

DIN 33870- Mono/Color

Hersteller/Markenname: **memo AG** Modell/Typ OEM: **CB540A**
 Chargennummer: **DPCCP1215BEP** Tonerfarbe: **black**
 Hauptanwendungsbereich: Für die Verwendung mit allen relevanten Druckern gemäß den
 Herstelleranweisungen
 Vorgesehene Ergiebigkeitszahl: 2.200
 Prüfgerät: CNAT85FJ6Y/ CNBT8D1HRG/ CNC1459245
 Werte aus bestehendem Prüfprotokoll übernommen: Ja, aus ISO 19798

Prüfklima: - Temperatur: 24 °C
 - Relative Luftfeuchtigkeit: 50 %

Prüfdatum: 13.03.2017
 Prüfer¹: Florian Bloemen
 Prüfort²: memo AG

1: werden Werte aus dem bestehenden Prüfprotokoll 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

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
bsi. memo ist zertifiziert nach
 DIN EN ISO 9001 + 14001

Prüfbeispiele:

| Prüfmuster | Seitenleistung | Zur Bewertung verwendet | Chargen/Seriennummer |
|-------------|----------------|-------------------------|----------------------|
| Prüfprobe 1 | 2.205 | Ja | Muster 1 |
| Prüfprobe 2 | 2.242 | Ja | Muster 2 |
| Prüfprobe 3 | 2.223 | Ja | Muster 3 |
| Prüfprobe 4 | 2.305 | Ja | Muster 4 |
| Prüfprobe 5 | 2.523 | Ja | Muster 5 |
| Prüfprobe 6 | 2.282 | Ja | Muster 6 |
| Prüfprobe 7 | 2.300 | Ja | Muster 7 |
| Prüfprobe 8 | 2.301 | Ja | Muster 8 |
| Prüfprobe 9 | 2.383 | Ja | Muster 9 |

Für die Ermittlung wird für A1 die höchste, für A2 die mittlere und für A3 die niedrigste erzielte Leistung genutzt.

| Vergleichsprobe | Seitenleistung | Zur Bewertung verwendet | Daten des Originalherstellers aus der ISO 19752 oder ISO 19798 Erklärung |
|-----------------|----------------|-------------------------|--|
| OEM Prüfprobe 1 | 2.200 | Ja | |
| OEM Prüfprobe 2 | 2.200 | Ja | |
| OEM Prüfprobe 3 | 2.200 | Ja | |

Prüfung der gesundheitsrelevanten Eigenschaften (5.2):

| | |
|--|-----------------|
| Liegt ein EG Sicherheitsdatenblatt zum eingesetzten Toner vor? | Ja |
| Falls keine Informationen bezüglich des AMES-Test im EG- Sicherheitsdatenblatt vorhanden sind, ist ein Prüfbericht zum AMES-Test für den eingesetzten Toner vorhanden? | Nicht anwendbar |
| Falls nein: Beschreibung | |

Kontrolle des Einflusses des Tonermoduls auf den Drucker (5.3)

| | |
|---|----|
| Ist der Austritt des Toners geringer oder gleich dem Original? | Ja |
| Ist das Zusammenspiel zwischen Tonermodul und Drucker Akzeptabel? | Ja |
| Falls nein: Beschreibung | |

Kontrolle des Anschreibverhaltens (5.4):

| | |
|--|----|
| Ist das Druckbild unmittelbar nach dem Einsetzen des Toners einwandfrei? | Ja |
| Falls nein: Beschreibung | |

Kontrolle der Ergiebigkeitszahl (5.5):

Aus den Prüfproben im oberen Teil wird für A1 der maximale für A2 der mittlere und für A3 der minimale Wert der memo Tonermodule verwendet.

| Druckfarbe | Schwarz | | | | Durchschnitt (Ä oder V) |
|----------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| Ergiebigkeit A | $(A1 + A2 + A3)/3 = \bar{A}$ | A1: 2.523 | A2: 2.300 | A3: 2.205 | 2.343 |
| Ergiebigkeit V | $(V1 + V2 + V3)/3 = V$ | V1: 2.200 | V2: 2.200 | V3: 2.200 | 2.200 |

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
 bsi. memo ist zertifiziert nach
 DIN EN ISO 5001 + 14001

Alternativ:

Ergiebigkeit A:
 Ergebnis der Prüfung nach ISO/IEC 19752 Ä:
 Verweis auf das Prüfprotokoll:
 Testdatum:

Ergiebigkeit V:
 Ergebnis der Prüfung nach ISO/IEC 19752 V:
 Verweis auf das Prüfprotokoll:
 Testdatum:

Ergebnis: $EZ = \bar{A} / V: 1,06$

Ist die erwartete Ergiebigkeitszahl (EZ) erreicht?

Ja

Ist die erwartete Seitenzahl erreicht?

Ja

Kontrolle der schwarzen/farbigen Drucke (5.6.2):

| | |
|--|-----------------|
| Durchschnittswert der 2 Flächen F Prüfdruck A1: | 24,4 |
| Durchschnittswert der 2 Flächen F im Vergleich zum Prüfdruck V1: | 23,3 |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta \leq 5$ für monochrom: | nicht anwendbar |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta E \leq 18$ für Farbe: | Ja |
| | |
| Durchschnittswert der 2 Flächen F Prüfdruck A2: | 22,5 |
| Durchschnittswert der 2 Flächen F im Vergleich zum Prüfdruck V2: | 23,8 |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta \leq 5$ für monochrom: | nicht anwendbar |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta E \leq 18$ für Farbe: | Ja |
| | |
| Durchschnittswert der 2 Flächen F Prüfdruck A3: | 23 |
| Durchschnittswert der 2 Flächen F im Vergleich zum Prüfdruck V3: | 23,6 |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta \leq 5$ für monochrom: | nicht anwendbar |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta E \leq 18$ für Farbe: | Ja |

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
 bsi. memo ist zertifiziert nach
 DIN EN ISO 9001 + 14001

Kontrolle des Verblassens (5.6.3.):

Testdruck A1: black

| | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|-----|
| Farbwerte nach 50 Seiten | 1 | 6 | A | F |
| | 86,5 | 65,2 | 45,6 | 26 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 1,3 | 1,3 | 3,3 | 3,2 |

Testdruck V1: black

| | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|
| Farbwerte nach 50 Seiten | 1 | 6 | A | F |
| | 88,6 | 66,2 | 46,4 | 23,8 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,2 |

| | | | | |
|---|-----|----|-----|----|
| Resultat: | 1 | 6 | A | F |
| Differenz $\Delta L \leq 8$ | 0,2 | 0 | 2,1 | 2 |
| Differenzen innerhalb der erlaubten Parameter | Ja | Ja | Ja | Ja |

Testdruck A2:

black

| | | | | |
|--------------------------------------|-----|------|------|------|
| Farbwerte nach 50 Seiten | 1 | 6 | A | F |
| | 85 | 59,9 | 41,7 | 22,8 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 3,4 | 6,8 | 5,3 | 1,8 |

Testdruck V2:

black

| | | | | |
|--------------------------------------|-----|------|------|------|
| Farbwerte nach 50 Seiten | 1 | 6 | A | F |
| | 88 | 67,7 | 48,7 | 25,5 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 0,7 | 1,3 | 2 | 3,1 |

| | | | | |
|---|----|-----|-----|-----|
| Resultat: | 1 | 6 | A | F |
| Differenz $\Delta L \leq 8$ | 3 | 5,5 | 3,3 | 1,3 |
| Differenzen innerhalb der erlaubten Parameter | Ja | Ja | Ja | Ja |

Testdruck A3:

black

| | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|
| Farbwerte nach 50 Seiten | 1 | 6 | A | F |
| | 87,9 | 67,1 | 46,8 | 25,7 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 1,6 | 6 | 6,3 | 4,7 |

Testdruck V3:

black

| | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|-----|
| Farbwerte nach 50 Seiten | 1 | 6 | A | F |
| | 88,3 | 66,6 | 46,4 | 24 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 1,8 | 1,8 | 1,3 | 1,6 |

| | | | | |
|---|-----|-----|----|-----|
| Resultat: | 1 | 6 | A | F |
| Differenz $\Delta L \leq 8$ | 0,2 | 4,2 | 5 | 3,1 |
| Differenzen innerhalb der erlaubten Parameter | Ja | Ja | Ja | Ja |

Prüfung der Tonerhaftung (5.6.4):

Prüfverfahren: visuell (Klebebandverfahren):

Ist die Widerstandsfähigkeit innerhalb der zulässigen Parameter?

Ja

Falls nein: Abweichung beschreiben

Prüfung der Farbgleichmäßigkeit (5.6.5):

Sind die Farbunterschiede innerhalb der zulässigen Parameter $\Delta E \leq 8$?

Ja

Falls nein: Abweichung beschreiben

Prüfung auf Grauschleier (5.6.6):

Ist die Hintergrundverschmutzung innerhalb der zulässigen Parameter?

Ja

Falls nein: Abweichung beschreiben

Prüfung auf Geisterdrucke (5.6.7):

Liegt die Wiederholung der schwarzen Rechtecke innerhalb der zulässigen Parameter?

Ja

Falls nein: Abweichung beschreiben

Prüfung der Tonermischbarkeit (5.6.8):

Ist die Tonermischbarkeit gegeben?

Nicht anwendbar

Falls nein: Abweichung beschreiben

GESAMTERGEBNIS: bestanden