

<b>Prüfbericht-Nr.:</b> <i>Test Report No.:</i>	21284787-001	<b>Auftrags-Nr.:</b> <i>Order No.:</i>	E7430 / 3239862	Seite 1 von 8 Page 1 of 8
<b>Kunden-Referenz-Nr.:</b> <i>Client Reference No.:</i>	N/A	<b>Auftragsdatum:</b> <i>Order date:</i>	Dec 04, 2017	
<b>Auftraggeber:</b> <i>Client:</i>	Airfal International S.L. Rio Esera 4, 50830 Villanueva De Gallego, Spain			
<b>Prüfgegenstand:</b> <i>Test item:</i>	3 pcs. lamp casings			
<b>Bezeichnung / Typ-Nr.:</b> <i>Identification / Type No.:</i>	see list of specimens			
<b>Auftrags-Inhalt:</b> <i>Order content:</i>	IP protection type test: IPX9			
<b>Prüfgrundlage:</b> <i>Test specification:</i>	EN 60529:2013 (partial test) Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)			
<b>Wareneingangsdatum:</b> <i>Date of receipt:</i>	Dec 11, 2017			
<b>Prüfmuster-Nr.:</b> <i>Test sample No.:</i>	A000183166-001, -002, -003			
<b>Prüfzeitraum:</b> <i>Testing period:</i>	Dec 12, 2017 – Dec 12, 2017			
<b>Ort der Prüfung:</b> <i>Place of testing:</i>	Nuremberg / Germany			
<b>Prüflaboratorium:</b> <i>Testing laboratory:</i>	TÜV Rheinland LGA Products GmbH			
<b>Prüfergebnis*:</b> <i>Test result*:</i>	Siehe Sonstiges / See Other			
<b>geprüft von / tested by:</b>		<b>kontrolliert von / reviewed by:</b>		
Dec 21, 2017	Maurice Wolf (SV)	Dec 21, 2017	Dipl.-Ing. (FH) Vera Blass (SV)	
<b>Datum</b> <i>Date</i>	<b>Name / Stellung</b> <i>Name / Position</i>	<b>Unterschrift</b> <i>Signature</i>	<b>Datum</b> <i>Date</i>	<b>Name / Stellung</b> <i>Name / Position</i>
				<b>Unterschrift</b> <i>Signature</i>
<b>Sonstiges / Other:</b>		See Findings		
<b>Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung:</b> <i>Condition of the test item at delivery:</i>		Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>		
* Legende:	1 = sehr gut P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	2 = gut F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	3 = befriedigend F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	4 = ausreichend N/A = nicht anwendbar
Legend:	1 = very good P(ass) = passed a.m. test specification(s)	2 = good F(ail) = failed a.m. test specification(s)	3 = satisfactory F(ail) = failed a.m. test specification(s)	4 = sufficient N/A = not applicable
5 = mangelhaft N/T = nicht getestet				
5 = poor N/T = not tested				
<p><b>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.</b>  <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></p>				

**Prüfbericht-Nr.: 21284787-001**  
Test Report No.:

Seite 2 von 8  
Page 2 of 8

**Liste der verwendeten Prüfmittel**  
*List of used test equipment*

<b>Prüfmittel</b> <i>Test equipment</i>	<b>Prüfmittel-Nr. / ID-Nr.</b> <i>Equipment No. / ID-No.</i>	<b>Nächste Kalibrierung</b> <i>Next calibration</i>
high-pressure cleaner Oertzer 200E-16	06144	01/2019
stop watch Prisma 400, Hanhart	07708	10/2018

Prüfbericht-Nr.: 21284787-001  
Test Report No.:

Seite 3 von 8  
Page 3 of 8

**Produktbeschreibung**  
**Product description**

1	<b>Produktdetails</b> <i>Product details</i>	N/A
2	<b>Maße / Gewicht</b> <i>Dimensions / Weight</i>	N/A
3	<b>Bedienelemente</b> <i>Operating elements</i>	N/A
4	<b>Ausstattung / Zubehör</b> <i>Equipment / Accessories</i>	N/A
5	<b>Verwendete Materialien</b> <i>Used materials</i>	N/A
6	<b>Sonstiges</b> <i>Other</i>	N/A

**Inhaltsverzeichnis**  
**List of contents**

1	<b>Prüflingsauflistung</b> <i>List of specimens</i>
2	<b>Prüfangaben</b> <i>Test conditions</i>
3	<b>Vereinbarungen</b> <i>Agreements</i>
4	<b>Prüfdurchführung / Prüfablauf</b> <i>Test procedure</i>
5	<b>Feststellungen</b> <i>Findings</i>
<b>Anhang:</b> <i>Appendix:</i>	
1	<b>Prüfaufbau</b> <i>Test conditions</i>
2	<b>Prüfling(e) nach der Prüfung</b> <i>Specimen(s) after testing</i>

1 List of specimens



Prüfbericht-Nr.: 21284787-001  
Test Report No.:

Seite 5 von 8  
Page 5 of 8

<b>2.1</b>	<b>Test conditions for IPX9 - test according to EN 60529:2013</b>
------------	---

Test facility:	fan jet nozzle speed: $(5 \pm 1)$ r/min spraying from all practical directions distance: (150 to 200) mm
Water flow rate:	14 to 16 l/min
Water pressure:	approx. 8.000 to 10000 kPa
Water temperature:	$(80 \pm 5)$ °C
EUT temperature:	$(15 \pm 5)$ °C
Test duration:	3 min
Operation mode:	not in operation

<b>3</b>	<b>Agreements</b>
----------	-------------------

A thorough functional test will be performed by the client.

The DUTs were tested with a mounted 3 pin plug.

Prüfbericht-Nr.: 21284787-001  
Test Report No.:

Seite 6 von 8  
Page 6 of 8

<b>4</b>	<b>Test procedure</b>
----------	-----------------------

Test procedure:

IPX9 test

evaluation

<b>5</b>	<b>Findings</b>
----------	-----------------

Evaluation DUT 13W 1900LM:

There was no penetration of water into the test specimen.  
The degree of protection IPX9 is fulfilled.

Evaluation DUT 26W 3800LM:

There was no penetration of water into the test specimen.  
The degree of protection IPX9 is fulfilled.

Evaluation DUT 32W 4750LM:

There was no penetration of water into the test specimen.  
The degree of protection IPX9 is fulfilled.



Appendix 1



Test setup DUT 13W



Execution IPX9



Test setup DUT 26W



Execution IPX9



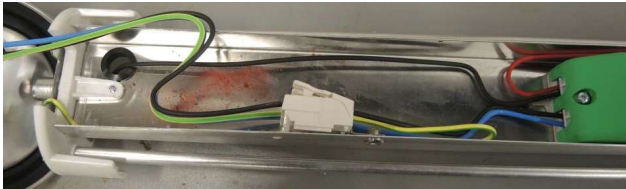
Test setup DUT 32W



Execution IPX9

Appendix 2

Test specimen after IPX9



DUT 13W



DUT 13W



DUT 26W



DUT 26W



DUT 32W



DUT 32W

-- end of test report --