

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
4 Betriebsbedingungen	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Umgebungsbedingungen.....	8
4.3 Kühlflüssigkeit	9
4.4 Bedingungen für Lagerung und Transport.....	9
5 Elektrische Anforderungen	10
5.1 Energieversorgung.....	10
5.2 Elektrische Verbindung zur dreiphasigen Zugsammelschiene.....	10
5.3 Steckverbinder (elektrische Anforderungen)	12
5.4 Kurzzeitiger Ausfall der Versorgungsspannung	12
5.5 Isolationsklasse und Erwärmung	12
5.6 Anlaufstrom.....	13
5.7 Funkenerosion (EDM).....	13
6 Mechanische Anforderungen.....	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Messung von Schwingungen.....	13
6.3 Bevorzugte Abmessungen.....	13
8.4 Steckverbinder (mechanische Anforderungen)	16
7 Hydraulische Anforderungen	17
7.1 Hydraulisches Betriebsverhalten	17
7.2 Hydraulische Austauschbarkeit	18
7.3 Bevorzugte Werte	19
8 Brandschutz	23
9 Zuverlässigkeit und Lebensdauer.....	23
10 Werkstoff.....	24
11 Geräusche	24
12 Kennzeichnung	24
13 Dokumentation.....	24
14 Prüfung	25
14.1 Allgemeines	25
14.2 Liste der Prüfungen.....	26
14.3 Beschreibung der Prüfungen	26
Literaturhinweise	29

Bilder

Bild 1 – Typische Verbindung zur dreiphasigen Zugsammelschiene	11
Bild 2 – Steckverbinder mit Kontaktanordnung – Blick auf Kontaktseite	12
Bild 3 – Hauptabmessungen von Zentrifugalpumpen.....	14
Bild 4 – Hauptabmessungen von Peripheralpumpen	16
Bild 5 – Lochbilder der bevorzugten Anbaugehäuse.....	17
Bild 6 – Hydraulische Austauschbarkeit über den zulässigen Betriebsbereich.....	18
Bild 7 – Hydraulische Austauschbarkeit über den tatsächlichen Förderstrombereich	19
Bild 8 – Kennlinien (Q-H-Diagramme) bei 50 Hz	20
Bild 9 – Kennlinien (Q-H-Diagramme) bei 60 Hz	20
Bild 10 – Kennlinien (Q-P-Diagramme) bei 50 Hz	21
Bild 11 – Kennlinien (Q-P-Diagramme) bei 60 Hz	21
Bild 12 – Kennlinien (Q-H-Diagramme) bei 50 Hz und 60 Hz	22
Bild 13 – Kennlinien (Q-P-Diagramme) bei 50 Hz und 60 Hz.....	23

Tabellen

Tabelle 1 – Hauptabmessungen von Zentrifugalpumpen – Hydraulikeinheit und Befestigung.....	14
Tabelle 2 – Hauptabmessungen von Zentrifugalpumpen – Motor und Steckverbinder	15
Tabelle 3 – Hauptabmessungen von Peripheralpumpen, Motordaten	16
Tabelle 4 – Werkstoff des Pumpengehäuses – minimale Umgebungstemperatur	24
Tabelle 5 – Maximale A-bewertete Schalleistungspegel, LWA in dB, bei Nennlast.....	24
Tabelle 6 – Liste der Prüfungen.....	26