

# E DIN EN ISO 29461-7:2022-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-12-10

**Ansaugfiltersysteme von Rotationsmaschinen - Prüfverfahren - Teil 7: Dauertest für Filterelemente in Nebel- und Nebelumgebungen (ISO/DIS 29461-7:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 29461-7:2021**

**Air intake filter systems for rotary machinery - Test methods - Part 7: Filter element endurance test in fog and mist environments (ISO/DIS 29461-7:2021); German and English version prEN ISO 29461-7:2021**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Symbole und Abkürzungen.....	9
5 Allgemeine Anforderungen.....	10
6 Prüfbedingungen.....	10
6.1 Prüfluft.....	10
6.2 Prüfwasser.....	10
7 Prüfstand und -ausrüstung.....	11
7.1 Prüfstand.....	11
7.2 Wassersprüheinrichtung.....	12
7.3 Befeuchtungseinrichtung.....	12
7.4 Wassersammelnut.....	12
8 Qualifizierung des Prüfstands und des Prüfgeräts.....	12
8.1 Drucksystemprüfung.....	12
8.2 Luftundichtigkeitsprüfung.....	12
8.3 Gleichmäßigkeit der Luftgeschwindigkeit im Prüfluftkanal.....	12
8.4 Druckabfall im Prüfkanal ohne eingebautes Prüffilter.....	12
8.5 Stabilität der feuchten Umgebungsbedingungen.....	13
8.6 Kontrolle von Wassernebelkonzentration und Ablagerung.....	13
8.7 Prüfung der Wasserdichtheit ohne eingebautes Filter.....	13
8.8 Wassertröpfchen-Größenverteilung.....	14
8.9 Zusammenfassung der Qualifikationsanforderungen.....	14
8.10 Geräteinstandhaltung.....	15
9 Durchführung der Prüfung.....	15
9.1 Vorbereitung des zu prüfenden Filters.....	15
9.2 Anfangsdruckdifferenz.....	16
9.3 Prüfverfahren für Wasserbeständigkeitsverhalten von Filterelementen.....	16
9.3.1 Allgemeines.....	16
9.3.2 Feuchtegleichgewichts-Vorbehandlung.....	16
9.3.3 Wassernebelprüfung.....	17
9.4 Wassereintrittsverhältnis.....	17
10 Prüfbericht.....	17

10.1	Allgemeines.....	17
10.2	Auswertung der Prüfberichte .....	18
10.3	Zusammenfassung der Prüfungsergebnisse .....	18
10.4	Wassernebelmasse und Druckdifferenz.....	19
10.5	Kennzeichnung .....	19
<b>Anhang A (informativ) Berechnung des Strömungswiderstandes und der Masse der</b>		
	Wassererzeugung.....	20
A.1	Berechnung des Strömungswiderstands.....	20
A.2	Berechnung der Masse der Wassererzeugung.....	20
<b>Anhang B (informativ) Wasserbeständigkeitsprüfung für vertikal montierte Luftfilter.....</b>		
B.1	Allgemeines.....	21
B.2	Prüfverfahren.....	21
B.2.1	Ausrüstung .....	21
B.2.2	Vorbereitung des zu prüfenden Filters .....	22
B.2.3	Prüfbedingungen.....	22
B.2.4	Anfangsdruckdifferenz.....	22
B.2.5	Prüfverfahren für Wasserbeständigkeitsverhalten von Filterelementen.....	22
B.2.6	Prüfbericht .....	22
<b>Anhang C (informativ) Wasserbeständigkeit von Luftfilterelementen ohne</b>		
	Feuchtegleichgewichts-Vorbehandlung .....	23
C.1	Allgemeines.....	23
C.2	Prüfverfahren.....	23
C.2.1	Ausrüstung .....	23
C.2.2	Wasserbeständigkeitsprüfung.....	24
C.3	Prüfbericht .....	24
<b>Anhang D (normativ) Prüfung des Wassereintrittsverhältnisses.....</b>		
D.1	Allgemeines.....	25
D.2	Prüfverfahren.....	25
D.2.1	Ausrüstung .....	25
D.2.2	Prüfverfahren.....	25
<b>Anhang E (informativ) Leckerkennung und Erkennungsverfahren für den ersten Wassertropfen....</b>		
E.1	Allgemeines.....	26
E.2	Prüfverfahren zur Erkennung des Eintretens von Tröpfchen.....	26
E.2.1	Ausrüstung .....	26
E.2.2	Prüfverfahren.....	28
E.3	Prüfbericht .....	28
<b>Anhang F (informativ) Beispiele für vollständige Prüfberichte .....</b>		
F.1	Beispiel für den Prüfbericht .....	29
F.2	Beispiel eines Prüfberichts für Vergleiche .....	32