Hardware	15
5.3.8	Inflation system components	15
5.3.9	Inflation chamber materials	15
5.3.10	Overpressure relief valve	15
5.3.11	Gas cylinders.....	15
5.4	Accessories.....	15
5.4.1	General.....	15
5.4.2	Sprayhood.....	16
5.4.3	Survivor locator light.....	17
5.4.4	Whistle.....	17
5.4.5	Lifting loop	17
5.4.6	Buddy line.....	18
5.4.7	EBS.....	18
5.4.8	Other optional accessories	18
5.5	Physical performance of device.....	19
5.5.1	Resistance to temperature variation.....	19
5.5.2	Wear and tear.....	19
5.5.3	Inflation	19
5.5.4	Strength	20
5.5.5	Buoyancy.....	20
5.5.6	Overpressure.....	20
5.5.7	Flammability.....	21
5.5.8	Resistance to fuel	21
5.5.9	Torque.....	21
5.6	Conspicuity.....	21
5.6.1	General.....	21
5.6.2	Retroreflective material.....	21
5.7	Ergonomic performance.....	22
5.7.1	Donning and fit	22
5.7.2	Ride-up	22
5.7.3	Helicopter escape	22
5.7.4	Jump into water.....	22
5.7.5	Flotation angles and freeboard	22
5.7.6	Self-righting.....	23
5.7.7	In-water stability	23
5.7.8	Field of vision	23
5.7.9	Freedom of movement and use of accessories.....	23
5.7.10	Life raft boarding.....	23
5.7.11	Rescue and recovery.....	24
5.8	Compatibility.....	24
5.8.1	General	24
5.8.2	Performance of equipment combination(s)	24
6	Testing.....	27
6.1	Visual inspection.....	27
6.2	Nominal values and tolerances.....	27
6.3	Order of testing	27
6.4	Magnetic properties testing.....	27

6.5	Temperature cycling	27
6.6	Wear and tear	28
6.7	Retroreflective material application	30
6.8	Inflation	30
6.9	Strength tests	32
6.9.1	Horizontal and vertical load	32
6.9.2	Lifting loop test	36
6.9.3	Buddy line	36
6.9.4	Strength test of attachment points	37
6.10	Buoyancy of device	37
6.11	Overpressure test	38
6.12	Flammability	39
6.13	Resistance to fuel	40
6.14	Sprayhood gas exchange test	41
6.15	Torque test	41
6.16	Ergonomic performance	43
6.16.1	General	43
6.16.2	Test subjects	44
6.16.3	Donning and fit	46
6.16.4	Ride-up assessment	46
6.16.5	Helicopter underwater escape	46
6.16.6	Jump into water	47
6.16.7	Flotation angles	47
6.16.8	Freeboard	47
6.16.9	Turning	48
6.16.10	Self-righting	48
6.16.11	In-water stability test for lifejackets	49
6.16.12	Field of vision	49
6.16.13	Colour	50
6.16.14	Freedom of movement and use of accessories	50
6.16.15	Life raft boarding	51
6.16.16	Rescue and recovery	51
6.16.17	Escape buoyancy	52
6.17	Compatibility and performance of equipment combination(s)	53
6.17.1	General	53
6.17.2	Test subjects	53
6.17.3	Clothing	53
6.17.4	Compatibility and immersion suit system performance testing	53
6.18	Crew equipment compatibility	54
6.19	Reporting	55
7	Marking	55
8	Information supplied by the manufacturer	56
	Bibliography	58