DIN EN ISO 20361:2016-05 (D)

Flüssigkeitspumpen und -pumpenaggregate - Geräuschmessung - Genauigkeitsklassen 2 und 3 (ISO 20361:2015); Deutsche Fassung EN ISO 20361:2015

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG 5

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Pumpenfamilie und Anordnungen 9

5 Bestimmung des Schallleistungspegels 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Besondere Betrachtungen für Bezugsquader, Messfläche, Position der Mikrofone und Intensitätssonde 12
5.2.1 Allgemeines 12
5.2.2 Bezugsquader 12
5.2.3 Messfläche und Mikrofonpositionen 13
5.2.4 Positionen für Mikrofone und Intensitätssonde 17

6 Bestimmung des Emissionsschalldruckpegels 18
6.1 Anzuwendende Grundnorm 18
6.2 Anwendbar für Arbeitsplatz 18
6.3 Messunsicherheit 18

7 Installations- und Montagebedingungen 19
7.1 Allgemeines 19
7.2 Geräuschprüfungszustand 19
7.2.1 Allgemeines 19
7.2.2 Prüfung vor Ort 19
7.2.3 Prüfung auf dem Herstellerprüffeld 19
7.2.4 Prüfung auf besonderen Einrichtungen, vorgesehen für akustische Messungen 20

8 Betriebsbedingungen während der Geräuschmessung 20
8.1 Allgemeines 20
8.2 Fördergut 20
8.3 NPSHA-Wert 20

9 Angaben im Messbericht 20
9.1 Allgemeines 20
9.2 Prüfbericht 21

10 Angabe und Feststellung der Übereinstimmung der Geräuschemissionswerte 21

Anhang A (normativ) Einzelpumpe (Laufrad und Gehäuse) — Messfläche 22
A.1 Schalldruckmessung auf einer Messfläche 22
A.2 Schallintensitätsmessung 22

Anhang B (normativ) Pumpenaggregate — Mikrofonpositionen für Schalldruckpegelmessung auf der Messfläche für verschiedene Pumpentypen und Größen 23
B.1 Allgemeines 23
B.2 Horizontale Pumpenaggregate 24
B.2.1 Horizontale Pumpenaggregate mit Gesamtabmessungen kleiner als 1 m 24
B.2.2 Horizontale Pumpenaggregate mit Gesamtabmessungen zwischen 1 m und 4 m 25
B.2.3 Horizontale Pumpenaggregate mit Gesamtabmessungen größer als 4 m 26
B.2.4 Horizontale Pumpenaggregate einschließlich Getriebe 27
B.3 Vertikale Pumpenaggregate mit einer Höhe zwischen 1 m und 5 m 28
B.3.1 Pumpe und Motor achsmittig in Reihe 28
B.3.2 Pumpe und Motor in Reihe, nicht achsmittig 29

Literaturhinweise 30