



DIN 33870-1

Hersteller (Markenname): **Pelikan**

Typ/Modell: **HP Q7551X** Chargennummer: **16111420628616** Tonerfarbe(n): **Black**

Hauptanwendungsbereich: **Privatanwender, Kleine & Mittlere Unternehmen**

Vorgesehene Ergiebigkeitszahl: **15 450** **Seiten**

Prüfgerät: **HP LJ P3005** Werte aus bestehendem Prüfprotokoll übernommen ¹⁾: **Nein**

Prüfklima: **nach ISO 19752** Verwendete Papier: **Navigator Universal 80g/m2**

Temperatur: **21,6°C - 24,8°C** relative Luftfeuchte: **39,3% - 62,3%**

Abweichungen von den festgelegten Prüfbedingungen:

GESAMTERGEBNIS: **bestanden**

Prüfer¹⁾: **Hr. Milan Stávek**

Prüfort²⁾: **Pelikan Hardcopy CZ s.r.o., Svatoborská 1355/100, Kyjov, 698 01, Czech Republic**

Prüfdatum: **15.6.2016 9:00 – 1.7.2016 14:30**

¹⁾ Werden Werte aus bestehenden Prüfprotokollen übernommen, ist der Unterzeichnende dafür verantwortlich, dass die Protokolle aus denen die Werte übertragen wurden plausibel sind und korrekt übertragen wurden.

²⁾ Entweder Ort der Prüfung oder Sitz des Herstellers des Protokolls

DIN 33870-1

Prüfprobe (A)	Typ	Zur Bewertung verwendet	Chargenbezeichnung / Seriennummer
1	HP Q7551X	Ja	16111420628616
2			
3			
4			
5			
Vergleichsprobe (V)	Typ	Zur Bewertung verwendet	Chargenbezeichnung / Seriennummer
1	HP Q7551X	Ja	OEM-neu
2			
3			
4			
5			
Verwendete Drucker	Typ	Interne Nummer	Seriennummer
1	HP LJ P3005	63414	7D27H1k
2			
3			
4			
5			

Dokumentenprüfung Gesundheitsbezogener Eigenschaften (5.2)

Liegt ein EG Sicherheitsdatenblatt zum eingesetzten Toner vor? **Ja**

Wenn keine Angaben zum AMES-Test im EG Sicherheitsdatenblatt vorhanden sind

Liegt ein Prüfbericht zum AMES-Test für den eingesetzten Toner vor? **trifft nicht zu**

Falls Nein: Beschreibung

Prüfung des Einflusses des Tonermoduls auf den Drucker (5.3)

Ist der Toneraustritt kleiner gleich dem Original? **Ja**

Ist die mechanische Wechselwirkung zwischen Drucker und Tonermodul akzeptabel? **Ja**

Falls Nein: Störung beschreiben

Prüfung des Anschreibverhaltens (5.4)

Ist das Druckbild unmittelbar nach dem Einsetzen des Tonermoduls einwandfrei? **Ja**

Falls Nein: Störung beschreiben

Prüfung der Ergiebigkeitszahl (5.5)

Ergiebigkeit A: $(A1 + A2 + A3) / 3 = \overline{A}$ A1: A2: A3: $\overline{A}$:

Ergiebigkeit V: $(V1 + V2 + V3) / 3 = \overline{V}$ V1: V2: V3: $\overline{V}$:

Alternativ:

Ergiebigkeit A Ergebnis aus Prüfung nach ISO/IEC 19752 $\overline{A}$: **15 450**

Verweisung zum Prüfprotokoll: **Siehe weitere Blätter**

Datum der Prüfung: **18.4.2016**

Ergiebigkeit V Ergebnis aus Prüfung nach ISO/IEC 19752 $\overline{V}$: **13 000**

Verweisung zum Prüfprotokoll: **OEM-Angabe**

Datum der Prüfung:

Ergebnis: $EZ = \frac{\overline{A}}{\overline{V}}$ **1,2**

Ist die vorgesehene Ergiebigkeitszahl (EZ) erreicht? **Ja**

Ist die vorgesehene Seitenzahl erreicht **Ja**

DIN 33870-1

Prüfung der schwarzen Drucke (5.6.2)				
	50	5000	50%	75% 90%
Durchschnittswert der 2 Flächen F Prüfdruck A:	23	22	24	26 28
Durchschnittswert der 2 Flächen F Vergleichsdruck V:	21	21	22	22 23
$\Delta L^* \leq 5$	2	1	2	4 5
ΔL^* innerhalb der zulässigen Parameter				Ja
Prüfung der Verblassens (5.6.3)				
Sichtbare Graustufen A	16	Sichtbare Graustufen V	16	Differenz 0 Ja
Prüfdruck A schwarz				
Farbwerte nach 50 Seiten	1	6	A	F
	91	69	49	23
Farbwert mit der größten Abweichung	1	6	A	F
	90	70	51	28
Vergleichsdruck V				
Farbwerte nach 50 Seiten	1	6	A	F
	92	78	54	21
Farbwert mit der größten Abweichung	1	6	A	F
	91	75	53	23
Differenz	1 0	6 2	A 1	F 3
$\Delta L^*_{ab} \leq 8$	1 Ja	6 Ja	A Ja	F Ja
Differenz innerhalb der zulässigen Parameter				Ja

Prüfung der Tonerhaftung (5.6.4)

Prüfverfahren: visuell (Klebebandverfahren):

Ist die Widerstandfähigkeit innerhalb der zulässigen Parameter?

Ja

Falls Nein: Abweichungen beschreiben

Prüfung der Grauseitengleichmäßigkeit (en: grey page uniformity) (5.6.5)

Sind die Helligkeitsunterschiede innerhalb der zulässigen Parameter?

Ja

Falls Nein: Abweichungen beschreiben

Prüfung auf Grauschleier (en: ghosting) (5.6.6)

Ist die Hintergrundverschmutzung innerhalb der zulässigen Parameter?

Ja

Falls Nein: Abweichungen beschreiben

Prüfung auf Geisterdrucke (en: ghosting) (5.6.7)

Liegt die Wiederholung der schwarzen Rechteck innerhalb der zulässigen Parameter

Ja

Falls Nein: Abweichungen beschreiben

Prüfung der Tonermischbarkeit (5.6.8)

Ist die Tonermischbarkeit gegeben?

nicht zutreffend

Falls Nein: Abweichungen beschreiben

Temperatur / Luftfeuchte

Thermometer/Feuchtigkeitsmesser Datenlogger
Messgerät Nr.

Comet S3120
12932752 - 12

		zulässig
Prüfraum-Durchschnitt - Temperatur [°C]	23,4	21-25
Prüfraum - max. gleitender Durchschnitt Temperatur [°C]	24,8	26
Prüfraum - min. gleitender Durchschnitt Temperatur [°C]	21,6	20

		zulässig
Prüfraum-Durchschnitt - Relative Luftfeuchte [%]	53,1	40-60
Prüfraum - max. gleitender Durchschnitt Rel. Luftfeuchte [%]	62,3	65
Prüfraum - min. gleitender Durchschnitt Rel. Luftfeuchte [%]	39,3	35

Hinweis:

Während der Tests werden die Werte in Übereinstimmung mit dem internationalen Standard ISO / IEC 19752.

Konditionierung 24 Stunden vor Beginn des Tests.

Drucker 7D27H1k	Farbe	Tonermoduls	Testraum Temperatur			Testraum relative Luftfeuchte		
			Avg	Max	Min	Avg	Max	Min
Vergleichsdruck V	K	OEM	23,4	24,9	21,5	52,2	62,5	38,3
	C	-						
	Y	-						
	M	-						
Prüfdruck A	K	16111420628616	23,5	24,6	22,1	54,5	64,4	41,8
	C	-						
	Y	-						
	M	-						



TEST REPORT

Creation date of report: 5.8.2016

Signature: jelele

TYPE OF TEST: ISO 19752

When cartridge HP Q7551X is used in printer HP LJ P3005.

Toner Cartridge yield

Average Continuous Black Cartridge Yield 15450 standard pages

Declared Yield value in accordance with ISO/IEC 19752

90% Lower Confidence Black Cartridge 15450 standard pages

Note:

During tests there were temperatures and humidity in accordance with the international standard ISO/IEC 19752.

Condition 24 hours before the start of the tests.

Date Tested:

18.4.2016 - 17.5.2016

For questions concerning testing contact

Pelikan Hardcopy CZ s.r.o
Svatoborska 1355/100
697 01, Kyjov
Czech Republic
+420 518 699 888

Number of Cartridges used in testing:

K009

Number of Cartridges used in calculations

K009

Type of Cartridge

HP Q7551X

Shake Procedure Used

No

Print mode:

Continuous

Number of engines used in testing:

3

Media Used:

Navigator Universal 80g/m²

Paper Size:

A4

Paper feed orientation:

Short edge feed

Application Software:

Adobe Reader 11.0

Test Page Version

ISO-IEC 19752 - 100 Page Example:2004

Power (off/on) everyday?

Yes

Computer stations and printers:

Station 1.
Computer Model: Intel(R) Core(TM) 2 Duo 2.0 GHz
Operating System: Windows XP Professional

Station 2.
Computer Model: Intel(R) Core(TM) 2 Duo 2.0 GHz
Operating System: Windows XP Professional

Station 3.
Computer Model: Intel(R) Core(TM) 2 Duo 2.0 GHz
Operating System: Windows XP Professional

Printer Number: 62149
Printer Type: HP LJ P3005
Printer Serial Number: CNK1B89424
Printer Firmware Version: 20070918 02.039.3
Driver Version: PCL6 - 61.074.561.43

63414
HP LJ P3005
7D27H1k
20121228 02.160.1
PCL6 - 61.074.561.43

62463
HP LJ P3005
CNK1C86306
20120314 02.150.1
PCL6 - 61.074.561.43

Note:

Page yield rounded to 15450.

It's 2450 pages more than OEM.



TEST REPORT

Creation date of report: 5.8.2016

Signature: jelele

TYPE OF TEST:

ISO 19752

Cartridges testing data:

Station 1	Color	Cartidge No.	Internal summary	Cartridge yield	Cartridge used in calculation
1st set	K	16111426128616 - K001	PHI_16_I0073	16 991	Y
	C				
	Y				
	M				
2nd set	K	16121654428616 - K002	PHI_16_I0074	17 855	Y
	C				
	Y				
	M				
3rd set	K	16121654228616 - K003	PHI_16_I0075	16 999	Y
	C				
	Y				
	M				
4th set	K				
	C				
	Y				
	M				
5th set	K				
	C				
	Y				
	M				

Color	Total yield	Avg yield	St Dev	90%LCB	Number cartridges used in calculation
K	51 845	17 282	497	16 445	3
C					
Y					
M					

Station 2	Color	Cartidge No.	Internal summary	Cartridge yield	Cartridge used in calculation
1st set	K	16111425828616 - K004	PHI_16_I0076	13 251	Y
	C				
	Y				
	M				
2nd set	K	16121644428616 - K005	PHI_16_I0077	15 967	Y
	C				
	Y				
	M				
3rd set	K	16121654928616 - K006	PHI_16_I0078	15 214	Y
	C				
	Y				
	M				
4th set	K				
	C				
	Y				
	M				
5th set	K				
	C				
	Y				
	M				

Color	Total yield	Avg yield	St Dev	90%LCB	Number cartridges used in calculation
K	44 432	14 811	1402	12 447	3
C					
Y					
M					

Station 3	Color	Cartidge No.	Internal summary	Cartridge yield	Cartridge used in calculation
1st set	K	16111420728616 - K007	PHI_16_I0079	19 600	Y
	C				
	Y				
	M				
2nd set	K	16121646028616 - K008	PHI_16_I0080	18 308	Y
	C				
	Y				
	M				
3rd set	K	16121645228616 - K009	PHI_16_I0081	15 432	Y
	C				
	Y				
	M				
4th set	K				
	C				
	Y				
	M				
5th set	K				
	C				
	Y				
	M				

Color	Total yield	Avg yield	St Dev	90%LCB	Number cartridges used in calculation
K	53 340	17 780	2134	14 183	3
C					
Y					
M					

Summary	Color	Cartidges No.	Total	Avg	St Dev	90%LCB	Number cartridges
	K	K001 - K009	149 617	16 624	1894	15 450	9
	C						
	Y						
	M						

Note:

Statement OEM 13000 pages.

TYPE OF TEST: ISO 19752

Temperature / Humidity

Thermometer hygrometer data logger
Measuring device Nr.

Comet S3120
12932752 - 12

Date of testing: 17.4.2016 6:00 - 17.5.2016 9:00

Testing Room average temp. [°C]	23,1	Allowed 23
Testing Room - max. running average temp. [°C]	23,9	26
Testing Room - min. running average temp. [°C]	21,5	20

Testing Room average RH. [%]	53,4	Allowed 50
Testing Room - max. running average RH [%]	58,6	65
Testing Room - min. running average RH [%]	41,3	35

Cartridges testing data:

Station 1	Color	Cartridge No.	Internal summary	Temperature			Humidity			Cartridge yield	Cartridge used in calculation
				Avg	Max	Min	Avg	Max	Min		
1st set	K	16111426128616 - K001	PHI_16_I0073	22,9	23,7	21,5	53,9	59,4	41,5	16 991	Y
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								
2nd set	K	16121654428616 - K002	PHI_16_I0074	23,2	23,8	22,1	52,2	58,2	40,4	17 855	Y
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								
3rd set	K	16121654228616 - K003	PHI_16_I0075	23,3	24,0	22,3	53,3	59,5	40,8	16 999	Y
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								
4th set	K	-	-								
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								

Station 2	Color	Cartridge No.	Internal summary	Temperature			Humidity			Cartridge yield	Cartridge used in calculation
				Avg	Max	Min	Avg	Max	Min		
1st set	K	16111425828616 - K004	PHI_16_I0076	23,0	23,4	22,5	54,9	57,1	50,8	13 251	Y
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								
2nd set	K	16121644428616 - K005	PHI_16_I0077	23,1	23,7	22,3	54,0	56,9	45,6	15 967	Y
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								
3rd set	K	16121654928616 - K006	PHI_16_I0078	22,5	23,5	21,5	53,3	59,4	41,7	15 214	Y
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								
4th set	K	-	-								
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								

Station 3	Color	Cartridge No.	Internal summary	Temperature			Humidity			Cartridge yield	Cartridge used in calculation
				Avg	Max	Min	Avg	Max	Min		
1st set	K	16111420728616 - K007	PHI_16_I0079	23,1	23,7	22,3	54,3	57,1	45,6	19 600	Y
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								
2nd set	K	16121646028616 - K008	PHI_16_I0080	22,6	23,5	21,5	53,6	59,4	42,9	18 308	Y
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								
3rd set	K	16121645228616 - K009	PHI_16_I0081	22,9	23,6	21,6	52,6	56,5	41,5	15 432	Y
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								
4th set	K	-	-								
	C	-	-								
	Y	-	-								
	M	-	-								