DIN EN ISO 20361:2010-10 (D)

Flüssigkeitspumpen und -pumpenaggregate - Geräuschmessung - Genauigkeitsklassen 2 und 3 (ISO 20361:2007); Deutsche Fassung EN ISO 20361:2009

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe und Definitionen 7

4 Pumpenfamilie und Anordnungen 7

5 Bestimmung des Schallleistungspegels 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Besondere Betrachtungen für Bezugsquader, Messfläche, Position der Mikrofone und Intensitätsaufnehmer 10
5.2.1 Allgemeines 10
5.2.2 Bezugsbox 10
5.2.3 Messfläche und Mikrofonpositionen 11
5.2.4 Positionen für Mikrofone und Intensitätsaufnehmer 15

6 Bestimmung des Emissionsschalldruckpegels 16
6.1 Anzuwendende Grundnorm 16
6.2 Anwendbar für Arbeitsplatz 16
6.3 Messunsicherheit 16

7 Installations- und Aufstellungsbedingungen 16
7.1 Allgemeines 16
7.2 Geräuschprüfungszustand 17
7.2.1 Allgemeines 17
7.2.2 Prüfung vor Ort 17
7.2.3 Prüfung auf dem Herstellerprüffeld 17
7.2.4 Prüfung auf besonderen Einrichtungen, vorgesehen für akustische Messungen 18

8 Pumpen-Arbeitsbedingungen während der Geräuschmessung 18
8.1 Allgemeines 18
8.2 Fördergut 18
8.3 NPSHA-Wert 18

9 Angaben in Messbericht 18
9.1 Allgemeines 18
9.2 Prüfbericht 19

10 Angabe und Feststellung der Übereinstimmung der Geräuschemissionswerte 19

Anhang A (normativ) Einzelpumpe -- Messfläche 20

A.1 Schalldruckmessung auf einer Messfläche 20
A.2 Schallintensitätsmessung 20

Anhang B (normativ) Pumpenaggregate -- Mikrofonpositionen für Schalldruckpegel -- Messung auf der Messfläche für verschiedene Pumpentypen und Größen 21

B.1 Allgemeines 21
B.2 Horizontale Pumpenaggregate 22
B.2.1 Horizontale Pumpenaggregate mit Gesamtabmessungen kleiner als 1 m 22
B.2.2 Horizontale Pumpenaggregate mit Gesamtabmessungen zwischen 1 m und 4 m 23
B.2.3 Horizontale Pumpenaggregate mit Gesamtabmessungen größer als 4 m 24
B.2.4 Horizontale Pumpenaggregate einschließlich Getriebe 25
B.3 Vertikale Pumpenaggregate mit einer Länge zwischen 1 m und 5 m 26
B.3.1 Pumpe und Motor achsmittig in Reihe 26
B.3.2 Pumpe und Motor in Reihe nicht achsmittig 27

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen zu internationalen Veröffentlichungen und ihren entsprechenden Europäischen Veröffentlichungen 28

Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG 29

Anhang ZC (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG 30