


**ZAKRES AKREDYTACJI**  
**LABORATORIUM BADAWCZEGO**  
**SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY**  
**Nr/No AB 308**

wydany przez / issued by  
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**  
01-382 Warszawa, ul. Szczętkarska 42

Wydanie/Issue 14 z/of 18.11.2021

 AB 308	Nazwa i adres / Name and address <b>CENTRALNY OŚRODEK CHŁODNICTWA „COCH” W KRAKOWIE</b> <b>Sp. z o. o.</b> <b>LABORATORIUM URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH</b> <b>ul. Juliusza Lea 116</b> <b>30-133 Kraków</b>
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>*)</sup></b> - A/13 - E/13 - J/13 - N/13	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b> - Badania akustyczne maszyn i urządzeń / Acoustic tests of machinery and devices - Badania elektryczne maszyn i urządzeń / Electric tests of machinery and devices - Badania mechaniczne maszyn i urządzeń / Mechanical tests of machinery and devices - Badania właściwości fizycznych maszyn i urządzeń / Tests of physical properties of machinery and devices

Wersja strony/Page version: A

<sup>\*)</sup> Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) /  
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI**  
**BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**

**MARIA SZAFRAN**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 308 z dnia 24.09.2020 r.  
Cykl akredytacji od 27.06.2019 r. do 30.07.2023 r.

Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No AB 308 of 24.09.2020  
Accreditation cycle from 27.06.2019 to 30.07.2023

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

<b>Laboratorium Urządzeń Chłodniczych</b> ul. Juliusza Lea 116, 30-133 Kraków		
<b>Przedmiot badań / wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metody</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Pompy ciepła, ziębiarki cieczy ze sprężarkami o napędzie elektrycznym, do ogrzewania i oziębiania pomieszczeń</b>  <b>Pompy ciepła ze sprężarkami o napędzie elektrycznym typu grunt (bezpośrednie odparowanie)/woda (ziębiwo) do ogrzewania i/lub oziębiania pomieszczeń</b>  <b>Klimatyzatory dachowe (tzw. roof-topy)</b>	Wydajność grzewcza / ziębnicza; metoda bezpośredniego pomiaru strumienia nośnika ciepła	PN-EN 14511-3:2018-08 p. 4.1.1 i 4.4, 4.5 / PN-EN 14511-3 p. 4.1.2 i 4.4, 4.5 PN-EN 15879-1:2011 p. 6.1.1, 6.5, 6.6 oraz załączniki A i B / PN-EN 15879-1:2011 p. 6.1.2, 6.5, 6.6 oraz załączniki A i B PN-EN 14825:2019-03 p. 11 EN 17625:2021-01
	Moc pobierana elektryczna; metoda pomiarów bezpośrednich	PN-EN 14511-3:2018-08 p. 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7 oraz 4.4, 4.5.4 PN-EN 15879-1:2011 p. 6.1.3, 6.6 PN-EN 14825:2019-03 p. 11, 12 EN 17625:2021-01
	Wskaźnik efektywności grzania COP; (z obliczeń)	PN-EN 14511-1:2018-08 p. 3.37 PN-EN 15879-1:2011 p. 6.6 oraz załącznik B p. B.1 EN 17625:2021-01
	Wskaźnik efektywności ziębienia EER; (z obliczeń)	PN-EN 14511-1:2018-08 p. 3.34 PN-EN 15879-1:2011 p. 6.6 oraz załącznik B p. B.2 EN 17625:2021-01
	Wskaźnik sezonowej efektywności grzania SCOP, sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń $\eta_s$ ; (z obliczeń)	PN-EN 14825:2019-03 p. 8 EN 17625:2021-01
	Wskaźnik sezonowej efektywności ziębienia SEER; (z obliczeń)	PN-EN 14825:2019-03 p. 10 EN 17625:2021-01
	<b>Pompy ciepła ze sprężarkami o napędzie elektrycznym do przygotowywania ciepłej wody użytkowej</b>	Okres nagrzewania Metoda pomiarów bezpośrednich
Wyznaczanie poboru mocy w stanie gotowości do pracy Metoda pomiarów bezpośrednich		PN-EN 16147:2017-04 p. 7.8
Wyznaczanie energii użytecznej, wskaźnika efektywności COP; Metoda bezpośredniego pomiaru strumienia nośnika ciepła		PN-EN 16147:2017-04 p. 7.9 i Załącznik A
Zużycie energii elektrycznej; Metoda bezpośredniego pomiaru		PN-EN 16147:2017-04 p. 7.9 i Załącznik A
Wyznaczanie wskaźnika efektywności COP <sub>DHW</sub> ; (z obliczeń)		PN-EN 16147:2017-04 p. 7.4.1., 7.4.2, 7.9 i Załącznik A
Wyznaczanie referencyjnej temperatury ciepłej wody i maksymalnej objętości ciepłej wody użytkowej; Metoda bezpośredniego pomiaru		PN-EN 16147:2017-04 p. 7.10.
Wskaźnik sezonowej efektywności grzania SCOP <sub>DHW</sub> , sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń $\eta_s$ ; (z obliczeń)		PN-EN 16147:2017-04 p. 7.14.2 i Załącznik A

Wersja strony: A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Instalacje ziębnicze i pompy ciepła  Zbiorniki  Przewody rurowe	Szczelność instalacji Wytrzymałość instalacji; Metoda ciśnieniowa	PN-EN 378-2:2017-03 p. 5.2.2.2, p. 6.3.4 PN-EN 378-2:2017-03 p. 5.3.2.2, p. 6.3.3 PN-EN 14276-1:2020-07 PN-EN 14276-2:2020-07
Sprężarki chłodnicze jednostopniowe o wydajności skokowej od 5 m <sup>3</sup> /h do 30 m <sup>3</sup> /h	Wydajność ziębnicza (chłodnicza) agregatu	PN-EN 13771-1:2017-02 pkt. 6.3 - metoda A pkt. 6.6 - metoda C pkt. 6.8 - metoda E
	Moc napędowa	PN-EN 13771-1:2017-02 pkt. 7
Agregaty skraplające o wydajności skokowej sprężarek od 5 m <sup>3</sup> /h do 30 m <sup>3</sup> /h	Wydajność ziębnicza (chłodnicza) agregatu	PN-EN 13771-2:2018-01 p.6.3, p. 6.7
	Moc napędowa	PN-EN 13771-2:2018-01 p.7
Meble chłodnicze  Szafy i ludy chłodnicze do profesjonalnego użytku  Sprzęt chłodniczy do użytku domowego  Zamrażarki do lodów  Schładzarki szokowe i zamrażarki do użytku profesjonalnego  Maszyny do lodów	Wydajność ziębnicza instalacji Próba temperaturowa i zużycie energii	PN-EN ISO 23953-2:2016-04  PN-EN ISO 22041:2019-09+A1:2020-04 p. 5.3.4, 6.4.3, 5.3.5, 6.4.4  PN-EN 62552:2021-01 p. 15, 16  ISO 22043:2020 p. 6.3.6  ISO 22042:2021 p. 5 i 6  PN-EN 16764:2016-06
Środki transportu o regulowanej temperaturze w przestrzeni ładunkowej używane do dystrybucji produktów farmaceutycznych (dla ludzi lub do celów weterynaryjnych)	Badanie rozkładu temperatury (mapowanie)	PKN-DIN SPEC 91323:2019-08 p. 8 i p. 9
Izolowane cieplnie środki transportu samochodowego przeznaczone do przewozu szybko psujących się artykułów żywnościowych  Kontenery izotermiczne do drogowego, kolejowego i morskiego transportu ładunków, które umożliwiają przeładunki między wyżej wymienionymi, różnymi rodzajami transportu  Izolowane środki transportu dla towarów wrażliwych na temperaturę - kontenery	Współczynnik przenikania ciepła Metoda wewnętrznego ogrzewania	Umowa ATP z poprawkami przyjętymi 06.07.2020, załącznik 1 dodatek 2 p. 2 PN-ISO 1496-2:2020-10 PN-EN 17066-1:2019-10
	Skuteczność działania urządzeń cieplnych Metoda komory kalorymetrycznej	Umowa ATP z poprawkami przyjętymi 06.07.2020, załącznik 1 dodatek 2 p. 3, 5.1, 5.2, 6.2, 6.3, 6.4, 6.6 PN-ISO 1496-2:2020-10 PN-EN 17066-1:2019-10
	Szczelność Metoda ciśnieniowa	Procedura badawcza PB-11.4 PN-ISO 1496-2:2020-10 PN-EN 17066-1:2019-10
	Izotermiczne własności izolacji i skuteczność działania urządzenia chłodniczego Metoda oględzin Metoda bezpośredniego pomiaru temperatury i długości	Umowa ATP z poprawkami przyjętymi 06.07.2020, załącznik 1 dodatek 2 p. 5.1, 5.2, 6.2 PN-ISO 1496-2:2020-10 PN-EN 17066-1:2019-10
	Użyteczna moc chłodnicza agregatu ziębniczego Metoda kalorymetryczna	Umowa ATP z poprawkami przyjętymi 06.07.2020, załącznik 1 dodatek 2 p. 4 PN-ISO 1496-2:2020-10 PN-EN 17066-1:2019-10

Wersja strony: A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
<b>Sprzęt chłodniczy do użytku domowego i podobnego</b> <b>Sprzęt chłodniczy, urządzenia do wytwarzania lodów i wytwornice lodu</b>  <b>Elektryczne pompy ciepła, klimatyzatory i osuszacze</b>  <b>Komercyjne urządzenia chłodnicze z wbudowaną lub wolnostojącą skraplarką lub sprężarką</b>	Trwałość cechowania sprzętu chłodniczego Metoda mechaniczna	PN-EN 60335-1:2012 PN-EN 60335 -2-24:2010 p. 7.14 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 7 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 7
	Zabezpieczenie przed dostępem do części pod napięciem Metoda zastosowania palca probierczego oraz pomiaru prądu upływu	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 8 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 8 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 8
	Pobór mocy i prądu Metoda bezpośredniego pomiaru	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010 p. 10 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 10 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 10
	Przyrost temperatury części sprzętu w normalnych warunkach pracy Metoda pomiaru temperatury wybranych części	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010 p. 11 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 11 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 11
	Prąd upływu i wytrzymałość elektryczna w temp. roboczej Metoda pomiaru prądu upływu i wytrzymałości izolacji	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010 p. 13 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 13 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 13
	Odporność na wilgoć Metoda badania w higroście i pomiarów prądu upływu i wytrzymałości izolacji	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 15, 16 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 15, 16 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 15, 16
	Zabezpieczenie przed przeciążeniem transformatorów i obwodów zasilanych z transformatorów Metoda pomiarów temperatury uzwojeń i izolacji przewodów	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p.17 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 17 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 17
	Praca w warunkach nienormalnych z przeciążeniem silnika sprężarki i wentylatora oraz obwodów elektronicznych Metoda pomiaru przyrostu temperatury	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p.19 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 19 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 19
	Stateczność i zagrożenie mechaniczne Metoda obciążania pótek drzwiowych	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010 p. 20
	Wytrzymałość mechaniczna Metoda użycia młotka probierczego	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, p. 21 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 21 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 21
	Prawidłowość konstrukcji sprzętu chłodniczego oraz pomiar siły koniecznej do otwierania drzwi	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 22 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 22 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 22

Wersja strony: A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
<b>Sprzęt chłodniczy do użytku domowego i podobnego</b> <b>Sprzęt chłodniczy, urządzenia do wytwarzania lodów i wytwornice lodu</b>  <b>Elektryczne pompy ciepła, klimatyzatory i osuszacze</b>  <b>Komercyjne urządzenia chłodnicze z wbudowaną lub wolnostojącą skraplarką lub sprężarką</b>	Prawidłowość zastosowania przewodów wewnętrznych	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 23 z wył. p. 23.3 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 23 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 23
	Prawidłowość zastosowania części składowych	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 24 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 24 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 24
	Prawidłowość przyłączenia do sieci oraz stan giętkich przewodów zewnętrznych	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 25 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 25 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 25
	Prawidłowość zacisków przewodów zewnętrznych	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 26 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 26 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 26
	Prawidłowość połączeń uziemiających	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 27 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 27 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 27
	Prawidłowość zastosowania wkrętów i połączeń	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 28 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 28 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 28
	Odstępy izolacyjne	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 29 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 29 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 29
	Odporność na wysoką temperaturę	PN-EN 60335 -1:2012, PN-EN 60335 -2-24:2010, PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 30 PN-EN 60335-2-40:2004+A11:2005 p. 30 PN-EN 60335-2-89:2012 p. 30

Wersja strony: A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
<b>Klimatyzatory, ziębiarki cieczy, pompy ciepła, ziębiarki do procesów przemysłowych i osuszacze z elektrycznie napędzanymi sprężarkami:</b> - Klimatyzatory, ziębiarki cieczy, pompy ciepła, do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń, osuszacze i ziębiarki do procesów przemysłowych - Podgrzewacze wody z pompą ciepła  <b>Inne maszyny i urządzenia</b>	Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką A Zakres: 30÷136 dB  Poziom mocy akustycznej skorygowany charakterystyką A (z obliczeń) Metoda techniczna w warunkach pola swobodnego  Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką A Zakres: 30÷136 dB  Poziom mocy akustycznej skorygowany charakterystyką A (z obliczeń) Metoda orientacyjna w warunkach pola swobodnego	PN-EN 12102-1:2018-03 p. 7.4. PN-EN 12102-2:2019-06 p. 9 PN-EN ISO 3744:2011           PN-EN 12102-1:2018-03 p. 1 PN-EN ISO 3746:2011
<b>Wentylatory</b>	Temperatura Zakres: -30÷60 °C Metoda bezpośrednia  Ciśnienie całkowite Zakres: 0÷2500 Pa Metoda bezpośrednia  Ciśnienie statyczne Zakres: 0÷2500 Pa Metoda bezpośrednia  Pobór mocy Zakres: 0,3÷15000 W Metoda bezpośrednia  Wydajność (z obliczeń)  Sprawność (z obliczeń)	PN-EN ISO 5801:2017-12  ANSI/AMCA 210-07 ANSI/ASHRAE 51-07  Rozporządzenie Komisji (UE) nr 327/2011 z dnia 30 marca 2011 r.
<b>Odwilżacze ze sprężarkami o napędzie elektrycznym</b>	Badania wydajności osuszania Metoda – pomiar ilości skroplin  Zużycie energii Metoda bezpośrednia	PN-EN 810:2001

Wersja strony: A

# Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 308

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian

p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

**MARIA SZAFRAN**

dnia: 18.11.2021 r.

