

E DIN EN 13204:2022-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-07-29

Angetriebene Rettungsgeräte für Feuerwehr- und Rettungsdienste - Sicherheits- und Leistungsanforderungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 13204:2022

Powered rescue tools for fire and rescue service use - safety and performance requirements; German and English version prEN 13204:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	12
4 Anforderungen und Prüfung	20
4.1 Sicherheitstechnische Anforderungen und/oder Schutz-/risikomindernde Maßnahmen und Prüfung	20
4.1.1 Allgemeines	20
4.1.2 PRT mit Hydraulik	24
4.1.3 PRTs mit elektrischen Komponenten	29
4.1.4 Energiequellen	31
4.1.5 Anwendersicherheit	32
4.1.6 Positionssicherheit	32
4.1.7 Überbelastungsprüfungen	34
4.1.8 Außermittige Belastungsprüfungen	37
4.1.9 Prüfungen der griffigen Flächen	39
4.1.10 Anbauteile	40
4.1.11 Zubehör	40
4.2 Leistungsanforderungen	41
4.2.1 Allgemeines	41
4.2.2 Schnittprüfungen	45
4.2.3 Spreizkraftprüfung	47
4.2.4 Druckkraftprüfung	48
4.2.5 Brechkraftprüfung	48
4.2.6 Zugkraftprüfung	48
4.2.7 Quetschkraftprüfung	49
4.2.8 PRT-Laufzeitprüfung	49
4.2.9 PRT-Dauerbelastbarkeitsprüfung	50
4.2.10 Leistungsanforderungen an die Energiequellen	51
4.2.11 Pumpenaggregat	53
4.2.12 Schlauchleitungen und Schlauchhaspeln	55
4.2.13 Zubehör	55
4.2.14 Systemintegrationsebene	55
4.2.15 Bezeichnung der Ausrüstung	56
5 Benutzerinformation	63
5.1 Allgemeines	63
5.2 Schulung	63
5.3 Sicherer und wirkungsvoller Betrieb	63
5.4 Verstauen und Reinigen	65
5.5 Inspektion und Prüfung	65

5.6	Umweltbezogene Festlegung.....	65
6	Kennzeichnung	65
6.1	Allgemeines.....	65
6.2	Warnsymbole auf dem PRT.....	65
6.3	Kennzeichnung des PRT.....	65
6.4	Kennzeichnung der manuellen Steuereinrichtung	66
6.5	Kennzeichnung von Schlauchleitungen	66
6.6	Kennzeichnung von Pumpenaggregaten	66
6.7	Kennzeichnung von Zubehör.....	66
	Anhang A (informativ) Liste der Gefährdungen	67
	Anhang B (normativ) Maschinenspezifische Geräuschmessung (Genauigkeitsklasse 2)	68
B.1	Anwendungsbereich.....	68
B.2	Emissions-Schalldruckpegelbestimmung	68
B.2.1	Pumpenaggregate	68
B.2.2	PRTs.....	68
B.3	Schalleistungspegelbestimmung von Pumpenaggregaten und PRTs	69
B.4	Installations- und Aufbaubedingungen.....	69
B.5	Betriebsbedingungen.....	70
B.6	Messunsicherheit	70
B.7	Aufzuzeichnende und anzugebende Informationen	70
B.8	Erklärung und Nachprüfung.....	70
	Anhang C (normativ) Schneidleistungsdatenblatt.....	72
	Anhang D (normativ) Datenblatt für Masse und Laufzeit.....	73
	Anhang E (informativ) Beispiele für technische Maßnahmen zur Geräuschverringerng	75
	Anhang F (normativ) Allgemeine Prüfungsanforderungen	76
	Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	78
	Literaturhinweise	81

Bilder

Bild 1 — Übersicht PRT	13
Bild 2 — Komponenten des Systems	13
Bild 3 — Beispiele für die Abstandsmessung	22
Bild 4 — Überbelastbarkeit von Rettungszyklindern	34
Bild 5 — Überbelastbarkeit von Spreizern und Kombi-Geräten.....	35
Bild 6 — Überbelastbarkeit von Schneidgeräten	36
Bild 7 — Überbelastbarkeit von Brechgeräten	37
Bild 8 — Außermittige Belastbarkeit beim Spreizen. Links: Spreizgerät. Rechts: Keilgerät.....	37
Bild 9 — Außermittige Belastung von Rettungszyklindern	38
Bild 10 — Anforderungen an die griffige Fläche von Spreizern und Kombi-Geräten. (Links: Rettungsgerät vollständig geschlossen. Rechts: Rettungsgerät (fast) vollständig geöffnet)	39

Bild 11 — Anforderungen an die griffige Fläche von Rettungszylindern	40
Bild 12 — Verfahren zur Bestimmung der Masse im betriebsbereiten Zustand.....	44
Bild 13 — Anwendungsrichtungen.....	45
Bild 14 — Stelle der Spreizkraftmessung und Kontaktpunkt	47
Bild 15 — Stelle der Brechkraftmessung	48
Bild 16 — Stelle der Quetschkraftmessung	49
Bild 17 — Neigung um 90°	53
Bild 18 — Geneigte Ebene	54
Bild 19 — Erläuterung der Schneidgeräteöffnung und Maultiefe	56
Bild 20 — Spreizweite von Spreizern und Kombi-Geräten	58
Bild 21 — Stelle der Spreizkraftmessung.....	60
Bild 22 — Spreizweite (A)	61
Bild 23 — Erläuterung der Brechgeräteöffnung und Brechertiefe.....	61
Bild B.1 — Mikrofonpositionen	69

Tabellen

Tabelle 1 — Funktionen eines PRT	14
Tabelle 2 — Schneidfähigkeit	47
Tabelle 3 — Klassifizierung von Systemen.....	56
Tabelle 4 — Klassifizierung von Schneidgeräten	57
Tabelle 5 — Klassifizierung von Spreizern.....	58
Tabelle 6 — Klassifizierung von Kombi-Geräten.....	59
Tabelle 7 — Betriebsmodus von Pumpenaggregaten	62
Tabelle B.1 — Beispiel einer Geräuschemissionsangabe	71
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG.....	78