

Rapport de test selon / Test report according to DIN 33870-2:2013-12

Producer / Fabricant (Brand/Marque): Armor SAS (OWA®)		
Type or Model / Modèle: K15832OW for / pour HP M252 BK K15833OW for / pour HP M252 CY K15834OW for / pour HP M252 MG K15835OW for / pour HP M252 Y	Batch # / n° de série: 60802 60802 60802 60802	Color / couleur Black / noir Cyan Magenta Yellow / jaune
Application : private and enterprise / privé et entreprise		
Expected yield ratio / ratio d'autonomie prévu: Black - noir 1,0 / Cyan 1,0 / Magenta 1,0 / Yellow - jaune 1,0		
Printer / imprimante: HPCOLOR LASERJET PRO M252	Values from existing report / Valeur issue de rapport existant 1): -	
Test conditions / conditions de test: ISO/IEC 19798:2007-12		
Temperature: 23°C	RH/HR: 50%	
Test conditions differences / différence des conditions de test: --		
Result / résultat: passed / validé		
Writer / rédacteur ¹⁾ : KADDAF Ibtissam (R&D tech.)		Place ²⁾ : Armor Industrie Birjdid - Marocco
1) If values from existing test protocols are taken over, the writer is responsible for the fact that the protocols from those the values were transferred plausibly and were transferred correctly. Si des valeurs sont issues d'autres rapports, l'auteur est responsable du transfert plausible et exacte de ces données.		
2) Test place or producer headquarter / Lieu du test ou le siège du fabricant		

Sample / Echantillon (A)	Type	Used / utilisé	Batch # / n° série
1	HP M252 BK	Yes / oui	60802
2	HP M252 CY	Yes / oui	60802
3	HP M252 MG	Yes / oui	60802
4	HP M252 Y	Yes / oui	60802

Reference (V)	Type	Used / utilisé	Batch # / n° série
1	HPCF400X	Yes / Oui	0101MM1209
2	HPCF401X	Yes / Oui	0101MM1210
3	HPCF402X	Yes / Oui	0101MM1208
4	HPCF403X	Yes / Oui	0101MM1401
Printer used Imprimante utilisée	Type		Batch # / n° série
1	HP LJ PRO M252	Yes / Oui	VNC3N00362

Information concerning health / Information concernant la santé (5.2)

Does a MSDS for the toner used exist ? / existe-t-il une FDS pour le toner utilisé ?

Yes / Oui

If no information exists in the MSDS concerning AMES-test / s'il n'y a pas d'information concernant le test AMES dans la FDS

--

Does an AMES test report for the toner used exist / existe-t-il un rapport concernant le test AMES du toner utilisé ?

No / Non

If not / si non : Negative AMES test results is given in the section 11 of the MSDS

Le résultat négatif au test AMES est indiqué dans la section 11 de la MSDS



Influence of the toner on the printer / influence du toner sur l'imprimante (5.3)

Is the toner leak similar to the OEM ones? Les fuites de toner sont-elles similaires à l'OEM?

Yes / Oui

Is the mechanical interaction between the printer and the cartridge acceptable / l'interaction mécanique entre l'imprimante et la cartouche est-elle acceptable ?

Yes / Oui

If not / si non: --

Start-up phase / phase de démarrage (5.4)

Are initial printouts perfect / Les premières impressions sont-elles parfaites ?

Yes / Oui

If not / si non: --

Yield test / test d'autonomie (5.5)**Black / Noir**Yield / autonomie A: $(A1 + A2 + A3) / 3 = \bar{A}$

A1: -

A2: -

A3: -x

 \bar{A} : -Yield / autonomie V: $(V1 + V2 + V3) / 3 = \bar{V}$

V1: -

V2: -

V3: -

 \bar{V} : -

Alternative:

Yield / autonomie A Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 : \bar{A} : 2900

Report reference / référence du rapport:

K15832-3-4-5-HPM252-2.8K-2.3K-ISO19798.PDF

Test date / date du test:

26/02/2016

Yield / autonomie V Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 : \bar{V} : 2800

Report reference / référence du rapport:

HP_CLJ_Pro_MFP_M277_with_CF400X-03X_ver0

Test date / date du test:

24/02/2015

Result / résultat: $EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} = 1,0$

Does the expected ratio (EZ) reached / la ratio prévu est-il atteint?

Yes / Oui

Does the expected yield reached / l'autonomie prévue est-elle atteinte?

Yes / Oui

Cyan

Yield / autonomie A: $(A1 + A2 + A3) / 3 = \bar{A}$ A1: - A2: - A3: - \bar{A} : -

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

Alternative:

Yield / autonomie A	Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798:	\bar{A} : 3100
	Report reference / référence du rapport:	K15832-3-4-5-HP M252-2.8K-2.3K – ISO19798.PDF
	Test date / date du test:	26/02/2016

Yield / autonomie V	Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 : \bar{V} : 2300
	Report reference / référence du rapport: HP_CLJ_Pro_MFP_M277_with_CF400X-03X_ver0
	Test date / date du test: 24/02/2015

Result / résultat: $EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} = 1,3$

Does the expected ratio (EZ) reached / la ratio prévu est-il atteint? Yes / Oui

Does the expected yield reached / l'autonomie prévue est-elle atteinte? Yes / Oui

Magenta

Yield / autonomie A: $(A1 + A2 + A3) / 3 = \bar{A}$ A1: - A2: - A3: - \bar{A} : -

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

Alternative:

Yield / autonomie A	Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 : \bar{A} :3000
	Report reference / référence du rapport: K15832-3-4-5-HP M252-2.8K-2.3K – ISO19798.PDF
	Test date / date du test: 26/02/2016

Yield / autonomie V	Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 : \bar{V} : 2300
	Report reference / référence du rapport: HP_CLJ_Pro_MFP_M277_with_CF400X-03X_ver0
	Test date / date du test: 24/02/2015

Result / résultat: $EZ = \frac{\bar{A}}{\bar{V}} = 1,3$

Does the expected ratio (EZ) reached / la ratio prévu est-il atteint? Yes / Oui

Does the expected yield reached / l'autonomie prévue est-elle atteinte? Yes / Oui

Yield / autonomie A:	$(A1 + A2 + A3) / 3 = \overline{A}$	A1: -	A2: -	A3: -	$\overline{A} : -$
Yield / autonomie V:	$(V1 + V2 + V3) / 3 = \overline{V}$	V1: -	V2: -	V3: -	$\overline{V} : -$
Alternative:					
Yield / autonomie A	Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 :				$\overline{A} : 2700$
	Report reference / référence du rapport:				K15832-3-4-5-HP M252-2.8K-2.3K – ISO19798.PDF
	Test date / date du test:				26/02/2016
Yield / autonomie V	Yield result according to ISO/IEC 19798/ résultat autonomie selon ISO/IEC19798 :				$\overline{V} : 2300$
	Report reference / référence du rapport:				HP_CLJ_Pro_MFP_M277_with_CF400X-03X_ver0
	Test date / date du test:				24/02/2015
	Result / résultat:	$EZ = \frac{\overline{A}}{\overline{V}} =$	1,2		
Does the expected ratio (EZ) reached / la ratio prévu est-il atteint?					Yes / Oui
Does the expected yield reached / l'autonomie prévue est-elle atteinte?					Yes / Oui

Schwarz	51	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - A :	24.14/2.14/-0.74	21.67/2.66/-1.17	24.77/2.80/-0.57	28.44/3.98/-1.37
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :	22.51/2.27/-0.75	23.51/2.36/-0.68	23.21/2.13/-0.55	22.73/2.18/-0.62
Δ E* :	1,6	1,9	1,7	6,0
Δ E* ≤ 18	OK	OK	OK	OK
Cyan	51	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - A :	45.58/-21.58/-55.50	47.76/-20.36/-55.59	44.07/-18.30/-49.34	43.89/-18.82/-56.41
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :	50.02/-21.31/-57.51	50.54/-21.92/-57.04	50.75/-22.84/-57.17	51.15/-22.18/-56.63
Δ E* :	4,5	2,9	7,1	7,5
Δ E* ≤ 18	OK	OK	OK	OK
Magenta	51	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - A :	44.14/62.67/9.92	45.49/59.38/8.03	43.94/60.80/10.94	40.59/61.42/14.51
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :	48.35/61.01/-3.48	49.02/61.95/-3.98	49.58/62.09/-4.48	48.53/62.20/-3.54
Δ E* :	8,1	7,2	9,8	12,3
Δ E* ≤ 18	OK	OK	OK	OK

Yellow / Jaune		51	50%	75%	90%
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - A :		84.86/-4.43/80.84	84.62/-0.50/80.01	83.64/1.15/80.14	82.71/0.72/81.61
2 F surfaces average / Moyenne des 2 surfaces F - V :		88.00/-6.45/74.80	88.13/-6.67/73.69	88.51/-7.38/75.43	87.82/-6.56/75.47
ΔE^* :		3,6	4,9	6,4	6,4
$\Delta E^* \leq 18$		OK	OK	OK	OK
Visible color levels / niveaux de couleur visible		A	V	Difference	
Black / noir	15	15		0	OK
Cyan	15	15		0	OK
Magenta	15	15		0	OK
Yellow / jaune	15	15		0	OK

Fading test / test de décoloration (5.6.3)					
Printed pages A / page d'impression A				Black / Noir	
	1	6	A	F	
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	84,3	63,1	41,2	24,1	
	1	6	A	F	
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	80,4	56,2	35,9	28,4	
Printed pages V / page d'impression V					
	1	6	A	F	
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	85,6	66,2	41,0	22,5	
	1	6	A	F	
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	87,7	69,0	43,3	23,5	
	1	6	A	F	
Difference	1,8	4,1	3,0	3,3	
	1	6	A	F	
$\Delta L^* \leq 8$	OK	OK	OK	OK	
Difference within permissible parameter / différence dans les paramètres admissibles					Yes / Oui



Printed pages A / page d'impression A				Cyan
	1	6	A	F
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	86,2	74,7	50,4	45,6
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	83,0	72,2	55,5	47,8
Printed pages V / page d'impression V				
	1	6	A	F
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	86,5	75,8	52,2	50,0
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	89,0	77,3	53,4	51,2
	1	6	A	F
Difference	0,8	1,0	3,9	1,0
	1	6	A	F
$\Delta L^* \leq 8$	OK	OK	OK	OK
Difference within permissible parameter / différence dans les paramètres admissible				Yes / Oui
Printed pages A / page d'impression A				Magenta
	1	6	A	F
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	88,6	75,2	59,4	44,1
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	84,9	71,0	55,3	40,6
Printed pages V / page d'impression V				
	1	6	A	F
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	89,0	76,3	62,3	48,4
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	90,7	77,6	63,3	49,6
	1	6	A	F
Difference	2,0	2,9	3,1	2,3
	1	6	A	F
$\Delta L^* \leq 8$	OK	OK	OK	OK
Difference within permissible parameter / différence dans les paramètres admissibles				Yes / Oui

Printed pages A / page d'impression A				Yellow / Jaune
	1	6	A	F
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	91,5	88,2	85,6	84,9
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	90,5	87,0	83,7	82,7
Printed pages V / page d'impression V				
	1	6	A	F
Color value after 51 pages Valeur de couleur après 51 pages	92,7	90,9	89,1	88,0
	1	6	A	F
Color value with the greatest deviation Valeur de la couleur avec l'écart maxi.	92,9	91,2	89,6	88,5
	1	6	A	F
Difference	0,8	0,9	1,4	1,7
	1	6	A	F
$\Delta L^* \leq 8$	OK	OK	OK	OK
Difference within permissible parameter / différence dans les paramètres admissibles				Yes / Oui

Fixing test / test de fixation (5.6.4)

Is the resistance within permissible parameters / La résistance est-elle dans les paramètres admissibles?

Black / Noir	Yes / Oui
Cyan	Yes / Oui
Magenta	Yes / Oui
Yellow / jaune	Yes / Oui
if not / si non: --	



Color uniformity test / test d'uniformité des couleurs (5.6.5)

Does the color uniformity on gray page respect the parameter :

L'uniformité des pages grises respecte-t-elle le paramètre :

$$\Delta E^*_{ab} \leq 8$$

Yes / Oui

Does the color uniformity on cyan page respect the parameter :

L'uniformité des pages cyans respecte-t-elle le paramètre :

$$\Delta E^*_{ab} \leq 8$$

Yes / Oui

Does the color uniformity on magenta page respect the parameter :

L'uniformité des pages magentas respecte-t-elle le paramètre :

$$\Delta E^*_{ab} \leq 8$$

Yes / Oui

Does the color uniformity on yellow page respect the parameter :

L'uniformité des pages jaunes respecte-t-elle le paramètre :

$$\Delta E^*_{ab} \leq 8$$

Yes / Oui

if not / si non: --

Background / fond de page (5.6.6)

Is the background similar or less visible than the reference?

Le niveau de fond est-il similar ou moins visible que la référence ?

Yes / Oui

if not / si non: --

Ghosting / image fantome (5.6.7)

Is the repetition of the black areas within the permissible parameters?

La répétition des aplats noirs est-elle dans les paramètres admissibles

Yes / Oui

Is the repetition of the cyan areas within the permissible parameters?

La répétition des aplats cyans est-elle dans les paramètres admissibles?

Yes / Oui

Is the repetition of the magenta areas within the permissible parameters?

La répétition des aplats magentas est-elle dans les paramètres admissibles?

Yes / Oui

Is the repetition of the yellow areas within the permissible parameters?

La répétition des aplats jaunes est-elle dans les paramètres admissibles?

Yes / Oui

if not / si non: --

Toner miscibility test / test de miscibilité du toner (5.6.8)

Does the miscibility exist / la miscibilité existe-t-elle ?

Yes / Oui

if not / si non: --



HP Color LaserJet Pro M252dw

Etat des consomm.



Cartouche noire non HP *
Commander 201X (CF400X)

100%†

Niveau du consommable: Normal
Estimation pages restantes: >2250‡
Pages imprimées avec ce consommable: 0
Numéro de série: 0100795683-4L06
Date de la première installation: Non disponible
Date de la dernière utilisation: Non disponible



Cartouche cyan non HP *
Commander 201X (CF401X)

100%†

Niveau du consommable: Normal
Estimation pages restantes: >1850‡
Pages imprimées avec ce consommable: 0
Numéro de série: 0100736721-5A20
Date de la première installation: Non disponible
Date de la dernière utilisation: Non disponible



Cartouche magenta non HP *
Commander 201X (CF403X)

100%†

Niveau du consommable: Normal
Estimation pages restantes: >1850‡
Pages imprimées avec ce consommable: 0
Numéro de série: 0100802630-5C05
Date de la première installation: Non disponible
Date de la dernière utilisation: Non disponible



Cartouche jaune non HP *
Commander 201X (CF402X)

100%†

Niveau du consommable: Normal
Estimation pages restantes: >1850‡
Pages imprimées avec ce consommable: 0
Numéro de série: 0100794995-5A20
Date de la première installation: Non disponible
Date de la dernière utilisation: Non disponible

Infos de commande

Vous pouvez commander les consommables Hewlett-Packard sur Internet, à l'aide du logiciel de votre imprimante, ou auprès d'un revendeur agréé. Reportez-vous au Guide de l'utilisateur de l'imprimante pour des instructions.

Reprise & recyclage

Renvoyez vos consommables de marque HP à Hewlett-Packard pour les recycler. Pour plus d'informations, consultez l'adresse <http://www.hp.com/go/recycle>

Remarques importantes

* Un consommable non-HP a été installé. Si vous pensez avoir acheté un consommable HP, rendez-vous sur notre site web à l'adresse suivante www.hp.com/go/anticounterfeit. Les réparations d'imprimante consécutives à l'utilisation de cartouches non-HP ne sont pas couvertes par la garantie.

† Estimation uniquement ; varie selon les types de documents imprimés et d'autres facteurs.

‡ HP utilise les premiers 20% de l'utilisation de la cart. pour estimer le nb de pages restant.