

## TEST REPORT RAPPORT D'ESSAI

### Requester's data Donneur d'ordre

Client: Client:	GD MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO.,LTD.
Client address: Adresse du client:	PENGLAI INDUSTRY ROAD, BEIJIAO, SHUNDE (528311) FOSHAN, GUANGDONG, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (CHINA)
Participant: Demandeur:	GD MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO.,LTD.
Manufacturer: Fabricant:	GD MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO.,LTD.
Trademark: Marque commerciale:	MIDEA
Model: Modèle de l'appareil:	MHC-V30W/D2RN8
Brand: Marque:	IMMERGAS
Model: Modèle:	Magis M30 T
Sample reception: Réception d'échantillon:	15/03/2024
Test period: Période d'essai:	22/03/2024 - 30/07/2024

### Signature Not Verified

Digitally signed by MUNOZ SANCHEZ  
CARLOS - 50868719X  
Date: 2025.02.19 11:2:17 +01:00  
Reason: Soy el autor de este documento  
Location: Madrid, España

**Report Revised by:**  
Rapport révisé par:  
**Project Manager**  
Chargée de projet

### General provisions: Dispositions générales:

Test report results apply only to the time and conditions under which the tests were performed and only to the samples tested.

Les résultats contenus dans ce rapport se rapportent au moment et aux conditions dans lesquelles les mesures ont été effectuées et uniquement à l'échantillon ou aux échantillons étudiés.

This test report may only be distributed in its entirety. This test report may be reproduced in extract only with prior written laboratory authorization.

Ce rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité. Aucune partie de ce rapport ne peut être reproduite sans l'autorisation expresse du laboratoire.

Laboratory is not responsible for information provided by the client.

Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client qui figurent dans ce rapport.

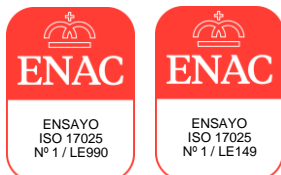
This report is secure and protected against changes once signed. To verify the signed and supported version, please click on the electronic signature icon to display the only supported version.

Ce rapport est sécurisé et protégé contre les modifications une fois signé. Pour vérifier la version signée et sa coïncidence, cliquez sur l'icône de la signature électronique et vous pourrez visualiser la seule version qui valide la signature incluse dans le rapport.

If test result conformity is defined according to a specification, it is applied the decision rule "Binary statement for a simple acceptance rule (w=0)", with a probability of false acceptance (PFA) < 50%.

Dans les cas où, dans ce rapport, la conformité d'un résultat d'essai par rapport à une spécification est exprimée, la règle de décision "Déclaration binaire pour une règle d'acceptation simple (w=0)" est appliquée avec une probabilité de fausse acceptation (PFA) < 50%.

This report voids and replaces the report CEE-0019/24-1 Rev.5  
Ce rapport nul et remplace le rapport CEE-0019/24-1 Rev. 5  
Review changes: Annex 3 is deleted. Brand information is included  
in the first page  
Examiner les modifications: L'annexe 3 est supprimée. Les informations  
relatives à la marque sont incluses dans la première page



## Samples and overall information

### Échantillons and information générale

Type of unit Type d'unité	Packaged - Air / Water Monobloc - Air / Eau
Certification Programme Programme de Certification	EHPA
Test Supervisor Essais supervisés par	Gonzalo José Reyes López, Marta Ruiz de Lara

Type Type	Model Modèle	Serial number Numéro de série	Dimensions Dimensions
Packaged Monobloc	MHC-V30W/D2RN8	541140004924117010004Z	112 x 40 x 153 cm

Type of refrigerant (1) Type de réfrigérant (1)		R32
Mass of refrigerant (1) Masse de la charge de fluide frigorigène (1)	(Kg)	5
Refrigerant charge (charged by the laboratory) Charge de fluide frigorigène (charge effectuée par le laboratoire)	(Kg)	5,00
Refrigerant charge (added by the laboratory) Charge de fluide frigorigène (charge effectuée par le laboratoire)	(Kg)	-
Rating voltage Tension nominale	(V)	400
Rating frequency Fréquence nominale	(Hz)	50
Test performed on a new unit (no previous installation, except for testing purposes) La PAC est neuve (pas d'installation antérieure, sauf à des fins d'essai)	(Yes/No) (Oui/Non)	Yes Oui

(1) Information provided by the client and not covered by accreditation.

(1) Informations fournies par le client et non couvertes par l'accréditation.

## Tests Essais

Description Description	Standard Norme	Accreditation Accréditation
Capacity Heating Mode Puissance Calorifique	EN 14511-3:2022	1 / LE149
Capacity Heating Mode Puissance Calorifique	EN 14511-3:2022	1 / LE149
Capacity Heating Mode Puissance Calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Capacity Heating Mode Puissance Calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Capacity Heating Mode Puissance Calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Complete power supply failure in Heating mode Coupure complète de l'alimentation électrique en mode chauffage	EN 14511-4:2022	1 / LE149
Crankcase Heater in Heating mode Chauffage de carter en mode chauffage	EN 14825:2022	1 / LE149
Heating Capacity Puissance Calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Heating Capacity Puissance Calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Heating Capacity Puissance calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Heating Capacity Puissance Calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Heating capacity Puissance Calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Heating capacity Puissance calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Heating capacity Puissance calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Heating capacity Puissance Calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Heating capacity Puissance calorifique	EN 14825:2022	1 / LE149
Off mode in Heating mode Mise en veille en mode chauffage	EN 14825:2022	1 / LE149
Running at operation limit T <sub>Amin</sub> /T <sub>Wmax</sub> /Q <sub>min</sub> Fonctionnement dans la limite d'utilisation T <sub>Amin</sub> /T <sub>Wmax</sub> /Q <sub>min</sub>	EN 14511-4:2022	1 / LE149
Shutting off the heat transfer medium flows in Heating mode Coupure des débits des fluides caloporteurs mode chauffage	EN 14511-4:2022	1 / LE149
Sound Power Test Puissance Acoustique	EN 12102-1:2022	1 / LE990
Sound Power Test Puissance Acoustique	EN 12102-1:2022	1 / LE990
Standby in Heating mode Puissance de veille en mode chauffage	EN 14825:2022	1 / LE149
Starting at operation limit T <sub>Amin</sub> /T <sub>Wmin</sub> /Q <sub>min</sub> Demarrage au limite d'utilisation T <sub>Amin</sub> /T <sub>Wmin</sub> /Q <sub>min</sub>	EN 14511-4:2022	1 / LE149
Thermostat off in Heating mode Arrêt par le thermostat en mode chauffage	EN 14825:2022	1 / LE149

## Declaration of uncertainty Déclaration d'évaluation de l'incertitude

The laboratory has checked the conformity of the uncertainties of measurement with the requirements of the standards.

Le laboratoire a vérifié la conformité des incertitudes de mesure avec les exigences de les normes.



## Capacity Heating Mode - EN 14511-3:2022

### Puissance Calorifique - EN 14511-3:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	A7(6)   W30->35
Test date Date de contrôle		10/04/2024
Technician name Nom du technicien		Javier Alvarino Trujillo
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	6,99
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	6,00
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	30,00
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	35,00
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	98.5
Water flow Débit d'eau	(l/s)	1,452
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	42
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	95,30
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	30,19
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	30,29
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	7,83
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	7,99
COP		3,79
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	3,4
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	3,5

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)

## Capacity Heating Mode - EN 14511-3:2022

### Puissance Calorifique - EN 14511-3:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	A7(6)   W47->55
Test date Date de contrôle		11/04/2024
Technician name Nom du technicien		Javier Alvarino Trujillo
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	7,00
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	5,99
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	47,00
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	55,07
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	107.3
Water flow Débit d'eau	(l/s)	0,893
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	15
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	95,10
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	29,84
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	29,88
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	12,92
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	12,97
COP		2,30
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	2,3
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	2,3

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)

## Capacity Heating Mode - EN 14825:2022

### Puissance Calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	Part Load D - A12(11)   W(*)- >30 FW/VO (MT.55°C)
Test date Date de contrôle		22/04/2024
Technician name Nom du technicien		Marta Ruiz de Lara
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	12,00
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	11,00
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	28,75
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	30,00
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	14,5
Water flow Débit d'eau	(l/s)	0,889
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	15
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	94,24
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	4,62
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	4,65
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	0,78
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	0,84
COP		5,57
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	13,2
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	13,2

(\*) As required by the appliance under test.

(\*) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)



# Capacity Heating Mode - EN 14825:2022

## Puissance Calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	Part Load B - A2(1)   W(*)->30
Test date Date de contrôle		24/07/2024
Technician name Nom du technicien		Gonzalo José Reyes López
<b>H Interval</b> Intervalle H		
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	1,97
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	1,06
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	27,09
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	29,94
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	64
<b>Average values measuring period</b> Valeurs moyennes pendant la période de mesure		
Water flow Débit d'eau	(l/s)	1,454
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	42
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	94,11
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	15,79
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	15,69
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	4,04
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	3,88
Defrost period Période de dégivrage	(s)	157
Operating cycle with defrost Cycle de fonctionnement avec dégivrage	(min)	74
Measuring period Période de mesure	(min)	149
COP		4,04
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	5,6
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	5,7

(\*) As required by the appliance under test.

(\*) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)

# Capacity Heating Mode - EN 14825:2022

## Puissance Calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	A-7(-8)   W(*)- >34
Test date Date de contrôle		28/04/2024
Technician name Nom du technicien		Gonzalo José Reyes López
<b>H Interval</b> Intervalle H		
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-7,00
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-8,02
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	30,22
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	34,05
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	115.3
<b>Average values measuring period</b> Valeurs moyennes pendant la période de mesure		
Water flow Débit d'eau	(l/s)	1,450
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	41
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	93,68
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	21,45
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	21,54
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	8,50
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	8,66
Defrost period Période de dégivrage	(s)	139
Operating cycle with defrost Cycle de fonctionnement avec dégivrage	(min)	95
Measuring period Période de mesure	(min)	95
COP		2,49
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	4,3
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	4,4

(\*) As required by the appliance under test.

(\*) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)



# Heating Capacity - EN 14825:2022

## Puissance Calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	Part Load F - A- 5(-6)   W*/-> 33,1**
Test date Date de contrôle		14/07/2024
Technician name Nom du technicien		Alberto Rosado Vallejo
<b>H Interval</b> Intervalle H		
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-5,02
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-6,07
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	29,10
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	33,12
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	115.31
<b>Average values measuring period</b> Valeurs moyennes pendant la période de mesure		
Water flow Débit d'eau	(l/s)	1,450
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	41
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	93,93
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	22,66
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	22,75
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	8,51
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	8,66
Defrost period Période de dégivrage	(s)	195
Operating cycle with defrost Cycle de fonctionnement avec dégivrage	(min)	94
Measuring period Période de mesure	(min)	94
COP		2,63
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	4,2
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	4,3

(\*) As required by the appliance under test.

(\*) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)

# Heating Capacity - EN 14825:2022

## Puissance Calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	Part load D - A12(11)   W(*)- >24 FW/VO (LT.35°C)
Test date Date de contrôle		11/04/2024
Technician name Nom du technicien		Javier Alvaríño Trujillo
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	12,02
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	11,00
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	23,22
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	24,00
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	13,6
Water flow Débit d'eau	(l/s)	1,450
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	40
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	95,10
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	4,70
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	4,80
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	0,60
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	0,75
COP		6,37
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	21,1
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	21,1

(\*) As required by the appliance under test.

(\*) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)

# Heating Capacity - EN 14825:2022

## Puissance calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	Part Load C - A7(6)   W(*)->36
Test date Date de contrôle		22/04/2024
Technician name Nom du technicien		Jorge Ocaña Pérez
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	7,01
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	5,98
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	33,21
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	36,00
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	32,8
Water flow Débit d'eau	(l/s)	0,892
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	15
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	94,23
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	10,36
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	10,40
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	2,22
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	2,27
COP		4,58
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	5,9
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	6,0

(\*) As required by the appliance under test.

(\*) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)

# Heating Capacity - EN 14825:2022

## Puissance Calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	Part Load F - A-5(-6)   W*/- >49.78
Test date Date de contrôle		25/07/2024
Technician name Nom du technicien		Diego Bayón García
<b>H Interval</b> Intervalle H		
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-5,02
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-6,04
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	43,22
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	49,78
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	115.3
<b>Average values measuring period</b> Valeurs moyennes pendant la période de mesure		
Water flow Débit d'eau	(l/s)	0,894
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	15
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	93,66
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	23,51
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	23,55
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	11,77
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	11,82
Defrost period Période de dégivrage	(s)	175
Operating cycle with defrost Cycle de fonctionnement avec dégivrage	(min)	180
Measuring period Période de mesure	(min)	180
COP		1,99
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	3,1
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	3,2

(\*) As required by the appliance under test.

(\*) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)

# Heating capacity - EN 14825:2022

## Puissance calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	A-10(-11)   W*/35 FW/VO (LT.35°C)
Test date Date de contrôle		29/04/2024
Technician name Nom du technicien		Juan Morena Anguita
<b>H Interval</b> Intervalle H		
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-10,01
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-11,05
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	31,54
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	35,00
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	1115,3
<b>Average values measuring period</b> Valeurs moyennes pendant la période de mesure		
Water flow Débit d'eau	(l/s)	1,451
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	41
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	93,93
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	20,36
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	20,46
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	8,62
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	8,77
Defrost period Période de dégivrage	(s)	207
Operating cycle with defrost Cycle de fonctionnement avec dégivrage	(min)	123
Measuring period Période de mesure	(min)	123
COP		2,33
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	4,5
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	4,6

(\*) As required by the appliance under test.

(\*) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)

# Heating capacity - EN 14825:2022

## Puissance calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	A-10(-11)   W*/55 FW/VO (MT.55°C)
Test date Date de contrôle		29/04/2024
Technician name Nom du technicien		Alberto Rosado Vallejo
<b>H Interval</b> Intervalle H		
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-10,01
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-10,94
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	51,40
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	54,94
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	115.3
<b>Average values measuring period</b> Valeurs moyennes pendant la période de mesure		
Water flow Débit d'eau	(l/s)	0,889
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	15
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	93,93
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	12,69
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	12,73
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	12,88
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	12,93
Defrost period Période de dégivrage	(s)	220
Operating cycle with defrost Cycle de fonctionnement avec dégivrage	(min)	122
Measuring period Période de mesure	(min)	122
COP		0,98
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	4,4
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	4,5

(\*) As required by the appliance under test.

(\*) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)



# Heating capacity - EN 14825:2022

## Puissance Calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	Part Load C - A7(6)   W(*)->27
Test date Date de contrôle		12/04/2024
Technician name Nom du technicien		Javier Alvarino Trujillo
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	6,99
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	6,00
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	25,19
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	27,00
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	32,8
Water flow Débit d'eau	(l/s)	1,449
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	40
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	95,50
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	10,93
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	11,02
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	1,69
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	1,84
COP		5,98
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	9,1
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	9,1

(\*) As required by the appliance under test.

(\*) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)

# Heating capacity - EN 14825:2022

## Puissance Calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	A2(1)   W(34/*)- >42
Test date Date de contrôle		14/07/2024
Technician name Nom du technicien		Diego Bayón García
<b>H Interval</b> Intervalle H		
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	2,02
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	1,02
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	37,35
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	41,96
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	65.83
<b>Average values measuring period</b> Valeurs moyennes pendant la période de mesure		
Water flow Débit d'eau	(l/s)	0,900
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	15
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	93,97
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	15,98
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	16,02
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	5,31
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	5,36
Defrost period Période de dégivrage	(s)	135
Operating cycle with defrost Cycle de fonctionnement avec dégivrage	(min)	77
Measuring period Période de mesure	(min)	155
COP		2,99
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	3,8
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	3,9

(\* ) As required by the appliance under test.

(\* ) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)

# Heating capacity - EN 14825:2022

## Puissance calorifique - EN 14825:2022

Rating conditions, outdoor dry bulb (wet bulb)/water inlet →outlet Conditions d'essai - température de l'air extérieur: sèche (humide)/température d'eau : entrée → sortie	(°C)	A-7(-8)   W(*)- >52 FW/VO (MT.55°C)
Test date Date de contrôle		28/04/2024
Technician name Nom du technicien		Alberto Rosado Vallejo
<b>H Interval</b> Intervalle H		
Dry bulb temperature,air inlet,outdoor side Température sèche de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-7,03
Wet bulb temperature,air inlet,outdoor side Température humide de l'air à l'entrée de la section extérieure	(°C)	-8,03
Water inlet temperature Température d'entrée d'eau	(°C)	46,79
Water outlet temperature Température de sortie d'eau	(°C)	52,30
Frequency of the compressor Fréquence du compresseur	(Hz)	115,3
<b>Average values measuring period</b> Valeurs moyennes pendant la période de mesure		
Water flow Débit d'eau	(l/s)	0,892
Available pressure in the water circuit Pression disponible dans le circuit d'eau	(kPa)	15
Atmospheric pressure Pression barométrique	(kPa)	93,93
Total heating capacity Puissance calorifique totale	(kW)	19,39
Heating capacity Puissance calorifique	(kW)	19,43
Power input Puissance absorbée par l'appareil	(kW)	12,26
Effective power input Puissance absorbée efficace	(kW)	12,31
Defrost period Période de dégivrage	(s)	128
Operating cycle with defrost Cycle de fonctionnement avec dégivrage	(min)	93
Measuring period Période de mesure	(min)	93
COP		1,58
U <sup>1</sup> (Total Heating capacity) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (Puissance calorifique totale) incertitude élargie	(%)	3,4
U <sup>1</sup> (COP) expanded uncertainty U <sup>1</sup> (COP) incertitude élargie	(%)	3,5

(\*) As required by the appliance under test.

(\*) Selon demande de l'appareil en essai

<sup>1</sup> Expanded uncertainty is calculated using k=2 factor (95% for normal distribution).

<sup>1</sup> L'incertitude élargie est calculée en utilisant le facteur k=2 (95% pour distribution normale)

## Thermostat off in Heating mode - EN 14825:2022

### Arrêt par le thermostat en mode chauffage - EN 14825:2022

Test date Date de contrôle		30/04/2024
Technician name Nom du technicien		Diego Bayón García
Outdoor dry bulb/indoor dry bulb Température sèche de l'air extérieur / Température sèche de l'air	(°C)	A12(11)W*/35
Power consumption Puissance absorbée	(W)	179,8

## Standby in Heating mode - EN 14825:2022

### Puissance de veille en mode chauffage - EN 14825:2022

Test date Date de contrôle		30/04/2024
Technician name Nom du technicien		Diego Bayón García
Outdoor dry bulb/indoor dry bulb Température sèche de l'air extérieur / Température sèche de l'air	(°C)	A12(11)W*/35
Power consumption Puissance absorbée	(W)	21,4

(\*)The test is carried out with the water nominal flow determined during the test at +7°C

(\*) L'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à +7°C

## Crankcase Heater in Heating mode - EN 14825:2022

### Chauffage de carter en mode chauffage - EN 14825:2022

<b>Test date</b> Date de contrôle		11/04/2024
<b>Technician name</b> Nom du technicien		Javier Alvariño Trujillo
<b>Outdoor dry bulb/indoor dry bulb</b> Température sèche de l'air extérieur / Température sèche de l'air	(°C)	A12(11) A20
<b>Power consumption</b> Puissance absorbée	(W)	0,0



## Off mode in Heating mode - EN 14825:2022

### Mise en veille en mode chauffage - EN 14825:2022

<b>Test date</b> Date de contrôle		30/04/2024
<b>Technician name</b> Nom du technicien		Diego Bayón García
<b>Outdoor dry bulb/indoor dry bulb</b> Température sèche de l'air extérieur / Température sèche de l'air	(°C)	A12(11)W*/35
<b>Power consumption</b> Puissance absorbée	(W)	21,40

## Starting at operation limit $T_{Amin}/T_{Wmin}/Q_{min}$ - EN 14511-4:2022

### Demarrage au limite d'utilisation $T_{Amin}/T_{Wmin}/Q_{min}$ - EN 14511-4:2022

Temperature at outdoor heat exchanger (°C) Température à l'échangeur de chaleur extérieur (°C)	-25
Temperature at indoor heat exchanger (°C) Température à l'échangeur de chaleur intérieur (°C)	20
Water flow rate (l/s) Debit d'eau	0,50

## Running at operation limit $T_{Amin}/T_{Wmax}/Q_{min}$ - EN 14511-4:2022

### Fonctionnement dans la limite d'utilisation $T_{Amin}/T_{Wmax}/Q_{min}$ - EN 14511-4:2022

Temperature at outdoor heat exchanger (°C) Température à l'échangeur de chaleur extérieur (°C)	-25
Temperature at indoor heat exchanger (°C) Température à l'échangeur de chaleur intérieur (°C)	29
Water flow rate (l/s) Debit d'eau	0,50

# Shutting off the heat transfer medium flows in Heating mode - EN 14511-4:2022

## Coupure des débits des fluides caloporteurs mode chauffage - EN 14511-4:2022

Outdoor heat exchanger Échangeur de chaleur extérieur	Complies Conforme
Indoor heat exchanger Échangeur de chaleur intérieur	Complies Conforme

# Complete power supply failure in Heating mode - EN 14511-4:2022

## Coupure complète de l'alimentation électrique en mode chauffage - EN 14511-4:2022

Test date Date de contrôle	12/04/2024
Technician name Nom du technicien	Javier Alvaríño Trujillo
Result Résultat	Complies Conforme

**Observaciones** After power supply failure, the unit shows E4 error. Once this error is reset the  
Remarks: unit works again.

## Sound Power Test - EN 12102-1:2022

### Puissance Acoustique - EN 12102-1:2022

#### Test description

##### Description de l'essai

Sound power test is performed in accordance with the european standard EN 12102-1:2022 "Procedures for sound testing of air conditioners", fulfilling the requirements for Class A measurements and implementing together with the european standard EN ISO 3741:2010 "Acoustics. Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure. Precision methods for reverberation rooms", comparison method.

Sound power value is obtained through the appliance's sound pressure level in reverberant field compared against the sound pressure level of a reference sound source in same reverberant field, and by means of a microphone moving across a fixed space-allocated, titled circular traverse path, approximately 11 meters length.

Temperature and relative humidity are taken into account to set the appliance working in nominal conditions. Sound Power Levels are shown both, graphically and numerically, together with the uncertainty.

Sound Power Level data, A-Weighted dBA shown in this report is obtained from 1/3 octave sound pressure level data, as indicated in EN ISO 3741:2010.

L'essai de puissance sonore est effectué en conformité avec la norme européenne EN 12102-1:2022 "Procédures pour les essais acoustiques des climatiseurs", remplissant les exigences de mesures de la catégorie A et EN ISO 3741:2010 "Acoustique. Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique. Méthodes de laboratoire en salles réverbérantes", méthode de comparaison.

La valeur de la puissance sonore est obtenue à partir de la différence entre le niveau de pression acoustique de l'appareil en champ réverbérant et le niveau de pression acoustique d'une source sonore étalon de référence dans le même champ réverbérant et au moyen d'un microphone se déplaçant dans un espace incliné fixe, d'un périmètre circulaire transversal d'environ 11 m de long.

La température et l'humidité relative sont pris en compte pour que l'appareil fonctionne dans les conditions nominales. Les données de niveaux de puissance acoustique sont présentés à graphiquement et numériquement, ainsi que l'incertitude de mesure.

Les données de niveaux de puissance acoustique pondéré A (dB(A)) indiquées dans ce rapport sont obtenues à partir des niveau de pression acoustique par bandes d'1/3 d'octave, comme indiqué dans la norme EN ISO 3741:2010.



## Sound test measurement instruments

### Instruments de mesure de l'essai acoustique

The following list shows the measuring instruments involved in the test results contained in this report:

La liste suivante présente les instruments de mesure utilisés dans les résultats de tests indiqués dans ce rapport:

Temperature and HR% meter VAISALA HMD 70Y; s.n. A1010010; LTA-CT1-0100

Diferential pressure ENDRESS & HAUSER PMD75; s.n. H208FC0109D; LEE-002:

Brüel&Kjaer Reference Sound Source type 4204; s.n. 2482497; LTA-P-1400

GRAS 26AK Preamplifier; s.n.22339; LTA-D-3002

B&K 4943 Microphone; s.n.2479486 ; LTA-D-3001

B&K 3923 Rotating Microphone Boom; s.n. 2630653; LTA-D-3003

Brüel&Kjaer Reference Sound Source type 4204; s.n. 2415377; LTA-P-1000

B&K 2669 Preamplifier; s.n.2426528; LTA-D-3005

B&K 4943 Microphone; s.n.2479487 ; LTA-D-3004

B&K Rotating Microphone Boom type 3923; s.n. 2527072; LTA-D-3006

B&K type 3560B-020 Sonometer and FFT noise analyser; LTA-D-3000

Sound Pressure Level Calibrator; Model: CAL01 s.n. 11274; LTA-D-0700

RS Tacometer 205-520; s.n. CT610792

YOKOGAWA type WT500. Power Analyzer. LTA-D-1800

Barometer ENDRESS&HAUSER CERABAR T; s.n. 7NJ0175 LTA-CR1-0200

The Sonometer calibrated according to IEC 61672-3:2009 and UNE EN 61260

The reference sound sources are calibrated according to calibrated according to ISO 6926

## Appliance installation and operation

### Installation et fonctionnement de l'appareil

The system was installed according to EN 12102-1:2022. The installation is graphically described as below. All units are tested at standard rated conditions for the cooling/heating mode according to EN 14511-2:2022.

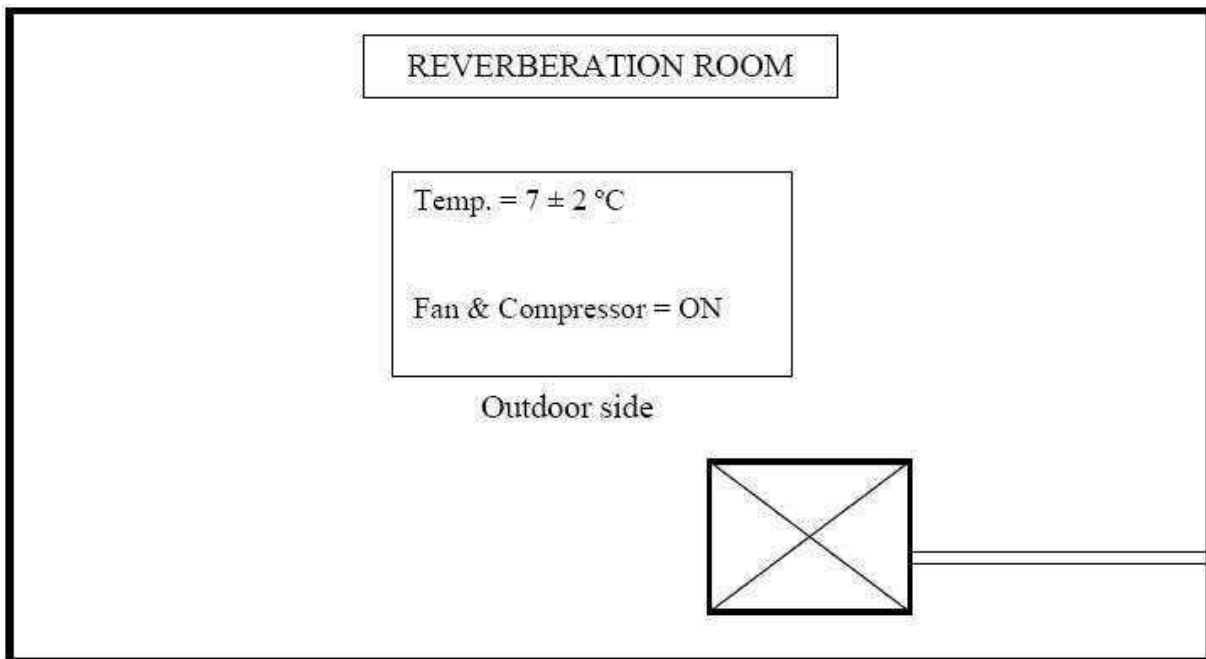
Power supply voltage is controlled during the measurement process to ensure a constant value of 230 V (one phase) or 400 V (three phases). The frequency is always 50 Hz.

Both air temperature and relative humidity in the rooms are controlled and registered during the test.

Le système a été installé selon la norme EN 12102-1:2022. L'installation est décrite graphiquement ensuite. Toutes les unités sont testées dans les conditions nominales pour le mode de refroidissement/chauffage selon EN 14511-2:2022.

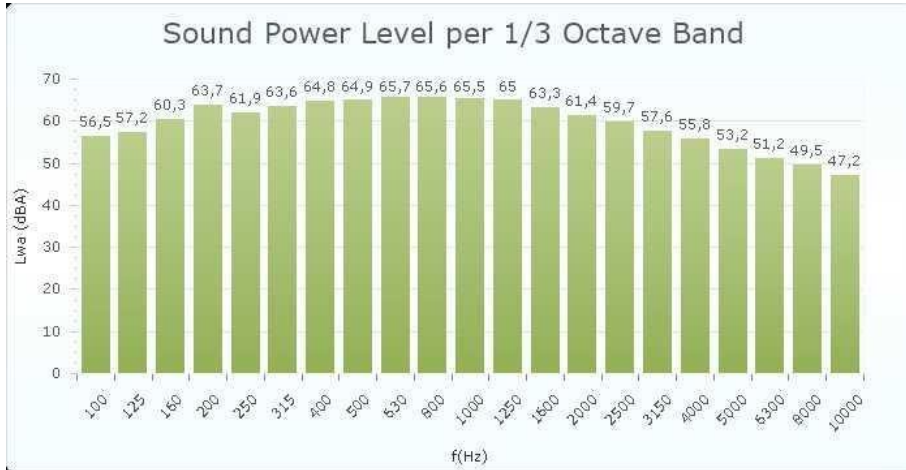
La tension d'alimentation est contrôlée pendant le processus de mesure pour assurer une valeur constante de 230 V (une phase) ou 400 V (trois phases). La fréquence est toujours de 50 Hz.

La température et l'humidité relative dans les chambres sont contrôlées et enregistrées lors de l'essai.



Installation of the unit and test conditions  
Installation de l'appareil et conditions d'essai

**Outdoor envelope (MHC-V30W/D2RN8) - Packaged - Air / Water**  
Enveloppe extérieure (MHC-V30W/D2RN8) - Monobloc - Air / Eau



**Lwa (dBA) 75,3**

**Test conditions and installation details**

Conditions d'essai et détails d'installation

	Outdoor side Côté extérieur			Indoor side Côté intérieur		
	Cond. Cond.	Start Début de la mesure	End Fin de la mesure	Cond. Cond.	Start Début de la mesure	End Fin de la mesure
Temperature (°C) Température sèche (°C)	7	6,9	7,6	-	-	-
Relative humidity (%) Humidité relative (%)	87	87,2	86	-	-	-
Water circuit inlet T (°C) Température d'entrée d'eau (°C)	-	-	-	30	30,1	30,0
Water circuit outlet T (°C) Température de sortie d'eau (°C)	-	-	-	35	35,1	35,1
Atmospheric pressure (kPa) Pression atmosphérique (kPa)	95,24					
Test date – time Date - heure d'essai	10/04/2024					

The outdoor unit was installed over the floor.

L'unité extérieure est installée sur cales le sol.

## Sound power levels and measurement uncertainties

### Niveaux de puissance acoustique et incertitudes de mesure

#### 1/3 Octave Bands

Bandes d'1/3 d'octave

Hz	Lwa(dB)	Lwa(dBA)	Result type Type de résultat	u(Lwa)	U(Lwa)
100	75,6	56,5	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,7	1,6
125	73,3	57,2	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,9	2,0
160	73,7	60,3	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,6	1,3
200	74,6	63,7	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	1,0	2,0
250	70,5	61,9	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,7	1,5
315	70,2	63,6	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,0
400	69,6	64,8	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
500	68,1	64,9	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
630	67,6	65,7	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,7	1,4
800	66,4	65,6	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
1000	65,5	65,5	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
1250	64,4	65,0	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
1600	62,3	63,3	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
2000	60,2	61,4	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,0
2500	58,4	59,7	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,0
3150	56,4	57,6	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,0
4000	54,8	55,8	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,7	1,6
5000	52,7	53,2	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,6	1,2
6300	51,3	51,2	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,6	1,3
8000	50,6	49,5	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,8	1,8
10000	49,7	47,2	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,9	2,0
Overall	82,3	75,3	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,2	0,3

Lwa is the sound power radiated by the appliance.

Lwa est la puissance acoustique rayonnée par l'appareil.

u(Lwa) is the uncertainty for the Sound Power Level

Expanded uncertainty (U(Lwa)) is calculated using k=2,14 factor (95% for normal distribution).

u(Lwa) est l'incertitude de mesure du niveau de puissance acoustique

L'incertitude élargie (U(Lwa)) est calculée en utilisant le facteur k = 2,14 (95% pour distribution normale)

Sound power levels when result type is "Upper sound power level limit" are given as informative results and are not real sound power level measured values.

Les niveaux de puissance acoustique lorsque le type de résultat est "limite supérieure de niveau de puissance acoustique" sont donnés à titre informatifs et les résultats ne sont pas les niveaux réels de puissance sonore.

**Octave Bands**

Bandes d'octave

Hz	Lwa(dB)	Lwa(dBA)	Result type Type de résultat	u(Lwa)	U(Lwa)
<b>125</b>	79,1	63,1	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,4	0,9
<b>250</b>	77,0	67,9	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,4	0,9
<b>500</b>	73,3	69,9	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,3	0,7
<b>1000</b>	70,3	70,1	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,3	0,6
<b>2000</b>	65,4	66,5	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,3	0,7
<b>4000</b>	59,7	60,7	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,3	0,7
<b>8000</b>	55,4	54,4	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,4	0,9

## Sound pressure levels and corrections

### Niveaux de pression acoustique et corrections

#### 1/3 Octave Bands

Bandes d'1/3 d'octave

Hz	LpA(dB)	LpRss (dB)	LpBg (dB)	K1_A (dB)	K1_Rss (dB)
100	62,7	63,4	43,1	0,0	0,0
125	65,2	67,6	45,0	0,0	0,0
160	66,3	68,7	44,2	0,0	0,0
200	67,1	69,1	35,3	0,0	0,0
250	63,9	69,7	45,1	0,0	0,0
315	63,9	70,4	46,8	0,0	0,0
400	63,4	70,4	43,3	0,0	0,0
500	62,7	71,3	49,1	0,2	0,0
630	62,5	72,3	46,2	0,0	0,0
800	61,9	74,1	45,1	0,0	0,0
1000	61,1	75,5	41,3	0,0	0,0
1250	60,0	77,2	41,9	0,0	0,0
1600	57,9	77,8	38,1	0,0	0,0
2000	55,9	77,9	29,4	0,0	0,0
2500	53,8	75,5	30,3	0,0	0,0
3150	51,1	74,2	22,5	0,0	0,0
4000	48,2	72,9	19,0	0,0	0,0
5000	45,1	71,2	14,9	0,0	0,0
6300	42,5	69,0	14,5	0,0	0,0
8000	40,0	65,4	19,6	0,0	0,0
10000	36,8	60,9	17,6	0,0	0,0

Lp\_A is the equivalent continuous sound pressure level in the room while the appliance was running.

Lp\_A niveau équivalent de pression acoustique continue dans la salle lorsque l'appareil est en marche.

Lp\_Rss is the equivalent continuous sound pressure level in the room while the reference sound source was running.

Lp\_Rss niveau équivalent de pression acoustique continue dans la salle lorsque la source sonore de référence est en marche.

Lp\_Bg is the equivalent continuous sound pressure level in the room of the background noise during the test.

Lp\_Bg niveau équivalent de pression acoustique continue dans la salle du bruit de fond pendant l'essai.

K1\_A is the equivalent continuous sound pressure level correction factor related to the background noise.

K1\_A facteur de correction du niveau équivalent de pression acoustique continue lié au bruit de fond.

K1\_Rss is the equivalent continuous sound pressure level correction factor related to reference sound source.

K1\_Rss facteur de correction du niveau équivalent de pression acoustique continue lié à la source sonore de référence.

## Sound Power Test - EN 12102-1:2022

### Puissance Acoustique - EN 12102-1:2022

#### Test description

##### Description de l'essai

Sound power test is performed in accordance with the european standard EN 12102-1:2022 "Procedures for sound testing of air conditioners", fulfilling the requirements for Class A measurements and implementing together with the european standard EN ISO 3741:2010 "Acoustics. Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure. Precision methods for reverberation rooms", comparison method.

Sound power value is obtained through the appliance's sound pressure level in reverberant field compared against the sound pressure level of a reference sound source in same reverberant field, and by means of a microphone moving across a fixed space-allocated, titled circular traverse path, approximately 11 meters length.

Temperature and relative humidity are taken into account to set the appliance working in nominal conditions. Sound Power Levels are shown both, graphically and numerically, together with the uncertainty.

Sound Power Level data, A-Weighted dBA shown in this report is obtained from 1/3 octave sound pressure level data, as indicated in EN ISO 3741:2010.

L'essai de puissance sonore est effectué en conformité avec la norme européenne EN 12102-1:2022 "Procédures pour les essais acoustiques des climatiseurs", remplissant les exigences de mesures de la catégorie A et EN ISO 3741:2010 "Acoustique. Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique. Méthodes de laboratoire en salles réverbérantes ", méthode de comparaison.

La valeur de la puissance sonore est obtenue à partir de la différence entre le niveau de pression acoustique de l'appareil en champ réverbérant et le niveau de pression acoustique d'une source sonore étalon de référence dans le même champ réverbérant et au moyen d'un microphone se déplaçant dans un espace incliné fixe, d'un périmètre circulaire transversal d'environ 11 m de long.

La température et l'humidité relative sont pris en compte pour que l'appareil fonctionne dans les conditions nominales. Les données de niveaux de puissance acoustique sont présentés à graphiquement et numériquement , ainsi que l'incertitude de mesure.

Les données de niveaux de puissance acoustique pondéré A (dB(A)) indiquées dans ce rapport sont obtenues à partir des niveau de pression acoustique par bandes d'1/3 d'octave, comme indiqué dans la norme EN ISO 3741:2010.



## Sound test measurement instruments

### Instruments de mesure de l'essai acoustique

The following list shows the measuring instruments involved in the test results contained in this report:

La liste suivante présente les instruments de mesure utilisés dans les résultats de tests indiqués dans ce rapport:

Temperature and HR% meter VAISALA HMD 70Y; s.n. A1010010; LTA-CT1-0100

Diferential pressure ENDRESS & HAUSER PMD75; s.n. H208FC0109D; LEE-002:

Brüel&Kjaer Reference Sound Source type 4204; s.n. 2482497; LTA-P-1400

GRAS 26AK Preamplifier; s.n.22339; LTA-D-3002

B&K 4943 Microphone; s.n.2479486 ; LTA-D-3001

B&K 3923 Rotating Microphone Boom; s.n. 2630653; LTA-D-3003

Temperature and HR% meter VAISALA model HMD70Y sn:A1010010; LTA-CT1-0100;

Brüel&Kjaer Reference Sound Source type 4204; s.n. 2415377: LTA-P-1000

B&K 2669 Preamplifier; s.n.2426528; LTA-D-3005

B&K 4943 Microphone; s.n.2479487 ; LTA-D-3004

B&K Rotating Microphone Boom type 3923; s.n. 2527072; LTA-D-3006

B&K type 3560B-020 Sonometer and FFT noise analyser; LTA-D-3000

Sound Pressure Level Calibrator; Model: CAL01 s.n. 11274; LTA-D-0700

RS Tacometer 205-520; s.n. CT610792

YOKOGAWA type WT500. Power Analyzer. LTA-D-1800

Barometer ENDRESS&HAUSER CERABAR T; s.n. 7NJ0175 LTA-CR1-0200

The Sonometer calibrated according to IEC 61672-3:2009 and UNE EN 61260

The reference sound sources are calibrated according to calibrated according to ISO 6926



## Appliance installation and operation

### Installation et fonctionnement de l'appareil

The system was installed according to EN 12102-1:2022. The installation is graphically described as below. All units are tested at standard rated conditions for the cooling/heating mode according to EN 14511-2:2022.

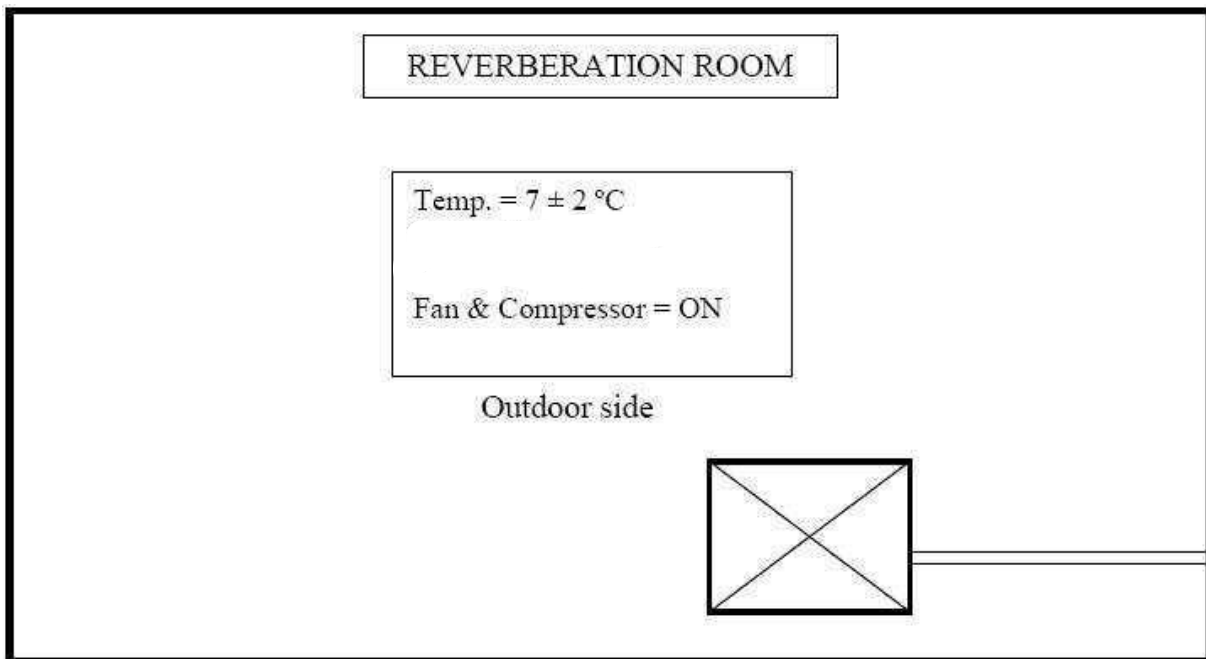
Power supply voltage is controlled during the measurement process to ensure a constant value of 230 V (one phase) or 400 V (three phases). The frequency is always 50 Hz.

Both air temperature and relative humidity in the rooms are controlled and registered during the test.

Le système a été installé selon la norme EN 12102-1:2022. L'installation est décrite graphiquement ensuite. Toutes les unités sont testées dans les conditions nominales pour le mode de refroidissement/chauffage selon EN 14511-2:2022.

La tension d'alimentation est contrôlée pendant le processus de mesure pour assurer une valeur constante de 230 V (une phase) ou 400 V (trois phases). La fréquence est toujours de 50 Hz.

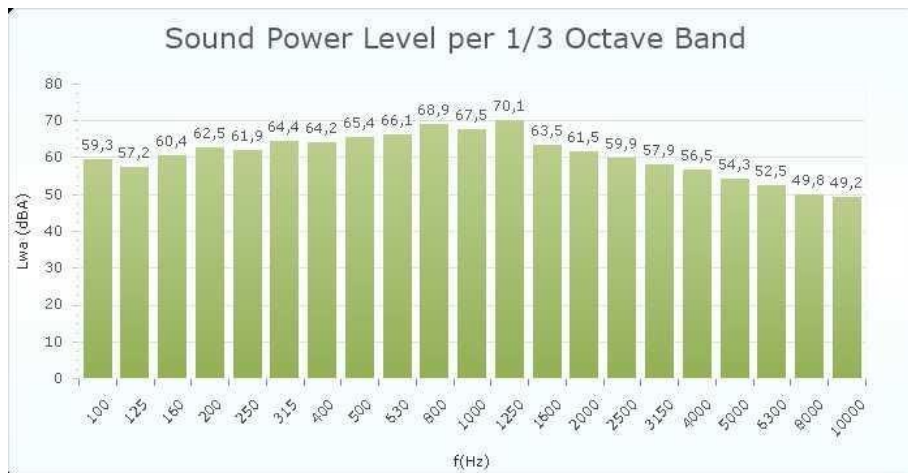
La température et l'humidité relative dans les chambres sont contrôlées et enregistrées lors de l'essai.



Installation of the unit and test conditions  
Installation de l'appareil et conditions d'essai

## Outdoor envelope (MHC-V30W/D2RN8) - Packaged - Air / Water

### Enveloppe extérieure (MHC-V30W/D2RN8) - Monobloc - Air / Eau



**Lwa (dBA) 76,9**

## Test conditions and installation details

### Conditions d'essai et détails d'installation

	Outdoor side Côté extérieur			Indoor side Côté intérieur		
	Cond. Cond.	Start Début de la mesure	End Fin de la mesure	Cond. Cond.	Start Début de la mesure	End Fin de la mesure
Temperature (°C) Température sèche (°C)	7	6,6	6,2	-	-	-
Relative humidity (%) Humidité relative (%)	87	87,1	88,2	-	-	-
Water circuit inlet T (°C) Température d'entrée d'eau (°C)	-	-	-	47	47,1	46,9
Water circuit outlet T (°C) Température de sortie d'eau (°C)	-	-	-	55	54,9	54,8
Atmospheric pressure (kPa) Pression atmosphérique (kPa)	95,20					
Test date – time Date - heure d'essai	11/04/2024					

The outdoor unit was installed over the floor.

L'unité extérieure est installée sur cales le sol.

## Sound power levels and measurement uncertainties

### Niveaux de puissance acoustique et incertitudes de mesure

#### 1/3 Octave Bands

Bandes d'1/3 d'octave

Hz	Lwa(dB)	Lwa(dBA)	Result type Type de résultat	u(Lwa)	U(Lwa)
100	78,4	59,3	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,8	1,6
125	73,3	57,2	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,9	2,0
160	73,8	60,4	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,6	1,3
200	73,4	62,5	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	1,0	2,0
250	70,5	61,9	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,7	1,4
315	71,0	64,4	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,0
400	69,0	64,2	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
500	68,6	65,4	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
630	68,0	66,1	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,7	1,4
800	69,7	68,9	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
1000	67,5	67,5	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
1250	69,5	70,1	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
1600	62,5	63,5	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,1
2000	60,3	61,5	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,0
2500	58,6	59,9	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,0
3150	56,7	57,9	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,5	1,0
4000	55,5	56,5	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,7	1,6
5000	53,8	54,3	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,6	1,2
6300	52,6	52,5	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,6	1,3
8000	50,9	49,8	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,8	1,8
10000	51,7	49,2	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,9	2,0
Overall	83,2	76,9	Real sound power level Niveau réel de puissance acoustique	0,2	0,4

Lwa is the sound power radiated by the appliance.

Lwa est la puissance acoustique rayonnée par l'appareil.

u(Lwa) is the uncertainty for the Sound Power Level

Expanded uncertainty (U(Lwa)) is calculated using k=2,14 factor (95% for normal distribution).

u(Lwa) est l'incertitude de mesure du niveau de puissance acoustique

L'incertitude élargie (U(Lwa)) est calculée en utilisant le facteur k = 2,14 (95% pour distribution normale)

Sound power levels when result type is "Upper sound power level limit" are given as informative results and are not real sound power level measured values.

Les niveaux de puissance acoustique lorsque le type de résultat est "limite supérieure de niveau de puissance acoustique" sont donnés à titre informatifs et les résultats ne sont pas les niveaux réels de puissance sonore.

**Octave Bands**  
Bandes d'octave

Hz	Lwa(dB)	Lwa(dBA)	Result type Type de résultat	u(Lwa)	U(Lwa)
<b>125</b>	80,6	63,9	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,4	0,9
<b>250</b>	76,6	67,9	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,4	0,8
<b>500</b>	73,3	70,1	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,3	0,7
<b>1000</b>	73,8	73,7	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,3	0,6
<b>2000</b>	65,5	66,7	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,3	0,7
<b>4000</b>	60,3	61,3	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,3	0,7
<b>8000</b>	56,5	55,5	<b>Real sound power level</b> Niveau réel de puissance acoustique	0,4	0,9

## Sound pressure levels and corrections

### Niveaux de pression acoustique et corrections

#### 1/3 Octave Bands

Bandes d'1/3 d'octave

Hz	LpA(dB)	LpRss (dB)	LpBg (dB)	K1_A (dB)	K1_Rss (dB)
100	65,9	63,6	49,7	0,0	0,2
125	65,2	67,7	46,0	0,0	0,0
160	66,5	68,8	39,7	0,0	0,0
200	65,9	69,0	33,2	0,0	0,0
250	64,0	69,8	40,7	0,0	0,0
315	64,7	70,3	45,5	0,0	0,0
400	62,8	70,4	40,5	0,0	0,0
500	63,0	71,3	46,5	0,0	0,0
630	63,0	72,3	46,0	0,0	0,0
800	65,2	74,1	42,6	0,0	0,0
1000	63,1	75,4	38,1	0,0	0,0
1250	65,2	77,2	38,7	0,0	0,0
1600	58,2	77,8	37,3	0,0	0,0
2000	56,0	77,8	32,4	0,0	0,0
2500	54,0	75,5	31,1	0,0	0,0
3150	51,3	74,1	26,9	0,0	0,0
4000	48,9	72,9	21,7	0,0	0,0
5000	46,2	71,2	16,6	0,0	0,0
6300	43,8	68,9	14,7	0,0	0,0
8000	40,2	65,4	18,9	0,0	0,0
10000	38,7	60,8	16,5	0,0	0,0

Lp\_A is the equivalent continuous sound pressure level in the room while the appliance was running.

Lp\_A niveau équivalent de pression acoustique continue dans la salle lorsque l'appareil est en marche.

Lp\_Rss is the equivalent continuous sound pressure level in the room while the reference sound source was running.

Lp\_Rss niveau équivalent de pression acoustique continue dans la salle lorsque la source sonore de référence est en marche.

Lp\_Bg is the equivalent continuous sound pressure level in the room of the background noise during the test.

Lp\_Bg niveau équivalent de pression acoustique continue dans la salle du bruit de fond pendant l'essai.

K1\_A is the equivalent continuous sound pressure level correction factor related to the background noise.

K1\_A facteur de correction du niveau équivalent de pression acoustique continue lié au bruit de fond.

K1\_Rss is the equivalent continuous sound pressure level correction factor related to reference sound source.

K1\_Rss facteur de correction du niveau équivalent de pression acoustique continue lié à la source sonore de référence.

## Main results (Cooling & heating mode)

### Principaux résultats (Mode refroidissement et chauffage)

Test conditions (°C) Conditions d'essai (°C)	Capacity (kW) Puissance (kW)	Effective power input (kW) Puissance absorbée efficace (kW)	EER	COP
Part Load D - A12(11)   W(*)->30 FW/VO (MT.55°C)	4,65	0,84	-	5,57
Part Load B - A2(1)   W(*)->30	15,69	3,88	-	4,04
A-7(-8)   W(*)->34	21,54	8,66	-	2,49
A7(6)   W30->35	30,29	7,99	-	3,79
A7(6)   W47->55	29,88	12,97	-	2,30
Part load D - A12(11)   W(*)->24 FW/VO (LT.35°C)	4,80	0,75	-	6,37
Part Load F - A-5(-6)   W*/-> 33,1**	22,75	8,66	-	2,63
Part Load C - A7(6)   W(*)->36	10,40	2,27	-	4,58
Part Load F - A-5(-6)   W*/->49.78	23,55	11,82	-	1,99
A-10(-11)   W*/35 FW/VO (LT.35°C)	20,46	8,77	-	2,33
A-10(-11)   W*/55 FW/VO (MT.55°C)	12,73	12,93	-	0,98
Part Load C - A7(6)   W(*)->27	11,02	1,84	-	5,98
A2(1)   W(34/*)->42	16,02	5,36	-	2,99
A-7(-8)   W(*)->52 FW/VO (MT.55°C)	19,43	12,31	-	1,58

## Main results (Sound power test)

### Principaux résultats (Puissance acoustique)

	Outdoor envelope Enveloppe extérieure MHC-V30W/D2RN8	Outdoor envelope Enveloppe extérieure MHC-V30W/D2RN8
Test conditions Conditions d'essai	A7(6)   W30->35	A7(6)   W47->55
Compressor (Hz) Compresseur (Hz)	99	107
Fan (RPM) Ventilateur (RPM)	885	880   880
L <sub>wa</sub> (dBA)	75,3	76,9
Rounded L <sub>wa</sub> (dBA) (1) L <sub>wa</sub> (dBA) Arrondi (1)	75	77

(1) Final results have been rounded to the nearest decibel according to client requirement.

(1) Les résultats ont été arrondis au décibel le plus proche, selon les indications du client.

Sound power levels have been obtained in full conformity with the requirements of EN-ISO 3741:2010 standard.

Les résultats des niveaux de puissances sonores en dBA sont mesurés en accord avec toutes les exigences de la norme EN ISO 3741:2010.

## Annex 1 : SCOP Calculation

### Annexe 1: Calcul SCOP

	Average LWT	Average MWT
SCOP	4,07	3,04
$\eta_{s,h}$ (%) (*)	159,8	118,7
Q <sub>he</sub> (kWh) (*)	14.725	20.371
P <sub>designh</sub> (kW) (*)	29,00	30,00









**Annex 2: Sample pictures**  
Annexe: Photographies de l'appareil









<b>MONOBLOC HEAT PUMP</b>		
MODEL	MHC-V30W/D2RN8	
COOLING CAPACITY/EER @ A35W18	31.0kW / 4.00	
HEATING CAPACITY/COP @ A7W35	30.1kW / 3.91	
POWER SOURCE	380-415V 3N- 50Hz	
RATED INPUT	14.5kW	
RATED WATER PRESSURE	0.1-0.3MPa	
NET WEIGHT	177kg	
REFRIGERANT	R32/5000g	
GWP	675	
EQUIVALENT CO <sub>2</sub>	3.38t	
EXCESSIVE OPERATING PRESSURE	HIGH	4.2MPa
	LOW	2.6MPa
MAXIMUM ALLOWABLE PRESSURE	4.2MPa	
OUTDOOR RESISTANCE CLASS	IP24	
Hermetically sealed equipment contains fluorinated greenhouse gases		
GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd. <small>(Pangji Industry Road, Beijing, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R. China)</small>		



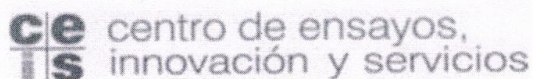


			
MONOBLOC HEAT PUMP		MONOBLOC HEAT PUMP	
MODEL	MHC-V30W/D2RN8	MODEL	MHC-V26W/D2RN8
COOLING CAPACITY/EER @ A35W18	31,0kW / 4,00	COOLING CAPACITY/EER @ A35W18	27,0kW / 4,30
HEATING CAPACITY/COP @ A7W35	30,1kW / 3,91	HEATING CAPACITY/COP @ A7W35	26,0kW / 4,08
POWER SOURCE	380-415V 3N~ 50Hz	POWER SOURCE	380-415V 3N~ 50Hz
RATED INPUT	14,5kW	RATED INPUT	13,8kW
RATED WATER PRESSURE	0,1-0,3MPa	RATED WATER PRESSURE	0,1-0,3MPa
NET WEIGHT	177kg	NET WEIGHT	177kg
REFRIGERANT	R32/5000g	REFRIGERANT	R32/5000g
GWP	675	GWP	675
EQUIVALENT CO <sub>2</sub>	3,38t	EQUIVALENT CO <sub>2</sub>	3,38t
EXCESSIVE OPERATING PRESSURE	HIGH 4,2MPa	EXCESSIVE OPERATING PRESSURE	HIGH 4,2MPa
	LOW 2,6MPa		LOW 2,6MPa
MAXIMUM ALLOWABLE PRESSURE	4,2MPa	MAXIMUM ALLOWABLE PRESSURE	4,2MPa
OUTDOOR RESISTANCE CLASS	IP24	OUTDOOR RESISTANCE CLASS	IP24
			
Hermetically sealed equipment contains fluorinated greenhouse gases		Hermetically sealed equipment contains fluorinated greenhouse gases	
			
GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co.,Ltd. <small>(Penglai Industry Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R.China)</small>		GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co.,Ltd. <small>(Penglai Industry Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R.China)</small>	
16025300005316 51		16025300005214 51	

				
MONOBLOC HEAT PUMP		MONOBLOC HEAT PUMP		
MODEL	MHC-V22W/D2RN8	MODEL	MHC-V18W/D2RN8	
COOLING CAPACITY/EER @ A35W18	23.0kW / 4.60	COOLING CAPACITY/EER @ A35W18	18,5kW / 4,75	
HEATING CAPACITY/COP @ A7W35	22,0kW / 4,40	HEATING CAPACITY/COP @ A7W35	18,0kW / 4,70	
POWER SOURCE	380-415V 3N~ 50Hz	POWER SOURCE	380-415V 3N~ 50Hz	
RATED INPUT	12.5kW	RATED INPUT	10.6kW	
RATED WATER PRESSURE	0.1-0.3MPa	RATED WATER PRESSURE	0.1-0.3MPa	
NET WEIGHT	177kg	NET WEIGHT	177kg	
REFRIGERANT	R32/5000g	REFRIGERANT	R32/5000g	
GWP	675	GWP	675	
EQUIVALENT CO <sub>2</sub>	3,38t	EQUIVALENT CO <sub>2</sub>	3,38t	
EXCESSIVE OPERATING PRESSURE	HIGH	4,2MPa	HIGH	4,2MPa
	LOW	2,6MPa	LOW	2,6MPa
MAXIMUM ALLOWABLE PRESSURE	4,2MPa	MAXIMUM ALLOWABLE PRESSURE	4,2MPa	
OUTDOOR RESISTANCE CLASS	IP24	OUTDOOR RESISTANCE CLASS	IP24	
				
Hermetically sealed equipment contains fluorinated greenhouse gases		Hermetically sealed equipment contains fluorinated greenhouse gases		
				
GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co.,Ltd. <small>(Penglai Industry Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R. China)</small>		GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co.,Ltd. <small>(Penglai Industry Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R. China)</small>		
16025300005315		16025300005317		
51		51		

*Thumaczenie poświadzone z języka angielskiego*

\*\*\*\*\*



Nr sprawozdania: CEE-0019/24-1 Wer. 5  
Data wydania: 17.02.2025

Cr. Villaviciosa de Odón a Móstoles (M-856) km. 1,5  
Móstoles - 28935 (Madrid)  
Teléfono: +34 916 169 710  
comercial@ceis.es  
www.ceis.es

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

### Dane zleceniodawcy

Zleceniodawca: GD MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD.  
Adres zleceniodawcy: PENGLAI INDUSTRY ROAD, BEIJIAO, SHUNDE (528311),  
FOSHAN, GUANGDONG, CHIŃSKA REPUBLIKA LUDOWA  
(CHINY)  
Uczestnik: GD MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD.  
Producent: GD MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD.  
Znak towarowy: MIDEA  
Model: MHC-V30W/D2RN8  
Marka: IMMERGAS  
Model: Magis M30 T  
Data przyjęcia próbek: 15.03.2024  
Okres badania: 22.03.2024 – 30.07.2024

*/podpis elektroniczny/*

*/wpis w j. polskim/*

Podpisane elektronicznie przez MUÑOZ

SANCHEZ CARLOS – 50868719X

Data: 2025.02.19 11:12:17 +01:00

Powód: */wpis w j. obcym/*

Miejsce: Madryt, Hiszpania

Sprawozdanie zostało sprawdzone przez:  
Kierownika Projektu

### Postanowienia ogólne:

Wyniki zawarte w sprawozdaniu z badań odnoszą się tylko do czasu i warunków, w których badania były przeprowadzane i wyłącznie do przebadanych próbek.





*Tłumaczenie poświadczone z języka angielskiego*

\*\*\*\*\*

Sprawozdanie z badań może być udostępniane tylko w całości. Sprawozdanie z badań może być powielane we fragmentach wyłącznie za uprzednią pisemną zgodą laboratorium. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje przekazane przez zleceniodawcę. Po podpisaniu raport został zabezpieczony przed wprowadzaniem zmian. W celu sprawdzenia podpisu i zgodność wersji należy kliknąć na ikonę podpisu elektronicznego pozwalającą na wyświetlenie jedynej zatwierdzonej wersji. Jeżeli zgodność wyniku badania jest określona zgodnie ze specyfikacją, stosowana jest zasada podejmowania decyzji „Binarne stwierdzenie dla zasady prostej akceptacji ( $w=0$ )”, z prawdopodobieństwem błędnej akceptacji (PFA) < 50%.

Niniejsze sprawozdanie unieważnia i zastępuje sprawozdanie nr CEE-0019/24-1 Wer. 5  
Zmiany w wersji: Usunięto załącznik nr 3. Na pierwszej stronie umieszczono informacje o marce.



Tłumaczenie poświadczane z języka angielskiego

**Próbki i informacje ogólne**

Typ urządzenia	Monoblok – Powietrze / Woda
Program certyfikacji	EHPA
Kierownik Badań	Gonzalo José Reyes López, Marta Ruiz de Lara

Typ	Model	Numer seryjny	Wymiary
Monoblok	MHC-V30W/D2RN8	541140004924117010004Z	112 x 40 x 153 cm

Typ czynnika chłodniczego (1)		R32
Masa czynnika chłodniczego (1)	(kg)	5
Ilość czynnika chłodniczego (załadowana przez laboratorium)	(kg)	5,00
Ilość czynnika chłodniczego (dodana przez laboratorium)	(kg)	-
Napięcie znamionowe	(V)	400
Częstotliwość znamionowa	(Hz)	50
Badanie wykonane na nowym urządzeniu (brak wcześniejszej instalacji, za wyjątkiem do celów badania)	(Tak/Nie)	Tak

(1) Informacje podane przez zleceniodawcę i nieobjęte akredytacją.





**Badania**

Opis	Norma	Akredytacja
Wydajność w trybie grzania	EN 14511-3:2022	1 / LE149
Wydajność w trybie grzania	EN 14511-3:2022	1 / LE149
Wydajność w trybie grzania	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność w trybie grzania	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność w trybie grzania	EN 14825:2022	1 / LE149
Całkowita awaria zasilania w trybie grzania	EN 14511-4:2022	1 / LE149
Grzałka karteru w trybie grzania	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność grzewcza	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność grzewcza	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność grzewcza	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność grzewcza	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność grzewcza	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność grzewcza	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność grzewcza	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność grzewcza	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność grzewcza	EN 14825:2022	1 / LE149
Wydajność grzewcza	EN 14825:2022	1 / LE149
Tryb wyłączenia w trybie grzania	EN 14825:2022	1 / LE149
Praca przy granicy eksploatacji T <sub>Amin</sub> /T <sub>Wmax</sub> /Q <sub>min</sub>	EN 14511-4:2022	1 / LE149
Wyłączenie przepływów nośnika ciepła w trybie grzania	EN 14511-4:2022	1 / LE149
Test mocy akustycznej	EN 12102-1:2022	1 / LE990
Test mocy akustycznej	EN 12102-1:2022	1 / LE990
Tryb czuwania w trybie grzania	EN 14825:2022	1 / LE149
Uruchomienie przy granicy eksploatacji T <sub>Amin</sub> /T <sub>Wmin</sub> /Q <sub>min</sub>	EN 14511-4:2022	1 / LE149
Wyłączenie termostatu w trybie grzania	EN 14825:2022	1 / LE149

**Deklaracja dotycząca oceny niepewności**

Laboratorium sprawdziło zgodność niepewności pomiaru z wymaganiami norm.





**Główne wyniki (tryb chłodzenia i grzania)**

Warunki badania (°C)	Wydajność (kW)	Efektywny pobór mocy (kW)	EER	COP
Obciążenie częściowe D - A 12(11)   W(*)->30	4,65	0,84	-	5,57
Obciążenie częściowe B - A2(1)   W(*)->30	15,69	3,88	-	4,04
A-7(-8)   W(*)->34	21,54	8,66	-	2,49
A7(6)   W30->35	30,29	7,99	-	3,79
A7(6)   W47->55	29,88	12,97	-	2,30
Obciążenie częściowe D - A12(11)   W(*)->24 FW/VO (LT.35°C)	4,80	0,75	-	6,37
Obciążenie częściowe F - A-5(-6)   W*/-> 33,1**	22,75	8,66	-	2,63
Obciążenie częściowe C - A7(6)   W(*)->36	10,40	2,27	-	4,58
Obciążenie częściowe F - A-5(-6)   W*/->49,78	23,55	11,82	-	1,99
A-10(-11)   W*/35 FW/VO (LT.35°C)	20,46	8,77	-	2,33
A-10(-11)   W*/55 FW/VO (MT.55°C)	12,73	12,93	-	0,98
Obciążenie częściowe C - A7(6)   W(*)->27	11,02	1,84	-	5,98
A2(1)   W(34/*)->42	16,02	5,36	-	2,99
A-7(-8)   W(*)->52 FW/VO (MT.55°C)	19,43	12,31	-	1,58

**Główne wyniki (test mocy akustycznej)**

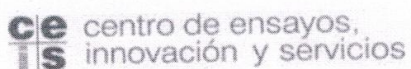
	Obudowa zewnętrzna MHC-V30W/D2RN8	Obudowa zewnętrzna MHC-V30W/D2RN8
Warunki badania	A7(6)   W30->35	A7(6)   W47->55
Sprężarka	99	107
Wentylator	885	880   880
L <sub>wa</sub> (RPM)	75,3	76,9
L <sub>wa</sub> z zaokrągleniem (dBA) (1)	75	77

(1) Wyniki końcowe zostały zaokrąglone do najbliższego decybelu zgodnie z wymogiem zlecniodawcy.  
Poziomy mocy akustycznej uzyskano zgodnie z wymaganiami normy EN-ISO 3741:2010.



*Tłumaczenie poświadczane z języka angielskiego*

\*\*\*\*\*



Nr sprawozdania: CEE-0019/24-1 Wer. 5

**Załącznik nr 1: Obliczenie SCOP**

	Średnia LWT	Średnia MWT
SCOP	4,07	3,04
$\eta_{s,h}$ (%) (*)	159,8	118,7
Q <sub>he</sub> (kWh) (*)	14.725	20.371
P <sub>designh</sub> (kW) (*)	29,00	30,00



Strona 41 z 43

\*\*\*\*\*

*Niniejszym poświadczam zgodność tłumaczenia z kopią dokumentu w języku angielskim.*  
Katowice, dnia 26 lutego 2025 roku

Nr Rep. 76/2025

Tłumacz przysięgły języka angielskiego

Anna Pasikowska-Frenkiel

TP/1215/06

ul. Bojanowskiego 16

40-772 Katowice

*Anna Pasikowska-Frenkiel*





# OŚWIADCZENIE

Producent IMMERGAS oświadcza, iż pompy ciepła

1) Magis M30 T

Oznaczenie/typ/identyfikator modelu

2) Magis M18 T

Oznaczenie/typ/identyfikator modelu

3) Magis M22 T

Oznaczenie/typ/identyfikator modelu

4) Magis M26 T

Oznaczenie/typ/identyfikator modelu

5)

Oznaczenie/typ/identyfikator modelu

Należą do jednego podtypu w danym typoszeregu i spełniają łącznie następujące warunki:

- identyczna konstrukcja obiegu chłodniczego, ten sam czynnik chłodniczy/roboczy;
- ten sam producent, typ i liczba sprężarek;
- ten sam typ elementu rozprężnego;
- ten sam typ skraplacza;
- ten sam typ parownika;
- ten sam typ procesu odszraniania;
- ten sam sterownik i zasada sterowania wydajnością;
- ten sam producent, typ i liczba wentylatorów parownika (w przypadku powietrznych pomp ciepła) i zasada sterowania wydajnością (stała, zmienna lub stopniowana regulacja prędkości obrotowej);
- urządzenia z i bez zaworu czterodrogowego nie mogą być zaliczone do tego samego typoszeregu.

Łódź, 04.03.2025

Miejscowość, data

IMMERGAS POLSKA Sp. z o.o.

mgr inż. Kamil Rosa

Produkt Menadżer OZE

Kamil Rosa

Podpis osoby upoważnionej