

**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. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 13 z/of 24.09.2020

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>AB 308                                                             | <p>Nazwa i adres / Name and address</p> <p><b>CENTRALNY OŚRODEK CHŁODNICTWA „COCH” W KRAKOWIE</b></p> <p><b>Sp. z o. o.</b></p> <p><b>LABORATORIUM URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH</b></p> <p><b>ul. Juliusza Lea 116</b></p> <p><b>30-133 Kraków</b></p>                                                                                                                                                                  |
| <p>Kod identyfikacyjny /<br/>Identification code <sup>1)</sup></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- E/13</li><li>- J/13</li><li>- N/13</li></ul> | <p>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Badania elektryczne maszyn i urządzeń / Electric tests of machinery and devices</li><li>- Badania mechaniczne maszyn i urządzeń / Mechanical tests of machinery and devices</li><li>- Badania właściwości fizycznych maszyn i urządzeń / Tests of physical properties of machinery and devices</li></ul> |

Wersja strony/Page version: A

<sup>1)</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)



**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ MECHANICZNYCH  
I FIZYCZNYCH**

  
**ANDRZEJ KOBER**

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><br>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 o zakresie wydajności do 30 kW</b><br><br><b>Pompy ciepła ze sprężarkami o napędzie elektrycznym typu grunt (bezpośrednie odparowanie)/woda (ziębiwo) do ogrzewania i/lub oziębiania pomieszczeń o zakresie wydajności do 30 kW</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<br>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<br>PN-EN 14825:2019-03 p. 11 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 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<br>PN-EN 15879-1:2011 p. 6.1.3, 6.6<br>PN-EN 14825:2019-03 p. 11, 12                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Wskaźnik efektywności grzania COP; (z obliczeń)                                                                                  | PN-EN 14511-1:2018-08 p. 3.37<br>PN-EN 15879-1:2011 p. 6.6 oraz załącznik B p. B.1                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Wskaźnik efektywności ziębienia EER; (z obliczeń)                                                                                | PN-EN 14511-1:2018-08 p. 3.34<br>PN-EN 15879-1:2011 p. 6.6 oraz załącznik B p. B.2                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | wskaźnik sezonowej efektywności grzania SCOP, sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń $\eta_s$ ; (z obliczeń)   | PN-EN 14825:2019-03 p. 8                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | wskaźnik sezonowej efektywności ziębienia SEER; (z obliczeń)                                                                     | PN-EN 14825:2019-03 p. 10                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Pompy ciepła ze sprężarkami o napędzie elektrycznym do przygotowywania ciepłej wody użytkowej</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | Okres nagrzewania<br>Metoda pomiarów bezpośrednich                                                                               | PN-EN 16147:2017-04 p. 7.7                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Wyznaczanie poboru mocy w stanie gotowości do pracy<br>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; (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.                                                                                                                                                                                                            |

Wersja strony: A



| Przedmiot badań / wyrób                                                                                                                                          | Rodzaj działalności/badane cechy/metody                                                                                                                    | Dokumenty odniesienia                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instalacje ziemnicze i pompy ciepła                                                                                                                              | Szczelność instalacji<br>Wytrzymałość instalacji;<br>Metoda ciśnieniowa                                                                                    | PN-EN 378-2:2017-03 p. 5.2.2.2, p. 6.3.4<br>PN-EN 378-2:2017-03 p. 5.3.2.2, p. 6.3.3                   |
| Sprężarki chłodnicze jednostopniowe o wydajności skokowej od 5 m <sup>3</sup> /h do 30 m <sup>3</sup> /h                                                         | Wydajność ziemnicza (chłodnicza) agregatu                                                                                                                  | PN-EN 13771-1:2017-02<br>pkt. 6.3 - metoda A<br>pkt. 6.6 - metoda C<br>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 ziemnicza (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                                                                                                                                                 | Wydajność ziemnicza instalacji<br>Próba temperaturowa                                                                                                      | PN-EN ISO 23953-2:2016-04                                                                              |
| 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<br>p. 8 i p. 9                                                              |
| Izolowane ciepłnice środki transportu samochodowego przeznaczone do przewozu szybko psujących się artykułów żywnościowych                                        | Współczynnik przenikania ciepła „K”<br>Metoda wewnętrznego ogrzewania                                                                                      | Umowa ATP z poprawkami przyjętymi 06.07.2020, załącznik 1 dodatek 2 p. 2                               |
|                                                                                                                                                                  | Skuteczność działania urządzeń cieplnych<br>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 |
|                                                                                                                                                                  | Szczelność<br>Metoda ciśnieniowa                                                                                                                           | Procedura badawcza PB-11.4<br>wyd. 2 Data: 07.2002                                                     |
|                                                                                                                                                                  | Izotermiczne własności izolacji i skuteczność działania urządzenia chłodniczego<br>Metoda oględzin<br>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                   |
|                                                                                                                                                                  | Użyteczna moc chłodnicza agregatu ziemniczego<br>Metoda kalorymetryczna                                                                                    | Umowa ATP z poprawkami przyjętymi 06.07.2020, załącznik 1 dodatek 2 p. 4                               |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            |                                                                                                        |
| Sprzęt chłodniczy do użytku domowego i podobnego                                                                                                                 | Trwałość cechowania sprzętu chłodniczego<br>Metoda mechaniczna                                                                                             | PN-EN 60335-1:2012<br>PN-EN 60335 -2-24:2010 p. 7.14                                                   |
|                                                                                                                                                                  | Zabezpieczenie przed dostępem do części pod napięciem<br>Metoda zastosowania palca probierczego oraz pomiaru prądu upływu                                  | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 8                      |
|                                                                                                                                                                  | Pobór mocy i prądu<br>Metoda bezpośredniego pomiaru                                                                                                        | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010 p. 10                                                   |
|                                                                                                                                                                  | Przyrost temperatury części sprzętu w normalnych warunkach pracy<br>Metoda pomiaru temperatury wybranych części mebla                                      | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010 p. 11                                                   |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań / wyrób                          | Rodzaj działalności/badane cechy/metody                                                                                                               | Dokumenty odniesienia                                                                             |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sprzęt chłodniczy do użytku domowego i podobnego | Prąd upływu i wytrzymałość elektryczna w temp. roboczej<br>Metoda pomiaru prądu upływu i wytrzymałości izolacji                                       | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010 p. 13                                              |
|                                                  | Odporność na wilgoć<br>Metoda badania w higrastacie i pomiarów prądu upływu i wytrzymałości izolacji                                                  | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 15, 16            |
|                                                  | Zabezpieczenie przed przeciążeniem transformatorów i obwodów zasilanych z transformatorów<br>Metoda pomiarów temperatury uzwojeń i izolacji przewodów | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p.17                 |
|                                                  | Praca w warunkach nienormalnych z przeciążeniem silnika sprężarki i wentylatora oraz obwodów elektronicznych<br>Metoda pomiaru przyrostu temperatury  | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p.19                 |
|                                                  | Stateczność i zagrożenie mechaniczne<br>Metoda obciążania półek drzwiowych                                                                            | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010 p. 20                                              |
|                                                  | Wytrzymałość mechaniczna<br>Metoda użycia młotka probierczego                                                                                         | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010, p. 21                                             |
|                                                  | Prawidłowość konstrukcji sprzętu chłodniczego oraz pomiar siły koniecznej do otwierania drzwi                                                         | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 22                |
|                                                  | Prawidłowość zastosowania przewodów wewnętrznych                                                                                                      | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 23 z wyl. p. 23.3 |
|                                                  | Prawidłowość zastosowania części składowych                                                                                                           | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 24                |
|                                                  | Prawidłowość przyłączenia do sieci oraz stan giętkich przewodów zewnętrznych                                                                          | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 25                |
|                                                  | Prawidłowość zacisków przewodów zewnętrznych                                                                                                          | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 26                |
|                                                  | Prawidłowość połączeń uziemiających                                                                                                                   | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 27                |
|                                                  | Prawidłowość zastosowania wkrętów i połączeń                                                                                                          | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 28                |
|                                                  | Odstępy izolacyjne                                                                                                                                    | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 29                |
|                                                  | Odporność na wysoką temperaturę                                                                                                                       | PN-EN 60335 -1:2012,<br>PN-EN 60335 -2-24:2010,<br>PN-EN 60335- 2-34:2013 09 p. 30                |

Wersja strony: A



## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 308

Status zmian: wersja pierwotna - A



Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ MECHANICZNYCH  
I FIZYCZNYCH

  
ANDRZEJ KOBER  
dnia: 24.09.2020 r.