

DIN EN 17969:2026-09 (D)

Erdbaumaschinen - Sicherheit - Schutzbelüftungssysteme; Deutsche Fassung EN 17969:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe und Abkürzungen	11
3.1 Begriffe	11
3.2 Abkürzungen	13
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen.....	13
4.1 Allgemeines.....	13
4.2 Allgemeine Anforderungen.....	13
4.2.1 Anforderungen an die Bedienstation.....	13
4.2.2 Anforderungen an die Atemluftversorgung	14
4.2.3 Überdruck der Kabine	15
4.2.4 Informationen über den Betriebszustand des Schutzbelüftungssystems	15
4.2.5 Lärm an der Bedienposition	15
4.2.6 Sicht	15
4.2.7 Vibration	16
4.2.8 Zugang.....	16
4.2.9 Wartung.....	16
4.2.10 Handhabung der Filtereinheit	16
4.2.11 Montage des Belüftungssystems.....	16
4.2.12 Anforderungen an Stellteile.....	16
4.2.13 Bewegliche Teile.....	17
4.2.14 Schutz gegen elektrische Gefahren.....	18
4.2.15 Elektromagnetische Verträglichkeit.....	18
4.3 Spezielle Vorkehrungen für Maschinen mit Partikelfiltereinheiten oder Gasfiltereinheiten	18
4.3.1 Gemeinsame Festlegungen.....	18
4.3.2 Anforderungen an Partikelschutzbelüftungssysteme.....	19
4.3.3 Anforderungen an Gasschutzbelüftungssysteme.....	20
4.4 Besondere Festlegungen für Maschinen mit Druckluft-Atemanlagen als Schutzbelüftungssysteme	21
4.4.1 Lufteigenschaften.....	21
4.4.2 Druckanzeige	21
4.4.3 Befestigungsmittel für Luftflaschen	21
4.4.4 Zylinderdruckkontrolle	21
4.4.5 Schutz der Komponenten von Druckluft-Atemgeräten als Schutzbelüftungssysteme	22
4.4.6 Schutz der Armaturen außerhalb des Bedienplatzes.....	22
5 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen.....	22
6 Benutzerinformation	24
6.1 Allgemeines.....	24
6.2 Benutzerhandbuch	24
6.2.1 Allgemeines.....	24

6.2.2	Benutzerhandbuch für den Betrieb, die Wartung und die Anwendung der Filter.....	26
6.2.3	Informationen zu Luftschallemissionen	26
6.3	Kennzeichnung	26
6.3.1	Schutzbelüftungssystem	26
6.3.2	Filter	27
6.3.3	Warnung vor Schadstofffiltration	27
Anhang A (informativ) Liste signifikanter Gefährdungen		28
Anhang B (informativ) Nicht erschöpfende Liste möglicher Konfigurationen für Schutzbelüftungssysteme		31
Anhang C (informativ) Kabinenüberdruck im Verhältnis zur relativen Windgeschwindigkeit		34
Anhang D (normativ) Bestimmung des Nennluftstroms des Schutzbelüftungssystems.....		35
Anhang E (normativ) Bestimmung der Schutzkapazität der Gasfilter		36
E.1	Allgemeines.....	36
E.2	Prüfdurchführung.....	36
E.2.1	Allgemeines.....	36
E.2.2	Vorkonditionierung mit Vibration und Prüfung auf Staubfreiheit.....	36
E.2.3	Vorkonditionierung mit Feuchte	37
E.2.4	Prüfverfahren zur Bestimmung des Korrekturfaktors für Gasfilter	38
E.2.5	Bestimmung der Schutzkapazität des Gasfilters.....	39
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....		43
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2023/1230		46
Literaturhinweise		50

Bilder

Bild B.1 — Beispielhafte Systemauslegung 1	31
Bild B.2 — Beispielhafte Systemauslegung 2	32
Bild B.3 — Beispielhafte Systemauslegung 3	33
Bild C.1 — Kabinenüberdruck im Verhältnis zur relativen Windgeschwindigkeit.....	34
Bild E.1 — Flussdiagramm für das Gasfilterprüfverfahren.....	42

Tabellen

Tabelle 1 — Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/ Risikominderungsmaßnahmen	22
Tabelle A.1 — Liste signifikanter Gefährdungen.....	28
Tabelle E.1 — Prüfnormen für Filter von Schutzbelüftungssystemen	40
Tabelle E.2 — Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/ Risikominderungsmaßnahmen	40

Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG.....	43
Tabelle ZB.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang III der Verordnung (EU) 2023/1230	46