

Parametry techniczne dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła
Zastosowanie średnitemperaturowe 55°C ⁽¹⁾
Zastosowanie niskotemperaturowe 35°C ⁽²⁾

Nazwa dostawcy lub jego znak towarowy	KOSPEL Sp. z o.o.
Identyfikator modelu dostawcy	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Pompa ciepła powietrze/woda	Tak
Pompa ciepła woda/woda	-
Pompa ciepła solanka/woda	-
Niskotemperaturowa pompa ciepła	-
Wypożyczona w ogrzewacz dodatkowy	-
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła	-
Znamionowa moc cieplna (Klimat umiarkowany ¹⁾) [Prated]	9 kW
Znamionowa moc cieplna (Klimat umiarkowany ²⁾) [Prated]	9 kW
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (Klimat umiarkowany ¹⁾) [η_s]	132 %
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (Klimat umiarkowany ²⁾) [η_s]	168 %
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej Tj	
Tj = - 7 °C (Klimat umiarkowany ¹⁾) [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (Klimat umiarkowany ²⁾) [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (Klimat umiarkowany ¹⁾) [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (Klimat umiarkowany ²⁾) [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (Klimat umiarkowany ¹⁾) [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (Klimat umiarkowany ²⁾) [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (Klimat umiarkowany ¹⁾) [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (Klimat umiarkowany ²⁾) [Pdh]	1,4 kW
Tj = temperatura dwuwartościowa (Klimat umiarkowany ¹⁾) [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = temperatura dwuwartościowa (Klimat umiarkowany ²⁾) [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = graniczna temperatura robocza (Klimat umiarkowany ¹⁾) [Pdh] - E	8,9 kW
Tj = graniczna temperatura robocza (Klimat umiarkowany ²⁾) [Pdh] - E	8,7 kW
Pompy ciepła powietrze/woda: Tj = - 15 °C (jeżeli TOL < - 20 °C) [Pdh]	-
Temperatura dwuwartościowa (Klimat umiarkowany ¹⁾) [Tbiv]	-7 °C
Temperatura dwuwartościowa (Klimat umiarkowany ²⁾) [Tbiv]	-7 °C
Współczynnik strat (Klimat umiarkowany ¹⁾) [Cdh]	0,900
Współczynnik strat (Klimat umiarkowany ²⁾) [Cdh]	0,900

Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej Tj	
Tj = − 7 °C (Klimat umiarkowany ¹) [COPd]	2,25
Tj = − 7 °C (Klimat umiarkowany ²) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (Klimat umiarkowany ¹) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (Klimat umiarkowany ²) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (Klimat umiarkowany ¹) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (Klimat umiarkowany ²) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (Klimat umiarkowany ¹) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (Klimat umiarkowany ²) [COPd]	7,42
Tj = temperatura dwuwartościowa (Klimat umiarkowany ¹) [COPd] -F	3,06
Tj = temperatura dwuwartościowa (Klimat umiarkowany ²) [COPd] -F	2,2
Tj = graniczna temperatura robocza (Klimat umiarkowany ¹) [COPd] - E	3,06
Tj = graniczna temperatura robocza (Klimat umiarkowany ²) [COPd] - E	2,2
Pompy ciepła powietrze/woda: Tj = − 15 °C (jeżeli TOL < − 20 °C) [COPd]	-
Pompy ciepła powietrze/woda: graniczna temperatura robocza (Klimat umiarkowany ¹) [TOL]	-10 °C
Pompy ciepła powietrze/woda: graniczna temperatura robocza (Klimat umiarkowany ²) [TOL]	-10 °C
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody (Klimat umiarkowany ¹) [WTOL]	60 °C
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody (Klimat umiarkowany ²) [WTOL]	60 °C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny	
Tryb wyłączenia [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Tryb wyłączzonego termostatu [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Tryb czuwania [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Tryb włączonej grzałki karteru [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Ogrzewacz dodatkowy	
Znamionowa moc cieplna [P _{SUP}]	-
Rodzaj pobieranej energii	-
Inne parametry	
Regulacja wydajności	zmienna
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz [max]	4500 m ³ /h
Wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła:	
Deklarowany profil obciążeń	-
Dzienne zużycie energii (Klimat umiarkowany ¹) [Q _{ELEC}]	-
Roczne zużycie energii (Klimat umiarkowany ¹) [Q _{AEC}]	-
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (Klimat umiarkowany ¹) [η _{wh}]	-
Informacje kontaktowe	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Technical specifications for room heaters with heat pump and multi-functional heaters with heat pump	
Application at medium temperature 55°C ⁽¹⁾	
Application at Low-temperature 35°C ⁽²⁾	
Supplier's name or trademark	KOSPEL Sp. z o.o.
Supplier Model Identifier	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Air/Water Heat Pump	Yes
Water/Water Heat Pump	-
Groundwater/ Water source Heat Pump	-
Low-temperature Heat Pump	-
Equipped with an additional heater	-
Multifunctional heat pump water heater	-
Rated heat output (average climate conditions ¹⁾ [Prated]	9 kW
Rated heat output (average climate conditions ²⁾ [Prated]	9 kW
The seasonal space heating energy efficiency (average climate conditions ¹⁾ [η_s]	132 %
The seasonal space heating energy efficiency (average climate conditions ²⁾ [η_s]	168 %
Declared heating efficiency at partial load at room temperature of 20°C and outdoor temperature Tj	
Tj = - 7 °C (average climate conditions ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (average climate conditions ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (average climate conditions ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (average climate conditions ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (average climate conditions ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (average climate conditions ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (average climate conditions ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (average climate conditions ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Binary temperature (average climate conditions ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Binary temperature (average climate conditions ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = Operating temperature limit (average climate conditions ¹⁾ [Pdh] - E	8,9 kW
Tj = Operating temperature limit (average climate conditions ²⁾ [Pdh] - E	8,7 kW
Air/water heat pumps: Tj = -15 °C (if TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Binary temperature (average climate conditions ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Binary temperature (average climate conditions ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Loss coefficient (average climate conditions ¹⁾ [Cdh]	0,900
Loss coefficient (average climate conditions ²⁾ [Cdh]	0,900

Declared efficiency ratio or primary energy consumption ratio at partial load at room temperature of 20°C and external temperature T _j	
T _j = − 7 °C (average climate conditions ¹) [COP _d]	2,25
T _j = − 7 °C (average climate conditions ²) [COP _d]	3,33
T _j = + 2 °C (average climate conditions ¹) [COP _d]	3,46
T _j = + 2 °C (average climate conditions ²) [COP _d]	4,37
T _j = + 7 °C (average climate conditions ¹) [COP _d]	4,26
T _j = + 7 °C (average climate conditions ²) [COP _d]	4,69
T _j = + 12 °C (average climate conditions ¹) [COP _d]	4,65
T _j = + 12 °C (average climate conditions ²) [COP _d]	7,42
T _j = Binary temperature (average climate conditions ¹) [COP _d] - F	3,06
T _j = Binary temperature (average climate conditions ²) [COP _d] - F	2,2
T _j = Operating temperature limit (average climate conditions ¹) [COP _d] - E	3,06
T _j = Operating temperature limit (average climate conditions ²) [COP _d] - E	2,2
Air/water heat pumps: T _j = − 15 °C (if TOL < − 20 °C) [COP _d]	-
Heat Pumps Air/Water: Working Temperature Limit (average climate conditions ¹) [TOL]	-10 °C
Heat Pumps Air/Water: Working Temperature Limit (average climate conditions ²) [TOL]	-10 °C
Maximum Operating Temperature for Water Heating (average climate conditions ¹) [WTOL]	60 °C
Maximum Operating Temperature for Water Heating (average climate conditions ²) [WTOL]	60 °C
Power consumption in modes other than active	
Disable mode [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Off mode of the thermostat [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Standby mode [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Crankcase Heater On Mode [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Additional heater	
Rated heat output [P _{SUP}]	-
Type of Energy Source	-
Other Parameters	
Performance Regulation	variable
Outdoor Sound Power Level L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Heat pumps air/water: nominal outdoor air flow [max]	4500 m ³ /h
Multi-functional heater with heat pump:	
Declared load profile	-
Daily energy consumption (average climate conditions ¹) [Q _{ELEC}]	-
Annual energy consumption (average climate conditions ¹) [AEC]	-
Energy Efficiency of Water Heating (average climate conditions ¹) [η _{wh}]	-
Contact information	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Technische Spezifikationen für Raumheizungen mit Wärmepumpe und Multifunktionsheizungen mit Wärmepumpe
Anwendung bei mittlerer Temperatur von 55°C ⁽¹⁾
Niedertemperaturanwendung 35°C ⁽²⁾

Name oder Marke des Lieferanten	KOSPEL Sp. z o.o.
Lieferantenmodellkennung	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Luft/Wasser-Wärmepumpe	Ja
Wasser/Wasser-Wärmepumpe	-
Grundwasser-/Wasserquelle-Wärmepumpe	-
Niedrigtemperatur-Wärmepumpe	-
Ausgestattet mit einer zusätzlichen Heizung	-
Multifunktionaler Wärmepumpen-Wassererhitzer	-
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [Prated]	9 kW
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [Prated]	9 kW
Die saisonale Energieeffizienz für Raumheizung (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [η_s]	132 %
Die saisonale Energieeffizienz für Raumheizung (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [η_s]	168 %
Deklarierte Heizleistung bei Teillast bei Raumtemperatur von 20°C und Außentemperatur Tj	
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Binäre Temperatur (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Binäre Temperatur (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = Betriebstemperaturgrenze (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = Betriebstemperaturgrenze (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Luft/Wasser-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Binäre Temperatur (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Binäre Temperatur (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Verlustkoeffizient (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [Cdh]	0,900
Verlustkoeffizient (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [Cdh]	0,900

Angegebener Wirkungsgrad oder Primärenergieverbrauchsverhältnis bei Teillast bei Raumtemperatur von 20 °C und externer Temperatur Tj	
Tj = – 7 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [COPd]	2,25
Tj = – 7 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [COPd]	7,42
Tj = Binäre Temperatur (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [COPd] -F	3,06
Tj = Binäre Temperatur (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [COPd] -F	2,2
Tj = Betriebstemperaturgrenze (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [COPd] - E	3,06
Tj = Betriebstemperaturgrenze (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [COPd] - E	2,2
Luft/Wasser-Wärmepumpen: Tj = – 15 °C (wenn TOL < – 20 °C) [COPd]	-
Luft-/Wasser-Wärmepumpen: Arbeitsgrenztemperatur (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [TOL]	-10 °C
Luft-/Wasser-Wärmepumpen: Arbeitsgrenztemperatur (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [TOL]	-10 °C
Maximale Betriebstemperatur für die Wassererwärmung (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [WTOL]	60 °C
Maximale Betriebstemperatur für die Wassererwärmung (durchschnittliche Klimabedingungen ²⁾ [WTOL]	60 °C
Leistungsaufnahme in Modi außerhalb von aktiv	
Deaktivierungsmodus [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Aus-Modus des Thermostats [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Standby-Modus [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Kurbelwellenheizung Ein-Modus [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Zusatzheizung	
Nennwärmeleistung [P _{SUP}]	-
Art der Energiequelle	-
Andere Parameter	
Leistungsregulierung	variable
Außengeräuschleistungspegel L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Luft-/Wasserwärmepumpen: Nennaußenluftstrom [max]	4500 m ³ /h
Multifunktionsheizung mit Wärmepumpe:	
Deklariertes Lastprofil	-
Täglicher Energieverbrauch (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [Q _{ELEC}]	-
Jährlicher Energieverbrauch (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [AEC]	-
Energieeffizienz der Wassererwärmung (durchschnittliche Klimabedingungen ¹⁾ [η _{wh}]	-
Kontaktinformationen	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Spécifications techniques pour les chauffages d'espaces avec pompe à chaleur et les chauffages multifonctionnels avec pompe à chaleur
Application à une température moyenne de 55°C ⁽¹⁾
Application basse température 35°C ⁽²⁾

Nom du fournisseur ou marque déposée	KOSPEL Sp. z o.o.
Identifiant du modèle du fournisseur	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Pompe à chaleur air/eau	Oui
Pompe à chaleur eau/eau	-
Pompe à chaleur eau de nappe / eau	-
Pompe à chaleur basse température	-
Équipée d'un chauffage supplémentaire	-
Chauffe-eau thermodynamique multifonctionnel	-
Puissance thermique nominale (conditions climatiques moyennes ¹⁾ [Prated]	9 kW
Puissance thermique nominale (conditions climatiques moyennes ²⁾ [Prated]	9 kW
L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage de l'espace (conditions climatiques moyennes ¹⁾ [η_s]	132 %
L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage de l'espace (conditions climatiques moyennes ²⁾ [η_s]	168 %
Efficacité de chauffage déclarée à charge partielle à une température ambiante de 20 °C et à une température extérieure Tj	
Tj = - 7 °C (conditions climatiques moyennes ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (conditions climatiques moyennes ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (conditions climatiques moyennes ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (conditions climatiques moyennes ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (conditions climatiques moyennes ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (conditions climatiques moyennes ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (conditions climatiques moyennes ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (conditions climatiques moyennes ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Température binaire (conditions climatiques moyennes ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Température binaire (conditions climatiques moyennes ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = limite de température de fonctionnement (conditions climatiques moyennes ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = limite de température de fonctionnement (conditions climatiques moyennes ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Pompes à chaleur air/eau : Tj = -15 °C (si TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Température binaire (conditions climatiques moyennes ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Température binaire (conditions climatiques moyennes ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Coefficient de perte (conditions climatiques moyennes ¹⁾ [Cdh]	0,900
Coefficient de perte (conditions climatiques moyennes ²⁾ [Cdh]	0,900

Ratio d'efficacité déclaré ou ratio de consommation d'énergie primaire en charge partielle à une température ambiante de 20 °C et à une température extérieure Tj	
Tj = - 7 °C (conditions climatiques moyennes ¹) [COPd]	2,25
Tj = - 7 °C (conditions climatiques moyennes ²) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (conditions climatiques moyennes ¹) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (conditions climatiques moyennes ²) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (conditions climatiques moyennes ¹) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (conditions climatiques moyennes ²) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (conditions climatiques moyennes ¹) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (conditions climatiques moyennes ²) [COPd]	7,42
Tj = Température binaire (conditions climatiques moyennes ¹) [COPd] -F	3,06
Tj = Température binaire (conditions climatiques moyennes ²) [COPd] -F	2,2
Tj = limite de température de fonctionnement (conditions climatiques moyennes ¹) [COPd] - E	3,06
Tj = limite de température de fonctionnement (conditions climatiques moyennes ²) [COPd] - E	2,2
Pompes à chaleur air/eau : Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C) [COPd]	-
Pompes à chaleur air/eau : Température de travail limite (conditions climatiques moyennes ¹) [TOL]	-10 °C
Pompes à chaleur air/eau : Température de travail limite (conditions climatiques moyennes ²) [TOL]	-10 °C
Température de fonctionnement maximale pour le chauffage de l'eau (conditions climatiques moyennes ¹) [WTOL]	60 °C
Température de fonctionnement maximale pour le chauffage de l'eau (conditions climatiques moyennes ²) [WTOL]	60 °C
Consommation électrique en modes autres qu'actif	
Mode désactivation [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Mode désactivé du thermostat [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Mode veille [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Mode Chauffage du Carter Activé [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Chauffage supplémentaire	
Puissance thermique nominale [P _{SUP}]	-
Type de source d'énergie	-
Autres paramètres	
Régulation de performance	variable
Niveau de puissance acoustique extérieur L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Pompes à chaleur air/eau : débit nominal d'air extérieur [max]	4500 m ³ /h
Chauffage multifonctionnel avec pompe à chaleur:	
Profil de charge déclaré	-
Consommation quotidienne d'énergie (conditions climatiques moyennes ¹) [Q _{ELEC}]	-
Consommation annuelle d'énergie (conditions climatiques moyennes ¹) [AEC]	-
Efficacité énergétique du chauffage de l'eau (conditions climatiques moyennes ¹) [η _{wh}]	-
Informations de contact	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Specificatii tehnice pentru incalzitoarele de camera cu pompa de caldura si incalzitoarele multifunctionale cu pompa de caldura
Aplicare la temperatură medie de 55°C ⁽¹⁾
Aplicare la temperatură joasă 35°C ⁽²⁾

Numele furnizorului sau marcă înregistrată	KOSPEL Sp. z o.o.
Identificatorul modelului furnizorului	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Pompă de căldură aer/apă	Da
Pompă de căldură apă/apă	-
Pompă de căldură apă freatică / apă	-
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	-
Echipată cu un încălzitor suplimentar	-
Încălzitor termic multifuncțional cu pompă de căldură	-
Putere termică nominală (condiții climatice medii ¹⁾ [Prated]	9 kW
Putere termică nominală (condiții climatice medii ²⁾ [Prated]	9 kW
Eficiența energetică sezonieră a încălzirii spațiilor (condiții climatice medii ¹⁾ [η_s]	132 %
Eficiența energetică sezonieră a încălzirii spațiilor (condiții climatice medii ²⁾ [η_s]	168 %
Eficiența de încălzire declarată la sarcină parțială la temperatura camerei de 20°C și temperatura exterioară Tj	
Tj = - 7 °C (condiții climatice medii ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (condiții climatice medii ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (condiții climatice medii ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (condiții climatice medii ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (condiții climatice medii ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (condiții climatice medii ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (condiții climatice medii ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (condiții climatice medii ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Temperatură binară (condiții climatice medii ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Temperatură binară (condiții climatice medii ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = limita de temperatură de lucru (condiții climatice medii ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = limita de temperatură de lucru (condiții climatice medii ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Pompe de căldură aer/apa: Tj = -15 °C (dacă TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Temperatură binară (condiții climatice medii ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Temperatură binară (condiții climatice medii ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Coeficient de pierdere (condiții climatice medii ¹⁾ [Cdh]	0,900
Coeficient de pierdere (condiții climatice medii ²⁾ [Cdh]	0,900

Raportul de eficiență declarat sau raportul de consum de energie primară la sarcină parțială la o temperatură de 20°C în încăpere și la temperatura externă Tj	
Tj = - 7 °C (condiții climatice medii ¹⁾ [COPd]	2,25
Tj = - 7 °C (condiții climatice medii ²⁾ [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (condiții climatice medii ¹⁾ [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (condiții climatice medii ²⁾ [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (condiții climatice medii ¹⁾ [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (condiții climatice medii ²⁾ [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (condiții climatice medii ¹⁾ [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (condiții climatice medii ²⁾ [COPd]	7,42
Tj = Temperatură binară (condiții climatice medii ¹⁾ [COPd] -F	3,06
Tj = Temperatură binară (condiții climatice medii ²⁾ [COPd] -F	2,2
Tj = limita de temperatură de lucru (condiții climatice medii ¹⁾ [COPd] - E	3,06
Tj = limita de temperatură de lucru (condiții climatice medii ²⁾ [COPd] - E	2,2
Pompe de căldură aer/apa: Tj = - 15 °C (dacă TOL < - 20 °C) [COPd]	-
Pompe de căldură aer/apa: Temperatura limită de lucru (condiții climatice medii ¹⁾ [TOL]	-10 °C
Pompe de căldură aer/apa: Temperatura limită de lucru (condiții climatice medii ²⁾ [TOL]	-10 °C
Temperatura maximă de operare pentru încălzirea apei (condiții climatice medii ¹⁾ [WTOL]	60 °C
Temperatura maximă de operare pentru încălzirea apei (condiții climatice medii ²⁾ [WTOL]	60 °C
Consumul de putere în modurile diferite de cel activ	
Mod dezactivare [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Modul dezactivat al termostatului [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Modul de așteptare [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Modul de Încălzire a Cărții de Curbură Activat [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Încălzitor suplimentar	
Putere termică nominală [P _{SUP}]	-
Tipul sursei de energie	-
Alți parametri	
Reglementarea performanței	variabilă
Nivelul de putere sonoră în aer liber L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Pompe de căldură aer/apa: debit nominal de aer exterior [max]	4500 m ³ /h
Încălzitor multifuncțional cu pompă de căldură:	
Profil de sarcină declarat	-
Consumul zilnic de energie (condiții climatice medii ¹⁾ [Q _{ELEC}]	-
Consum anual de energie (condiții climatice medii ¹⁾ [AEC]	-
Eficiența energetică a încălzirii apei (condiții climatice medii ¹⁾ [η _{wh}]	-
Informații de contact	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Technische specificaties voor ruimteverwarmers met warmtepomp en multifunctionele verwarmers met warmtepomp
Toepassing bij gemiddelde temperatuur van 55°C ⁽¹⁾
Laagtemperatuurtoepassing 35°C ⁽²⁾

Naam van de leverancier of handelsmerk	KOSPEL Sp. z o.o.
Leveranciersmodelidentificatie	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Lucht/Water Warmtepomp	Ja
Water/Water warmtepomp	-
Warmtepomp grondwater/water	-
Warmtepomp met lage temperatuur	-
Uitgerust met een extra verwarming	-
Multifunctionele warmtepompboiler	-
Nominale warmteafgifte (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [Prated]	9 kW
Nominale warmteafgifte (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [Prated]	9 kW
De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [η_s]	132 %
De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [η_s]	168 %
Declaratie van verwarmingsrendement bij gedeeltelijke belasting bij kamertemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj	
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Binaire temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Binaire temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = grenswerktemperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = grenswerktemperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Lucht/water-warmtepompen: Tj = -15 °C (indien TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Binaire temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Binaire temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Verliescoëfficiënt (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [Cdh]	0,900
Verliescoëfficiënt (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [Cdh]	0,900

Verklaard rendementsratio of primair energieverbruik ratio bij gedeeltelijke belasting bij kamertemperatuur van 20°C en externe temperatuur Tj	
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [COPd]	2,25
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [COPd]	7,42
Tj = Binaire temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [COPd] -F	3,06
Tj = Binaire temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [COPd] -F	2,2
Tj = grenswerktemperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [COPd] - E	3,06
Tj = grenswerktemperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [COPd] - E	2,2
Lucht/water warmtepompen: Tj = - 15 °C (indien TOL < - 20 °C) [COPd]	-
Lucht-/waterwarmtepompen: Werktemperatuurlimiet (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [TOL]	-10 °C
Lucht-/waterwarmtepompen: Werktemperatuurlimiet (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [TOL]	-10 °C
Maximale bedrijfstemperatuur voor waterverwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [WTOL]	60 °C
Maximale bedrijfstemperatuur voor waterverwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden ²⁾ [WTOL]	60 °C
Energieverbruik in andere modi dan actief	
Uitschakelmodus [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Uit-modus van de thermostaat [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Standby-modus [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Modus Carterverwarmer Aan [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Extra verwarming	
Nominale warmteafgifte [P _{SUP}]	-
Type energiebron	-
Andere parameters	
Regulering van prestaties	variabele
Buiten Geluidsvermogensniveau L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Lucht/water-warmtepompen: nominale buitenluchtstroom [max]	4500 m ³ /h
Multifunctionele verwarming met warmtepomp:	
Declaratie belastingsprofiel	-
Dagelijks energieverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [Q _{ELEC}]	-
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [AEC]	-
Energie-efficiëntie van waterverwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾ [η _{wh}]	-
Contactinformatie	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Tekniske specifikationer for rumvarmere med varmepumpe og multifunktionelle varmere med varmepumpe
Anvendelse ved middeltemperatur på 55°C ⁽¹⁾
Lavtemperaturanvendelse 35°C ⁽²⁾

Leverandørens navn eller varemærke	KOSPEL Sp. z o.o.
Leverandørs modelidentifikator	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Luft/Vand Varmepumpe	Ja
Vand/Vand varmepumpe	-
Grundvands-/Vandkilde-varmepumpe	-
Lavtemperatur-varmepumpe	-
Udstyret med en ekstra varmer	-
Multifunktionel varmepumpevandvarmer	-
Nominel varmeudgangseffekt (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾ [Prated]	9 kW
Nominel varmeudgangseffekt (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾ [Prated]	9 kW
Sæsonmæssig energieffektivitet til rumopvarmning (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾ [η_s]	132 %
Sæsonmæssig energieffektivitet til rumopvarmning (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾ [η_s]	168 %

Deklareret opvarmningseffektivitet ved delvis belastning ved stuetemperatur på 20 °C og udendørstemperatur Tj

Tj = - 7 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Binær temperatur (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Binær temperatur (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = arbejdstemperaturgrænse (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = arbejdstemperaturgrænse (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Luft/vand-varmepumper: Tj = -15 °C (hvis TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Binær temperatur (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Binær temperatur (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Tabkoefficient (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾ [Cdh]	0,900
Tabkoefficient (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾ [Cdh]	0,900

Deklareret effektivitetsforhold eller primær energiforbrugsforhold ved delvis belastning ved stuetemperatur på 20 °C og ekstern temperatur Tj	
Tj = − 7 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾) [COPd]	2,25
Tj = − 7 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾) [COPd]	7,42
Tj = Binær temperatur (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾) [COPd] -F	3,06
Tj = Binær temperatur (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾) [COPd] -F	2,2
Tj = arbejdstemperaturgrænse (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾) [COPd] - E	3,06
Tj = arbejdstemperaturgrænse (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾) [COPd] - E	2,2
Luft/vand varmepumper: Tj = − 15 °C (hvis TOL < − 20 °C) [COPd]	-
Luft-/vandvarmepumper: Arbejdstemperaturgrænse (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Luft-/vandvarmepumper: Arbejdstemperaturgrænse (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾) [TOL]	-10 °C
Maksimal arbejdstemperatur til vandopvarmning (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Maksimal arbejdstemperatur til vandopvarmning (gennemsnitlige klimatiske forhold ²⁾) [WTOL]	60 °C
Strømforbrug i tilstande andet end aktiv	
Deaktiveringsfunktion [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Termostatens sluktilstand [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Standby-tilstand [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Krumtapkassevarmer Tændt Tilstand [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Ekstra varmelegeme	
Nominel varmeudgang [P _{SUP}]	-
Type af energikilde	-
Andre parametre	
Ydelsesregulering	variabel
Udendørs lydeffektniveau L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Luft/vand-varmepumper: nominel udendørs luftstrøm [max]	4500 m ³ /h
Multifunktionel varmelegeme med varmepumpe:	
Deklareret belastningsprofil	-
Daglig energiforbrug (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾) [Q _{ELEC}]	-
Årligt energiforbrug (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾) [AEC]	-
Energimæssig effektivitet af vandopvarmning (gennemsnitlige klimatiske forhold ¹⁾) [η _{wh}]	-
Kontaktoplysninger	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Τεχνικές προδιαγραφές για θερμαντήρες χώρων με αντλία θερμότητας και πολυλειτουργικούς θερμαντήρες με αντλία θερμότητα
Εφαρμογή σε μεσαία θερμοκρασία 55°C ⁽¹⁾
Χρήση χαμηλής θερμοκρασίας 35°C ⁽²⁾

Όνομα προμηθευτή ή εμπορικό σήμα	KOSPEL Sp. z o.o.
Αναγνωριστικό μοντέλου προμηθευτή	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Αντλία θερμότητας αέρος/νερού	Ναι
Αντλία θερμότητας νερό/νερό	-
Θερμοσίφωνας θερμού νερού/υδάτινης πηγής	-
Θερμοσίφωνας χαμηλής θερμοκρασίας	-
Εξοπλισμένος με επιπρόσθετο θερμαντήρα	-
Πολυλειτουργικός θερμοσίφωνας με θερμοσίφωνα	-
Ονομαστική θερμική απόδοση (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [Prated]	9 kW
Ονομαστική θερμική απόδοση (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [Prated]	9 kW
Εποχιακή απόδοση ενέργειας θέρμανσης χώρου (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [η_s]	132 %
Εποχιακή απόδοση ενέργειας θέρμανσης χώρου (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [η_s]	168 %

Δηλωμένη θερμική απόδοση κατά το μερικό φορτίο σε θερμοκρασία δωματίου 20°C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου Tj

Tj = - 7 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [Pdh]	1,4 kW
Tj = Διαδική θερμοκρασία (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Διαδική θερμοκρασία (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = όριο θερμοκρασίας λειτουργίας (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = όριο θερμοκρασίας λειτουργίας (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [Pdh] - G	8,7 kW
Θερμοσυσσωρευτές αέρος/νερό: Tj = -15 °C (εάν το TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Διαδική θερμοκρασία (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [Tbin]	-7 °C
Διαδική θερμοκρασία (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [Tbin]	-7 °C
Συντελεστής απώλειας (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [Cdh]	0,900
Συντελεστής απώλειας (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [Cdh]	0,900

Δηλωμένος λόγος απόδοσης ή λόγος κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας σε μερικό φορτίο σε θερμοκρασία δωματίου 20°C και εξωτερική θερμοκρασία Tj	
Tj = - 7 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [COPd]	2,25
Tj = - 7 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [COPd]	7,42
Tj = Διαδική θερμοκρασία (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [COPd] -F	3,06
Tj = Διαδική θερμοκρασία (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [COPd] -F	2,2
Tj = όριο θερμοκρασίας λειτουργίας (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [COPd] - E	3,06
Tj = όριο θερμοκρασίας λειτουργίας (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [COPd] - E	2,2
Θερμοσυσσωρευτές αέρα/νερού: Tj = - 15 °C (εάν TOL < - 20 °C) [COPd]	-
Θερμοσυσσωρευτές αέρα/νερού: Όριο θερμοκρασίας λειτουργίας (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Θερμοσυσσωρευτές αέρα/νερού: Όριο θερμοκρασίας λειτουργίας (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ²⁾) [TOL]	-10 °C
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Κατανάλωση ισχύος σε λειτουργίες διάφορες από την ενεργή	
Λειτουργία απενεργοποίησης [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Λειτουργία απενεργοποίησης του θερμοστάτη [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Λειτουργία αναμονής [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Λειτουργία Θερμάνσης Καρτέρ Ενεργή [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Επιπλέον θερμαντικό	
Ονομαστική θερμική απόδοση [P _{SUP}]	-
Τύπος πηγής ενέργειας	-
Άλλες παράμετροι	
Ρύθμιση απόδοσης	μεταβλητή
Επίπεδο ηχητικής ισχύος στο εξωτερικό L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Αντλίες θερμότητας αέρα/νερού: ονομαστική ροή αέρα στο εξωτερικό [max]	4500 m ³ /h
Πολυλειτουργικός θερμαντήρας με αντλία θερμότητας:	
Δήλωση προφίλ φορτίου	-
Ημερήσια κατανάλωση ενέργειας (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [Q _{ELEC}]	-
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [AEC]	-
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού (μέσες κλιματολογικές συνθήκες ¹⁾) [η _{wh}]	-
Στοιχεία επικοινωνίας	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Especificaciones técnicas para calentadores de habitaciones con bomba de calor y calentadores multifuncionales con bomba de calor
Aplicación a una temperatura media de 55°C ⁽¹⁾
Aplicación a baja temperatura 35°C ⁽²⁾

Nombre del proveedor o marca registrada	KOSPEL Sp. z o.o.
Αναγνωριστικό μοντέλου προμηθευτή	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Bomba de calor aire/agua	Sí
Bomba de calor agua/agua	-
Bomba de calor de agua subterránea / fuente de agua	-
Bomba de calor de baja temperatura	-
Equipada con un calentador adicional	-
Calentador de agua con bomba de calor multifuncional	-
Potencia térmica nominal (condiciones climáticas medias ¹⁾ [Prated]	9 kW
Potencia térmica nominal (condiciones climáticas medias ²⁾ [Prated]	9 kW
La eficiencia energética estacional de calefacción espacial (condiciones climáticas medias ¹⁾ [η _s]	132 %
La eficiencia energética estacional de calefacción espacial (condiciones climáticas medias ²⁾ [η _s]	168 %
Eficiencia de calefacción declarada a carga parcial a una temperatura ambiente de 20 °C y temperatura exterior T_j	
T _j = - 7 °C (condiciones climáticas medias ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
T _j = - 7 °C (condiciones climáticas medias ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
T _j = + 2 °C (condiciones climáticas medias ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
T _j = + 2 °C (condiciones climáticas medias ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
T _j = + 7 °C (condiciones climáticas medias ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
T _j = + 7 °C (condiciones climáticas medias ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
T _j = + 12 °C (condiciones climáticas medias ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
T _j = + 12 °C (condiciones climáticas medias ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
T _j = Temperatura binaria (condiciones climáticas medias ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
T _j = Temperatura binaria (condiciones climáticas medias ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
T _j = límite de temperatura de trabajo (condiciones climáticas medias ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
T _j = límite de temperatura de trabajo (condiciones climáticas medias ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Bombas de calor aire/agua: T _j = -15 °C (si TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Temperatura binaria (condiciones climáticas medias ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Temperatura binaria (condiciones climáticas medias ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Coeficiente de pérdida (condiciones climáticas medias ¹⁾ [Cdh]	0,900
Coeficiente de pérdida (condiciones climáticas medias ²⁾ [Cdh]	0,900

Ratio de eficiencia declarado o ratio de consumo de energía primaria a carga parcial a temperatura ambiente de 20°C y temperatura externa Tj	
Tj = - 7 °C (condiciones climáticas medias ¹⁾ [COPd]	2,25
Tj = - 7 °C (condiciones climáticas medias ²⁾ [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (condiciones climáticas medias ¹⁾ [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (condiciones climáticas medias ²⁾ [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (condiciones climáticas medias ¹⁾ [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (condiciones climáticas medias ²⁾ [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (condiciones climáticas medias ¹⁾ [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (condiciones climáticas medias ²⁾ [COPd]	7,42
Tj = Temperatura binaria (condiciones climáticas medias ¹⁾ [COPd] -F	3,06
Tj = Temperatura binaria (condiciones climáticas medias ²⁾ [COPd] -F	2,2
Tj = límite de temperatura de trabajo (condiciones climáticas medias ¹⁾ [COPd] - E	3,06
Tj = límite de temperatura de trabajo (condiciones climáticas medias ²⁾ [COPd] - E	2,2
Bombas de calor aire/agua: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C) [COPd]	-
Bomba de calor aire/agua: Temperatura límite de trabajo (condiciones climáticas medias ¹⁾ [TOL]	-10 °C
Bomba de calor aire/agua: Temperatura límite de trabajo (condiciones climáticas medias ²⁾ [TOL]	-10 °C
Temperatura máxima de funcionamiento para calentamiento de agua (condiciones climáticas medias ¹⁾ [WTOL]	60 °C
Temperatura máxima de funcionamiento para calentamiento de agua (condiciones climáticas medias ²⁾ [WTOL]	60 °C
Consumo de energía en modos distintos al activo	
Modo de desactivación [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Modo de apagado del termostato [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Modo de espera [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Modo de Calefactor del Carter Encendido [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Calentador adicional	
Potencia térmica nominal [P _{SUP}]	-
Tipo de fuente de energía	-
Otros parámetros	
Regulación de rendimiento	variable
Nivel de potencia acústica exterior L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Bombas de calor aire/agua: caudal nominal de aire exterior [max]	4500 m ³ /h
Calentador multifuncional con bomba de calor:	
Perfil de carga declarado	-
Consumo diario de energía (condiciones climáticas medias ¹⁾ [Q _{ELEC}]	-
Consumo anual de energía (condiciones climáticas medias ¹⁾ [AEC]	-
Eficiencia energética del calentamiento de agua (condiciones climáticas medias ¹⁾ [η _{wh}]	-
Información de contacto	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Tehnične specifikacije za grelnike prostorov s toplotno črpalko in večfunkcijske grelnike s toplotno črpalko
Uporaba pri srednji temperaturi 55°C ⁽¹⁾
Nizkotemperaturna uporaba 35°C ⁽²⁾

Ime dobavitelja ali blagovna znamka	KOSPEL Sp. z o.o.
Identifikator modela dobavitelja	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Zrak/Voda Toplotna črpalka	Da
Toplotna črpalka voda/voda	-
Toplotna črpalka za vodo iz podtalnice/vodni vir	-
Nizkotemperaturna toplotna črpalka	-
Opremljena z dodatnim grelcem	-
Večnamenski grelnik z toplotno črpalko	-
Najvišja nazivna toplotna moč (povprečni podnebni pogoji ¹⁾ [Prated]	9 kW
Najvišja nazivna toplotna moč (povprečni podnebni pogoji ¹⁾ [Prated]	9 kW
Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora (povprečni podnebni pogoji ¹⁾ [η_s]	132 %
Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora (povprečni podnebni pogoji ²⁾ [η_s]	168 %

Deklarirana ogrevalna učinkovitost pri delni obremenitvi pri sobni temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi Tj

Tj = - 7 °C (povprečni podnebni pogoji ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (povprečni podnebni pogoji ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (povprečni podnebni pogoji ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (povprečni podnebni pogoji ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (povprečni podnebni pogoji ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (povprečni podnebni pogoji ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (povprečni podnebni pogoji ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (povprečni podnebni pogoji ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Dvobitna temperatura (povprečni podnebni pogoji ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Dvobitna temperatura (povprečni podnebni pogoji ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = mejna delovna temperatura (povprečni podnebni pogoji ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = mejna delovna temperatura (povprečni podnebni pogoji ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Toplotne črpalke zrak/voda: Tj = -15 °C (če je TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Dvobitna temperatura (povprečni podnebni pogoji ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Dvobitna temperatura (povprečni podnebni pogoji ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Koeficient izgube (povprečni podnebni pogoji ¹⁾ [Cdh]	0,900
Koeficient izgube (povprečni podnebni pogoji ²⁾ [Cdh]	0,900

Deklarirano razmerje učinkovitosti ali razmerje porabe primarne energije pri delni obremenitvi pri sobni temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi Tj	
Tj = − 7 °C (povprečni podnebni pogoji ¹⁾) [COPd]	2,25
Tj = − 7 °C (povprečni podnebni pogoji ²⁾) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (povprečni podnebni pogoji ¹⁾) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (povprečni podnebni pogoji ²⁾) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (povprečni podnebni pogoji ¹⁾) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (povprečni podnebni pogoji ²⁾) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (povprečni podnebni pogoji ¹⁾) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (povprečni podnebni pogoji ²⁾) [COPd]	7,42
Tj = Dvobitna temperatura (povprečni podnebni pogoji ¹⁾) [COPd] -F	3,06
Tj = Dvobitna temperatura (povprečni podnebni pogoji ²⁾) [COPd] -F	2,2
Tj = mejna delovna temperatura (povprečni podnebni pogoji ¹⁾) [COPd] - E	3,06
Tj = mejna delovna temperatura (povprečni podnebni pogoji ²⁾) [COPd] - E	2,2
Toplotne črpalke zrak/voda: Tj = − 15 °C (če je TOL < − 20 °C) [COPd]- klimat chłodny	-
Toplotne črpalke zrak/voda: Delovna temperaturna meja (povprečni podnebni pogoji ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Toplotne črpalke zrak/voda: Delovna temperaturna meja (povprečni podnebni pogoji ²⁾) [TOL]	-10 °C
Maksimalna delovna temperatura za ogrevanje vode (povprečni podnebni pogoji ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Maksimalna delovna temperatura za ogrevanje vode (povprečni podnebni pogoji ²⁾) [WTOL]	60 °C
Poraba energije v načinih, ki niso aktivni	
Način izklopa [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Izklopni način termostata [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Način pripravljenosti [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Način Ogrevanja Oljnega Karterja Vklapljen [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Dodatni grelec	
Nazivna toplotna moč [P _{SUP}]	-
Vrsta vira energije	-
Drugi parametri	
Regulación de rendimiento	spremenljivka
Raven zvočne moči na prostem L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Toplotne črpalke zrak/voda: nazivni pretok zraka na prostem [max]	4500 m ³ /h
Večnamenski grelec s toplotno črpalko:	
Deklarirani profil obremenitve	-
Dnevna poraba energije (povprečni podnebni pogoji ¹⁾) [Q _{ELEC}]	-
Letna poraba energije (povprečni podnebni pogoji ¹⁾) [AEC]	-
Energetska učinkovitost ogrevanja vode (povprečni podnebni pogoji ¹⁾) [η _{wh}]	-
Kontaktne podatki	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Technické specifikace pro topné těleso s tepelným čerpadlem a multifunkční topení s tepelným čerpadlem
Použití při střední teplotě 55°C ⁽¹⁾
Nízkoteplotní použití 35°C ⁽²⁾

Jméno dodavatele nebo ochranná známka	KOSPEL Sp. z o.o.
Identifikátor modelu dodavatele	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Vzduch/Voda Tepelné čerpadlo	Ano
Vodní tepelné čerpadlo	-
Přízemní/vodní zdroj Tepelné čerpadlo	-
Tepelné čerpadlo s nízkou teplotou	-
Vybaveno dodatečným ohřevem	-
Multifunkční ohřívač vody s tepelným čerpadlem	-
Nominální tepelný výkon (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [Prated]	9 kW
Nominální tepelný výkon (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [Prated]	9 kW
Sezónní účinnost vytápění prostoru (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [η_s]	132 %
Sezónní účinnost vytápění prostoru (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [η_s]	168 %

Deklarovaná vytápěcí účinnost při částečné zátěži při pokojové teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj

Tj = - 7 °C (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [Pdh]	1,4 kW
Tj = Dvojková teplota (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Dvojková teplota (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = hraniční pracovní teplota (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = hraniční pracovní teplota (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [Pdh] - G	8,7 kW
Vzduch/voda tepelné čerpadla: Tj = -15 °C (pokud je TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Dvojková teplota (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [Tbiv]	-7 °C
Dvojková teplota (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [Tbiv]	-7 °C
Koeficient ztráty (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [Cdh]	0,900
Koeficient ztráty (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [Cdh]	0,900

Deklarovaný poměr účinnosti nebo poměr spotřeby primární energie při částečné zátěži při teplotě místnosti 20 °C a vnější teplotě Tj	
Tj = − 7 °C (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [COPd]	2,25
Tj = − 7 °C (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [COPd]	7,42
Tj = Dvojková teplota (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [COPd] -F	3,06
Tj = Dvojková teplota (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [COPd] -F	2,2
Tj = hraniční pracovní teplota (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [COPd] - E	3,06
Tj = hraniční pracovní teplota (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [COPd] - E	2,2
Vzduch/voda tepelné čerpadla: Tj = − 15 °C (pokud je TOL < − 20 °C) [COPd]	-
Vzduch/voda tepelná čerpadla: Pracovní teplotní mez (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Vzduch/voda tepelná čerpadla: Pracovní teplotní mez (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [TOL]	-10 °C
Maximální provozní teplota pro ohřev vody (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Maximální provozní teplota pro ohřev vody (průměrné klimatické podmínky ²⁾) [WTOL]	60 °C
Spotřeba energie v režimech jiných než aktivní	
Režim vypnutí [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Vypnutý režim termostatu [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Režim pohotovosti [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Režim Topení Karteru Zapnutý [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Dodatečný ohřev	
Nominální tepelný výkon [P _{SUP}]	-
Typ zdroje energie	-
Další parametry	
Regulace výkonu	proměnná
Úroveň akustického výkonu venku L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Tepelná čerpadla vzduch/voda: nominální venkovní proud vzduchu [max]	4500 m ³ /h
Víceúčelový ohřívač s tepelným čerpadlem:	
Deklarovaný profil zatížení	-
Denní spotřeba energie (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [Q _{ELEC}]	-
Roční spotřeba energie (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [AEC]	-
Energetická účinnost ohřevu vody (průměrné klimatické podmínky ¹⁾) [η _{wh}]	-
Kontaktní informace	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Technické parametre pre ohrievače miestností s tepelným čerpadlom a viacúčelové ohrievače s tepelným čerpadlom
Použitie pri strednej teplote 55°C ⁽¹⁾
Nízka teplotná aplikácia 35°C ⁽²⁾

Meno dodávateľa alebo ochranná značka	KOSPEL Sp. z o.o.
Identifikátor modelu dodávateľa	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Vzduch/Voda Tepelné čerpadlo	Áno
Vodná tepelná čerpadlo	-
Teplé čerpadlo z podzemných vôd / zdroja vody	-
Teplé čerpadlo s nízkou teplotou	-
Vybavené dodatočným ohrievačom	-
Multifunkčný ohrievač s tepelným čerpadlom	-
Nominálny tepelný výkon (priemerne klimatické podmienky ¹⁾ [Prated]	9 kW
Nominálny tepelný výkon (priemerne klimatické podmienky ²⁾ [Prated]	9 kW
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru (priemerne klimatické podmienky ¹⁾ [η_s]	132 %
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru (priemerne klimatické podmienky ²⁾ [η_s]	168 %

Deklarovaná účinnosť vykurovania pri čiastočnom zaťažení pri izbovej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj

Tj = - 7 °C (priemerne klimatické podmienky ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (priemerne klimatické podmienky ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (priemerne klimatické podmienky ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (priemerne klimatické podmienky ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (priemerne klimatické podmienky ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (priemerne klimatické podmienky ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (priemerne klimatické podmienky ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (priemerne klimatické podmienky ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Dvojková teplota (priemerne klimatické podmienky ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Dvojková teplota (priemerne klimatické podmienky ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = hraničná pracovná teplota (priemerne klimatické podmienky ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = hraničná pracovná teplota (priemerne klimatické podmienky ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Vzduch/voda tepelné čerpadlá: Tj = -15 °C (ak je TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Dvojková teplota (priemerne klimatické podmienky ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Dvojková teplota (priemerne klimatické podmienky ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Koeficient straty (priemerne klimatické podmienky ¹⁾ [Cdh]	0,900
Koeficient straty (priemerne klimatické podmienky ²⁾ [Cdh]	0,900

Deklarovaný pomer účinnosti alebo pomer spotreby primárnej energie pri čiastočnom zaťažení pri teplote miestnosti 20 °C a vonkajšej teplote Tj	
Tj = - 7 °C (priemerne klimatické podmienky ¹⁾) [COPd]	2,25
Tj = - 7 °C (priemerne klimatické podmienky ²⁾) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (priemerne klimatické podmienky ¹⁾) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (priemerne klimatické podmienky ²⁾) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (priemerne klimatické podmienky ¹⁾) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (priemerne klimatické podmienky ²⁾) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (priemerne klimatické podmienky ¹⁾) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (priemerne klimatické podmienky ²⁾) [COPd]	7,42
Tj = Dvojková teplota (priemerne klimatické podmienky ¹⁾) [COPd] -F	3,06
Tj = Dvojková teplota (priemerne klimatické podmienky ²⁾) [COPd] -F	2,2
Tj = hraničná pracovná teplota (priemerne klimatické podmienky ¹⁾) [COPd] - E	3,06
Tj = hraničná pracovná teplota (priemerne klimatické podmienky ²⁾) [COPd] - E	2,2
Vzduch/voda tepelné čerpadlá: Tj = - 15 °C (ak je TOL < - 20 °C) [COPd]	-
Vzduch/voda tepelné čerpadlá: Pracovná teplotná hranica (priemerne klimatické podmienky ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Vzduch/voda tepelné čerpadlá: Pracovná teplotná hranica (priemerne klimatické podmienky ²⁾) [TOL]	-10 °C
Maximálna prevádzková teplota na ohrev vody (priemerne klimatické podmienky ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Maximálna prevádzková teplota na ohrev vody (priemerne klimatické podmienky ²⁾) [WTOL]	60 °C
Spotreba energie v režimoch iných ako aktívny	
Režim vypnutia [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Vypnutý režim termostatu [P _{TD}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Režim pohotovosti [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Režim Topenia Kartera Zapnutý [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Doplňkový ohrievač	
Nominálny tepelný výkon [P _{SUP}]	-
Typ zdroja energie	-
Ostatné parametre	
Regulácia výkonu	premenná
Hladina akustickej výkonu vonku L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Tepelné čerpadlá vzduch/voda: nominálny vonkajší vzduchový prúd [max]	4500 m ³ /h
Viacúčelový ohrievač s tepelnou pumpou:	
Deklarovaný profil zaťaženia	-
Denná spotreba energie (priemerne klimatické podmienky ¹⁾) [Q _{ELEC}]	-
Ročná spotreba energie (priemerne klimatické podmienky ¹⁾) [AEC]	-
Energetická účinnosť ohrevu vody (priemerne klimatické podmienky ¹⁾) [η _{wh}]	-
Kontaktné informácie	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Műszaki jellemzők helyiségen belüli hőszivattyús fűtőberendezésekhez és többfunkciós hőszivattyús fűtőberendezésekhez

 Alkalmazás közepes hőmérsékleten, 55°C ⁽¹⁾

 Alacsony hőmérsékletű alkalmazás 35°C ⁽²⁾

Szállító neve vagy védjegye	KOSPEL Sp. z o.o.
Szállítói modell azonosító	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Levegő/Víz Hőszivattyú	Igen
Víz/Víz hőszivattyú	-
Földvíz-/Vízforrás-hőszivattyú	-
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú	-
Kiegészítő fűtőelemmel felszerelve	-
Multifunkciós hőszivattyús vízmelegítő	-
Névleges hőteljesítmény (átlagos klímaviszonyok ¹⁾ [Prated]	9 kW
Névleges hőteljesítmény (átlagos klímaviszonyok ²⁾ [Prated]	9 kW
Szezonális tér fűtés energiahatékonyság (átlagos klímaviszonyok ¹⁾ [η_s]	132 %
Szezonális tér fűtés energiahatékonyság (átlagos klímaviszonyok ²⁾ [η_s]	168 %
Deklarált fűtési hatásfok részleges terhelésnél 20 °C-os helyiség hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten	
Tj = - 7 °C (átlagos klímaviszonyok ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (átlagos klímaviszonyok ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (átlagos klímaviszonyok ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (átlagos klímaviszonyok ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (átlagos klímaviszonyok ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (átlagos klímaviszonyok ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (átlagos klímaviszonyok ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (átlagos klímaviszonyok ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Kettes hőmérséklet (átlagos klímaviszonyok ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Kettes hőmérséklet (átlagos klímaviszonyok ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = határ munkahőmérséklet (átlagos klímaviszonyok ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = határ munkahőmérséklet (átlagos klímaviszonyok ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Vzduch/voda tepelné čerpadlá: Tj = -15 °C (ak je TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Kettes hőmérséklet (átlagos klímaviszonyok ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Kettes hőmérséklet (átlagos klímaviszonyok ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Veszteség tényező (átlagos klímaviszonyok ¹⁾ [Cdh]	0,900
Veszteség tényező (átlagos klímaviszonyok ²⁾ [Cdh]	0,900

Deklarált hatások vagy elsődleges energiafogyasztás arány részterhelésnél 20 °C-os szobahőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten	
Tj = − 7 °C (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [COPd]	2,25
Tj = − 7 °C (átlagos klímaviszonyok ²⁾) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (átlagos klímaviszonyok ²⁾) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (átlagos klímaviszonyok ²⁾) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (átlagos klímaviszonyok ²⁾) [COPd]	7,42
Tj = Kettes hőmérséklet (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [COPd] -F	3,06
Tj = Kettes hőmérséklet (átlagos klímaviszonyok ²⁾) [COPd] -F	2,2
Tj = határ munkahőmérséklet (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [COPd] - E	3,06
Tj = határ munkahőmérséklet (átlagos klímaviszonyok ²⁾) [COPd] - E	2,2
Levegő/víz hőszivattyúk: Tj = − 15 °C (ha TOL < − 20 °C) [COPd]	-
Hőszivattyúk levegő/víz: Munkahőmérsékleti határérték (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Hőszivattyúk levegő/víz: Munkahőmérsékleti határérték (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Maximális működési hőmérséklet vízmelegítéshez (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Maximális működési hőmérséklet vízmelegítéshez (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Teljesítményfelvétel nem aktív üzemmódokban	
Kikapcsolási mód [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Termostat kikapcsolt üzemmódja [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Készenléti mód [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Karterfűtés Beállítás [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
További fűtőtest	
Névleges hőleadás [P _{SUP}]	-
Energiaforrás típusa	-
Egyéb paraméterek	
Teljesítmény szabályozás	változó
Kültéri hangteljesítmény szint L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Hőszivattyúk levegő/víz: névleges kültéri levegőáram [max]	4500 m ³ /h
Többfunkciós hőszivattyús fűtőberendezés:	
Deklarált terhelési profil	-
Napi energiafogyasztás (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [Q _{ELEC}]	-
Éves energiaveszteség (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [AEC]	-
Vízmelegítés energiatakarékossága (átlagos klímaviszonyok ¹⁾) [η _{wh}]	-
Kapcsolattartási adatok	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Технически спецификации за отоплителни уреди с топлонa помпа и многофункционални отоплителни уреди с топлонa помпа
Приложение при средна температура от 55°C ⁽¹⁾
Нискотемпературно приложение 35°C ⁽²⁾

Име на доставчика или търговска марка	KOSPEL Sp. z o.o.
Идентификатор на модела на доставчика	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Топлона помпа въздух/вода	Да
Топлона помпа вода/вода	-
Топлопомпа вода подземни води / воден източник	-
Топлопомпа с ниска температура	-
Оборудвана с допълнителен нагревател	-
Многофункционален бойлер с топлопомпа	-
Номинална топлинна мощност (средни климатични условия ¹⁾ [Prated]	9 kW
Номинална топлинна мощност (средни климатични условия ²⁾ [Prated]	9 kW
Сезонна енергийна ефективност за отопление на пространството (средни климатични условия ¹⁾ [η_s]	132 %
Сезонна енергийна ефективност за отопление на пространството (средни климатични условия ²⁾ [η_s]	168 %
Обявена топлинна ефективност при частично натоварване при стайна температура 20 °C и външна температура Tj	
Tj = - 7 °C (средни климатични условия ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (средни климатични условия ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (средни климатични условия ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (средни климатични условия ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (средни климатични условия ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (средни климатични условия ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (средни климатични условия ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (средни климатични условия ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Двоична температура (средни климатични условия ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Двоична температура (средни климатични условия ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = гранична работна температура (средни климатични условия ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = гранична работна температура (средни климатични условия ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Levegő/víz hőszivattyúk: Tj = -15 °C (ha a TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Двоична температура (средни климатични условия ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Двоична температура (средни климатични условия ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Коефициент на загуба (средни климатични условия ¹⁾ [Cdh]	0,900
Коефициент на загуба (средни климатични условия ²⁾ [Cdh]	0,900

Деклариран съотношение на ефективността или съотношението на консумацията на основна енергия при частично натоварване при стайна температура от 20°C и външна температура Tj	
Tj = - 7 °C (средни климатични условия ¹⁾) [COPd]	2,25
Tj = - 7 °C (средни климатични условия ²⁾) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (средни климатични условия ¹⁾) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (средни климатични условия ²⁾) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (средни климатични условия ¹⁾) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (средни климатични условия ²⁾) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (средни климатични условия ¹⁾) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (средни климатични условия ²⁾) [COPd]	7,42
Tj = Двоична температура (средни климатични условия ¹⁾) [COPd] -F	3,06
Tj = Двоична температура (средни климатични условия ²⁾) [COPd] -F	2,2
Tj = гранична работна температура (средни климатични условия ¹⁾) [COPd] - E	3,06
Tj = гранична работна температура (средни климатични условия ²⁾) [COPd] - E	2,2
Топлона помпа въздух/вода: Tj = - 15 °C (ако TOL < - 20 °C) [COPd]	-
Термопомпи въздух/вода: Работна температурна граница (средни климатични условия ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Термопомпи въздух/вода: Работна температурна граница (средни климатични условия ²⁾) [TOL]	-10 °C
Максимална работна температура за загряване на вода (средни климатични условия ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Максимална работна температура за загряване на вода (средни климатични условия ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Консумация на енергия в режими, различни от активния	
Режим на изключване [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Изключен режим на термостата [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Режим на готовност [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Режим на пусната картерна нагревателна уредба [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Допълнителен нагревател	
Номинална топлинна мощност [P _{SUP}]	-
Тип източник на енергия	-
Други параметри	
Регулация на производителността	променлива
Ниво на звуковата мощност на открито L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Топлона помпа въздух/вода: номинален външен въздушен поток [max]	4500 m ³ /h
Многофункционален нагревател с термопомпа:	
Деклариран профил на товар	-
Дневна консумация на енергия (средни климатични условия ¹⁾) [Q _{ELEC}]	-
Годишна консумация на енергия (средни климатични условия ¹⁾) [AEC]	-
Енергийна ефективност на загряването на водата (средни климатични условия ¹⁾) [η _{wh}]	-
Информация за контакт	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Tehnilised tehnilised andmed ruumide soojendajate kohta soojuspumbaga ja mitmeotstarbeliste soojuspumbaga soojendajate kohta

 Kasutamine keskmisel temperatuuril 55°C ⁽¹⁾

 Madalatemperatuuriline rakendus 35°C ⁽²⁾

Tarnija nimi või kaubamärk	KOSPEL Sp. z o.o.
Tarnija mudeli identifikaator	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Õhk/Vesi Soojuspump	Jah
Vee-vee soojuspump	-
Põhjavee/veeallika soojuspump	-
Madalatemperatuuriline soojuspump	-
Varustatud lisaküttega	-
Mitmeotstarbeline soojuspumba soojusveeboiler	-
Nimivõimsus (keskmised kliimatingimused ¹⁾ [Prated]	9 kW
Nimivõimsus (keskmised kliimatingimused ²⁾ [Prated]	9 kW
Hooajalise ruumi kütmise energiatõhusus (keskmised kliimatingimused ¹⁾ [η_s]	132 %
Hooajalise ruumi kütmise energiatõhusus (keskmised kliimatingimused ²⁾ [η_s]	168 %

Deklareeritud kütteefektiivsus osakoormuse korral toatemperatuuril 20°C ja välisõhu temperatuuril Tj

Tj = - 7 °C (keskmised kliimatingimused ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (keskmised kliimatingimused ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (keskmised kliimatingimused ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (keskmised kliimatingimused ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (keskmised kliimatingimused ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (keskmised kliimatingimused ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Kahetunnine temperatuur (keskmised kliimatingimused ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Kahetunnine temperatuur (keskmised kliimatingimused ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = töötemperatuuri piirväärtus (keskmised kliimatingimused ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = töötemperatuuri piirväärtus (keskmised kliimatingimused ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Õhk/vesi-soojuspumbad: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Kahetunnine temperatuur (keskmised kliimatingimused ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Kahetunnine temperatuur (keskmised kliimatingimused ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Kaoefitsient kaotus (keskmised kliimatingimused ¹⁾ [Cdh]	0,900
Kaoefitsient kaotus (keskmised kliimatingimused ²⁾ [Cdh]	0,900

Deklareeritud tõhususe suhe või esmase energia tarbimise suhe osakoormusel toatemperatuuril 20 °C ja väliskeskkonna temperatuuril Tj	
Tj = − 7 °C (keskmised kliimatingimused ¹⁾) [COPd]	2,25
Tj = − 7 °C (keskmised kliimatingimused ²⁾) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (keskmised kliimatingimused ¹⁾) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (keskmised kliimatingimused ²⁾) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (keskmised kliimatingimused ¹⁾) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (keskmised kliimatingimused ²⁾) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused ¹⁾) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused ²⁾) [COPd]	7,42
Tj = Kahetunnine temperatuur (keskmised kliimatingimused ¹⁾) [COPd] -F	3,06
Tj = Kahetunnine temperatuur (keskmised kliimatingimused ²⁾) [COPd] -F	2,2
Tj = töötemperatuuri piirväärtus (keskmised kliimatingimused ¹⁾) [COPd] - E	3,06
Tj = töötemperatuuri piirväärtus (keskmised kliimatingimused ²⁾) [COPd] - E	2,2
Õhk/vesi soojuspumbad: Tj = − 15 °C (kui TOL < − 20 °C) [COPd]	-
Õhk/vesi soojuspumbad: Töötemperatuuri piirväärtus (keskmised kliimatingimused ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Õhk/vesi soojuspumbad: Töötemperatuuri piirväärtus (keskmised kliimatingimused ²⁾) [TOL]	-10 °C
Maksimaalne töötemperatuur vee soojendamiseks (keskmised kliimatingimused ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Maksimaalne töötemperatuur vee soojendamiseks (keskmised kliimatingimused ²⁾) [WTOL]	60 °C
Võimsustarbimine muudes režiimides kui aktiivne	
Väljalülitusrežiim [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Termostaadi väljalülitamise režiim [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Ooterežiim [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Karteri Soojendi Sisselülitatud Režiim [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Lisaküte	
Nimisoojusvõimsus [P _{SUP}]	-
Energiaallika tüüp	-
Muud parameetrid	
Jõudluse reguleerimine	muutuja
Välistingimuste helivõimsuse tase L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Õhk/vesi soojuspumbad: nominaalne välistingimustes õhuvool [max]	4500 m ³ /h
Mitmeotstarbeline soojuspumpaga küttekeha:	
Deklareeritud koormusprofiil	-
Päevane energiatarbimine (keskmised kliimatingimused ¹⁾) [Q _{ELEC}]	-
Aastane energiatarbimine (keskmised kliimatingimused ¹⁾) [AEC]	-
Vee soojendamise energiatõhusus (keskmised kliimatingimused ¹⁾) [η _{wh}]	-
Kontaktandmed	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Techniniai parametrai kambario šildytuvams su šilumos siurbliu ir daugiafunkciniams šildytuvams su šilumos siurbliu	
Pritaikymas vidutinei temperatūrai 55°C ⁽¹⁾	
Žematemperatūrinis taikymas 35°C ⁽²⁾	
Tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas	KOSPEL Sp. z o.o.
Tiekėjo modelio identifikatorius	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Oras/Vandens šilumos siurblys	Taip
Vandens/Vandens šilumos siurblys	-
Grunto/Vandens šilumos siurblys	-
Žematemperatūrinis šilumos siurblys	-
Įrengtas papildomu šildytuvu	-
Daugiafunkcinis šilumos siurblio šildytuvas	-
Nominatinė šiluminė galia (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [Prated]	9 kW
Nominatinė šiluminė galia (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [Prated]	9 kW
Sezoninė patalpų šildymo energijos našumas (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [η_s]	132 %
Sezoninė patalpų šildymo energijos našumas (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [η_s]	168 %
Deklaruotas šilumos našumas esant daliai aprovai kambario temperatūroje 20 °C ir lauko temperatūroje Tj	
Tj = - 7 °C (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [Pdh]	1,4 kW
Tj = Dvejtainė temperatūra (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Dvejtainė temperatūra (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = darbo temperatūros riba (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = darbo temperatūros riba (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [Pdh] - G	8,7 kW
Oro/vandens šilumos siurbliai: Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Dvejtainė temperatūra (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [Tbiv]	-7 °C
Dvejtainė temperatūra (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [Tbiv]	-7 °C
Nuostolio koeficientas (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [Cdh]	0,900
Nuostolio koeficientas (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [Cdh]	0,900

Deklaruotas efektyvumo rodiklis arba pirminės energijos sunaudojimo rodiklis daline apkrova kambario temperatūroje 20 °C ir išorinėje temperatūroje Tj	
Tj = − 7 °C (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [COPd]	2,25
Tj = − 7 °C (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [COPd]	7,42
Tj = Dvejetainė temperatūra (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [COPd] -F	3,06
Tj = Dvejetainė temperatūra (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [COPd] -F	2,2
Tj = darbo temperatūros riba (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [COPd] - E	3,06
Tj = darbo temperatūros riba (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [COPd] - E	2,2
Oras/vandens šilumos siurbliai: Tj = − 15 °C (jei TOL < − 20 °C) [COPd]	-
Oro/vandens šilumos siurbliai: Darbinė temperatūros riba (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Oro/vandens šilumos siurbliai: Darbinė temperatūros riba (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [TOL]	-10 °C
Maksimali darbinė temperatūra vandens šildymui (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Maksimali darbinė temperatūra vandens šildymui (vidutinės klimato sąlygos ²⁾) [WTOL]	60 °C
Galingumo suvartojimas kituose režimuose, išskyrus aktyvųjį	
Išjungimo režimas [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Termostato išjungimo režimas [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Miego režimas [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Karterio šildytuvo Įjungtas Režimas [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Papildomas šildytuvas	
Nominalinė šiluminė galia [P _{SUP}]	-
Energijos šaltinio tipas	-
Kiti parametrai	
Našumo reguliavimas	kintamasis
Lauko garsinė galios lygis L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Oro/vandens šilumos siurbliai: nominalus išorinis oro srautas [max]	4500 m ³ /h
Daugiafunkcinis šildytuvas su šilumos siurbliais:	
Deklaruotas apkrovos profilis	-
Kasdienio energijos suvartojimas (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [Q _{ELEC}]	-
Metinė energijos suvartojimas (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [AEC]	-
Vandens šildymo energijos efektyvumas (vidutinės klimato sąlygos ¹⁾) [η _{wh}]	-
Kontaktinė informacija	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Tehniskie parametri telpu sildītājiem ar siltuma sūkni un daudzfunkcionāliem sildītājiem ar siltuma sūkni	
Lietošana pie vidējās temperatūras 55°C ⁽¹⁾	
Zemas temperatūras pielietojums 35°C ⁽²⁾	
Piegādātāja nosaukums vai preču zīme	KOSPEL Sp. z o.o.
Piegādātāja modeļa identifikators	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Gaisa/Ūdens Siltumpūtis	Jā
Ūdens/ūdens siltuma sūknis	-
Siltuma sūknis ar gruntsūdeņiem/virsmūdeni	-
Zemtemperatūras siltuma sūknis	-
Aprīkots ar papildu sildītāju	-
Daudzfunkcionāls siltuma sūknis ūdens sildītājs	-
Nominālā siltuma jauda (vidējās klimata apstākļi ¹⁾ [Prated]	9 kW
Nominālā siltuma jauda (vidējās klimata apstākļi ²⁾ [Prated]	9 kW
Sezonas telpu apkures enerģijas efektivitāte (vidējās klimata apstākļi ¹⁾ [η_s]	132 %
Sezonas telpu apkures enerģijas efektivitāte (vidējās klimata apstākļi ²⁾ [η_s]	168 %
Paziņotā sildīšanas efektivitāte daļēji noslodzē pie istabas temperatūras 20 °C un ārējās temperatūras Tj	
Tj = - 7 °C (vidējās klimata apstākļi ¹⁾ [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (vidējās klimata apstākļi ²⁾ [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (vidējās klimata apstākļi ¹⁾ [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (vidējās klimata apstākļi ²⁾ [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (vidējās klimata apstākļi ¹⁾ [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (vidējās klimata apstākļi ²⁾ [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (vidējās klimata apstākļi ¹⁾ [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (vidējās klimata apstākļi ²⁾ [Pdh]	1,4 kW
Tj = Divkārša temperatūra (vidējās klimata apstākļi ¹⁾ [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Divkārša temperatūra (vidējās klimata apstākļi ²⁾ [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = darba temperatūras limits (vidējās klimata apstākļi ¹⁾ [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = darba temperatūras limits (vidējās klimata apstākļi ²⁾ [Pdh] - G	8,7 kW
Gaisa/ūdens siltuma sūkņi: Tj = -15 °C (ja TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Divkārša temperatūra (vidējās klimata apstākļi ¹⁾ [Tbiv]	-7 °C
Divkārša temperatūra (vidējās klimata apstākļi ²⁾ [Tbiv]	-7 °C
Zuduma koeficients (vidējās klimata apstākļi ¹⁾ [Cdh]	0,900
Zuduma koeficients (vidējās klimata apstākļi ²⁾ [Cdh]	0,900

Deklarētais efektivitātes rādītājs vai pirmapstrādes enerģijas patēriņa rādītājs daļēji slodē pie telpas temperatūras 20 °C un ārējās temperatūras Tj	
Tj = − 7 °C (vidējās klimata apstākļi ¹⁾) [COPd]	2,25
Tj = − 7 °C (vidējās klimata apstākļi ²⁾) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (vidējās klimata apstākļi ¹⁾) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (vidējās klimata apstākļi ²⁾) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (vidējās klimata apstākļi ¹⁾) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (vidējās klimata apstākļi ²⁾) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (vidējās klimata apstākļi ¹⁾) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (vidējās klimata apstākļi ²⁾) [COPd]	7,42
Tj = Divkārša temperatūra (vidējās klimata apstākļi ¹⁾) [COPd] -F	3,06
Tj = Divkārša temperatūra (vidējās klimata apstākļi ²⁾) [COPd] -F	2,2
Tj = darba temperatūras limits (vidējās klimata apstākļi ¹⁾) [COPd] - E	3,06
Tj = darba temperatūras limits (vidējās klimata apstākļi ²⁾) [COPd] - E	2,2
Gaisa/ūdens siltuma sūkņi: Tj = − 15 °C (ja TOL < − 20 °C) [COPd]	-
Gaisa/ūdens siltuma sūkņi: Darba temperatūras robeža (vidējās klimata apstākļi ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Gaisa/ūdens siltuma sūkņi: Darba temperatūras robeža (vidējās klimata apstākļi ²⁾) [TOL]	-10 °C
Maksimālā darbības temperatūra ūdens sasilšanai (vidējās klimata apstākļi ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Maksimālā darbības temperatūra ūdens sasilšanai (vidējās klimata apstākļi ²⁾) [WTOL]	60 °C
Enerģijas patēriņš citos režimos, izņemot aktīvo	
Izslēgšanas režīms [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Termostata izslēgšanas režīms [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Gaidrežīms [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Kartera Sasilētāja Ieslēgts Režīms [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Papildu sildītājs	
Nominālā siltuma jauda [P _{SUP}]	-
Enerģijas avota veids	-
Citi parametri	
Veiktspējas regulēšana	mainīgais
Troksņa jaudas līmenis āra vidē L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Gaisa/ūdens siltuma sūkņi: nominālais ārējais gaisa plūdis [max]	4500 m ³ /h
Daudzfunkcionāls sildītājs ar siltuma sūkni:	
Deklarētais slodzes profils	-
Diennakts enerģijas patēriņš (vidējās klimata apstākļi ¹⁾) [Q _{ELEC}]	-
Gada enerģijas patēriņš (vidējās klimata apstākļi ¹⁾) [AEC]	-
Ūdens sildīšanas enerģijas efektivitāte (vidējās klimata apstākļi ¹⁾) [η _{wh}]	-
Kontaktinformācija	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Tehniskie parametri telpu sildītājiem ar siltuma sūkni un daudzfunkcionāliem sildītājiem ar siltuma sūkni

 Lietošana pie vidējās temperatūras 55°C ⁽¹⁾

 Primjena na niskoј temperaturi 35°C ⁽²⁾

Naziv dobavljača ili njegov zaštitni znak	KOSPEL Sp. z o.o.
Identifikator modela dobavljača	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Toplinska pumpa zrak/voda	Da
Toplinska pumpa voda/voda	-
Toplinska pumpa solanka/voda	-
Niskotemperaturna toplinska pumpa	-
Opremljena dodatnim grijačem	-
Višenamjenski grijač s toplinskom pumpom	-
Nazivna toplinska snaga (Umjerena klima ¹) [Prated]	9 kW
Nazivna toplinska snaga (Umjerena klima ²) [Prated]	9 kW
Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora (Umjerena klima ¹) [η_s]	132 %
Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora (Umjerena klima ²) [η_s]	168 %

Deklarirana učinkovitost grijanja pri djelomičnom opterećenju na temperaturi prostorije od 20 °C i vanjskoј temperaturi Tj

Tj = – 7 °C (Umjerena klima ¹) [Pdh]	7,7 kW
Tj = – 7 °C (Umjerena klima ²) [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (Umjerena klima ¹) [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (Umjerena klima ²) [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (Umjerena klima ¹) [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (Umjerena klima ²) [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (Umjerena klima ¹) [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (Umjerena klima ²) [Pdh]	1,4 kW
Tj = dvovrijednosna temperatura (Umjerena klima ¹) [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = dvovrijednosna temperatura (Umjerena klima ²) [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = granična radna temperatura (Umjerena klima ¹) [Pdh] - E	8,9 kW
Tj = granična radna temperatura (Umjerena klima ²) [Pdh] - E	8,7 kW
Toplinske pumpe zrak/voda: Tj = – 15 °C (ako je TOL < – 20 °C) [Pdh]	-
Dvovrijednosna temperatura (Umjerena klima ¹) [Tbiv]	-7 °C
Dvovrijednosna temperatura (Umjerena klima ²) [Tbiv]	-7 °C
Koeficijent gubitaka (Umjerena klima ¹) [Cdh]	0,900
Koeficijent gubitaka (Umjerena klima ²) [Cdh]	0,900

Deklarirani koeficijent učinkovitosti ili koeficijent potrošnje primarne energije pri djelomičnom opterećenju na temperaturi prostorije od 20 °C i vanjskoj temperaturi Tj	
Tj = − 7 °C (Umjerena klima ¹) [COPd]	2,25
Tj = − 7 °C (Umjerena klima ²) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (Umjerena klima ¹) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (Umjerena klima ²) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (Umjerena klima ¹) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (Umjerena klima ²) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (Umjerena klima ¹) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (Umjerena klima ²) [COPd]	7,42
Tj = dvovrijednosna temperatura (Umjerena klima ¹) [COPd] -F	3,06
Tj = dvovrijednosna temperatura (Umjerena klima ²) [COPd] -F	2,2
Tj = granična radna temperatura (Umjerena klima ¹) [COPd] - E	3,06
Tj = granična radna temperatura (Umjerena klima ²) [COPd] - E	2,2
Toplinske pumpe zrak/voda: Tj = − 15 °C (ako je TOL < − 20 °C) [COPd]	-
Toplinske pumpe zrak/voda: granična radna temperatura (Umjerena klima ¹) [TOL]	-10 °C
Toplinske pumpe zrak/voda: granična radna temperatura (Umjerena klima ²) [TOL]	-10 °C
Granična radna temperatura za zagrijavanje vode (Umjerena klima ¹) [WTOL]	60 °C
Granična radna temperatura za zagrijavanje vode (Umjerena klima ²) [WTOL]	60 °C
Potrošnja energije u načinima rada koji nisu aktivni	
Način isključivanja [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Način isključenog termostata [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Način pripravnosti [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Način uključenog grijača kartera [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Dodatni grijač	
Nazivna toplinska snaga [P _{SUP}]	-
Vrsta preuzete energije	-
Ostali parametri	
Regulacija učinka	varijabla
Razina akustične snage na otvorenom L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Toplinske pumpe zrak/voda: nazivni protok zraka na otvorenom [max]	4500 m ³ /h
Višenamjenski grijači s toplinskom pumpom	
Deklarirani profil opterećenja	-
Dnevna potrošnja energije (Umjerena klima ¹) [Q _{ELEC}]	-
Godišnja potrošnja energije (Umjerena klima ¹) [AEC]	-
Energetska učinkovitost zagrijavanja vode (Umjerena klima ¹) [η _{wh}]	-
Kontakt informacije	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl , info@kospel.pl	

Технічні характеристики для обігрівачів приміщень з тепловим насосом і багатофункціональних обігрівачів з тепловим насосом
Застосування при середній температурі 55°C ⁽¹⁾
Низькотемпературне застосування 35°C ⁽²⁾

Ідентифікатор моделі постачальника	KOSPEL Sp. z o.o.
Тепловий насос повітря/вода	HPM2.Z-9 (HPMO2-9 + HPMI2-9)
Тепловий насос вода/вода	Так
Тепловий насос для ґрунтових води/джерела води	-
Тепловий насос з низькою температурою	-
Оснащений додатковим обігрівачем	-
Багатофункціональний бойлер з тепловим насосом	-
Тепловий насос для ґрунтових води/джерела води	-
Номінальна теплова потужність (середні кліматичні умови ¹⁾) [Prated]	9 kW
Номінальна теплова потужність (середні кліматичні умови ²⁾) [Prated]	9 kW
Сезонна енергоефективність опалення приміщення (середні кліматичні умови ¹⁾) [η_s]	132 %
Сезонна енергоефективність опалення приміщення (середні кліматичні умови ²⁾) [η_s]	168 %
Заявлена теплова ефективність при частковому навантаженні за кімнатної температури 20 °C та зовнішньої температури Tj	
Tj = - 7 °C (середні кліматичні умови ¹⁾) [Pdh]	7,7 kW
Tj = - 7 °C (середні кліматичні умови ²⁾) [Pdh]	7,9 kW
Tj = + 2 °C (середні кліматичні умови ¹⁾) [Pdh]	4,7 kW
Tj = + 2 °C (середні кліматичні умови ²⁾) [Pdh]	4,80 kW
Tj = + 7 °C (середні кліматичні умови ¹⁾) [Pdh]	3,00 kW
Tj = + 7 °C (середні кліматичні умови ²⁾) [Pdh]	3,10 kW
Tj = + 12 °C (середні кліматичні умови ¹⁾) [Pdh]	1,3 kW
Tj = + 12 °C (середні кліматичні умови ²⁾) [Pdh]	1,4 kW
Tj = Двійкова температура (середні кліматичні умови ¹⁾) [Pdh] - F	8,9 kW
Tj = Двійкова температура (середні кліматичні умови ²⁾) [Pdh] - F	8,7 kW
Tj = межа робочої температури (середні кліматичні умови ¹⁾) [Pdh] - G	8,9 kW
Tj = межа робочої температури (середні кліматичні умови ²⁾) [Pdh] - G	8,7 kW
Теплові насоси повітря/вода: Tj = -15 °C (якщо TOL < -20 °C) [Pdh]	-
Двійкова температура (середні кліматичні умови ¹⁾) [Tbiv]	-7 °C
Двійкова температура (середні кліматичні умови ²⁾) [Tbiv]	-7 °C
Коефіцієнт втрат (середні кліматичні умови ¹⁾) [Cdh]	0,900
Коефіцієнт втрат (середні кліматичні умови ²⁾) [Cdh]	0,900

Заявлений показник ефективності або показник споживання первинної енергії при частковому навантаженні за кімнатної температури 20 °C та зовнішній температурі Tj j	
Tj = − 7 °C (середні кліматичні умови ¹⁾) [COPd]	2,25
Tj = − 7 °C (середні кліматичні умови ²⁾) [COPd]	3,33
Tj = + 2 °C (середні кліматичні умови ¹⁾) [COPd]	3,46
Tj = + 2 °C (середні кліматичні умови ²⁾) [COPd]	4,37
Tj = + 7 °C (середні кліматичні умови ¹⁾) [COPd]	4,26
Tj = + 7 °C (середні кліматичні умови ²⁾) [COPd]	4,69
Tj = + 12 °C (середні кліматичні умови ¹⁾) [COPd]	4,65
Tj = + 12 °C (середні кліматичні умови ²⁾) [COPd]	7,42
Tj = Двійкова температура (середні кліматичні умови ¹⁾) [COPd] -F	3,06
Tj = Двійкова температура (середні кліматичні умови ²⁾) [COPd] -F	2,2
Tj = межа робочої температури (середні кліматичні умови ¹⁾) [COPd] - E	3,06
Tj = межа робочої температури (середні кліматичні умови ²⁾) [COPd] - E	2,2
Теплові насоси повітря/вода: Tj = − 15 °C (якщо TOL < − 20 °C) [COPd]	-
Теплові насоси повітря/вода: Межа робочої температури (середні кліматичні умови ¹⁾) [TOL]	-10 °C
Теплові насоси повітря/вода: Межа робочої температури (середні кліматичні умови ²⁾) [TOL]	-10 °C
Максимальна робоча температура для нагрівання води (середні кліматичні умови ¹⁾) [WTOL]	60 °C
Максимальна робоча температура для нагрівання води (середні кліматичні умови ²⁾) [WTOL]	60 °C
Споживана потужність в режимах, відмінних від активного	
Режим відключення [P _{OFF}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Режим вимкненого термостату [P _{TO}] ^{(1)/(2)}	0,053 kW / 0,020 kW
Режим очікування [P _{SB}] ^{(1)/(2)}	0,015 kW / 0,015 kW
Режим увімкненого підігрівача картера [P _{CK}] ^{(1)/(2)}	0,00 kW / 0,00 kW
Додатковий обігрівач	
Номінальна теплова потужність [P _{SUP}]	-
Тип джерела енергії	-
Інші параметри	
Регулювання продуктивності	змінна
Рівень звукової потужності на вулиці L _{WA} ^{(1)/(2)}	55 dB(A)
Теплові насоси повітря/вода: номінальний зовнішній повітряний потік [max]	4500 m3 /h
Багатофункціональний обігрівач з тепловим насосом:	
Заявлений профіль навантаження	-
Денне споживання енергії (середні кліматичні умови ¹⁾) [Q _{ELEC}]	-
Річне споживання енергії (середні кліматичні умови ¹⁾) [AEC]	-
Енергоефективність нагріву води (середні кліматичні умови ¹⁾) [η _{wh}]	-
Контактна інформація	
KOSPEL sp. z o.o., Olchowa 1, 75-136 Koszalin, Poland, www.kospel.pl, info@kospel.pl	