

# DIN EN ISO 11148-13:2019-07 (D)

## Handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen - Sicherheitsanforderungen - Teil 13: Eintreibgeräte (ISO 11148-13:2017); Deutsche Fassung EN ISO 11148-13:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (normativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2006/42/EG .....	5
Vorwort .....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	9
3.1 Allgemeine Begriffe .....	9
3.2 Begriffe bezogen auf Eintreibgeräte .....	10
4 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen .....	15
4.1 Allgemeines.....	15
4.2 Mechanische Sicherheit.....	15
4.2.1 Schutz gegen Spitzen und Kanten von Eintreibgegenständen .....	15
4.2.2 Schutz gegen unbeabsichtigtes Ausstoßen der Eintreibgegenstände .....	15
4.2.3 Schutz gegen den freien Flug von Eintreibgegenständen.....	16
4.2.4 Gestaltung des Werkstückkontakts .....	16
4.2.5 Zulässige Auslösesysteme .....	18
4.2.6 Festigkeit des Eintreibgerätes .....	19
4.2.7 Oberflächen, Ecken und Kanten .....	19
4.2.8 Stabilität.....	19
4.2.9 Gerätekonstruktion .....	20
4.2.10 Unbeabsichtigte Änderung des Auslösesystems .....	20
4.3 Elektrische Sicherheit.....	20
4.4 Thermische Sicherheit.....	20
4.4.1 Heiße Oberflächen .....	20
4.4.2 Kalte Oberflächen.....	20
4.5 Geräuschminderung.....	20
4.6 Mechanische Einwirkung (Schwingung / Rückstoß) .....	21
4.7 Erzeugte, benutzte oder verbrauchte Materialien und Substanzen .....	22
4.7.1 Rückstände von Magazinierstoffen .....	22
4.7.2 Abluft, Abgas und Schmierstoffe.....	22
4.8 Ergonomie.....	22
4.8.1 Masse und Kontrolle des Gerätes.....	22
4.8.2 Gestaltung des Handgriffs.....	22
4.9 Benutzerinformationen.....	23
4.9.1 Kennzeichnung des Gerätes.....	23
4.9.2 Betriebsanleitung des Gerätes .....	23
4.10 Feuer und Explosion.....	23
4.10.1 Gefährliche Energieversorgung für druckluftbetriebene Geräte .....	23
4.10.2 Entweichen entzündlicher Gase von gasbetriebenen Geräten und Gasbehältern .....	23
4.10.3 Bruch aufgrund hoher Temperaturen im Gerät.....	24
5 Überprüfung.....	24
5.1 Allgemeines.....	24

5.2	Schutz gegen mechanische Gefährdung.....	24
5.2.1	Schutz gegen Spitzen und Kanten von Eintreibgegenständen.....	24
5.2.2	Vermeidung ausgestoßener Eintreibgegenstände.....	24
5.2.3	Schutz vor freiem Flug der Eintreibgegenstände.....	25
5.2.4	Gestaltung des Werkstückkontakts .....	25
5.2.5	Auslösesysteme.....	26
5.2.6	Festigkeit des Eintreibgerätes .....	29
5.2.7	Oberflächen, Kanten und Ecken .....	29
5.2.8	Stabilität.....	29
5.2.9	Gerätekonstruktion.....	30
5.2.10	Unbeabsichtigte Änderung des Auslösesystems .....	30
5.3	Elektrische Sicherheit.....	30
5.4	Thermische Sicherheit.....	30
5.4.1	Heiße Oberflächen .....	30
5.4.2	Kalte Oberflächen.....	31
5.5	Geräusche .....	31
5.6	Mechanische Einwirkungen (Schwingung / Rückstoß).....	31
5.7	Erzeugte, benutzte oder ausgestoßene Materialien und Substanzen .....	31
5.7.1	Rückstände von Magazinierstoffen .....	31
5.7.2	Abluft, Abgas und Schmierstoffe .....	31
5.8	Ergonomie .....	32
5.8.1	Masse und Kontrolle des Gerätes.....	32
5.8.2	Gestaltung des Handgriffs .....	32
5.9	Benutzerinformationen .....	32
5.9.1	Kennzeichnung des Gerätes.....	32
5.9.2	Betriebsanleitung des Gerätes.....	32
5.10	Feuer und Explosion.....	32
5.10.1	Gefährliche Energieversorgung für druckluftbetriebene Geräte .....	32
5.10.2	Entweichen entzündlicher Gase von gasbetriebenen Geräten und Gasbehältern.....	32
5.10.3	Bruchtest für Gasbehälter bei hoher Temperatur.....	34
5.11	Struktur der Überprüfung.....	35
6	Benutzerinformation .....	37
6.1	Kennzeichnung .....	37
6.2	Betriebsanleitung.....	38
6.2.1	Allgemeines.....	38
6.2.2	Benutzeranleitung .....	39
6.2.3	Zusätzliche Sicherheitsanweisungen für druckluftbetriebene Geräte.....	43
6.2.4	Zusätzliche Sicherheitsanweisungen für gasbetriebene Geräte.....	44
6.2.5	Spezielle Sicherheitsanweisungen .....	45
6.3	Betriebsanleitungen.....	45
6.4	Daten .....	45
6.4.1	Allgemeines.....	45
6.4.2	Geräusche .....	45
6.4.3	Mechanische Einwirkung (Schwingung/Rückstoß).....	46
6.5	Wartungsanleitungen .....	46
	Anhang A (informativ) .....	47
	Anhang B (informativ) Beispiel von Eintreibgeräten, die durch diesen Teil der ISO 11148 abgedeckt sind .....	50
	Anhang C (normativ) Symbole für Aufkleber und Schilder.....	51
	Anhang D (normativ) Warnungen und Bildzeichen für Aufkleber und Schilder für Geräte mit Kontaktauslösemöglichkeit.....	52
	Anhang E (informativ) Information zur ergonomischen Gestaltung des Handgriffs.....	54
	Literaturhinweise.....	55