

OŚWIADCZENIE

Producent *BEGETTA/RUG Riello Unghere* oświadcza, iż pompy ciepła

- ymencie S.A.*
- 1) EXTERNAL UNIT HP R32/004 + INTERNAL UNIT HP AGILE LH S
Oznaczenie typu i identyfikator modelu
 - 2) EXTERNAL UNIT HP R32/006 + INTERNAL UNIT HP AGILE LH S
Oznaczenie typu i identyfikator modelu
 - 3) EXTERNAL UNIT HP R32/008 + INTERNAL UNIT HP AGILE LH M
Oznaczenie typu i identyfikator modelu
 - 4) EXTERNAL UNIT HP R32/010 + INTERNAL UNIT HP AGILE LH M
Oznaczenie typu i identyfikator modelu
 - 5) EXTERNAL UNIT HP R32/012 + INTERNAL UNIT HP AGILE LH L
Oznaczenie typu i 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.

Tamara, 11.06.2024
Miejscowość, data

RIELLO URZĄDZENIA GRZEWCZE S.A.

Pawel Ott
Dyrektor Handlowy
Pawel Ott
Podpis osoby upoważnionej

RUG
RIELLO URZĄDZENIA GRZEWCZE S.A.
ul. Konstruktorska 13
02-673 Warszawa
REGON: 016-20451 NIP 525-22-08-783
BDO: 000030469

Tłumaczenie przysięgłego dokumentu w trzech językach, w tym w języku angielskim.
Tłumaczenia dokonała Ewa Łozińska-Małkiewicz, tłumacz przysięgły języka angielskiego.

[Strona 1]



WPZ
Wärmepumpen-Testzentrum

Laboratorium badawcze akredytowane przez Szwajcarską Jednostkę Akredytacyjną Nr akredytacji STS 0499

Szwajcarska Jednostka Badawcza jest jednym z sygnatariuszy EAL Nr badania LW-652-24-110
Wielostronna umowa o uznawaniu świadectw badań Wersja 1

Świadectwo badań – Pompa ciepła powietrze-woda

Klient Riello S.p.A.
Za pośrednictwem Ing. Pilade Riello 7
IT - 37045 Legnago VR Data badania 21.02.2024 - 05.03.2024

Producent MBT/GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd Rodzaj konstrukcji pompa ciepła typu split

Marka/model Riello Beretta JEDNOSTKA ZEW. HP R32/004 & JEDNOSTKA WEW. AGILE WH S

Numer seryjny Numer seryjny: 341H554250332040100023 i 341H08501102C020100035

Chłodziwo R32 GWP(100) = 675 Ilość czynnika chłodniczego 1,500 kg

Pomiary według poniższych norm EN 14511:2022 i EN 14825:2022
EN 12102-1:2022 i EN ISO 9614-1:2010
Przepisy dotyczące testów EHPA, wersja 2.4

Niniejsze świadectwo badań nie może być powielane inaczej niż w całości, bez pisemnej zgody laboratorium badawczego.

Niepewności pomiarów podane są na następnej stronie i stanowią część świadectwa.

Pieczęć i data 11.06.2024 Miejsce pomiarów Wärmepumpen-Testzentrum WPZ
Werdenbergstrasse 4
CH - 9471 Buchs (Szwajcaria)

Badanie nadzorował R. Rankwiler, Messtechniker Kierownik Laboratorium M.Eschmann, Dipl. Ing. FH





Parametry

LW-652-24-11o / Wersja 1

	Warunek badania	Moc grzewcza kW	Moc wejściowa kW	Współczynnik wydajności (COP)	Współczynnik degradacji (Cdh)	Wskaźnik zdolności (CR)	Temperatura wody opuszczającej skraplacz (TVL) Temperatura zewnętrzna (TO _{UT}) Temperatura zewnętrzna (TO _{UT}) °C
1	A7W30-35	6,268	1,269	4,94	-	-	-
2	A7W26-31 T _{biv} ciepłej	3,837	0,654	5,87	-	-	-
3	A-15W27.6-32.6 T _{biv} zimniej	4,533	1,800	2,52	-	-	-
4	A2W22-27 B zimniej	2,598	0,504	5,15	-	-	-
A	A-7W29-34	5,677	1,859	3,05	-	1,00	33,7
B	A2W25-30	3,692	0,780	4,74	-	1,00	29,8
C	A7W22-27	2,632	0,402	6,55	0,963	0,89	27,6
D	A12W10-24	3,152	0,365	8,63	0,959	0,33	27,4
E	A-10W30-35	5,292	1,850	2,86	-	1,00	35,0
F	A-7W29-34	5,677	1,859	3,05	-	1,00	33,7

klimat		średni	
Zastosowana temperatura		niska (35 °C)	
SCOP _{on}	4,88	SCOP	4,87
Oznakowanie		A+++ / 191,9 %	
Obciążenie grzewcze (P _{designh}) [kW]		6,8	
Q _{ii} [kWh]		14048,8	
Punkt biwalentny (T _{bivalent}) [°C]		-7	

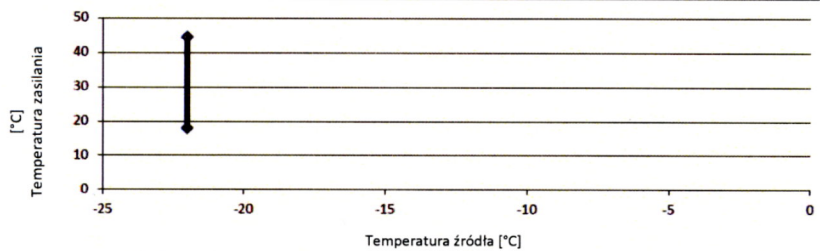
	Warunek badania	Moc grzewcza kW	Moc wejściowa kW	Współczynnik wydajności (COP)	Współczynnik degradacji (Cdh)	Wskaźnik zdolności (CR)	Temperatura wody opuszczającej skraplacz (TVL) Temperatura zewnętrzna (TO _{UT}) Temperatura zewnętrzna (TO _{UT}) °C
1	A7W47-55	5,858	1,994	2,94	-	-	-
A	A-7W44-52	4,929	2,239	2,20	-	1,00	51,9
B	A2W34-42	2,940	0,874	3,36	-	1,00	42,0
C	A7W28-36	2,786	0,610	4,57	0,962	0,71	37,5
D	A12W22-30	3,382	0,534	6,34	0,972	0,26	33,8
E	A-10W47-55	4,381	2,317	1,89	-	1,00	55,1
F	A-7W44-52	4,929	2,239	2,20	-	1,00	51,9
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-

klimat		średni	
Zastosowana temperatura		średnia (55 °C)	
SCOP _{on}	3,48	SCOP	3,47
Oznakowanie		A++ / 136 %	
Obciążenie grzewcze (P _{designh}) [kW]		5,7	
Q _{ii} [kWh]		11776,2	
Punkt biwalentny (T _{bivalent}) [°C]		-7	

Pobór mocy (P_{to}) W 15,0 Moc czuwania (P_{sb}) W 14,6 Moc maksymalna (P_{ck}) - Wyt. (P_{off}) W 14,6

Zakres pracy

Warunki temperaturowe A-22 / Wxx-18
A-22 / Wxx-42.5
-
-
-



Test bezpieczeństwa zgodnie z EN 14511-4 punkt 4.5 zaliczony
EN 14511-4 punkt 4.6 zaliczony

Poziom mocy akustycznej przy A7/W47-55

Pomiar w pomieszczeniu dB(A) 33,1 Pomiar na zewnątrz dB(A) 46,1

Uwaga

- test zgodny LW-652-24-11 MHA-V6W/D2N8-B & HB-A60/CD30GN8-B



Deklaracja zgodności UE

Produkt: Powietrzna pompa ciepła
 Marka: Beretta
 Nazwa producenta: GD Midea HEATING&VENTILATING Equipment Co., Ltd.
 Adres producenta: Midea Industrial City, Shunde, Foshan, Guangdong, PR Chiny
 Nazwa importera: Riello S.p.A.
 Adres importera: VIA ING. PILADE RIELLO 7, 37045 LEGNAGO VR (WŁOCHY), Włochy

My, spółka GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., niniejszym oświadczamy, że poniższe pompy ciepła, które wyprodukowaliśmy dla Riello SpA, są identyczne z naszymi poniższymi modelami i różnią się wyłącznie nazwą modelu, etykietą i instrukcją.

Nazwa modelu Midea	Nazwy modeli (według marki) dla Riello SpA
	BERETTA
MHA-V4W/D2N8-B	JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA HP R32/004
MHA-V6W/D2N8-B	JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA HP R32/006
HB-A60/CGN8-B	WEWN. HP W/O BH AGILE WH S
HB-A60/CD30GN8-B	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA HP AGILE WH S

Uwaga: Niniejsza deklaracja traci ważność w przypadku wprowadzenia zmian technicznych lub eksploatacyjnych bez zgody producenta.

Rok produkcji: od 2022

Rok umieszczenia oznakowania CE: Od 2022 r

Adres: Midea Industrial City, Beijiano, Shunde, Foshan, Guangdong, ChRL

Data: 28.03.2024

[czerwona, okrągła pieczęć z tekstem w otoku w języku innym oraz angielskim]:

GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.

Upoważnienie:

GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.

Adres: Midea Industrial City, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, R.L Chin Kod pocztowy: 528311

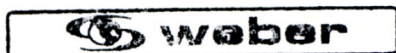
Tel.: +86-757-26338495, Faks: +86-75722390205 Strona internetowa: <http://www.midea.com>

<http://cac.midea.com>

Strona 42 z 42

Poświadczam, że tłumaczenie jest zgodne
z dokumentem mi przedstawionym

Rep. 400/2024, Data 20.06.2024 r.



WEBER - BIURO TŁUMACZEŃ I USŁUG s.c.
 Lucyna Weber i Zbigniew Weber
 ul. Słoneczna 10 Tel./Fax: +48 056 846 90 20
 87-122 Grębocin k/Torunia NIP: 8792467277





Von der Schweizerischen Akkreditierungsstelle akkreditierte Prüfstelle
Laboratoire d'essai accrédité par le Service d'Accréditation Suisse
Testing Laboratory accredited by the Swiss Accreditation Service

Akkreditierungs-Nr.
No. d'accréditation STS 0499
Accreditation No.

The Swiss Testing Service is one of the signatories to the EAL
Multilateral Agreement for the recognition of test certificates

Prüfnummer
No. d'essai LW-652-24-110
Test No. Version 1

Prüfzertifikat - Luft/Wasser-Wärmepumpe
Certificat d'essai - Pompes à chaleur air-eau
Test certificate - Air to water heat pump

Auftraggeber	Riello S.p.A	Datum der Prüfung	
Client	Via Ing. Pilade Riello 7	Date du test	21.02.2024 - 05.03.2024
Customer	IT - 37045 Legnago VR	Date of test	
Manufacturer	MBT/ GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co.,Ltd	Bauart	Splitwärmepumpe
Brand / Model	Riello Beretta EXT. UNIT HP R32/004 & INT. UNIT HP AGILE WH S	Type de construction	machine de split
Serial Number	SN: 341H554250332040100023 & 341H08501102C020100035	Type of construction	split heat pump
Kältemittel		Kältemittelfüllmenge	
Réfrigérant	R32 GWP(100) = 675	Quantité de réfrigérant	1.500 kg
Refrigerant		Capacity of refrigerant	

Prüfung wurde gemäss den folgenden Normen durchgeführt	EN 14511:2022 and EN 14825:2022
Mesures exécutées conformément aux normes	EN 12102-1:2022 and EN ISO 9614-1:2010
Measurements according to the following standards	EHPA test regulation V2.4

Dieses Prüfzertifikat darf ohne schriftliche Zustimmung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Ce certificat d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire d'essai.
This test certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the testing laboratory.

Messresultate und Messunsicherheiten sind auf der folgenden Seite aufgeführt und sind Teil des Zertifikates.
Les résultats et les incertitudes de mesure sont donnés aux page suivante et font partie du certificat.
This measurements, the uncertainties are given on the following page and are part of the certificate.

Stempel und Datum		Messort	Wärmepumpen-Testzentrum WPZ
Timbre et date	11.06.2024	Site de mesure	Werdenbergstrasse 4
Stamp and date		Measuring site	CH - 9471 Buchs (Switzerland)

Prüfer	Prüfstellenleiter
Contrôleur	Chef du Laboratoire
Supervisor	Head of the Laboratory
R. Rankwiler, Messtechniker	M. Eschmann, Dipl. Ing. FH

Leistungen / Performances / Performances

LW-652-24-11o / Version 1

	Prüfbedingung Condition d'essai Test condition	Heizleistung Puis. chauf. moy. Heating capacity kW	elek. Leistung Puis. elec. moy. Input power kW	COP	Cdh	CR	T _{VL} T _{OUT} T _{OUT} °C
1	A7W30-35	6.268	1.269	4.94	-	-	-
2	A7W26-31 Tbiv warmer	3.837	0.654	5.87	-	-	-
3	A-15W27.6-32.6 Tbiv colder	4.533	1.800	2.52	-	-	-
4	A2W22-27 B colder	2.598	0.504	5.15	-	-	-
A	A-7W29-34	5.677	1.859	3.05	-	1.00	33.7
B	A2W25-30	3.692	0.780	4.74	-	1.00	29.8
C	A7W22-27	2.632	0.402	6.55	0.963	0.89	27.6
D	A12W10-24	3.152	0.365	8.63	0.959	0.33	27.4
E	A-10W30-35	5.292	1.850	2.86	-	1.00	35.0
F	A-7W29-34	5.677	1.859	3.05	-	1.00	33.7

climate	average
Temperature application	low (35 °C)
SCOP _{on} 4.88	SCOP 4.87
Labeling	A+++ / 191.9 %
Pdesignh [kW]	6.8
Q _h [kWh]	14048.8
Tbivalent [°C]	-7

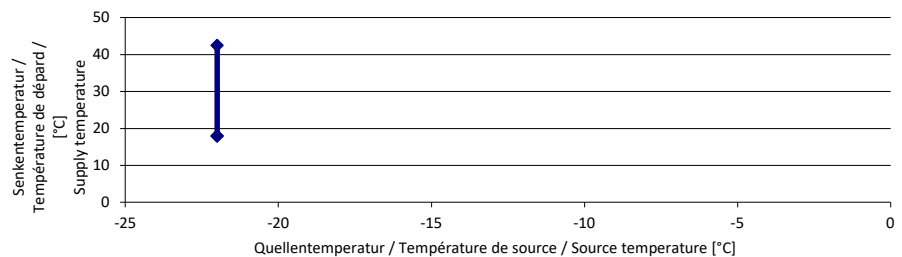
	Prüfbedingung Condition d'essai Test condition	Heizleistung Puis. chauf. moy. Heating capacity kW	elek. Leistung Puis. elec. moy. Input power kW	COP	Cdh	CR	T _{VL} T _{OUT} T _{OUT} °C
1	A7W47-55	5.858	1.994	2.94	-	-	-
A	A-7W44-52	4.929	2.239	2.20	-	1.00	51.9
B	A2W34-42	2.940	0.874	3.36	-	1.00	42.0
C	A7W28-36	2.786	0.610	4.57	0.962	0.71	37.5
D	A12W22-30	3.382	0.534	6.34	0.972	0.26	33.8
E	A-10W47-55	4.381	2.317	1.89	-	1.00	55.1
F	A-7W44-52	4.929	2.239	2.20	-	1.00	51.9
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-

climate	average
Temperature application	medium (55 °C)
SCOP _{on} 3.48	SCOP 3.47
Labeling	A++ / 136 %
Pdesignh [kW]	5.7
Q _h [kWh]	11776.2
Tbivalent [°C]	-7

Pto W 15.0 Psub W 14.6 Pck W - Poff W 14.6

Einsatzgrenzen / Limites d'utilisation / Operating range

Temperaturbedingungen A-22 / Wxx-18
 Conditions du température A-22 / Wxx-42.5
 Temperature conditions -
 -
 -



Sicherheitsprüfung nach EN 14511-4 clause 4.5 bestanden / passé avec succès / passed
 Test de sécurité aux EN 14511-4 clause 4.6 bestanden / passé avec succès / passed
 Safety test according to

Schalleistungspegel bei / Niveau de puissance acoustique au / Sound power level at A7/W47-55

Innenmessung Aussenmessung
 Mesure intérieure dB(A) 33.1 Mesure extérieure dB(A) 46.1
 Indoor measurement Outdoor measurement

Hinweis / Remarque / Notice

- test correspondent to LW-652-24-11 MHA-V6W/D2N8-B & HB-A60/CD30GN8-B



Von der Schweizerischen Akkreditierungsstelle akkreditierte Prüfstelle
Laboratoire d'essai accrédité par le Service d'Accréditation Suisse
Testing Laboratory accredited by the Swiss Accreditation Service

Akkreditierungs-Nr.
No. d'accréditation STS 0499
Accreditation No.

The Swiss Testing Service is one of the signatories to the EAL
Multilateral Agreement for the recognition of test certificates

Prüfnummer LW-652-24-110
No. d'essai -
Test No. Version 1

Prüfzertifikat - Schalleistungspegel
Certificat d'essai - Niveau de puissance acoustique
Test certificate - Sound power level

Auftraggeber Riello S.p.A
Client Via Ing. Pilade Riello 7
Customer IT - 37045 Legnago VR

Datum der Prüfung
Date du test 05.03.2024
Date of test

Manufacturer MBT/ GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co.,Ltd
Brand / Model Riello Beretta EXT. UNIT HP R32/004 & INT. UNIT HP AGILE WH S
Serial Number SN: 341H554250332040100023 & 341H08501102C020100035

Messobjekt Aussenmessung
Object de mesure Mesure extérieure
Measuring object Outdoor measurement

Prüfbedingung **A7 / W47-55 ErP**
Condition d'essai compressor speed = 34 Hz
Test condition fan speed = 300 rpm

Genauigkeitsklasse
Precision classe 2
Accuracy class

Schalleistungspegel
Niveau de puissance acoustique dB(A) 46.1
Sound power level

Messunsicherheit
Ecart type dB ± 1.5
Standard deviation

Messung wurde gemäss der folgenden Norm durchgeführt
Mesures exécutées conformément aux normes
Measurement regarding the following standard

EN ISO 9614-1 and EN 12102-1
NF 414 rev13 / RS 6C003-2018 LCP Rev1
EHPA test regulation V2.4

Dieses Prüfzertifikat darf ohne schriftliche Zustimmung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Ce certificat d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire d'essai.
This test certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the testing laboratory.

Stempel und Datum
Timbre et date 11.06.2024
Stamp and date

Prüfer Messort Wärmepumpen-Testzentrum WPZ
Contrôleur Site de mesure Werdenbergstrasse 4
Supervisor Measuring site CH-9471 Buchs (Switzerland)
R. Rankwiler, Messtechniker



Verwendete Messgeräte / Employer d'appareillage de mesure / Measuring instruments in use

Bezeichnung / Description / Description	Gerät / Type / Type	Seriennr. / No. de Série / Serial no.
Real Time Analyzer	01 dB-Metravib PCMCI-A-Card	#1912 #0001912
Auswertesoftware	dBFA	Version 4.7.01
Utilisation de software	Excel-Sheet	Version 1.0/me
Analysis software		
Intensitätssonde	G.R.A.S Typ 50AI-B	38213
Sonde de intensité		
Intensity sonde		
Mikrofonpaar	Typ 40 AK	49855
Couple de microphone		49876
Couple of microphone		
Vorverstärker	Typ 26AA	48806
Amplificateur d'entrée		48807
Pre-amplifier		
Zuordnung	Kanal A - Vorverstärker 48806 - Mikrofon 49855 Kanal B - Vorverstärker 48807 - Mikrofon 49876	
Attribution	Canal A - Amplificateur d'entrée 48806 - Microphone 49855 Canal B - Amplificateur d'entrée 48807 - Microphone 49876	
Attribution	Channel A - Pre-amplifier 48806 - Microphone 49855 Channel B - Pre-amplifier 48807 - Microphone 49876	
Zubehör	Windschirm (Ellipsoid)	-
Accessoire	Abat-vent (ellipsoïde)	-
Accessory	Wind deflector (ellipsoid)	-
Kabel 5 m	AC0002	-
Câble 5 m		
Cable 5m		
Schallintensitätskalibrator	G.R.A.S Typ 51AB	49049
Calibratore d'intensité acoustique		
Sound intensity calibrator		
Akustischer Kalibrator Klasse 1	Nor1251	29926
Calibratore acoustique classe 1		
Acoustic calibrator class 1		



Messresultate mit Genauigkeitsklasse 1 / Résultat de mesure avec precision classe 1 / Measurement result with accuracy class 1

Third band [dB]	L _w [dB]	Criteria 1			Criteria 2		Criteria 3	All criterias passed?	L _{w,A} [dB(A)]	
		F ₂	L _d	L _d > F ₂	F ₃	F ₃ - F ₂ <= 3	N - CF ₄ ² >= 0			
50	49.7	5.3	16.6	OK	10.6	-	-	no	19.5	w
63	NEGATIV	1.9	14.9	OK	5.9	-	-	no	NEGATIV	s
80	43.0	0.2	13.8	OK	4.3	-	-	no	20.5	w
100	45.4	3.7	16.6	OK	4.9	OK	-	no	26.3	u
125	37.2	3.3	16.5	OK	7.8	-	-	no	21.1	u
160	41.1	2.4	16.6	OK	2.4	OK	OK	yes	27.7	u
200	42.6	3.1	16.6	OK	3.3	OK	OK	yes	31.7	u
250	42.6	3.7	16.6	OK	3.7	OK	OK	yes	34.0	u
315	38.4	3.7	16.6	OK	3.7	OK	OK	yes	31.8	u
400	39.5	3.7	16.6	OK	3.7	OK	OK	yes	34.7	u
500	38.6	3.8	16.6	OK	3.8	OK	OK	yes	35.4	u
630	36.3	4.0	16.6	OK	4.0	OK	OK	yes	34.4	u
800	32.9	3.3	16.6	OK	3.3	OK	OK	yes	32.1	u
1k	36.3	3.5	16.6	OK	3.5	OK	OK	yes	36.3	<<< passed
1.25k	40.9	3.5	16.6	OK	3.5	OK	OK	yes	41.5	<<< passed
1.6k	32.3	3.7	16.6	OK	6.1	OK	-	no	33.3	u
2k	28.9	3.3	16.6	OK	3.3	OK	OK	yes	30.1	u
2.5k	26.3	3.4	16.6	OK	3.4	OK	OK	yes	27.6	u
3.15k	28.2	2.5	16.6	OK	2.5	OK	-	no	29.4	u
4k	19.5	5.0	16.6	OK	5.0	OK	OK	yes	20.5	u
5k	21.5	5.6	16.6	OK	5.6	OK	OK	yes	22.0	w
6.3k	17.8	8.6	15.2	OK	9.4	OK	OK	yes	17.7	w
L_{w,A}									46.1	

Legende / Legend

<<< passed Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} massgebend.
Mit "<<< passed" ist die geforderte Genauigkeitsklasse erfüllt.
Third bands with this description are significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A}.
Required accuracy class is passed with "<<< passed".

<<< no passed Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} massgebend.
Mit "<<< no passed" ist die geforderte Genauigkeitsklasse nicht erfüllt.
Third bands with this description are significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A}.
Required accuracy class isn't passed with "<<< no passed".

u Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} unbedeutend, werden aber bei der Berechnung des L_{w,A} berücksichtigt.
Third bands with this description aren't significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A} but shall be regarded on Calculation of L_{w,A}.

s and w Terzbänder mit dieser Bezeichnung werden bei der Berechnung des L_{w,A} nicht berücksichtigt.
Third bands with this description shall not be regarded on Calculation of L_{w,A}.



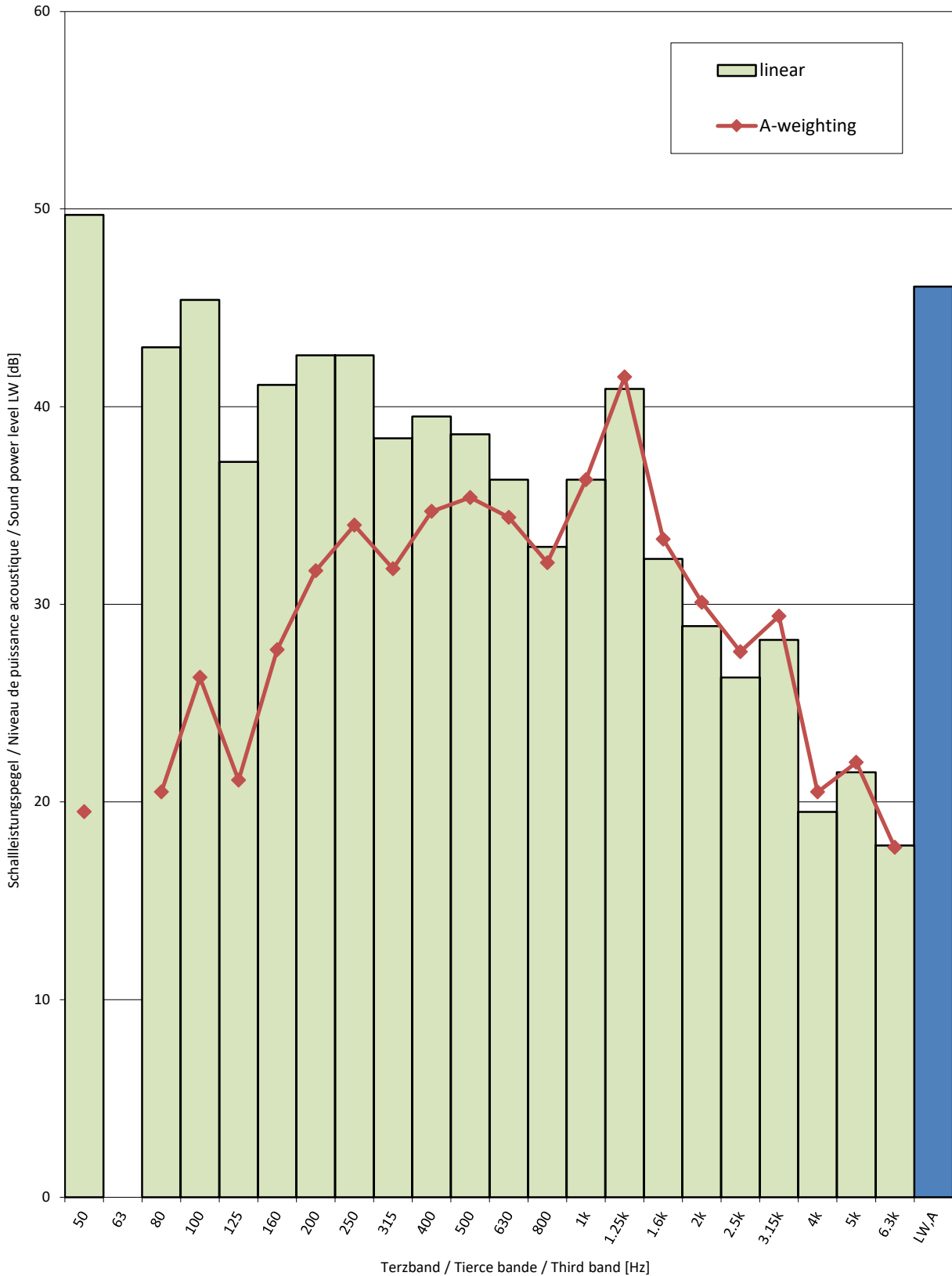
Messresultate mit Genauigkeitsklasse 2 / Résultat de mesure avec précision classe 2 / Measurement result with accuracy class 2

Third band [dB]	L _w [dB]	Criteria 1			Criteria 2		Criteria 3	All criterias passed?	L _{w,A} [dB(A)]	
		F ₂	L _d	L _d > F ₂	F ₃	F ₃ - F ₂ <= 3	N - CF ₄ ² >= 0			
50	49.7	5.3	16.6	OK	10.6	-	-	no	19.5	w
63	NEGATIV	1.9	14.9	OK	5.9	-	-	no	NEGATIV	s
80	43.0	0.2	13.8	OK	4.3	-	-	no	20.5	w
100	45.4	3.7	16.6	OK	4.9	OK	-	no	26.3	u
125	37.2	3.3	16.5	OK	7.8	-	-	no	21.1	u
160	41.1	2.4	16.6	OK	2.4	OK	OK	yes	27.7	u
200	42.6	3.1	16.6	OK	3.3	OK	OK	yes	31.7	u
250	42.6	3.7	16.6	OK	3.7	OK	OK	yes	34.0	u
315	38.4	3.7	16.6	OK	3.7	OK	OK	yes	31.8	u
400	39.5	3.7	16.6	OK	3.7	OK	OK	yes	34.7	u
500	38.6	3.8	16.6	OK	3.8	OK	OK	yes	35.4	u
630	36.3	4.0	16.6	OK	4.0	OK	OK	yes	34.4	u
800	32.9	3.3	16.6	OK	3.3	OK	OK	yes	32.1	u
1k	36.3	3.5	16.6	OK	3.5	OK	OK	yes	36.3	<<< passed
1.25k	40.9	3.5	16.6	OK	3.5	OK	OK	yes	41.5	<<< passed
1.6k	32.3	3.7	16.6	OK	6.1	OK	-	no	33.3	u
2k	28.9	3.3	16.6	OK	3.3	OK	OK	yes	30.1	u
2.5k	26.3	3.4	16.6	OK	3.4	OK	OK	yes	27.6	u
3.15k	28.2	2.5	16.6	OK	2.5	OK	-	no	29.4	u
4k	19.5	5.0	16.6	OK	5.0	OK	OK	yes	20.5	u
5k	21.5	5.6	16.6	OK	5.6	OK	OK	yes	22.0	w
6.3k	17.8	8.6	15.2	OK	9.4	OK	OK	yes	17.7	w
L_{w,A}									46.1	

Legende / Legend

- <<< passed Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} massgebend.
Mit "<<< passed" ist die geforderte Genauigkeitsklasse erfüllt.
Third bands with this description are significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A}.
Required accuracy class is passed with "<<< passed".
- <<< no passed Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} massgebend.
Mit "<<< no passed" ist die geforderte Genauigkeitsklasse nicht erfüllt.
Third bands with this description are significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A}.
Required accuracy class isn't passed with "<<< no passed".
- u Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} unbedeutend, werden aber bei der Berechnung des L_{w,A} berücksichtigt.
Third bands with this description aren't significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A} but shall be regarded on Calculation of L_{w,A}.
- s and w Terzbänder mit dieser Bezeichnung werden bei der Berechnung des L_{w,A} nicht berücksichtigt.
Third bands with this description shall not be regarded on Calculation of L_{w,A}.

Spektrum Schallleistungspegel / Niveau de puissance acoustique du spectre /
Spectrum Sound power level LW



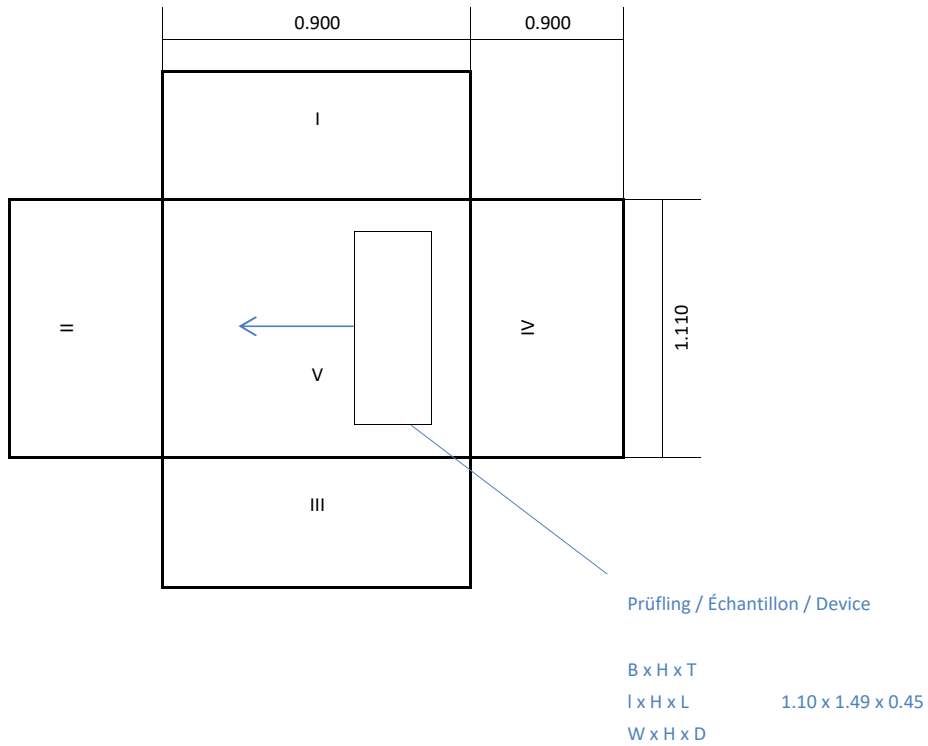


Hüllfläche / Face de mesure / Measurement surface

Abstand zur Hüllfläche

Distance à la face de mesure min 0.1

Distance to measurement surface



Segmente / Segments / Segments

I & III	S=	0.810 m ²
II & IV	S=	0.999 m ²
V	S=	0.999 m ²

Gesamte Hüllfläche

Surface de mesure totale 4.617 m²

Total measurement surface

Alle Angaben in Meter

Toutes les indications en mètres

All dimensions are given in meters

Bemerkung



Von der Schweizerischen Akkreditierungsstelle akkreditierte Prüfstelle
Laboratoire d'essai accrédité par le Service d'Accréditation Suisse
Testing Laboratory accredited by the Swiss Accreditation Service

Akkreditierungs-Nr.
No. d'accréditation STS 0499
Accreditation No.

The Swiss Testing Service is one of the signatories to the EAL
Multilateral Agreement for the recognition of test certificates

Prüfnummer LW-652-24-110
No. d'essai -
Test No. Version 2

Prüfzertifikat - Schalleistungspegel
Certificat d'essai - Niveau de puissance acoustique
Test certificate - Sound power level

Auftraggeber Riello S.p.A
Client Via Ing. Pilade Riello 7
Customer IT - 37045 Legnago VR

Datum der Prüfung
Date du test 05.03.2024
Date of test

Manufacturer MBT/ GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co.,Ltd
Brand / Model Riello Beretta EXT. UNIT HP R32/004 & INT. UNIT HP AGILE WH S
Serial Number SN: 341H54250332040100023 & 341H08501102C020100035

Messobjekt Innenmessung
Object de mesure Mesure interieure
Measuring object Indoor measurement

Prüfbedingung **A7 / W47-55 ErP**
Condition d'essai compressor speed = 34 Hz
Test condition fan speed = 300 rpm

Genauigkeitsklasse
Precision classe 2
Accuracy class

Schalleistungspegel
Niveau de puissance acoustique dB(A) 33.1
Sound power level

Messunsicherheit
Ecart type dB ± 1.5
Standard deviation

Messung wurde gemäss der folgenden Norm durchgeführt
Mesures exécutées conformément aux normes
Measurement regarding the following standard

EN ISO 9614-1 and EN 12102-1
NF 414 rev13 / RS 6C003-2018 LCP Rev1
EHPA test regulation V2.4

Dieses Prüfzertifikat darf ohne schriftliche Zustimmung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Ce certificat d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire d'essai.
This test certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the testing laboratory.

Stempel und Datum
Timbre et date 11.06.2024
Stamp and date

Prüfer Messort Wärmepumpen-Testzentrum WPZ
Contrôleur Site de mesure Werdenbergstrasse 4
Supervisor Measuring site CH-9471 Buchs (Switzerland)
R. Rankwiler, Messtechniker



Verwendete Messgeräte / Employer d'appareillage de mesure / Measuring instruments in use

Bezeichnung / Description / Description	Gerät / Type / Type	Seriennr. / No. de Série / Serial no.
Real Time Analyzer	01 dB-Metravib PCMCI-A-Card	#1912 #0001912
Auswertesoftware Utilisation de software Analysis software	dBFA Excel-Sheet	Version 4.7.01 Version 1.0/me
Intensitätssonde Sonde de intensité Intensity sonde	G.R.A.S Typ 50AI-B	38213
Mikrofonpaar Couple de microphone Couple of microphone	Typ 40 AK	49855 49876
Vorverstärker Amplificateur d'entrée Pre-amplifier	Typ 26AA	48806 48807
Zuordnung	Kanal A - Vorverstärker 48806 - Mikrofon 49855 Kanal B - Vorverstärker 48807 - Mikrofon 49876	
Attribution	Canal A - Amplificateur d'entrée 48806 - Microphone 49855 Canal B - Amplificateur d'entrée 48807 - Microphone 49876	
Attribution	Channel A - Pre-amplifier 48806 - Microphone 49855 Channel B - Pre-amplifier 48807 - Microphone 49876	
Zubehör Accessoire Accessory	Windschirm (Ellipsoid) Abat-vent (ellipsoïde) Wind deflector (ellipsoid)	- - -
Kabel 5 m Câble 5 m Cable 5m	AC0002	-
Schallintensitätskalibrator Calibratore d'intensité acoustique Sound intensity calibrator	G.R.A.S Typ 51AB	49049
Akustischer Kalibrator Klasse 1 Calibratore acoustique classe 1 Acoustic calibrator class 1	Nor1251	29926



Messresultate mit Genauigkeitsklasse 1 / Résultat de mesure avec précision classe 1 / Measurement result with accuracy class 1

Third band [dB]	L _w [dB]	Criteria 1			Criteria 2		Criteria 3	All criterias passed?	L _{w,A} [dB(A)]	
		F ₂	L _d	L _d > F ₂	F ₃	F ₃ - F ₂ <= 3	N - CF ₄ ² >= 0			
50	NEGATIV	3.5	16.6	OK	8.6	-	-	no	NEGATIV	s
63	NEGATIV	2.4	14.9	OK	6.9	-	-	no	NEGATIV	s
80	34.9	2.6	13.8	OK	8.3	-	-	no	12.4	w
100	NEGATIV	6.9	16.6	OK	12.4	-	-	no	NEGATIV	s
125	34.2	7.5	16.5	OK	10.0	OK	-	no	18.1	u
160	NEGATIV	8.4	16.6	OK	14.1	-	OK	no	NEGATIV	s
200	27.8	10.6	16.6	OK	12.2	OK	-	no	16.9	u
250	36.0	6.1	16.6	OK	6.1	OK	OK	yes	27.4	<<< passed
315	21.6	11.6	16.6	OK	17.3	-	-	no	15.0	u
400	28.9	9.9	16.6	OK	11.0	OK	OK	yes	24.1	<<< passed
500	24.3	10.0	16.6	OK	12.8	OK	-	no	21.1	u
630	23.1	6.1	16.6	OK	13.5	-	-	no	21.2	u
800	22.6	6.5	16.6	OK	6.5	OK	OK	yes	21.8	u
1k	24.3	4.6	16.6	OK	6.4	OK	OK	yes	24.3	<<< passed
1.25k	23.2	5.3	16.6	OK	5.3	OK	OK	yes	23.8	<<< passed
1.6k	14.2	8.3	16.6	OK	12.2	-	-	no	15.2	u
2k	7.4	7.3	16.6	OK	15.7	-	-	no	8.6	u
2.5k	13.5	7.7	16.6	OK	7.9	OK	OK	yes	14.8	u
3.15k	17.8	5.3	16.6	OK	5.3	OK	-	no	19.0	u
4k	9.0	7.0	16.6	OK	10.8	-	-	no	10.0	u
5k	11.9	10.0	16.6	OK	10.9	OK	-	no	12.4	u
6.3k	13.4	5.2	15.2	OK	8.2	OK	-	no	13.3	w
L_{w,A}									33.1	

Legende / Legend

<<< passed Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} massgebend.
Mit "<<< passed" ist die geforderte Genauigkeitsklasse erfüllt.
Third bands with this description are significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A}.
Required accuracy class is passed with "<<< passed".

<<< no passed Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} massgebend.
Mit "<<< no passed" ist die geforderte Genauigkeitsklasse nicht erfüllt.
Third bands with this description are significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A}.
Required accuracy class isn't passed with "<<< no passed".

u Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} unbedeutend, werden aber bei der Berechnung des L_{w,A} berücksichtigt.
Third bands with this description aren't significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A} but shall be regarded on Calculation of L_{w,A}.

s and w Terzbänder mit dieser Bezeichnung werden bei der Berechnung des L_{w,A} nicht berücksichtigt.
Third bands with this description shall not be regarded on Calculation of L_{w,A}.



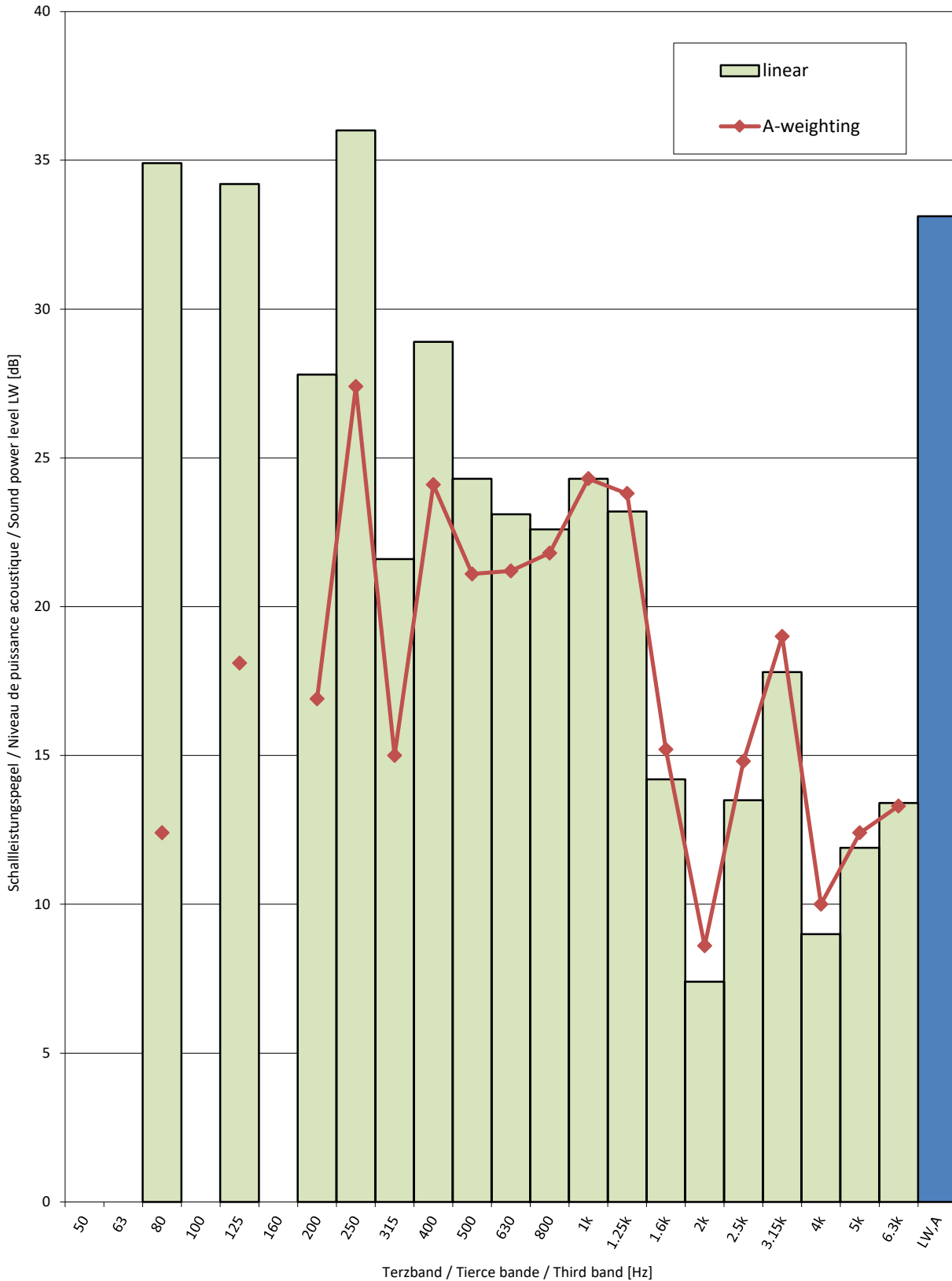
Messresultate mit Genauigkeitsklasse 2 / Résultat de mesure avec précision classe 2 / Measurement result with accuracy class 2

Third band [dB]	L _w [dB]	Criteria 1			Criteria 2		Criteria 3	All criterias passed?	L _{w,A} [dB(A)]	
		F ₂	L _d	L _d > F ₂	F ₃	F ₃ - F ₂ <= 3	N - CF ₄ ² >= 0			
50	NEGATIV	3.5	16.6	OK	8.6	-	-	no	NEGATIV	s
63	NEGATIV	2.4	14.9	OK	6.9	-	-	no	NEGATIV	s
80	34.9	2.6	13.8	OK	8.3	-	-	no	12.4	w
100	NEGATIV	6.9	16.6	OK	12.4	-	-	no	NEGATIV	s
125	34.2	7.5	16.5	OK	10.0	OK	-	no	18.1	u
160	NEGATIV	8.4	16.6	OK	14.1	-	-	no	NEGATIV	s
200	27.8	10.6	16.6	OK	12.2	OK	-	no	16.9	u
250	36.0	6.1	16.6	OK	6.1	OK	OK	yes	27.4	<<< passed
315	21.6	11.6	16.6	OK	17.3	-	-	no	15.0	u
400	28.9	9.9	16.6	OK	11.0	OK	OK	yes	24.1	<<< passed
500	24.3	10.0	16.6	OK	12.8	OK	-	no	21.1	u
630	23.1	6.1	16.6	OK	13.5	-	-	no	21.2	u
800	22.6	6.5	16.6	OK	6.5	OK	OK	yes	21.8	u
1k	24.3	4.6	16.6	OK	6.4	OK	OK	yes	24.3	<<< passed
1.25k	23.2	5.3	16.6	OK	5.3	OK	OK	yes	23.8	<<< passed
1.6k	14.2	8.3	16.6	OK	12.2	-	-	no	15.2	u
2k	7.4	7.3	16.6	OK	15.7	-	-	no	8.6	u
2.5k	13.5	7.7	16.6	OK	7.9	OK	OK	yes	14.8	u
3.15k	17.8	5.3	16.6	OK	5.3	OK	-	no	19.0	u
4k	9.0	7.0	16.6	OK	10.8	-	-	no	10.0	u
5k	11.9	10.0	16.6	OK	10.9	OK	-	no	12.4	u
6.3k	13.4	5.2	15.2	OK	8.2	OK	-	no	13.3	w
L_{w,A}									33.1	

Legende / Legend

- <<< passed Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} massgebend.
Mit "<<< passed" ist die geforderte Genauigkeitsklasse erfüllt.
Third bands with this description are significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A}.
Required accuracy class is passed with "<<< passed".
- <<< no passed Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} massgebend.
Mit "<<< no passed" ist die geforderte Genauigkeitsklasse nicht erfüllt.
Third bands with this description are significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A}.
Required accuracy class isn't passed with "<<< no passed".
- u Terzbänder mit dieser Bezeichnung sind für die Genauigkeit des A-bewerteten Gesamtschallleistungspegel L_{w,A} unbedeutend, werden aber bei der Berechnung des L_{w,A} berücksichtigt.
Third bands with this description aren't significant for accuracy of A-weighted total sound power level L_{w,A} but shall be regarded on Calculation of L_{w,A}.
- s and w Terzbänder mit dieser Bezeichnung werden bei der Berechnung des L_{w,A} nicht berücksichtigt.
Third bands with this description shall not be regarded on Calculation of L_{w,A}.

Spektrum Schallleistungspegel / Niveau de puissance acoustique du spectre /
Spectrum Sound power level LW



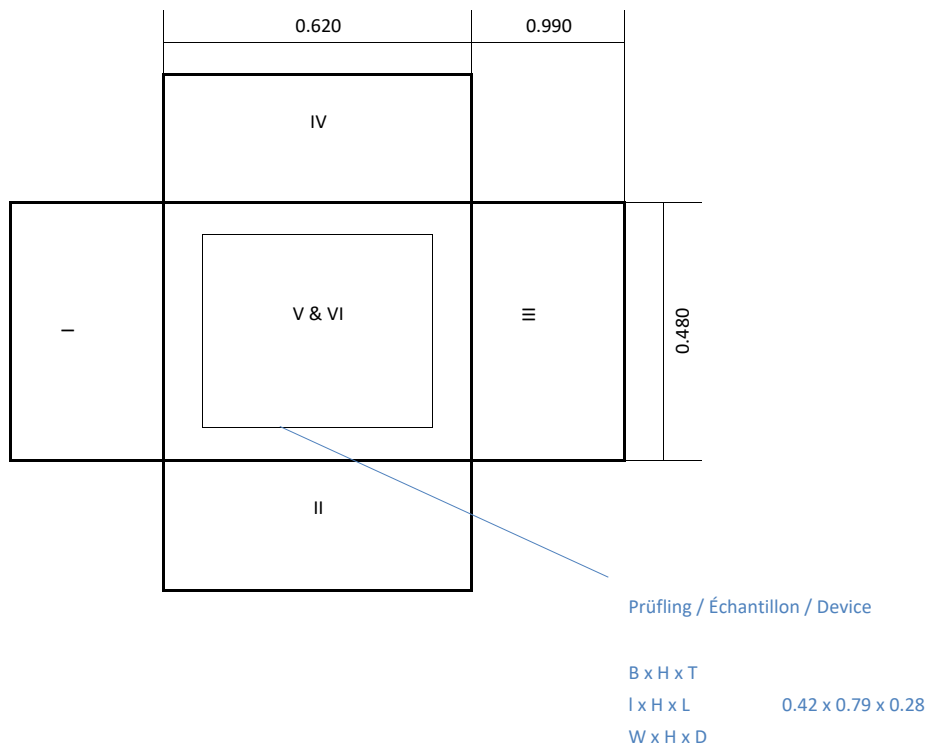


Hüllfläche / Face de mesure / Measurement surface

Abstand zur Hüllfläche

Distance à la face de mesure min 0.1

Distance to measurement surface



Segmente / Segments / Segments

I & III	S=	0.475 m ²
II & IV	S=	0.614 m ²
V & VI	S=	0.298 m ²

Gesamte Hüllfläche
Surface de mesure totale 2.773 m²
Total measurement surface

Alle Angaben in Meter
Toutes les indications en mètres
All dimensions are given in meters

Bemerkung

Prüfbedingung
Test condition

A7 / W30-35

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	6268	± 99	± 1.57%
a Heizleistung (heating capacity)	W	6269	± 99	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	7.00	± 0.07	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	3.20	± 0.32	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	87.3	± 2.6	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	30.01	± 0.05	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	35.02	± 0.05	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	1075.5	± 5.4	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-0.15	± 0.00	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	1269	± 11	± 0.85%
Wirkleistung (power input)	W	1269	± 11	
Spannung (voltage)	V	232.1	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	2.01	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	1396	± 9	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.91	± 0.01	
3 COP (COP)	-	4.939	± 0.088	± 1.79%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	21.4	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	14:07:10	21.02.2024	2024-02-21
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	15:17:10	21.02.2024	2024-02-21

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 63 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 550 rpm
- EXV = 276 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 30%

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A7 / W47-55

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	5858	± 71	± 1.21%
a Heizleistung (heating capacity)	W	5864	± 71	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	7.00	± 0.07	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	3.90	± 0.32	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	87.1	± 2.6	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	46.98	± 0.05	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	55.03	± 0.06	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	627.3	± 3.1	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-4.58	± -0.11	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	1994	± 14	± 0.70%
Wirkleistung (power input)	W	2001	± 14	
Spannung (voltage)	V	232.5	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	3.05	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	2126	± 9	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.94	± 0.01	
3 COP (COP)	-	2.937	± 0.041	± 1.40%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.8	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	07:20:50	22.02.2024	2024-02-22
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	08:30:50	22.02.2024	2024-02-22

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 66 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 550 rpm
- EXV = 192 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 30 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A-7 / W44-52 Tbiv

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	4929	± 60	± 1.22%
a Heizleistung (heating capacity)	W	4935	± 60	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	-7.00	± 0.05	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	-10.11	± 0.25	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	72.9	± 2.2	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	43.99	± 0.05	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	51.88	± 0.06	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	538.6	± 2.7	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-5.19	± -0.13	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggasttemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgasttemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	2239	± 15	± 0.66%
Wirkleistung (power input)	W	2245	± 15	
Spannung (voltage)	V	233.4	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	3.38	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	2366	± 9	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.95	± 0.01	
3 COP (COP)	-	2.202	± 0.031	± 1.39%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	21.0	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	12:03:00	22.02.2024	2024-02-22
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	13:13:00	22.02.2024	2024-02-22

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 85 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 580 rpm
- EXV = 166 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 30 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A-7 / W29-34 Tbiv

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	5677	± 93	± 1.64%
a Heizleistung (heating capacity)	W	5685	± 93	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	-6.91	± 0.05	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	-10.59	± 0.25	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	73.4	± 2.2	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	28.99	± 0.04	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	33.74	± 0.05	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	1029.8	± 5.1	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-3.90	± -0.10	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	3.0		
Heizdauer (period of heating)	min	110.5		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	2.6		
Abtauleistung (defrosting output)	W	6262	± 113	± 1.80%
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggasttemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgasttemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	1859	± 13	± 0.73%
Wirkleistung (power input)	W	1868	± 13	
Spannung (voltage)	V	233.1	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	2.84	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	1981	± 9	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.94	± 0.01	
3 COP (COP)	-	3.054	± 0.055	± 1.79%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.9	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:53:30		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	17:12:00	22.02.2024	2024-02-22
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	19:05:30	22.02.2024	2024-02-22

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 94 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 580 rpm

- EXV = 232 P
- heating time = 110min
- Pumpendrehzahl / pump speed = 35 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A-15 / W27.5-32.5 Tbiv colder

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	4533	± 73	± 1.60%
a Heizleistung (heating capacity)	W	4541	± 72	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	-15.00	± 0.04	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	-17.98	± 0.21	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	70.5	± 2.1	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	27.46	± 0.04	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	32.41	± 0.05	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	788.8	± 3.9	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-5.67	± -0.14	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	1800	± 13	± 0.74%
Wirkleistung (power input)	W	1809	± 13	
Spannung (voltage)	V	234.9	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	2.73	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	1925	± 9	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.94	± 0.01	
3 COP (COP)	-	2.519	± 0.044	± 1.76%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	19.6	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	02:42:10	28.02.2024	2024-02-28
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	03:52:10	28.02.2024	2024-02-28

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 94 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 580 rpm
- EXV = 190 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 34 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A-10 / W30-35 E

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	5292	± 83	± 1.57%
a Heizleistung (heating capacity)	W	5296	± 83	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	-10.00	± 0.05	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	-13.46	± 0.23	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	69.4	± 2.1	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	30.00	± 0.05	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	35.04	± 0.05	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	905.0	± 4.5	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-2.09	± -0.05	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggasttemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgasttemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	1850	± 13	± 0.71%
Wirkleistung (power input)	W	1855	± 13	
Spannung (voltage)	V	232.9	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	2.82	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	1966	± 9	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.94	± 0.01	
3 COP (COP)	-	2.860	± 0.049	± 1.73%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.7	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	10:31:10	23.02.2024	2024-02-23
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	11:41:10	23.02.2024	2024-02-23

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 91 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 600 rpm
- EXV = 204 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 30 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A-10 / W47-55 E

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	4381	± 53	± 1.21%
a Heizleistung (heating capacity)	W	4386	± 53	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	-10.00	± 0.05	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	-12.46	± 0.24	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	69.3	± 2.1	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	46.98	± 0.05	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	55.10	± 0.06	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	465.5	± 2.3	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-5.64	± -0.14	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	2317	± 15	± 0.66%
Wirkleistung (power input)	W	2323	± 15	
Spannung (voltage)	V	232.4	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	3.50	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	2437	± 9	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.95	± 0.01	
3 COP (COP)	-	1.891	± 0.026	± 1.38%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.7	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	14:31:10	23.02.2024	2024-02-23
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	15:41:10	23.02.2024	2024-02-23

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 86 Hz
- Ventilatorumdrehzahl / fan speed = 580 rpm
- EXV = 148 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 30 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A2 / W22-27 B colder

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	2598	± 41	± 1.58%
a Heizleistung (heating capacity)	W	2602	± 41	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	2.00	± 0.06	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	-0.37	± 0.30	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	83.4	± 2.5	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	23.01	± 0.04	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	28.03	± 0.04	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	447.1	± 2.2	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-4.60	± -0.12	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	504	± 8	± 1.59%
Wirkleistung (power input)	W	509	± 8	
Spannung (voltage)	V	231.4	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	0.94	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	649	± 7	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.78	± 0.01	
3 COP (COP)	-	5.155	± 0.116	± 2.24%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.8	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	15:42:20	29.02.2024	2024-02-29
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	16:52:20	29.02.2024	2024-02-29

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 30 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 580 rpm
- EXV = 114 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 28 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A2 / W25-30 B

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	3692	± 60	± 1.63%
a Heizleistung (heating capacity)	W	3698	± 60	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	2.02	± 0.06	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	-0.67	± 0.30	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	84.2	± 2.5	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	25.01	± 0.04	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	29.82	± 0.04	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	660.8	± 3.3	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-4.25	± -0.11	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	3.0		
Heizdauer (period of heating)	min	123.2		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	2.4		
Abtauleistung (defrosting output)	W	4357	± 78	± 1.78%
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggasttemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgasttemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	780	± 9	± 1.21%
Wirkleistung (power input)	W	786	± 9	
Spannung (voltage)	V	232.8	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	1.30	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	906	± 8	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.87	± 0.01	
3 COP (COP)	-	4.736	± 0.096	± 2.03%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.8	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	02:06:10		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	10:23:30	27.02.2024	2024-02-27
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	12:29:40	27.02.2024	2024-02-27

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 45 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 580 rpm
- EXV = 160 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 30 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A7 / W26-31 Tbiv warmer

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	3837	± 61	± 1.58%
a Heizleistung (heating capacity)	W	3841	± 61	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	7.00	± 0.07	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	4.04	± 0.32	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	87.1	± 2.6	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	26.00	± 0.04	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	31.01	± 0.05	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	660.8	± 3.3	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-3.16	± -0.08	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	654	± 9	± 1.35%
Wirkleistung (power input)	W	659	± 9	
Spannung (voltage)	V	233.7	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	1.12	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	783	± 8	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.84	± 0.01	
3 COP (COP)	-	5.866	± 0.122	± 2.08%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.9	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	13:40:30	27.02.2024	2024-02-27
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	14:50:30	27.02.2024	2024-02-27

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 38 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 500 rpm
- EXV = 164 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 28 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A2 / W30-35 Tbiv warmer

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	5640	± 90	± 1.60%
a Heizleistung (heating capacity)	W	5654	± 90	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	2.12	± 0.06	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	-1.27	± 0.29	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	84.4	± 2.5	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	29.99	± 0.04	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	34.95	± 0.05	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	981.1	± 4.9	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-8.21	± -0.21	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	3.0		
Heizdauer (period of heating)	min	76.5		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	3.8		
Abtauleistung (defrosting output)	W	5032	± 88	± 1.74%
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	1467	± 12	± 0.84%
Wirkleistung (power input)	W	1483	± 12	
Spannung (voltage)	V	232.0	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	2.30	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	1601	± 9	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.93	± 0.01	
3 COP (COP)	-	3.844	± 0.069	± 1.81%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.6	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	02:39:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	07:10:20	29.02.2024	2024-02-29
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	09:49:20	29.02.2024	2024-02-29

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 74 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 600 rpm
- EXV = 252 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 40 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A2 / W34-42 B

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	2940	± 40	± 1.37%
a Heizleistung (heating capacity)	W	2944	± 40	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	2.00	± 0.06	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	-0.23	± 0.30	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	84.6	± 2.5	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	35.66	± 0.05	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	41.98	± 0.05	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	401.3	± 2.0	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-4.84	± -0.12	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	874	± 10	± 1.11%
Wirkleistung (power input)	W	879	± 10	
Spannung (voltage)	V	234.1	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	1.41	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	992	± 8	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.89	± 0.01	
3 COP (COP)	-	3.362	± 0.059	± 1.77%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.2	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	03:59:40	27.02.2024	2024-02-27
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	05:09:40	27.02.2024	2024-02-27

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 36 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 580 rpm
- EXV = 102 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 28%

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

A7 / W28-36 C

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	2786	± 40	± 1.42%
a Heizleistung (heating capacity)	W	2791	± 39	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	7.00	± 0.07	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	4.27	± 0.32	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	87.1	± 2.6	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	31.49	± 0.05	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	37.48	± 0.05	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	401.3	± 2.0	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-5.95	± -0.15	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	610	± 9	± 1.44%
Wirkleistung (power input)	W	615	± 9	
Spannung (voltage)	V	233.2	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	1.05	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	732	± 8	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.84	± 0.01	
3 COP (COP)	-	4.570	± 0.092	± 2.02%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.9	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	08:39:00	26.02.2024	2024-02-26
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	09:49:00	26.02.2024	2024-02-26

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 30 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 400 rpm
- EXV = 108 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 30%

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

Verbrauch (Consumption)

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

A7 / W28-36 C

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Pto	W	23.0	± 0.5	± 2.00%
2 Psb	W	-	± -	± -
3 Poff	W	-	± -	± -
4 Pck	W	-	± -	± -
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	0:05:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	15:56:00	04.03.2024	2024-03-04
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	16:01:00	04.03.2024	2024-03-04

6 **Bemerkung** (remark)

7 **Prüfer** (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14825

passed

Prüfbedingung
Test condition

A7 / W22-27 C

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	2632	± 42	± 1.59%
a Heizleistung (heating capacity)	W	2637	± 42	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	7.00	± 0.07	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	4.12	± 0.32	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	87.1	± 2.6	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	22.58	± 0.04	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	27.59	± 0.04	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	453.1	± 2.3	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-5.63	± -0.14	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	402	± 7	± 1.85%
Wirkleistung (power input)	W	408	± 7	
Spannung (voltage)	V	232.4	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	0.80	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	559	± 7	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.73	± 0.01	
3 COP (COP)	-	6.543	± 0.159	± 2.44%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.9	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	13:16:30	26.02.2024	2024-02-26
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	14:26:30	26.02.2024	2024-02-26

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 26 Hz
- Ventilator Drehzahl / fan speed = 380 rpm
- EXV = 122 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 30%

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

Verbrauch (Consumption)

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

A7 / W22-27 C

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Pto	W	14.8	± 0.3	± 2.00%
2 Psb	W	-	± -	± -
3 Poff	W	-	± -	± -
4 Pck	W	-	± -	± -
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	0:05:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	14:04:20	04.03.2024	2024-03-04
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	14:09:20	04.03.2024	2024-03-04

6 Bemerkung (remark)

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14825

passed

Prüfbedingung
Test condition

A12 / W19-24 D

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	3152	± 50	± 1.59%
a Heizleistung (heating capacity)	W	3155	± 50	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	12.00	± 0.07	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	8.87	± 0.34	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	89.1	± 2.7	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	22.41	± 0.04	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	27.40	± 0.04	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	544.7	± 2.7	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-2.53	± -0.06	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	365	± 7	± 1.93%
Wirkleistung (power input)	W	369	± 7	
Spannung (voltage)	V	232.4	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	0.75	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	520	± 7	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.71	± 0.01	
3 COP (COP)	-	8.628	± 0.216	± 2.50%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	21.0	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	17:11:10	01.03.2024	2024-03-01
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	18:21:10	01.03.2024	2024-03-01

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 26 Hz
- Ventilatorumdrehzahl / fan speed = 350 rpm
- EXV = 160 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 25 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

Verbrauch (Consumption)

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

A12 / W19-24 D

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Pto	W	15.0	± 0.3	± 2.00%
2 Psb	W	14.6	± 0.3	± 2.00%
3 Poff	W	14.6	± 0.3	± 2.00%
4 Pck	W	-	± -	± -
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	2:24:10		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	06:40:50	04.03.2024	2024-03-04
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	09:05:00	04.03.2024	2024-03-04

6 **Bemerkung** (remark)

7 **Prüfer** (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14825

passed

Prüfbedingung
Test condition

A12 / W22-30 D

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	3382	± 43	± 1.27%
a Heizleistung (heating capacity)	W	3385	± 43	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	12.00	± 0.07	
Luftaustrittstemperatur (air outlet temperature)	°C	9.23	± 0.35	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	89.1	± 2.7	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	26.49	± 0.04	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	33.75	± 0.05	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	401.4	± 2.0	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-3.36	± -0.08	
d Abtaudauer (period of defrosting)	min	-		
Heizdauer (period of heating)	min	-		
Relative Abtaudauer (relative duration of defrosting period)	%	-		
Abtauleistung (defrosting output)	W	-	± -	± -
e Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggasttemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgasttemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	534	± 8	± 1.56%
Wirkleistung (power input)	W	537	± 8	
Spannung (voltage)	V	232.4	± 0.4	
Stromaufnahme (current consumption)	A	0.94	± 0.04	
Scheinleistung (apparent output)	VA	653	± 8	
Leistungsfaktor cosp (power factor)	-	0.82	± 0.01	
3 COP (COP)	-	6.337	± 0.128	± 2.01%
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.8	± 1.5	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:10:00		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	10:27:10	01.03.2024	2024-03-01
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	11:37:10	01.03.2024	2024-03-01

6 Bemerkung (remark)

- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump
- Kompressorfrequenz / compressor speed = 30 Hz
- Ventilatorumdrehzahl / fan speed = 400 rpm
- EXV = 140 P
- Pumpendrehzahl / pump speed = 25 %

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14511-2 passed
EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed
EN 14825 passed

Prüfbedingung
Test condition

Verbrauch (Consumption)

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

A12 / W22-30 D

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Pto	W	14.8	± 0.3	± 2.00%
2 Psb	W	14.7	± 0.3	± 2.00%
3 Poff	W	14.7	± 0.3	± 2.00%
4 Pck	W	-	± -	± -
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	2:04:10		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	11:51:10	01.03.2024	2024-03-01
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	13:55:20	01.03.2024	2024-03-01

6 **Bemerkung** (remark)

7 **Prüfer** (supervisor) R. Rankwiler

Prüfnorm (test standard)

EN 14825

passed

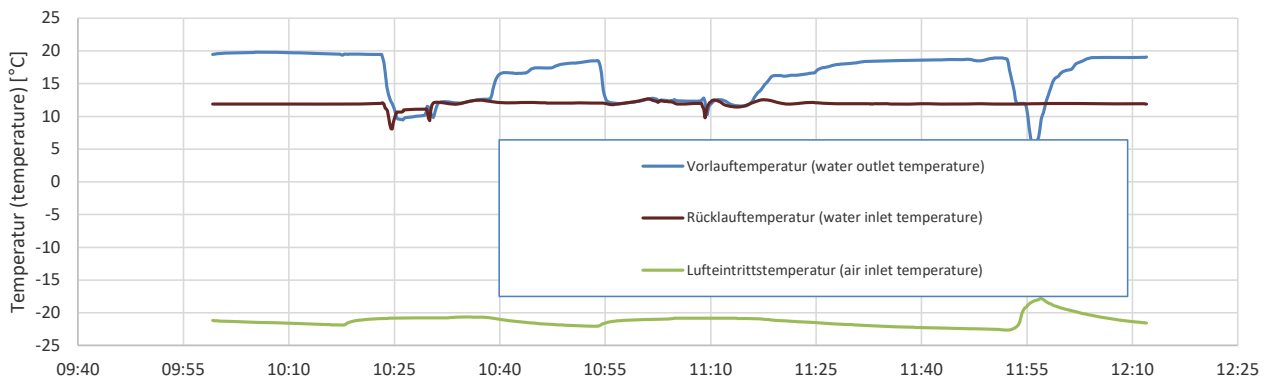
Einsatzgrenze
Usage limit

A-22 / Wxx-18

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	1889	± 26	± 1.36%
a Heizleistung (heating capacity)	W	1889	± 26	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	-21.25	± 0.04	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	76.5	± 2.3	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	11.92	± 0.04	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	16.21	± 0.04	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	385.1	± 1.5	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-54.38	± -1.36	
d Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	825	± 8	± 1.00%
Wirkleistung (power input)	W	825	± 8	
3 COP (COP)	-	2.290	± 0.039	± 1.69%



4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.5	± 2.0	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	02:12:50		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	10:00:00	28.02.2024	2024-02-28
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	12:12:50	28.02.2024	2024-02-28

6 Bemerkung (remark)
- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump

7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler **Prüfnorm** (test standard) EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.2.1 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed

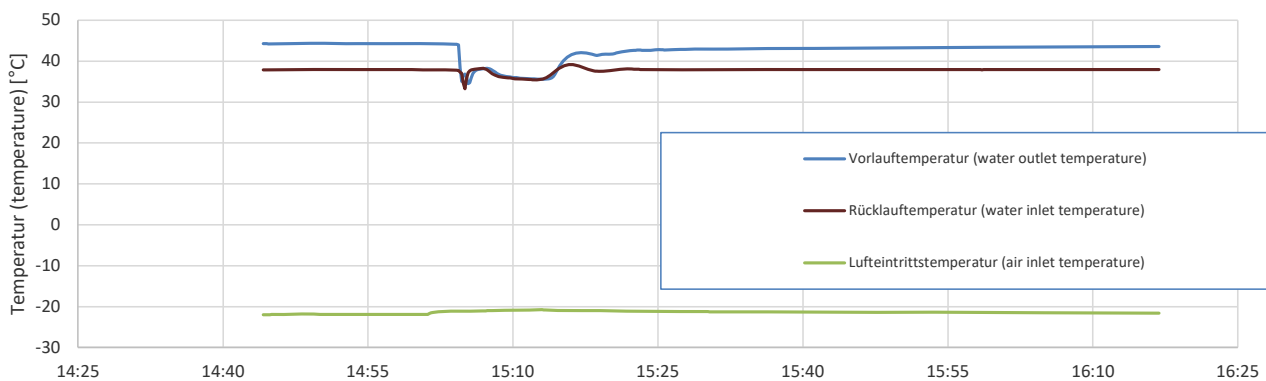
Einsatzgrenze
Usage limit

A-22 / Wxx-42.5

Prüfnummer
Test number

LW-652-24-11

Messgrößen Measured variables	Einheit Unit	Mittelwert Mean value	abs. Fehler absolute error	rel. Fehler relative error
1 Heizleistung (heating capacity) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	2184	± 28	± 1.29%
a Heizleistung (heating capacity)	W	2184	± 28	
b Lufteintrittstemperatur (air inlet temperature)	°C	-21.39	± 0.04	
Luftdruck (air pressure)	hPa	972	± 19	
Relative Luftfeuchtigkeit (relative humidity)	%	75.7	± 2.3	
c Rücklauftemperatur (water inlet temperature)	°C	37.79	± 0.05	
Vorlauftemperatur (water outlet temperature)	°C	42.58	± 0.05	
Massenstrom (mass flow)	kg h ⁻¹	408.8	± 1.6	
Hydraulischer Druckabfall (hydraulic pressure drop)	kPa	-66.91	± -1.67	
d Niederdruck (low pressure)	bara	-	± -	
Sauggastemperatur (suction gas temperature)	°C	-	± -	
Hochdruck (high pressure)	bara	-	± -	
Heissgastemperatur (hot gas temperature)	°C	-	± -	
Flüssigkeitstemperatur (condenser outlet temperature)	°C	-	± -	
2 Wirkleistung total (total power input) inkl. Umwälzpumpe (included circulation pump)	W	1597	± 16	± 1.00%
Wirkleistung (power input)	W	1597	± 16	
3 COP (COP)	-	1.367	± 0.022	± 1.63%



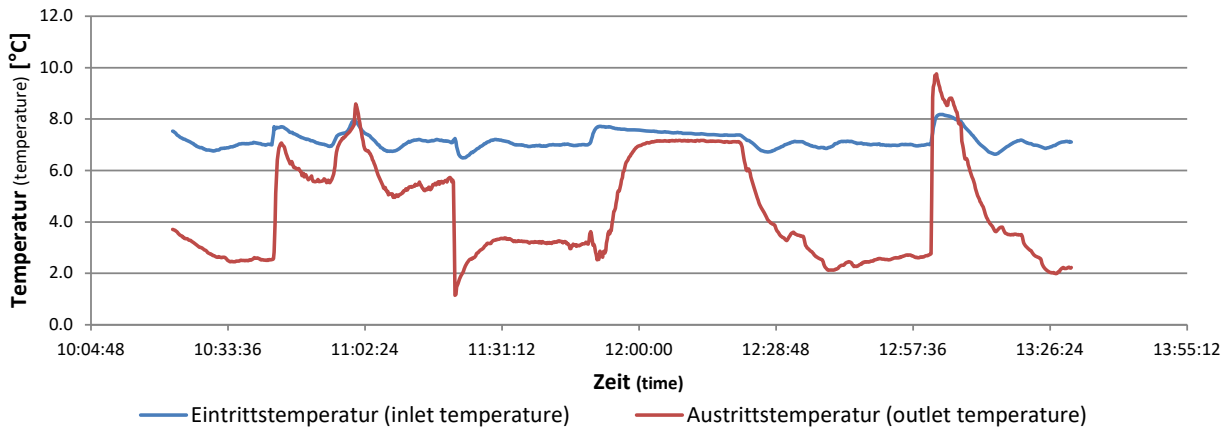
4 Umgebungstemperatur (ambient temperature)	°C	20.8	± 2.0	
5 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	01:32:40		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	14:45:00	28.02.2024	2024-02-28
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	16:17:40	28.02.2024	2024-02-28

6 Bemerkung (remark)
- Messung wurde mit integrierter UWP durchgeführt / Measurement is carry out with internal installation pump

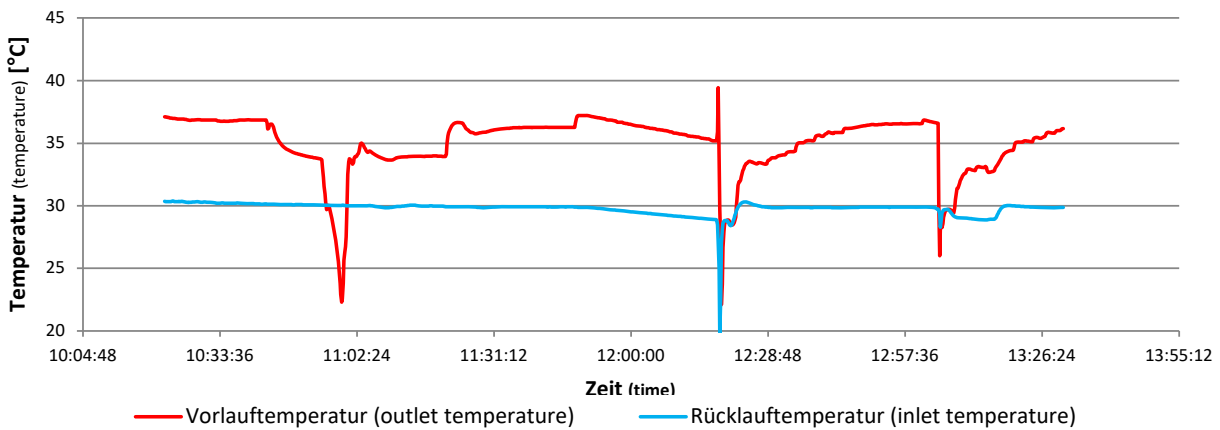
7 Prüfer (supervisor) R. Rankwiler **Prüfnorm** (test standard) EN 14511-3 passed
EN 14511-4 clause 4.2.1 passed
EN 14511-4 clause 4.6 passed

	Einheit Unit	Bemerkungen Remarks
1 Quelle ein/aus (Lüfter ausgeschaltet) source on/off (fan off)	hh:mm	10:42 - 11:18 Prüfung bestanden (test passed)
2 Senke ein/aus (Umwälzpumpe ausgeschaltet) sink on/off (circulation pump off)	hh:mm	11:48 - 12:18 Prüfung bestanden (test passed)
3 Netz ein/aus (Stromausfall) electric circuit on/off (power outage)	hh:mm	13:01 Prüfung bestanden (test passed)

Quellentemperatur (source temperature)



Senkentemperatur (sink temperature)



4 Prüfdauer (test duration)	hh:mm:ss	03:08:50		
Prüfbeginn (beginning of test)	hh:mm:ss	10:22:00	04.03.2024	2024-03-04
Prüfende (end of test)	hh:mm:ss	13:30:50	04.03.2024	2024-03-04

5 **Bemerkung (remark)**

6 **Prüfer (supervisor)** R. Rankwiler, Messtechniker **Prüfnorm (test standard)** EN 14511-4 cause 4.4 passed
EN 14511-4 cause 4.5 passed

Bilddokumentation / Pictorial documentation

Prüfnummer (Test number) LW-652-24-110

Prüfobjekt (Test type) Riello Beretta EXT. UNIT HP R32/004 & INT. UNIT HP AGILE WH S

Auftraggeber (Customer) Riello S.p.A
Via Ing. Pilade Riello 7
IT - 37045 Legnago VR

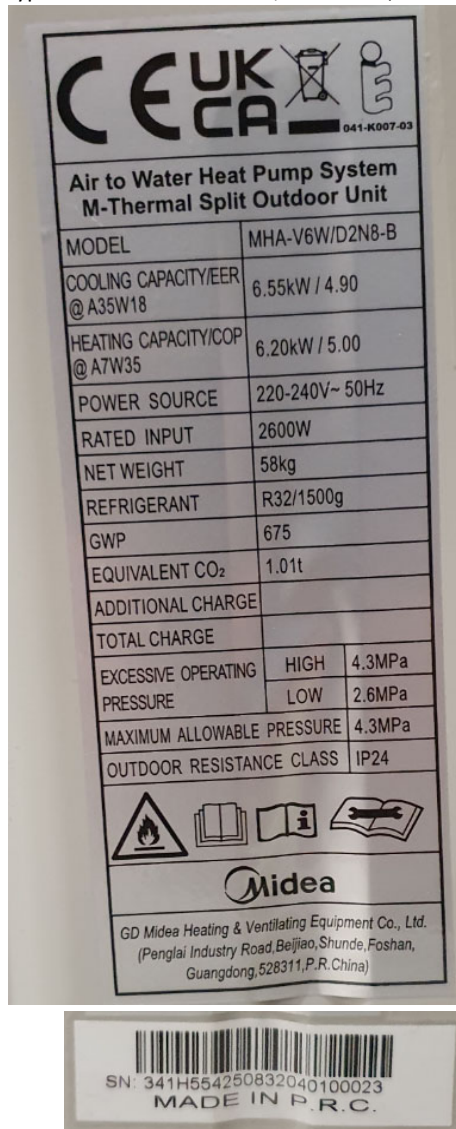
Seriennummer (Serial number) 341H554250332040100023 & 341H08501102C020100035

Identifikation / Identification

Typenschild Inneneinheit (Identification plate indoor unit)



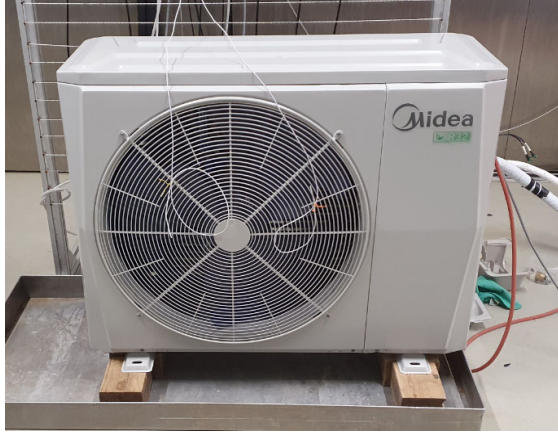
Typenschild Ausseneinheit (Identification plate outdoor unit)



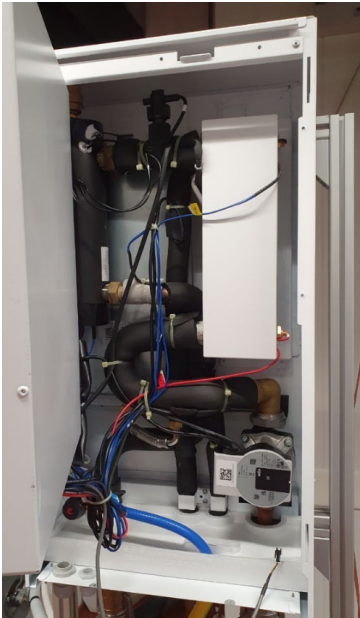
Gesamtansicht Inneneinheit (General view IDU)



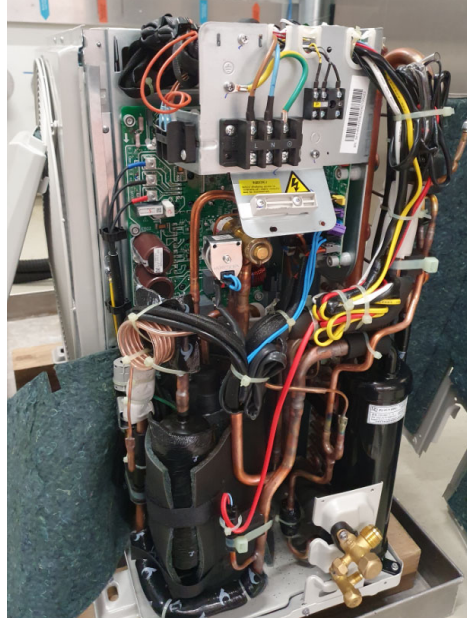
Gesamtansicht Ausseneinheit (General view ODU)



Inneneinheit offen (IDU open)



Ausseneinheit offen (ODU open)



Bedienelement (control element)



Hauptkomponenten / Main components

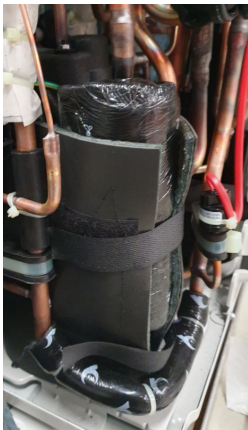
Verdampfer (Evaporator)



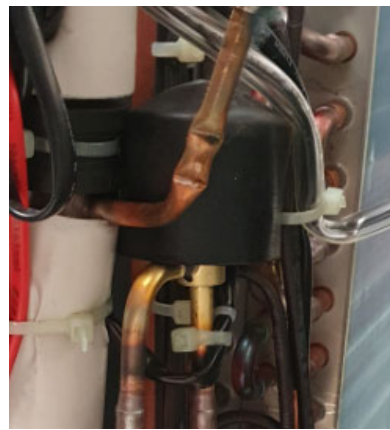
Kondensator (Condenser)



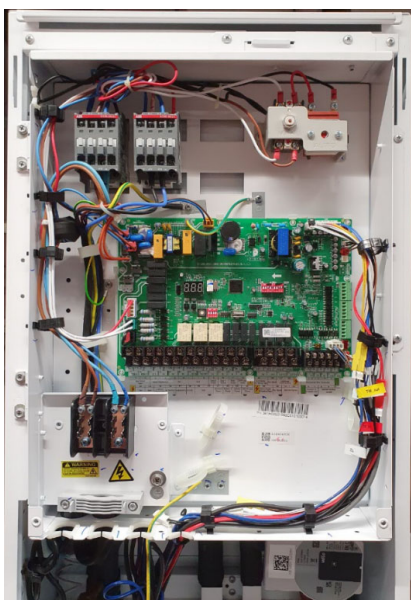
Kompressor (Compressor)



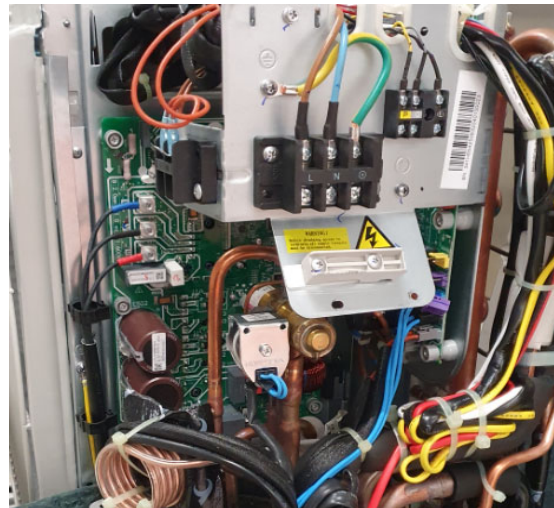
Expansionsventil (expansion valve)



Elektrische Einheit IDU (Electrical unit IDU)



Elektrische Einheit ODU (Electrical unit ODU)



Maschinenspezifische Angaben / Machine specific details

Bauart Verdampfer (Construction of evaporator)	Lamellenwärmetauscher		
Bauart Kondensator (Construction of condenser)	Plattenwärmetauscher		
Kompressortyp (Compressor type)	Scroll	Anzahl Kompressor (Number of compressor)	1
Gebälseart (Construction of fan)	Axial	Anzahl Gebläse (Number of fan)	1
Bauart Expansionsventil (EXV type)	Elektronisch		
Abmessungen (B x H x T) in mm Dimensions (w x h x d)	IDU	ODU	
	530 x 360 x 1050	1050 x 800 x 500	
Transportgewicht in kg (Innen- und Ausseneinheit) Transportweight (indoor and outdoor unit)		130kg	

EU Declaration of Consistency

Product: Air source heat pump

Brand: Beretta

Manufacturer' s Name: GD Midea HEATING&VENTILATING Equipment Co.,Ltd.

Manufacturer' s Address: Midea Industrial City, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R. China

Importer' s Name: Riello S.p.A

Importer' s Address: VIA ING. PILADE RIELLO 7, 37045 LEGNAGO VR (ITALY), Italy

We, GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd, hereby declare that the following Heat Pump we produced for Riello S.p.A are identical to our following models, except for the model name, for the labels and for the manuals.

Midea model name	Model names (per brand) for Riello SpA
	BERETTA
MHA-V4W/D2N8-B	EXTERNAL UNIT HP R32/004
MHA-V6W/D2N8-B	EXTERNAL UNIT HP R32/006
HB-A60/CGN8-B	INT. HP W/O BH AGILE WH S
HB-A60/CD30GN8-B	INTERNAL UNIT HP AGILE WH S

Note: This declaration becomes invalid if technical or operational modifications are introduced without the manufacturer' s consent.

Production year: From 2022

Year of affixing CE Marking: From 2022

Address: Midea Industrial City, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R.C.

Date : 28/03/2024

Authorization:

广东美的暖通设备有限公司 GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.

地址：中国广东省佛山市顺德区北滘镇美的工业城 邮编：528311

Address: Midea Industrial City, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R. China Postcode: 528311

电话 Tel: +86-757-26338495 传真 Fax: +86-757-22390205 网址 Website: <http://www.midea.com> <http://cac.midea.com>

