DIN EN ISO 20361:2020-08 (D)

Flüssigkeitspumpen und -pumpenaggregate - Geräuschmessung - Genauigkeitsklassen 2 und 3 (ISO 20361:2019); Deutsche Fassung EN ISO 20361:2019 + A11:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Europäisches Vorwort der Änderung 5

Anhang ZA (informativ) A11 Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG 6

Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 11

4 Pumpenfamilie und Anordnungen 11

5 Bestimmung des Schallleistungspegels 12
5.1 Allgemeines 12
5.2 Besondere Betrachtungen für Bezugsquader, Messfläche, Position der Mikrofone und Intensitätssonde 14
5.2.1 Allgemeines 14
5.2.2 Bezugsquader 14
5.2.3 Messfläche und Mikrofonpositionen 15
5.2.4 Positionen für Mikrofone und Intensitätssonde 18

6 Bestimmung des Emissionsschalldruckpegels 19
6.1 Anzuwendende Grundnorm 19
6.2 Anwendbar für Arbeitsplatz 19

7 Messunsicherheit 19

8 Installations- und Montagebedingungen 20
8.1 Allgemeines 20
8.2 Geräuschprüfungszustand 20
8.2.1 Allgemeines 20
8.2.2 Prüfung vor Ort 21
8.2.3 Prüfung auf dem Herstellerprüffeld 21
8.2.4 Prüfung auf besonderen Einrichtungen, vorgesehen für akustische Messungen 21

9 Betriebsbedingungen während der Geräuschmessung 22
9.1 Allgemeines 22
9.2 Fördergut 22
9.3 NPSHA-Wert 22

10 Aufzuzeichnende und zu berichtende Informationen 22
10.1 Allgemeines 22
10.2 Prüfbericht 22

11 Angabe und Feststellung der Übereinstimmung der Geräuschemissionswerte 23

Anhang A (normativ) Einzelpumpe — Messfläche 24
A.1 Schalldruckmessung auf einer Messfläche 24

A.2 Schallintensitätsmessung 24

Anhang B (normativ) Pumpenaggregate — Mikrofonpositionen für Schalldruckpegelmessung auf der Messfläche für verschiedene Pumpentypen und Größen 25
B.1 Allgemeines 25
B.2 Horizontale Pumpenaggregate 26
B.2.1 Horizontale Pumpenaggregate mit Gesamtabmessungen kleiner als 1 m 26
B.2.2 Horizontale Pumpenaggregate mit Gesamtabmessungen zwischen 1 m und 4 m 27
B.2.3 Horizontale Pumpenaggregate mit Gesamtabmessungen größer als 4 m 28
B.2.4 Horizontale Pumpenaggregate einschließlich Getriebe 29
B.3 Vertikale Pumpenaggregate mit einer Höhe zwischen 1 m und 5 m 30
B.3.1 Pumpe und Motor achsmittig in Reihe 30
B.3.2 Pumpe und Motor in Reihe, nicht achsmittig 31

Anhang C (informativ) Beispiel einer Zweizahl – Geräuschemissionskennzeichnung 32

Literaturhinweise 33