



AB 308

CENTRALNY OŚRODEK CHŁODNICTWA
"COCH" w Krakowie Sp. z o.o.
 30-133 Kraków ul. Juliusza Lea 116
 Laboratorium Urządzeń Chłodniczych
www.coch.pl
laboratorium@coch.pl



RAPORT SKRÓCONY Z BADAŃ POMPY CIEPŁA
BRIEF REPORT ON HEAT PUMP TESTS
 Nr /No. 57945.1

Nazwa laboratorium badawczego
Testing Laboratory

Zlecniodawca
Submitted by

Producent
Manufacturer

Typ
Type

Numer seryjny
Serial number

Metoda badań
Test method

Klimat
Climate

Data badania
Date of test

Podstawa wydania raportu skróconego
Basis of the brief report issue

Laboratorium Urządzeń Chłodniczych
 Centralnego Ośrodka Chłodnictwa „COCH” w Krakowie spółka z o.o.
 ul. Juliusza Lea 116, 30-133 Kraków

HKS LAZAR Sp. z o.o.
 ul. Wodzisławska 15 B, 44-335 Jastrzębie Zdrój

HKS LAZAR Sp. z o.o.
 ul. Wodzisławska 15 B, 44-335 Jastrzębie Zdrój

HTi 20/08
 ze zmiennym przepływem i zmiennym wylotem / *variable outlet and variable flow rate*
 powietrze/woda – monoblok / *air to water - monoblock*

HTi20/001/8

zgodnie z / *according to* PN-EN 14511-3:2018-08, PN-EN 14825:2019-03

umiarkowany
average

19.05.2022÷05.07.2022

protokół badań numer / *test report number* 57945 z dnia / *on* 08.07.2022

Wyniki badań i obliczeń * <i>Tests and calculations results *</i>	PN-EN 14825:2019-03 zastosowanie niskotemperaturowe <i>low temperature application</i>	PN-EN 14825:2019-03 zastosowanie średnotemperaturowe <i>medium temperature application</i>
η_s	189,9%	137,2%
$P_{designh}$	6,16	5,68
SCOP	4,82	3,51
T_{biv}	-7°C	-7°C
TOL	-10°C	-10°C
$P_{dh} T_j = -7°C$	5,45 kW	5,03 kW
$COP T_j = -7°C$	3,08	2,19
$C_{dh} T_j = -7°C$	0,99	0,99
$P_{dh} T_j = +2°C$	3,32 kW	3,06 kW
$COP T_j = +2°C$	4,71	3,43
$C_{dh} T_j = +2°C$	0,98	0,98
$P_{dh} T_j = +7°C$	2,75 kW	2,57 kW
$COP T_j = +7°C$	6,43	4,61
$C_{dh} T_j = +7°C$	0,97	0,98
$P_{dh} T_j = +12°C$	3,17 kW	2,99 kW
$COP T_j = +12°C$	7,88	5,91
$C_{dh} T_j = +12°C$	0,97	0,97
$P_{dh} T_j = T_{biv}$	5,45	5,03
$COP T_j = T_{biv}$	3,08	2,19
$P_{dh} T_j = TOL$ lub/ <i>or</i> $P_{dh} T_j = T_{designh}$ jeśli / <i>if</i> $TOL < T_{designh}$	5,03 kW	4,60 kW
$COP T_j = TOL$ lub/ <i>or</i> $COP T_j = T_{designh}$ jeśli / <i>if</i> $TOL < T_{designh}$	2,73	1,96
WTOL	35°C	55°C
Poff	14 W	14 W
PTO	14 W	14 W
PSB	14 W	14 W
PCK	0 W	0 W
Typ dodatkowej nagrzewnicy / <i>Supplementary heater type</i>	elektryczna / <i>electric</i>	elektryczna / <i>electric</i>
PSUP	1,13 kW	1,09 kW
Qhe	2640 kWh	3349 kWh

Wyniki badań i obliczeń <i>Tests and calculations results</i>	PN-EN 14511-3:2018-08 zastosowanie niskotemperaturowe <i>low temperature application</i>	PN-EN 14511-3:2018-08 zastosowanie średnitemperaturowe <i>medium temperature application</i>
warunki znamionowe znormalizowane <i>standard rating conditions</i>	A7W35	A7W55
P _{rated}	4,36 kW	3,71 kW
P _E	0,90 kW	1,29 kW
COP	4,84	2,87
warunki znamionowe zastosowania <i>application rating conditions</i>	A2W35	A2W55
P _H	2,56 kW	2,10 kW
P _E	0,62 kW	0,90 kW
COP	4,15	2,32

Sporządzono przez / *Done by*
Centralny Ośrodek Chłodnictwa
"COCH" w Krakowie Sp. z o.o.
30-133 Kraków, ul. Juliusza Lea 116



Kraków / Cracow, 11.07.2022

KONIEC RAPORTU
END OF REPORT

Odpowiedzialny za badania / *Responsible for the tests*

Mateusz Gęb

Autoryzował / *Authorized by*

Dyrektor Naczelny
Członek Zarządu
Bogdan Szczepański
Bogdan Szczepański