

Prüfbericht-Nr.: Test report no.:	CN23U5R0 003	Auftrags-Nr.: Order no.:	170429084 (P02089028)	Seite 1 von 13 Page 1 of 13
Kunden-Referenz-Nr.: Client reference no.:	N/A	Auftragsdatum: Order date:	2025-08-28	
Auftraggeber: Client:	Guangdong Shunde Putuo Trading Co., Ltd Room903, Building 2, Guanxingxuan Commerical Building, No. 4 Cuihe South Road, Ronggui Gaoli Community, Shunde District, Foshan City, 528305 GUANGDONG P.R.CHINA			
Prüfgegenstand: Test item:	Dishwasher with 3 place settings			
Bezeichnung / Typ-Nr.: Identification / Type no.:	DW4-D30A			
Auftrags-Inhalt: Order content:	Type test			
Prüfgrundlage: Test specification:	EN 60436:2020+A11:2020+A12:2022 Directive (EU) 2019/2017 Directive (EU) 2019/2022 Directive (EU) 2021/340 Directive (EU) 2021/341			
Wareneingangsdatum: Date of sample receipt:	2025-10-23			
Prüfmuster-Nr.: Test sample no.:	A003508459-001			
Prüfzeitraum: Testing period:	2025-10-23			
Ort der Prüfung: Place of testing:	TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd.			
Prüflaboratorium: Testing laboratory:	TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd.			
Prüfergebnis*: Test result*:	Pass			
geprüft von: tested by:			genehmigt von: authorized by:	
Datum: Date:	2025-10-29 Signed by: Marco Yuan		Ausstelldatum: Issue date:	2025-10-29 Signed by: Martin Bi
Stellung / Position:	Project Engineer		Stellung / Position:	Authorizer
Sonstiges / Other: N/A				
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Condition of the test item at delivery:		Prüfmuster vollständig und unbeschädigt Test item complete and undamaged		
* Legende: P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n) F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n) N/A = nicht anwendbar N/T = nicht getestet * Legend: P(ass) = passed a.m. test specification(s) F(ail) = failed a.m. test specification(s) N/A = not applicable N/T = not tested				
Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. <i>This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</i>				

V05

Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

Anmerkungen Remarks	
1	Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben. Detaillierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden. <i>The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system.</i> <i>Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.</i>
2	Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben. <i>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TÜV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TÜV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged.</i>
3	Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben. Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt. <i>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report.</i> <i>Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</i>
4	Die Entscheidungsregel für Konformitätserklärungen basierend auf numerischen Messergebnissen in diesem Prüfbericht basiert auf der "Null-Grenzwert-Regel" und der "Einfachen Akzeptanz" gemäß ILAC G8:2019 und IEC Guide 115:2021, es sei denn, in der auf Seite 1 dieses Berichts genannten angewandten Norm ist etwas anderes festgelegt oder vom Kunden gewünscht. Dies bedeutet, dass die Messunsicherheit nicht berücksichtigt wird und daher auch nicht im Prüfbericht angegeben wird. Zu weiteren Informationen bezüglich des Risikos durch diese Entscheidungsregel siehe ILAC G8:2019. <i>The decision rule for statements of conformity, based on numerical measurement results, in this test report is based on the "Zero Guard Band Rule" and "Simple Acceptance" in accordance with ILAC G8:2019 and IEC Guide 115:2021, unless otherwise specified in the applied standard mentioned on Page 1 of this report or requested by the customer. This means that measurement uncertainty is not taken in account and hence also not declared in the test report. For additional information to the resulting risk based of this decision rule please refer to ILAC G8:2019.</i>

Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

General product information:

- Test sample(s), as well sample information, description, product details and intended usage was provided by customer.

-Test sample(s) obtaining was sent by customer.

-Test place:

TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd.

Room 103 & 406, Building A, No.11, Jingye 3rd Street, Yushu Industrial Park, Science City, Economic Development Zone, Guangzhou, Guangdong, China

- Airbone acoustical noise emmissions test result is provided by manufacturer.

-This report is update from report CN23U5R0 002 with alternative client's information and model information. Model DW4-D30A is identical with W4T-02 in report CN23U5R0 002 except appearance and model name.

Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

Test summary:

Characteristic	measured values
Standard program	ECO
Energy efficiency class	F
ECO program energy consumption (EPEC) (kWh/cycle)	0.435
ECO program energy consumption in kWh per 100 cycles (kWh)	44
Standard program energy consumption (SPEC) (kWh/cycle)	$SPEC = 0.090 \times ps + 0.450 = 0.720$
Energy Efficiency Index (EEI)	60.4
ECO program water consumption (EPWC) (l/cycle)	5.9
Cleaning performance index (Ic)	1.237 (limit: >1.12)
In Wc	0.013
C _T / C _R , Cleaning index	4.629 / 3.743
Drying performance index (I _D)	1.037 (limit: >0.86)
In W _D	0.015
D _T / D _{R,t} , Drying index	0.850 / 0.820
Rated capacity (ps)	3
Duration of the eco program (Tt) (h:min)	2:39
Power consumption in Off-mode (P ₀) (W)	N/A
Power consumption in standby mode (P _{sm}) (W)	0.48 (limit: ≤0.5W)
Power consumption in delay start (P _{ds}) (W)	0.85 (limit: ≤4W)
Airbone acoustical noise emmissions	D
Airbone acoustical noise emmissions dB(A) re 1 pW	53

Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

Test object:

Article : Dishwasher

Type/model : DW4-D30A

Manufacturer /supplier : ZHONGSHAN HAOLE HOME APPLIANCES CO., LTD

Type plate information : 220-240V 50/60Hz 980W

GORGENOX	SN.:		  Guangdong Shunde Putuo Trading Co., Ltd Room 903, Building 2, Guangxinguan Commercial Building, No. 4 Cuihe South Road, Ronggui Gaoli Community, Shunde District, Foshan City, Guangdong P.R.CHINA
	Operating voltage:	220-240V~50/60Hz	
	Power consumption:	980W	
	Water pressure:	0.04-1.00MPa	
Product Model DW4-D30A	Capacity:	3 Place settings	

Energy label information : N/A

Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

Test result:

1. Test conditions

Ambient temperature	22.3~24.0°C
Relative humidity of air	53.1~58.5 %
Water inlet temperature	15.2~15.5 °C
Flow rate pressure	230~250 kPa
Voltage	229.6V~230.8V
Water hardness	2.5 mmol/l
Detergent	Reference Type "D"
Rinse agent	Reference rinse agent Formula "III"
Regeneration salt	Sodium chloride/Yongda

a) Test machine

DW4-D30A

Cleaning program	ECO
Detergent dosing	15g
Clear rinse agent	By manual, 5 ml
Loading	3 place setting
Softener setting	N/A
Installation	Counter top
Other machine settings	N/A

b) Reference machine

Miele G 1222 SC

c) Standby measurement

Measurement instrument	WT210, YOKOGAWA
Accuracy	0.1%
Voltage	230V, 50Hz
Uncertainty	0.2% (K=2)
Standby mode	Off mode / Standby mode / Delay start

Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

1.1 Determination of cleaning performance

Soiling	EN 60436, clause 6.3		
Evaluation	EN 60436, clause 7.3		
Cleaning performance I_C :	1.237		
In W_C :	0.013		
	$C_{TESTM.}$	$C_{Ref.}$	I_C
1. Trial:	4.647	3.765	1.234
2. Trial:	4.647	3.779	1.230
3. Trial:	4.618	3.779	1.222
4. Trial:	4.618	3.691	1.251
5. Trial:	4.618	3.699	1.249
Mean value:	4.629	3.743	1.237

1.2 Determination of the drying efficiency

Evaluation	EN 60436, clause 7.2			
Drying performance I_D :	1.037			
In W_D :	0.015			
	$D_{TESTM.}$	$D_{Ref. target}$	$D_{Ref.}$	I_D
1. Trial:	0.838	0.820	0.820	1.022
2. Trial:	0.853	0.820	0.824	1.040
3. Trial:	0.853	0.820	0.827	1.040
4. Trial:	0.868	0.820	0.824	1.059
5. Trial:	0.838	0.820	0.820	1.022
Mean value:	0.850	0.820	0.832	1.037

Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

2 Determination of the Standby consumption

2.1 Power consumption in Off-mode

Average power

0:00:00 – 0:15:00 N/A W

2.2 Power consumption in standby mode

Average power

0:00:00 – 0:15:00 0.48 W

2.3 Power consumption in delay start

Average power

0:00:00 – 0:15:00 0.85 W

Delay start setting max. 24 hours

Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

Loading scheme



Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

Test data:

Order No.		170429084					
Sample		DW4-D30A					
Place settings		3					
Program		ECO					
Detergent dosage		15g, Type D					
Rinse aid setting		By manual, 5 ml					
Cleaning evaluation							
Total-cleaning Index according EN 60436							
	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Mean value
		1	2	3	4	5	
C _{Testm.}	Cleaning index (test machine)	4.647	4.647	4.618	4.618	4.618	4.629
C _{Ref.}	Cleaning index (reference machine)	3.765	3.779	3.779	3.691	3.699	3.763
I _c	Total cleaning performance index	1.234	1.230	1.222	1.251	1.249	1.237
InI _c		0.210	0.207	0.200	0.224	0.222	0.213
In Wc	Half range of the logarithmic cleaning confidence interval	0.013					
Consumptions							
	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Mean value
		1	2	3	4	5	
Energycons. (kWh)		0.434	0.430	0.444	0.435	0.431	0.435
Watercons. (l)		6.0	5.9	5.9	6.0	5.9	5.9
Program time (h:min)		2:39	2:38	2:39	2:39	2:39	2:39
Softener regeneration							
Date		Refer to cover page					

Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

Order No.		170429084					
Sample		Miele G 1222 SC, reference					
Place settings		12					
Program		Reference EN/IEC					
Detergent dosage		20g, Type D					
Rinse aid setting		3					
Cleaning evaluation							
Total-cleaning Index according EN 60436							
	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Mean value
		1	2	3	4	5	
C _{Ref.}	Cleaning index (reference machine)	3.765	3.779	3.779	3.691	3.699	3.743
Consumptions							
	Cycle / Versuch	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Mean value
		1	2	3	4	5	
Energycons. (kWh)		1.222	1.223	1.246	1.223	1.225	1.223
Watercons. (l)		14.7	17.6	14.8	14.8	14.8	14.8
Program time (h:min)		1:37	1:40	1:37	1:36	1:36	1:36
Softener regeneration			X				
Date	Refer to cover page						

Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

Order No.		170429084					
Sample		DW4-D30A					
Place settings		3					
Program		ECO					
Detergent dosage		15g, Type D					
Rinse aid setting		By manual, 5 ml					
Drying evaluation							
Total-drying Index according EN 60436							
	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Mean value
		1	2	3	4	5	
D _{Testm.}	Drying index (test machine)	0.838	0.853	0.853	0.868	0.838	0.850
D _{Ref target}	Target drying index	0.820	0.820	0.820	0.820	0.820	0.820
I _D	Total drying performance index	1.022	1.040	1.040	1.059	1.022	1.037
InI _D		0.022	0.039	0.039	0.057	0.022	0.036
In W _D	Half range of the logarithmic cleaning confidence interval	0.015					
Date		Refer to cover page					

Test report no. / Prüfbericht Nr.: CN23U5R0 003

Order No.	170429084						
Sample	Miele G 1222 SC, reference						
Place settings	12						
Program	Reference EN/IEC						
Detergent dosage	20g, Type D						
Rinse aid setting	3						
Drying evaluation							
Total-drying Index according EN 60436							
	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Cycle	Mean value
		1	2	3	4	5	
D _{Ref.}	Drying index (reference machine)	0.820	0.824	0.827	0.824	0.820	
Date		Refer to cover page					

This test report relates exclusively to the a. m. test sample. This test report is not permitted to be published in extracts without permission of the test laboratory. This test report does not grant entitlement to carry any test mark on this or similar products. In case of divergent interpretations of the German and English texts, the German text shall prevail. / *Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens auf dieses oder ähnliche Produkte. Sollte der Inhalt des Untersuchungsberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.*

End of test report