

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11043-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 13.06.2017 bis 12.06.2022 Ausstellungsdatum: 20.06.2017

Urkundeninhaber:

Institut für Luft- und Kältetechnik gemeinnützige Gesellschaft mbH
Bertolt-Brecht-Allee 20, 01309 Dresden

für ihr

Prüflabor Wärmepumpen (PLWP)

Prüfungen in den Bereichen:

**Ermittlung der Heiz- und Kühlleistung sowie akustische Untersuchungen an Fluid-Energie-
maschinen und kältetechnischen Bauteilen**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

1 Ermittlung der Heiz- und Kühlleistung an Fluid-Energiemaschinen und kältetechnischen Bauteilen *

DIN EN 14511-2 2013-12	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumbeheizung und -kühlung - Teil 2: Prüfbedingungen
DIN EN 14511-3 2013-12	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumbeheizung und -kühlung - Teil 3: Prüfverfahren
DIN EN 16147 2011-04	Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Prüfungen und Anforderungen an die Kennzeichnung von Geräten zum Erwärmen von Brauchwarmwasser
DIN EN 14825 2016-10	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern zur Raumbeheizung und -kühlung - Prüfung und Leistungsbemessung unter Teillastbedingungen und Berechnung der saisonalen Arbeitszahl
DIN EN 13771-1 2017-04	Kältemittel-Verdichter und Verflüssigungssätze für die Kälteanwendung - Leistungsprüfung und Prüfverfahren - Teil 1: Kältemittel-Verdichter
DIN EN 13771-2 2007-11	Kältemittel-Verdichter und Verflüssigungssätze für die Kälteanwendung - Leistungsprüfung und Prüfverfahren - Teil 2: Verflüssigungssätze
DIN EN 12900 2013-10	Kältemittel-Verdichter - Nennbedingungen, Toleranzen und Darstellung von Leistungsdaten des Herstellers
DIN EN 13215 2017-03	Verflüssigungssätze für die Kälteanwendung - Nennbedingungen, Toleranzen und Darstellung von Leistungsdaten des Herstellers
DIN EN 327 2014-11	Wärmeübertrager - Ventilatorbelüftete Verflüssiger - Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung
DIN EN ISO 5801 2011-11	Industrieventilatoren - Leistungsmessung auf genormten Prüfständen (ISO 5801:2007, einschließlich Cor 1:2008)
DIN EN 328 2014-11	Wärmeübertrager - Ventilatorluftkühler - Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung

Die vorgenannten Prüfverfahren werden durch die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Messgrößen charakterisiert:

Messgröße / Prüfparameter	Messbereich / Prüfbereich
Flüssigkeit	
Temperatur	-20 °C bis +100 °C
Volumendurchfluss	0,1 bis 30 m ³ /h
Massenstrom	60 g/min bis 13.200 kg/h
Statische Druckdifferenz	0,2 bis 6 bar _{diff}
Luft	
Trockentemperatur	-30 °C bis +45 °C
Feuchttemperatur	-30 °C bis +45 °C
Volumendurchfluss	1.000 bis 5.000 m ³ /h
Statische Druckdifferenz	5 bis 100 Pa
Kältemittel	
Druck (Verdichteraustritt)	0,1 bis 60 bar
Temperatur	-40 °C bis +150 °C
Massenstrom	60 g/min bis 13.200 kg/h
Elektrische Größen	
Leistung	5 W bis 120 kW
Spannung	0,5 bis 600 V
Strom	0,5 bis 200 A
Mechanische Größen	
Drehmoment	5 bis 500 Nm
Drehzahl	0,5 bis 10.000 / min
Masse (Füllmenge)	1 g bis 100 kg

2 Akustische Untersuchungen an Fluid-Energiemaschinen und kältetechnischen Bauteilen **

DIN EN ISO 3741 2001-03	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1
DIN EN ISO 9614-1 1995-06	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 1: Messungen an diskreten Punkten
DIN EN ISO 9614-2 1996-12	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 2: Messung mit kontinuierlicher Abtastung
DIN EN 12102 2008-09	Klimageräte, Flüssigkeitskühlsätze, Wärmepumpen und Entfeuchter mit elektrisch angetriebenen Verdichtern zur Raumbeheizung und Kühlung - Messung der Luftschallemissionen- Bestimmung des Schalleistungspegels

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization