

## **Inhalt**

	Seite
Europäisches Vorwort.....	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	3
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Allgemeine Anforderungen .....	8
4.1 Betriebsbedingungen.....	8
4.2 Schutzart elektrischer Bauteile (IP) .....	8
4.3 Korrosionsschutz .....	8
4.3.1 Außen (zur Atmosphäre) .....	8
4.3.2 Isolierflüssigkeitsseite.....	8
4.4 Eigenschaften der Isolierflüssigkeit .....	8
5 Auslegung und Kennwerte .....	9
5.1 Hauptbestandteile und -kennwerte.....	9
5.1.1 Sammelrohre .....	9
5.1.2 Rohrplatten .....	9
5.1.3 Rohrbündel .....	9
5.1.4 Turbulatoren .....	9
5.1.5 Durchläufe .....	9
5.1.6 Normauslegung und Kühlanordnung.....	9
5.2 Allgemeine Kennwerte.....	9
5.2.1 Informationen auf dem Leistungsschild.....	9
5.2.2 Bemessungskühlkapazität.....	10
5.2.3 Bei Anfragen und Bestellungen anzugebende Informationen.....	10
5.2.4 Mechanische Auslegung .....	11
5.2.5 Vorbereitung für Transport und Lagerung.....	12
6 Prüfungen .....	13
6.1 Allgemeine Anforderungen an Prüfungen .....	13
6.1.1 Allgemeines .....	13
6.1.2 Liste der Prüfungen .....	13
6.2 Stückprüfungen .....	13
6.2.1 Dichtheitsprüfungen .....	13
6.2.2 Sichtprüfung .....	14
6.2.3 Funktionsprüfung.....	14
6.2.4 Sauberkeit .....	14
6.2.5 Außenanstrich .....	14

	Seite
6.3 Typprüfungen – Prüfung der Bemessungswerte .....	14
Anhang A (informativ) Einzelheiten zur Auslegung von Wärmetauschern .....	15
A.1 Maße und Auslegungen .....	15
A.1.1 Allgemeines .....	15
A.1.2 Schematische Auslegung einer Kühleinheit (ohne Ölpumpe) .....	15
A.1.3 Varianten der Flanschanordnung.....	16
A.2 Konstruktionswerkstoffe – Auswahl üblicher Werkstoffe .....	17
Anhang B (informativ) Betriebsverhalten von Wärmetauschern .....	18
B.1 Allgemeines .....	18
B.2 Betriebsverhalten von Wärmetauschern .....	18
B.3 Schwankung der Kühlkapazität in Abhängigkeit vom durchschnittlichen Öltemperaturanstieg .....	19
B.4 Schwankung der Kühlkapazität bei veränderten Durchflussmengen .....	20
B.4.1 Schwankung der Kühlkapazität in Abhängigkeit von der Luftdurchflussmenge .....	20
B.4.2 Schwankung der Kühlkapazität in Abhängigkeit von der Öldurchflussmenge.....	21
Literaturhinweise .....	22
<b>Bilder</b>	
Bild A.1 – Schematische Auslegung einer Kühleinheit (ohne Ölpumpe) .....	15
Bild A.2 – Varianten der Flanschanordnung.....	16
Bild B.1 – Allgemeines Diagramm für Kühltemperaturen .....	18
Bild B.2 – Schwankung der Kühlkapazität in Abhängigkeit vom durchschnittlichen Öltemperaturanstieg .....	19
Bild B.3 – Schwankung der Kühlkapazität in Abhängigkeit von der Luftdurchflussmenge .....	20
Bild B.4 – Schwankung der Kühlkapazität in Abhängigkeit von der Öldurchflussmenge .....	21
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Verbindlich geforderte Zubehörteile .....	12