

## DIN 33870- Mono/Color

Hersteller/Markenname: **memo AG**

Chargennummer: **505XHY**

Hauptanwendungsbereich: Für die Verwendung mit allen relevanten Druckern gemäß den Herstelleranweisungen

Vorgesehene Ergiebigkeitszahl: 6.500

Prüfgerät: VNC3B06295/ CNC3386171/ CNCJL29762

Werte aus bestehendem Prüfprotokoll übernommen:

Ja, aus ISO 19752

Prüfklima: - Temperatur: 23 °C  
- Relative Luftfeuchtigkeit: 40 %

Prüfdatum: 08.03.2017

Prüfer<sup>1</sup>: Florian Bloemen

Prüfort<sup>2</sup>: memo AG

<sup>1</sup>: 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.

<sup>2</sup>: entweder Ort der Prüfung oder Sitz des Herstellers des Protokolls

Prüfbeispiele:

| Prüfmuster  | Seitenleistung | Zur Bewertung verwendet | Chargen/Seriennummer |
|-------------|----------------|-------------------------|----------------------|
| Prüfprobe 1 | 7.800          | Ja                      | Muster 1             |
| Prüfprobe 2 | 8.800          | Ja                      | Muster 2             |
| Prüfprobe 3 | 7.308          | Ja                      | Muster 3             |
| Prüfprobe 4 | 6.790          | Ja                      | Muster 4             |
| Prüfprobe 5 | 6.729          | Ja                      | Muster 5             |
| Prüfprobe 6 | 6.766          | Ja                      | Muster 6             |
| Prüfprobe 7 | 6.633          | Ja                      | Muster 7             |
| Prüfprobe 8 | 6.669          | Ja                      | Muster 8             |
| Prüfprobe 9 | 7.780          | 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 | 6.500          | Ja                      |  |
| OEM Prüfprobe 1 | 6.500          | Ja                      |  |
| OEM Prüfprobe 3 | 6.500          | 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: 8.800               | A2: 6.790 | A3: 6.633 | 7.408 |
| Ergiebigkeit V | $(V1 + V2 + V3)/3 = V$       | V1: 6.500               | V2: 6.500 | V3: 6.500 | 6.500 |

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:  $EZ = \bar{A} / V: 1,14$

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:                  | 21,1            |
| Durchschnittswert der 2 Flächen F im Vergleich zum Prüfdruck V1: | 25,4            |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta \leq 5$ für monochrom:    | Ja              |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta E \leq 18$ für Farbe:     | nicht anwendbar |
| Durchschnittswert der 2 Flächen F Prüfdruck A2:                  | 20,5            |
| Durchschnittswert der 2 Flächen F im Vergleich zum Prüfdruck V2: | 23,9            |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta \leq 5$ für monochrom:    | Ja              |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta E \leq 18$ für Farbe:     | nicht anwendbar |
| Durchschnittswert der 2 Flächen F Prüfdruck A3:                  | 21,9            |
| Durchschnittswert der 2 Flächen F im Vergleich zum Prüfdruck V3: | 24,1            |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta \leq 5$ für monochrom:    | Ja              |
| Differenz ist nicht größer als $\Delta E \leq 18$ für Farbe:     | nicht anwendbar |

## Kontrolle des Verblassens (5.6.3.):

Testdruck A1: monochrom

|                                      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|------|------|------|------|
| Farbwerte nach 50 Seiten             | 1    | 6    | A    | F    |
|                                      | 89,6 | 72,6 | 60,3 | 22,1 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 1,8  | 2,6  | 3    | 2,4  |

Testdruck V1: monochrom

|                                      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|------|------|------|------|
| Farbwerte nach 50 Seiten             | 1    | 6    | A    | F    |
|                                      | 90,5 | 73,2 | 60,1 | 24,1 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 2    | 3,1  | 1,7  | 2,3  |

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

Testdruck A2:

monochrom

|                                      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|------|------|------|------|
| Farbwerte nach 50 Seiten             | 1    | 6    | A    | F    |
|                                      | 90,5 | 72,4 | 62,4 | 21,1 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 3,1  | 1,4  | 4,6  | 3,9  |

Testdruck V2:

monochrom

|                                      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|------|------|------|------|
| Farbwerte nach 50 Seiten             | 1    | 6    | A    | F    |
|                                      | 91,4 | 72,6 | 60,4 | 22,1 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 1,8  | 5    | 4,3  | 0,9  |

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

Testdruck A3:

monochrom

|                                      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|------|------|------|------|
| Farbwerte nach 50 Seiten             | 1    | 6    | A    | F    |
|                                      | 89,8 | 69,9 | 60,1 | 23,1 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 1,6  | 3,2  | 4,1  | 2,4  |

Testdruck V3:

monochrom

|                                      |      |      |     |      |
|--------------------------------------|------|------|-----|------|
| Farbwerte nach 50 Seiten             | 1    | 6    | A   | F    |
|                                      | 91,8 | 70,2 | 61  | 23,4 |
| Farbwerte mit der größten Abweichung | 2,9  | 3,6  | 4,1 | 1,1  |

|   |     |     |    |     |
|---|-----|-----|----|-----|
| Resultat:                                     | 1   | 6   | A  | F   |
| Differenz $\Delta L \leq 8$                   | 1,3 | 0,4 | 0  | 1,3 |
| 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 Grauseitengleichmäßigkeit (5.6.5):

Sind die Helligkeitsunterschiede innerhalb der zulässigen Parameter?

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**